



PROCESSO LICITATÓRIO PREGÃO ELETRÔNICO 004/2024

[UASG 926470 – PE 90004/2024]

- ETAPA INTERNA-

Contratação de empresas para fornecimento de equipamentos de informática.

Portaria da Presidência nº 38/2024, de 6 de fevereiro de 2024;

Agente de Contratação/Pregoeiro:

- **CARLOS ALBERTO KASPER**, Analista Legislativo;

Equipe de Apoio:

- **CRISTINA ITO DE LIMA**, Agente Administrativo;

- **RICARDO ANDRADE**, Analista Legislativo;

- **CLAUDIA CRISTINA DE ARAUJO**, Agente Administrativo.

Proc. Administrativo 270/2024

De: Jeverson S. - CMFI-DG-DIRTEC-EATI

Para: CMFI-DG-DIRADM - Diretoria de Administração

Data: 01/08/2024 às 12:21:54

Setores envolvidos:

CMFI-DG-ATDG-DIRJUR, CMFI-DG-DIRADM, CMFI-DG-DIRTEC, CMFI-PRESID-DG-DIRFIN-CON,
CMFI-PRESID-DG-DIRFIN-COM, CMFI-DG-DIRTEC-EATI, CMFI-DG-DIRLEG-CAL-EAAL,
CMFI-PRESID-DG-ATDG-DIRJUR-EADJ, CMFI-PRESID, CMFI-PRESID-DG-DIRFIN-GESTCON, AGCONT, AGCONT-EAAC

Processo de Aquisição de Equipamentos TI

Prezados,

Segue em anexo DFD desta contratação.

—

JEVERSON SIQUEIRA

TÉCNICO EM INFORMÁTICA I | CÂMARA DE FOZ DO IGUAÇU

(45) 3521-8182

jeverson@fozdoiguacu.pr.leg.br

<https://www.fozdoiguacu.pr.leg.br>

Anexos:

DFD.pdf



DOCUMENTO DE FORMALIZAÇÃO DA DEMANDA (DFD)

Identificação do Solicitante			
Servidor	Robson Gregório	Matrícula	200.538
Diretoria	Diretoria de Tecnologia	Setor	TI

1. Justificativa da necessidade da contratação

A realização de uma nova contratação para fornecimento de equipamentos de informática, se faz necessária em razão da necessidade de manter as atividades desenvolvidas por esta casa de leis através da atualização do parque de equipamentos de informática. Muitos dos equipamentos encontram-se em defasagem tecnológica, ou seja, obsoletos e todos fora de garantia. a atualização de equipamentos defasados tecnologicamente tanto a nível de software, Sistema Operacional (SO), quanto a nível hardware, no qual tange ao SO equipamentos nesta casa de lei que ainda utilizam o Windows 7, são sério risco a segurança digital no qual já foi encerrado em 14 de janeiro 2020 o suporte a este sistema, sendo então equipamentos fáceis a exploração de ataques de hackers ou vírus. Como também está contratação visa manter equipamentos de backup em casos de equipamentos que apresentarem defeitos irreversíveis tenham computadores para a substituição, mantendo o nível operacional não intermitente nesta casa de leis.

2. Quantitativo de material/serviço a ser contratado

ITEM	DESCRIÇÃO	CATMAT	QNT.	UNIDAD E DE MEDIDA	VALOR UN.	TOTAL
1	Microcomputador Tipo I	619125	40	un	R\$ 7.364,00	R\$ 294.560,00
2	Microcomputador Tipo II	485442	29	un	R\$ 9.775,37	R\$ 283.485,73
3	Microcomputador Tipo III	451708	2	un	R\$ 19.023,43	R\$ 38.046,86
4	Notebook Tipo I	609382	15	un	R\$ 10.797,95	R\$ 161.969,25
5	Notebook Tipo II	609382	10	un	R\$ 11.792,85	R\$ 117.928,50
6	Monitor Tipo I	451813	30	un	R\$ 1.355,14	R\$ 40.654,20
7	Nobreak Tipo I	482633	2	un	R\$ 10.630,86	R\$ 21.261,72
8	Switch de Distribuição	609690	2	un	R\$ 17.790,66	R\$ 35.581,32
Total						R\$993.487,58





3. Indicação da data pretendida para ser iniciado o recebimento dos materiais ou a prestação do serviço

A estimativa de entrega desta contratação é 15/09/2024.

4. Indicação de vinculação ou dependência com o objeto de outro documento de formalização de demanda

Os documentos que são vinculados são ETP e TR.

5. Indicação do CNAE relativo ao objeto

2621-3/00 Fabricação de equipamentos de informática

4751-2/01 Comércio varejista especializado de equipamentos e suprimentos de informática

6. Indicação dos responsáveis pelo planejamento da contratação

Responsável pela Elaboração do Documento de Formalização da Demanda:
Robson Gregório – Técnico em Informática.





VERIFICAÇÃO DAS ASSINATURAS



Código para verificação: F50B-72FC-9957-1EC3

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:

- ✓ ROBSON GREGÓRIO (CPF 784.XXX.XXX-53) em 01/08/2024 12:19:17 (GMT-03:00)
Papel: Parte
Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)

Para verificar a validade das assinaturas, acesse a Central de Verificação por meio do link:

<https://fozdoiguacu.1doc.com.br/verificacao/F50B-72FC-9957-1EC3>

Proc. Administrativo 1- 270/2024

De: Nei S. - CMFI-DG-DIRADM

Para: CMFI-DG-DIRADM - Diretoria de Administração

Data: 01/08/2024 às 13:16:14

Informar se os valores e o objeto estão previstos no PAC 2024

—

Nei Schlotefeldt
Consultor Legislativo

Proc. Administrativo 2- 270/2024

De: Nei S. - CMFI-DG-DIRADM

Para: CMFI-DG-DIRTEC-EATI - Tecnologia da Informação

Data: 01/08/2024 às 13:17:21

Informo que os valores e objeto estão previstos no PAC 2024

—

Nei Schlotefeldt
Consultor Legislativo

Proc. Administrativo 3- 270/2024

De: Jeverson S. - CMFI-DG-DIRTEC-EATI

Para: CMFI-PRESID-DG-DIRFIN-CON - Contabilidade

Data: 02/08/2024 às 11:59:39

Prezado,

Solicito verificação da dotação orçamentária.

—

JEVERSON SIQUEIRA

TÉCNICO EM INFORMÁTICA I | CMARA DE FOZ DO IGUAÇU

(45) 3521-8182

jeverson@fzdoiguacu.pr.leg.br

<https://www.fzdoiguacu.pr.leg.br>

Anexos:

4_Termo_de_Referencia_Minuta_2_.docx

Proc. Administrativo 4- 270/2024

De: Nathalie N. - CMFI-PRESID-DG-DIRFIN-CON

Para: CMFI-DG-DIRTEC-EATI - Tecnologia da Informação - A/C Jeverson S.

Data: 05/08/2024 às 10:14:20

Prezado,

Encaminho em anexo, Declaração de Adequação Orçamentária e Financeira e Demonstrativo da Despesa Realizada até 05/08/2024.

—
Nathalie Pereira Do Nascimento

Chefe da Contabilidade

Anexos:

DDR_05_08.pdf

DECLARACAO_DE_ADEQUACAO_ORCAMENTARIA_E_FINANCEIRA_Processo_Administrativo_270_2024_Processo_de_Aquisicao_d

Assinado digitalmente (anexos) por:

Assinante	Data	Assinatura
Presidente da Câmara Munic...	05/08/2024 10:21:08	1Doc PRESIDENTE DA CÂMARA MUNICIPAL DE FOZ DO IGU...

Para verificar as assinaturas, acesse <https://fozdoiguacu.1doc.com.br/verificacao/> e informe o código: **DE45-79C8-1BEB-B29D**

DEMONSTRATIVO DA DESPESA REALIZADA COM PAGAMENTOS NO PERÍODO DE 01/01/2024 ATÉ 05/08/2024

DDR - Analítico

Orgão:01-CÂMARA MUNICIPAL DE FOZ DO IGUAÇU
Unidade:01-CÂMARA MUNICIPAL DE FOZ DO IGUAÇU

Dotação Orçamentária	Descrição da Dotação Orçamentária	Até o Período						No Período				Saldo Orc. Restante
		Orçado	Total	Bloqueado	Empenhado	Liquidado	Pago	Bloqueado	Empenhado	Liquidado	Pago	Saldo a Pagar
		Alterações				Saldo a Liquidar	Consignado				Consignado	
01.01.01.031.0001.1001	AQUISIÇÃO E REPOSIÇÃO DE EQUIPAMENTOS E MATERIAIS PERMANENTES Recursos destinados à aquisição de equipamentos e materiais permanentes utilizados pela Câmara Municipal, tais como equipamentos de Informática, Móveis e Utensílios, Itens/Equipamentos de Copa e Cozinha, Veículos Leves e etc.	1.282.531,60 0,00	1.282.531,60	222.554,83	0,00	0,00 0,00	0,00 0,00	222.554,83	0,00	0,00	0,00 0,00	1.059.976,77 0,00
4.4.90.52.00	EQUIPAMENTOS E MATERIAL PERMANENTE											
1.001	Recursos do Tesouro (Descentralizados) Exercício Corrente	1.282.531,60 0,00	1.282.531,60	222.554,83	0,00	0,00 0,00	0,00 0,00	222.554,83	0,00	0,00	0,00 0,00	1.059.976,77 0,00
Total da Unidade:		1.282.531,60 0,00	1.282.531,60	222.554,83	0,00	0,00 0,00	0,00 0,00	222.554,83	0,00	0,00	0,00 0,00	1.059.976,77 0,00
Total do Orgão:		1.282.531,60 0,00	1.282.531,60	222.554,83	0,00	0,00 0,00	0,00 0,00	222.554,83	0,00	0,00	0,00 0,00	1.059.976,77 0,00
Total Geral:		1.282.531,60 0,00	1.282.531,60	222.554,83	0,00	0,00 0,00	0,00 0,00	222.554,83	0,00	0,00	0,00 0,00	1.059.976,77 0,00

Este relatório foi configurado na coluna no período para calcular somente estornos de transações que ocorreram no período. Desta forma estornos de transações que ocorreram anterior a este período não serão computadas.



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

ESTADO DO PARANÁ

DECLARAÇÃO DE ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA E FINANCEIRA

Processo Administrativo 270/2024 – Processo de Aquisição de Equipamentos TI

Eu, **João Morales**, Presidente desta Casa Legislativa, na qualidade de Ordenador da Despesa e em cumprimento às determinações no inciso II do artigo 16 da Lei Complementar nº 101, de 04 de maio de 2000, **DECLARO QUE AS DESPESAS RELACIONADAS AO OBJETO EM QUESTÃO TÊM ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA E FINANCEIRA COM A LEI ORÇAMENTÁRIA ANUAL E COMPATIBILIDADE COM O PLANO PLURIANUAL E COM A LEI DE DIRETRIZES ORÇAMENTÁRIAS.**

Conforme estabelecido, a despesa correspondente será empenhada na seguinte dotação orçamentária:

2024:		
Item:	Dotação:	Total:
1, 2, 3, 4, 5, 6 e 8	01.01.01.031.0001.1001.4.4.90.52.35.00 - EQUIPAMENTOS DE PROCESSAMENTO DE DADOS	R\$ 972.225,86
7	01.01.01.031.0001.1001.4.4.90.52.35.00 - - MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS ENERGÉTICOS	R\$ 21.261,72

Foz do Iguaçu, 05 de agosto de 2024.

JOÃO MORALES
Presidente

Proc. Administrativo 5- 270/2024

De: Jeverson S. - CMFI-DG-DIRTEC-EATI

Para: CMFI-PRESID-DG-DIRFIN-COM - Chefia Compras

Data: 05/08/2024 às 13:24:21

Prezados,

Segue documentação para andamento.

–

JEVERSON SIQUEIRA

TÉCNICO EM INFORMÁTICA I | CMARA DE FOZ DO IGUAÇU

(45) 3521-8182

jeverson@fzdoiguacu.pr.leg.br

<https://www.fzdoiguacu.pr.leg.br>

Anexos:

2_ETP.pdf

3_RPP.pdf

4_TR.pdf

5_Tentativas_de_orcamentos_e_mails.rar



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

A realização de uma contratação para fornecimento de equipamentos de informática se faz necessária em razão da necessidade de manter as atividades desenvolvidas por esta casa de leis através da atualização do parque de equipamentos de informática. Muitos dos equipamentos encontram-se em defasagem tecnológica, ou seja, obsoletos e todos fora de garantia.

O Material a ser adquirido enquadra-se como bem comum, nos termos do art. 1º, da lei nº 10.520 de 17 de julho de 2002 e do decreto nº 5.450, de 31 de maio de 2005, por possuir padrões de desempenho e características gerais e específicas, usualmente encontradas no mercado, podendo, portanto, ser licitado por meio da modalidade de pregão eletrônico.

O artigo 40 da Lei de Licitações 14.133/2021 trata de um aspecto crucial para a eficácia e a eficiência das contratações públicas: a padronização das especificações técnicas e de desempenho. Esse artigo estabelece diretrizes importantes para garantir que as compras e contratações realizadas pelo poder público sejam compatíveis com as necessidades do serviço, além de assegurar a qualidade e a economicidade nas aquisições. A padronização, conforme prevista no artigo 40, visa uniformizar as especificações técnicas e de desempenho dos bens e serviços adquiridos pela administração pública. Essa abordagem é fundamental para otimizar o processo de licitação e garantir que as contratações atendam de forma eficiente às demandas do serviço público. A lei prevê que as especificações técnicas devem ser estabelecidas de forma a compatibilizar as características do bem ou serviço com as necessidades da administração pública, sem que isso implique em restrição à competitividade.

A especificação detalhada dos itens em uma licitação, especialmente no caso de equipamentos de informática como computadores, é essencial para garantir que as necessidades da administração pública ou da entidade contratante sejam plenamente atendidas. Abaixo estão os principais motivos pelos quais é crucial incluir detalhes sobre cada componente do computador, como modelo do gabinete, placa mãe, processador, memória, monitor, teclado, mouse e demais periféricos. A uniformidade e compatibilidade são características que asseguram que ao especificar modelos e marcas





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

garante que todos os componentes do sistema sejam compatíveis entre si. Por exemplo, a placa mãe deve ser compatível com o processador e a memória RAM. A falta de especificação pode levar à aquisição de peças que não funcionam bem juntas, resultando em problemas técnicos e baixa performance, já a padronização dos equipamentos facilita a manutenção e o suporte técnico. Ter um modelo padrão para gabinetes, monitores, e periféricos reduz a complexidade de manutenção e substituição, garantindo maior eficiência na gestão dos ativos.

Uma boa contratação também visa atender às necessidades específicas, ou seja, adequação ao uso pretendido, diferentes tarefas e aplicações exigem especificações diferentes. Por exemplo, um computador para processamento de texto pode não precisar das mesmas especificações que um computador para edição de vídeo ou para jogos. A especificação detalhada garante que o equipamento atenda às necessidades específicas da entidade, seja para tarefas básicas ou aplicações mais exigentes.

Não menos importante é a transparência e equidade no processo de licitação, evitar ambiguidades, a especificação completa evita ambiguidades e interpretações variadas por parte dos fornecedores. Isso assegura que todos os licitantes estão oferecendo o mesmo tipo e nível de equipamento, promovendo um processo de licitação justo e transparente. Com bons critérios, claros de avaliação torna-se mais fácil realizar a avaliação das propostas. Isso permite que a comissão de licitação possa comparar diretamente as ofertas com base em características objetivas e não em descrições vagamente definidas.

A redução de riscos e problemas futuros, por meio de prevenção de incompatibilidades, os equipamentos com especificações detalhadas reduzem o risco de problemas futuros, como incompatibilidades e a necessidade de upgrades prematuros. Isso pode resultar em economia de custos e evitar interrupções no trabalho, além de facilidade na substituição e manutenção: Ter componentes e modelos padronizados facilita a substituição de peças e a manutenção, garantindo que qualquer peça de reposição ou serviço técnico possa ser realizado de maneira mais eficiente.

Em se tratando de equipamentos um tópico que devemos colocar em evidência é a conformidade com regulamentações, o atendimento a normas técnicas, algumas áreas podem ter normas ou regulamentações específicas quanto às especificações dos equipamentos. A especificação detalhada assegura que os itens adquiridos estejam em conformidade com essas normas, evitando problemas legais e regulamentares.





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

Em busca de acompanhar as constantes atualizações tecnológicas, a CMFI planejou por meio de suas especificações técnicas equipamentos modernos, completos e com seus respectivos componentes integrados em fábrica, bem como com período de garantia estendido assegurado por meio do fabricante, visando proteção do investimento.

Os tipos de equipamentos a serem adquiridos, sendo computador tipo I e II, são equipamentos de uso diário dos servidores, no qual contam com uma configuração ideal para realizar a maior parte de trabalhos como edição de múltiplas planilhas abertas, documentos, aba de navegadores, sistemas internos da CMFI etc. Já o equipamento tipo III sendo mais robusto para uso do setor da comunicação, no qual necessita de máquina com configurações específicas para edição de imagem e vídeos. Computadores utilizados para edição e processamento de imagens e vídeos desempenham um papel crucial em ambientes criativos e profissionais, como a diretoria de Comunicação da CMFI ou empresas de produção audiovisual e departamentos de mídia. Esses computadores exigem configurações significativamente mais elevadas em comparação com aqueles destinados a uso comum, devido à complexidade e às demandas intensivas dessas tarefas. O processamento de dados intensivo é a edição e o processamento de imagens e vídeos envolvem a manipulação de grandes volumes de dados. Arquivos de vídeo em alta resolução (4K ou superior) e imagens em alta definição exigem uma quantidade significativa de processamento de dados. Processadores mais rápidos e com múltiplos núcleos são necessários para lidar com essas demandas de maneira eficiente e para realizar operações complexas, como renderização e efeitos visuais. A alta capacidade de memória, aplicações de edição e software de processamento de vídeo frequentemente utilizam grandes quantidades de memória RAM para armazenar e acessar rapidamente os dados em uso. A falta de memória suficiente pode resultar em lentidão e atrasos, prejudicando a produtividade e a qualidade do trabalho. Computadores com configurações elevadas possuem maior capacidade de RAM, permitindo uma manipulação mais fluida e eficaz dos arquivos grandes. Os requisitos de armazenamento e velocidade, podem ser mitigados por meio de armazenamento rápido e amplo, pois a edição de vídeos e imagens de alta resolução requer armazenamento rápido e de alta capacidade para acomodar grandes arquivos e permitir a leitura e gravação rápidas. SSDs (Solid State Drives) são preferíveis devido à sua velocidade superior em comparação com HDDs (Hard Disk Drives). Computadores destinados a





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

essas tarefas geralmente vêm equipados com SSDs de grande capacidade para garantir um desempenho ideal. A capacidade de armazenamento: Além da velocidade, a quantidade de armazenamento é crucial. Arquivos de mídia e projetos podem ocupar vastos volumes de espaço. Portanto, uma configuração elevada deve incluir opções de armazenamento expansível e de grande capacidade para atender às necessidades de projetos complexos e múltiplos arquivos simultaneamente. Placas de vídeo dedicadas (GPUs) com alta capacidade são essenciais para lidar com essas demandas. GPUs avançadas aceleram a renderização de vídeo, aplicam efeitos gráficos complexos e permitem uma visualização em tempo real, melhorando significativamente o desempenho e a eficiência. Já o suporte a resoluções altas e monitores múltiplos, asseguram aos profissionais de edição, que frequentemente utilizam monitores de alta resolução ou múltiplos monitores para uma visualização detalhada e precisa dos trabalhos. Computadores com configurações elevadas incluem placas de vídeo que suportam resoluções mais altas e múltiplos monitores, proporcionando um ambiente de trabalho mais produtivo e eficaz. Um ponto relevante é a redução de tempo de renderização, a configuração elevada reduz o tempo necessário para renderizar vídeos e aplicar efeitos, resultando em maior eficiência e produtividade. Computadores mais poderosos realizam tarefas complexas mais rapidamente, permitindo que os profissionais se concentrem mais na criação e menos na espera.

Ainda nesta linha Notebook Tipo I e II, são equipamentos a serem adquiridos para substituição dos notebooks utilizados por servidores como também dos parlamentares, no qual esta equipe técnica já realizou análise que os notebooks hoje utilizados pelos parlamentares são obsoletos e fora de garantia.

No contexto de redes corporativas e institucionais, os switches de rede desempenham um papel crucial na administração e na eficiência da comunicação de dados. A escolha adequada de switches de rede, baseada em especificações precisas e adequadas às necessidades da organização, é essencial para garantir a robustez e o desempenho da infraestrutura de TI. Do ponto de vista do desempenho e capacidade, por meio do gerenciamento de tráfego, os switches de rede de alta qualidade são capazes de gerenciar eficientemente o tráfego de dados, minimizando colisões e garantindo que os dados sejam entregues de forma rápida e eficiente. Especificações como a largura de banda, a capacidade de switching e a velocidade das portas são determinantes para o desempenho da rede. Optar por switches com especificações adequadas à demanda da





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

rede evita congestionamentos e melhora a eficiência geral. Já a escalabilidade por meio da escolha de switches com suporte a funcionalidades como VLANs (Virtual Local Area Networks) e QoS (Quality of Service) permite a expansão futura da rede sem comprometer o desempenho. Isso é fundamental para organizações em crescimento, onde a escalabilidade da rede é uma consideração importante. Em se tratando de confiabilidade e disponibilidade, alta disponibilidade de switches de rede de boa qualidade são projetados para oferecer alta disponibilidade e minimizar o risco de falhas. Especificações como redundância de fontes de alimentação e suporte a protocolos de redundância (por exemplo, STP - Spanning Tree Protocol) garantem que a rede permaneça operacional mesmo em caso de falhas de hardware. A durabilidade e vida útil, só são atendidas com boas especificações que asseguram uma maior durabilidade e uma vida útil mais longa. Equipamentos de baixa qualidade podem apresentar falhas frequentes e necessitar de substituições mais rápidas, aumentando os custos operacionais. Quando o objetivo é atender pontos de segurança e controle, boas especificações oferecem recursos avançados de segurança, como filtragem de pacotes, controle de acesso e monitoramento de tráfego. Essas funcionalidades são essenciais para proteger a rede contra ameaças externas e garantir a integridade dos dados. Já o controle e monitoramento são funcionalidades como SNMP (Simple Network Management Protocol) e Syslog permitem o monitoramento detalhado da rede e a gestão proativa dos switches. Isso ajuda na identificação rápida de problemas e na manutenção da segurança da rede. O custo-benefício e a eficiência operacional são temas relevantes, que visam assegurar a eficiência operacional, investir em switches com boas especificações pode inicialmente parecer mais caro, mas resulta em economias a longo prazo. Equipamentos de qualidade tendem a exigir menos manutenção e oferecem melhor desempenho, o que reduz o custo total de propriedade (TCO) da rede. Redução da necessidade de atualizações switches bem especificados e escaláveis reduzem a necessidade de atualizações frequentes. Equipamentos que atendem às necessidades atuais e futuras da organização proporcionam um retorno sobre o investimento (ROI) mais alto, evitando gastos adicionais com upgrades prematuros. A contratação busca também assegurar as garantias robustas e suporte técnico de qualidade. Isso é crucial para resolver problemas rapidamente e garantir que a rede funcione sem interrupções. A Compatibilidade e Integração garantem que ao optar por switches que atendem às especificações corretas garante uma integração mais suave





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

com o restante da infraestrutura de TI. Isso inclui compatibilidade com roteadores, servidores e outros dispositivos de rede, resultando em uma rede mais coesa e eficiente. Dos novos switches a serem adquiridos são equipamentos de distribuição de rede, no qual hoje o departamento de TI não possui mais equipamentos em estoque. Uma falha deste equipamento em produção acarretaria em uma série de dispositivos ficarem sem acesso a rede interna como externa.

A integração e a dependência crescente de equipamentos tecnológicos no ambiente corporativo e institucional exigem uma infraestrutura de suporte robusta para garantir a continuidade das operações e a proteção dos dados. Entre as diversas soluções para assegurar a integridade dos sistemas tecnológicos, o nobreak (ou UPS - Uninterruptible Power Supply) se destaca como um elemento crucial para proteção contra interrupções de energia, assegurando a continuidade das operações durante falhas na rede elétrica. Em situações de apagão ou queda de energia, um nobreak fornece energia temporária suficiente para que equipamentos críticos, como servidores, computadores e sistemas de rede, permaneçam funcionando. Isso evita a interrupção das atividades e reduz o impacto de possíveis paradas inesperadas, garantindo tempo para salvamento de dados, pois permite que os usuários salvem seus trabalhos e fechem os aplicativos de forma segura, minimizando a perda de dados. Isso é especialmente importante em ambientes onde a perda de dados pode resultar em prejuízos financeiros ou operacionais significativos. Proteção contra flutuações de energia, a estabilização da tensão, oferecem proteção contra variações na tensão elétrica, como picos, surtos e quedas de energia. Essas flutuações podem causar danos aos equipamentos eletrônicos e reduzir sua vida útil. Um nobreak com estabilizador integrado protege os equipamentos contra essas irregularidades, garantindo uma operação mais estável e segura, reduzindo a prevenção de danos ao hardware, pois os equipamentos de tecnologia, como computadores e servidores, são sensíveis a variações na energia elétrica. Flutuações podem causar falhas de hardware e perda de dados. Nobreaks ajudam a evitar esses problemas, protegendo o investimento em tecnologia. A garantia de operações críticas, por meio da sustentação de sistemas essenciais, em muitos ambientes, como centros de dados, hospitais e governo, a operação contínua dos sistemas tecnológicos é crítica para a operação. Nobreaks garantem que sistemas essenciais permaneçam ativos mesmo durante quedas de energia, permitindo a continuidade dos serviços e a execução de tarefas críticas. A redução de custos e o impacto operacional, corroboram com a





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

minimização de custos de reparos, pois ao proteger os equipamentos contra falhas de energia e flutuações, nobreaks reduzem a probabilidade de danos e a necessidade de reparos ou substituições de hardware. Isso pode resultar em economias significativas a longo prazo. A garantia da preservação da produtividade, a continuidade das operações e a prevenção de perdas de dados ajudam a preservar a produtividade dos servidores e a eficiência das operações. Isso contribui para a realização de metas e a redução de custos operacionais associados a interrupções. A melhoria da qualidade do serviço, assegura uma melhor experiência do usuário, em ambientes onde a qualidade do serviço é crítica, como em centros de atendimento ao cliente ou serviços online, a interrupção dos sistemas pode prejudicar a experiência do usuário. Nobreaks ajudam a manter os serviços funcionando sem interrupções, melhorando a satisfação dos clientes e a reputação da organização. A confiabilidade do sistema aumenta a confiabilidade geral dos sistemas tecnológicos. Equipamentos que operam de forma constante e sem falhas são mais confiáveis e oferecem melhor desempenho, o que é essencial para a operação bem-sucedida de qualquer organização.

Por fim considerando que a equipe de tecnologia desta casa de leis é reduzida e hoje atende a todo o parque de equipamentos, tornou-se requisito que o fabricante dos equipamentos possua site oficial na internet, permitindo a realização de consultas quanto a vigência do período de garantia, atualizações e de toda documentação técnica, objetivando a consulta da equipe técnica responsável, assim como possuir canais de atendimento telefônico 0800 dentre outros para abertura/consulta de chamados.

2. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

EQUIPAMENTO	QUANTIDADE ESTIMADA
Microcomputador TIPO I	Qnt: 40
REQUISITOS MÍNIMOS	
<ul style="list-style-type: none">• MFF;• 14ª geração Intel® Core™ i5-14500T vPro;• Windows 11 Pro, Português Brasil;• 16GB DDR5 (1x16GB);	

Travessa Oscar Muxfeldt, nº 81 – Centro – Foz do Iguaçu/PR – 85.851-490 – Telefone (45) 3521-8100





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

- SSD de 512GB PCIe NVMe M.2;
- Placa de Rede local sem fio (WLAN) Intel AX211 taxa de transferência de até 2400 Mbps, Wi-Fi 6E (802.11ax) 2x2 + Bluetooth 5.2 com Antena Interna;
- VGA, HDMI e DisplayPort Port;
- 3 anos de assistência técnica no local, hardware e software;
- Teclado Preto (Brasil Português) ;
- Mouse Laser;
- Monitor de no mínimo 23.8" (HDMI, DisplayPort, VGA);
- Suporte All-In-One.

Microcomputador TIPO II

Qnt: 29

REQUISITOS MÍNIMOS

- MFF;
- 14ª geração Intel® Core™ i7-14700T vPro;
- Windows 11 Pro, Português Brasil;
- 16GB DDR5 (1x16GB);
- SSD de 512GB PCIe NVMe M.2;
- Placa de Rede local sem fio (WLAN) Intel AX211 taxa de transferência de até 2400 Mbps, Wi-Fi 6E (802.11ax) 2x2 + Bluetooth 5.2 com Antena Interna;
- VGA, HDMI e DisplayPort Port;
- 3 anos de assistência técnica no local hardware e software;
- Teclado Preto (Brasil Português);
- Mouse Laser;
- 2x Monitor de no mínimo 23.8" (HDMI, DisplayPort, VGA);
- Suporte All-In-One.

Microcomputador TIPO III

Qnt: 2

REQUISITOS MÍNIMOS

Travessa Oscar Muxfeldt, nº 81 – Centro – Foz do Iguaçu/PR – 85.851-490 – Telefone (45) 3521-8100





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

- Core™ i7-14700
- Windows 11 Pro, Português Brasil;
- Placa de vídeo de 16GB GDDR6;
- Memória de 32 GB DDR5 (2x16GB);
- SSD de 512GB PCIe NVMe M.2;
- Armazenamento adicional HDD de 1TB (7200RPM) SATA 3,5";
- Teclado multimídia preto, em Português (Brasil), ABNT2;
- Mouse óptico (preto);
- Placa de Rede sem fio Intel AX211 Wi-Fi 6E + Bluetooth 5.2 com Antena Interna;
- 500W 80 Plus Platinum);
- 3 anos de assistência técnica no local hardware software;
- VGA, HDMI e DisplayPort Port;
- Leitor e Gravador de CD/DVD 8x DVD+/-RW 9.5mm ODD;
- Monitor de 27 (HDMI, DisplayPort e VGA).

NOTEBOOK TIPO I

Qt: 15

REQUISITOS MÍNIMOS

- 13ª geração Intel® Core™ i5-1345U;
- Windows 11 Pro, Português Brasil;
- Full HD de 15.6" (1920x1080);
- 16 GB DDR5 (1x16GB);
- Processamento gráfico integrado ao processador;
- SSD de 256GB PCIe NVMe M.2;
- Teclado com leitor de impressão digital retroiluminado em Português;
- Placa de Rede sem fio Intel AX211 Wi-Fi 6E + Bluetooth 5.2 com Antena Interna;
- Bateria de 3 Células e 54 Whr;

Travessa Oscar Muxfeldt, nº 81 – Centro – Foz do Iguaçu/PR – 85.851-490 – Telefone (45) 3521-8100





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

<ul style="list-style-type: none">• FHD HDR RGB Camera, TNR, Camera Shutter, Microphone;• Mouse óptico;• Maleta Slim 15;• 3 anos de assistência no local, software e hardware.	
NOTEBOOK TIPO II	Qty: 10
REQUISITOS MÍNIMOS	
<ul style="list-style-type: none">• 13ª geração Intel® Core™ i7-1355U• Windows 11 Pro, Português Brasil;• Processamento gráfico integrado ao processador;• Tela de IPS Full HD de 15.6" (1920x1080);• 32 GB DDR5 (2x16GB);• SSD de 512GB PCIe NVMe M.2;• Teclado com leitor de impressão digital, sem leitor SmartCard, sem SIM Slot;• Teclado numérico retroiluminado em Português;• Intel® Wi-Fi 6E AX211, 2x2, 802.11ax, placa de rede wireless com Bluetooth;• Bateria de 3 Células e 54 Whr;• 3 anos de assistência básica no local;• Mouse Laser;• Maleta 15,6".	
MONITOR TIPO I	Qty: 30
REQUISITOS MÍNIMOS	
ITEM 06 - MONITOR TIPO I	
Características Mínimas:	
<ul style="list-style-type: none">• Tipo LCD e iluminação em LED com IPS, com no mínimo 23.8 polegadas e resolução de 1920x1080;• Deverá possuir tecnologia IPS;	

Travessa Oscar Muxfeldt, nº 81 – Centro – Foz do Iguaçu/PR – 85.851-490 – Telefone (45) 3521-8100

Assinado por 1 pessoa: RODRIGO NISHIMORI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse <https://fozdoiguacu.1doc.com.br/verificacao/5A11-C10E-C698-FC53> e informe o código 5A11-C10E-C698-FC53





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

- Conectividades: Possuir pelo menos 1 (uma) interface digital HDMI 1.4, 1 (uma) DisplayPort 1.2, 1 (uma) interface VGA e portas USB traseiras e laterais sendo 2(duas) versão 3.0;
- Deverá possibilitar ângulo de visão horizontal de 178 Graus e Vertical de 178 Graus;
- Contraste Típico (Normal) 1000:1;
- Ângulo de visão de 178 Graus Horizontal e Vertical;
- Tempo de resposta em modo rápido de 5ms;
- Base Regulável com ajuste de altura de 13 Cm ou superior, ajuste de inclinação, ajuste de rotação e articulação(giro);
- Deverá ser enviado cabo de sinal correspondente para conexão entre a unidade de processamento e o monitor, bem como cabo de alimentação padrão NBR14136;
- Todas as características técnicas deverão ser comprovadas mediante consulta no site oficial do fabricante ou mediante catálogo técnico.
- Deverá acompanhar 1(UM) Cabo HDMI ,1(UM) Cabo Display port,1 (UM) cabo USB e 1(UM) Cabo de Alimentação.

Certificações e Compatibilidades:

- O modelo de equipamento deve estar em conformidade com o padrão Energy Star 5.0 (<https://www.energystar.gov/productfinder/product/certified-computers/>)
- O modelo de equipamento deve estar em conformidade com o padrão Global Eletronics Council - EPEAT OURO (<https://www.epeat.net/search-computers-and-displays>)
- O modelo de equipamento deve estar em conformidade com o padrão TCO (<https://tcocertified.com/>).

Observação ITENS:

- **I - Computador tipo I**
- **II - Computador tipo II**
- **III - Computador tipo III**
- **IV - Notebook tipo I**
- **V - Notebook tipo II**

Deverá ser gravado na tampa do equipamento, durante sua produção no fabricante, a laser, o logo da instituição contratante. Todas as justificativas, quanto a solução de configurações de equipamentos adotadas e demais informações se encontram no **item 2.1**.

Nobreak Tipo I	Qnt: 2
REQUISITOS MÍNIMOS	
ITEM 07 - Nobreak Tipo I	

Travessa Oscar Muxfeldt, nº 81 – Centro – Foz do Iguaçu/PR – 85.851-490 – Telefone (45) 3521-8100



Características Gerais

NOBREAK 3.000VA

- **CARACTERÍSTICAS GERAIS:** Deve possuir tecnologia LineInteractive PWM senoidal por aproximação; Eficiência (rendimento) de, no mínimo, 97% para alimentação em modo em rede elétrica; Tipo de microcontrolador ou microprocessador “RISC/FLASH” ou “CISC/FLASH” ou “DSP”; detecção automática de módulos de baterias externas com ajuste automaticamente o tempo de autonomia; proporcionar informações sobre quilowatts por hora de uso; grupos múltiplos de tomadas de saída que podem ser controladas separadamente para reiniciar cargas específicas, sequenciar o startup, shutdown e desconectar cargas não críticas; Informar dinamicamente o mês e o ano indicados para a substituição de baterias; saída de onda senoidal pura compatível com servidores que utilizam fontes de alimentação com fator de potência corrigido (PFC) ativo; Aumentar a vida da bateria ao aumentar a voltagem de carga de acordo com a temperatura real da bateria; Deve ligar automaticamente os equipamentos conectados quando do retorno da energia elétrica.
- **CARACTERÍSTICAS DE ENTRADA:** Deve possuir tensão nominal de entrada monofásica para as voltagens de 120 Volts; Freqüência nominal de entrada de 60 Hz com variação de, no mínimo $\pm 3\%$; Tolerância na faixa de tensão de entrada entre 70 Volts \sim 153 Volts; Tipo de conexão de entrada via cabo de alimentação padrão NEMA L5-30P.
- **CARACTERÍSTICAS DE SAÍDA:** Deve possuir tensão nominal de saída monofásica para a tensão de 120 Volts com aceite das tensões de 100, 110 e 127 volts; Potência nominal ativa com capacidade de no mínimo, 2700 Watts; Potência nominal aparente de, no mínimo, 3000VA; Variação admissível de tensão na saída de no máximo 5%; Freqüência nominal de saída de 60 Hz com variação de no máximo $\pm 3\%$; conexão de saída através de tomada de padrão NEMA L5-30R; Forma de onda na saída senoidal por aproximação “PWM” com controle de largura e amplitude; tempo de transferência 4ms típico ou 8ms máximo.
- **CARACTERÍSTICAS DE BATERIAS E TEMPO DE OPERAÇÃO:** Deve possuir baterias do tipo V.R.L.A (ValveRegulated Lead Acid) - chumbo ácida selada e regulada por válvula, utilizada como armazenador de energia, livre de manutenção, a prova de vazamento, e própria para uso em equipamentos do tipo UPS (no-break). Não será aceito equipamento com uso de bateria do tipo automotiva ou similar; Autonomia de no mínimo 18 minutos para carga sugerida de 1350W, considerando as condições de temperatura 25°C; Tempo de Recarga típico de 03 horas; Alimentação do equipamento com partida a frio, somente pelas baterias; permitir adição de mais tempo de operação quando necessário através de conexão de banco de baterias adicional de forma hot-swap; carregamento de bateria com compensação de

Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

temperatura maximizando a vida útil da bateria ao aumentar a voltagem de carga de acordo com a temperatura real da bateria.

- **CARACTERÍSTICAS DE PROTEÇÃO DE ELÉTRICAS:** Deve suportar auto-teste para verificar a integridade dos circuitos elétricos e o estado da(s) bateria(s) do equipamento; Proteção contra sobrecorrente na entrada com dispositivo elétrico rearmável (mini-disjuntor); Proteção contra sobretensão da bateria; Proteção no inversor (saída) contra sobrecarga e curto-circuito; Proteção contra subtensão e sobretensão; Proteção contra subfrequência e sobrefrequência; Proteção contra descarga total da bateria; Proteção contra surtos e picos de tensão com varistor (fase-neutro); Proteção com filtro de linha no modo comum (fase-terra e neutro-terra) e no modo diferencial (fase-neutro); Estabilizador interno com, no mínimo, 03 (tres) estágios de regulação.
- **ASPECTOS CONSTRUTIVOS:** Deve possuir Display LCD alpha numérico que fornece informação clara e consistente como um medidor de potência, eficiência e data recomendada para substituição da bateria, Número de série do nobreak; Deve suportar aplicações Rack ou torre; para isso, display deve rotacionar para se adequar ao uso rack ou torre, todos os trilhos para aplicação em rack e suporte para aplicação torre devem estar inclusos; deve possuir operação em modo de eficiência adicional, ou seja, modo de operação, selecionável pelo usuário, onde os circuitos internos subutilizados são desabilitados, proporcionando alta eficiência energética e economia reduzindo o consumo do nobreak quando o mesmo está em modo rede, garantindo que o UPS opere com rendimento de até 98% quando acionado esse modo de operação estiver acionado; possuir grupos múltiplos de tomadas de saída que controladas separadamente, podendo ser usados para reiniciar especificamente os dispositivos que não responderem, sequenciar a inicialização e o desligamento automático dos sistemas e desconectar cargas não críticas, economizando bateria e aumentando a disponibilidade para os equipamentos.
- **CARACTERÍSTICAS AMBIENTAL:** Deve suportar temperatura de operação de, no mínimo, 0 a 40°C; Umidade de operação de, no mínimo, 10% a 90% sem condensação.
- **CARACTERÍSTICAS DE COMUNICAÇÃO E GERENCIAMENTO:** Deve possuir gerenciamento remoto via Serial (RJ45), USB ou SmartSlot; software para gerenciamento de energia disponível para os sistemas operacionais Windows e Linux; Software com controle de múltiplos equipamentos simultaneamente com visualização das condições de operação e status da rede; Alarmes Visual e Sonoro, função de tecla silenciadora de alarme sonoro; Suportar acesso simultâneo em navegadores WEB de até 8 usuários e de até 3 para acesso na interface de linha de comando de rede; permitir que os comandos programados sejam executados mesmo com o



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

computador desligado, eliminando a necessidade do computador funcionando 24h e garantindo que nenhum comando seja perdido; disponibilidade para adição de placa para gerenciamento IP com entrada para 2 sensores ambientais.

- **CONFORMIDADE E DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA:** Fornecimento deve acompanhar toda a documentação técnica necessária a instalação, configuração e operação dos equipamentos; Todas as exigências técnicas deverão ser comprovadas por meio de folders, datasheets, catálogos do fabricante e manuais diversos, desde que os mesmos estejam disponíveis no site oficial do fabricante de domínio público, sem a utilização de quaisquer artifícios de endereçamento de link; Todas as documentações exigidas neste item asseguram maior isonomia na avaliação técnica das propostas das empresas licitantes, além de oferecer objetivamente o entendimento correto do escopo de fornecimento dos equipamentos ofertados. Cabe também informar que a falta de transparência na apresentação de todas as documentações técnicas poderá acarretar na desclassificação da empresa no certame licitatório.
- **TRILHOS E ACESSÓRIOS DE CONECTIVIDADE:** Deve ser fornecido junto ao equipamento trilhos para acomodação do equipamento em Rack e também os acessórios necessários para conectividade elétrica.
- **CONDIÇÕES DE GARANTIA:** Garantia do equipamento contra defeitos por, no mínimo, 36 (Trinta e Seis) e 24 (Vinte Quatro) meses para as baterias. Durante este período todo e qualquer problema no equipamento, deverá ser solucionado em, no máximo, 01 (um) dia útil, após abertura do chamado. A solução pode ser realizada remotamente ou presencial, se necessário. Todos os componentes dos equipamentos devem ser do próprio fabricante ou estar em conformidade com a política de garantia do mesmo, não sendo permitida a integração de itens de terceiros que possam acarretar em perda parcial da garantia ou não realização da manutenção técnica pelo próprio fabricante quando solicitada. Para acionamento da garantia o FABRICANTE ou a CONTRATADA devidamente autorizada, deverá disponibilizar sistema de atendimento telefônico do tipo 0800 ou gratuito.
- A Contratada ou Fabricante deverá disponibilizar sistema de abertura de chamados através da página WEB, no qual a CONTRATANTE poderá acompanhar o andamento do CHAMADO. O sistema deverá permitir abertura de chamados automaticamente através de lista de e-mail previamente autorizada para este fim.

SWITCH DE DISTRIBUIÇÃO	Qty: 2
REQUISITOS MÍNIMOS	

Travessa Oscar Muxfeldt, nº 81 – Centro – Foz do Iguaçu/PR – 85.851-490 – Telefone (45) 3521-8100

Assinado por 1 pessoa: RODRIGO NISHIMORI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse <https://fozdoiguacu.1doc.com.br/verificacao/5A11-C10E-C698-FC53> e informe o código 5A11-C10E-C698-FC53



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

ITEM 08 - SWITCH DE DISTRIBUIÇÃO

Características Gerais

- Switch Ethernet com pelo menos 48 (quarenta e oito) portas 10/100/1000Base-T “auto-sensing”;
- Implementar os padrões IEEE 802.3af (Power over Ethernet – PoE) e IEEE 802.3at (Power over Ethernet Plus – PoE+) em qualquer uma das 48 portas 10/100/1000Base-T;
- A alocação de potência deve ser automática e de acordo com a necessidade de cada porta até o limite de potência da fonte;
- Deve possuir pelo menos 04 (quatro) portas SFP+ que permitam a inserção de adaptadores Gigabit Ethernet/ 10 Gigabit Ethernet. Estas portas adicionais não podem ser do tipo “combo” com as portas UTP e deverão suportar adaptadores para os padrões 1000Base-SX, 1000Base-LX, 1000Base-ZX, 10GBase-SR, 10GBase-LR e 10GBase-ER;
- As portas 10 Gigabit Ethernet devem aceitar cabos do tipo “twinax” (Direct Attachment Copper Cable – DAC);
- Possuir matriz de comutação de pelo menos 176Gbps;
- Possuir capacidade de processamento de pelo menos 164Mpps (milhões de pacotes por segundo);
- Possuir capacidade para no mínimo 16.000 endereços MAC;
- Possuir LEDs, por porta, que indiquem a integridade e a atividade do link;
- O switch fornecido deve suportar as normas técnicas IEEE802.3 (10Base-T), IEEE802.3u (100Base-TX), IEEE 802.3z (1000Base-X), IEEE 802.3ab (1000Base-T);
- Suporte ao modo de comutação "store and forward";
- Ser fornecido com configuração de CPU e memória (RAM e Flash) suficiente para implementação de todas as funcionalidades descritas nesta especificação.
- Todas as licenças necessárias para as funcionalidades exigidas neste edital deverão estar inclusas no equipamento.
- Possuir fonte de alimentação interna ao equipamento com ajuste automático de tensão 110 e 220 Volts e potência de 600 watts;
- Deve suportar fonte de alimentação redundante externa;
- Deve suportar o standard IEEE 802.3az (Energy Efficient Ethernet - EEE);
- Instalável em rack padrão de 19”, sendo que deverão ser fornecidos os respectivos kit’s de fixação;
- O switch fornecido deve ser empilhável. O empilhamento deve ser feito através de cabo dedicado e não deve consumir interfaces de Rede. A funcionalidade de empilhamento deve possuir pelo menos as seguintes características:
 - Deve ser possível empilhar pelo menos 04 (quatro) switches;
 - O empilhamento deve ser feito em anel para garantir que, na eventual falha de um link, a pilha continue a funcionar;
 - Em caso de falha do switch controlador da pilha, um controlador “backup” deve ser selecionado de forma automática, sem que seja necessária intervenção manual;

Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

- A pilha de switches deverá ser gerenciada como uma entidade única;
- A pilha de switches deverá ser gerenciada através de um único endereço IP;
- O switch deve armazenar no mínimo duas versões de firmware simultaneamente em sua flash;
- O switch deve suportar Jumbo Frames de 9000 bytes;
- O equipamento ofertado deve possuir homologação junto à ANATEL com certificados disponíveis publicamente no endereço eletrônico desta agência, conforme a Resolução número 242;

Funcionalidades Gerais

- Possuir porta de console para gerenciamento e configuração via linha de comando. O conector deve ser RJ-45 ou padrão RS-232 (os cabos e eventuais adaptadores necessários para acesso à porta de console devem ser fornecidos);
- Possuir uma interface de gerenciamento baseada em WEB (HTTP) que permita aos usuários configurar e gerenciar switches através de um browser padrão;
- Gerenciável via Telnet e SSH;
- Permitir o espelhamento de uma porta ou de um grupo de portas para uma porta especificada;
- Permitir espelhamento por remota;
- Deve ser gerenciável via SNMP v3;
- Suportar configuração através de Python;
- Implementar nativamente 4 grupos RMON (History, Statistics, Alarms e Events);
- Implementar o protocolo Syslog em IPv4 e IPv6 para funções de “logging” de eventos;
- Implementar o protocolo NTP ou SNTP para sincronismo de clock;
- Suportar autenticação via RADIUS e TACACS+;
- Possuir suporte a protocolo de autenticação para controle do acesso administrativo ao equipamento;
- Implementar controle de acesso por porta (IEEE 802.1x);
- Implementar listas de controle de acesso (ACLs) baseadas em endereço IP de origem e destino (IPv4 e IPv6), portas TCP e UDP de origem e destino e endereços MAC de origem e destino;
- Possuir controle de broadcast, multicast e unicast por porta;
- Promover análise do protocolo DHCP e permitir que se crie uma tabela de associação entre endereços IP atribuídos dinamicamente, MAC da máquina que recebeu o endereço e porta física do switch em que se localiza tal MAC;
- Implementar Netflow, sFlow ou similar;
- Implementar pelo menos 8 (oito) filas de saída por porta;
- Implementar pelo menos uma fila de saída com prioridade estrita por porta e divisão ponderada de banda entre as demais filas de saída;
- Implementar classificação, marcação e priorização de tráfego baseada nos valores de classe de serviço do frame ethernet (IEEE 802.1p CoS)

Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

- Implementar classificação de tráfego baseada em endereço de origem/destino (IPv4 ou IPv6), portas TCP e UDP de origem e destino, endereços MAC de origem e destino;
- Os equipamentos quando virtualizados deverão possuir processamento local de modo a não existir tempo de convergência em caso de falha de um dos equipamentos do sistema virtualizado;
- A atualização de software dos equipamentos virtualizados não deve parar todos os switches ao mesmo tempo. A atualização poderá ser realizada primeiro em um equipamento e posteriormente no outro equipamento virtualizado para que não ocorra interrupção do tráfego;

Funcionalidades de Camada 2 (VLAN, Spanning Tree)

- Implementar LANs Virtuais (VLANs) conforme definições do padrão IEEE 802.1Q;
- Permitir a criação de no mínimo 512 VLANs;
- Permitir a criação de subgrupos dentro de uma mesma VLAN com conceito de portas “isoladas” e portas “promíscuas”, de modo que “portas isoladas” não se comuniquem com outras “portas isoladas”, mas tão somente com as portas promíscuas de uma dada VLAN;
- Deve suportar VLANs dinâmicas. Deve permitir a criação, remoção e distribuição de VLANs de forma dinâmica através de portas configuradas como tronco IEEE 802.1Q;
- Implementar “VLAN Trunking” conforme padrão IEEE 802.1Q nas portas Fast Ethernet e Gigabit Ethernet. Deve ser possível estabelecer quais VLANs serão permitidas em cada um dos troncos 802.1Q configurados;
- Implementar a funcionalidade de “Port Trunking” conforme padrão IEEE 802.3ad;
- Implementar o Protocolo Spanning-Tree conforme padrão IEEE 802.1d;
- Implementar o padrão IEEE 802.1s (“Multiple Spanning Tree”), com suporte a no mínimo 15 instâncias simultâneas do protocolo Multiple Spanning Tree;
- Implementar o padrão IEEE 802.1w (“Rapid Spanning Tree”)
- Implementar o protocolo PVST+ baseado no padrão 802.1w;
- Implementar mecanismo de proteção da “root bridge” do algoritmo Spanning-Tree para prover defesa contra ataque do tipo “Denial of Service” no ambiente nível 2;
- Deve permitir a suspensão de recebimento de BPDUs (Bridge Protocol Data Units) caso a porta esteja colocada no modo “fast forwarding” (conforme previsto no padrão IEEE 802.1w). Sendo recebido um BPDU neste tipo de porta deve ser possível desabilitá-la automaticamente;
- Deve implementar até 64 grupos de LAG (Link Aggregation), com 8 portas por grupo;
- Deve suportar o protocolo LLDP e LLDP-MED para descoberta automática de equipamentos na rede;

Funcionalidades de Camada 3 (Multicast e Roteamento)

- Implementar roteamento estático para no mínimo 256 rotas IPv4;
- Implementar roteamento estático para no mínimo 128 rotas IPv6;

Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

- Implementar roteamento dinâmico através dos protocolos RIPv1/RIPv2;
- Implementar IGMPv1/V2/V3 Snooping;

Suporte

- Os equipamentos devem possuir garantia de 60 (sessenta) meses com um período de disponibilidade para chamada de manutenção 24 horas por dia, 7 dias por semana com prazo para envio de peças em até dois dias úteis subsequentes à abertura do chamado técnico;
- A contratante poderá abrir chamados de manutenção diretamente no Fabricante do item sem necessidade de prévia consulta e/ou qualquer liberação por parte da contratada. Não deve haver limite para aberturas de chamados, sejam de dúvidas/configurações e/ou resolução de problemas de hardware ou software;
- A CONTRATADA deverá apresentar comprovação formal da aquisição da garantia técnica junto ao fabricante, abrangendo todos os equipamentos e software(s) da solução até, A entrega da garantia técnica do fabricante não exclui a responsabilidade da CONTRATADA da prestação de suporte on-site da solução;
- A abertura de chamados poderá ser realizada através de Telefone 0800 do Fabricante, através da página da WEB do Fabricante ou através de endereço de e-mail do Fabricante;
- A abertura de chamados através de telefone 0800 deverá ser realizada inicialmente em Português;
- Deverá ser garantido à contratante o pleno acesso ao site do Fabricante dos equipamentos e softwares. Esse acesso deve permitir consultas a quaisquer bases de dados disponíveis para usuários relacionadas aos equipamentos e softwares especificados, além de permitir downloads de quaisquer atualizações de software ou documentação deste produto;
- Encerrando o prazo de garantia, o Fabricante deverá disponibilizar um suporte em horário comercial que permita a substituição sem custos de componentes de hardware defeituosos (peças, acessórios e outros que se façam necessários) e o download de todas as atualizações de software por um prazo de 5 anos após o encerramento das vendas destes produtos (Garantia Lifetime).

2.1. JUSTIFICATIVA ESPECIFICAÇÕES

2.1.1. JUSTIFICATIVA ESPECIFICAÇÕES EQUIPAMENTOS

As características essenciais ao objeto visando alcançar a maior quantidade de fornecedores disponíveis no mercado e almejando a aquisição do produto que representa o melhor custo-benefício para a Administração Pública. As menções a marcas funcionam apenas como referências para os licitantes. No entanto, um computador precisa desses componentes principais para funcionar corretamente. O processador executa as instruções, a placa-mãe conecta e integra todos os componentes, a memória



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

RAM fornece acesso rápido aos dados necessários e o disco rígido ou SSD armazena todos os dados e programas de forma permanente. Sem qualquer um desses componentes, um computador não seria capaz de funcionar de maneira eficaz.

2.1.2. JUSTIFICATIVA TAMANHO GABINETE

Os formatos de gabinetes MFF (Micro Form Factor) e SFF (Small Form Factor) são tipos de gabinetes de computador que diferem principalmente em tamanho e aplicação.

- MFF:

MFF é extremamente compacto. Ele é projetado para ser pequeno e ocupar o mínimo de espaço possível, facilitando a instalação em ambientes onde o espaço é limitado. MFF é frequentemente usado em ambientes corporativos no qual locais onde um computador de tamanho muito reduzido é vantajoso.

- SFF:

O SFF equilibra entre ser compacto e oferecer espaço suficiente para componentes internos mais robustos. SFF é popular em escritórios, estações de trabalho domésticas e em qualquer ambiente onde um computador mais compacto é desejado, mas ainda é necessária alguma capacidade de expansão e desempenho.

Sendo então esses dois modelos os ideais para atender as exigências desta casa de leis, no qual não dispõem de tanto espaço físico.

2.1.3. JUSTIFICATIVA PROCESSADOR

Os processadores de computadores mais relevantes no mercado hoje são fabricados principalmente por Intel e AMD. Eles são amplamente utilizados em desktops, laptops, servidores e estações de trabalho, e variam desde opções de entrada até modelos de alta performance para jogos, criação de conteúdo e uso corporativo.

- Intel

A principal diferença entre cada tipo de processador está no desempenho. A linha Core i3 é mais básica e oferece desempenho suficiente para tarefas cotidianas, como edição de documentos e planilhas. Já o modelo Core i5 oferece performance para tarefas do dia a dia, mas também tem um bom poder de processamento de programas de edição de imagens, vídeos e jogos.

Por fim, os modelos i7 e i9 são os mais modernos e recentes, com um processamento de dados muito mais rápido. Eles são ideais para trabalhos mais pesados, como programação 3D, mineração de dados, design de jogos e muito mais.

- AMD

Assim como os processadores da Intel, os modelos da AMD avançam da mesma forma. A linha Ryzen 3 é voltada para computadores que precisam realizar tarefas básicas, enquanto o Ryzen 5 atende a tarefas intermediárias, atingindo uma velocidade mais rápida de resposta.





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

Os modelos mais recentes, Ryzen 7 e Ryzen 9, equivalem aos processadores Core i7 e i9. Ou seja, oferecem desempenho de alto nível para atividades mais exigentes, que precisam processar um alto volume de dados em pouco tempo.

Levando em consideração que ambos processadores possuem características semelhantes no quesito de aplicações, hoje esta casa de leis em seu atual parque de equipamentos utilizam a linha Intel como solução de processadores, seguindo o próprio rito da Lei 14.133 em seu Art. 40, Inciso V - “*atendimento aos princípios*” alínea a) “*da padronização, considerada a compatibilidade de especificações estéticas, técnicas ou de desempenho;*” visando uma padronização de equipamentos e desempenho, a equipe técnica visa manter a linha de processadores Intel.

2.1.4. JUSTIFICATIVA QUANTIDADE DE PORTAS USB NO MONITOR

A aquisição de monitores com, no mínimo, quatro portas USB é uma decisão estratégica que atende às necessidades específicas da CMFI e melhora a operacionalidade geral.

- **Facilidade de Acesso para Todos os Usuários:** Em ambientes de trabalho colaborativos, onde diversos funcionários utilizam o mesmo equipamento, é essencial ter pontos de conexão facilmente acessíveis. Com quatro portas USB no monitor, qualquer usuário pode conectar seus dispositivos de forma rápida e prática, promovendo um ambiente de trabalho mais eficiente e colaborativo.
- **Expansão das Opções de Conectividade e Redução de Desordem:** A inclusão de múltiplas portas USB nos monitores permite uma maior flexibilidade na conexão de dispositivos periféricos. Em um ambiente de trabalho moderno, onde é comum utilizar diversos dispositivos simultaneamente — como teclados, mouses, unidades de armazenamento externas e outros acessórios — a presença de pelo menos quatro portas USB evita a necessidade de hubs externos, que podem ser menos confiáveis e ocupam espaço adicional, os servidores podem conectar e desconectar dispositivos rapidamente, sem a necessidade de acessar pontos de conexão difíceis ou menos acessíveis. Isso melhora a eficiência, reduz o tempo perdido em configurações e minimiza a desordem de cabos e adaptadores adicionais na área de trabalho.
- **Suporte a Dispositivos Diversos:** A Câmara Municipal pode utilizar uma variedade de dispositivos USB, incluindo pen drives, câmeras de segurança, adaptadores de rede e outros equipamentos que podem necessitar de conexão direta. A disponibilidade de várias portas USB nos monitores assegura que todos esses dispositivos possam ser conectados simultaneamente, sem a necessidade de trocar de cabo ou usar adaptadores adicionais. Isso também assegura que os equipamentos adquiridos não se tornem obsoletos rapidamente e atendam às necessidades tecnológicas em constante mudança.

A aquisição de monitores com mais portas USB proporciona uma solução prática e eficiente para as necessidades tecnológicas da Câmara Municipal de Foz do Iguaçu. Esta especificação não apenas melhora a conectividade e organização do espaço de trabalho, mas também oferece flexibilidade e adaptabilidade para suportar as demandas





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

tecnológicas futuras. Assim, a inclusão de monitores com múltiplas portas USB é uma escolha estratégica que contribuirá para a eficiência e produtividade da equipe.

Essa justificativa enfatiza os benefícios da funcionalidade das portas USB e como elas atendem às necessidades operacionais e futuras da Câmara Municipal.

2.1.5. CERTIFICAÇÕES EQUIPAMENTO

- Justificativa Certificação EPEAT:

A justificativa para exigência de certificação EPEAT Silver ou Gold, visa assegurar o fornecimento ao Câmara Municipal de Foz do Iguaçu (CMFI) de equipamentos que atendam a critérios relacionados a itens relevantes para a segurança no manuseio e uso dos equipamentos a serem adquiridos, a preservação do valor investido pela Administração Pública, a otimização do consumo de energia elétrica, a responsabilidade socioambiental na fabricação dos equipamentos, dentre outros aspectos.

A título exemplificativo, a certificação solicitada exige o atendimento a critérios de interesse da CMFI e de toda a sociedade brasileira, tais como:

- restrições ao uso de substâncias cádmio, berílio, bromo e cloro;
- restrição ao uso de baterias de íon de lítio;
- uso de baterias recarregáveis de longa duração;
- adoção de embalagens compostas por conteúdo reciclado e/ou de base biológica e/ou floresta sustentável;
- uso de energia renovável pelo fabricante e seus fornecedores;

Ademais, esses critérios de sustentabilidade estão alinhados com a "Agenda 2030 da ONU para o Desenvolvimento Sustentável" como, por exemplo, o item 7.3 da referida agenda: "Até 2030, dobrar a taxa global de melhoria da eficiência energética".

A EPEAT é a certificação mais completa para analisar e classificar equipamentos de informática conforme critérios de impacto ambiental, além de ser acessível a equipamentos de várias nacionalidades. Cabe ressaltar que o certificado EPEAT é um critério de avaliação amplamente utilizado nos editais de informática no Brasil e que existem vários produtos de fabricantes brasileiros cadastrados, deixando tal solicitação restritiva. Conforme pode ser comprovado na área "Computers & Displays Searching | EPEAT Registry" do site

www.epeat.net, há pelo menos 5 (cinco) empresas que comercializam equipamentos de TI no Brasil que possuem certificação EPEAT. Dentre os tipos de equipamentos certificados, estão monitores, notebooks e desktops.

Cabe também destacar que a norma EPEAT é referência na adoção de critérios relacionados à responsabilidade social e ambiental, ao gerenciamento de substâncias e seleção de materiais, longevidade do produto, conservação de energia, gerenciamento de final de vida e responsabilidade social corporativa. Esta norma é constantemente revisada e atualizada com a incorporação de diversos novos critérios de avaliação.

Diante do exposto, caso o CMFI aceitasse o pedido da impugnante, estaria ignorando a relevância e necessidade de atendimento aos critérios citados, o que fere o interesse público já que eles promovem a melhoria das condições de uso, o aprimoramento da





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

segurança, da longevidade no uso dos equipamentos, a sustentabilidade, a conservação de energia e a responsabilidade socioambiental por parte do CMFI.

- **Justificativa Certificação ENERGY STAR:**

A Justificativa da certificação Energy Star se dá pelo fato de que ela promove o uso de eficiência de energia e não existe qualquer restrição territorial de conformidade de equipamentos, eles reforçam a promoção do uso do selo de conformidade e incentivam a adoção do selo globalmente, inclusive nos países que não assinaram a parceria com a Energy Star. Como é de amplo conhecimento, o INMETRO e a Environmental Protection Agency (EPA) possuem Acordo de Reconhecimento Mútuo, ou seja, as certificações emitidas pela EPA são aceitas como equivalentes às emitidas pelo INMETRO, e vice-versa. Tal fato pode ser constatado através de consulta ao link <https://www.gov.br/inmetro/pt-br/aceso-a-informacao/perguntas-frequentes/acreditacao/qual-a-definicao-do-reconhecimento-mutuo-entre-laboratorios> onde constam os Acordos de Reconhecimentos celebrados pelo INMETRO. Ainda assim a certificação ENERGY STAR tem os seguintes benefícios:

- **Redução de custos Operacionais:** Os produtos certificados com o selo ENERGY STAR são projetados para consumir menos energia sem comprometer o desempenho. Isso resulta em menores contas de energia elétrica.
- **Economia a Longo Prazo:** Com certificação ENERGY STAR possam ter um custo inicial mais elevado, a economia de energia ao longo do tempo compensa esse investimento inicial.
- **Redução de Emissões de Gases de Efeito Estufa:** O uso eficiente de energia diminui a demanda por eletricidade gerada a partir de combustíveis fósseis, reduzindo as emissões de dióxido de carbono e outros gases de efeito estufa.
- **Sustentabilidade:** A certificação ENERGY STAR promove práticas sustentáveis, ajudando a preservar recursos naturais e a proteger o meio ambiente.
- **Garantia de Qualidade:** A certificação ENERGY STAR é um sinal de que o produto ou construção passou por rigorosos testes de desempenho e qualidade, garantindo que eles cumprem altos padrões de eficiência energética.

- **Justificativa Certificação TCO:**

As certificações TCO asseguram que produtos eletrônicos, especialmente equipamentos de informática, atendem a rigorosos critérios de desempenho, ergonomia e sustentabilidade ambiental. Produtos com certificação TCO passam por testes rigorosos para garantir um alto desempenho. Isso significa que os produtos são confiáveis e funcionam conforme as expectativas. Hoje através do site <https://tcocertified.com/> é possível verificar os produtos que possuem essa certificação dos quais há pelo menos 4 (quatro) marcas com essa certificação.

Deste modo a certificação TCO é uma decisão estratégica da CMFI que oferece múltiplos benefícios, desde a melhoria da qualidade e desempenho dos produtos até a promoção de práticas sustentáveis e éticas.





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

- Justificativa Certificação Windows 11:

O certificado de compatibilidade com o Windows 11 é essencial para fabricantes de hardware e desenvolvedores de software, pois garante que seus produtos funcionem de forma eficiente e sem problemas no sistema operacional da Microsoft. Produtos certificados são otimizados para tirar proveito das novas funcionalidades e melhorias de desempenho do Windows 11, proporcionando uma experiência de usuário superior.

Deste modo podemos concluir que o certificado de compatibilidade com o Windows 11 é uma decisão estratégica para fabricantes de hardware e desenvolvedores de software. Ele garante qualidade, segurança, confiança do consumidor e vantagem competitiva no mercado, além de reduzir custos operacionais e facilitar a conformidade com normas e regulamentos. A certificação demonstra um compromisso com a excelência e a compatibilidade.

- Justificativa Certificação Ubuntu:

A certificação de compatibilidade com o Linux Ubuntu é uma importante consideração para fabricantes de hardware, desenvolvedores de software e organizações que buscam garantir que seus produtos ou sistemas funcionem corretamente com essa popular distribuição Linux. A CMFI busca o incentivo ao uso de software livre pois já utiliza no seu dia a dia alguns softwares dessa natureza, como em máquinas, virtuais, Sistema de Apoio ao Processo Legislativo - SAPL, storage de dados entre outros.

Equipamentos com essa certificação garante que o hardware ou software foi testado rigorosamente e funciona perfeitamente no ambiente do Ubuntu. Isso evita problemas de incompatibilidade que podem afetar negativamente a experiência do usuário. A escolha da distribuição Ubuntu se dá pelo fato da mesma ser a distribuição mais famosa no mundo Linux, pois hoje diversas marcas no mercado já possuem para venda esta distribuição como opção.

A certificação demonstra um compromisso com a excelência e a compatibilidade resguardando a Administração Pública de qualquer dano.

2.1.6. JUSTIFICATIVA LOGO BIOS E LOGOTIPO DA INSTITUIÇÃO CONTRATANTE, EM TODOS OS EQUIPAMENTOS.

Visando garantir a identidade institucional e a integridade dos equipamentos adquiridos pelo órgão, é solicitado que a logo e o nome do órgão sejam impressos a laser nos equipamentos. A seguir, apresentamos as razões para essa escolha:

- **Durabilidade e Resistência:** A impressão a laser é conhecida por sua alta durabilidade e resistência ao desgaste. Ao optar por esse método, asseguramos que a identificação do órgão permaneça visível e legível ao longo da vida útil dos equipamentos, mesmo em condições adversas de uso.
- **Identificação e Segurança:** A marcação a laser é um método seguro e eficaz para evitar a adulteração ou substituição dos equipamentos. Com a logo e o





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

nome do órgão claramente impressos, torna-se mais fácil identificar e verificar a propriedade dos equipamentos, prevenindo o uso indevido e potencialmente facilitando a recuperação em caso de extravio.

- **Aspecto Profissional e Uniformidade:** A impressão a laser proporciona um acabamento limpo e profissional, garantindo que a identidade visual do órgão público seja apresentada de forma consistente e de alta qualidade. Isso reforça a imagem institucional e contribui para um padrão uniforme entre todos os equipamentos.
- **Valorização dos Equipamentos:** Equipamentos com a identificação a laser valorizam o patrimônio público, pois o processo é visto como um investimento na preservação e na manutenção da integridade dos bens adquiridos. Além disso, contribui para a melhor organização e controle de inventário dos recursos públicos.
- **Conformidade e Documentação:** A impressão a laser permite uma marcação clara e precisa que pode ser facilmente documentada e auditada. Isso facilita a manutenção de registros detalhados sobre os equipamentos e seu uso, contribuindo para a transparência e a responsabilidade na administração pública.

A escolha pela impressão a laser do logo e do nome do órgão público é uma decisão estratégica que promove a durabilidade, segurança e uniformidade, refletindo um compromisso com a qualidade e a boa gestão dos bens públicos adquiridos.

2.1.7. JUSTIFICATIVA ASSISTÊNCIA TÉCNICA HARDWARE E SOFTWARE

O suporte de hardware e software é fundamental para garantir a operação eficiente, segura e contínua no ambiente de TI. Equipamentos de hardware e sistemas de software são suscetíveis a falhas. Um suporte técnico eficaz garante que problemas sejam resolvidos rapidamente, minimizando o tempo de inatividade e evitando interrupções na operação. Atualizações regulares de software, incluindo patches de segurança, são essenciais para proteger contra vulnerabilidades e ameaças cibernéticas. O suporte inclui a implementação de atualizações de software e upgrades de hardware, que melhoram o desempenho e a eficiência dos sistemas.

A implementação de um suporte de hardware e software eficaz é essencial para assegurar o funcionamento contínuo, seguro e eficiente dos sistemas de TI. Além de proporcionar benefícios diretos, como a redução de tempo de inatividade e a proteção contra ameaças, um bom suporte também otimiza o desempenho dos sistemas. Em um ambiente corporativo, essas vantagens se traduzem em maior produtividade, segurança e satisfação dos usuários, justificando plenamente o investimento em suporte técnico de qualidade.

3. LEVANTAMENTO DE MERCADO

SOLUÇÃO 1
Contratação de empresas para fornecimento de equipamentos e periféricos de

Travessa Oscar Muxfeldt, nº 81 – Centro – Foz do Iguaçu/PR – 85.851-490 – Telefone (45) 3521-8100





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

informática para renovação (atualização) do parque de equipamentos e atender as necessidades da Câmara Municipal de Foz do Iguaçu.

O material a ser adquirido encontra-se como bem comum, nos termos do art. 1º, da lei nº10.520, de 17 de julho de 2002 e do decreto nº 5.450, de 31 de maio de 2005, por possuir padrões de desempenho e características gerais e específicas, usualmente encontradas no mercado, podendo, portanto, ser licitado por meio da modalidade pregão eletrônico.

Almeja-se aquisição na modalidade de compra certa por pregão eletrônico e julgamento por preço médio.

4. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

As especificações do objeto desta licitação deverão estar detalhadas no termo de referência elaborado com base neste estudo técnico preliminar e de acordo com a solicitação elaborada pelo setor demandante. A solução visa a realização de uma nova contratação para fornecimento de equipamentos de informática uma vez que PE 02/2024, processo 1doc 003/2024, datado de 07/02/2024 foi instruído processo para aquisição de computadores, no entanto após decisão da administração do poder legislativo, os itens foram considerados anulados devido a vícios identificados no processo.

Como resultado, foi necessário iniciar um novo processo de aquisição, com correções para sanar os problemas apontados anteriormente. Desde a data de instrução do processo anterior, até a presente data, ocorreram variações significativas na taxa de câmbio do dólar. Esta variação cambial impactou o valor dos produtos a serem adquiridos.

Além das atualizações necessárias para corrigir os vícios apontados, também realizou-se pesquisa para esclarecer se houve atualização das linhas de computadores e notebooks disponíveis no mercado. Esta revisão foi realizada com o intuito de garantir que as novas especificações atendam plenamente às necessidades técnicas e operacionais de nossa instituição, além de acompanhar o mercado de tecnologia que se atualiza muito rapidamente.

Em virtude do tema da opção locação por meio de contrato de outsourcing já ter sido apreciado e tratado por meio do estudo técnico contido no pregão anterior de número 02/2024 disponível no PNCP e também no processo na plataforma 1doc sob o número

Travessa Oscar Muxfeldt, nº 81 – Centro – Foz do Iguaçu/PR – 85.851-490 – Telefone (45) 3521-8100





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

003/2024, no qual o estudo já demonstrou a inviabilidade por meio das pesquisas de preços realizadas, há que se considerar que trata-se de pesquisa recente, sendo assim a opção pela compra dos referidos equipamentos se mantém como solução pretendida.

Em tempo, cabe também evidenciar que em virtude do decurso às necessidades desta casa de leis aumentaram, sendo ainda mais requisitado os novos equipamentos, considerando que os atuais equipamentos seguem seu curso natural de desgaste e apresentando problemas, muitos em virtude da defasagem tecnológica e resultando no fracasso pela busca de peças de reposição para o reparo.

5. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

As quantidades previstas a serem adquiridas tiveram como base a média de solicitações dos últimos 12 meses, bem como, considerando o volume de solicitações de reparo em equipamentos da mesma natureza.

ITEM	DESCRIÇÃO	QNT.
1	Microcomputador Tipo I	40
2	Microcomputador Tipo II	29
3	Microcomputador Tipo III	2
4	Notebook Tipo I	15
5	Notebook Tipo II	10
6	Monitor Tipo I	30
7	Nobreak Tipo I	2
8	Switch de Distribuição	2

6. ESTIMATIVA DO PREÇO DA CONTRATAÇÃO

ITEM	DESCRIÇÃO	CATMAT	QNT.	UNIDADE DE MEDIDA	VALOR UN.	TOTAL
1	Microcomputador Tipo I	619125	40	un	R\$ 7.364,00	R\$ 294.560,00
2	Microcomputador Tipo II	485442	29	un	R\$ 9.775,37	R\$ 283.485,73
3	Microcomputador Tipo III	451708	2	un	R\$ 19.023,43	R\$ 38.046,86
4	Notebook Tipo I	609382	15	un	R\$ 10.797,95	R\$ 161.969,25
5	Notebook Tipo II	609382	10	un	R\$ 11.792,85	R\$ 117.928,50
6	Monitor Tipo I	451813	30	un	R\$ 1.355,14	R\$ 40.654,20
7	Nobreak Tipo I	482633	2	un	R\$ 10.630,86	R\$ 21.261,72

Travessa Oscar Muxfeldt, nº 81 – Centro – Foz do Iguaçu/PR – 85.851-490 – Telefone (45) 3521-8100





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

8	Switch de Distribuição	609690	2	un	R\$ 17.790,66	R\$ 35.581,32
Total						R\$993.487,58

A pesquisa de preço foi realizada considerando os parâmetros dispostos no art. 23 § 1º da Lei nº 14.333/21. Art. 23, inciso I (“*composição de custos unitários menores ou iguais à mediana do item correspondente no painel para consulta de preços ou no banco de preços em saúde disponíveis no Portal Nacional de Contratações Públicas PNCP*”).

7. JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

Considerando que o objeto é composto por uma diversidade de dispositivos, optou-se pela divisão em lotes de acordo com o tipo do equipamento. Cada um destes equipamentos devem seguir as mesmas especificações (Marca e Modelo), sendo mantido padronização dos equipamentos, no qual é de suma importância à Administração Pública.

ITEM	DESCRIÇÃO
1	MICROCOMPUTADOR TIPO I
2	MICROCOMPUTADOR TIPO II
3	MICROCOMPUTADOR TIPO III
4	NOTEBOOK TIPO I
5	NOTEBOOK TIPO II
6	MONITOR TIPO I
7	NOBREAK TIPO I
8	SWITCH DE DISTRIBUIÇÃO

- Da não cisão em Cotas Reservadas

A presente contratação de aquisição de equipamentos de informática pela Câmara Municipal de Foz do Iguaçu, deve seguir o critério da padronização, a partir de critérios de desempenho e qualidade objetivamente definidos e alinhados entre si.

Ainda, pela necessidade de unicidade de contratação com fulcro na posterior prestação de contas, evitando dúvidas ou imbróglis acerca do processo, e também, pelo que





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

dispõe a Lei Complementar 123/06, no tocante à cota reservada para Microempresa e Empresa de Pequeno Porte, verifica-se exceção no caso em apreço. Em que pese à referida lei conceder preferência na contratação de ME e EPP, também traz em seu bojo, as situações em que se excepciona tal predileção.

Assim rechaçará a cota em cotas quando restar comprovada não ser vantajosa à Administração, representar prejuízo ao conjunto ou complexo o objeto a ser contratado. No caso em tela, cujo objeto é aquisição de equipamentos de informática pela Câmara Municipal de Foz do Iguaçu, mostra-se vantajosa, célere e econômica a unicidade, em especial quanto aos aspectos de contratação e posterior alinhamento, gestão e fiscalização do serviço prestado.

Destaca-se ainda que a variedade implica em aumento de custos, posto que demandaria aos setores competentes alargar sua área de abrangência para atender aos referidos de forma célere e concreta.

Ou seja, a cota reservada de 25% comprometeria o conjunto a ser adquirido, trazendo discrepâncias e falta de padronização, uniformes diferentes, aliás, a padronização é intrínseca à Administração Pública, ressalvadas exceções.

Parte-se da premissa de oferta a todos, dos mesmos elementos e condições, ou seja, igualdade sob o aspecto formal, evitando discussões acerca de diferenças ou de qualidade superior ou inferior, a este ou àquele, bem como privilégios aos apaniguados ou não privilégio aos preteridos.

A fim de se evitar suscitar tais questões, a padronização implica impessoalidade e atuação igualitária, sendo medida de justiça. Neste sentido, aplica-se ao caso o entendimento firmado pelo Tribunal de Justiça do Estado do Paraná, conforme se cita pela ementa abaixo:

MICROEMPRESA E EMPRESA DE PEQUENO PORTE – COTA DE ATÉ 25% DO OBJETO – INAPLICABILIDADE – PREJUÍZO AO CONJUNTO OU COMPLEXO DO OBJETO A SER CONTRATADO – EXCEÇÃO CONTEMPLADA PELO ART. 49 DA LC Nº 123/06 – TJ/PR. Trata-se de apelação cível nos autos do mandado de segurança impetrado em face de secretário municipal. A impetrante sustentou a ilegalidade do edital de pregão para a compra de uniforme escolares em razão de o referido instrumento deixar de estipular cotas para microempresas e empresas de pequeno porte, em desacordo com o art. 48, inc. III, da Lei Complementar nº 123/06. Sustentou a inadequação da adoção de critério de conferência com base no





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

peso da peça pronta, entendendo que há itens de diversas gramaturas, os quais diferem de fornecedor a fornecedor, de modo que seria suficiente a apresentação de laudo técnico em conformidade com a norma da ABNT – NBR nº 10591/1988. A segurança foi concedida tão somente para excluir a exigência de submeter os uniformes ao peso da peça. Diante disso, a impetrante apela aduzindo, em síntese, que Administração Pública municipal deixou de observar o dever de atribuir tratamento benéfico às microempresas e empresas de pequeno porte. O relator, ao analisar a questão, esclareceu que, muito embora a Lei Complementar nº 123/06 estabeleça o dever de estipular cotas, tal obrigação não é absoluta, tendo em vista a exceção contemplada pelo art. 49 desse diploma legal. Ressaltou que “nesse mesmo sentido é o Decreto nº 8538/2015, mais precisamente em seus artigos 8º e 10º, que possibilita a não observância da obrigatoriedade no tratamento diferenciado e simplificado a microempresas e empresas de pequeno porte, em casos excepcionais”. Acrescentou o julgador que, da análise conjunta do referido dispositivo com o disposto no art. 10, inc. II, do regulamento, “chega-se a conclusão de que a lei excepciona a obrigatoriedade de tratamento diferenciado para as microempresas e empresas de pequeno porte quando este tratamento não for vantajoso para a administração pública ou representar prejuízo ao conjunto ou ao complexo do objeto a ser contratado”. Voltando-se para o caso concreto, observou que “a divisão dos lotes já estipulados no edital para que seja determinada a cota de 25% (vinte e cinco por cento) para contratação de microempresas e empresas de pequeno porte de cada um deles comprometerá o conjunto a ser adquirido pela administração pública, o qual deverá conter as mesmas características e especificações técnicas, sendo que a diferença entre os uniformes distribuídos pela municipalidade não é desejável e nem benéfica à padronização necessária”. Com base nisso, o relator concluiu que “não há ilegalidade no procedimento licitatório com relação à ausência de aplicação de tratamento diferenciado às pequenas empresas e microempresas, já que presente a exceção prevista no artigo 49, inciso III, da lei complementar referida”, negando provimento ao recurso de apelação. (Grifamos.) (TJ/PR, AC nº 1625309-7). (TJ/PR, AC nº 1625309-7)

Mutatis mutandis, amolda-se ao referido entendimento a presente situação, haja vista que a preferência prevista na LC 123/06, não é absoluta, sendo que há previsão legal para excepcional afastamento do tratamento diferenciado na própria norma. Nos termos da Lei Complementar nº 123/2006, em seu art. 49, inciso III, verifica-se que não se aplica o tratamento diferenciado e simplificado para as microempresas e empresas de





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

pequeno porte quando não for vantajoso para a administração pública ou representar prejuízo ao conjunto ou complexo do objeto a ser contratado.

Após avaliação e o devido estudo técnico preliminar, com esteio também em contratações de serviços análogos e devidamente pautada na norma, atestou que há prejuízo ao interesse público e ao objeto na cisão de lotes em cota reserva e, com esteio na lei, devidamente promoveu seu afastamento.

A Lei Complementar nº 123/2006 é clara e dispõe expressamente: Art. 49. Não se aplica o disposto nos arts. 47 e 48 desta Lei Complementar (reserva) quando: III - o tratamento diferenciado e simplificado para as microempresas e empresas de pequeno porte não for vantajoso para a administração pública ou representar prejuízo ao conjunto ou complexo do objeto a ser contratado.

Assim, há subsunção do presente fato à norma destacada, vez que a divisão em lotes para atender a cota reservada, compromete o conjunto a ser adquirido, bem como poderá ensejar em problemas futuros no tocante à prestação de contas.

Outro ponto a ressaltar é que a presente contratação, separada em cota principal e reservada, culminaria em dois instrumentos contratuais diversos para cada item, que implicaram divergências nos encaminhamentos, o que exigiria do órgão público maior controle. Aludida situação é inviável, o que já restou demonstrado, em razão da situação em que se encontra imerso o serviço público: escassez de mão de obra por questões financeiras e orçamentárias, mas a mesma necessidade de atendimento célere, retribuindo aos cidadãos com serviços de qualidade e plenamente atendidos.

Dividir em lotes, dando preferência a ME e EPP ensejaria em perda de ganho de escala e por consequência da economicidade esperada, haja vista que, tais empresas, beneficiadas pela norma, podem praticar preços superiores aos da cota principal, por óbvio que balizados pelo preço de referência do certame, mas o podem, superiores aos praticados, após a sessão pública, no lote principal.

Assim, haveria dois preços diferentes de maior valor quando o lote único, pelo quantitativo total dos itens, pode gerar diminuir o preço final a ser pago pela Casa de Leis, em vista da contratação em maior escala.

Portanto, em cumprimento aos princípios basilares que norteiam o procedimento licitatório: eficiência, celeridade, economicidade e competitividade e uma vez que o objeto do certame é a contratação para fornecimento de equipamentos de informática.





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

Salienta-se que, inclusive, há possibilidade de não atendimento ao objeto maior, qual seja, a atividade, por excelência.

Desse posicionamento, infere-se que a segmentação da contratação, para mero atendimento sem demais estudo do que dispõe a LC 123/06 (que, de sua própria norma, excepciona o tratamento diferenciado em certos casos), sem observar o conjunto probatório maior, implicará em prejuízos ao erário, bem como que tal divisão por cotas não se mostra vantajosa ao caso concreto, visto os inúmeros embaraços que podem surgir a partir desta.

Sobre a questão, deve ser entendido que a ausência de parcelamento do objeto licitado, com critério de julgamento pelo menor preço do item, é plenamente possível e aplicável ao caso concreto.

Analisando as peculiaridades que o caso abarca, observa-se que a decisão desta administração do poder legislativo que optou pelo não fracionamento do objeto considerou diversas vertentes que podem levar ao aumento dos custos dos processos envolvidos, havendo no caso em tela razões e justificativas para escolha do modelo adotado no certame, encontrando-se devidamente acompanhada dos estudos técnicos pertinentes.

Ante o exposto, o entendimento da Câmara Municipal de Foz do Iguaçu é pela não aplicação da cota reservada, mas pela aplicação do MENOR PREÇO DOS ITENS, para cada item, com ampla concorrência, visando economicidade e maior proveito ao interesse público no contrato, pelas razões expostas.

8. CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES

As contratações previstas descritas neste documento não são correlatas ou interdependentes.

9. ALINHAMENTO COM PAC – PLANO ANUAL DE CONTRATAÇÕES

A demanda em questão encontra-se prevista no plano anual de contratações.

10. DEMONSTRAÇÃO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

Os resultados pretendidos com essa contratação visam a atualização de equipamentos defasados tecnologicamente tanto a nível de software, Sistema Operacional (SO), quanto a nível hardware, no qual tange ao SO equipamentos nesta casa de lei que ainda utilizam o Windows 7, são sério risco a segurança digital no qual já foi encerrado em





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

[14 de Janeiro 2020](#) o suporte a este sistema, sendo então equipamentos fáceis a exploração de ataques de hackers ou vírus. Como também está contração visa manter equipamentos de backup em casos de equipamentos que apresentarem defeitos irreversíveis tenham computadores para a substituição, mantendo o nível operacional não intermitente nesta casa de leis.

11. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

A Diretoria de Tecnologia será responsável pela mitigação das necessidades de adequações. A fiscalização do serviço é compatível com as especializações dos servidores desta casa de leis, não sendo necessário capacitação para tal.

12. IMPACTOS AMBIENTAIS

Os possíveis riscos ambientais decorrentes da contratação, serão mitigados através de medidas adotadas nas especificações, contemplando eficiência energética, logística reversa de peças em garantia, certificado ambiental de fabricação sem substâncias nocivas ao meio ambiente e conformidade com a norma contra incidentes elétricos e combustão dos materiais elétricos.

13. VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

Pelas justificativas apresentadas, a solução técnica é a de licitar através de pregão eletrônico estando alinhada no atendimento a todas as demandas administrativas e funcionalidades nos setores da casa.

A especificação técnica dos equipamentos a serem entregues deverão estar totalmente descritas no termo de referência que será elaborado.

O detalhamento da pesquisa de preços se encontra nas cotações, mapas de preço que subsidiam o presente estudo.

Entende-se que a solução proposta é a que melhor se adequa às necessidades definidas. Com base nas informações levantadas neste estudo técnico preliminar esclarecemos ser viável, do ponto de vista técnico e econômico o registro de preços para aquisição de equipamentos e periféricos de informática, para atender as necessidades da Câmara Municipal de Foz do Iguaçu, dada natureza dos itens a serem licitados e o permissivo legal.



14. ANÁLISE DE RISCO DA CONTRATAÇÃO

1	Risco	Aquisição de materiais e produtos de má qualidade		
	Causas/Consequências	Aumento no consumo dos materiais Recusas dos materiais Atraso no recebimento Reclamação dos usuários		
	Probabilidade	Baixa	Impacto	Alto
	Ações de Mitigação ou Contingência			
	<ul style="list-style-type: none"> Elaboração criteriosa do Termo de Referência com especificação detalhada dos materiais e produtos a serem adquiridos; Acompanhamento objetivo da entrega do material pela fiscalização de forma a verificar a adequação ou não dos materiais recebidos bem como a quantidade correta. Diálogo e comunicação entre o setor que elabora o termo de referência e o setor Demandante. 			
	Responsáveis: Setores demandantes, fiscais			
	Período de Execução das Ações: Durante a elaboração do TR, e durante a execução do contrato.			
2	Risco	Atraso no processo de aquisição		
	Causas/Consequências	Desabastecimento.		
	Probabilidade	Média	Impacto	Alto
	Ações de Mitigação ou Contingência			
	<ul style="list-style-type: none"> Utilização dos equipamentos já utilizado sem melhoria dos equipamentos. 			
	Responsáveis: Setores demandantes, Seção de Controle de Materiais e Equipe de Licitações e Contratos			
	Período de Execução das Ações: Período anterior à elaboração do TR e durante a fase de elaboração do TR.			
3	Risco	Fracasso do certame.		
	Causas/Consequências	Desabastecimento.		

Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

	as			
	Probabilidade	Baixa	Impacto	Alto
	Ações de Mitigação ou Contingência			
	<ul style="list-style-type: none"> Abertura de novo processo de aquisição no menor tempo possível; Revisão da pesquisa de preços; 			
	Responsáveis: Seção de Controle de Materiais e Equipe de Licitações e Contratos			
	Período de Execução das Ações: Durante a fase de aquisição.			
	Risco	Entrega de material diferente do especificado / Atraso na entrega		
	Causas/Consequências	Desabastecimento.		
	as			
	Probabilidade	Média	Impacto	Alto
	Ações de Mitigação ou Contingência			
4	<ul style="list-style-type: none"> Atuação da fiscalização para que a empresa substitua o material no menor tempo possível; Acompanhamento da cobertura de estoque dos materiais; Acompanhamento do prazo previsto para entrega do material Instrução célere de penalidades à empresa inadimplente 			
	Responsáveis: Fiscais e Gestores			
	Período de Execução das Ações: Durante a execução do contrato.			
	Risco	Cancelamento do Contrato		
	Causas/Consequências	Desabastecimento.		
	as			
	Probabilidade	Média	Impacto	Alto
	Ações de Mitigação ou Contingência			
5	<ul style="list-style-type: none"> Acompanhamento do prazo previsto para entrega do material e instrução célere de penalidades à empresa inadimplente; Ação de contingência: abertura de processo de compra emergencial para que se adquira o material antes que haja a ruptura do estoque. 			
	Responsáveis: Setor Demandante, Setor de Controle de Materiais e Fiscais e Gestores			
	Período de Execução das Ações: Durante a execução do contrato			



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

6	Risco	Falha em equipamento na garantia		
	Causas/Consequências	Perda da utilidade e vencimento dos materiais.		
	Probabilidade	Baixa	Impacto	Alto
	Ações de Mitigação ou Contingência			
	<ul style="list-style-type: none">• Apresentar defeito no equipamento ou ferramenta ainda no prazo de garantia, deve-se ser substituído imediatamente a peça ou equipamento apresentado defeito;			
	Responsáveis: Fiscais e Gestores			
Período de Execução das Ações: Rotineiramente pela seção de controle dos materiais e durante a execução do contrato				

15. ANEXOS

Não se aplica.

Rodrigo Nishimori
Cargo: Administrador de Rede
Matrícula: 200.505
Setor: TI





VERIFICAÇÃO DAS ASSINATURAS



Código para verificação: 5A11-C10E-C698-FC53

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:

- ✓ RODRIGO NISHIMORI (CPF 007.XXX.XXX-01) em 05/08/2024 12:12:53 (GMT-03:00)
Papel: Parte
Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)

Para verificar a validade das assinaturas, acesse a Central de Verificação por meio do link:

<https://fozdoiguacu.1doc.com.br/verificacao/5A11-C10E-C698-FC53>



RELATÓRIO DE PESQUISA DE PREÇOS, PLANILHA COMPARATIVA E DOCUMENTAÇÃO COMPROBATÓRIA

O presente relatório é resultado da pesquisa de preços abaixo discriminada em cumprimento ao artigo 23 da Lei nº 14.333/21, em conformidade com a Instrução Normativa nº 65/2021 – SEGES/ME.

AGENTES RESPONSÁVEIS PELA PESQUISA: JEVERSON SIQUEIRA

OBJETO: Contratação de empresa especializada para fornecimento de equipamentos de informática.

PERÍODO DE REALIZAÇÃO: Julho de 2024.

MÉTODO ESTATÍSTICO APLICADO COM JUSTIFICATIVAS PARA A METODOLOGIA UTILIZADA, EM ESPECIAL PARA A DESCONSIDERAÇÃO DE VALORES INCONSISTENTES, INEXEQUÍVEIS OU EXCESSIVAMENTE ELEVADOS, SE APLICÁVEL:

A cesta de preços foi regularmente formada por 03 (três) valores mínimos e demonstrou-se exequível e vantajoso para a CÂMARA MUNICIPAL a aplicação do **PREÇO/MÉDIA**, sendo o menor dispêndio econômico que possibilita o sucesso da licitação. De acordo com a norma vigente, serão utilizados, como métodos para obtenção do preço estimado, a média, a mediana ou o menor dos valores obtidos na pesquisa de preços, desde que o cálculo incida sobre um conjunto de três ou mais preços, oriundos de um ou mais dos parâmetros permitidos em lei, o que é acontece no caso concreto.

No caso em concreto, aplicou-se a **MÉDIA DO ITEM**

CARACTERIZAÇÃO DAS FONTES DE PESQUISA CONSULTADAS: A pesquisa de preço foi realizada considerando os parâmetros dispostos no art. 23 § 1º da Lei nº 14.333/21. Art. 23, inciso I (“composição de custos unitários menores ou iguais à mediana do item correspondente no painel para consulta de preços ou no banco de preços em saúde disponíveis no Portal Nacional de Contratações Públicas PNCP”). Como também foi utilizado a pesquisa baseada no artigo IV – “pesquisa direta com no mínimo 3 (três) fornecedores, mediante solicitação formal de cotação, desde que seja apresentada justificativa da escolha desses fornecedores e que não tenham sido obtidos os orçamentos com mais de 6 (seis) meses de antecedência da data de divulgação do edital;”.

JUSTIFICATIVA DAS FONTES CONSULTADAS:

Considerando que as especificações técnicas solicitadas, são atendidas por diferentes fabricantes, realizou-se pesquisas nos sites oficiais, buscando por seus parceiros que comercializam seus equipamentos. No entanto, conforme a planilha abaixo e os anexos ao contido no processo, realizou-se envio de solicitação de proposta para 13 (treze) empresas de diferentes fabricantes, mas somente uma empresa retornou, apresentando proposta, as demais não responderam ou demonstraram interesse.





CÂMARA MUNICIPAL DE FOZ DO IGUAÇU

Relatório de Pesquisa de Preço



Contato	Data do Envio	Retorno
tanabe@grupotorino.com.br	23/07/2024	Não
andre@perfil.inf.br	23/07/2024	Sim
ricardo@athenas.inf.br	23/07/2024	Não
erika@americacorp.com.br	23/07/2024	Não
contato@dcomp-it.com.br	24/07/2024	Não
ligia@penielinformatica.com.br	24/07/2024	Não
guilherme@clivatti.com	24/07/2024	Não
fabiano@maxware.com.br	24/07/2024	Não
caio.prendim@micronativa.com.br	24/07/2024	Não
marcelo@msysinformatica.com.br	24/07/2024	Não
eliane@topwavetecnologia.com.br	24/07/2024	Não
comercialgoverno@positivo.com.br	24/07/2024	Não
daniel.augusto@teletex.com.br	24/07/2024	Não

A formação das cestas de preços foi baseada exclusivamente no PNCP, sendo essa pesquisa de relatório emitido em 30/07/2024, conforme previsto em lei, no entanto em virtude da obtenção de somente uma proposta, constatou-se uma proximidade dos valores obtidos em mercado e Portal Nacional de Contratações Públicas.

ITEM	DESCRIÇÃO	CATMAT	PNCP Ref.	QNT.	UNIDADE DE MEDIDA	VALOR UN.	TOTAL
1	Microcomputador Tipo I	619125	ITEM 2	40	un	R\$ 7.364,00	R\$ 294.560,00
2	Microcomputador Tipo II	485442	ITEM 1	29	un	R\$ 9.775,37	R\$ 283.485,73
3	Microcomputador Tipo III	451708	ITEM 3	2	un	R\$ 19.023,43	R\$ 38.046,86
4	Notebook Tipo I	609382	ITEM 4	15	un	R\$ 10.797,95	R\$ 161.969,25
5	Notebook Tipo II	609382	ITEM 5	10	un	R\$ 11.792,85	R\$ 117.928,50
6	Monitor Tipo I	451813	ITEM 6	30	un	R\$ 1.355,14	R\$ 40.654,20
7	Nobreak Tipo I	482633	ITEM 8	2	un	R\$ 10.630,86	R\$ 21.261,72
8	Switch de Distribuição	609690	ITEM 7	2	un	R\$ 17.790,66	R\$ 35.581,32
Total							R\$ 993.487,58

VALOR TOTAL DA CONTRATAÇÃO: R\$ 993.487,58 (Novecentos e noventa e três mil, quatrocentos e oitenta e sete reais cinquenta e oito centavos).

Travessa Oscar Muxfeldt, nº 81, Centro Foz do Iguaçu, PR - CEP: 85851-490
Fone/FAX: (45) 3521-8100





CÂMARA MUNICIPAL DE FOZ DO IGUAÇU

Relatório de Pesquisa de Preço



ANEXOS: Os documentos que dão suporte, tratando-se de documentação comprobatória contendo a orçamentação que compõe a pesquisa de preços seguem anexos a este relatório.

Equipe de elaboração e assinatura por SISTEMA DIGITAL MUNICIPAL do RELATÓRIO DE PESQUISA DE PREÇOS:

Certificamos que somos responsáveis pela elaboração do presente documento: **RELATÓRIO DE PESQUISA DE PREÇOS**. Sistema Eletrônico oficial utilizado para elaboração e validação legal do presente documento: 1Doc, no âmbito dos órgãos da Administração Pública do Poder Legislativo Municipal.

Local e data: Foz do Iguaçu/PR, data da assinatura eletrônica.





VERIFICAÇÃO DAS ASSINATURAS



Código para verificação: 5204-806A-BB44-B570

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:

- ✓ JEVERSON SIQUEIRA (CPF 080.XXX.XXX-74) em 05/08/2024 12:04:58 (GMT-03:00)
Papel: Parte
Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)

Para verificar a validade das assinaturas, acesse a Central de Verificação por meio do link:

<https://fozdoiguacu.1doc.com.br/verificacao/5204-806A-BB44-B570>

Relatório de pesquisa de preço

Relatório Resumido

Informações básicas

Número da Pesquisa 47/2024 **UASG** 926470 **Status** Rascunho **Editado por** JEVERSON SIQUEIRA

Título: EQUIPAMENTOS TI

Observações:

Total de itens cotados: 8 **Valor total da pesquisa de preços:** R\$ 993.487,8577

Itens cotados

Item: 1

Descrição do item	Unidade de Fornecimento	Quantidade
485442 - Microcomputador Memória Ram: Superior A 8 GB, Núcleos Por Processador: Superior A 8 , Armazenamento Hdd: 1 TB., Armazenamento Ssd: 310 A 500 , Monitor: 21 A 29 POL, Componentes Adicionais: Com Teclado E Mouse , Sistema Operacional: Proprietário , Garantia On Site: Superior A 36 MESES, Gabinete: Torre	Unidade	29

Consolidação dos preços cotados

Menor Preço	<input checked="" type="radio"/> Média	<input type="radio"/> Mediana	Coefficiente de Variação: 29,8735%
R\$ 6.698,0000	R\$ 9.775,3750	R\$ 8.999,2500	Desvio Padrão: 2.920,2485
			Maior Preço: R\$ 14.405,0000

Método de cálculo adotado: Média

Filtro Aplicado

Período: 12 Meses

Nº	Inciso	Nome	Quantidade	Unidade	Preço unitário	Data	Compõe
1	I	ESTADO DO PARANA - Compras.gov.br	2	Unidade	R\$ 7.998,5000	21/06/2024	Sim
2	I	COMANDO DO EXERCITO - Compras.gov.br	42	Unidade	R\$ 10.000,0000	20/03/2024	Sim
3	I	COMANDO DO EXERCITO - Compras.gov.br	10	Unidade	R\$ 14.405,0000	15/03/2024	Sim
4	I	COMANDO DO EXERCITO - Compras.gov.br	14	Unidade	R\$ 6.698,0000	29/01/2024	Sim

Legenda: ▲ Compra Anulada ou Revogada.

Item: 2

Descrição do item

619125 - Microcomputador Memória Ram: Superior A 8 GB,
 Núcleos Por Processador: Superior A 8 , Armazenamento Hdd:
 Sem Disco Hdd TB., Armazenamento Ssd: 310 A 500 , Monitor:
 Sem Monitor POL, Componentes Adicionais: Com Teclado E
 Mouse , Sistema Operacional: Proprietário , Garantia On Site:
 Superior A 36 MESES, Gabinete: Ultracompacto , Outros Recursos:
 Conforme Edital

Unidade de Fornecimento

Unidade

Quantidade

40

Consolidação dos preços cotados

Menor Preço

R\$ 6.392,0000

● Média

R\$ 7.364,0000

Mediana

R\$ 7.600,0000

Coeficiente de Variação: 9,7363%

Desvio Padrão: 716,9788

Maior Preço: R\$ 8.100,0000

Método de cálculo adotado: Média

Filtro Aplicado

Período: 12 Meses

Nº	Inciso	Nome	Quantidade	Unidade	Preço unitário	Data	Compõe
1	I	ESTADO DE MINAS GERAIS - Compras.gov.br	700	Unidade	R\$ 8.100,0000	25/07/2024	Sim
2	I	ESTADO DE MINAS GERAIS - Compras.gov.br	700	Unidade	R\$ 7.600,0000	25/07/2024	Sim
3	I	ESTADO DE GOIAS - Compras.gov.br	27	Unidade	R\$ 6.392,0000	23/07/2024	Sim

Legenda: ▲ Compra Anulada ou Revogada.

Item: 3

Descrição do item

451708 - Microcomputador Memória Ram: Superior A 8 GB,
 Núcleos Por Processador: Até 4 , Armazenamento Hdd: 1 TB.,
 Armazenamento Ssd: 110 A 300 GB, Monitor: 21 A 29 POL,
 Componentes Adicionais: Com Teclado E Mouse , Sistema
 Operacional: Proprietário , Garantia On Site: 36 MESE

Unidade de Fornecimento

Unidade

Quantidade

2

Consolidação dos preços cotados

Menor Preço

R\$ 4.963,7500

● Média

R\$ 19.023,4375

Mediana

R\$ 18.315,0000

Coeficiente de Variação: 73,1898%

Desvio Padrão: 13.923,2092

Maior Preço: R\$ 34.500,0000

Método de cálculo adotado: Média

Filtro Aplicado

Período: 12 Meses

Nº	Inciso	Nome	Quantidade	Unidade	Preço unitário	Data	Compõe
1	I	MINISTERIO PUBLICO DO ESTADO DO AMAPA - Compras.gov.br	155	Unidade	R\$ 5.330,0000	24/07/2024	Sim
2	I	CONSELHO REGIONAL DE FARMACIA-CE - Compras.gov.br	2	Unidade	R\$ 4.963,7500	12/12/2023	Sim
3	I	ESTADO DO CEARA - Compras.gov.br	40	Unidade	R\$ 34.500,0000	28/11/2023	Sim
4	I	ESTADO DO CEARA - Compras.gov.br	100	Unidade	R\$ 31.300,0000	28/11/2023	Sim

Legenda: ▲ Compra Anulada ou Revogada.

Item: 4

Descrição do item

609382 - Notebook Tela: Superior A 14 POL, Interatividade Da Tela: Sem Interatividade , Memória Ram: Superior A 8 GB, Núcleos Por Processador: Superior A 8 , Armazenamento Hdd: Sem Disco Hdd GB, Armazenamento Ssd: Superior A 500 , Bateria: Até 4 Células , Alimentação: Bivolt Automática , Sistema Operacional: Proprietário , Garantia On Site: 36 MESE

Unidade de Fornecimento

Unidade

Quantidade

15

Consolidação dos preços cotados

Menor Preço

R\$ 6.800,0000

● Média

R\$ 10.797,9571

Mediana

R\$ 10.358,9000

Coeficiente de Variação: 35,8536%

Desvio Padrão: 3.871,4571

Maior Preço: R\$ 20.652,3000

Método de cálculo adotado: Média

Filtro Aplicado

Período: 12 Meses

Nº	Inciso	Nome	Quantidade	Unidade	Preço unitário	Data	Compõe
1	I	COMANDO DA MARINHA - Compras.gov.br	2	Unidade	R\$ 12.950,0000	10/07/2024	Sim
2	I	COMANDO DO EXERCITO - Compras.gov.br	12	Unidade	R\$ 7.299,0000	24/04/2024	Sim
3	I	UNIVERSIDADE TECNOLOGICA FEDERAL DO PARANA - Compras.gov.br	184	Unidade	R\$ 7.800,0000	22/04/2024	Sim
4	I	UNIVERSIDADE TECNOLOGICA FEDERAL DO PARANA - Compras.gov.br	139	Unidade	R\$ 6.800,0000	22/04/2024	Sim
5	I	JUSTICA ELEITORAL - Compras.gov.br	30	Unidade	R\$ 7.254,0000	20/03/2024	Sim
6	I	COMANDO DO EXERCITO - Compras.gov.br	5	Unidade	R\$ 13.500,0000	08/02/2024	Sim
7	I	COMANDO DO EXERCITO - Compras.gov.br	15	Unidade	R\$ 12.299,0000	08/02/2024	Sim
8	I	COMANDO DO EXERCITO - Compras.gov.br	5	Unidade	R\$ 10.890,0000	08/02/2024	Sim
9	I	COMANDO DO EXERCITO - Compras.gov.br	15	Unidade	R\$ 10.377,8000	08/02/2024	Sim
10	I	TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIAO - Compras.gov.br	1186	Unidade	R\$ 8.039,0000	18/01/2024	Sim
11	I	UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO - Compras.gov.br	1	Unidade	R\$ 20.652,3000	26/12/2023	Sim
12	I	TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DO R. DE JANEIRO - Compras.gov.br	2	Unidade	R\$ 10.340,0000	20/12/2023	Sim
13	I	ESTADO DO PARANA - Compras.gov.br	1	Unidade	R\$ 7.023,3000	12/12/2023	Sim
14	I	FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ - Compras.gov.br	2	Unidade	R\$ 15.947,0000	12/12/2023	Sim

Legenda: ▲ Compra Anulada ou Revogada.

Item: 5

Descrição do item

609382 - Notebook Tela: Superior A 14 POL, Interatividade Da Tela: Sem Interatividade , Memória Ram: Superior A 8 GB, Núcleos Por Processador: Superior A 8 , Armazenamento Hdd: Sem Disco Hdd GB, Armazenamento Ssd: Superior A 500 , Bateria: Até 4 Células , Alimentação: Bivolt Automática , Sistema Operacional: Proprietário , Garantia On Site: 36 MESE

Unidade de Fornecimento

Unidade

Quantidade

10

Consolidação dos preços cotados

Menor Preço

● Média

Mediana

Coefficiente de Variação: 19,1466%

Desvio Padrão: 2,257,9353

Maior Preço: R\$ 15.947,0000

R\$ 8.039,0000

R\$ 11.792,8500

R\$ 11.594,5000

Método de cálculo adotado: Média

Filtro Aplicado

Período: 12 Meses

Nº	Inciso	Nome	Quantidade	Unidade	Preço unitário	Data	Compõe
1		COMANDO DA MARINHA - Compras.gov.br	2	Unidade	R\$ 12.950,0000	10/07/2024	Sim
2		COMANDO DO EXERCITO - Compras.gov.br	5	Unidade	R\$ 13.500,0000	08/02/2024	Sim
3		COMANDO DO EXERCITO - Compras.gov.br	15	Unidade	R\$ 12.299,0000	08/02/2024	Sim
4		COMANDO DO EXERCITO - Compras.gov.br	5	Unidade	R\$ 10.890,0000	08/02/2024	Sim
5		COMANDO DO EXERCITO - Compras.gov.br	15	Unidade	R\$ 10.377,8000	08/02/2024	Sim
6		TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIAO - Compras.gov.br	1186	Unidade	R\$ 8.039,0000	18/01/2024	Sim
7		TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DO R. DE JANEIRO - Compras.gov.br	2	Unidade	R\$ 10.340,0000	20/12/2023	Sim
8		FUNDACAO OSWALDO CRUZ - Compras.gov.br	2	Unidade	R\$ 15.947,0000	12/12/2023	Sim

Legenda: ▲ Compra Anulada ou Revogada.

Item: 6

Descrição do item

451813 - Monitor Computador Tamanho Tela: 23 A 30 POL, Tipo De Tela: Led , Formato Tela: Widescreen , Qualidade De Imagem: Full Hd , Interatividade Da Tela: Sem Interatividade , Ajuste: Sem Ajustes De Regulagem , Alimentação: Bivolt , Garantia On Site: 36 MESE

Unidade de Fornecimento

Unidade

Quantidade

30

Consolidação dos preços cotados

Menor Preço

● Média

Mediana

Coefficiente de Variação: 34,1530%

Desvio Padrão: 462,8210

Maior Preço: R\$ 2.050,0000

R\$ 920,5600

R\$ 1.355,1400

R\$ 1.225,0000

Método de cálculo adotado: Média

Filtro Aplicado

Período: 12 Meses

Nº	Inciso	Nome	Quantidade	Unidade	Preço unitário	Data	Compõe
1		GRUPAMENTO DE APOIO DE BELEM - Compras.gov.br	16	Unidade	R\$ 2.050,0000	22/07/2024	Sim
2		GRUPAMENTO DE APOIO DE BELEM - Compras.gov.br	37	Unidade	R\$ 1.500,0000	22/07/2024	Sim
3		GRUPAMENTO DE APOIO DE BELEM - Compras.gov.br	42	Unidade	R\$ 950,0000	22/07/2024	Sim
4		FUNDACAO UNIVERSIDADE FEDERAL DO ACRE - Compras.gov.br	2	Unidade	R\$ 920,5600	20/11/2023	Sim

Legenda: ▲ Compra Anulada ou Revogada.

Item: 7

Descrição do item		Unidade de Fornecimento	Quantidade
609690 - Switch Quantidade Portas: 48 UN, Tipo Portas: 10/100 /1000 Base T, RJ45.4, Ethernet Mini-Gbic , Velocidade Porta: 1000 Mbps, 1/10 Gbps , Alimentação: 100 A 240 V, Características Adicionais: Com Portas Poe, Alimentação Elétrica Com Chaveamen , Aplicação: Conectar Servidores E Equipamentos Em Rede , Tipo: Switch Gerenciável		Unidade	2
Consolidação dos preços cotados			
Menor Preço	<input checked="" type="radio"/> Média	Mediana	Coefficiente de Variação: 17,4879%
R\$ 12.900,0000	R\$ 17.790,6600	R\$ 18.600,0000	Desvio Padrão: 3.111,2150
			Maior Preço: R\$ 21.176,5000
Método de cálculo adotado: Média			

Filtro Aplicado
Período: 12 Meses

Nº	Inciso	Nome	Quantidade	Unidade	Preço unitário	Data	Compõe
1		FUNDO NACIONAL DE SEGURANCA PUBLICA - Compras.gov.br	28	Unidade	R\$ 20.600,0000	25/07/2024	Sim
2		CONSELHO REGIONAL DE MEDICINA - RS - Compras.gov.br	4	Unidade	R\$ 12.900,0000	11/06/2024	Sim
3		ESTADO DE RONDONIA - Compras.gov.br	25	Unidade	R\$ 15.676,8000	13/05/2024	Sim
4		ESTADO DO RIO DE JANEIRO - Compras.gov.br	17	Unidade	R\$ 21.176,5000	20/03/2024	Sim
5		TRIBUNAL DE JUSTICA DO ESTADO DO MARANHÃO - Compras.gov.br	30	Unidade	R\$ 18.600,0000	07/03/2024	Sim

Legenda:  Compra Anulada ou Revogada.

Item: 8

Descrição do item		Unidade de Fornecimento	Quantidade
482633 - Estabilizador Tensão Tensão Alimentação Entrada: Bivolt V, Características Adicionais: Comunicação Com Interface Usb , Freqüência: 40hz - 70hz HZ, Tipo: Nobreak , Quantidade Tomadas Saída: 12 Tomadas 2p+T , Tensão Saída: Bivolt V, Capacidade Nominal: 3 KVA, Tipo Alarme: Sonoro , Bateria: Selada		Unidade	2
Consolidação dos preços cotados			
Menor Preço	<input checked="" type="radio"/> Média	Mediana	Coefficiente de Variação: 94,8311%
R\$ 3.600,0000	R\$ 10.630,8656	R\$ 7.425,0000	Desvio Padrão: 10.081,3677
			Maior Preço: R\$ 38.000,0000
Método de cálculo adotado: Média			

Filtro Aplicado
Período: 12 Meses

Nº	Inciso	Nome	Quantidade	Unidade	Preço unitário	Data	Compõe
1		COMANDO DA AERONAUTICA - Compras.gov.br	3	Unidade	R\$ 13.936,2000	25/06/2024	Sim
2		TRIBUNAL DE JUSTICA DO PIAUI - Compras.gov.br	4	Unidade	R\$ 38.000,0000	25/04/2024	Sim
3		COMANDO DO EXERCITO - Compras.gov.br	3	Unidade	R\$ 5.956,4900	30/01/2024	Sim

4	I	COMANDO DO EXERCITO - Compras.gov.br	16 Unidade	R\$ 5.700,0000	30/01/2024	Sim
5	I	UNIVERSIDADE TECNOLOGICA FEDERAL DO PARANA - Compras.gov.br	5 Unidade	R\$ 7.425,0000	09/01/2024	Sim
6	I	UNIVERSIDADE TECNOLOGICA FEDERAL DO PARANA - Compras.gov.br	40 Unidade	R\$ 3.600,0000	09/01/2024	Sim
7	I	JUSTICA ELEITORAL - Compras.gov.br	31 Unidade	R\$ 8.876,9400	27/12/2023	Sim
8	I	JUSTICA ELEITORAL - Compras.gov.br	93 Unidade	R\$ 7.600,0000	27/12/2023	Sim
9	I	UNIVERSIDADE FEDERAL DE OURO PRETO - Compras.gov.br	6 Unidade	R\$ 4.583,1600	12/12/2023	Sim

Legenda: ▲ Compra Anulada ou Revogada.

Nota Técnica

Microcomputador TIPO I:

- MFF;
- 14ª geração Intel® Core™ i5-14500T vPro®
- Windows 11 Pro, Português Brasil
- 16GB DDR5 (1x16GB) 5600MT/s
- SSD de 512GB PCIe NVMe M.2 (Classe 25)
- Placa de Rede local sem fio (WLAN) Intel AX211 taxa de transferência de até 2400 Mbps, Wi-Fi 6E (802.11ax) 2x2 + Bluetooth 5.2 com Antena Interna
- VGA, HDMI e DisplayPort Port;
- 3 anos de assistência técnica no local após diagnóstico remoto por telefone;
- Keyboard- Black (Brazilian Portuguese);
- Mouse Laser;
- Monitor de no mínimo 23.8" (HDMI, DisplayPort, VGA);
- Suporte All-In-One;

Microcomputador TIPO II:

- MFF;
- 14ª geração Intel® Core™ i7-14700T vPro®
- Windows 11 Pro, Português Brasil
- 16GB DDR5 (1x16GB) 5600MT/s
- SSD de 512GB PCIe NVMe M.2 (Classe 25)

- Placa de Rede local sem fio (WLAN) Intel AX211 taxa de transferência de até 2400 Mbps, Wi-Fi 6E (802.11ax) 2x2 + Bluetooth 5.2 com Antena Interna
- VGA, HDMI e DisplayPort Port;
- 3 anos de assistência técnica no local após diagnóstico remoto por telefone;
- Keyboard- Black (Brazilian Portuguese);
- Mouse Laser;
- 2x Monitor de no mínimo 23.8" (HDMI, DisplayPort, VGA);
- Suporte All-In-One

Microcomputador TIPO III:

- Core™ i7-14700 (20-cores, 28 threads, cache de 33 MB, 2.1 GHz a 5.4 GHz Turbo, 65 W)
2,10 GHz a 5,20 GHz, 65 W);
- Windows 11 Pro, Português Brasil;
- Placa de vídeo de 16GB GDDR6, 4 mDP to DP
- Memória de 32 GB DDR5 (2x16GB) 4400MT/s
- SSD de 512GB PCIe NVMe M.2 (Classe 40)
- Armazenamento adicional HDD de 1TB (7200RPM) SATA 3,5"
- Teclado multimídia preto, em Português (Brasil), ABNT2;
- Mouse óptico (preto);
- Placa de Rede sem fio Intel AX211 Wi-Fi 6E + Bluetooth 5.2 com Antena Interna
- 500W 80 Plus Platinum) PSU
- 3 anos de assistência técnica no local, hardware e software;
- VGA, HDMI e DisplayPort Port;
- Leitor e Gravador de CD/DVD 8x DVD+/-RW 9.5mm ODD
- Monitor de 27 (HDMI, DisplayPort e VGA)

NOTEBOOK TIPO I:

- 13ª geração Intel® Core™ i5-1345U;
- Windows 11 Pro, Português Brasil;
- Full HD de 15.6" (1920x1080);

- 16 GB DDR5 (1x16GB);
- SSD de 256GB PCIe NVMe M.2;
- Teclado com leitor de impressão digital retroiluminado em Português;
- Placa de Rede sem fio Intel AX211 Wi-Fi 6E + Bluetooth 5.2 com Antena Interna;
- Bateria de 3 Células e 54 Whr;
- FHD HDR RGB Camera, TNR, Camera Shutter, Microphone;
- Mouse óptico;
- Maleta Slim 15;
- 3 anos de assistência no local, software e hardware.

NOTEBOOK TIPO II:

- 13ª geração Intel® Core™ i7-1355U (10-core, cache de 12 MB, até 5.0 GHz);
- Windows 11 Pro, Português Brasil;
- Intel® Iris® Xe Graphics;
- Full HD de 15.6" (1920x1080), 250nits, WVA, WLAN - Anti Glare, Câmera Full HD, IPS;
- 32 GB DDR5 (2x16GB);
- SSD de 512GB PCIe NVMe M.2 (Classe 35);
- Teclado com leitor de impressão digital, sem leitor SmartCard, sem SIM Slot;
- Teclado numérico retroiluminado em Português;
- Intel® Wi-Fi 6E AX211, 2x2, 802.11ax, placa de rede wireless com Bluetooth;
- Bateria de 3 Células e 54 Whr;
- 3 anos de assistência básica no local;
- Mouse Laser;
- Maleta 15,6".

MONITOR TIPO I:

Características Mínimas:

- Tipo LCD e iluminação em LED com IPS, com no mínimo 23.8 polegadas e resolução de 1920x1080;
- Deverá possuir tecnologia IPS;
- Conectividades: Possuir pelo menos 1 (uma) interface digital HDMI 1.4, 1 (uma) DisplayPort 1.2, 1 (uma) interface VGA e portas USB traseiras e laterais sendo 2(duas) versão 3.0;

- Deverá possibilitar ângulo de visão horizontal de 178 Graus e Vertical de 178 Graus;
- Contraste Típico (Normal) 1000:1;
- Ângulo de visão de 178 Graus Horizontal e Vertical;
- Tempo de resposta em modo rápido de 5ms;
- Base Regulável com ajuste de altura de 13 Cm ou superior, ajuste de inclinação, ajuste de rotação e articulação(giro);
- Deverá ser enviado cabo de sinal correspondente para conexão entre a unidade de processamento e o monitor, bem como cabo de alimentação padrão NBR14136;
- Todas as características técnicas deverão ser comprovadas mediante consulta no site oficial do fabricante ou mediante catálogo técnico.
- Deverá acompanhar 1(UM) Cabo HDMI ,1(UM) Cabo Display port,1 (UM) cabo USB e 1(UM) Cabo de Alimentação.

Certificações e Compatibilidades:

- O modelo de equipamento deve estar em conformidade com o padrão Energy Star 5.0 (<https://www.energystar.gov/productfinder/product/certified-computers/>)
- O modelo de equipamento deve estar em conformidade com o padrão Global Eletronics Council - EPEAT OURO (<https://www.epeat.net/search-computers-and-displays>)
- O modelo de equipamento deve estar em conformidade com o padrão TCO (<https://tcocertified.com/>).

Características Gerais

NOBREAK 3.000VA

- **CARACTERÍSTICAS GERAIS:** Deve possuir tecnologia LineInteractive PWM senoidal por aproximação; Eficiência (rendimento) de, no mínimo, 97% para alimentação em modo em rede elétrica; Tipo de microcontrolador ou microprocessador “RISC/FLASH” ou “CISC/FLASH” ou “DSP”; detecção automática de módulos de baterias externas com ajuste automaticamente o tempo de autonomia; proporcionar informações sobre quilowatts por hora de uso; grupos múltiplos de tomadas de saída que podem ser controladas separadamente para reiniciar cargas específicas, sequenciar o startup, shutdown e desconectar cargas não críticas; Informar dinamicamente o mês e o ano indicados para a substituição de baterias; saída de onda senoidal pura compatível com servidores que utilizam fontes de alimentação com fator de potência corrigido (PFC) ativo; Aumentar a vida da bateria ao aumentar a voltagem de carga de acordo com a temperatura real da bateria; Deve ligar automaticamente os equipamentos conectados quando do retorno da energia elétrica.
- **CARACTERÍSTICAS DE ENTRADA:** Deve possuir tensão nominal de entrada monofásica para as voltagens de 120 Volts; Freqüência nominal de entrada de 60 Hz com variação de, no mínimo $\pm 3\%$; Tolerância na faixa de tensão de entrada entre 70 Volts ~ 153 Volts; Tipo de conexão de entrada via cabo de alimentação padrão NEMA L5-30P.
- **CARACTERÍSTICAS DE SAÍDA:** Deve possuir tensão nominal de saída monofásica para a tensão de 120 Volts com aceite das tensões de 100, 110 e 127 volts; Potência nominal ativa com capacidade de no mínimo, 2700 Watts; Potência nominal aparente de, no mínimo, 3000VA; Variação admissível de tensão na saída de no máximo 5%; Freqüência nominal de saída de 60 Hz com variação de no máximo $\pm 3\%$; conexão de saída através de tomada de padrão NEMA L5-30R; Forma de onda na saída senoidal por aproximação “PWM” com controle de largura e amplitude; tempo de transferência 4ms típico ou 8ms máximo.
- **CARACTERÍSTICAS DE BATERIAS E TEMPO DE OPERAÇÃO:** Deve possuir baterias do tipo V.R.L.A (ValveRegulated Lead Acid) - chumbo ácida selada e regulada por válvula, utilizada como armazenador de energia, livre de manutenção, a prova de vazamento, e própria para uso em equipamentos do tipo UPS (no-break). Não será aceito equipamento com uso de bateria do tipo automotiva ou similar; Autonomia de no mínimo 18 minutos para carga sugerida de 1350W, considerando as condições de temperatura 25#C; Tempo de Recarga típico de 03 horas; Alimentação do equipamento com partida a frio, somente pelas baterias; permitir adição de mais tempo de operação quando necessário através de conexão de banco de baterias adicional de

forma hot-swap; carregamento de bateria com compensação de temperatura maximizando a vida útil da bateria ao aumentar a voltagem de carga de acordo com a temperatura real da bateria.

- **CARACTERÍSTICAS DE PROTEÇÃO DE ELÉTRICAS:** Deve suportar auto-teste para verificar a integridade dos circuitos elétricos e o estado da(s) bateria(s) do equipamento; Proteção contra sobrecorrente na entrada com dispositivo elétrico rearmável (mini-disjuntor); Proteção contra sobretensão da bateria; Proteção no inversor (saída) contra sobrecarga e curto-circuito; Proteção contra subtensão e sobretensão; Proteção contra subfrequência e sobrefrequência; Proteção contra descarga total da bateria; Proteção contra surtos e picos de tensão com varistor (fase-neutro); Proteção com filtro de linha no modo comum (fase-terra e neutro-terra) e no modo diferencial (fase-neutro); Estabilizador interno com, no mínimo, 03 (tres) estágios de regulação.
- **ASPECTOS CONSTRUTIVOS:** Deve possuir Display LCD alpha numérico que fornece informação clara e consistente como um medidor de potência, eficiência e data recomendada para substituição da bateria, Número de série do nobreak; Deve suportar aplicações Rack ou torre; para isso, display deve rotacionar para se adequar ao uso rack ou torre, todos os trilhos para aplicação em rack e suporte para aplicação torre devem estar inclusos; deve possuir operação em modo de eficiência adicional, ou seja, modo de operação, selecionável pelo usuário, onde os circuitos internos subutilizados são desabilitados, proporcionando alta eficiência energética e economia reduzindo o consumo do nobreak quando o mesmo está em modo rede, garantindo que o UPS opere com rendimento de até 98% quando acionado esse modo de operação estiver acionado; possuir grupos múltiplos de tomadas de saída que controladas separadamente, podendo ser usados para reiniciar especificamente os dispositivos que não responderem, sequenciar a inicialização e o desligamento automático dos sistemas e desconectar cargas não críticas, economizando bateria e aumentando a disponibilidade para os equipamentos.
- **CARACTERÍSTICAS AMBIENTAL:** Deve suportar temperatura de operação de, no mínimo, 0 a 40°C; Umidade de operação de, no mínimo, 10% a 90% sem condensação.
- **CARACTERÍSTICAS DE COMUNICAÇÃO E GERENCIAMENTO:** Deve possuir gerenciamento remoto via Serial (RJ45), USB ou SmartSlot; software para gerenciamento de energia disponível para os sistemas operacionais Windows e Linux; Software com controle de múltiplos equipamentos simultaneamente com visualização das condições de operação e status da rede; Alarmes Visual e Sonoro, função de tecla silenciadora de alarme sonoro; Suportar acesso simultâneo em navegadores WEB de até 8 usuários e de até 3 para acesso na interface de linha de comando de rede; permitir que os comandos programados sejam executados mesmo com o computador desligado, eliminando a necessidade do computador funcionando 24h e garantindo que nenhum comando seja perdido; disponibilidade para adição de placa para gerenciamento IP com entrada para 2 sensores ambientais.
- **CONFORMIDADE E DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA:** Fornecimento deve acompanhar toda a documentação técnica necessária a instalação, configuração e operação dos equipamentos; Todas as exigências técnicas deverão ser comprovadas por meio de folders, datasheets, catálogos do fabricante e manuais diversos, desde que os mesmos estejam disponíveis no site oficial do fabricante de domínio público, sem a utilização de quaisquer artifícios de endereçamento de link; Todas as documentações exigidas neste item asseguram maior isonomia na avaliação técnica das propostas das empresas licitantes, além de oferecer objetivamente o entendimento correto do escopo de fornecimento dos equipamentos ofertados. Cabe também informar que a falta de transparência na apresentação de todas as documentações técnicas poderá acarretar na desclassificação da empresa no certame licitatório.
- **TRILHOS E ACESSÓRIOS DE CONECTIVIDADE:** Deve ser fornecido junto ao equipamento trilhos para acomodação do equipamento em Rack e também os acessórios necessários para conectividade elétrica.
- **CONDIÇÕES DE GARANTIA:** Garantia do equipamento contra defeitos por, no mínimo, 36 (Trinta e Seis) e 24 (Vinte Quatro) meses para as baterias. Durante este período todo e qualquer problema no equipamento, deverá ser solucionado em, no máximo, 01 (um) dia útil, após abertura do chamado. A solução pode ser realizada remotamente ou presencial, se necessário. Todos os componentes dos equipamentos devem ser do próprio fabricante ou estar em conformidade com a política de garantia do mesmo, não sendo permitida a integração de itens de terceiros que possam acarretar em perda parcial da garantia ou não realização da manutenção técnica pelo próprio fabricante quando solicitada. Para acionamento da garantia o

FABRICANTE ou a CONTRATADA devidamente autorizada, deverá disponibilizar sistema de atendimento telefônico do tipo 0800 ou gratuito.

- A Contratada ou Fabricante deverá disponibilizar sistema de abertura de chamados através da página WEB, no qual a CONTRATANTE poderá acompanhar o andamento do CHAMADO. O sistema deverá permitir abertura de chamados automaticamente através de lista de e-mail previamente autorizada para este fim.

SWITCH DE DISTRIBUIÇÃO

Características Gerais

- Switch Ethernet com pelo menos 48 (quarenta e oito) portas 10/100/1000Base-T “auto-sensing”;
- Implementar os padrões IEEE 802.3af (Power over Ethernet – PoE) e IEEE 802.3at (Power over Ethernet Plus – PoE+) em qualquer uma das 48 portas 10/100/1000Base-T;
- A alocação de potência deve ser automática e de acordo com a necessidade de cada porta até o limite de potência da fonte;
- Deve possuir pelo menos 04 (quatro) portas SFP+ que permitam a inserção de adaptadores Gigabit Ethernet/ 10 Gigabit Ethernet. Estas portas adicionais não podem ser do tipo “combo” com as portas UTP e deverão suportar adaptadores para os padrões 1000Base-SX, 1000Base-LX, 1000Base-ZX, 10GBase-SR, 10GBase-LR e 10GBase-ER;
- As portas 10 Gigabit Ethernet devem aceitar cabos do tipo “twinax” (Direct Attachment Copper Cable – DAC);
- Possuir matriz de comutação de pelo menos 176Gbps;
- Possuir capacidade de processamento de pelo menos 164Mpps (milhões de pacotes por segundo);
- Possuir capacidade para no mínimo 16.000 endereços MAC;
- Possuir LEDs, por porta, que indiquem a integridade e a atividade do link;
- O switch fornecido deve suportar as normas técnicas IEEE802.3 (10Base-T), IEEE802.3u (100Base-TX), IEEE 802.3z (1000Base-X), IEEE 802.3ab (1000Base-T);
- Suporte ao modo de comutação “store and forward”;
- Ser fornecido com configuração de CPU e memória (RAM e Flash) suficiente para implementação de todas as funcionalidades descritas nesta especificação.
- Todas as licenças necessárias para as funcionalidades exigidas neste edital deverão estar inclusas no equipamento.
- Possuir fonte de alimentação interna ao equipamento com ajuste automático de tensão 110 e 220 Volts e potência de 600 watts;
- Deve suportar fonte de alimentação redundante externa;
- Deve suportar o standard IEEE 802.3az (Energy Efficient Ethernet - EEE);
- Instalável em rack padrão de 19”, sendo que deverão ser fornecidos os respectivos kit’s de fixação;
- O switch fornecido deve ser empilhável. O empilhamento deve ser feito através de cabo dedicado e não deve consumir interfaces de Rede. A funcionalidade de empilhamento deve possuir pelo menos as seguintes características:
- Deve ser possível empilhar pelo menos 04 (quatro) switches;
- O empilhamento deve ser feito em anel para garantir que, na eventual falha de um link, a pilha continue a funcionar;
- Em caso de falha do switch controlador da pilha, um controlador “backup” deve ser selecionado de forma automática, sem que seja necessária intervenção manual;
- A pilha de switches deverá ser gerenciada como uma entidade única;
- A pilha de switches deverá ser gerenciada através de um único endereço IP;
- O switch deve armazenar no mínimo duas versões de firmware simultaneamente em sua flash;
- O switch deve suportar Jumbo Frames de 9000 bytes;
- O equipamento ofertado deve possuir homologação junto à ANATEL com certificados disponíveis publicamente no endereço eletrônico desta agência, conforme a Resolução número 242;

Funcionalidades Gerais

- Possuir porta de console para gerenciamento e configuração via linha de comando. O conector deve ser RJ-45 ou padrão RS-232 (os cabos e eventuais adaptadores necessários para acesso à porta de console devem ser fornecidos);
- Possuir uma interface de gerenciamento baseada em WEB (HTTP) que permita aos usuários configurar e gerenciar switches através de um browser padrão;
- Gerenciável via Telnet e SSH;
- Permitir o espelhamento de uma porta ou de um grupo de portas para uma porta especificada;
- Permitir espelhamento por remota;
- Deve ser gerenciável via SNMP v3;
- Suportar configuração através de Python;
- Implementar nativamente 4 grupos RMON (History, Statistics, Alarms e Events);
- Implementar o protocolo Syslog em IPv4 e IPv6 para funções de “logging” de eventos;
- Implementar o protocolo NTP ou SNTP para sincronismo de clock;
- Suportar autenticação via RADIUS e TACACS+;
- Possuir suporte a protocolo de autenticação para controle do acesso administrativo ao equipamento;
- Implementar controle de acesso por porta (IEEE 802.1x);
- Implementar listas de controle de acesso (ACLs) baseadas em endereço IP de origem e destino (IPv4 e IPv6), portas TCP e UDP de origem e destino e endereços MAC de origem e destino;
- Possuir controle de broadcast, multicast e unicast por porta;
- Promover análise do protocolo DHCP e permitir que se crie uma tabela de associação entre endereços IP atribuídos dinamicamente, MAC da máquina que recebeu o endereço e porta física do switch em que se localiza tal MAC;
- Implementar Netflow, sFlow ou similar;
- Implementar pelo menos 8 (oito) filas de saída por porta;
- Implementar pelo menos uma fila de saída com prioridade estrita por porta e divisão ponderada de banda entre as demais filas de saída;
- Implementar classificação, marcação e priorização de tráfego baseada nos valores de classe de serviço do frame ethernet (IEEE 802.1p CoS)
- Implementar classificação de tráfego baseada em endereço de origem/destino (IPv4 ou IPv6), portas TCP e UDP de origem e destino, endereços MAC de origem e destino;
- Os equipamentos quando virtualizados deverão possuir processamento local de modo a não existir tempo de convergência em caso de falha de um dos equipamentos do sistema virtualizado;
- A atualização de software dos equipamentos virtualizados não deve parar todos os switches ao mesmo tempo. A atualização poderá ser realizada primeiro em um equipamento e posteriormente no outro equipamento virtualizado para que não ocorra interrupção do tráfego;

Funcionalidades de Camada 2 (VLAN, Spanning Tree)

- Implementar LANs Virtuais (VLANs) conforme definições do padrão IEEE 802.1Q;
- Permitir a criação de no mínimo 512 VLANs;
- Permitir a criação de subgrupos dentro de uma mesma VLAN com conceito de portas “isoladas” e portas “promíscuas”, de modo que “portas isoladas” não se comuniquem com outras “portas isoladas”, mas tão somente com as portas promíscuas de uma dada VLAN;
- Deve suportar VLANs dinâmicas. Deve permitir a criação, remoção e distribuição de VLANs de forma dinâmica através de portas configuradas como tronco IEEE 802.1Q;
- Implementar “VLAN Trunking” conforme padrão IEEE 802.1Q nas portas Fast Ethernet e Gigabit Ethernet. Deve ser possível estabelecer quais VLANs serão permitidas em cada um dos troncos 802.1Q configurados;
- Implementar a funcionalidade de “Port Trunking” conforme padrão IEEE 802.3ad;
- Implementar o Protocolo Spanning-Tree conforme padrão IEEE 802.1d;
- Implementar o padrão IEEE 802.1s (“Multiple Spanning Tree”), com suporte a no mínimo 15 instâncias simultâneas do protocolo Multiple Spanning Tree;
- Implementar o padrão IEEE 802.1w (“Rapid Spanning Tree”)
- Implementar o protocolo PVST+ baseado no padrão 802.1w;

- Implementar mecanismo de proteção da “root bridge” do algoritmo Spanning-Tree para prover defesa contra ataque do tipo “Denial of Service” no ambiente nível 2;
- Deve permitir a suspensão de recebimento de BPDUs (Bridge Protocol Data Units) caso a porta esteja colocada no modo “fast forwarding” (conforme previsto no padrão IEEE 802.1w). Sendo recebido um BPDU neste tipo de porta deve ser possível desabilitá-la automaticamente;
- Deve implementar até 64 grupos de LAG (Link Aggregation), com 8 portas por grupo;
- Deve suportar o protocolo LLDP e LLDP-MED para descoberta automática de equipamentos na rede;

Funcionalidades de Camada 3 (Multicast e Roteamento)

- Implementar roteamento estático para no mínimo 256 rotas IPv4;
- Implementar roteamento estático para no mínimo 128 rotas IPv6;
- Implementar roteamento dinâmico através dos protocolos RIPv1/RIPv2;
- Implementar IGMPv1/V2/V3 Snooping;

Suporte

- Os equipamentos devem possuir garantia de 60 (sessenta) meses com um período de disponibilidade para chamada de manutenção 24 horas por dia, 7 dias por semana com prazo para envio de peças em até dois dias úteis subsequentes à abertura do chamado técnico;
- A contratante poderá abrir chamados de manutenção diretamente no Fabricante do item sem necessidade de prévia consulta e/ou qualquer liberação por parte da contratada. Não deve haver limite para aberturas de chamados, sejam de dúvidas/configurações e/ou resolução de problemas de hardware ou software;
- A CONTRATADA deverá apresentar comprovação formal da aquisição da garantia técnica junto ao fabricante, abrangendo todos os equipamentos e software(s) da solução até, A entrega da garantia técnica do fabricante não exclui a responsabilidade da CONTRATADA da prestação de suporte on-site da solução;
- A abertura de chamados poderá ser realizada através de Telefone 0800 do Fabricante, através da página da WEB do Fabricante ou através de endereço de e-mail do Fabricante;
- A abertura de chamados através de telefone 0800 deverá ser realizada inicialmente em Português;
- Deverá ser garantido à contratante o pleno acesso ao site do Fabricante dos equipamentos e softwares. Esse acesso deve permitir consultas a quaisquer bases de dados disponíveis para usuários relacionadas aos equipamentos e softwares especificados, além de permitir downloads de quaisquer atualizações de software ou documentação deste produto;
- Encerrando o prazo de garantia, o Fabricante deverá disponibilizar um suporte em horário comercial que permita a substituição sem custos de componentes de hardware defeituosos (peças, acessórios e outros que se façam necessários) e o download de todas as atualizações de software por um prazo de 5 anos após o encerramento das vendas destes produtos (Garantia Lifetime).

Relatório emitido em 30/07/2024 12:18

Memória de cálculo (Art.3º, inciso VII – IN SEGES/ME nº 65, de 7 de julho de 2021):

- Média: corresponde à soma dos valores das amostras que compõem a pesquisa, dividida pelo número de amostras que compõem a pesquisa.

- Mediana: medida de tendência central das amostras que compõem a pesquisa que corresponde ao valor central do conjunto de valores extraídos.

- Desvio Padrão: É a raiz quadrada da variância de X ou também conhecido como a raiz quadrada do valor médio entre $(X-\mu)^2$, onde μ representa a média aritmética dos valores que compõem a pesquisa.

$$D = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (x - \mu)^2}{n}}$$

- Coeficiente de variação: É uma medida de dispersão calculada entre a divisão do desvio padrão e a média aritmética dos valores

que compõem a pesquisa.

$$CV = \frac{D}{\mu}$$



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

TERMO DE REFERÊNCIA

1. DEFINIÇÃO DO OBJETO

A realização de uma contratação de empresa especializada para fornecimento de equipamentos de informática, se faz necessária em razão da necessidade de manter as atividades desenvolvidas por esta casa de leis através da atualização do parque de equipamentos de informática e rede. Esta contratação está fundamentada na Lei n. 14.133/2021.

2. FUNDAMENTAÇÃO DA CONTRATAÇÃO

A fundamentação desta contratação se faz pois muitos dos equipamentos encontram-se em defasagem tecnológica, ou seja, obsoletos e todos fora de garantia.

O Material a ser adquirido enquadra-se como bem comum, nos termos do art. 1º, da lei nº 10.520 de 17 de julho de 2002 e do decreto nº 5.450, de 31 de maio de 2005, por possuir padrões de desempenho e características gerais e específicas, usualmente encontradas no mercado, podendo, portanto, ser licitado por meio da modalidade de pregão eletrônico.

Em busca de acompanhar as constantes atualizações tecnológicas, a CMFI planejou por meio de suas especificações técnicas equipamentos modernos e completos, bem como com período de garantia estendido, visando proteção do investimento.

Considerando que a equipe de tecnologia desta casa de leis é reduzida e hoje atende a todo o parque de equipamentos, tornou-se requisito que o fabricante dos equipamentos possua site oficial na internet, permitindo a realização de consultas quanto a vigência do período de garantia, atualizações e de toda documentação técnica, objetivando a consulta da equipe técnica responsável, assim como possuir canal de atendimento telefônico 0800 para abertura/consulta de chamados.

3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução visa a realização de uma nova contratação para fornecimento de equipamentos de informática e de rede, se faz necessária em razão da necessidade de manter as atividades desenvolvidas por esta casa de leis através da atualização dos equipamentos, no qual necessita de equipamentos mais novos e modernos.

Travessa Oscar Muxfeldt, nº 81 – Centro – Foz do Iguaçu/PR – 85.851-490 – Telefone (45) 3521-8100





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

O artigo 40 da Lei de Licitações 14.133/2021 trata de um aspecto crucial para a eficácia e a eficiência das contratações públicas: a padronização das especificações técnicas e de desempenho. Esse artigo estabelece diretrizes importantes para garantir que as compras e contratações realizadas pelo poder público sejam compatíveis com as necessidades do serviço, além de assegurar a qualidade e a economicidade nas aquisições. A padronização, conforme prevista no artigo 40, visa uniformizar as especificações técnicas e de desempenho dos bens e serviços adquiridos pela administração pública. Essa abordagem é fundamental para otimizar o processo de licitação e garantir que as contratações atendam de forma eficiente às demandas do serviço público. A lei prevê que as especificações técnicas devem ser estabelecidas de forma a compatibilizar as características do bem ou serviço com as necessidades da administração pública, sem que isso implique em restrição à competitividade.

A especificação detalhada dos itens em uma licitação, especialmente no caso de equipamentos de informática como computadores, é essencial para garantir que as necessidades da administração pública ou da entidade contratante sejam plenamente atendidas. Abaixo estão os principais motivos pelos quais é crucial incluir detalhes sobre cada componente do computador, como modelo do gabinete, placa mãe, processador, memória, monitor, teclado, mouse e demais periféricos. A uniformidade e compatibilidade são características que asseguram que ao especificar modelos e marcas garante que todos os componentes do sistema sejam compatíveis entre si. Por exemplo, a placa mãe deve ser compatível com o processador e a memória RAM. A falta de especificação pode levar à aquisição de peças que não funcionam bem juntas, resultando em problemas técnicos e baixa performance, já a padronização dos equipamentos facilita a manutenção e o suporte técnico. Ter um modelo padrão para gabinetes, monitores, e periféricos reduz a complexidade de manutenção e substituição, garantindo maior eficiência na gestão dos ativos. Uma boa contratação também visa atender às necessidades específicas, ou seja, adequação ao uso pretendido, diferentes tarefas e aplicações exigem especificações diferentes. Por exemplo, um computador para processamento de texto pode não precisar das mesmas especificações que um computador para edição de vídeo ou para jogos. A especificação detalhada garante que o equipamento atenda às necessidades específicas da entidade, seja para tarefas básicas ou aplicações mais exigentes.





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

Não menos importante é a transparência e equidade no processo de licitação, evitar ambiguidades, a especificação completa evita ambiguidades e interpretações variadas por parte dos fornecedores. Isso assegura que todos os licitantes estão oferecendo o mesmo tipo e nível de equipamento, promovendo um processo de licitação justo e transparente. Com bons critérios, claros de avaliação torna-se mais fácil realizar a avaliação das propostas. Isso permite que a comissão de licitação possa comparar diretamente as ofertas com base em características objetivas e não em descrições vagamente definidas.

A redução de riscos e problemas futuros, por meio de prevenção de incompatibilidades, os equipamentos com especificações detalhadas reduzem o risco de problemas futuros, como incompatibilidades e a necessidade de upgrades prematuros. Isso pode resultar em economia de custos e evitar interrupções no trabalho, além de facilidade na substituição e manutenção: Ter componentes e modelos padronizados facilita a substituição de peças e a manutenção, garantindo que qualquer peça de reposição ou serviço técnico possa ser realizado de maneira mais eficiente.

Em se tratando de equipamentos um tópico que devemos colocar em evidência é a conformidade com regulamentações, o atendimento a normas técnicas, algumas áreas podem ter normas ou regulamentações específicas quanto às especificações dos equipamentos. A especificação detalhada assegura que os itens adquiridos estejam em conformidade com essas normas, evitando problemas legais e regulamentares.

Em busca de acompanhar as constantes atualizações tecnológicas, a CMFI planejou por meio de suas especificações técnicas equipamentos modernos, completos e com seus respectivos componentes integrados em fábrica, bem como com período de garantia estendido assegurado por meio do fabricante, visando proteção do investimento.

Os tipos de equipamentos a serem adquiridos, sendo computador tipo I e II, são equipamentos de uso diário dos servidores, no qual contam com uma configuração ideal para realizar a maior parte de trabalhos como edição de múltiplas planilhas abertas, documentos, aba de navegadores, sistemas internos da CMFI etc. Já o equipamento tipo III sendo mais robusto para uso do setor da comunicação, no qual necessita de máquina com configurações específicas para edição de imagem e vídeos. Computadores utilizados para edição e processamento de imagens e vídeos desempenham um papel crucial em ambientes criativos e profissionais, como a diretoria de Comunicação da CMFI ou empresas de produção audiovisual e departamentos de mídia. Esses





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

computadores exigem configurações significativamente mais elevadas em comparação com aqueles destinados a uso comum, devido à complexidade e às demandas intensivas dessas tarefas. O processamento de dados intensivo é a edição e o processamento de imagens e vídeos envolvem a manipulação de grandes volumes de dados. Arquivos de vídeo em alta resolução (4K ou superior) e imagens em alta definição exigem uma quantidade significativa de processamento de dados. Processadores mais rápidos e com múltiplos núcleos são necessários para lidar com essas demandas de maneira eficiente e para realizar operações complexas, como renderização e efeitos visuais. A alta capacidade de memória, aplicações de edição e software de processamento de vídeo frequentemente utilizam grandes quantidades de memória RAM para armazenar e acessar rapidamente os dados em uso. A falta de memória suficiente pode resultar em lentidão e atrasos, prejudicando a produtividade e a qualidade do trabalho. Computadores com configurações elevadas possuem maior capacidade de RAM, permitindo uma manipulação mais fluida e eficaz dos arquivos grandes. Os requisitos de armazenamento e velocidade, podem ser mitigados por meio de armazenamento rápido e amplo, pois a edição de vídeos e imagens de alta resolução requer armazenamento rápido e de alta capacidade para acomodar grandes arquivos e permitir a leitura e gravação rápidas. SSDs (Solid State Drives) são preferíveis devido à sua velocidade superior em comparação com HDDs (Hard Disk Drives). Computadores destinados a essas tarefas geralmente vêm equipados com SSDs de grande capacidade para garantir um desempenho ideal. A capacidade de armazenamento: Além da velocidade, a quantidade de armazenamento é crucial. Arquivos de mídia e projetos podem ocupar vastos volumes de espaço. Portanto, uma configuração elevada deve incluir opções de armazenamento expansível e de grande capacidade para atender às necessidades de projetos complexos e múltiplos arquivos simultaneamente. Placas de vídeo dedicadas (GPUs) com alta capacidade são essenciais para lidar com essas demandas. GPUs avançadas aceleram a renderização de vídeo, aplicam efeitos gráficos complexos e permitem uma visualização em tempo real, melhorando significativamente o desempenho e a eficiência. Já o suporte a resoluções altas e monitores múltiplos, asseguram aos profissionais de edição, que frequentemente utilizam monitores de alta resolução ou múltiplos monitores para uma visualização detalhada e precisa dos trabalhos. Computadores com configurações elevadas incluem placas de vídeo que suportam resoluções mais altas e múltiplos monitores, proporcionando um ambiente de





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

trabalho mais produtivo e eficaz. Um ponto relevante é a redução de tempo de renderização, a configuração elevada reduz o tempo necessário para renderizar vídeos e aplicar efeitos, resultando em maior eficiência e produtividade. Computadores mais poderosos realizam tarefas complexas mais rapidamente, permitindo que os profissionais se concentrem mais na criação e menos na espera.

Ainda nesta linha Notebook Tipo I e II, são equipamentos a serem adquiridos para substituição dos notebooks utilizados por servidores como também dos parlamentares, no qual esta equipe técnica já realizou análise que os notebooks hoje utilizados pelos parlamentares são obsoletos e fora de garantia.

No contexto de redes corporativas e institucionais, os switches de rede desempenham um papel crucial na administração e na eficiência da comunicação de dados. A escolha adequada de switches de rede, baseada em especificações precisas e adequadas às necessidades da organização, é essencial para garantir a robustez e o desempenho da infraestrutura de TI. Do ponto de vista do desempenho e capacidade, por meio do gerenciamento de tráfego, os switches de rede de alta qualidade são capazes de gerenciar eficientemente o tráfego de dados, minimizando colisões e garantindo que os dados sejam entregues de forma rápida e eficiente. Especificações como a largura de banda, a capacidade de switching e a velocidade das portas são determinantes para o desempenho da rede. Optar por switches com especificações adequadas à demanda da rede evita congestionamentos e melhora a eficiência geral. Já a escalabilidade por meio da escolha de switches com suporte a funcionalidades como VLANs (Virtual Local Area Networks) e QoS (Quality of Service) permite a expansão futura da rede sem comprometer o desempenho. Isso é fundamental para organizações em crescimento, onde a escalabilidade da rede é uma consideração importante. Em se tratando de confiabilidade e disponibilidade, alta disponibilidade de switches de rede de boa qualidade são projetados para oferecer alta disponibilidade e minimizar o risco de falhas. Especificações como redundância de fontes de alimentação e suporte a protocolos de redundância (por exemplo, STP - Spanning Tree Protocol) garantem que a rede permaneça operacional mesmo em caso de falhas de hardware. A durabilidade e vida útil, só são atendidas com boas especificações que asseguram uma maior durabilidade e uma vida útil mais longa. Equipamentos de baixa qualidade podem apresentar falhas frequentes e necessitar de substituições mais rápidas, aumentando os custos operacionais. Quando o objetivo é atender pontos de segurança e controle, boas





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

especificações oferecem recursos avançados de segurança, como filtragem de pacotes, controle de acesso e monitoramento de tráfego. Essas funcionalidades são essenciais para proteger a rede contra ameaças externas e garantir a integridade dos dados. Já o controle e monitoramento são funcionalidades como SNMP (Simple Network Management Protocol) e Syslog permitem o monitoramento detalhado da rede e a gestão proativa dos switches. Isso ajuda na identificação rápida de problemas e na manutenção da segurança da rede. O custo-benefício e a eficiência operacional são temas relevantes, que visam assegurar a eficiência operacional, investir em switches com boas especificações pode inicialmente parecer mais caro, mas resulta em economias a longo prazo. Equipamentos de qualidade tendem a exigir menos manutenção e oferecem melhor desempenho, o que reduz o custo total de propriedade (TCO) da rede. Redução da necessidade de atualizações switches bem especificados e escaláveis reduzem a necessidade de atualizações frequentes. Equipamentos que atendem às necessidades atuais e futuras da organização proporcionam um retorno sobre o investimento (ROI) mais alto, evitando gastos adicionais com upgrades prematuros.

A contratação busca também assegurar as garantias robustas e suporte técnico de qualidade. Isso é crucial para resolver problemas rapidamente e garantir que a rede funcione sem interrupções. A Compatibilidade e Integração garantem que ao optar por switches que atendem às especificações corretas garante uma integração mais suave com o restante da infraestrutura de TI. Isso inclui compatibilidade com roteadores, servidores e outros dispositivos de rede, resultando em uma rede mais coesa e eficiente. Dos novos switches a serem adquiridos são equipamentos de distribuição de rede, no qual hoje o departamento de TI não possui mais equipamentos em estoque. Uma falha deste equipamento em produção acarretaria em uma série de dispositivos ficarem sem acesso a rede interna como externa.

A integração e a dependência crescente de equipamentos tecnológicos no ambiente corporativo e institucional exigem uma infraestrutura de suporte robusta para garantir a continuidade das operações e a proteção dos dados. Entre as diversas soluções para assegurar a integridade dos sistemas tecnológicos, o nobreak (ou UPS - Uninterruptible Power Supply) se destaca como um elemento crucial para proteção contra interrupções de energia, assegurando a continuidade das operações durante falhas na rede elétrica. Em situações de apagão ou queda de energia, um nobreak fornece energia temporária suficiente para que equipamentos críticos, como servidores, computadores e sistemas de





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

rede, permaneçam funcionando. Isso evita a interrupção das atividades e reduz o impacto de possíveis paradas inesperadas, garantindo tempo para salvamento de dados, pois permite que os usuários salvem seus trabalhos e fechem os aplicativos de forma segura, minimizando a perda de dados. Isso é especialmente importante em ambientes onde a perda de dados pode resultar em prejuízos financeiros ou operacionais significativos. Proteção contra flutuações de energia, a estabilização da tensão, oferecem proteção contra variações na tensão elétrica, como picos, surtos e quedas de energia. Essas flutuações podem causar danos aos equipamentos eletrônicos e reduzir sua vida útil. Um nobreak com estabilizador integrado protege os equipamentos contra essas irregularidades, garantindo uma operação mais estável e segura, reduzindo a prevenção de danos ao hardware, pois os equipamentos de tecnologia, como computadores e servidores, são sensíveis a variações na energia elétrica. Flutuações podem causar falhas de hardware e perda de dados. Nobreaks ajudam a evitar esses problemas, protegendo o investimento em tecnologia. A garantia de operações críticas, por meio da sustentação de sistemas essenciais, em muitos ambientes, como centros de dados, hospitais e governo, a operação contínua dos sistemas tecnológicos é crítica para a operação. Nobreaks garantem que sistemas essenciais permaneçam ativos mesmo durante quedas de energia, permitindo a continuidade dos serviços e a execução de tarefas críticas. A redução de custos e o impacto operacional, corroboram com a minimização de custos de reparos, pois ao proteger os equipamentos contra falhas de energia e flutuações, nobreaks reduzem a probabilidade de danos e a necessidade de reparos ou substituições de hardware. Isso pode resultar em economias significativas a longo prazo. A garantia da preservação da produtividade, a continuidade das operações e a prevenção de perdas de dados ajudam a preservar a produtividade dos servidores e a eficiência das operações. Isso contribui para a realização de metas e a redução de custos operacionais associados a interrupções. A melhoria da qualidade do serviço, assegura uma melhor experiência do usuário, em ambientes onde a qualidade do serviço é crítica, como em centros de atendimento ao cliente ou serviços online, a interrupção dos sistemas pode prejudicar a experiência do usuário. Nobreaks ajudam a manter os serviços funcionando sem interrupções, melhorando a satisfação dos clientes e a reputação da organização. A confiabilidade do sistema aumenta a confiabilidade geral dos sistemas tecnológicos. Equipamentos que operam de forma constante e sem falhas





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

são mais confiáveis e oferecem melhor desempenho, o que é essencial para a operação bem-sucedida de qualquer organização.

Toda a contratação está contemplada no Plano Anual de Contratação (PAC).

A melhor solução para esta contratação é a modalidade de pregão eletrônico assentada sobre a Lei 14.133.

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

A Fundamentação desta contratação deve atender mínimo as especificações a seguir:

EQUIPAMENTO	QUANTIDADE ESTIMADA
Microcomputador TIPO I	Qnt: 40
REQUISITOS MÍNIMOS	
<ul style="list-style-type: none">• MFF;• 14ª geração Intel® Core™ i5-14500T vPro;• Windows 11 Pro, Português Brasil;• 16GB DDR5 (1x16GB);• SSD de 512GB PCIe NVMe M.2;• Placa de Rede local sem fio (WLAN) Intel AX211 taxa de transferência de até 2400 Mbps, Wi-Fi 6E (802.11ax) 2x2 + Bluetooth 5.2 com Antena Interna;• VGA, HDMI e DisplayPort Port;• 3 anos de assistência técnica no local, hardware e software;• Teclado Preto (Brasil Português) ;• Mouse Laser;• Monitor de no mínimo 23.8" (HDMI, DisplayPort, VGA);• Suporte All-In-One.	
ITEM 01 - COMPUTADOR 1 - DE USO CORPORATIVO	
Gabinete:	

Travessa Oscar Muxfeldt, nº 81 – Centro – Foz do Iguaçu/PR – 85.851-490 – Telefone (45) 3521-8100





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

- Tipo reduzido, padrão Micro Form Factor (MFF) podendo ser usado na posição vertical ou horizontal, sem comprometer o funcionamento dos componentes. O gabinete não poderá ultrapassar o volume máximo de 1.500 cm³;
- O gabinete deverá possuir um conector de encaixe pra o kit de segurança do tipo alça ou parafuso para inserção da trava de segurança sem adaptações;
- Botão liga/desliga e indicadores de atividade da unidade de disco rígido e do computador ligado (power-on) na parte frontal do gabinete;
- Deve possuir características Tool-less nativas, sem adaptações no projeto original do fabricante, possibilitando a remoção das unidades de disco (HDD ou SDD), sem a utilização de ferramentas (exceto quando SSD M.2); serão aceitos parafusos recartilhados;
- Acabamento interno composto de superfícies não cortantes;
- Deverá ser fornecido alto-falante interno ao gabinete capaz de reproduzir os sons gerados pelo sistema. O mesmo deverá estar conectado diretamente à placa mãe, sem uso de adaptadores.
- O equipamento deverá ser da linha corporativa.

Processador:

- Deverá possuir pontuação mínima de 23000 (Vinte e quatro Mil) pontos com base no CPU Benchmark (<https://www.cpubenchmark.net/>)
- Integrante da geração mais recente disponibilizada pela fabricante, foi lançada a partir do ano de 2023. Deverá oferecer suporte a virtualização e Memória do tipo DDR4 e DDR5;
- É obrigatório informar o modelo do processador ofertado na proposta. O processador deve operar dentro das especificações originais de seu fabricante.

Memória:

- Tipo DIMM DDR5, velocidade de 4800Mhz; capacidade instalada de, no mínimo, 16 (dezesseis) (1 x 16) GB. Dois módulos expansíveis a pelo menos 64 (Sessenta e quatro) GB.

Sistema de Armazenamento:

- Interno ao gabinete contendo 01 (uma) unidade de estado sólido de no mínimo 512GB, M.2 com interface do tipo PCIe-x4 NVME.

Placa principal e BIOS:

- BIOS desenvolvida pelo mesmo fabricante do equipamento não sendo aceitas soluções em regime de OEM ou customizadas. A BIOS deve possuir o número de série do equipamento em campo editável que permita inserir





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

identificação customizada podendo ser consultada por software de gerenciamento, como número de propriedade e de serviço. As atualizações, quando necessárias, devem ser disponibilizadas no site do fabricante.

- Deverá ser gravado em fábrica, o logo da instituição contratante na BIOS, ao invés do logo da fabricante.
- A placa mãe deverá ser da mesma marca do fabricante do equipamento, desenvolvida especificamente para o modelo ofertado, não sendo aceitas soluções em regime de OEM ou customizadas;
- Deverá ser entregue solução que seja capaz de a pagar os dados contidos nas unidades de armazenamento como HDD, SSD ou SSHD em conformidade com a NIST SP800-88, acessível pela BIOS.
- BIOS deve estar em conformidade com a normativa NIST 800-147 ou ISO/IEC 19678, baseado nos padrões de mercado de maneira a usar métodos de criptografia robusta para verificar a integridade do BIOS antes de passar o controle de execução a mesma.
- Sistema de monitoramento de temperatura controlada pela BIOS, adequado ao processador, fonte e demais componentes internos ao gabinete. O fluxo do ar interno deve seguir as orientações do fabricante do microprocessador;

Interfaces:

- Possuir, no mínimo, três (3) portas de vídeo sendo 2 digitais (HDMI ou DisplayPort) e uma no padrão VGA (DB15) ,não sendo aceito uso de adaptadores externos ;
- Interface de rede Ethernet RJ-45, 10/100/1000 (nativa na placa principal);
- Interface de rede Wireless: Interface de rede sem fio padrão 802.11AX Wi-fi 6E, Dual Band: 2.4 e 5.0Ghz, instalada em slot M.2 ou integrada, com antena interna; também deverá oferecer conectividade Bluetooth 5.2 em placa combinada com WIFI ou integrada à placa mãe.
- Chip de segurança TPM 2.0 nativo;
- Interface de áudio com entrada frontal ou traseira para microfone e fone de ouvido não sendo aceito o uso de adaptadores para atender esta exigência, podendo ser do tipo combo;
- 6 (seis) interfaces USB nativas, distribuídas no gabinete. Não será permitido o uso de adaptadores para atender esta exigência;
- Pelo menos 4 (quatro) portas deverão ser do tipo USB 3.2 ou superior.

Interface de Vídeo Integrada:

- Controladora de vídeo integrada. Deve possuir suporte DirectX® 12, Mantle ou similar, OpenGL 4.4 ou ainda tecnologia similar ou superior.
- Deverá ser integrada em fábrica, garantindo compatibilidade e homologação.

Teclado e Mouse:





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

- Teclado USB original do mesmo fabricante do computador, vetado o uso de adaptadores, ABNT, português. O teclado deverá manter as mesmas cores predominantes no desktop.
- Mouse USB original do mesmo fabricante do computador, vetado o uso de adaptadores, óptico, com botão de rolagem, com no mínimo 1000 DPI, deverá acompanhar mouse pad.

Fonte de Alimentação:

- Fonte de alimentação 110/220V bivolt automático, com eficiência energética de no mínimo 87%.

Monitor:

- Monitor do tipo LCD com iluminação em LED com no mínimo 23,8 polegadas e resolução full HD 1920x1080. Deverá possuir pelo menos 2 (duas) interfaces de vídeo digitais, do tipo DisplayPort e HDMI, Porta VGA (DB15) e 4 portas USB.
- Os Cabos ofertados (DisplayPort ou HDMI) devem vir inclusos.
- Contraste mínimo de 1000:1 (típico).
- Ângulo de visão 178º/178º (vertical/horizontal) Brilho: mínimo 250cd/m².
- Tempo de resposta típico: máximo 8 ms. Deverá ser enviado cabo de sinal digital correspondente para conexão entre a unidade de processamento e o monitor.
- O suporte deve dispor de ajuste de Altura, Inclinação, Rotação e Giro. A base deverá ser do projeto original do fabricante.
- Certificações:
 - EPEAT GOLD
 - ENERGY STAR
 - TCO CERTIFIED

Softwares licenciados instalados:

- Microsoft® Windows® 11 Professional Original 64-bit em Português (Brasil), sendo a licença do mesmo ativada pela BIOS. Devendo haver disponibilidade do sistema para download no sítio do fabricante.

Certificações e Compatibilidades:

- Anexar comprovante de compatibilidade do produto ofertado com o ambiente operacional Microsoft Windows 11 (selo design for Windows Compatibility), fornecido pelo fabricante do equipamento, ou por consulta ao sítio mantido pela Microsoft. (<https://partner.microsoft.com/en-us/dashboard/hardware/search/cpl>)
- O equipamento deverá possuir compatibilidade com pelo menos uma distribuição Ubuntu Linux 20 ou superior homologada no site <http://www.ubuntu.com/certification/desktop/>;





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

- O modelo de equipamento deve estar em conformidade com o padrão Energy Star 5.0 (<https://www.energystar.gov/productfinder/product/certified-computers/>)
- O modelo de equipamento deve estar em conformidade com o padrão Global Eletronics Council - EPEAT OURO (<https://www.epeat.net/search-computers-and-displays>)

Acessórios:

- Cabos, conectores e todos os acessórios necessários para o funcionamento do computador. Fornecer adaptador de energia - Padrão Brasil (3 Pinos).

Garantia:

- O fabricante do equipamento deverá possuir central de atendimento técnico, com abertura de chamados via DDG 0800 e, chat on-line ou portal eletrônico. O equipamento ofertado deverá possuir 3 (três) anos de garantia "on site", prestado pelo fabricante, sendo hardware e software com atendimento 24/7. Durante o prazo de garantia será substituída sem ônus para a contratante, a parte ou peça defeituosa, salvo quando o defeito for provocado por uso inadequado dos equipamentos.
- O Fabricante deve possuir site na internet para download de drivers e dos softwares originais instalados em fábrica além de suporte técnico e verificação do status da garantia, não sendo aceita a comprovação através de redirecionamento para sites de terceiros. Comprovar esta exigência na proposta;
- Não serão aceitas adaptações no equipamento (adição de componentes não originais do fabricante). Exigência esta visa à procedência e garantia total do equipamento pelo fabricante.
- Do suporte onsite devem no prazo de 15(quinze) dias contados a partir da data de abertura de chamado, fazer a retirada ou manutenção do equipamento nas dependências da Câmara Municipal de Foz do Iguaçu.

Validação:

- Deverá ser incluída na proposta descrição detalhada dos respectivos modelos ofertados, bem como suas configurações. Ainda, devem ser anexados os respectivos manuais e/ou datasheets do equipamento ofertado. A critério da Instituição, poderá ser solicitada amostra do equipamento para validação das especificações técnicas.

Microcomputador TIPO II

Qt: 29

REQUISITOS MÍNIMOS

- MFF;





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

- 14ª geração Intel® Core™ i7-14700T vPro;
- Windows 11 Pro, Português Brasil;
- 16GB DDR5 (1x16GB);
- SSD de 512GB PCIe NVMe M.2;
- Placa de Rede local sem fio (WLAN) Intel AX211 taxa de transferência de até 2400 Mbps, Wi-Fi 6E (802.11ax) 2x2 + Bluetooth 5.2 com Antena Interna;
- VGA, HDMI e DisplayPort Port;
- 3 anos de assistência técnica no local hardware e software;
- Teclado Preto (Brasil Português);
- Mouse Laser;
- 2x Monitor de no mínimo 23.8" (HDMI, DisplayPort, VGA);
- Suporte All-In-One.

ITEM 02 - COMPUTADOR 2 - DE USO CORPORATIVO

Gabinete:

- Tipo reduzido, padrão Micro Form Factor (MFF) podendo ser usado na posição vertical ou horizontal, sem comprometer o funcionamento dos componentes. O gabinete não poderá ultrapassar o volume máximo de 1.500 cm³;
- O gabinete deverá possuir um conector de encaixe pra o kit de segurança do tipo alça ou parafuso para inserção da trava de segurança sem adaptações;
- Botão liga/desliga e indicadores de atividade da unidade de disco rígido e do computador ligado (power-on) na parte frontal do gabinete;
- Deve possuir características Tool-less nativas, sem adaptações no projeto original do fabricante, possibilitando a remoção das unidades de disco (HDD ou SDD), sem a utilização de ferramentas (exceto quando SSD M.2); serão aceitos parafusos recartilhados;
- Acabamento interno composto de superfícies;
- Deverá ser fornecido alto-falante interno ao gabinete capaz de reproduzir os sons gerados pelo sistema. O mesmo deverá estar conectado diretamente à placa mãe, sem uso de adaptadores.
- O equipamento deverá ser da linha corporativa.





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

Processador:

- Deverá possuir pontuação mínima de 23000 (Vinte e quatro Mil) pontos com base no CPU Benchmark (<https://www.cpubenchmark.net/>)
- Integrante da geração mais recente disponibilizada pela fabricante, foi lançada a partir do ano de 2023. Deverá oferecer suporte a virtualização e Memória do tipo DDR4 e DDR5;
- É obrigatório informar o modelo do processador ofertado na proposta. O processador deve operar dentro das especificações originais de seu fabricante.

Memória:

- Tipo DIMM DDR5, velocidade de 4800Mhz; capacidade instalada de, no mínimo, 16 (dezesseis) (1 x 16) GB. Dois módulos expansíveis a pelo menos 64 (Sessenta e quatro) GB.

Sistema de Armazenamento:

- Interno ao gabinete contendo 01 (uma) unidade de estado sólido de no mínimo 512GB, M.2 com interface do tipo PCIe-x4 NVME.

Placa principal e BIOS:

- BIOS desenvolvida pelo mesmo fabricante do equipamento não sendo aceitas soluções em regime de OEM ou customizadas. A BIOS deve possuir o número de série do equipamento em campo editável que permita inserir identificação customizada podendo ser consultada por software de gerenciamento, como número de propriedade e de serviço. As atualizações, quando necessárias, devem ser disponibilizadas no site do fabricante.
- A placa mãe deverá ser da mesma marca do fabricante do equipamento, desenvolvida especificamente para o modelo ofertado, não sendo aceitas soluções em regime de OEM ou customizadas;
- Deverá ser gravado em fábrica, o logo da instituição contratante na BIOS, ao invés do logo da fabricante.
- Deverá ser entregue solução que seja capaz de a pagar os dados contidos nas unidades de armazenamento como HDD, SSD ou SSHD em conformidade com a NIST SP800-88, acessível pela BIOS.
- BIOS deve estar em conformidade com a normativa NIST 800-147 ou ISO/IEC 19678, baseado nos padrões de mercado de maneira a usar métodos de criptografia robusta para verificar a integridade do BIOS antes de passar o controle de execução a mesma.
- Sistema de monitoramento de temperatura controlada pela BIOS, adequado ao processador, fonte e demais componentes internos ao gabinete. O fluxo do ar interno deve seguir as orientações do fabricante do microprocessador;

Interfaces:

Travessa Oscar Muxfeldt, nº 81 – Centro – Foz do Iguaçu/PR – 85.851-490 – Telefone (45) 3521-8100





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

- Possuir, no mínimo, três (3) portas de vídeo sendo 2 digitais (HDMI ou DisplayPort) e uma no padrão VGA (DB15) ,não sendo aceito uso de adaptadores externos ;
- Interface de rede Ethernet RJ-45, 10/100/1000 (nativa na placa principal);
- Interface de rede Wireless: Interface de rede sem fio padrão 802.11AX Wi-fi 6E, Dual Band: 2.4 e 5.0Ghz, instalada em slot M.2 ou integrada, com antena interna; também deverá oferecer conectividade Bluetooth 5.2 em placa combinada com WIFI ou integrada à placa mãe.
- Chip de segurança TPM 2.0 nativo;
- Interface de áudio com entrada frontal ou traseira para microfone e fone de ouvido não sendo aceito o uso de adaptadores para atender esta exigência, podendo ser do tipo combo;
- 6 (seis) interfaces USB nativas, distribuídas no gabinete. Não será permitido o uso de adaptadores para atender esta exigência;
- Pelo menos 4 (quatro) portas deverão ser do tipo USB 3.2 ou superior.

Interface de Vídeo Integrada:

- Controladora de vídeo integrada. Deve possuir suporte DirectX® 12, Mantle ou similar, OpenGL 4.4 ou ainda tecnologia similar ou superior.
- Deverá ser integrada em fábrica, garantindo compatibilidade e homologação.

Teclado e Mouse:

- Teclado USB original do mesmo fabricante do computador, vetado o uso de adaptadores, ABNT, português. O teclado deverá manter as mesmas cores predominantes no desktop.
- Mouse USB original do mesmo fabricante do computador, vetado o uso de adaptadores, óptico, com botão de rolagem, com no mínimo 1000 DPI, deverá acompanhar mouse pad.

Fonte de Alimentação:

- Fonte de alimentação 110/220V bivolt automático , com eficiência energética de no mínimo 87%.

Monitor:

- Monitor do tipo LCD com iluminação em LED com no mínimo 23,8 polegadas e resolução full HD 1920x1080. Deverá possuir pelo menos 2 (duas) interfaces de vídeo digitais, do tipo DisplayPort e HDMI, Porta VGA (DB15) e 4 portas USB.
- Os Cabos ofertados (DisplayPort ou HDMI) devem vir inclusos.
- Contraste mínimo de 1000:1 (típico).
- Ângulo de visão 178º/178º (vertical/horizontal) Brilho: mínimo 250cd/m².





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

- Tempo de resposta típico: máximo 8 ms. Deverá ser enviado cabo de sinal digital correspondente para conexão entre a unidade de processamento e o monitor.
- O suporte deve dispor de ajuste de Altura, Inclinação, Rotação e Giro. A base deverá ser do projeto original do fabricante.
- Certificações:
 - EPEAT GOLD
 - ENERGY STAR
 - TCO CERTIFIED

Softwares licenciados instalados:

- Microsoft® Windows® 11 Professional Original 64-bit em Português (Brasil), sendo a licença do mesmo ativada pela BIOS. Devendo haver disponibilidade do sistema para download no sítio do fabricante.

Certificações e Compatibilidades:

- Anexar comprovante de compatibilidade do produto ofertado com o ambiente operacional Microsoft Windows 11 (selo design for Windows Compatibility), fornecido pelo fabricante do equipamento, ou por consulta ao sítio mantido pela Microsoft. (<https://partner.microsoft.com/en-us/dashboard/hardware/search/cpl>)
- O equipamento deverá possuir compatibilidade com pelo menos uma distribuição Ubuntu Linux 20 ou superior homologada no site <http://www.ubuntu.com/certification/desktop/>;
- O modelo de equipamento deve estar em conformidade com o padrão Energy Star 5.0 (<https://www.energystar.gov/productfinder/product/certified-computers/>)
- O modelo de equipamento deve estar em conformidade com o padrão Global Electronics Council - EPEAT OURO (<https://www.epeat.net/search-computers-and-displays>)

Acessórios:

- Cabos, conectores e todos os acessórios necessários para o funcionamento do computador. Fornecer adaptador de energia - Padrão Brasil (3 Pinos).

Garantia:

- O fabricante do equipamento deverá possuir central de atendimento técnico, com abertura de chamados via DDG 0800 e, chat on-line ou portal eletrônico. O equipamento ofertado deverá possuir 3 (três) anos de garantia "on site", prestado pelo fabricante, sendo hardware e software com atendimento 24/7. Durante o prazo de garantia será substituída sem ônus para a contratante, a parte ou peça defeituosa, salvo quando o defeito for provocado por uso inadequado dos equipamentos.





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

- O Fabricante deve possuir site na internet para download de drivers e dos softwares originais instalados em fábrica além de suporte técnico e verificação do status da garantia, não sendo aceita a comprovação através de redirecionamento para sites de terceiros. Comprovar esta exigência na proposta;
- Não serão aceitas adaptações no equipamento (adição de componentes não originais do fabricante). Exigência esta visa à procedência e garantia total do equipamento pelo fabricante.
- Do suporte onsite devem no prazo de 15(quinze) dias contados a partir da data de abertura de chamado, fazer a retirada ou manutenção do equipamento nas dependências da Câmara Municipal de Foz do Iguaçu.

Validação:

- Deverá ser incluída na proposta descrição detalhada dos respectivos modelos ofertados, bem como suas configurações. Ainda, devem ser anexados os respectivos manuais e/ou datasheets do equipamento ofertado. A critério da Instituição, poderá ser solicitada amostra do equipamento para validação das especificações técnicas.

Microcomputador TIPO III

Qt: 2

REQUISITOS MÍNIMOS

- **Processador Core™ i7-14700**
- **Windows 11 Pro, Português Brasil;**
- **Placa de vídeo de 16GB GDDR6;**
- **Memória de 32 GB DDR5 (2x16GB);**
- **SSD de 512GB PCIe NVMe M.2;**
- **Armazenamento adicional HDD de 1TB (7200RPM) SATA 3,5";**
- **Teclado multimídia preto, em Português (Brasil), ABNT2;**
- **Mouse óptico (preto);**
- **Placa de Rede sem fio Intel AX211 Wi-Fi 6E + Bluetooth 5.2 com Antena Interna;**
- **500W 80 Plus Platinum);**
- **3 anos de assistência técnica no local hardware software;**
- **VGA, HDMI e DisplayPort Port;**

Travessa Oscar Muxfeldt, nº 81 – Centro – Foz do Iguaçu/PR – 85.851-490 – Telefone (45) 3521-8100





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

- Leitor e Gravador de CD/DVD 8x DVD+/-RW 9.5mm ODD;
- Monitor de 27 (HDMI, DisplayPort e VGA).

ITEM 03- COMPUTADOR 3 - DE USO CORPORATIVO AVANÇADO

Gabinete:

- Tipo Torre. O gabinete não poderá ultrapassar o volume máximo de 30.000 cm³; O gabinete deverá possuir um conector de encaixe pra o kit de segurança do tipo alça ou parafuso para inserção da trava de segurança sem adaptações; Botão liga/desliga e indicadores de atividade da unidade de disco rígido e do computador ligado (power-on) na parte frontal do gabinete;
- Deve possuir características Tool-less nativas, sem adaptações no projeto original do fabricante, possibilitando a remoção das unidades de disco (HDD ou SDD), sem a utilização de ferramentas (exceto quando SSD M.2); serão aceitos parafusos recartilhados; Acabamento interno composto de superfícies não cortantes;
- Deverá ser fornecido alto-falante interno ao gabinete capaz de reproduzir os sons gerados pelo sistema e unidade de DVD-RW Slim. O mesmo deverá estar conectado diretamente à placa mãe, sem uso de adaptadores. Deverá possuir suporte a no mínimo duas baixas internas de 3.5" e 3 unidades de armazenamento M.2 2280 PCIe NVMe SSD.
- O equipamento deverá ser da linha corporativa;

Processador:

- Deverá possuir pontuação mínima de 42.000 (trinta e oito mil) pontos com base no CPU Benchmark (<https://www.cpubenchmark.net/>) Integrante da geração mais recente disponibilizada pelo fabricante, ou lançado à partir do ano de 2023. Deverá oferecer suporte a virtualização;
- É obrigatório informar o modelo do processador ofertado na proposta. O processador deve operar dentro das especificações originais de seu fabricante.

Memória:

- Tipo DIMM DDR5, velocidade de 4800Mhz ECC; Capacidade instalada de, no mínimo, 32(sessenta e quatro) (2 x 16) GB. Quatro módulos expansível a pelo menos 64 (Sessenta e Quatro) GB.

Sistema de Armazenamento:





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

- Interno ao gabinete contendo 01 (uma) unidade de estado sólido de no mínimo 512 GB, M.2 com interface do tipo PCIe-x4 NVME Classe 40.
- Interno ao gabinete contendo 01 (uma) unidade de disco rígido SATA de 3.5", 1TB e 7200rpm;

Placa principal e BIOS:

- BIOS desenvolvida pelo mesmo fabricante do equipamento não sendo aceitas soluções em regime de OEM ou customizadas. A BIOS deve possuir o número de série do equipamento em campo editável que permita inserir identificação customizada podendo ser consultada por software de gerenciamento, como número de propriedade e de serviço. As atualizações, quando necessárias, devem ser disponibilizadas no site do fabricante.
- Deverá ser gravado em fábrica, o logo da instituição contratante na BIOS, ao invés do logo da fabricante.
- A placa mãe deverá ser da mesma marca do fabricante do equipamento, desenvolvida especificamente para o modelo ofertado, não sendo aceitas soluções em regime de OEM ou customizadas;
- Deverá ser entregue solução que seja capaz de a pagar os dados contidos nas unidades de armazenamento como HDD, SSD ou SSHD em conformidade com a NIST SP800-88, acessível pela BIOS.
- BIOS deve estar em conformidade com a normativa NIST 800-147 ou ISO/IEC 19678, baseado nos padrões de mercado de maneira a usar métodos de criptografia robusta para verificar a integridade do BIOS antes de passar o controle de execução a mesma.
- Sistema de monitoramento de temperatura controlada pela BIOS, adequado ao processador, fonte e demais componentes internos ao gabinete. O fluxo do ar interno deve seguir as orientações do fabricante do microprocessador;
- Chip de segurança TPM 2.0 nativo;

Interfaces:

- Portas e slots Parte Frontal:
 - Botão liga/desliga com LED
 - LED de atividade do disco rígido
 - Porta de áudio universal
 - (2) USB 3.2 Type-A de 1ª geração (5 Gbit/s)
 - (2) USB 3.2 Type-C de 2ª geração (10 Gbit/s)
 - USB Type-C®
 - Slot de cartão SD
 - Saída de áudio (conector de 3,5 mm)
- Parte traseira:
 - Slot de trava de segurança
 - Saída de áudio (conector de 3,5 mm)
 - (2) USB 3.2 Type-C de 2ª geração (10 Gbit/s)
 - (2) USB 3.2 Type-A de 2ª geração (10 Gbit/s)
 - (2) Portas USB 2.0 Type-A (480 Mbit/s)
 - LAN RJ45 i219 (1 GbE) – RJ45 i226 de 2.5 GbE opcional



- VGA, HDMI e DisplayPort Port;

Interface de Vídeo Dedicada:

- Placa de vídeo dedicada de no mínimo 16 GB com correção de erros (ECC) e interface 128-bit, GDDR6, com 3 portas digitais HDMI ou Display port, sendo aceito o uso de adaptadores para atender essa exigência, deverá ser integrada em fábrica Deve possuir suporte DirectX® 12, Mantle ou similar, OpenGL 4.4 ou ainda tecnologia similar ou superior. Deverá ser integrada em fábrica, garantindo compatibilidade e homologação.

Fonte de Alimentação:

- Fonte de alimentação 110/220V bivolt automático, com eficiência energética de no mínimo 90%, potência de 500W 80 Plus Platinum.

Softwares licenciados instalados:

- Microsoft® Windows® 11 Professional Original 64-bit em Português (Brasil), sendo a licença do mesmo ativada pela BIOS. Devendo haver disponibilidade do sistema para download no sítio do fabricante.

Certificações e Compatibilidades:

- Anexar comprovante de compatibilidade do produto ofertado com o ambiente operacional Microsoft Windows 11 (selo design for Windows Compatibility), fornecido pelo fabricante do equipamento, ou por consulta ao sítio mantido pela Microsoft. (<https://partner.microsoft.com/en-us/dashboard/hardware/search/cpl>)
- O equipamento deverá possuir compatibilidade com pelo menos uma distribuição Ubuntu Linux 20 ou superior homologada no site <http://www.ubuntu.com/certification/desktop/>;
- O modelo de equipamento deve estar em conformidade com o padrão Energy Star 5.0 (<https://www.energystar.gov/productfinder/product/certified-computers/>)
- O modelo de equipamento deve estar em conformidade com o padrão Global Electronics Council - EPEAT (<https://www.epeat.net/search-computers-and-displays>)

Monitor:

- Monitor Full HD com tela 100 % plana de LED IPS com no mínimo 27 polegadas e resolução Full HD (1080p) 1920 x 1080 a 60 Hz. Contraste mínimo de 1000:1 (dinâmico). Ângulo de visão 178º/178º (vertical/horizontal).
- Relação de Aspecto: 16:9
- Brilho: mínimo 300cd/m²
- Ângulo de inclinação: -5º/+21º



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

- Ângulo do suporte giratório: $-45^{\circ}/+45^{\circ}$
- Ajustes da Posição do Visor: Altura, pivô (rotação), plataforma giratória, inclinação
- Tempo de resposta típico: 8 ms.
- Deverá ser enviado cabo de sinal digital correspondente para conexão entre a unidade de processamento e o monitor.
- Interfaces:
 - HDMI (HDCP 2.3)
 - DisplayPort 1.4 (HDCP 2.3)
 - VGA
 - 4 x USB 3.2 Gen 1 à jusante
- Certificações:
 - EPEAT GOLD
 - ENERGY STAR
 - TCO CERTIFIED

Acessórios:

- Cabos, conectores e todos os acessórios necessários para o funcionamento do computador.
- Fornecer adaptador de energia - Padrão Brasil (3 Pinos).

Garantia:

- O fabricante do equipamento deverá possuir central de atendimento técnico, com abertura de chamados via DDG 0800 e, chat on-line ou portal eletrônico. O equipamento ofertado deverá possuir 3 (três) anos de garantia "on site", prestado pelo fabricante, sendo hardware e software com atendimento 24/7. Durante o prazo de garantia será substituída sem ônus para a contratante, a parte ou peça defeituosa, salvo quando o defeito for provocado por uso inadequado dos equipamentos.
- O Fabricante deve possuir site na internet para download de drivers e dos softwares originais instalados em fábrica além de suporte técnico e verificação do status da garantia, não sendo aceita a comprovação através de redirecionamento para sites de terceiros. Comprovar esta exigência na proposta;
- Não serão aceitas adaptações no equipamento (adição de componentes não originais do fabricante). Exigência esta visa à procedência e garantia total do equipamento pelo fabricante.
- Do suporte onsite devem no prazo de 15(quinze) dias contados a partir da data de abertura de chamado, fazer a retirada ou manutenção do equipamento nas dependências da Câmara Municipal de Foz do Iguaçu.

Padrões:

- O conjunto formado por gabinete, teclado, mouse e monitor deverão ser do mesmo fabricante do equipamento, não sendo aceitas soluções em regime

Travessa Oscar Muxfeldt, nº 81 – Centro – Foz do Iguaçu/PR – 85.851-490 – Telefone (45) 3521-8100





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

de OEM. Não será aceito qualquer tipo de personalização como adesivos, impressões serigráficas ou outros. A homogeneidade dos produtos e acessórios deverá fazer parte do projeto original do fabricante;

- Manuais em português deverão ser disponibilizados no site do fabricante. Não deverá ser enviado manuais impressos;
- Todas as características solicitadas deverão ser comprovadas através de literatura técnica, atestados do fabricante, sítios da internet ou outras fontes nas quais as exigências solicitadas possam ser claramente identificadas.

Validação:

- Deverá ser incluída na proposta descrição detalhada dos respectivos modelos ofertados, bem como suas configurações. Ainda, devem ser anexados os respectivos manuais e/ou datasheets do equipamento ofertado. A critério da Instituição, poderá ser solicitada amostra do equipamento para validação das especificações técnicas.

NOTEBOOK TIPO I

Qt: 15

REQUISITOS MÍNIMOS

- **13ª geração Intel® Core™ i5-1345U;**
- **Windows 11 Pro, Português Brasil;**
- **Full HD de 15.6" (1920x1080);**
- **16 GB DDR5 (1x16GB);**
- **Processamento gráfico integrado ao processador;**
- **SSD de 256GB PCIe NVMe M.2;**
- **Teclado com leitor de impressão digital retroiluminado em Português;**
- **Placa de Rede sem fio Intel AX211 Wi-Fi 6E + Bluetooth 5.2 com Antena Interna;**
- **Bateria de 3 Células e 54 Whr;**
- **FHD HDR RGB Camera, TNR, Camera Shutter, Microphone;**
- **Mouse óptico;**
- **Maleta Slim 15;**
- **3 anos de assistência no local, software e hardware.**

Travessa Oscar Muxfeldt, nº 81 – Centro – Foz do Iguaçu/PR – 85.851-490 – Telefone (45) 3521-8100





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

ITEM 04 - NOTEBOOK 1 - DE USO CORPORATIVO

Gabinete:

- Gabinete com dobradiças resistentes e possibilidade de abertura de até 150 Graus, espessura não superior a 2,1 cm e peso máximo incluindo bateria de até 1850 Gramas e com leitor biométrico;

Processador:

- Da mais recente geração disponibilizada pelo fabricante;
- Deverá possuir pontuação mínima de 15.000 (Doze Mil e Quinhentos) pontos com base no CPU Benchmark (<https://www.cpubenchmark.net/>)
- Integrante da geração mais recente disponibilizada pelo fabricante, ou lançado à partir do ano de 2023.
- É obrigatório informar o modelo do processador ofertado na proposta.
- O processador deve operar dentro das especificações originais de seu fabricante.

Memória:

- Tipo DIMM DDR5, velocidade de 4800Mhz;
- Capacidade instalada de, no mínimo, 16 (Trinta e Dois) Gb (1x16GB), não sendo aceita memória soldada a placa mãe;
- Expansível a pelo menos 64 (sessenta e quatro) Gb em no mínimo 2 (dois) slot's DIMM.
- Suporte ao recurso de Dual Channel;
- Não serão aceitos equipamentos com memórias soldadas à placa mãe;

Sistema de Armazenamento:

- Interno ao gabinete contendo 01 (uma) unidade de armazenamento interna com no mínimo 256GB SSD PCIe NVMe. Deverá dispor de Taxa de Leitura sequencial igual ou superior a 2000 MB/s e taxa de gravação sequencial igual ou superior a 1000 MB/s.
- O disco deverá ser integrado em fábrica, não sendo aceita adaptação pela licitante, apresentar comprovação com a proposta.

Placa Principal:

- 01 (um) slot M.2 internos para armazenamento;
- Possuir, no mínimo, 1 (uma) porta digital HDMI;
- Mínimo 04 (quatro) interfaces USB 3.2, sendo 01 (uma) USB Tipo C e 1(uma) USB 3.2 Energizada ou superior, não sendo aceito adaptações;
- Interface de rede Ethernet RJ-45, 10/100/1000 (nativa na placa principal);
- Controladora Wireless WI-FI 6 E certificado 802.11ax Dual Band 2x2 + Bluetooth 5.2 ou superior;





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

- Chip de segurança TPM 2.0 ou superior;
- Interface de áudio com entrada microfone e fone de ouvido ou conector Combo, não sendo aceito o uso de adaptadores para atender esta exigência;

Bios/UEFI e Segurança:

- Placa mãe e BIOS/UEFI deverão ser desenvolvidas pelo fabricante do equipamento e dispor de software capaz de realizar diagnóstico de falhas de Hardware, apresentar comprovação juntamente com a proposta;
- Deverá ser gravado em fábrica, o logo da instituição contratante na BIOS, ao invés do logo da fabricante.
- O equipamento deverá possuir BIOS/UEFI do mesmo fabricante do equipamento ou desenvolvida especificamente para o Termo de referência (BIOS/UEFI do próprio fabricante do equipamento ou que tenha direitos de copyright sobre essa BIOS/UEFI, comprovado através de atestado específico para este termo de referência, fornecido pelo fabricante, declarando o modelo do equipamento).
- Serão aceitas soluções em regime OEM;
- A BIOS/UEFI deverá possuir o número de série do equipamento e campo editável que permita inserir identificação customizada, podendo ser consultada por software de gerenciamento como número de propriedade e de serviço;
- A BIOS/UEFI deverá possuir opção de criação de senha de acesso, senha de administrador ao sistema de configuração do equipamento, bem como de cada disco rígido conectado à placa-mãe.

Controladora de Vídeo:

- Controladora de vídeo integrada na mesma forma de silício e usufruindo da mesma inteligência do processador de re-balanceamento de carga de trabalho e consumo de energia, conforme descrito acima na Seção "Processador".

Teclado e Mouse:

- Teclado ABNT-2 Brasil, não sendo aceito padrão internacional. Deverá dispor de sistema de iluminação com possibilidade de desligamento no teclado;
- Mouse Touchpad Integrado;

Fonte de Alimentação:

- Fonte de alimentação 100 – 240V com bivolt automático;
- Bateria de 3 Células e 42 Whr.





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

Monitor:

- Tela de 15 Polegadas IPS com resolução HD de 1.920 x 1.080 de 250 nits com tecnologia antirreflexo;

Softwares Licenciados Instalados:

- Microsoft® Windows® 11, Professional Original 64-bit em Português do Brasil, com licenciamento OEM, instalado em fábrica e com ativação através da BIOS do equipamento.

Certificações e Compatibilidades:

- Anexar comprovante de compatibilidade do produto ofertado com o ambiente operacional Microsoft Windows 11 (selo design for Windows Compatibility), fornecido pelo fabricante do equipamento, ou por consulta ao site mantido pela Microsoft. (<https://partner.microsoft.com/en-us/dashboard/hardware/search/cpl>)
- O equipamento deverá possuir compatibilidade com pelo menos uma distribuição Ubuntu Linux 20 ou superior homologada no site <http://www.ubuntu.com/certification/desktop/>;
- O modelo de equipamento deve estar em conformidade com o padrão Energy Star 5.0 (<https://www.energystar.gov/productfinder/product/certified-computers/>);
- O modelo de equipamento deve estar em conformidade com o padrão Global Electronics Council - EPEAT (<https://www.epeat.net/search-computers-and-displays>);
- O Fabricante deverá estar em conformidade com a especificação UEFI 2.1 (<http://www.uefi.org>), e capturáveis pela aplicação de inventário SCCM (System Center Configuration Manager). O fabricante deverá possuir compatibilidade com o padrão UEFI comprovada através do site <http://www.uefi.org/members>, na categoria (Promoters);

Garantia:

- O fabricante do equipamento deverá possuir central de atendimento técnico, com abertura de chamados via DDG 0800 e, chat on-line ou portal eletrônico. O equipamento ofertado deverá possuir 3 (três) anos de garantia "on site", prestado pelo fabricante, sendo hardware e software com atendimento 24/7. Durante o prazo de garantia será substituída sem ônus para a contratante, a parte ou peça defeituosa, salvo quando o defeito for provocado por uso inadequado dos equipamentos.
- O Fabricante deve possuir site na internet para download de drivers e dos softwares originais instalados em fábrica além de suporte técnico e verificação do status da garantia, não sendo aceita a comprovação através de redirecionamento para sites de terceiros. Comprovar esta exigência na proposta;





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

- Não serão aceitas adaptações no equipamento (adição de componentes não originais do fabricante). Exigência esta visa à procedência e garantia total do equipamento pelo fabricante.
- Do suporte onsite devem no prazo de 15(quinze) dias contados a partir da data de abertura de chamado, fazer a retirada ou manutenção do equipamento nas dependências da Câmara Municipal de Foz do Iguaçu.

Padrões:

- Manuais em português deverão ser disponibilizados no site do fabricante. Não deverão ser enviados manuais impressos;
- Todas as características solicitadas deverão ser comprovadas através de literatura técnica juntamente com a proposta, atestados do fabricante, sítios da internet ou outras fontes nas quais as exigências solicitadas possam ser claramente identificadas.

Considerações Finais:

- O modelo de equipamento deverá ser da geração mais recente disponibilizada pelo fabricante, não sendo aceitos equipamentos em final de vida ou com fabricação descontinuada;
- Deverá acompanhar Mouse USB e maleta para 15.6 Polegadas com alça de mão e de ombro, compartimento para acessórios do equipamento. Deverão ser do mesmo fabricante do equipamento. Destacar na proposta modelo ofertado.

NOTEBOOK TIPO II

Qty: 10

REQUISITOS MÍNIMOS

- **13ª geração Intel® Core™ i7-1355U**
- **Windows 11 Pro, Português Brasil;**
- **Processamento gráfico integrado ao processador;**
- **Tela de IPS Full HD de 15.6" (1920x1080);**
- **32 GB DDR5 (2x16GB);**
- **SSD de 512GB PCIe NVMe M.2;**
- **Teclado com leitor de impressão digital, sem leitor SmartCard, sem SIM Slot;**
- **Teclado numérico retroiluminado em Português;**
- **Intel® Wi-Fi 6E AX211, 2x2, 802.11ax, placa de rede wireless com Bluetooth;**

Travessa Oscar Muxfeldt, nº 81 – Centro – Foz do Iguaçu/PR – 85.851-490 – Telefone (45) 3521-8100





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

- Bateria de 3 Células e 54 Whr;
- 3 anos de assistência básica no local;
- Mouse Laser;
- Maleta 15,6".

ITEM 05 - NOTEBOOK 2- DE USO CORPORATIVO

Gabinete:

- Gabinete com dobradiças resistentes e possibilidade de abertura de até 150 Graus, espessura não superior a 2,1 cm e peso máximo incluindo bateria de até 1850 Gramas e com leitor biométrico;

Processador:

- Da mais recente geração disponibilizada pelo fabricante;
- Deverá possuir pontuação mínima de 15.000 (Quinze Mil e Quinhentos) pontos com base no CPU Benchmark (<https://www.cpubenchmark.net/>)
- Integrante da geração mais recente disponibilizada pela fabricante, foi lançada a partir do ano de 2023.
- Deverá oferecer suporte a virtualização e Memória do tipo DDR4 e DDR5;
- É obrigatório informar o modelo do processador ofertado na proposta.
- O processador deve operar dentro das especificações originais de seu fabricante.

Memória:

- Tipo DIMM DDR5, velocidade de 4800Mhz;
- Capacidade instalada de, no mínimo, 32 (Trinta e Dois) Gb (2x16GB) , não sendo aceita memória soldada a placa mãe;
- Suporte ao recurso de Dual Channel;
- Não serão aceitos equipamentos com memórias soldadas à placa mãe;

Sistema de Armazenamento:

- Interno ao gabinete contendo 01 (uma) unidade de armazenamento interna com no mínimo 512GB SSD PCIe NVMe, Deverá dispor de Taxa de Leitura sequencial igual ou superior a 2000 MB/s e taxa de gravação sequencial igual ou superior a 1000 MB/s.
- O disco deverá ser integrado em fábrica, não sendo aceita adaptação pela licitante, apresentar comprovação com a proposta.

Placa Principal:





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

- 01 (um) slot M.2 internos para armazenamento;
- Possuir, no mínimo, 1 (uma) porta digital HDMI;
- 04 (quatro) interfaces USB 3.2, sendo 01 (uma) USB Tipo C e 1(uma) USB 3.2 Energizada ou superior, não sendo aceito adaptações;
- Interface de rede Ethernet RJ-45, 10/100/1000 (nativa na placa principal);
- Controladora Wireless WI-FI 6 E certificado 802.11ax Dual Band 2x2 + Bluetooth 5.2 ou superior;
- Chip de segurança TPM 2.0 ou superior;
- Interface de áudio com entrada microfone e fone de ouvido ou conector Combo, não sendo aceito o uso de adaptadores para atender esta exigência;

Bios/UEFI e Segurança:

- Placa mãe e BIOS/UEFI deverão ser desenvolvidas pelo fabricante do equipamento e dispor de software capaz de realizar diagnóstico de falhas de Hardware, apresentar comprovação juntamente com a proposta;
- Deverá ser gravado em fábrica, o logo da instituição contratante na BIOS, ao invés do logo da fabricante.
- O equipamento deverá possuir BIOS/UEFI do mesmo fabricante do equipamento ou desenvolvida especificamente para o Termo de referência (BIOS/UEFI do próprio fabricante do equipamento ou que tenha direitos de copyright sobre essa BIOS/UEFI, comprovado através de atestado específico para este termo de referência, fornecido pelo fabricante, declarando o modelo do equipamento).
- Serão aceitas soluções em regime OEM;
- A BIOS/UEFI deverá possuir o número de série do equipamento e campo editável que permita inserir identificação customizada, podendo ser consultada por software de gerenciamento como número de propriedade e de serviço;
- A BIOS/UEFI deverá possuir opção de criação de senha de acesso, senha de administrador ao sistema de configuração do equipamento, bem como de cada disco rígido conectado à placa-mãe.

Controladora de Vídeo:

- Controladora de vídeo integrada na mesma forma de silício e usufruindo da mesma inteligência do processador de re-balanceamento de carga de trabalho e consumo de energia, conforme descrito acima na Seção “Processador”.

Teclado e Mouse:

- Teclado ABNT-2 Brasil, não sendo aceito padrão internacional. Deverá dispor de sistema de iluminação com possibilidade de desligamento no teclado;
- Mouse Touchpad Integrado





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

Fonte de Alimentação:

- Fonte de alimentação 100 – 240V com bivolt automático;
- Bateria de 3 Células e 50Whr ou superior;

Monitor:

- Tela de 15 Polegadas IPS com resolução HD de 1.920 x 1.080 de 250 nits com tecnologia antirreflexo;

Softwares Licenciados Instalados:

- Microsoft® Windows® 11, Professional Original 64-bit em Português do Brasil, com licenciamento OEM, instalado em fábrica e com ativação através da BIOS do equipamento.

Certificações e Compatibilidades:

- Anexar comprovante de compatibilidade do produto ofertado com o ambiente operacional Microsoft Windows 11 (selo design for Windows Compatibility), fornecido pelo fabricante do equipamento, ou por consulta ao site mantido pela Microsoft. (<https://partner.microsoft.com/en-us/dashboard/hardware/search/cpl>)
- O equipamento deverá possuir compatibilidade com pelo menos uma distribuição Ubuntu Linux 20 ou superior homologada no site <http://www.ubuntu.com/certification/desktop/>;
- O modelo de equipamento deve estar em conformidade com o padrão Energy Star 5.0 (<https://www.energystar.gov/productfinder/product/certified-computers/>);
- O modelo de equipamento deve estar em conformidade com o padrão Global Electronics Council - EPEAT (<https://www.epeat.net/search-computers-and-displays>);
- O Fabricante deverá estar em conformidade com a especificação UEFI 2.1 (<http://www.uefi.org>), e capturáveis pela aplicação de inventário SCCM (System Center Configuration Manager). O fabricante deverá possuir compatibilidade com o padrão UEFI comprovada através do site <http://www.uefi.org/members>, na categoria (Promoters);

Garantia:

- O fabricante do equipamento deverá possuir central de atendimento técnico, com abertura de chamados via DDG 0800 e, chat on-line ou portal eletrônico. O equipamento ofertado deverá possuir 3 (três) anos de garantia "on site", prestado pelo fabricante, com atendimento em pelo menos 8 (oito) horas por dia, 5 (cinco) dias úteis por semana com presença de um técnico "on site" em no máximo 72 (setenta e duas) horas após a abertura do chamado. Durante o prazo de garantia será substituída sem





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

ônus para a contratante, a parte ou peça defeituosa, salvo quando o defeito for provocado por uso inadequado dos equipamentos.

- O Fabricante deve possuir site na internet para download de drivers e dos softwares originais instalados em fábrica além de suporte técnico e verificação do status da garantia, não sendo aceita a comprovação através de redirecionamento para sites de terceiros. Comprovar esta exigência na proposta;
- Não serão aceitas adaptações no equipamento (adição de componentes não originais do fabricante). Exigência esta visa à procedência e garantia total do equipamento pelo fabricante.
- Do suporte onsite devem no prazo de 15(quinze) dias contados a partir da data de abertura de chamado, fazer a retirada ou manutenção do equipamento nas dependências da Câmara Municipal de Foz do Iguaçu.

Padrões:

- Manuais em português deverão ser disponibilizados no site do fabricante. Não deverão ser enviados manuais impressos;
- Todas as características solicitadas deverão ser comprovadas através de literatura técnica juntamente com a proposta, atestados do fabricante, sítios da internet ou outras fontes nas quais as exigências solicitadas possam ser claramente identificadas.

Considerações Finais:

- O modelo de equipamento deverá ser da geração mais recente disponibilizada pelo fabricante, não sendo aceitos equipamentos em final de vida ou com fabricação descontinuada;
- Deverá acompanhar Mouse USB e maleta para 15.6 Polegadas com alça de mão e de ombro, compartimento para acessórios do equipamento. Deverão ser do mesmo fabricante do equipamento. Destacar na proposta modelo ofertado.

MONITOR TIPO I

Qt: 30

REQUISITOS MÍNIMOS

ITEM 06 - MONITOR TIPO I

Características Mínimas:

- Tipo LCD e iluminação em LED com IPS, com no mínimo 23.8 polegadas e resolução de 1920x1080;
- Deverá possuir tecnologia IPS;
- Conectividades: Possuir pelo menos 1 (uma) interface digital HDMI 1.4, 1 (uma) DisplayPort 1.2, 1 (uma) interface VGA e portas USB traseiras e laterais sendo 2(duas) versão 3.0;





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

- Deverá possibilitar ângulo de visão horizontal de 178 Graus e Vertical de 178 Graus;
- Contraste Típico (Normal) 1000:1;
- Ângulo de visão de 178 Graus Horizontal e Vertical;
- Tempo de resposta em modo rápido de 5ms;
- Base Regulável com ajuste de altura de 13 Cm ou superior, ajuste de inclinação, ajuste de rotação e articulação(giro);
- Deverá ser enviado cabo de sinal correspondente para conexão entre a unidade de processamento e o monitor, bem como cabo de alimentação padrão NBR14136;
- Todas as características técnicas deverão ser comprovadas mediante consulta no site oficial do fabricante ou mediante catálogo técnico.
- Deverá acompanhar 1(UM) Cabo HDMI ,1(UM) Cabo Display port,1 (UM) cabo USB e 1(UM) Cabo de Alimentação.
- Garantia de 36 meses onsite

Garantia:

- Do suporte onsite devem no prazo de 15(quinze) dias contados a partir da data de abertura de chamado, fazer a retirada ou manutenção do equipamento nas dependências da Câmara Municipal de Foz do Iguaçu.

Certificações e Compatibilidades:

- O modelo de equipamento deve estar em conformidade com o padrão Energy Star 5.0 (<https://www.energystar.gov/productfinder/product/certified-computers/>)
- O modelo de equipamento deve estar em conformidade com o padrão Global Eletronics Council - EPEAT OURO (<https://www.epeat.net/search-computers-and-displays>)
- O modelo de equipamento deve estar em conformidade com o padrão TCO (<https://tcocertified.com/>).

Nobreak Tipo I	Qnt: 2
REQUISITOS MÍNIMOS	
ITEM 07 - Nobreak Tipo I	
Características Gerais	
NOBREAK 3.000VA	
<ul style="list-style-type: none">• CARACTERÍSTICAS GERAIS: Deve possuir tecnologia LineInteractive PWM senoidal por aproximação; Eficiência (rendimento) de, no mínimo, 97% para alimentação em modo em rede elétrica; Tipo de microcontrolador ou microprocessador "RISC/FLASH" ou "CISC/FLASH" ou "DSP"; detecção automática de módulos de baterias externas com ajuste automaticamente	

Travessa Oscar Muxfeldt, nº 81 – Centro – Foz do Iguaçu/PR – 85.851-490 – Telefone (45) 3521-8100





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

o tempo de autonomia; proporcionar informações sobre quilowatts por hora de uso; grupos múltiplos de tomadas de saída que podem ser controladas separadamente para reiniciar cargas específicas, sequenciar o startup, shutdown e desconectar cargas não críticas; Informar dinamicamente o mês e o ano indicados para a substituição de baterias; saída de onda senoidal pura compatível com servidores que utilizam fontes de alimentação com fator de potência corrigido (PFC) ativo; Aumentar a vida da bateria ao aumentar a voltagem de carga de acordo com a temperatura real da bateria; Deve ligar automaticamente os equipamentos conectados quando do retorno da energia elétrica.

- **CARACTERÍSTICAS DE ENTRADA:** Deve possuir tensão nominal de entrada monofásica para as voltagens de 120 Volts; Freqüência nominal de entrada de 60 Hz com variação de, no mínimo $\pm 3\%$; Tolerância na faixa de tensão de entrada entre 70 Volts ~ 153 Volts; Tipo de conexão de entrada via cabo de alimentação padrão NEMA L5-30P.
- **CARACTERÍSTICAS DE SAÍDA:** Deve possuir tensão nominal de saída monofásica para a tensão de 120 Volts com aceite das tensões de 100, 110 e 127 volts; Potência nominal ativa com capacidade de no mínimo, 2700 Watts; Potência nominal aparente de, no mínimo, 3000VA; Variação admissível de tensão na saída de no máximo 5%; Freqüência nominal de saída de 60 Hz com variação de no máximo $\pm 3\%$; conexão de saída através de tomada de padrão NEMA L5-30R; Forma de onda na saída senoidal por aproximação "PWM" com controle de largura e amplitude; tempo de transferência 4ms típico ou 8ms máximo.
- **CARACTERÍSTICAS DE BATERIAS E TEMPO DE OPERAÇÃO:** Deve possuir baterias do tipo V.R.L.A (ValveRegulated Lead Acid) - chumbo ácida selada e regulada por válvula, utilizada como armazenador de energia, livre de manutenção, a prova de vazamento, e própria para uso em equipamentos do tipo UPS (no-break). Não será aceite equipamento com uso de bateria do tipo automotiva ou similar; Autonomia de no mínimo 18 minutos para carga sugerida de 1350W, considerando as condições de temperatura 25°C; Tempo de Recarga típico de 03 horas; Alimentação do equipamento com partida a frio, somente pelas baterias; permitir adição de mais tempo de operação quando necessário através de conexão de banco de baterias adicional de forma hot-swap; carregamento de bateria com compensação de temperatura maximizando a vida útil da bateria ao aumentar a voltagem de carga de acordo com a temperatura real da bateria.
- **CARACTERÍSTICAS DE PROTEÇÃO DE ELÉTRICAS:** Deve suportar auto-teste para verificar a integridade dos circuitos elétricos e o estado da(s) bateria(s) do equipamento; Proteção contra sobrecorrente na entrada com dispositivo elétrico rearmável (mini-disjuntor); Proteção contra sobretensão da bateria; Proteção no inversor (saída) contra sobrecarga e curto-circuito;





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

Proteção contra subtensão e sobretensão; Proteção contra subfrequência e sobrefrequência; Proteção contra descarga total da bateria; Proteção contra surtos e picos de tensão com varistor (fase-neutro); Proteção com filtro de linha no modo comum (fase-terra e neutro-terra) e no modo diferencial (fase-neutro); Estabilizador interno com, no mínimo, 03 (tres) estágios de regulação.

- **ASPECTOS CONSTRUTIVOS:** Deve possuir Display LCD alpha numérico que fornece informação clara e consistente como um medidor de potência, eficiência e data recomendada para substituição da bateria, Número de série do nobreak; Deve suportar aplicações Rack ou torre; para isso, display deve rotacionar para se adequar ao uso rack ou torre, todos os trilhos para aplicação em rack e suporte para aplicação torre devem estar inclusos; deve possuir operação em modo de eficiência adicional, ou seja, modo de operação, selecionável pelo usuário, onde os circuitos internos subutilizados são desabilitados, proporcionando alta eficiência energética e economia reduzindo o consumo do nobreak quando o mesmo está em modo rede, garantindo que o UPS opere com rendimento de até 98% quando acionado esse modo de operação estiver acionado; possuir grupos múltiplos de tomadas de saída que controladas separadamente, podendo ser usados para reiniciar especificamente os dispositivos que não responderem, sequenciar a inicialização e o desligamento automático dos sistemas e desconectar cargas não críticas, economizando bateria e aumentando a disponibilidade para os equipamentos.
- **CARACTERÍSTICAS AMBIENTAL:** Deve suportar temperatura de operação de, no mínimo, 0 a 40°C; Umidade de operação de, no mínimo, 10% a 90% sem condensação.
- **CARACTERÍSTICAS DE COMUNICAÇÃO E GERENCIAMENTO:** Deve possuir gerenciamento remoto via Serial (RJ45), USB ou SmartSlot; software para gerenciamento de energia disponível para os sistemas operacionais Windows e Linux; Software com controle de múltiplos equipamentos simultaneamente com visualização das condições de operação e status da rede; Alarmes Visual e Sonoro, função de tecla silenciadora de alarme sonoro; Suportar acesso simultâneo em navegadores WEB de até 8 usuários e de até 3 para acesso na interface de linha de comando de rede; permitir que os comandos programados sejam executados mesmo com o computador desligado, eliminando a necessidade do computador funcionando 24h e garantindo que nenhum comando seja perdido; disponibilidade para adição de placa para gerenciamento IP com entrada para 2 sensores ambientais.
- **CONFORMIDADE E DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA:** Fornecimento deve acompanhar toda a documentação técnica necessária a instalação, configuração e operação dos equipamentos; Todas as exigências técnicas





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

deverão ser comprovadas por meio de folders, datasheets, catálogos do fabricante e manuais diversos, desde que os mesmos estejam disponíveis no site oficial do fabricante de domínio público, sem a utilização de quaisquer artifícios de endereçamento de link; Todas as documentações exigidas neste item asseguram maior isonomia na avaliação técnica das propostas das empresas licitantes, além de oferecer objetivamente o entendimento correto do escopo de fornecimento dos equipamentos ofertados. Cabe também informar que a falta de transparência na apresentação de todas as documentações técnicas poderá acarretar na desclassificação da empresa no certame licitatório.

- **TRILHOS E ACESSÓRIOS DE CONECTIVIDADE:** Deve ser fornecido junto ao equipamento trilhos para acomodação do equipamento em Rack e também os acessórios necessários para conectividade elétrica.
- **CONDIÇÕES DE GARANTIA:** Garantia do equipamento contra defeitos por, no mínimo, 36 (Trinta e Seis) e 24 (Vinte Quatro) meses para as baterias. Durante este período todo e qualquer problema no equipamento, deverá ser solucionado em, no máximo, 01 (um) dia útil, após abertura do chamado. A solução pode ser realizada remotamente ou presencial, se necessário. Todos os componentes dos equipamentos devem ser do próprio fabricante ou estar em conformidade com a política de garantia do mesmo, não sendo permitida a integração de itens de terceiros que possam acarretar em perda parcial da garantia ou não realização da manutenção técnica pelo próprio fabricante quando solicitada. Para acionamento da garantia o FABRICANTE ou a CONTRATADA devidamente autorizada, deverá disponibilizar sistema de atendimento telefônico do tipo 0800 ou gratuito.
- A Contratada ou Fabricante deverá disponibilizar sistema de abertura de chamados através da página WEB, no qual a CONTRATANTE poderá acompanhar o andamento do CHAMADO. O sistema deverá permitir abertura de chamados automaticamente através de lista de e-mail previamente autorizada para este fim.
- Do suporte onsite devem no prazo de 30(trinta) dias contados a partir da data de abertura de chamado, fazer a retirada ou manutenção do equipamento nas dependências da Câmara Municipal de Foz do Iguaçu.

SWITCH DE DISTRIBUIÇÃO

Qty: 2

REQUISITOS MÍNIMOS

ITEM 08 - SWITCH DE DISTRIBUIÇÃO

Características Gerais

Travessa Oscar Muxfeldt, nº 81 – Centro – Foz do Iguaçu/PR – 85.851-490 – Telefone (45) 3521-8100





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

- Switch Ethernet com pelo menos 48 (quarenta e oito) portas 10/100/1000Base-T “auto-sensing”;
- Implementar os padrões IEEE 802.3af (Power over Ethernet – PoE) e IEEE 802.3at (Power over Ethernet Plus – PoE+) em qualquer uma das 48 portas 10/100/1000Base-T;
- A alocação de potência deve ser automática e de acordo com a necessidade de cada porta até o limite de potência da fonte;
- Deve possuir pelo menos 04 (quatro) portas SFP+ que permitam a inserção de adaptadores Gigabit Ethernet/ 10 Gigabit Ethernet. Estas portas adicionais não podem ser do tipo “combo” com as portas UTP e deverão suportar adaptadores para os padrões 1000Base-SX, 1000Base-LX, 1000Base-ZX, 10GBase-SR, 10GBase-LR e 10GBase-ER;
- As portas 10 Gigabit Ethernet devem aceitar cabos do tipo “twinax” (Direct Attachment Copper Cable – DAC);
- Possuir matriz de comutação de pelo menos 176Gbps;
- Possuir capacidade de processamento de pelo menos 164Mpps (milhões de pacotes por segundo);
- Possuir capacidade para no mínimo 16.000 endereços MAC;
- Possuir LEDs, por porta, que indiquem a integridade e a atividade do link;
- O switch fornecido deve suportar as normas técnicas IEEE802.3 (10Base-T), IEEE802.3u (100Base-TX), IEEE 802.3z (1000Base-X), IEEE 802.3ab (1000Base-T);
- Suporte ao modo de comutação "store and forward";
- Ser fornecido com configuração de CPU e memória (RAM e Flash) suficiente para implementação de todas as funcionalidades descritas nesta especificação.
- Todas as licenças necessárias para as funcionalidades exigidas neste edital deverão estar inclusas no equipamento.
- Possuir fonte de alimentação interna ao equipamento com ajuste automático de tensão 110 e 220 Volts e potência de 600 watts;
- Deve suportar fonte de alimentação redundante externa;
- Deve suportar o standard IEEE 802.3az (Energy Efficient Ethernet - EEE);
- Instalável em rack padrão de 19”, sendo que deverão ser fornecidos os respectivos kit’s de fixação;
- O switch fornecido deve ser empilhável. O empilhamento deve ser feito através de cabo dedicado e não deve consumir interfaces de Rede. A funcionalidade de empilhamento deve possuir pelo menos as seguintes características:
 - Deve ser possível empilhar pelo menos 04 (quatro) switches;
 - O empilhamento deve ser feito em anel para garantir que, na eventual falha de um link, a pilha continue a funcionar;
 - Em caso de falha do switch controlador da pilha, um controlador “backup” deve ser selecionado de forma automática, sem que seja necessária intervenção manual;
- A pilha de switches deverá ser gerenciada como uma entidade única;
- A pilha de switches deverá ser gerenciada através de um único endereço IP;





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

- O switch deve armazenar no mínimo duas versões de firmware simultaneamente em sua flash;
- O switch deve suportar Jumbo Frames de 9000 bytes;
- O equipamento ofertado deve possuir homologação junto à ANATEL com certificados disponíveis publicamente no endereço eletrônico desta agência, conforme a Resolução número 242;

Funcionalidades Gerais

- Possuir porta de console para gerenciamento e configuração via linha de comando. O conector deve ser RJ-45 ou padrão RS-232 (os cabos e eventuais adaptadores necessários para acesso à porta de console devem ser fornecidos);
- Possuir uma interface de gerenciamento baseada em WEB (HTTP) que permita aos usuários configurar e gerenciar switches através de um browser padrão;
- Gerenciável via Telnet e SSH;
- Permitir o espelhamento de uma porta ou de um grupo de portas para uma porta especificada;
- Permitir espelhamento por remota;
- Deve ser gerenciável via SNMP v3;
- Suportar configuração através de Python;
- Implementar nativamente 4 grupos RMON (History, Statistics, Alarms e Events);
- Implementar o protocolo Syslog em IPv4 e IPv6 para funções de “logging” de eventos;
- Implementar o protocolo NTP ou SNTP para sincronismo de clock;
- Suportar autenticação via RADIUS e TACACS+;
- Possuir suporte a protocolo de autenticação para controle do acesso administrativo ao equipamento;
- Implementar controle de acesso por porta (IEEE 802.1x);
- Implementar listas de controle de acesso (ACLs) baseadas em endereço IP de origem e destino (IPv4 e IPv6), portas TCP e UDP de origem e destino e endereços MAC de origem e destino;
- Possuir controle de broadcast, multicast e unicast por porta;
- Promover análise do protocolo DHCP e permitir que se crie uma tabela de associação entre endereços IP atribuídos dinamicamente, MAC da máquina que recebeu o endereço e porta física do switch em que se localiza tal MAC;
- Implementar Netflow, sFlow ou similar;
- Implementar pelo menos 8 (oito) filas de saída por porta;
- Implementar pelo menos uma fila de saída com prioridade estrita por porta e divisão ponderada de banda entre as demais filas de saída;
- Implementar classificação, marcação e priorização de tráfego baseada nos valores de classe de serviço do frame ethernet (IEEE 802.1p CoS)
- Implementar classificação de tráfego baseada em endereço de origem/destino (IPv4 ou IPv6), portas TCP e UDP de origem e destino, endereços MAC de origem e destino;



- Os equipamentos quando virtualizados deverão possuir processamento local de modo a não existir tempo de convergência em caso de falha de um dos equipamentos do sistema virtualizado;
- A atualização de software dos equipamentos virtualizados não deve parar todos os switches ao mesmo tempo. A atualização poderá ser realizada primeiro em um equipamento e posteriormente no outro equipamento virtualizado para que não ocorra interrupção do tráfego;

Funcionalidades de Camada 2 (VLAN, Spanning Tree)

- Implementar LANs Virtuais (VLANs) conforme definições do padrão IEEE 802.1Q;
- Permitir a criação de no mínimo 512 VLANs;
- Permitir a criação de subgrupos dentro de uma mesma VLAN com conceito de portas “isoladas” e portas “promíscuas”, de modo que “portas isoladas” não se comuniquem com outras “portas isoladas”, mas tão somente com as portas promíscuas de uma dada VLAN;
- Deve suportar VLANs dinâmicas. Deve permitir a criação, remoção e distribuição de VLANs de forma dinâmica através de portas configuradas como tronco IEEE 802.1Q;
- Implementar “VLAN Trunking” conforme padrão IEEE 802.1Q nas portas Fast Ethernet e Gigabit Ethernet. Deve ser possível estabelecer quais VLANs serão permitidas em cada um dos troncos 802.1Q configurados;
- Implementar a funcionalidade de “Port Trunking” conforme padrão IEEE 802.3ad;
- Implementar o Protocolo Spanning-Tree conforme padrão IEEE 802.1d;
- Implementar o padrão IEEE 802.1s (“Multiple Spanning Tree”), com suporte a no mínimo 15 instâncias simultâneas do protocolo Multiple Spanning Tree;
- Implementar o padrão IEEE 802.1w (“Rapid Spanning Tree”)
- Implementar o protocolo PVST+ baseado no padrão 802.1w;
- Implementar mecanismo de proteção da “root bridge” do algoritmo Spanning-Tree para prover defesa contra ataque do tipo “Denial of Service” no ambiente nível 2;
- Deve permitir a suspensão de recebimento de BPDUs (Bridge Protocol Data Units) caso a porta esteja colocada no modo “fast forwarding” (conforme previsto no padrão IEEE 802.1w). Sendo recebido um BPDU neste tipo de porta deve ser possível desabilitá-la automaticamente;
- Deve implementar até 64 grupos de LAG (Link Aggregation), com 8 portas por grupo;
- Deve suportar o protocolo LLDP e LLDP-MED para descoberta automática de equipamentos na rede;

Funcionalidades de Camada 3 (Multicast e Roteamento)

- Implementar roteamento estático para no mínimo 256 rotas IPv4;
- Implementar roteamento estático para no mínimo 128 rotas IPv6;
- Implementar roteamento dinâmico através dos protocolos RIPv1/RIPv2;
- Implementar IGMPv1/V2/V3 Snooping;



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

Suporte

- Os equipamentos devem possuir garantia de 60 (sessenta) meses com um período de disponibilidade para chamada de manutenção 24 horas por dia, 7 dias por semana com prazo para envio de peças em até dois dias úteis subsequentes à abertura do chamado técnico;
- A contratante poderá abrir chamados de manutenção diretamente no Fabricante do item sem necessidade de prévia consulta e/ou qualquer liberação por parte da contratada. Não deve haver limite para aberturas de chamados, sejam de dúvidas/configurações e/ou resolução de problemas de hardware ou software;
- A CONTRATADA deverá apresentar comprovação formal da aquisição da garantia técnica junto ao fabricante, abrangendo todos os equipamentos e software(s) da solução até, A entrega da garantia técnica do fabricante não exclui a responsabilidade da CONTRATADA da prestação de suporte on-site da solução;
- A abertura de chamados poderá ser realizada através de Telefone 0800 do Fabricante, através da página da WEB do Fabricante ou através de endereço de e-mail do Fabricante;
- A abertura de chamados através de telefone 0800 deverá ser realizada inicialmente em Português;
- Deverá ser garantido à contratante o pleno acesso ao site do Fabricante dos equipamentos e softwares. Esse acesso deve permitir consultas a quaisquer bases de dados disponíveis para usuários relacionadas aos equipamentos e softwares especificados, além de permitir downloads de quaisquer atualizações de software ou documentação deste produto;
- Encerrando o prazo de garantia, o Fabricante deverá disponibilizar um suporte em horário comercial que permita a substituição sem custos de componentes de hardware defeituosos (peças, acessórios e outros que se façam necessários) e o download de todas as atualizações de software por um prazo de 5 anos após o encerramento das vendas destes produtos (Garantia Lifetime).

Todas as justificativas quanto às especificações e padrões solicitados se encontram no Estudo Técnico Preliminar (ETP) Seção 2.1 - JUSTIFICATIVA ESPECIFICAÇÕES

5. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO

O objeto da contratação deverá ser entregue em até 30 dias, contados da assinatura do contrato.

Caso não seja possível a entrega na data assinalada, a empresa deverá comunicar as respectivas razões com pelo menos 10 dias de antecedência para que qualquer pleito de prorrogação de prazo seja analisado pela CONTRATANTE;





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

Os bens deverão ser entregues na sede administrativa da Contratante, no endereço abaixo:

Destinados para Diretoria de segurança Física e Digital
No endereço: Tv. Oscar Muxfeldt, 81 - Centro, Foz do Iguaçu - PR, 85851-490

6. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO E CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO

A execução do objeto seguirá a seguinte dinâmica:

- 6.1 A contratante indicará Fiscal de contratos que irá acompanhar a execução do contrato em conformidade com este termo de referência, enviar a ordens de compra e receber os materiais.
- 6.2 A Contratada formalizará a designação do preposto da empresa, especificando os poderes e responsabilidades relacionados à execução do objeto contratado.
- 6.3 Toda comunicação entre a Contratante e a Contratada deverá ser formalizada por escrito, especialmente quando exigido por lei, podendo ser realizada por meio de mensagem eletrônica, quando aplicável.
- 6.4 A execução será realizada de forma parcelada formalizada pelo envio da ordem de compra.
- 6.5 Os prazos e critérios para recebimento e pagamento estão detalhados nos itens 7.3 a 7.4.
- 6.6 Considera-se ocorrido o recebimento da nota fiscal quando a Gestão de contratos atestar a execução do objeto do contrato através do termo de recebimento definitivo.
- 6.7 Não haverá exigência de garantia contratual da execução, devido às características da contratação.
- 6.8 A apresentação da Nota Fiscal/fatura é indispensável a cada fornecimento de bem, para fins de liquidação e pagamento da despesa, emitida ao destinatário: Razão social: CÂMARA MUNICIPAL DE FOZ DO IGUAÇU; CNPJ: 75.914.051/0001-28; Endereço: Travessa Oscar Muxfeldt, nº 81, Centro, na cidade de Foz do Iguaçu-Paraná, CEP 85.851-490. Telefone: (45) 3521-8100.
- 6.9 Antes de cada pagamento à Contratada, será realizada consulta ao SICAF para verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas no edital.
- 6.10 Havendo erro na apresentação da Nota Fiscal ou dos documentos pertinentes à

Travessa Oscar Muxfeldt, nº 81 – Centro – Foz do Iguaçu/PR – 85.851-490 – Telefone (45) 3521-8100





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

contratação, ou, ainda, circunstância que impeça a liquidação da despesa, como, por exemplo, obrigação financeira pendente, decorrente de penalidade imposta ou inadimplência, o pagamento ficará sobrestado até que a Contratada providencie as medidas saneadoras. Nesta hipótese, o prazo para pagamento iniciar-se-á após a comprovação da regularização da situação, não acarretando qualquer ônus para a Contratante.

- 6.11 Será considerada data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária para pagamento.
- 6.12 Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável. A Contratada regularmente optante pelo Simples Nacional, nos termos da Lei Complementar nº 123, de 2006, não sofrerá a retenção tributária quanto aos impostos e contribuições abrangidos por aquele regime. No entanto, o pagamento ficará condicionado à apresentação de comprovação, por meio de documento oficial, de que faz jus ao tratamento tributário favorecido previsto na referida Lei Complementar.
- 6.13 Constatando-se, junto ao SICAF, a situação de irregularidade da contratada, será providenciada sua notificação, por escrito, para que, no prazo de 15 (quinze) dias úteis, regularize sua situação ou, no mesmo prazo, apresente sua defesa. O prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, a critério da Contratante.
- 6.14 Persistindo a irregularidade, a Contratante deverá adotar as medidas necessárias à extinção contratual nos autos do processo administrativo correspondente, assegurada à Contratada a ampla defesa.
- 6.15 Havendo a efetiva execução do objeto, os pagamentos serão realizados normalmente, até que se decida pela extinção do contrato, caso a Contratada não regularize sua situação junto ao SICAF.
- 6.16 O prazo desta contratação será de 12 meses, contados da assinatura do contrato, sendo que a garantia de cada equipamento está descrita por menor em cada uma de suas especificações na seção 4 Requisitos da Contratação. Para o caso de itens não descritos o prazo de garantia é aquele estabelecido na Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990 (Código de Defesa do Consumidor). Art. 26, Inciso II 90 (noventa) dias, tratando-se de fornecimento de serviço e de produtos duráveis.
- 6.17 Dos Critérios de medição:

6.18 Quantidade:





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

6.18.1 Os Materiais entregues devem estar em conformidade com as quantidades solicitadas dos itens já descritos neste documento;

6.19 Qualidade:

6.19.1 A qualidade exigida dos equipamentos Microcomputador tipo I,II, III e Notebooks I, II e novos e atualizados com última versão de Sistema Operacional instalado e disponível no mercado e com requisitos de funcionamento 100% funcional e com todas as especificações mínimas descritas na seção Requisitos da Contratação.

6.19.2 Do item Switch, os equipamentos ofertados deverão pertencer à linha atual de produção, sendo que a comprovação poderá ser feita por meio do site do fabricante, catálogo ou folder..

6.19.3 Dos demais todos os itens devem ser novos seguidos rigidamente as especificações mínimas descritas na seção Requisitos da Contratação e amparados em seu prazo de garantia estabelecidos.

6.20 Garantia:

6.20.1 Da substituição de equipamentos com defeito ou dentro da garantia, se dará ao prazo definido no item REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO.

6.20.2 Os bens que apresentarem vício ou defeito através do suporte onsite devem no prazo definido no item REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO, contados a partir da data de abertura de chamado, fazer a retirada ou manutenção do equipamento nas dependências da Câmara Municipal de Foz do Iguaçu.

6.21 Recebimento:

6.21.1 O tempo estabelecido para entrega dos produtos é de 30 (trinta) dias da ordem do fornecimentos.

6.22 Pagamento:

6.22.1 Os pagamentos serão efetuados até o 10º (décimo) dia após o recebimento definitivo dos bens, condicionado a apresentação da Nota Fiscal/Fatura, bem como os documentos de regularidade fiscal, social e trabalhista exigidos pelo art. 68 da Lei nº 14.133/2021

6.22.2 Na eventualidade de ocorrer atraso no pagamento, o valor será atualizado pela variação acumulada do IPCA/IBGE, ocorrida entre a data de seu adimplemento e a do efetivo pagamento, calculada pro rata





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

tempore.

6.23 Sanções:

6.24 Comete infração administrativa o fornecedor que cometer quaisquer das infrações previstas no art. 155 da Lei nº 14.133, de 2021, quais sejam:

6.25 Dar causa à inexecução parcial do contrato;

6.26 Dar causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração, ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;

6.27 Dar causa à inexecução total do contrato;

6.28 Deixar de entregar a documentação exigida para o certame;

6.29 Não manter a proposta, salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado;

6.30 Não celebrar o contrato ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta;

6.31 Ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da licitação sem motivo justificado;

6.32 Apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a dispensa eletrônica ou a execução do contrato;

6.33 Fraudar a dispensa eletrônica ou praticar ato fraudulento na execução do contrato;

6.34 Comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;

6.35 Considera-se comportamento inidôneo, entre outros, a declaração falsa quanto às condições de participação, quanto ao enquadramento como ME/EPP ou o conluio entre os fornecedores, em qualquer momento da dispensa, mesmo após o encerramento da fase de lances.

6.36 Praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos deste certame;

6.37 O fornecedor que cometer qualquer das infrações discriminadas nos subitens anteriores ficará sujeito, sem prejuízo da responsabilidade civil e criminal, às seguintes sanções:

a) Advertência pela falta do subitem 8.2 deste aviso de contratação, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave;

b) Multa de até 10 % (dez por cento) sobre o valor estimado do(s) item(s)





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

prejudicado(s) pela conduta do fornecedor,

- c) por qualquer das infrações dos subitens 8.2 a 8.14;
- d) Impedimento de licitar e contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta do ente federativo que tiver aplicado a sanção, pelo prazo máximo de 3 (três) anos, nos casos dos subitens 8.3 a 8.8 deste aviso de contratação, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave;
- e) Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, que impedirá o responsável de licitar ou contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta de todos os entes federativos, pelo prazo mínimo de 3 (três) anos e máximo de 6 (seis) anos, nos casos dos subitens 8.9 a bem como nos demais casos que justifiquem a imposição da penalidade mais grave.

6.38 A fiscalização do contrato será realizada pelo servidor:

6.39 Jeverson Siqueira – Técnico em Informática I - Mat. 202.054

6.40 A gestão do contrato será realizada pelo servidor:

6.41 José Marcelo Nicoletti Teixeira – Consultor Técnico Legislativo - Mat. 201.287

7. FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR

O fornecedor será selecionado por meio de LICITAÇÃO, na modalidade pregão eletrônico.

7.1. Da não cisão em Cotas Reservadas

A presente contratação de aquisição de equipamentos de informática pela Câmara Municipal de Foz do Iguaçu, deve seguir o critério da padronização, a partir de critérios de desempenho e qualidade objetivamente definidos e alinhados entre si. Ainda, pela necessidade de unicidade de contratação com fulcro na posterior prestação de contas, evitando dúvidas ou imbróglios acerca do processo, e também, pelo que dispõe a Lei Complementar 123/06, no tocante à cota reservada para Microempresa e Empresa de Pequeno Porte, verifica-se exceção no caso em apreço. Em que pese à referida lei conceder preferência na contratação de ME e EPP, também traz em seu bojo, as situações em que se excepciona tal predileção. Assim rechaçará a cisão em cotas quando





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

restar comprovada não ser vantajosa à Administração, representar prejuízo ao conjunto ou complexo o objeto a ser contratado. No caso em tela, cujo objeto é aquisição de equipamentos de informática pela Câmara Municipal de Foz do Iguaçu, mostra-se vantajosa, célere e econômica a unicidade, em especial quanto aos aspectos de contratação e posterior alinhamento, gestão e fiscalização do serviço prestado. Destaca-se ainda que a variedade implica em aumento de custos, posto que demandaria aos setores competentes alargar sua área de abrangência para atender aos referidos de forma célere e concreta. Ou seja, a cota reservada de 25% comprometeria o conjunto a ser adquirido, trazendo discrepâncias e falta de padronização, uniformes, aliás, a padronização é intrínseca à Administração Pública, ressalvadas exceções. Parte-se da premissa de oferta a todos, dos mesmos elementos e condições, ou seja, igualdade sob o aspecto formal, evitando discussões acerca de diferenças ou de qualidade superior ou inferior, a este ou àquele, bem como privilégios aos apaniguados ou não privilégio aos preteridos. A fim de se evitar suscitar tais questões, a padronização implica impessoalidade e atuação igualitária, sendo medida de justiça. Neste sentido, aplica-se ao caso o entendimento firmado pelo Tribunal de Justiça do Estado do Paraná, conforme se cita pela ementa abaixo:

MICROEMPRESA E EMPRESA DE PEQUENO PORTE – COTA DE ATÉ 25% DO OBJETO – INAPLICABILIDADE – PREJUÍZO AO CONJUNTO OU COMPLEXO DO OBJETO A SER CONTRATADO – EXCEÇÃO CONTEMPLADA PELO ART. 49 DA LC N° 123/06 – TJ/PR. Trata-se de apelação cível nos autos do mandado de segurança impetrado em face de secretário municipal. A impetrante sustentou a ilegalidade do edital de pregão para a compra de uniforme escolares em razão de o referido instrumento deixar de estipular cotas para microempresas e empresas de pequeno porte, em desacordo com o art. 48, inc. III, da Lei Complementar nº 123/06. Sustentou a inadequação da adoção de critério de conferência com base no peso da peça pronta, entendendo que há itens de diversas gramaturas, os quais diferem de fornecedor a fornecedor, de modo que seria suficiente a apresentação de laudo técnico em conformidade com a norma da ABNT – NBR nº 10591/1988. A segurança foi concedida tão somente para excluir a exigência de submeter os uniformes ao peso da peça. Diante disso, a impetrante apela aduzindo, em síntese, que Administração Pública municipal deixou de observar o dever de atribuir tratamento benéfico às microempresas e empresas de pequeno porte. O relator, ao analisar a questão, esclareceu que, muito embora a Lei Complementar nº 123/06 estabeleça o dever de





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

estipular cotas, tal obrigação não é absoluta, tendo em vista a exceção contemplada pelo art. 49 desse diploma legal. Ressaltou que “nesse mesmo sentido é o Decreto nº 8538/2015, mais precisamente em seus artigos 8º e 10º, que possibilita a não observância da obrigatoriedade no tratamento diferenciado e simplificado a microempresas e empresas de pequeno porte, em casos excepcionais”. Acrescentou o julgador que, da análise conjunta do referido dispositivo com o disposto no art. 10, inc. II, do regulamento, “chega-se a conclusão de que a lei excepciona a obrigatoriedade de tratamento diferenciado para as microempresas e empresas de pequeno porte quando este tratamento não for vantajoso para a administração pública ou representar prejuízo ao conjunto ou ao complexo do objeto a ser contratado”. Voltando-se para o caso concreto, observou que “a divisão dos lotes já estipulados no edital para que seja determinada a cota de 25% (vinte e cinco por cento) para contratação de microempresas e empresas de pequeno porte de cada um deles comprometerá o conjunto a ser adquirido pela administração pública, o qual deverá conter as mesmas características e especificações técnicas, sendo que a diferença entre os uniformes distribuídos pela municipalidade não é desejável e nem benéfica à padronização necessária”. Com base nisso, o relator concluiu que “não há ilegalidade no procedimento licitatório com relação à ausência de aplicação de tratamento diferenciado às pequenas empresas e microempresas, já que presente a exceção prevista no artigo 49, inciso III, da lei complementar referida”, negando provimento ao recurso de apelação. (Grifamos.) (TJ/PR, AC nº 1625309-7). (TJ/PR, AC nº 1625309-7)

Mutatis mutandis, amolda-se ao referido entendimento a presente situação, haja vista que a preferência prevista na LC 123/06, não é absoluta, sendo que há previsão legal para excepcional afastamento do tratamento diferenciado na própria norma. Nos termos da Lei Complementar nº 123/2006, em seu art. 49, inciso III, verifica-se que não se aplica o tratamento diferenciado e simplificado para as microempresas e empresas de pequeno porte quando não for vantajoso para a administração pública ou representar prejuízo ao conjunto ou complexo do objeto a ser contratado. Após avaliação e o devido estudo técnico preliminar, com esteio também em contratações de serviços análogos e devidamente pautada na norma, atestou que há prejuízo ao interesse público e ao objeto na cisão de lotes em cota reserva e, com esteio na lei, devidamente promoveu seu afastamento. A Lei Complementar nº 123/2006 é clara e dispõe expressamente: Art. 49. Não se aplica o disposto nos arts. 47 e 48 desta Lei Complementar (reserva) quando: III - o tratamento diferenciado e simplificado para as microempresas e empresas de





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

pequeno porte não for vantajoso para a administração pública ou representar prejuízo ao conjunto ou complexo do objeto a ser contratado. Assim, há subsunção do presente fato à norma destacada, vez que a divisão em lotes para atender a cota reservada, compromete o conjunto a ser adquirido, bem como poderá ensejar em problemas futuros no tocante à prestação de contas. Outro ponto a ressaltar é que a presente contratação, separada em cota principal e reservada, culminaria em dois instrumentos contratuais diversos para cada item, que implicaram divergências nos encaminhamentos, o que exigiria do órgão público maior controle. Aludida situação é inviável, o que já restou demonstrado, em razão da situação em que se encontra imerso o serviço público: escassez de mão de obra por questões financeiras e orçamentárias, mas a mesma necessidade de atendimento célere, retribuindo aos cidadãos com serviços de qualidade e plenamente atendidos. Dividir em lotes, dando preferência a ME e EPP ensejaria em perda de ganho de escala e por consequência da economicidade esperada, haja vista que, tais empresas, beneficiadas pela norma, podem praticar preços superiores aos da cota principal, por óbvio que balizados pelo preço de referência do certame, mas o podem, superiores aos praticados, após a sessão pública, no lote principal. Assim, haveria dois preços diferentes de maior valor quando o lote único, pelo quantitativo total dos itens, pode gerar diminuir o preço final a ser pago pela Casa de Leis, em vista da contratação em maior escala. Portanto, em cumprimento aos princípios basilares que norteiam o procedimento licitatório: eficiência, celeridade, economicidade e competitividade e uma vez que o objeto do certame é a contratação para fornecimento de equipamentos de informática. Salienta-se que, inclusive, há possibilidade de não atendimento ao objeto maior, qual seja, a atividade, por excelência. Desse posicionamento, infere-se que a segmentação da contratação, para mero atendimento sem demais estudo do que dispõe a LC 123/06 (que, de sua própria norma, excepciona o tratamento diferenciado em certos casos), sem observar o conjunto probatório maior, implicará em prejuízos ao erário, bem como que tal divisão por cotas não se mostra vantajosa ao caso concreto, visto os inúmeros embaraços que podem surgir a partir desta. Sobre a questão, deve ser entendido que a ausência de parcelamento do objeto licitado, com critério de julgamento pelo menor preço por item, é plenamente possível e aplicável ao caso concreto. A CMFI, se manifesta em relação a cotas de reserva para ME e EPP, solicita que não seja implementada tal reserva conforme Lei Complementar 123/2006. Art. 48, incisos:

I - O processo ora em tela extrapola o valor de R\$ 80.000,00 (oitenta mil reais)





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

II – Não se aplica, pois não se trata de contratação de obras e serviços;

III - Processo ora em tela é relativo à aquisição de equipamentos de informática, COMPUTADORES DOS TIPOS I, II e III com monitores de vídeo LCD e iluminação em LED e, MONITORES DE VÍDEO LCD e iluminação em LED TIPO I, para atendimento às demandas.

Tais equipamentos são formados por partes, (cpu, monitor, teclado, mouse) e essas partes compõem a unidade (computador tipo I, II e III), necessitando no mínimo de padronização o que garante a interconexão entre os mesmos e propiciando uma melhor gestão do contrato, uma vez que cada lote é fornecido por um único fornecedor, o qual, deverá entregar equipamentos padronizados. Outro fato a ser considerado é o relativo à garantia, pois em caso de diferentes fornecedores que entregam diferentes marcas de equipamentos, dificultaria sobremaneira o acionamento em caso de defeito no equipamento, ou seja, o equipamento no todo deve ser coberto por um único responsável pela garantia. Entretanto, não existe óbice à utilização do benefício previsto no parágrafo 3º do art. 48.

No tocante ao Decreto Lei 30.699/2022 (Lei Complementar 229/2014) do Município de Foz do Iguaçu, nos manifestamos favoráveis à adoção no presente processo licitatória, para os itens 8 - SWITCH DE DISTRIBUIÇÃO e 7 Nobreak Tipo I, desde que cumpridos requisitos da citada norma, para este caso específico o limite percentual de 2 %.

8. ESTIMATIVAS DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

As quantidades previstas a serem adquiridas desta contratação são:

ITEM	DESCRIÇÃO	CATMAT	QNT.	UNIDADE DE MEDIDA	VALOR UN.	TOTAL
1	Microcomputador Tipo I	619125	40	un	R\$ 7.364,00	R\$ 294.560,00
2	Microcomputador Tipo II	485442	29	un	R\$ 9.775,37	R\$ 283.485,73
3	Microcomputador Tipo III	451708	2	un	R\$ 19.023,43	R\$ 38.046,86
4	Notebook Tipo I	609382	15	un	R\$ 10.797,95	R\$ 161.969,25
5	Notebook Tipo II	609382	10	un	R\$ 11.792,85	R\$ 117.928,50
6	Monitor Tipo I	451813	30	un	R\$ 1.355,14	R\$ 40.654,20
7	Nobreak Tipo I	482633	2	un	R\$ 10.630,86	R\$ 21.261,72
8	Switch de Distribuição	609690	2	un	R\$ 17.790,66	R\$ 35.581,32

Travessa Oscar Muxfeldt, nº 81 – Centro – Foz do Iguaçu/PR – 85.851-490 – Telefone (45) 3521-8100





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

Total	R\$993.487,58
-------	---------------

O objeto desta contratação não se enquadra como bem de luxo, nos termos do inciso I do artigo 2º do Decreto federal nº 10.818/2021, tratando-se de bem comum, conforme previsto no inciso XIII do artigo 6º da Lei nº 14.133/2021 e visa atender às necessidades básicas da Entidade Contratante.

A pesquisa de preço foi realizada considerando os parâmetros dispostos no art. 23 § 1º da Lei nº 14.333/21. Art. 23, inciso I (“*composição de custos unitários menores ou iguais à mediana do item correspondente no painel para consulta de preços ou no banco de preços em saúde disponíveis no Portal Nacional de Contratações Públicas PNCP*”).

9. ANÁLISE DE RISCO DA CONTRATAÇÃO

1	Risco	Aquisição de materiais e produtos de má qualidade		
	Causas/Consequências	Aumento no consumo dos materiais Recusas dos materiais Atraso no recebimento Reclamação dos usuários		
	Probabilidade	Baixa	Impacto	Alto
	Ações de Mitigação ou Contingência			
	<ul style="list-style-type: none">Elaboração criteriosa do Termo de Referência com especificação detalhada dos materiais e produtos a serem adquiridos;Acompanhamento objetivo da entrega do material pela fiscalização de forma a verificar a adequação ou não dos materiais recebidos bem como a quantidade correta.Diálogo e comunicação entre o setor que elabora o termo de referência e o setor Demandante.			
	Responsáveis: Setores demandantes, fiscais			
	Período de Execução das Ações: Durante a elaboração do TR, e durante a execução do contrato.			
2	Risco	Atraso no processo de aquisição		
	Causas/Consequências	Desabastecimento.		
	Probabilidade	Média	Impacto	Alto
	Ações de Mitigação ou Contingência			

Travessa Oscar Muxfeldt, nº 81 – Centro – Foz do Iguaçu/PR – 85.851-490 – Telefone (45) 3521-8100





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

	<ul style="list-style-type: none">Utilização dos equipamentos já utilizado sem melhoria dos equipamentos. <p>Responsáveis: Setores demandantes, Seção de Controle de Materiais e Equipe de Licitações e Contratos</p> <p>Período de Execução das Ações: Período anterior à elaboração do TR e durante a fase de elaboração do TR.</p>			
3	Risco	Fracasso do certame.		
	Causas/Consequências	Desabastecimento.		
	Probabilidade	Baixa	Impacto	Alto
	Ações de Mitigação ou Contingência			
	<ul style="list-style-type: none">Abertura de novo processo de aquisição no menor tempo possível;Revisão da pesquisa de preços;			
	<p>Responsáveis: Seção de Controle de Materiais e Equipe de Licitações e Contratos</p> <p>Período de Execução das Ações: Durante a fase de aquisição.</p>			
4	Risco	Entrega de material diferente do especificado / Atraso na entrega		
	Causas/Consequências	Desabastecimento.		
	Probabilidade	Média	Impacto	Alto
	Ações de Mitigação ou Contingência			
	<ul style="list-style-type: none">Atuação da fiscalização para que a empresa substitua o material no menor tempo possível;Acompanhamento da cobertura de estoque dos materiais;Acompanhamento do prazo previsto para entrega do materialInstrução célere de penalidades à empresa inadimplente			
	<p>Responsáveis: Fiscais e Gestores</p> <p>Período de Execução das Ações: Durante a execução do contrato.</p>			
5	Risco	Cancelamento do Contrato		
	Causas/Consequências	Desabastecimento.		
	Probabilidade	Média	Impacto	Alto
	Ações de Mitigação ou Contingência			
	<ul style="list-style-type: none">Acompanhamento do prazo previsto para entrega do material e instrução célere de penalidades à empresa inadimplente;Ação de contingência: abertura de processo de compra emergencial para que se adquira o material antes que haja a ruptura do estoque.			
	<p>Responsáveis: Setor Demandante, Setor de Controle de Materiais e Fiscais e Gestores</p> <p>Período de Execução das Ações: Durante a execução do contrato</p>			
6	Risco	Falha em equipamento na garantia		
	Causas/Consequências	Perda da utilidade e vencimento dos materiais.		

Travessa Oscar Muxfeldt, nº 81 – Centro – Foz do Iguaçu/PR – 85.851-490 – Telefone (45) 3521-8100





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

Probabilidade	Baixa	Impacto	Alto
Ações de Mitigação ou Contingência			
<ul style="list-style-type: none">Apresentar defeito no equipamento ou ferramenta ainda no prazo de garantia, deve-se ser substituído imediatamente a peça ou equipamento apresentado defeito;			
Responsáveis: Fiscais e Gestores			
Período de Execução das Ações: Rotineiramente pela seção de controle dos materiais e durante a execução do contrato			

10. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

Item	Dotação	Total
1, 2, 3, 4, 5, 6 e 8	01.01.01.031.0001.1001.4.4.90.52.35.00 - EQUIPAMENTOS DE PROCESSAMENTO DE DADOS	R\$ 972.225,86
7	01.01.01.031.0001.1001.4.4.90.52.35.00 - - MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS ENERGÉTICOS	R\$ 21.261,72

Rafael Sanches
Cargo: Diretor de TI
Matrícula: 502.027
Setor: TI





VERIFICAÇÃO DAS ASSINATURAS



Código para verificação: F40C-E3B6-7D12-25C0

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:

- ✓ RAFAEL SANCHES ALENCAR (CPF 006.XXX.XXX-96) em 05/08/2024 12:15:04 (GMT-03:00)
Papel: Parte
Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)

Para verificar a validade das assinaturas, acesse a Central de Verificação por meio do link:

<https://fozdoiguacu.1doc.com.br/verificacao/F40C-E3B6-7D12-25C0>

Proc. Administrativo 6- 270/2024

De: Jeverson S. - CMFI-DG-DIRTEC-EATI
Para: CMFI-PRESID-DG-DIRFIN-COM - Chefia Compras
Data: 07/08/2024 às 09:43:26

Segue ajustes no TR.

–
JEVERSON SIQUEIRA

TÉCNICO EM INFORMÁTICA I | CMARA DE FOZ DO IGUAÇU

(45) 3521-8182

jeverson@fzdoiguacu.pr.leg.br

<https://www.fzdoiguacu.pr.leg.br>

Anexos:

5_Termo_de_Referencia.pdf

Assinado digitalmente (anexos) por:

Assinante	Data	Assinatura
Rafael Sanches Alencar	07/08/2024 10:42:47	1Doc RAFAEL SANCHES ALENCAR CPF 006.XXX.XXX-96

Para verificar as assinaturas, acesse <https://fzdoiguacu.1doc.com.br/verificacao/> e informe o código: **60F5-649F-6581-1429**



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

TERMO DE REFERÊNCIA

1. DEFINIÇÃO DO OBJETO

A realização de uma contratação de empresa especializada para fornecimento de equipamentos de informática, se faz necessária em razão da necessidade de manter as atividades desenvolvidas por esta casa de leis através da atualização do parque de equipamentos de informática e rede. Esta contratação está fundamentada na Lei n. 14.133/2021.

2. FUNDAMENTAÇÃO DA CONTRATAÇÃO

A fundamentação desta contratação se faz pois muitos dos equipamentos encontram-se em defasagem tecnológica, ou seja, obsoletos e todos fora de garantia.

O Material a ser adquirido enquadra-se como bem comum, nos termos do art. 1º, da lei nº 10.520 de 17 de julho de 2002 e do decreto nº 5.450, de 31 de maio de 2005, por possuir padrões de desempenho e características gerais e específicas, usualmente encontradas no mercado, podendo, portanto, ser licitado por meio da modalidade de pregão eletrônico.

Em busca de acompanhar as constantes atualizações tecnológicas, a CMFI planejou por meio de suas especificações técnicas equipamentos modernos e completos, bem como com período de garantia estendido, visando proteção do investimento.

Considerando que a equipe de tecnologia desta casa de leis é reduzida e hoje atende a todo o parque de equipamentos, tornou-se requisito que o fabricante dos equipamentos possua site oficial na internet, permitindo a realização de consultas quanto a vigência do período de garantia, atualizações e de toda documentação técnica, objetivando a consulta da equipe técnica responsável, assim como possuir canal de atendimento telefônico 0800 para abertura/consulta de chamados.

3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução visa a realização de uma nova contratação para fornecimento de equipamentos de informática e de rede, se faz necessária em razão da necessidade de manter as atividades desenvolvidas por esta casa de leis através da atualização dos equipamentos, no qual necessita de equipamentos mais novos e modernos.



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

O artigo 40 da Lei de Licitações 14.133/2021 trata de um aspecto crucial para a eficácia e a eficiência das contratações públicas: a padronização das especificações técnicas e de desempenho. Esse artigo estabelece diretrizes importantes para garantir que as compras e contratações realizadas pelo poder público sejam compatíveis com as necessidades do serviço, além de assegurar a qualidade e a economicidade nas aquisições. A padronização, conforme prevista no artigo 40, visa uniformizar as especificações técnicas e de desempenho dos bens e serviços adquiridos pela administração pública. Essa abordagem é fundamental para otimizar o processo de licitação e garantir que as contratações atendam de forma eficiente às demandas do serviço público. A lei prevê que as especificações técnicas devem ser estabelecidas de forma a compatibilizar as características do bem ou serviço com as necessidades da administração pública, sem que isso implique em restrição à competitividade.

A especificação detalhada dos itens em uma licitação, especialmente no caso de equipamentos de informática como computadores, é essencial para garantir que as necessidades da administração pública ou da entidade contratante sejam plenamente atendidas. Abaixo estão os principais motivos pelos quais é crucial incluir detalhes sobre cada componente do computador, como modelo do gabinete, placa mãe, processador, memória, monitor, teclado, mouse e demais periféricos. A uniformidade e compatibilidade são características que asseguram que ao especificar modelos e marcas garante que todos os componentes do sistema sejam compatíveis entre si. Por exemplo, a placa mãe deve ser compatível com o processador e a memória RAM. A falta de especificação pode levar à aquisição de peças que não funcionam bem juntas, resultando em problemas técnicos e baixa performance, já a padronização dos equipamentos facilita a manutenção e o suporte técnico. Ter um modelo padrão para gabinetes, monitores, e periféricos reduz a complexidade de manutenção e substituição, garantindo maior eficiência na gestão dos ativos. Uma boa contratação também visa atender às necessidades específicas, ou seja, adequação ao uso pretendido, diferentes tarefas e aplicações exigem especificações diferentes. Por exemplo, um computador para processamento de texto pode não precisar das mesmas especificações que um computador para edição de vídeo ou para jogos. A especificação detalhada garante que o equipamento atenda às necessidades específicas da entidade, seja para tarefas básicas ou aplicações mais exigentes.



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

Não menos importante é a transparência e equidade no processo de licitação, evitar ambiguidades, a especificação completa evita ambiguidades e interpretações variadas por parte dos fornecedores. Isso assegura que todos os licitantes estão oferecendo o mesmo tipo e nível de equipamento, promovendo um processo de licitação justo e transparente. Com bons critérios, claros de avaliação torna-se mais fácil realizar a avaliação das propostas. Isso permite que a comissão de licitação possa comparar diretamente as ofertas com base em características objetivas e não em descrições vagamente definidas.

A redução de riscos e problemas futuros, por meio de prevenção de incompatibilidades, os equipamentos com especificações detalhadas reduzem o risco de problemas futuros, como incompatibilidades e a necessidade de upgrades prematuros. Isso pode resultar em economia de custos e evitar interrupções no trabalho, além de facilidade na substituição e manutenção: Ter componentes e modelos padronizados facilita a substituição de peças e a manutenção, garantindo que qualquer peça de reposição ou serviço técnico possa ser realizado de maneira mais eficiente.

Em se tratando de equipamentos um tópico que devemos colocar em evidência é a conformidade com regulamentações, o atendimento a normas técnicas, algumas áreas podem ter normas ou regulamentações específicas quanto às especificações dos equipamentos. A especificação detalhada assegura que os itens adquiridos estejam em conformidade com essas normas, evitando problemas legais e regulamentares.

Em busca de acompanhar as constantes atualizações tecnológicas, a CMFI planejou por meio de suas especificações técnicas equipamentos modernos, completos e com seus respectivos componentes integrados em fábrica, bem como com período de garantia estendido assegurado por meio do fabricante, visando proteção do investimento.

Os tipos de equipamentos a serem adquiridos, sendo computador tipo I e II, são equipamentos de uso diário dos servidores, no qual contam com uma configuração ideal para realizar a maior parte de trabalhos como edição de múltiplas planilhas abertas, documentos, aba de navegadores, sistemas internos da CMFI etc. Já o equipamento tipo III sendo mais robusto para uso do setor da comunicação, no qual necessita de máquina com configurações específicas para edição de imagem e vídeos. Computadores utilizados para edição e processamento de imagens e vídeos desempenham um papel crucial em ambientes criativos e profissionais, como a diretoria de Comunicação da CMFI ou empresas de produção audiovisual e departamentos de mídia. Esses



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

computadores exigem configurações significativamente mais elevadas em comparação com aqueles destinados a uso comum, devido à complexidade e às demandas intensivas dessas tarefas. O processamento de dados intensivo é a edição e o processamento de imagens e vídeos envolvem a manipulação de grandes volumes de dados. Arquivos de vídeo em alta resolução (4K ou superior) e imagens em alta definição exigem uma quantidade significativa de processamento de dados. Processadores mais rápidos e com múltiplos núcleos são necessários para lidar com essas demandas de maneira eficiente e para realizar operações complexas, como renderização e efeitos visuais. A alta capacidade de memória, aplicações de edição e software de processamento de vídeo frequentemente utilizam grandes quantidades de memória RAM para armazenar e acessar rapidamente os dados em uso. A falta de memória suficiente pode resultar em lentidão e atrasos, prejudicando a produtividade e a qualidade do trabalho. Computadores com configurações elevadas possuem maior capacidade de RAM, permitindo uma manipulação mais fluida e eficaz dos arquivos grandes. Os requisitos de armazenamento e velocidade, podem ser mitigados por meio de armazenamento rápido e amplo, pois a edição de vídeos e imagens de alta resolução requer armazenamento rápido e de alta capacidade para acomodar grandes arquivos e permitir a leitura e gravação rápidas. SSDs (Solid State Drives) são preferíveis devido à sua velocidade superior em comparação com HDDs (Hard Disk Drives). Computadores destinados a essas tarefas geralmente vêm equipados com SSDs de grande capacidade para garantir um desempenho ideal. A capacidade de armazenamento: Além da velocidade, a quantidade de armazenamento é crucial. Arquivos de mídia e projetos podem ocupar vastos volumes de espaço. Portanto, uma configuração elevada deve incluir opções de armazenamento expansível e de grande capacidade para atender às necessidades de projetos complexos e múltiplos arquivos simultaneamente. Placas de vídeo dedicadas (GPUs) com alta capacidade são essenciais para lidar com essas demandas. GPUs avançadas aceleram a renderização de vídeo, aplicam efeitos gráficos complexos e permitem uma visualização em tempo real, melhorando significativamente o desempenho e a eficiência. Já o suporte a resoluções altas e monitores múltiplos, asseguram aos profissionais de edição, que frequentemente utilizam monitores de alta resolução ou múltiplos monitores para uma visualização detalhada e precisa dos trabalhos. Computadores com configurações elevadas incluem placas de vídeo que suportam resoluções mais altas e múltiplos monitores, proporcionando um ambiente de



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

trabalho mais produtivo e eficaz. Um ponto relevante é a redução de tempo de renderização, a configuração elevada reduz o tempo necessário para renderizar vídeos e aplicar efeitos, resultando em maior eficiência e produtividade. Computadores mais poderosos realizam tarefas complexas mais rapidamente, permitindo que os profissionais se concentrem mais na criação e menos na espera.

Ainda nesta linha Notebook Tipo I e II, são equipamentos a serem adquiridos para substituição dos notebooks utilizados por servidores como também dos parlamentares, no qual esta equipe técnica já realizou análise que os notebooks hoje utilizados pelos parlamentares são obsoletos e fora de garantia.

No contexto de redes corporativas e institucionais, os switches de rede desempenham um papel crucial na administração e na eficiência da comunicação de dados. A escolha adequada de switches de rede, baseada em especificações precisas e adequadas às necessidades da organização, é essencial para garantir a robustez e o desempenho da infraestrutura de TI. Do ponto de vista do desempenho e capacidade, por meio do gerenciamento de tráfego, os switches de rede de alta qualidade são capazes de gerenciar eficientemente o tráfego de dados, minimizando colisões e garantindo que os dados sejam entregues de forma rápida e eficiente. Especificações como a largura de banda, a capacidade de switching e a velocidade das portas são determinantes para o desempenho da rede. Optar por switches com especificações adequadas à demanda da rede evita congestionamentos e melhora a eficiência geral. Já a escalabilidade por meio da escolha de switches com suporte a funcionalidades como VLANs (Virtual Local Area Networks) e QoS (Quality of Service) permite a expansão futura da rede sem comprometer o desempenho. Isso é fundamental para organizações em crescimento, onde a escalabilidade da rede é uma consideração importante. Em se tratando de confiabilidade e disponibilidade, alta disponibilidade de switches de rede de boa qualidade são projetados para oferecer alta disponibilidade e minimizar o risco de falhas. Especificações como redundância de fontes de alimentação e suporte a protocolos de redundância (por exemplo, STP - Spanning Tree Protocol) garantem que a rede permaneça operacional mesmo em caso de falhas de hardware. A durabilidade e vida útil, só são atendidas com boas especificações que asseguram uma maior durabilidade e uma vida útil mais longa. Equipamentos de baixa qualidade podem apresentar falhas frequentes e necessitar de substituições mais rápidas, aumentando os custos operacionais. Quando o objetivo é atender pontos da segurança e controle, boas



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

especificações oferecem recursos avançados de segurança, como filtragem de pacotes, controle de acesso e monitoramento de tráfego. Essas funcionalidades são essenciais para proteger a rede contra ameaças externas e garantir a integridade dos dados. Já o controle e monitoramento são funcionalidades como SNMP (Simple Network Management Protocol) e Syslog permitem o monitoramento detalhado da rede e a gestão proativa dos switches. Isso ajuda na identificação rápida de problemas e na manutenção da segurança da rede. O custo-benefício e a eficiência operacional são temas relevantes, que visam assegurar a eficiência operacional, investir em switches com boas especificações pode inicialmente parecer mais caro, mas resulta em economias a longo prazo. Equipamentos de qualidade tendem a exigir menos manutenção e oferecem melhor desempenho, o que reduz o custo total de propriedade (TCO) da rede. Redução da necessidade de atualizações switches bem especificados e escaláveis reduzem a necessidade de atualizações frequentes. Equipamentos que atendem às necessidades atuais e futuras da organização proporcionam um retorno sobre o investimento (ROI) mais alto, evitando gastos adicionais com upgrades prematuros.

A contratação busca também assegurar as garantias robustas e suporte técnico de qualidade. Isso é crucial para resolver problemas rapidamente e garantir que a rede funcione sem interrupções. A Compatibilidade e Integração garantem que ao optar por switches que atendem às especificações corretas garante uma integração mais suave com o restante da infraestrutura de TI. Isso inclui compatibilidade com roteadores, servidores e outros dispositivos de rede, resultando em uma rede mais coesa e eficiente. Dos novos switches a serem adquiridos são equipamentos de distribuição de rede, no qual hoje o departamento de TI não possui mais equipamentos em estoque. Uma falha deste equipamento em produção acarretaria em uma série de dispositivos ficarem sem acesso a rede interna como externa.

A integração e a dependência crescente de equipamentos tecnológicos no ambiente corporativo e institucional exigem uma infraestrutura de suporte robusta para garantir a continuidade das operações e a proteção dos dados. Entre as diversas soluções para assegurar a integridade dos sistemas tecnológicos, o nobreak (ou UPS - Uninterruptible Power Supply) se destaca como um elemento crucial para proteção contra interrupções de energia, assegurando a continuidade das operações durante falhas na rede elétrica. Em situações de apagão ou queda de energia, um nobreak fornece energia temporária suficiente para que equipamentos críticos, como servidores, computadores e sistemas de



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

rede, permaneçam funcionando. Isso evita a interrupção das atividades e reduz o impacto de possíveis paradas inesperadas, garantindo tempo para salvamento de dados, pois permite que os usuários salvem seus trabalhos e fechem os aplicativos de forma segura, minimizando a perda de dados. Isso é especialmente importante em ambientes onde a perda de dados pode resultar em prejuízos financeiros ou operacionais significativos. Proteção contra flutuações de energia, a estabilização da tensão, oferecem proteção contra variações na tensão elétrica, como picos, surtos e quedas de energia. Essas flutuações podem causar danos aos equipamentos eletrônicos e reduzir sua vida útil. Um nobreak com estabilizador integrado protege os equipamentos contra essas irregularidades, garantindo uma operação mais estável e segura, reduzindo a prevenção de danos ao hardware, pois os equipamentos de tecnologia, como computadores e servidores, são sensíveis a variações na energia elétrica. Flutuações podem causar falhas de hardware e perda de dados. Nobreaks ajudam a evitar esses problemas, protegendo o investimento em tecnologia. A garantia de operações críticas, por meio da sustentação de sistemas essenciais, em muitos ambientes, como centros de dados, hospitais e governo, a operação contínua dos sistemas tecnológicos é crítica para a operação. Nobreaks garantem que sistemas essenciais permaneçam ativos mesmo durante quedas de energia, permitindo a continuidade dos serviços e a execução de tarefas críticas. A redução de custos e o impacto operacional, corroboram com a minimização de custos de reparos, pois ao proteger os equipamentos contra falhas de energia e flutuações, nobreaks reduzem a probabilidade de danos e a necessidade de reparos ou substituições de hardware. Isso pode resultar em economias significativas a longo prazo. A garantia da preservação da produtividade, a continuidade das operações e a prevenção de perdas de dados ajudam a preservar a produtividade dos servidores e a eficiência das operações. Isso contribui para a realização de metas e a redução de custos operacionais associados a interrupções. A melhoria da qualidade do serviço, assegura uma melhor experiência do usuário, em ambientes onde a qualidade do serviço é crítica, como em centros de atendimento ao cliente ou serviços online, a interrupção dos sistemas pode prejudicar a experiência do usuário. Nobreaks ajudam a manter os serviços funcionando sem interrupções, melhorando a satisfação dos clientes e a reputação da organização. A confiabilidade do sistema aumenta a confiabilidade geral dos sistemas tecnológicos. Equipamentos que operam de forma constante e sem falhas



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

são mais confiáveis e oferecem melhor desempenho, o que é essencial para a operação bem-sucedida de qualquer organização.

Toda a contratação está contemplada no Plano Anual de Contratação (PAC).

A melhor solução para esta contratação é a modalidade de pregão eletrônico assentada sobre a Lei 14.133.

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

A Fundamentação desta contratação deve atender mínimo as especificações a seguir:

EQUIPAMENTO	QUANTIDADE ESTIMADA
Microcomputador TIPO I	Qty: 40
REQUISITOS MÍNIMOS	
<ul style="list-style-type: none">• MFF;• 14ª geração Intel® Core™ i5-14500T vPro;• Windows 11 Pro, Português Brasil;• 16GB DDR5 (1x16GB);• SSD de 512GB PCIe NVMe M.2;• Placa de Rede local sem fio (WLAN) Intel AX211 taxa de transferência de até 2400 Mbps, Wi-Fi 6E (802.11ax) 2x2 + Bluetooth 5.2 com Antena Interna;• VGA, HDMI e DisplayPort Port;• 3 anos de assistência técnica no local, hardware e software;• Teclado Preto (Brasil Português) ;• Mouse Laser;• Monitor de no mínimo 23.8" (HDMI, DisplayPort, VGA);• Suporte All-In-One.	
ITEM 01 - COMPUTADOR 1 - DE USO CORPORATIVO	
Gabinete:	



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

- Tipo reduzido, padrão Micro Form Factor (MFF) podendo ser usado na posição vertical ou horizontal, sem comprometer o funcionamento dos componentes. O gabinete não poderá ultrapassar o volume máximo de 1.500 cm³;
- O gabinete deverá possuir um conector de encaixe pra o kit de segurança do tipo alça ou parafuso para inserção da trava de segurança sem adaptações;
- Botão liga/desliga e indicadores de atividade da unidade de disco rígido e do computador ligado (power-on) na parte frontal do gabinete;
- Deve possuir características Tool-less nativas, sem adaptações no projeto original do fabricante, possibilitando a remoção das unidades de disco (HDD ou SDD), sem a utilização de ferramentas (exceto quando SSD M.2); serão aceitos parafusos recartilhados;
- Acabamento interno composto de superfícies não cortantes;
- Deverá ser fornecido alto-falante interno ao gabinete capaz de reproduzir os sons gerados pelo sistema. O mesmo deverá estar conectado diretamente à placa mãe, sem uso de adaptadores.
- O equipamento deverá ser da linha corporativa.

Processador:

- Deverá possuir pontuação mínima de 23000 (Vinte e Três Mil) pontos com base no CPU Benchmark (<https://www.cpubenchmark.net/>)
- Integrante da geração mais recente disponibilizada pela fabricante, foi lançada a partir do ano de 2023. Deverá oferecer suporte a virtualização e Memória do tipo DDR4 e DDR5;
- É obrigatório informar o modelo do processador ofertado na proposta. O processador deve operar dentro das especificações originais de seu fabricante.

Memória:

- Tipo DIMM DDR5, velocidade de 4800Mhz; capacidade instalada de, no mínimo, 16 (dezesseis) (1 x 16) GB. Dois módulos expansíveis a pelo menos 64 (Sessenta e quatro) GB.

Sistema de Armazenamento:

- Interno ao gabinete contendo 01 (uma) unidade de estado sólido de no mínimo 512GB, M.2 com interface do tipo PCIe-x4 NVME.

Placa principal e BIOS:

- BIOS desenvolvida pelo mesmo fabricante do equipamento não sendo aceitas soluções em regime de OEM ou customizadas. A BIOS deve possuir o número de série do equipamento em campo editável que permita inserir



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

identificação customizada podendo ser consultada por software de gerenciamento, como número de propriedade e de serviço. As atualizações, quando necessárias, devem ser disponibilizadas no site do fabricante.

- Deverá ser gravado em fábrica, o logo da instituição contratante na BIOS, ao invés do logo da fabricante.
- A placa mãe deverá ser da mesma marca do fabricante do equipamento, desenvolvida especificamente para o modelo ofertado, não sendo aceitas soluções em regime de OEM ou customizadas;
- Deverá ser entregue solução que seja capaz de a pagar os dados contidos nas unidades de armazenamento como HDD, SSD ou SSHD em conformidade com a NIST SP800-88, acessível pela BIOS.
- BIOS deve estar em conformidade com a normativa NIST 800-147 ou ISO/IEC 19678, baseado nos padrões de mercado de maneira a usar métodos de criptografia robusta para verificar a integridade do BIOS antes de passar o controle de execução a mesma.
- Sistema de monitoramento de temperatura controlada pela BIOS, adequado ao processador, fonte e demais componentes internos ao gabinete. O fluxo do ar interno deve seguir as orientações do fabricante do microprocessador;

Interfaces:

- Possuir, no mínimo, três (3) portas de vídeo sendo 2 digitais (HDMI ou DisplayPort) e uma no padrão VGA (DB15) ,não sendo aceito uso de adaptadores externos ;
- Interface de rede Ethernet RJ-45, 10/100/1000 (nativa na placa principal);
- Interface de rede Wireless: Interface de rede sem fio padrão 802.11AX Wi-fi 6E, Dual Band: 2.4 e 5.0Ghz, instalada em slot M.2 ou integrada, com antena interna; também deverá oferecer conectividade Bluetooth 5.2 em placa combinada com WIFI ou integrada à placa mãe.
- Chip de segurança TPM 2.0 nativo;
- Interface de áudio com entrada frontal ou traseira para microfone e fone de ouvido não sendo aceito o uso de adaptadores para atender esta exigência, podendo ser do tipo combo;
- 6 (seis) interfaces USB nativas, distribuídas no gabinete. Não será permitido o uso de adaptadores para atender esta exigência;
- Pelo menos 4 (quatro) portas deverão ser do tipo USB 3.2 ou superior.

Interface de Vídeo Integrada:

- Controladora de vídeo integrada. Deve possuir suporte DirectX® 12, Mantle ou similar, OpenGL 4.4 ou ainda tecnologia similar ou superior.
- Deverá ser integrada em fábrica, garantindo compatibilidade e homologação.

Teclado e Mouse:



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

- Teclado USB original do mesmo fabricante do computador, vetado o uso de adaptadores, ABNT, português. O teclado deverá manter as mesmas cores predominantes no desktop.
- Mouse USB original do mesmo fabricante do computador, vetado o uso de adaptadores, óptico, com botão de rolagem, com no mínimo 1000 DPI, deverá acompanhar mouse pad.

Fonte de Alimentação:

- Fonte de alimentação 110/220V bivolt automático, com eficiência energética de no mínimo 87%.

Monitor:

- Monitor do tipo LCD com iluminação em LED com no mínimo 23,8 polegadas e resolução full HD 1920x1080. Deverá possuir pelo menos 2 (duas) interfaces de vídeo digitais, do tipo DisplayPort e HDMI, Porta VGA (DB15) e 4 portas USB.
- Os Cabos ofertados (DisplayPort ou HDMI) devem vir inclusos.
- Contraste mínimo de 1000:1 (típico).
- Ângulo de visão 178º/178º (vertical/horizontal) Brilho: mínimo 250cd/m².
- Tempo de resposta típico: máximo 8 ms. Deverá ser enviado cabo de sinal digital correspondente para conexão entre a unidade de processamento e o monitor.
- O suporte deve dispor de ajuste de Altura, Inclinação, Rotação e Giro. A base deverá ser do projeto original do fabricante.
- Certificações:
 - EPEAT GOLD
 - ENERGY STAR
 - TCO CERTIFIED

Softwares licenciados instalados:

- Microsoft® Windows® 11 Professional Original 64-bit em Português (Brasil), sendo a licença do mesmo ativada pela BIOS. Devendo haver disponibilidade do sistema para download no sítio do fabricante.

Certificações e Compatibilidades:

- Anexar comprovante de compatibilidade do produto ofertado com o ambiente operacional Microsoft Windows 11 (selo design for Windows Compatibility), fornecido pelo fabricante do equipamento, ou por consulta ao sítio mantido pela Microsoft. (<https://partner.microsoft.com/en-us/dashboard/hardware/search/cpl>)
- O equipamento deverá possuir compatibilidade com pelo menos uma distribuição Ubuntu Linux 20 ou superior homologada no site <http://www.ubuntu.com/certification/desktop/>;



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

- O modelo de equipamento deve estar em conformidade com o padrão Energy Star 5.0 (<https://www.energystar.gov/productfinder/product/certified-computers/>)
- O modelo de equipamento deve estar em conformidade com o padrão Global Eletronics Council - EPEAT OURO (<https://www.epeat.net/search-computers-and-displays>)

Acessórios:

- Cabos, conectores e todos os acessórios necessários para o funcionamento do computador. Fornecer adaptador de energia - Padrão Brasil (3 Pinos).

Garantia:

- O fabricante do equipamento deverá possuir central de atendimento técnico, com abertura de chamados via DDG 0800 e, chat on-line ou portal eletrônico. O equipamento ofertado deverá possuir 3 (três) anos de garantia "on site", prestado pelo fabricante, sendo hardware e software com atendimento 24/7. Durante o prazo de garantia será substituída sem ônus para a contratante, a parte ou peça defeituosa, salvo quando o defeito for provocado por uso inadequado dos equipamentos.
- O Fabricante deve possuir site na internet para download de drivers e dos softwares originais instalados em fábrica além de suporte técnico e verificação do status da garantia, não sendo aceita a comprovação através de redirecionamento para sites de terceiros. Comprovar esta exigência na proposta;
- Não serão aceitas adaptações no equipamento (adição de componentes não originais do fabricante). Exigência esta visa à procedência e garantia total do equipamento pelo fabricante.
- Do suporte onsite devem no prazo de 15(quinze) dias contados a partir da data de abertura de chamado, fazer a retirada ou manutenção do equipamento nas dependências da Câmara Municipal de Foz do Iguaçu.

Validação:

- Deverá ser incluída na proposta descrição detalhada dos respectivos modelos ofertados, bem como suas configurações. Ainda, devem ser anexados os respectivos manuais e/ou datasheets do equipamento ofertado. A critério da Instituição, poderá ser solicitada amostra do equipamento para validação das especificações técnicas.

Microcomputador TIPO II

Qt: 29

REQUISITOS MÍNIMOS

- MFF;



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

- 14ª geração Intel® Core™ i7-14700T vPro;
- Windows 11 Pro, Português Brasil;
- 16GB DDR5 (1x16GB);
- SSD de 512GB PCIe NVMe M.2;
- Placa de Rede local sem fio (WLAN) Intel AX211 taxa de transferência de até 2400 Mbps, Wi-Fi 6E (802.11ax) 2x2 + Bluetooth 5.2 com Antena Interna;
- VGA, HDMI e DisplayPort Port;
- 3 anos de assistência técnica no local hardware e software;
- Teclado Preto (Brasil Português);
- Mouse Laser;
- 2x Monitor de no mínimo 23.8" (HDMI, DisplayPort, VGA);
- Suporte All-In-One.

ITEM 02 - COMPUTADOR 2 - DE USO CORPORATIVO

Gabinete:

- Tipo reduzido, padrão Micro Form Factor (MFF) podendo ser usado na posição vertical ou horizontal, sem comprometer o funcionamento dos componentes. O gabinete não poderá ultrapassar o volume máximo de 1.500 cm³;
- O gabinete deverá possuir um conector de encaixe pra o kit de segurança do tipo alça ou parafuso para inserção da trava de segurança sem adaptações;
- Botão liga/desliga e indicadores de atividade da unidade de disco rígido e do computador ligado (power-on) na parte frontal do gabinete;
- Deve possuir características Tool-less nativas, sem adaptações no projeto original do fabricante, possibilitando a remoção das unidades de disco (HDD ou SDD), sem a utilização de ferramentas (exceto quando SSD M.2); serão aceitos parafusos recartilhados;
- Acabamento interno composto de superfícies;
- Deverá ser fornecido alto-falante interno ao gabinete capaz de reproduzir os sons gerados pelo sistema. O mesmo deverá estar conectado diretamente à placa mãe, sem uso de adaptadores.
- O equipamento deverá ser da linha corporativa.



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

Processador:

- Deverá possuir pontuação mínima de 38000 (Trinta e Oito Mil) pontos com base no CPU Benchmark (<https://www.cpubenchmark.net/>)
- Integrante da geração mais recente disponibilizada pela fabricante, foi lançada a partir do ano de 2023. Deverá oferecer suporte a virtualização e Memória do tipo DDR4 e DDR5;
- É obrigatório informar o modelo do processador ofertado na proposta. O processador deve operar dentro das especificações originais de seu fabricante.

Memória:

- Tipo DIMM DDR5, velocidade de 4800Mhz; capacidade instalada de, no mínimo, 16 (dezesseis) (1 x 16) GB. Dois módulos expansíveis a pelo menos 64 (Sessenta e quatro) GB.

Sistema de Armazenamento:

- Interno ao gabinete contendo 01 (uma) unidade de estado sólido de no mínimo 512GB, M.2 com interface do tipo PCIe-x4 NVME.

Placa principal e BIOS:

- BIOS desenvolvida pelo mesmo fabricante do equipamento não sendo aceitas soluções em regime de OEM ou customizadas. A BIOS deve possuir o número de série do equipamento em campo editável que permita inserir identificação customizada podendo ser consultada por software de gerenciamento, como número de propriedade e de serviço. As atualizações, quando necessárias, devem ser disponibilizadas no site do fabricante.
- A placa mãe deverá ser da mesma marca do fabricante do equipamento, desenvolvida especificamente para o modelo ofertado, não sendo aceitas soluções em regime de OEM ou customizadas;
- Deverá ser gravado em fábrica, o logo da instituição contratante na BIOS, ao invés do logo da fabricante.
- Deverá ser entregue solução que seja capaz de a pagar os dados contidos nas unidades de armazenamento como HDD, SSD ou SSHD em conformidade com a NIST SP800-88, acessível pela BIOS.
- BIOS deve estar em conformidade com a normativa NIST 800-147 ou ISO/IEC 19678, baseado nos padrões de mercado de maneira a usar métodos de criptografia robusta para verificar a integridade do BIOS antes de passar o controle de execução a mesma.
- Sistema de monitoramento de temperatura controlada pela BIOS, adequado ao processador, fonte e demais componentes internos ao gabinete. O fluxo do ar interno deve seguir as orientações do fabricante do microprocessador;

Interfaces:



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

- Possuir, no mínimo, três (3) portas de vídeo sendo 2 digitais (HDMI ou DisplayPort) e uma no padrão VGA (DB15) ,não sendo aceito uso de adaptadores externos ;
- Interface de rede Ethernet RJ-45, 10/100/1000 (nativa na placa principal);
- Interface de rede Wireless: Interface de rede sem fio padrão 802.11AX Wi-fi 6E, Dual Band: 2.4 e 5.0Ghz, instalada em slot M.2 ou integrada, com antena interna; também deverá oferecer conectividade Bluetooth 5.2 em placa combinada com WIFI ou integrada à placa mãe.
- Chip de segurança TPM 2.0 nativo;
- Interface de áudio com entrada frontal ou traseira para microfone e fone de ouvido não sendo aceito o uso de adaptadores para atender esta exigência, podendo ser do tipo combo;
- 6 (seis) interfaces USB nativas, distribuídas no gabinete. Não será permitido o uso de adaptadores para atender esta exigência;
- Pelo menos 4 (quatro) portas deverão ser do tipo USB 3.2 ou superior.

Interface de Vídeo Integrada:

- Controladora de vídeo integrada. Deve possuir suporte DirectX® 12, Mantle ou similar, OpenGL 4.4 ou ainda tecnologia similar ou superior.
- Deverá ser integrada em fábrica, garantindo compatibilidade e homologação.

Teclado e Mouse:

- Teclado USB original do mesmo fabricante do computador, vetado o uso de adaptadores, ABNT, português. O teclado deverá manter as mesmas cores predominantes no desktop.
- Mouse USB original do mesmo fabricante do computador, vetado o uso de adaptadores, óptico, com botão de rolagem, com no mínimo 1000 DPI, deverá acompanhar mouse pad.

Fonte de Alimentação:

- Fonte de alimentação 110/220V bivolt automático , com eficiência energética de no mínimo 87%.

Monitor:

- Monitor do tipo LCD com iluminação em LED com no mínimo 23,8 polegadas e resolução full HD 1920x1080. Deverá possuir pelo menos 2 (duas) interfaces de vídeo digitais, do tipo DisplayPort e HDMI, Porta VGA (DB15) e 4 portas USB.
- Os Cabos ofertados (DisplayPort ou HDMI) devem vir inclusos.
- Contraste mínimo de 1000:1 (típico).
- Ângulo de visão 178º/178º (vertical/horizontal) Brilho: mínimo 250cd/m².



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

- Tempo de resposta típico: máximo 8 ms. Deverá ser enviado cabo de sinal digital correspondente para conexão entre a unidade de processamento e o monitor.
- O suporte deve dispor de ajuste de Altura, Inclinação, Rotação e Giro. A base deverá ser do projeto original do fabricante.
- Certificações:
 - EPEAT GOLD
 - ENERGY STAR
 - TCO CERTIFIED

Softwares licenciados instalados:

- Microsoft® Windows® 11 Professional Original 64-bit em Português (Brasil), sendo a licença do mesmo ativada pela BIOS. Devendo haver disponibilidade do sistema para download no sítio do fabricante.

Certificações e Compatibilidades:

- Anexar comprovante de compatibilidade do produto ofertado com o ambiente operacional Microsoft Windows 11 (selo design for Windows Compatibility), fornecido pelo fabricante do equipamento, ou por consulta ao sítio mantido pela Microsoft. (<https://partner.microsoft.com/en-us/dashboard/hardware/search/cpl>)
- O equipamento deverá possuir compatibilidade com pelo menos uma distribuição Ubuntu Linux 20 ou superior homologada no site <http://www.ubuntu.com/certification/desktop/>;
- O modelo de equipamento deve estar em conformidade com o padrão Energy Star 5.0 (<https://www.energystar.gov/productfinder/product/certified-computers/>)
- O modelo de equipamento deve estar em conformidade com o padrão Global Electronics Council - EPEAT OURO (<https://www.epeat.net/search-computers-and-displays>)

Acessórios:

- Cabos, conectores e todos os acessórios necessários para o funcionamento do computador. Fornecer adaptador de energia - Padrão Brasil (3 Pinos).

Garantia:

- O fabricante do equipamento deverá possuir central de atendimento técnico, com abertura de chamados via DDG 0800 e, chat on-line ou portal eletrônico. O equipamento ofertado deverá possuir 3 (três) anos de garantia "on site", prestado pelo fabricante, sendo hardware e software com atendimento 24/7. Durante o prazo de garantia será substituída sem ônus para a contratante, a parte ou peça defeituosa, salvo quando o defeito for provocado por uso inadequado dos equipamentos.



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

- O Fabricante deve possuir site na internet para download de drivers e dos softwares originais instalados em fábrica além de suporte técnico e verificação do status da garantia, não sendo aceita a comprovação através de redirecionamento para sites de terceiros. Comprovar esta exigência na proposta;
- Não serão aceitas adaptações no equipamento (adição de componentes não originais do fabricante). Exigência esta visa à procedência e garantia total do equipamento pelo fabricante.
- Do suporte onsite devem no prazo de 15(quinze) dias contados a partir da data de abertura de chamado, fazer a retirada ou manutenção do equipamento nas dependências da Câmara Municipal de Foz do Iguaçu.

Validação:

- Deverá ser incluída na proposta descrição detalhada dos respectivos modelos ofertados, bem como suas configurações. Ainda, devem ser anexados os respectivos manuais e/ou datasheets do equipamento ofertado. A critério da Instituição, poderá ser solicitada amostra do equipamento para validação das especificações técnicas.

Microcomputador TIPO III

Qty: 2

REQUISITOS MÍNIMOS

- **Processador Core™ i7-14700**
- **Windows 11 Pro, Português Brasil;**
- **Placa de vídeo de 16GB GDDR6;**
- **Memória de 32 GB DDR5 (2x16GB);**
- **SSD de 512GB PCIe NVMe M.2;**
- **Armazenamento adicional HDD de 1TB (7200RPM) SATA 3,5";**
- **Teclado multimídia preto, em Português (Brasil), ABNT2;**
- **Mouse óptico (preto);**
- **Placa de Rede sem fio Intel AX211 Wi-Fi 6E + Bluetooth 5.2 com Antena Interna;**
- **500W 80 Plus Platinum);**
- **3 anos de assistência técnica no local hardware software;**
- **VGA, HDMI e DisplayPort Port;**



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

- Leitor e Gravador de CD/DVD 8x DVD+/-RW 9.5mm ODD;
- Monitor de 27 (HDMI, DisplayPort e VGA).

ITEM 03- COMPUTADOR 3 - DE USO CORPORATIVO AVANÇADO

Gabinete:

- Tipo Torre. O gabinete não poderá ultrapassar o volume máximo de 30.000 cm³; O gabinete deverá possuir um conector de encaixe pra o kit de segurança do tipo alça ou parafuso para inserção da trava de segurança sem adaptações; Botão liga/desliga e indicadores de atividade da unidade de disco rígido e do computador ligado (power-on) na parte frontal do gabinete;
- Deve possuir características Tool-less nativas, sem adaptações no projeto original do fabricante, possibilitando a remoção das unidades de disco (HDD ou SDD), sem a utilização de ferramentas (exceto quando SSD M.2); serão aceitos parafusos recartilhados; Acabamento interno composto de superfícies não cortantes;
- Deverá ser fornecido alto-falante interno ao gabinete capaz de reproduzir os sons gerados pelo sistema e unidade de DVD-RW Slim. O mesmo deverá estar conectado diretamente à placa mãe, sem uso de adaptadores. Deverá possuir suporte a no mínimo duas baixas internas de 3.5" e 3 unidades de armazenamento M.2 2280 PCIe NVMe SSD.
- O equipamento deverá ser da linha corporativa;

Processador:

- Deverá possuir pontuação mínima de 44.000 (Quarenta e Quatro Mil) pontos com base no CPU Benchmark (<https://www.cpubenchmark.net/>) Integrante da geração mais recente disponibilizada pelo fabricante, ou lançado à partir do ano de 2023. Deverá oferecer suporte a virtualização;
- É obrigatório informar o modelo do processador ofertado na proposta. O processador deve operar dentro das especificações originais de seu fabricante.

Memória:

- Tipo DIMM DDR5, velocidade de 4800Mhz ECC; Capacidade instalada de, no mínimo, 32(sessenta e quatro) (2 x 16) GB. Quatro módulos expansível a pelo menos 64 (Sessenta e Quatro) GB.

Sistema de Armazenamento:



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

- Interno ao gabinete contendo 01 (uma) unidade de estado sólido de no mínimo 512 GB, M.2 com interface do tipo PCIe-x4 NVME Classe 40.
- Interno ao gabinete contendo 01 (uma) unidade de disco rígido SATA de 3.5", 1TB e 7200rpm;

Placa principal e BIOS:

- BIOS desenvolvida pelo mesmo fabricante do equipamento não sendo aceitas soluções em regime de OEM ou customizadas. A BIOS deve possuir o número de série do equipamento em campo editável que permita inserir identificação customizada podendo ser consultada por software de gerenciamento, como número de propriedade e de serviço. As atualizações, quando necessárias, devem ser disponibilizadas no site do fabricante.
- Deverá ser gravado em fábrica, o logo da instituição contratante na BIOS, ao invés do logo da fabricante.
- A placa mãe deverá ser da mesma marca do fabricante do equipamento, desenvolvida especificamente para o modelo ofertado, não sendo aceitas soluções em regime de OEM ou customizadas;
- Deverá ser entregue solução que seja capaz de a pagar os dados contidos nas unidades de armazenamento como HDD, SSD ou SSHD em conformidade com a NIST SP800-88, acessível pela BIOS.
- BIOS deve estar em conformidade com a normativa NIST 800-147 ou ISO/IEC 19678, baseado nos padrões de mercado de maneira a usar métodos de criptografia robusta para verificar a integridade do BIOS antes de passar o controle de execução a mesma.
- Sistema de monitoramento de temperatura controlada pela BIOS, adequado ao processador, fonte e demais componentes internos ao gabinete. O fluxo do ar interno deve seguir as orientações do fabricante do microprocessador;
- Chip de segurança TPM 2.0 nativo;

Interfaces:

- Portas e slots Parte Frontal:
 - Botão liga/desliga com LED
 - LED de atividade do disco rígido
 - Porta de áudio universal
 - (2) USB 3.2 Type-A de 1ª geração (5 Gbit/s)
 - (2) USB 3.2 Type-C de 2ª geração (10 Gbit/s)
 - USB Type-C®
 - Slot de cartão SD
 - Saída de áudio (conector de 3,5 mm)
- Parte traseira:
 - Slot de trava de segurança
 - Saída de áudio (conector de 3,5 mm)
 - (2) USB 3.2 Type-C de 2ª geração (10 Gbit/s)
 - (2) USB 3.2 Type-A de 2ª geração (10 Gbit/s)
 - (2) Portas USB 2.0 Type-A (480 Mbit/s)
 - LAN RJ45 i219 (1 GbE) – RJ45 i226 de 2.5 GbE opcional



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

- VGA, HDMI e DisplayPort Port;

Interface de Vídeo Dedicada:

- Placa de vídeo dedicada de no mínimo 16 GB com correção de erros (ECC) e interface 128-bit, GDDR6, com 3 portas digitais HDMI ou Display port, sendo aceito o uso de adaptadores para atender essa exigência, deverá ser integrada em fábrica Deve possuir suporte DirectX® 12, Mantle ou similar, OpenGL 4.4 ou ainda tecnologia similar ou superior. Deverá ser integrada em fábrica, garantindo compatibilidade e homologação.

Fonte de Alimentação:

- Fonte de alimentação 110/220V bivolt automático, com eficiência energética de no mínimo 90%, potência de 500W 80 Plus Platinum.

Softwares licenciados instalados:

- Microsoft® Windows® 11 Professional Original 64-bit em Português (Brasil), sendo a licença do mesmo ativada pela BIOS. Devendo haver disponibilidade do sistema para download no sítio do fabricante.

Certificações e Compatibilidades:

- Anexar comprovante de compatibilidade do produto ofertado com o ambiente operacional Microsoft Windows 11 (selo design for Windows Compatibility), fornecido pelo fabricante do equipamento, ou por consulta ao sítio mantido pela Microsoft. (<https://partner.microsoft.com/en-us/dashboard/hardware/search/cpl>)
- O equipamento deverá possuir compatibilidade com pelo menos uma distribuição Ubuntu Linux 20 ou superior homologada no site <http://www.ubuntu.com/certification/desktop/>;
- O modelo de equipamento deve estar em conformidade com o padrão Energy Star 5.0 (<https://www.energystar.gov/productfinder/product/certified-computers/>)
- O modelo de equipamento deve estar em conformidade com o padrão Global Electronics Council - EPEAT (<https://www.epeat.net/search-computers-and-displays>)

Monitor:

- Monitor Full HD com tela 100 % plana de LED IPS com no mínimo 27 polegadas e resolução Full HD (1080p) 1920 x 1080 a 60 Hz. Contraste mínimo de 1000:1 (dinâmico). Ângulo de visão 178º/178º (vertical/horizontal).
- Relação de Aspecto: 16:9
- Brilho: mínimo 300cd/m²
- Ângulo de inclinação: -5º/+21º



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

- Ângulo do suporte giratório: $-45^{\circ}/+45^{\circ}$
- Ajustes da Posição do Visor: Altura, pivô (rotação), plataforma giratória, inclinação
- Tempo de resposta típico: 8 ms.
- Deverá ser enviado cabo de sinal digital correspondente para conexão entre a unidade de processamento e o monitor.
- Interfaces:
 - HDMI (HDCP 2.3)
 - DisplayPort 1.4 (HDCP 2.3)
 - VGA
 - 4 x USB 3.2 Gen 1 à jusante
- Certificações:
 - EPEAT GOLD
 - ENERGY STAR
 - TCO CERTIFIED

Acessórios:

- Cabos, conectores e todos os acessórios necessários para o funcionamento do computador.
- Fornecer adaptador de energia - Padrão Brasil (3 Pinos).

Garantia:

- O fabricante do equipamento deverá possuir central de atendimento técnico, com abertura de chamados via DDG 0800 e, chat on-line ou portal eletrônico. O equipamento ofertado deverá possuir 3 (três) anos de garantia "on site", prestado pelo fabricante, sendo hardware e software com atendimento 24/7. Durante o prazo de garantia será substituída sem ônus para a contratante, a parte ou peça defeituosa, salvo quando o defeito for provocado por uso inadequado dos equipamentos.
- O Fabricante deve possuir site na internet para download de drivers e dos softwares originais instalados em fábrica além de suporte técnico e verificação do status da garantia, não sendo aceita a comprovação através de redirecionamento para sites de terceiros. Comprovar esta exigência na proposta;
- Não serão aceitas adaptações no equipamento (adição de componentes não originais do fabricante). Exigência esta visa à procedência e garantia total do equipamento pelo fabricante.
- Do suporte onsite devem no prazo de 15(quinze) dias contados a partir da data de abertura de chamado, fazer a retirada ou manutenção do equipamento nas dependências da Câmara Municipal de Foz do Iguaçu.

Padrões:

- O conjunto formado por gabinete, teclado, mouse e monitor deverão ser do mesmo fabricante do equipamento, não sendo aceitas soluções em regime



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

de OEM. Não será aceito qualquer tipo de personalização como adesivos, impressões serigráficas ou outros. A homogeneidade dos produtos e acessórios deverá fazer parte do projeto original do fabricante;

- Manuais em português deverão ser disponibilizados no site do fabricante. Não deverá ser enviado manuais impressos;
- Todas as características solicitadas deverão ser comprovadas através de literatura técnica, atestados do fabricante, sítios da internet ou outras fontes nas quais as exigências solicitadas possam ser claramente identificadas.

Validação:

- Deverá ser incluída na proposta descrição detalhada dos respectivos modelos ofertados, bem como suas configurações. Ainda, devem ser anexados os respectivos manuais e/ou datasheets do equipamento ofertado. A critério da Instituição, poderá ser solicitada amostra do equipamento para validação das especificações técnicas.

NOTEBOOK TIPO I

Qty: 15

REQUISITOS MÍNIMOS

- **13ª geração Intel® Core™ i5-1345U;**
- **Windows 11 Pro, Português Brasil;**
- **Full HD de 15.6" (1920x1080);**
- **16 GB DDR5 (1x16GB);**
- **Processamento gráfico integrado ao processador;**
- **SSD de 256GB PCIe NVMe M.2;**
- **Teclado com leitor de impressão digital retroiluminado em Português;**
- **Placa de Rede sem fio Intel AX211 Wi-Fi 6E + Bluetooth 5.2 com Antena Interna;**
- **Bateria de 3 Células e 54 Whr;**
- **FHD HDR RGB Camera, TNR, Camera Shutter, Microphone;**
- **Mouse óptico;**
- **Maleta Slim 15;**
- **3 anos de assistência no local, software e hardware.**



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

ITEM 04 - NOTEBOOK 1 - DE USO CORPORATIVO

Gabinete:

- Gabinete com dobradiças resistentes e possibilidade de abertura de até 150 Graus, espessura não superior a 2,1 cm e peso máximo incluindo bateria de até 1850 Gramas e com leitor biométrico;

Processador:

- Da mais recente geração disponibilizada pelo fabricante;
- Deverá possuir pontuação mínima de 15.000 (Quinze Mil) pontos com base no CPU Benchmark (<https://www.cpubenchmark.net/>);
- Integrante da geração mais recente disponibilizada pelo fabricante, ou lançado à partir do ano de 2023.
- É obrigatório informar o modelo do processador ofertado na proposta.
- O processador deve operar dentro das especificações originais de seu fabricante.

Memória:

- Tipo DIMM DDR5, velocidade de 4800Mhz;
- Capacidade instalada de, no mínimo, 16 (Trinta e Dois) Gb (1x16GB), não sendo aceita memória soldada a placa mãe;
- Expansível a pelo menos 64 (sessenta e quatro) Gb em no mínimo 2 (dois) slot's DIMM.
- Suporte ao recurso de Dual Channel;
- Não serão aceitos equipamentos com memórias soldadas à placa mãe;

Sistema de Armazenamento:

- Interno ao gabinete contendo 01 (uma) unidade de armazenamento interna com no mínimo 256GB SSD PCIe NVMe. Deverá dispor de Taxa de Leitura sequencial igual ou superior a 2000 MB/s e taxa de gravação sequencial igual ou superior a 1000 MB/s.
- O disco deverá ser integrado em fábrica, não sendo aceita adaptação pela licitante, apresentar comprovação com a proposta.

Placa Principal:

- 01 (um) slot M.2 internos para armazenamento;
- Possuir, no mínimo, 1 (uma) porta digital HDMI;
- Mínimo 04 (quatro) interfaces USB 3.2, sendo 01 (uma) USB Tipo C e 1(uma) USB 3.2 Energizada ou superior, não sendo aceito adaptações;
- Interface de rede Ethernet RJ-45, 10/100/1000 (nativa na placa principal);
- Controladora Wireless WI-FI 6 E certificado 802.11ax Dual Band 2x2 + Bluetooth 5.2 ou superior;



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

- Chip de segurança TPM 2.0 ou superior;
- Interface de áudio com entrada microfone e fone de ouvido ou conector Combo, não sendo aceito o uso de adaptadores para atender esta exigência;

Bios/UEFI e Segurança:

- Placa mãe e BIOS/UEFI deverão ser desenvolvidas pelo fabricante do equipamento e dispor de software capaz de realizar diagnóstico de falhas de Hardware, apresentar comprovação juntamente com a proposta;
- Deverá ser gravado em fábrica, o logo da instituição contratante na BIOS, ao invés do logo da fabricante.
- O equipamento deverá possuir BIOS/UEFI do mesmo fabricante do equipamento ou desenvolvida especificamente para o Termo de referência (BIOS/UEFI do próprio fabricante do equipamento ou que tenha direitos de copyright sobre essa BIOS/UEFI, comprovado através de atestado específico para este termo de referência, fornecido pelo fabricante, declarando o modelo do equipamento).
- Serão aceitas soluções em regime OEM;
- A BIOS/UEFI deverá possuir o número de série do equipamento e campo editável que permita inserir identificação customizada, podendo ser consultada por software de gerenciamento como número de propriedade e de serviço;
- A BIOS/UEFI deverá possuir opção de criação de senha de acesso, senha de administrador ao sistema de configuração do equipamento, bem como de cada disco rígido conectado à placa-mãe.

Controladora de Vídeo:

- Controladora de vídeo integrada na mesma forma de silício e usufruindo da mesma inteligência do processador de re-balanceamento de carga de trabalho e consumo de energia, conforme descrito acima na Seção "Processador".

Teclado e Mouse:

- Teclado ABNT-2 Brasil, não sendo aceito padrão internacional. Deverá dispor de sistema de iluminação com possibilidade de desligamento no teclado;
- Mouse Touchpad Integrado;

Fonte de Alimentação:

- Fonte de alimentação 100 – 240V com bivolt automático;
- Bateria de 3 Células e 42 Whr.



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

Monitor:

- Tela de 15 Polegadas IPS com resolução HD de 1.920 x 1.080 de 250 nits com tecnologia antirreflexo;

Softwares Licenciados Instalados:

- Microsoft® Windows® 11, Professional Original 64-bit em Português do Brasil, com licenciamento OEM, instalado em fábrica e com ativação através da BIOS do equipamento.

Certificações e Compatibilidades:

- Anexar comprovante de compatibilidade do produto ofertado com o ambiente operacional Microsoft Windows 11 (selo design for Windows Compatibility), fornecido pelo fabricante do equipamento, ou por consulta ao [sítio mantido pela Microsoft](https://partner.microsoft.com/en-us/dashboard/hardware/search/cpl). (<https://partner.microsoft.com/en-us/dashboard/hardware/search/cpl>)
- O equipamento deverá possuir compatibilidade com pelo menos uma distribuição Ubuntu Linux 20 ou superior homologada no site <http://www.ubuntu.com/certification/desktop/>;
- O modelo de equipamento deve estar em conformidade com o padrão Energy Star 5.0 (<https://www.energystar.gov/productfinder/product/certified-computers/>);
- O modelo de equipamento deve estar em conformidade com o padrão Global Electronics Council - EPEAT (<https://www.epeat.net/search-computers-and-displays>);
- O Fabricante deverá estar em conformidade com a especificação UEFI 2.1 (<http://www.uefi.org>), e capturáveis pela aplicação de inventário SCCM (System Center Configuration Manager). O fabricante deverá possuir compatibilidade com o padrão UEFI comprovada através do site <http://www.uefi.org/members>, na categoria (Promoters);

Garantia:

- O fabricante do equipamento deverá possuir central de atendimento técnico, com abertura de chamados via DDG 0800 e, chat on-line ou portal eletrônico. O equipamento ofertado deverá possuir 3 (três) anos de garantia "on site", prestado pelo fabricante, sendo hardware e software com atendimento 24/7. Durante o prazo de garantia será substituída sem ônus para a contratante, a parte ou peça defeituosa, salvo quando o defeito for provocado por uso inadequado dos equipamentos.
- O Fabricante deve possuir site na internet para download de drivers e dos softwares originais instalados em fábrica além de suporte técnico e verificação do status da garantia, não sendo aceita a comprovação através de redirecionamento para sites de terceiros. Comprovar esta exigência na proposta;



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

- Não serão aceitas adaptações no equipamento (adição de componentes não originais do fabricante). Exigência esta visa à procedência e garantia total do equipamento pelo fabricante.
- Do suporte onsite devem no prazo de 15(quinze) dias contados a partir da data de abertura de chamado, fazer a retirada ou manutenção do equipamento nas dependências da Câmara Municipal de Foz do Iguaçu.

Padrões:

- Manuais em português deverão ser disponibilizados no site do fabricante. Não deverão ser enviados manuais impressos;
- Todas as características solicitadas deverão ser comprovadas através de literatura técnica juntamente com a proposta, atestados do fabricante, sítios da internet ou outras fontes nas quais as exigências solicitadas possam ser claramente identificadas.

Considerações Finais:

- O modelo de equipamento deverá ser da geração mais recente disponibilizada pelo fabricante, não sendo aceitos equipamentos em final de vida ou com fabricação descontinuada;
- Deverá acompanhar Mouse USB e maleta para 15.6 Polegadas com alça de mão e de ombro, compartimento para acessórios do equipamento. Deverão ser do mesmo fabricante do equipamento. Destacar na proposta modelo ofertado.

NOTEBOOK TIPO II

Qty: 10

REQUISITOS MÍNIMOS

- 13ª geração Intel® Core™ i7-1355U
- Windows 11 Pro, Português Brasil;
- Processamento gráfico integrado ao processador;
- Tela de IPS Full HD de 15.6" (1920x1080);
- 32 GB DDR5 (2x16GB);
- SSD de 512GB PCIe NVMe M.2;
- Teclado com leitor de impressão digital, sem leitor SmartCard, sem SIM Slot;
- Teclado numérico retroiluminado em Português;
- Intel® Wi-Fi 6E AX211, 2x2, 802.11ax, placa de rede wireless com Bluetooth;



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

- Bateria de 3 Células e 54 Whr;
- 3 anos de assistência básica no local;
- Mouse Laser;
- Maleta 15,6".

ITEM 05 - NOTEBOOK 2 - DE USO CORPORATIVO

Gabinete:

- Gabinete com dobradiças resistentes e possibilidade de abertura de até 150 Graus, espessura não superior a 2,1 cm e peso máximo incluindo bateria de até 1850 Gramas e com leitor biométrico;

Processador:

- Da mais recente geração disponibilizada pelo fabricante;
- Deverá possuir pontuação mínima de 14.900 (Quatorze mil e novecentos) pontos com base no CPU Benchmark (<https://www.cpubenchmark.net/>)
- Integrante da geração mais recente disponibilizada pela fabricante, foi lançada a partir do ano de 2023.
- Deverá oferecer suporte a virtualização e Memória do tipo DDR4 e DDR5;
- É obrigatório informar o modelo do processador ofertado na proposta.
- O processador deve operar dentro das especificações originais de seu fabricante.

Memória:

- Tipo DIMM DDR5, velocidade de 4800Mhz;
- Capacidade instalada de, no mínimo, 32 (Trinta e Dois) Gb (2x16GB) , não sendo aceita memória soldada a placa mãe;
- Suporte ao recurso de Dual Channel;
- Não serão aceitos equipamentos com memórias soldadas à placa mãe;

Sistema de Armazenamento:

- Interno ao gabinete contendo 01 (uma) unidade de armazenamento interna com no mínimo 512GB SSD PCIe NVMe, Deverá dispor de Taxa de Leitura sequencial igual ou superior a 2000 MB/s e taxa de gravação sequencial igual ou superior a 1000 MB/s.
- O disco deverá ser integrado em fábrica, não sendo aceita adaptação pela licitante, apresentar comprovação com a proposta.

Placa Principal:



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

- 01 (um) slot M.2 internos para armazenamento;
- Possuir, no mínimo, 1 (uma) porta digital HDMI;
- 04 (quatro) interfaces USB 3.2, sendo 01 (uma) USB Tipo C e 1(uma) USB 3.2 Energizada ou superior, não sendo aceito adaptações;
- Interface de rede Ethernet RJ-45, 10/100/1000 (nativa na placa principal);
- Controladora Wireless WI-FI 6 E certificado 802.11ax Dual Band 2x2 + Bluetooth 5.2 ou superior;
- Chip de segurança TPM 2.0 ou superior;
- Interface de áudio com entrada microfone e fone de ouvido ou conector Combo, não sendo aceito o uso de adaptadores para atender esta exigência;

Bios/UEFI e Segurança:

- Placa mãe e BIOS/UEFI deverão ser desenvolvidas pelo fabricante do equipamento e dispor de software capaz de realizar diagnóstico de falhas de Hardware, apresentar comprovação juntamente com a proposta;
- Deverá ser gravado em fábrica, o logo da instituição contratante na BIOS, ao invés do logo da fabricante.
- O equipamento deverá possuir BIOS/UEFI do mesmo fabricante do equipamento ou desenvolvida especificamente para o Termo de referência (BIOS/UEFI do próprio fabricante do equipamento ou que tenha direitos de copyright sobre essa BIOS/UEFI, comprovado através de atestado específico para este termo de referência, fornecido pelo fabricante, declarando o modelo do equipamento).
- Serão aceitas soluções em regime OEM;
- A BIOS/UEFI deverá possuir o número de série do equipamento e campo editável que permita inserir identificação customizada, podendo ser consultada por software de gerenciamento como número de propriedade e de serviço;
- A BIOS/UEFI deverá possuir opção de criação de senha de acesso, senha de administrador ao sistema de configuração do equipamento, bem como de cada disco rígido conectado à placa-mãe.

Controladora de Vídeo:

- Controladora de vídeo integrada na mesma forma de silício e usufruindo da mesma inteligência do processador de re-balanceamento de carga de trabalho e consumo de energia, conforme descrito acima na Seção "Processador".

Teclado e Mouse:

- Teclado ABNT-2 Brasil, não sendo aceito padrão internacional. Deverá dispor de sistema de iluminação com possibilidade de desligamento no teclado;
- Mouse Touchpad Integrado



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

Fonte de Alimentação:

- Fonte de alimentação 100 – 240V com bivolt automático;
- Bateria de 3 Células e 50Whr ou superior;

Monitor:

- Tela de 15 Polegadas IPS com resolução HD de 1.920 x 1.080 de 250 nits com tecnologia antirreflexo;

Softwares Licenciados Instalados:

- Microsoft® Windows® 11, Professional Original 64-bit em Português do Brasil, com licenciamento OEM, instalado em fábrica e com ativação através da BIOS do equipamento.

Certificações e Compatibilidades:

- Anexar comprovante de compatibilidade do produto ofertado com o ambiente operacional Microsoft Windows 11 (selo design for Windows Compatibility), fornecido pelo fabricante do equipamento, ou por consulta ao site mantido pela Microsoft. (<https://partner.microsoft.com/en-us/dashboard/hardware/search/cpl>)
- O equipamento deverá possuir compatibilidade com pelo menos uma distribuição Ubuntu Linux 20 ou superior homologada no site <http://www.ubuntu.com/certification/desktop/>;
- O modelo de equipamento deve estar em conformidade com o padrão Energy Star 5.0 (<https://www.energystar.gov/productfinder/product/certified-computers/>);
- O modelo de equipamento deve estar em conformidade com o padrão Global Electronics Council - EPEAT (<https://www.epeat.net/search-computers-and-displays>);
- O Fabricante deverá estar em conformidade com a especificação UEFI 2.1 (<http://www.uefi.org>), e capturáveis pela aplicação de inventário SCCM (System Center Configuration Manager). O fabricante deverá possuir compatibilidade com o padrão UEFI comprovada através do site <http://www.uefi.org/members>, na categoria (Promoters);

Garantia:

- O fabricante do equipamento deverá possuir central de atendimento técnico, com abertura de chamados via DDG 0800 e, chat on-line ou portal eletrônico. O equipamento ofertado deverá possuir 3 (três) anos de garantia "on site", prestado pelo fabricante, com atendimento em pelo menos 8 (oito) horas por dia, 5 (cinco) dias úteis por semana com presença de um técnico "on site" em no máximo 72 (setenta e duas) horas após a abertura do chamado. Durante o prazo de garantia será substituída sem



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

ônus para a contratante, a parte ou peça defeituosa, salvo quando o defeito for provocado por uso inadequado dos equipamentos.

- O Fabricante deve possuir site na internet para download de drivers e dos softwares originais instalados em fábrica além de suporte técnico e verificação do status da garantia, não sendo aceita a comprovação através de redirecionamento para sites de terceiros. Comprovar esta exigência na proposta;
- Não serão aceitas adaptações no equipamento (adição de componentes não originais do fabricante). Exigência esta visa à procedência e garantia total do equipamento pelo fabricante.
- Do suporte onsite devem no prazo de 15(quinze) dias contados a partir da data de abertura de chamado, fazer a retirada ou manutenção do equipamento nas dependências da Câmara Municipal de Foz do Iguaçu.

Padrões:

- Manuais em português deverão ser disponibilizados no site do fabricante. Não deverão ser enviados manuais impressos;
- Todas as características solicitadas deverão ser comprovadas através de literatura técnica juntamente com a proposta, atestados do fabricante, sítios da internet ou outras fontes nas quais as exigências solicitadas possam ser claramente identificadas.

Considerações Finais:

- O modelo de equipamento deverá ser da geração mais recente disponibilizada pelo fabricante, não sendo aceitos equipamentos em final de vida ou com fabricação descontinuada;
- Deverá acompanhar Mouse USB e maleta para 15.6 Polegadas com alça de mão e de ombro, compartimento para acessórios do equipamento. Deverão ser do mesmo fabricante do equipamento. Destacar na proposta modelo ofertado.

MONITOR TIPO I

Qt: 30

REQUISITOS MÍNIMOS

ITEM 06 - MONITOR TIPO I

Características Mínimas:

- Tipo LCD e iluminação em LED com IPS, com no mínimo 23.8 polegadas e resolução de 1920x1080;
- Deverá possuir tecnologia IPS;
- Conectividades: Possuir pelo menos 1 (uma) interface digital HDMI 1.4, 1 (uma) DisplayPort 1.2, 1 (uma) interface VGA e portas USB traseiras e laterais sendo 2(duas) versão 3.0;



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

- Deverá possibilitar ângulo de visão horizontal de 178 Graus e Vertical de 178 Graus;
- Contraste Típico (Normal) 1000:1;
- Ângulo de visão de 178 Graus Horizontal e Vertical;
- Tempo de resposta em modo rápido de 5ms;
- Base Regulável com ajuste de altura de 13 Cm ou superior, ajuste de inclinação, ajuste de rotação e articulação(giro);
- Deverá ser enviado cabo de sinal correspondente para conexão entre a unidade de processamento e o monitor, bem como cabo de alimentação padrão NBR14136;
- Todas as características técnicas deverão ser comprovadas mediante consulta no site oficial do fabricante ou mediante catálogo técnico.
- Deverá acompanhar 1(UM) Cabo HDMI ,1(UM) Cabo Display port,1 (UM) cabo USB e 1(UM) Cabo de Alimentação.
- Garantia de 36 meses onsite

Garantia:

- Do suporte onsite devem no prazo de 15(quinze) dias contados a partir da data de abertura de chamado, fazer a retirada ou manutenção do equipamento nas dependências da Câmara Municipal de Foz do Iguaçu.

Certificações e Compatibilidades:

- O modelo de equipamento deve estar em conformidade com o padrão Energy Star 5.0 (<https://www.energystar.gov/productfinder/product/certified-computers/>)
- O modelo de equipamento deve estar em conformidade com o padrão Global Eletronics Council - EPEAT OURO (<https://www.epeat.net/search-computers-and-displays>)
- O modelo de equipamento deve estar em conformidade com o padrão TCO (<https://tcocertified.com/>).

Nobreak Tipo I

Qnt: 2

REQUISITOS MÍNIMOS

ITEM 07 - Nobreak Tipo I

Características Gerais

NOBREAK 3.000VA

- **CARACTERÍSTICAS GERAIS:** Deve possuir tecnologia LineInteractive PWM senoidal por aproximação; Eficiência (rendimento) de, no mínimo, 97% para alimentação em modo em rede elétrica; Tipo de microcontrolador ou microprocessador "RISC/FLASH" ou "CISC/FLASH" ou "DSP"; detecção automática de módulos de baterias externas com ajuste automaticamente



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

o tempo de autonomia; proporcionar informações sobre quilowatts por hora de uso; grupos múltiplos de tomadas de saída que podem ser controladas separadamente para reiniciar cargas específicas, sequenciar o startup, shutdown e desconectar cargas não críticas; Informar dinamicamente o mês e o ano indicados para a substituição de baterias; saída de onda senoidal pura compatível com servidores que utilizam fontes de alimentação com fator de potência corrigido (PFC) ativo; Aumentar a vida da bateria ao aumentar a voltagem de carga de acordo com a temperatura real da bateria; Deve ligar automaticamente os equipamentos conectados quando do retorno da energia elétrica.

- **CARACTERÍSTICAS DE ENTRADA:** Deve possuir tensão nominal de entrada monofásica para as voltagens de 120 Volts; Freqüência nominal de entrada de 60 Hz com variação de, no mínimo $\pm 3\%$; Tolerância na faixa de tensão de entrada entre 70 Volts ~ 153 Volts; Tipo de conexão de entrada via cabo de alimentação padrão NEMA L5-30P.
- **CARACTERÍSTICAS DE SAÍDA:** Deve possuir tensão nominal de saída monofásica para a tensão de 120 Volts com aceite das tensões de 100, 110 e 127 volts; Potência nominal ativa com capacidade de no mínimo, 2700 Watts; Potência nominal aparente de, no mínimo, 3000VA; Variação admissível de tensão na saída de no máximo 5%; Freqüência nominal de saída de 60 Hz com variação de no máximo $\pm 3\%$; conexão de saída através de tomada de padrão NEMA L5-30R; Forma de onda na saída senoidal por aproximação "PWM" com controle de largura e amplitude; tempo de transferência 4ms típico ou 8ms máximo.
- **CARACTERÍSTICAS DE BATERIAS E TEMPO DE OPERAÇÃO:** Deve possuir baterias do tipo V.R.L.A (ValveRegulated Lead Acid) - chumbo ácida selada e regulada por válvula, utilizada como armazenador de energia, livre de manutenção, a prova de vazamento, e própria para uso em equipamentos do tipo UPS (no-break). Não será aceito equipamento com uso de bateria do tipo automotiva ou similar; Autonomia de no mínimo 18 minutos para carga sugerida de 1350W, considerando as condições de temperatura 25°C; Tempo de Recarga típico de 03 horas; Alimentação do equipamento com partida a frio, somente pelas baterias; permitir adição de mais tempo de operação quando necessário através de conexão de banco de baterias adicional de forma hot-swap; carregamento de bateria com compensação de temperatura maximizando a vida útil da bateria ao aumentar a voltagem de carga de acordo com a temperatura real da bateria.
- **CARACTERÍSTICAS DE PROTEÇÃO DE ELÉTRICAS:** Deve suportar auto-teste para verificar a integridade dos circuitos elétricos e o estado da(s) bateria(s) do equipamento; Proteção contra sobrecorrente na entrada com dispositivo elétrico rearmável (mini-disjuntor); Proteção contra sobretensão da bateria; Proteção no inversor (saída) contra sobrecarga e curto-circuito;



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

Proteção contra subtensão e sobretensão; Proteção contra subfrequência e sobrefrequência; Proteção contra descarga total da bateria; Proteção contra surtos e picos de tensão com varistor (fase-neutro); Proteção com filtro de linha no modo comum (fase-terra e neutro-terra) e no modo diferencial (fase-neutro); Estabilizador interno com, no mínimo, 03 (tres) estágios de regulação.

- **ASPECTOS CONSTRUTIVOS:** Deve possuir Display LCD alpha numérico que fornece informação clara e consistente como um medidor de potência, eficiência e data recomendada para substituição da bateria, Número de série do nobreak; Deve suportar aplicações Rack ou torre; para isso, display deve rotacionar para se adequar ao uso rack ou torre, todos os trilhos para aplicação em rack e suporte para aplicação torre devem estar inclusos; deve possuir operação em modo de eficiência adicional, ou seja, modo de operação, selecionável pelo usuário, onde os circuitos internos subutilizados são desabilitados, proporcionando alta eficiência energética e economia reduzindo o consumo do nobreak quando o mesmo está em modo rede, garantindo que o UPS opere com rendimento de até 98% quando acionado esse modo de operação estiver acionado; possuir grupos múltiplos de tomadas de saída que controladas separadamente, podendo ser usados para reiniciar especificamente os dispositivos que não responderem, sequenciar a inicialização e o desligamento automático dos sistemas e desconectar cargas não críticas, economizando bateria e aumentando a disponibilidade para os equipamentos.
- **CARACTERÍSTICAS AMBIENTAL:** Deve suportar temperatura de operação de, no mínimo, 0 a 40°C; Umidade de operação de, no mínimo, 10% a 90% sem condensação.
- **CARACTERÍSTICAS DE COMUNICAÇÃO E GERENCIAMENTO:** Deve possuir gerenciamento remoto via Serial (RJ45), USB ou SmartSlot; software para gerenciamento de energia disponível para os sistemas operacionais Windows e Linux; Software com controle de múltiplos equipamentos simultaneamente com visualização das condições de operação e status da rede; Alarmes Visual e Sonoro, função de tecla silenciadora de alarme sonoro; Suportar acesso simultâneo em navegadores WEB de até 8 usuários e de até 3 para acesso na interface de linha de comando de rede; permitir que os comandos programados sejam executados mesmo com o computador desligado, eliminando a necessidade do computador funcionando 24h e garantindo que nenhum comando seja perdido; disponibilidade para adição de placa para gerenciamento IP com entrada para 2 sensores ambientais.
- **CONFORMIDADE E DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA:** Fornecimento deve acompanhar toda a documentação técnica necessária a instalação, configuração e operação dos equipamentos; Todas as exigências técnicas



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

deverão ser comprovadas por meio de folders, datasheets, catálogos do fabricante e manuais diversos, desde que os mesmos estejam disponíveis no site oficial do fabricante de domínio público, sem a utilização de quaisquer artifícios de endereçamento de link; Todas as documentações exigidas neste item asseguram maior isonomia na avaliação técnica das propostas das empresas licitantes, além de oferecer objetivamente o entendimento correto do escopo de fornecimento dos equipamentos ofertados. Cabe também informar que a falta de transparência na apresentação de todas as documentações técnicas poderá acarretar na desclassificação da empresa no certame licitatório.

- **TRILHOS E ACESSÓRIOS DE CONECTIVIDADE:** Deve ser fornecido junto ao equipamento trilhos para acomodação do equipamento em Rack e também os acessórios necessários para conectividade elétrica.
- **CONDIÇÕES DE GARANTIA:** Garantia do equipamento contra defeitos por, no mínimo, 36 (Trinta e Seis) e 24 (Vinte Quatro) meses para as baterias. Durante este período todo e qualquer problema no equipamento, deverá ser solucionado em, no máximo, 01 (um) dia útil, após abertura do chamado. A solução pode ser realizada remotamente ou presencial, se necessário. Todos os componentes dos equipamentos devem ser do próprio fabricante ou estar em conformidade com a política de garantia do mesmo, não sendo permitida a integração de itens de terceiros que possam acarretar em perda parcial da garantia ou não realização da manutenção técnica pelo próprio fabricante quando solicitada. Para acionamento da garantia o FABRICANTE ou a CONTRATADA devidamente autorizada, deverá disponibilizar sistema de atendimento telefônico do tipo 0800 ou gratuito.
- A Contratada ou Fabricante deverá disponibilizar sistema de abertura de chamados através da página WEB, no qual a CONTRATANTE poderá acompanhar o andamento do CHAMADO. O sistema deverá permitir abertura de chamados automaticamente através de lista de e-mail previamente autorizada para este fim.
- Do suporte onsite devem no prazo de 30(trinta) dias contados a partir da data de abertura de chamado, fazer a retirada ou manutenção do equipamento nas dependências da Câmara Municipal de Foz do Iguaçu.

SWITCH DE DISTRIBUIÇÃO

Qty: 2

REQUISITOS MÍNIMOS

ITEM 08 - SWITCH DE DISTRIBUIÇÃO

Características Gerais



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

- Switch Ethernet com pelo menos 48 (quarenta e oito) portas 10/100/1000Base-T “auto-sensing”;
- Implementar os padrões IEEE 802.3af (Power over Ethernet – PoE) e IEEE 802.3at (Power over Ethernet Plus – PoE+) em qualquer uma das 48 portas 10/100/1000Base-T;
- A alocação de potência deve ser automática e de acordo com a necessidade de cada porta até o limite de potência da fonte;
- Deve possuir pelo menos 04 (quatro) portas SFP+ que permitam a inserção de adaptadores Gigabit Ethernet/ 10 Gigabit Ethernet. Estas portas adicionais não podem ser do tipo “combo” com as portas UTP e deverão suportar adaptadores para os padrões 1000Base-SX, 1000Base-LX, 1000Base-ZX, 10GBase-SR, 10GBase-LR e 10GBase-ER;
- As portas 10 Gigabit Ethernet devem aceitar cabos do tipo “twinax” (Direct Attachment Copper Cable – DAC);
- Possuir matriz de comutação de pelo menos 176Gbps;
- Possuir capacidade de processamento de pelo menos 164Mpps (milhões de pacotes por segundo);
- Possuir capacidade para no mínimo 16.000 endereços MAC;
- Possuir LEDs, por porta, que indiquem a integridade e a atividade do link;
- O switch fornecido deve suportar as normas técnicas IEEE802.3 (10Base-T), IEEE802.3u (100Base-TX), IEEE 802.3z (1000Base-X), IEEE 802.3ab (1000Base-T);
- Suporte ao modo de comutação "store and forward";
- Ser fornecido com configuração de CPU e memória (RAM e Flash) suficiente para implementação de todas as funcionalidades descritas nesta especificação.
- Todas as licenças necessárias para as funcionalidades exigidas neste edital deverão estar inclusas no equipamento.
- Possuir fonte de alimentação interna ao equipamento com ajuste automático de tensão 110 e 220 Volts e potência de 600 watts;
- Deve suportar fonte de alimentação redundante externa;
- Deve suportar o standard IEEE 802.3az (Energy Efficient Ethernet - EEE);
- Instalável em rack padrão de 19”, sendo que deverão ser fornecidos os respectivos kit’s de fixação;
- O switch fornecido deve ser empilhável. O empilhamento deve ser feito através de cabo dedicado e não deve consumir interfaces de Rede. A funcionalidade de empilhamento deve possuir pelo menos as seguintes características:
 - Deve ser possível empilhar pelo menos 04 (quatro) switches;
 - O empilhamento deve ser feito em anel para garantir que, na eventual falha de um link, a pilha continue a funcionar;
 - Em caso de falha do switch controlador da pilha, um controlador “backup” deve ser selecionado de forma automática, sem que seja necessária intervenção manual;
- A pilha de switches deverá ser gerenciada como uma entidade única;
- A pilha de switches deverá ser gerenciada através de um único endereço IP;



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

- O switch deve armazenar no mínimo duas versões de firmware simultaneamente em sua flash;
- O switch deve suportar Jumbo Frames de 9000 bytes;
- O equipamento ofertado deve possuir homologação junto à ANATEL com certificados disponíveis publicamente no endereço eletrônico desta agência, conforme a Resolução número 242;

Funcionalidades Gerais

- Possuir porta de console para gerenciamento e configuração via linha de comando. O conector deve ser RJ-45 ou padrão RS-232 (os cabos e eventuais adaptadores necessários para acesso à porta de console devem ser fornecidos);
- Possuir uma interface de gerenciamento baseada em WEB (HTTP) que permita aos usuários configurar e gerenciar switches através de um browser padrão;
- Gerenciável via Telnet e SSH;
- Permitir o espelhamento de uma porta ou de um grupo de portas para uma porta especificada;
- Permitir espelhamento por remota;
- Deve ser gerenciável via SNMP v3;
- Suportar configuração através de Python;
- Implementar nativamente 4 grupos RMON (History, Statistics, Alarms e Events);
- Implementar o protocolo Syslog em IPv4 e IPv6 para funções de “logging” de eventos;
- Implementar o protocolo NTP ou SNTP para sincronismo de clock;
- Suportar autenticação via RADIUS e TACACS+;
- Possuir suporte a protocolo de autenticação para controle do acesso administrativo ao equipamento;
- Implementar controle de acesso por porta (IEEE 802.1x);
- Implementar listas de controle de acesso (ACLs) baseadas em endereço IP de origem e destino (IPv4 e IPv6), portas TCP e UDP de origem e destino e endereços MAC de origem e destino;
- Possuir controle de broadcast, multicast e unicast por porta;
- Promover análise do protocolo DHCP e permitir que se crie uma tabela de associação entre endereços IP atribuídos dinamicamente, MAC da máquina que recebeu o endereço e porta física do switch em que se localiza tal MAC;
- Implementar Netflow, sFlow ou similar;
- Implementar pelo menos 8 (oito) filas de saída por porta;
- Implementar pelo menos uma fila de saída com prioridade estrita por porta e divisão ponderada de banda entre as demais filas de saída;
- Implementar classificação, marcação e priorização de tráfego baseada nos valores de classe de serviço do frame ethernet (IEEE 802.1p CoS)
- Implementar classificação de tráfego baseada em endereço de origem/destino (IPv4 ou IPv6), portas TCP e UDP de origem e destino, endereços MAC de origem e destino;



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

- Os equipamentos quando virtualizados deverão possuir processamento local de modo a não existir tempo de convergência em caso de falha de um dos equipamentos do sistema virtualizado;
- A atualização de software dos equipamentos virtualizados não deve parar todos os switches ao mesmo tempo. A atualização poderá ser realizada primeiro em um equipamento e posteriormente no outro equipamento virtualizado para que não ocorra interrupção do tráfego;

Funcionalidades de Camada 2 (VLAN, Spanning Tree)

- Implementar LANs Virtuais (VLANs) conforme definições do padrão IEEE 802.1Q;
- Permitir a criação de no mínimo 512 VLANs;
- Permitir a criação de subgrupos dentro de uma mesma VLAN com conceito de portas “isoladas” e portas “promíscuas”, de modo que “portas isoladas” não se comuniquem com outras “portas isoladas”, mas tão somente com as portas promíscuas de uma dada VLAN;
- Deve suportar VLANs dinâmicas. Deve permitir a criação, remoção e distribuição de VLANs de forma dinâmica através de portas configuradas como tronco IEEE 802.1Q;
- Implementar “VLAN Trunking” conforme padrão IEEE 802.1Q nas portas Fast Ethernet e Gigabit Ethernet. Deve ser possível estabelecer quais VLANs serão permitidas em cada um dos troncos 802.1Q configurados;
- Implementar a funcionalidade de “Port Trunking” conforme padrão IEEE 802.3ad;
- Implementar o Protocolo Spanning-Tree conforme padrão IEEE 802.1d;
- Implementar o padrão IEEE 802.1s (“Multiple Spanning Tree”), com suporte a no mínimo 15 instâncias simultâneas do protocolo Multiple Spanning Tree;
- Implementar o padrão IEEE 802.1w (“Rapid Spanning Tree”)
- Implementar o protocolo PVST+ baseado no padrão 802.1w;
- Implementar mecanismo de proteção da “root bridge” do algoritmo Spanning-Tree para prover defesa contra ataque do tipo “Denial of Service” no ambiente nível 2;
- Deve permitir a suspensão de recebimento de BPDUs (Bridge Protocol Data Units) caso a porta esteja colocada no modo “fast forwarding” (conforme previsto no padrão IEEE 802.1w). Sendo recebido um BPDU neste tipo de porta deve ser possível desabilitá-la automaticamente;
- Deve implementar até 64 grupos de LAG (Link Aggregation), com 8 portas por grupo;
- Deve suportar o protocolo LLDP e LLDP-MED para descoberta automática de equipamentos na rede;

Funcionalidades de Camada 3 (Multicast e Roteamento)

- Implementar roteamento estático para no mínimo 256 rotas IPv4;
- Implementar roteamento estático para no mínimo 128 rotas IPv6;
- Implementar roteamento dinâmico através dos protocolos RIPv1/RIPv2;
- Implementar IGMPv1/V2/V3 Snooping;



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

Suporte

- Os equipamentos devem possuir garantia de 60 (sessenta) meses com um período de disponibilidade para chamada de manutenção 24 horas por dia, 7 dias por semana com prazo para envio de peças em até dois dias úteis subsequentes à abertura do chamado técnico;
- A contratante poderá abrir chamados de manutenção diretamente no Fabricante do item sem necessidade de prévia consulta e/ou qualquer liberação por parte da contratada. Não deve haver limite para aberturas de chamados, sejam de dúvidas/configurações e/ou resolução de problemas de hardware ou software;
- A CONTRATADA deverá apresentar comprovação formal da aquisição da garantia técnica junto ao fabricante, abrangendo todos os equipamentos e software(s) da solução até, A entrega da garantia técnica do fabricante não exclui a responsabilidade da CONTRATADA da prestação de suporte on-site da solução;
- A abertura de chamados poderá ser realizada através de Telefone 0800 do Fabricante, através da página da WEB do Fabricante ou através de endereço de e-mail do Fabricante;
- A abertura de chamados através de telefone 0800 deverá ser realizada inicialmente em Português;
- Deverá ser garantido à contratante o pleno acesso ao site do Fabricante dos equipamentos e softwares. Esse acesso deve permitir consultas a quaisquer bases de dados disponíveis para usuários relacionadas aos equipamentos e softwares especificados, além de permitir downloads de quaisquer atualizações de software ou documentação deste produto;
- Encerrando o prazo de garantia, o Fabricante deverá disponibilizar um suporte em horário comercial que permita a substituição sem custos de componentes de hardware defeituosos (peças, acessórios e outros que se façam necessários) e o download de todas as atualizações de software por um prazo de 5 anos após o encerramento das vendas destes produtos (Garantia Lifetime).

Todas as justificativas quanto às especificações e padrões solicitados se encontram no Estudo Técnico Preliminar (ETP) Seção 2.1 - JUSTIFICATIVA ESPECIFICAÇÕES

5. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO

O objeto da contratação deverá ser entregue em até 30 dias, contados da assinatura do contrato.

Caso não seja possível a entrega na data assinalada, a empresa deverá comunicar as respectivas razões com pelo menos 10 dias de antecedência para que qualquer pleito de prorrogação de prazo seja analisado pela CONTRATANTE;



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

Os bens deverão ser entregues na sede administrativa da Contratante, no endereço abaixo:

Destinados para Diretoria de segurança Física e Digital
No endereço: Tv. Oscar Muxfeldt, 81 - Centro, Foz do Iguaçu - PR, 85851-490

6. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO E CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO

A execução do objeto seguirá a seguinte dinâmica:

- 6.1 A contratante indicará Fiscal de contratos que irá acompanhar a execução do contrato em conformidade com este termo de referência, enviar a ordens de compra e receber os materiais.
- 6.2 A Contratada formalizará a designação do preposto da empresa, especificando os poderes e responsabilidades relacionados à execução do objeto contratado.
- 6.3 Toda comunicação entre a Contratante e a Contratada deverá ser formalizada por escrito, especialmente quando exigido por lei, podendo ser realizada por meio de mensagem eletrônica, quando aplicável.
- 6.4 A execução será realizada de forma parcelada formalizada pelo envio da ordem de compra.
- 6.5 Os prazos e critérios para recebimento e pagamento estão detalhados nos itens 7.3 a 7.4.
- 6.6 Considera-se ocorrido o recebimento da nota fiscal quando a Gestão de contratos atestar a execução do objeto do contrato através do termo de recebimento definitivo.
- 6.7 Não haverá exigência de garantia contratual da execução, devido às características da contratação.
- 6.8 A apresentação da Nota Fiscal/fatura é indispensável a cada fornecimento de bem, para fins de liquidação e pagamento da despesa, emitida ao destinatário: Razão social: CÂMARA MUNICIPAL DE FOZ DO IGUAÇU; CNPJ: 75.914.051/0001-28; Endereço: Travessa Oscar Muxfeldt, nº 81, Centro, na cidade de Foz do Iguaçu-Paraná, CEP 85.851-490. Telefone: (45) 3521-8100.
- 6.9 Antes de cada pagamento à Contratada, será realizada consulta ao SICAF para verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas no edital.
- 6.10 Havendo erro na apresentação da Nota Fiscal ou dos documentos pertinentes à

Travessa Oscar Muxfeldt, nº 81 – Centro – Foz do Iguaçu/PR – 85.851-490 – Telefone (45) 3521-8100



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

contratação, ou, ainda, circunstância que impeça a liquidação da despesa, como, por exemplo, obrigação financeira pendente, decorrente de penalidade imposta ou inadimplência, o pagamento ficará sobrestado até que a Contratada providencie as medidas saneadoras. Nesta hipótese, o prazo para pagamento iniciar-se-á após a comprovação da regularização da situação, não acarretando qualquer ônus para a Contratante.

6.11 Será considerada data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária para pagamento.

6.12 Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável. A Contratada regularmente optante pelo Simples Nacional, nos termos da Lei Complementar nº 123, de 2006, não sofrerá a retenção tributária quanto aos impostos e contribuições abrangidos por aquele regime. No entanto, o pagamento ficará condicionado à apresentação de comprovação, por meio de documento oficial, de que faz jus ao tratamento tributário favorecido previsto na referida Lei Complementar.

6.13 Constatando-se, junto ao SICAF, a situação de irregularidade da contratada, será providenciada sua notificação, por escrito, para que, no prazo de 15 (quinze) dias úteis, regularize sua situação ou, no mesmo prazo, apresente sua defesa. O prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, a critério da Contratante.

6.14 Persistindo a irregularidade, a Contratante deverá adotar as medidas necessárias à extinção contratual nos autos do processo administrativo correspondente, assegurada à Contratada a ampla defesa.

6.15 Havendo a efetiva execução do objeto, os pagamentos serão realizados normalmente, até que se decida pela extinção do contrato, caso a Contratada não regularize sua situação junto ao SICAF.

6.16 O prazo desta contratação será de 12 meses, contados da assinatura do contrato, sendo que a garantia de cada equipamento está descrita por menor em cada uma de suas especificações na seção 4 Requisitos da Contratação. Para o caso de itens não descritos o prazo de garantia é aquele estabelecido na Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990 (Código de Defesa do Consumidor). Art. 26, Inciso II 90 (noventa) dias, tratando-se de fornecimento de serviço e de produtos duráveis.

6.17 Dos Critérios de medição:

6.18 Quantidade:



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

6.18.1 Os Materiais entregues devem estar em conformidade com as quantidades solicitadas dos itens já descritos neste documento;

6.19 Qualidade:

6.19.1 A qualidade exigida dos equipamentos Microcomputador tipo I,II, III e Notebooks I, II e novos e atualizados com última versão de Sistema Operacional instalado e disponível no mercado e com requisitos de funcionamento 100% funcional e com todas as especificações mínimas descritas na seção Requisitos da Contratação.

6.19.2 Do item Switch, os equipamentos ofertados deverão pertencer à linha atual de produção, sendo que a comprovação poderá ser feita por meio do site do fabricante, catálogo ou folder..

6.19.3 Dos demais todos os itens devem ser novos seguidos rigidamente as especificações mínimas descritas na seção Requisitos da Contratação e amparados em seu prazo de garantia estabelecidos.

6.20 Garantia:

6.20.1 Da substituição de equipamentos com defeito ou dentro da garantia, se dará ao prazo definido no item REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO.

6.20.2 Os bens que apresentarem vício ou defeito através do suporte onsite devem no prazo definido no item REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO, contados a partir da data de abertura de chamado, fazer a retirada ou manutenção do equipamento nas dependências da Câmara Municipal de Foz do Iguaçu.

6.21 Recebimento:

6.21.1 O tempo estabelecido para entrega dos produtos é de 30 (trinta) dias da ordem do fornecimentos.

6.22 Pagamento:

6.22.1 Os pagamentos serão efetuados até o 10º (décimo) dia após o recebimento definitivo dos bens, condicionado a apresentação da Nota Fiscal/Fatura, bem como os documentos de regularidade fiscal, social e trabalhista exigidos pelo art. 68 da Lei nº 14.133/2021

6.22.2 Na eventualidade de ocorrer atraso no pagamento, o valor será atualizado pela variação acumulada do IPCA/IBGE, ocorrida entre a data de seu adimplemento e a do efetivo pagamento, calculada pro rata



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

tempore.

6.23 Sanções:

- 6.24 Comete infração administrativa o fornecedor que cometer quaisquer das infrações previstas no art. 155 da Lei nº 14.133, de 2021, quais sejam:
- 6.25 Dar causa à inexecução parcial do contrato;
- 6.26 Dar causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração, ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;
- 6.27 Dar causa à inexecução total do contrato;
- 6.28 Deixar de entregar a documentação exigida para o certame;
- 6.29 Não manter a proposta, salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado;
- 6.30 Não celebrar o contrato ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta;
- 6.31 Ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da licitação sem motivo justificado;
- 6.32 Apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a dispensa eletrônica ou a execução do contrato;
- 6.33 Fraudar a dispensa eletrônica ou praticar ato fraudulento na execução do contrato;
- 6.34 Comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;
- 6.35 Considera-se comportamento inidôneo, entre outros, a declaração falsa quanto às condições de participação, quanto ao enquadramento como ME/EPP ou o conluio entre os fornecedores, em qualquer momento da dispensa, mesmo após o encerramento da fase de lances.
- 6.36 Praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos deste certame;
- 6.37 O fornecedor que cometer qualquer das infrações discriminadas nos subitens anteriores ficará sujeito, sem prejuízo da responsabilidade civil e criminal, às seguintes sanções:
- a) Advertência pela falta do subitem 8.2 deste aviso de contratação, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave;
 - b) Multa de até 10 % (dez por cento) sobre o valor estimado do(s) item(s)



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

prejudicado(s) pela conduta do fornecedor,

- c) por qualquer das infrações dos subitens 8.2 a 8.14;
- d) Impedimento de licitar e contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta do ente federativo que tiver aplicado a sanção, pelo prazo máximo de 3 (três) anos, nos casos dos subitens 8.3 a 8.8 deste aviso de contratação, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave;
- e) Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, que impedirá o responsável de licitar ou contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta de todos os entes federativos, pelo prazo mínimo de 3 (três) anos e máximo de 6 (seis) anos, nos casos dos subitens 8.9 a bem como nos demais casos que justifiquem a imposição da penalidade mais grave.

6.38 A fiscalização do contrato será realizada pelo servidor:

6.39 Jeverson Siqueira – Técnico em Informática I - Mat. 202.054

6.40 A gestão do contrato será realizada pelo servidor:

6.41 José Marcelo Nicoletti Teixeira – Consultor Técnico Legislativo - Mat. 201.287

7. FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR

O fornecedor será selecionado por meio de LICITAÇÃO, na modalidade pregão eletrônico.

7.1. Da não cisão em Cotas Reservadas

A presente contratação de aquisição de equipamentos de informática pela Câmara Municipal de Foz do Iguaçu, deve seguir o critério da padronização, a partir de critérios de desempenho e qualidade objetivamente definidos e alinhados entre si. Ainda, pela necessidade de unicidade de contratação com fulcro na posterior prestação de contas, evitando dúvidas ou imbróglios acerca do processo, e também, pelo que dispõe a Lei Complementar 123/06, no tocante à cota reservada para Microempresa e Empresa de Pequeno Porte, verifica-se exceção no caso em apreço. Em que pese à referida lei conceder preferência na contratação de ME e EPP, também traz em seu bojo, as situações em que se excepciona tal predileção. Assim rechaçará a cisão em cotas quando



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

restar comprovada não ser vantajosa à Administração, representar prejuízo ao conjunto ou complexo o objeto a ser contratado. No caso em tela, cujo objeto é aquisição de equipamentos de informática pela Câmara Municipal de Foz do Iguaçu, mostra-se vantajosa, célere e econômica a unicidade, em especial quanto aos aspectos de contratação e posterior alinhamento, gestão e fiscalização do serviço prestado. Destaca-se ainda que a variedade implica em aumento de custos, posto que demandaria aos setores competentes alargar sua área de abrangência para atender aos referidos de forma célere e concreta. Ou seja, a cota reservada de 25% comprometeria o conjunto a ser adquirido, trazendo discrepâncias e falta de padronização, uniformes, aliás, a padronização é intrínseca à Administração Pública, ressalvadas exceções. Parte-se da premissa de oferta a todos, dos mesmos elementos e condições, ou seja, igualdade sob o aspecto formal, evitando discussões acerca de diferenças ou de qualidade superior ou inferior, a este ou àquele, bem como privilégios aos apaniguados ou não privilégio aos preteridos. A fim de se evitar suscitar tais questões, a padronização implica impessoalidade e atuação igualitária, sendo medida de justiça. Neste sentido, aplica-se ao caso o entendimento firmado pelo Tribunal de Justiça do Estado do Paraná, conforme se cita pela ementa abaixo:

MICROEMPRESA E EMPRESA DE PEQUENO PORTE – COTA DE ATÉ 25% DO OBJETO – INAPLICABILIDADE – PREJUÍZO AO CONJUNTO OU COMPLEXO DO OBJETO A SER CONTRATADO – EXCEÇÃO CONTEMPLADA PELO ART. 49 DA LC Nº 123/06 – TJ/PR. Trata-se de apelação cível nos autos do mandado de segurança impetrado em face de secretário municipal. A impetrante sustentou a ilegalidade do edital de pregão para a compra de uniforme escolares em razão de o referido instrumento deixar de estipular cotas para microempresas e empresas de pequeno porte, em desacordo com o art. 48, inc. III, da Lei Complementar nº 123/06. Sustentou a inadequação da adoção de critério de conferência com base no peso da peça pronta, entendendo que há itens de diversas gramaturas, os quais diferem de fornecedor a fornecedor, de modo que seria suficiente a apresentação de laudo técnico em conformidade com a norma da ABNT – NBR nº 10591/1988. A segurança foi concedida tão somente para excluir a exigência de submeter os uniformes ao peso da peça. Diante disso, a impetrante apela aduzindo, em síntese, que Administração Pública municipal deixou de observar o dever de atribuir tratamento benéfico às microempresas e empresas de pequeno porte. O relator, ao analisar a questão, esclareceu que, muito embora a Lei Complementar nº 123/06 estabeleça o dever de



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

estipular cotas, tal obrigação não é absoluta, tendo em vista a exceção contemplada pelo art. 49 desse diploma legal. Ressaltou que “nesse mesmo sentido é o Decreto nº 8538/2015, mais precisamente em seus artigos 8º e 10º, que possibilita a não observância da obrigatoriedade no tratamento diferenciado e simplificado a microempresas e empresas de pequeno porte, em casos excepcionais”. Acrescentou o julgador que, da análise conjunta do referido dispositivo com o disposto no art. 10, inc. II, do regulamento, “chega-se a conclusão de que a lei excepciona a obrigatoriedade de tratamento diferenciado para as microempresas e empresas de pequeno porte quando este tratamento não for vantajoso para a administração pública ou representar prejuízo ao conjunto ou ao complexo do objeto a ser contratado”. Voltando-se para o caso concreto, observou que “a divisão dos lotes já estipulados no edital para que seja determinada a cota de 25% (vinte e cinco por cento) para contratação de microempresas e empresas de pequeno porte de cada um deles comprometerá o conjunto a ser adquirido pela administração pública, o qual deverá conter as mesmas características e especificações técnicas, sendo que a diferença entre os uniformes distribuídos pela municipalidade não é desejável e nem benéfica à padronização necessária”. Com base nisso, o relator concluiu que “não há ilegalidade no procedimento licitatório com relação à ausência de aplicação de tratamento diferenciado às pequenas empresas e microempresas, já que presente a exceção prevista no artigo 49, inciso III, da lei complementar referida”, negando provimento ao recurso de apelação. (Grifamos.) (TJ/PR, AC nº 1625309-7). (TJ/PR, AC nº 1625309-7)

Mutatis mutandis, amolda-se ao referido entendimento a presente situação, haja vista que a preferência prevista na LC 123/06, não é absoluta, sendo que há previsão legal para excepcional afastamento do tratamento diferenciado na própria norma. Nos termos da Lei Complementar nº 123/2006, em seu art. 49, inciso III, verifica-se que não se aplica o tratamento diferenciado e simplificado para as microempresas e empresas de pequeno porte quando não for vantajoso para a administração pública ou representar prejuízo ao conjunto ou complexo do objeto a ser contratado. Após avaliação e o devido estudo técnico preliminar, com esteio também em contratações de serviços análogos e devidamente pautada na norma, atestou que há prejuízo ao interesse público e ao objeto na cisão de lotes em cota reserva e, com esteio na lei, devidamente promoveu seu afastamento. A Lei Complementar nº 123/2006 é clara e dispõe expressamente: Art. 49. Não se aplica o disposto nos arts. 47 e 48 desta Lei Complementar (reserva) quando: III - o tratamento diferenciado e simplificado para as microempresas e empresas de



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

pequeno porte não for vantajoso para a administração pública ou representar prejuízo ao conjunto ou complexo do objeto a ser contratado. Assim, há subsunção do presente fato à norma destacada, vez que a divisão em lotes para atender a cota reservada, compromete o conjunto a ser adquirido, bem como poderá ensejar em problemas futuros no tocante à prestação de contas. Outro ponto a ressaltar é que a presente contratação, separada em cota principal e reservada, culminaria em dois instrumentos contratuais diversos para cada item, que implicaram divergências nos encaminhamentos, o que exigiria do órgão público maior controle. Aludida situação é inviável, o que já restou demonstrado, em razão da situação em que se encontra imerso o serviço público: escassez de mão de obra por questões financeiras e orçamentárias, mas a mesma necessidade de atendimento célere, retribuindo aos cidadãos com serviços de qualidade e plenamente atendidos. Dividir em lotes, dando preferência a ME e EPP ensejaria em perda de ganho de escala e por consequência da economicidade esperada, haja vista que, tais empresas, beneficiadas pela norma, podem praticar preços superiores aos da cota principal, por óbvio que balizados pelo preço de referência do certame, mas o podem, superiores aos praticados, após a sessão pública, no lote principal. Assim, haveria dois preços diferentes de maior valor quando o lote único, pelo quantitativo total dos itens, pode gerar diminuir o preço final a ser pago pela Casa de Leis, em vista da contratação em maior escala. Portanto, em cumprimento aos princípios basilares que norteiam o procedimento licitatório: eficiência, celeridade, economicidade e competitividade e uma vez que o objeto do certame é a contratação para fornecimento de equipamentos de informática. Salienta-se que, inclusive, há possibilidade de não atendimento ao objeto maior, qual seja, a atividade, por excelência. Desse posicionamento, infere-se que a segmentação da contratação, para mero atendimento sem demais estudo do que dispõe a LC 123/06 (que, de sua própria norma, excepciona o tratamento diferenciado em certos casos), sem observar o conjunto probatório maior, implicará em prejuízos ao erário, bem como que tal divisão por cotas não se mostra vantajosa ao caso concreto, visto os inúmeros embaraços que podem surgir a partir desta. Sobre a questão, deve ser entendido que a ausência de parcelamento do objeto licitado, com critério de julgamento pelo menor preço por item, é plenamente possível e aplicável ao caso concreto. A CMFI, se manifesta em relação a cotas de reserva para ME e EPP, solicita que não seja implementada tal reserva conforme Lei Complementar 123/2006. Art. 48, incisos:

I - O processo ora em tela extrapola o valor de R\$ 80.000,00 (oitenta mil reais)



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

II – Não se aplica, pois não se trata de contratação de obras e serviços;

III - Processo ora em tela é relativo à aquisição de equipamentos de informática, COMPUTADORES DOS TIPOS I, II e III com monitores de vídeo LCD e iluminação em LED e, MONITORES DE VÍDEO LCD e iluminação em LED TIPO I, para atendimento às demandas.

Tais equipamentos são formados por partes, (cpu, monitor, teclado, mouse) e essas partes compõem a unidade (computador tipo I, II e III), necessitando no mínimo de padronização o que garante a interconexão entre os mesmos e propiciando uma melhor gestão do contrato, uma vez que cada lote é fornecido por um único fornecedor, o qual, deverá entregar equipamentos padronizados. Outro fato a ser considerado é o relativo à garantia, pois em caso de diferentes fornecedores que entregam diferentes marcas de equipamentos, dificultaria sobremaneira o acionamento em caso de defeito no equipamento, ou seja, o equipamento no todo deve ser coberto por um único responsável pela garantia. Entretanto, não existe óbice à utilização do benefício previsto no parágrafo 3º do art. 48.

No tocante ao Decreto Lei 30.699/2022 (Lei Complementar 229/2014) do Município de Foz do Iguaçu, nos manifestamos favoráveis à adoção no presente processo licitatória, para os itens 8 - SWITCH DE DISTRIBUIÇÃO e 7 Nobreak Tipo I, desde que cumpridos requisitos da citada norma, para este caso específico o limite percentual de 2 %.

8. ESTIMATIVAS DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

As quantidades previstas a serem adquiridas desta contratação são:

ITEM	DESCRIÇÃO	CATMAT	QNT.	UNIDADE DE MEDIDA	VALOR UN.	TOTAL
1	Microcomputador Tipo I	619125	40	un	R\$ 7.364,00	R\$ 294.560,00
2	Microcomputador Tipo II	485442	29	un	R\$ 9.775,37	R\$ 283.485,73
3	Microcomputador Tipo III	451708	2	un	R\$ 19.023,43	R\$ 38.046,86
4	Notebook Tipo I	609382	15	un	R\$ 10.797,95	R\$ 161.969,25
5	Notebook Tipo II	609382	10	un	R\$ 11.792,85	R\$ 117.928,50
6	Monitor Tipo I	451813	30	un	R\$ 1.355,14	R\$ 40.654,20
7	Nobreak Tipo I	482633	2	un	R\$ 10.630,86	R\$ 21.261,72
8	Switch de Distribuição	609690	2	un	R\$ 17.790,66	R\$ 35.581,32

Travessa Oscar Muxfeldt, nº 81 – Centro – Foz do Iguaçu/PR – 85.851-490 – Telefone (45) 3521-8100



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

Total	R\$993.487,58
-------	---------------

O objeto desta contratação não se enquadra como bem de luxo, nos termos do inciso I do artigo 2º do Decreto federal nº 10.818/2021, tratando-se de bem comum, conforme previsto no inciso XIII do artigo 6º da Lei nº 14.133/2021 e visa atender às necessidades básicas da Entidade Contratante.

A pesquisa de preço foi realizada considerando os parâmetros dispostos no art. 23 § 1º da Lei nº 14.333/21. Art. 23, inciso I (“*composição de custos unitários menores ou iguais à mediana do item correspondente no painel para consulta de preços ou no banco de preços em saúde disponíveis no Portal Nacional de Contratações Públicas PNCP*”).

9. ANÁLISE DE RISCO DA CONTRATAÇÃO

1	Risco	Aquisição de materiais e produtos de má qualidade		
	Causas/Consequências	Aumento no consumo dos materiais Recusas dos materiais Atraso no recebimento Reclamação dos usuários		
	Probabilidade	Baixa	Impacto	Alto
	Ações de Mitigação ou Contingência			
	<ul style="list-style-type: none">Elaboração criteriosa do Termo de Referência com especificação detalhada dos materiais e produtos a serem adquiridos;Acompanhamento objetivo da entrega do material pela fiscalização de forma a verificar a adequação ou não dos materiais recebidos bem como a quantidade correta.Diálogo e comunicação entre o setor que elabora o termo de referência e o setor Demandante.			
	Responsáveis: Setores demandantes, fiscais			
	Período de Execução das Ações: Durante a elaboração do TR, e durante a execução do contrato.			
2	Risco	Atraso no processo de aquisição		
	Causas/Consequências	Desabastecimento.		
	Probabilidade	Média	Impacto	Alto
	Ações de Mitigação ou Contingência			



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

	<ul style="list-style-type: none"> Utilização dos equipamentos já utilizado sem melhoria dos equipamentos. 			
	Responsáveis: Setores demandantes, Seção de Controle de Materiais e Equipe de Licitações e Contratos			
	Período de Execução das Ações: Período anterior à elaboração do TR e durante a fase de elaboração do TR.			
3	Risco	Fracasso do certame.		
	Causas/Consequências	Desabastecimento.		
	Probabilidade	Baixa	Impacto	Alto
	Ações de Mitigação ou Contingência			
	<ul style="list-style-type: none"> Abertura de novo processo de aquisição no menor tempo possível; Revisão da pesquisa de preços; 			
	Responsáveis: Seção de Controle de Materiais e Equipe de Licitações e Contratos			
	Período de Execução das Ações: Durante a fase de aquisição.			
4	Risco	Entrega de material diferente do especificado / Atraso na entrega		
	Causas/Consequências	Desabastecimento.		
	Probabilidade	Média	Impacto	Alto
	Ações de Mitigação ou Contingência			
	<ul style="list-style-type: none"> Atuação da fiscalização para que a empresa substitua o material no menor tempo possível; Acompanhamento da cobertura de estoque dos materiais; Acompanhamento do prazo previsto para entrega do material Instrução célere de penalidades à empresa inadimplente 			
	Responsáveis: Fiscais e Gestores			
	Período de Execução das Ações: Durante a execução do contrato.			
5	Risco	Cancelamento do Contrato		
	Causas/Consequências	Desabastecimento.		
	Probabilidade	Média	Impacto	Alto
	Ações de Mitigação ou Contingência			
	<ul style="list-style-type: none"> Acompanhamento do prazo previsto para entrega do material e instrução célere de penalidades à empresa inadimplente; Ação de contingência: abertura de processo de compra emergencial para que se adquira o material antes que haja a ruptura do estoque. 			
	Responsáveis: Setor Demandante, Setor de Controle de Materiais e Fiscais e Gestores			
	Período de Execução das Ações: Durante a execução do contrato			
6	Risco	Falha em equipamento na garantia		
	Causas/Consequências	Perda da utilidade e vencimento dos materiais.		



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

Probabilidade	Baixa	Impacto	Alto
Ações de Mitigação ou Contingência			
<ul style="list-style-type: none">Apresentar defeito no equipamento ou ferramenta ainda no prazo de garantia, deve-se ser substituído imediatamente a peça ou equipamento apresentado defeito;			
Responsáveis: Fiscais e Gestores			
Período de Execução das Ações: Rotineiramente pela seção de controle dos materiais e durante a execução do contrato			

10. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

Item	Dotação	Total
1, 2, 3, 4, 5, 6 e 8	01.01.01.031.0001.1001.4.4.90.52.35.00 - EQUIPAMENTOS DE PROCESSAMENTO DE DADOS	R\$ 972.225,86
7	01.01.01.031.0001.1001.4.4.90.52.35.00 - - MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS ENERGÉTICOS	R\$ 21.261,72

Rafael Sanches
Cargo: Diretor de TI
Matrícula: 502.027
Setor: TI

Proc. Administrativo 7- 270/2024

De: CARLOS K. - CMFI-PRESID-DG-DIRFIN-COM

Para: CMFI-PRESID-DG-DIRFIN-GESTCON - Gestão de Contratos Administrativos

Data: 09/08/2024 às 11:21:06

Ao senhor Gestor de contratos para indicação do instrumento de contrato a ser utilizado na presente.

Att.

—

Carlos Alberto Kasper

Analista Legislativo

Setor de Compras

Proc. Administrativo 8- 270/2024

De: José T. - CMFI-PRESID-DG-DIRFIN-GESTCON

Para: Envolvidos internos acompanhando

Data: 14/08/2024 às 09:01:13

Envio, a pedido, para ajustes em TR.

Após, volte para confecção da minuta.

Att.

—

**José Marcelo Nicoletti Teixeira,
Consultor Técnico Legislativo.**

Proc. Administrativo 9- 270/2024

De: Jeverson S. - CMFI-DG-DIRTEC-EATI

Para: CMFI-PRESID-DG-DIRFIN-GESTCON - Gestão de Contratos Administrativos

Data: 14/08/2024 às 09:06:44

Prezado Gestor,

Ainda em tempo tivemos que realizar uns ajustes na configuração do processador, no que diz respeito a pontuação mínima de Benchmark, pois a tecnologia evolui rapidamente e visando assegurar equipamentos de boa qualidade realizamos ajustes necessários.

–

JEVERSON SIQUEIRA

TÉCNICO EM INFORMÁTICA I | CMARA DE FOZ DO IGUAÇU

(45) 3521-8182

jeverson@fzdoiguacu.pr.leg.br

<https://www.fzdoiguacu.pr.leg.br>

Anexos:

Termo_de_Referencia.pdf

Assinado digitalmente (anexos) por:

Assinante	Data	Assinatura
Rafael Sanches Alencar	14/08/2024 09:30:20	1Doc RAFAEL SANCHES ALENCAR CPF 006.XXX.XXX-96

Para verificar as assinaturas, acesse <https://fzdoiguacu.1doc.com.br/verificacao/> e informe o código: **CCDD-1EAF-7500-424F**



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

TERMO DE REFERÊNCIA

1. DEFINIÇÃO DO OBJETO

A realização de uma contratação de empresa especializada para fornecimento de equipamentos de informática, se faz necessária em razão da necessidade de manter as atividades desenvolvidas por esta casa de leis através da atualização do parque de equipamentos de informática e rede. Esta contratação está fundamentada na Lei n. 14.133/2021.

2. FUNDAMENTAÇÃO DA CONTRATAÇÃO

A fundamentação desta contratação se faz pois muitos dos equipamentos encontram-se em defasagem tecnológica, ou seja, obsoletos e todos fora de garantia.

O Material a ser adquirido enquadra-se como bem comum, nos termos do art. 1º, da lei nº 10.520 de 17 de julho de 2002 e do decreto nº 5.450, de 31 de maio de 2005, por possuir padrões de desempenho e características gerais e específicas, usualmente encontradas no mercado, podendo, portanto, ser licitado por meio da modalidade de pregão eletrônico.

Em busca de acompanhar as constantes atualizações tecnológicas, a CMFI planejou por meio de suas especificações técnicas equipamentos modernos e completos, bem como com período de garantia estendido, visando proteção do investimento.

Considerando que a equipe de tecnologia desta casa de leis é reduzida e hoje atende a todo o parque de equipamentos, tornou-se requisito que o fabricante dos equipamentos possua site oficial na internet, permitindo a realização de consultas quanto a vigência do período de garantia, atualizações e de toda documentação técnica, objetivando a consulta da equipe técnica responsável, assim como possuir canal de atendimento telefônico 0800 para abertura/consulta de chamados.

3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução visa a realização de uma nova contratação para fornecimento de equipamentos de informática e de rede, se faz necessária em razão da necessidade de manter as atividades desenvolvidas por esta casa de leis através da atualização dos equipamentos, no qual necessita de equipamentos mais novos e modernos.



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

O artigo 40 da Lei de Licitações 14.133/2021 trata de um aspecto crucial para a eficácia e a eficiência das contratações públicas: a padronização das especificações técnicas e de desempenho. Esse artigo estabelece diretrizes importantes para garantir que as compras e contratações realizadas pelo poder público sejam compatíveis com as necessidades do serviço, além de assegurar a qualidade e a economicidade nas aquisições. A padronização, conforme prevista no artigo 40, visa uniformizar as especificações técnicas e de desempenho dos bens e serviços adquiridos pela administração pública. Essa abordagem é fundamental para otimizar o processo de licitação e garantir que as contratações atendam de forma eficiente às demandas do serviço público. A lei prevê que as especificações técnicas devem ser estabelecidas de forma a compatibilizar as características do bem ou serviço com as necessidades da administração pública, sem que isso implique em restrição à competitividade.

A especificação detalhada dos itens em uma licitação, especialmente no caso de equipamentos de informática como computadores, é essencial para garantir que as necessidades da administração pública ou da entidade contratante sejam plenamente atendidas. Abaixo estão os principais motivos pelos quais é crucial incluir detalhes sobre cada componente do computador, como modelo do gabinete, placa mãe, processador, memória, monitor, teclado, mouse e demais periféricos. A uniformidade e compatibilidade são características que asseguram que ao especificar modelos e marcas garante que todos os componentes do sistema sejam compatíveis entre si. Por exemplo, a placa mãe deve ser compatível com o processador e a memória RAM. A falta de especificação pode levar à aquisição de peças que não funcionam bem juntas, resultando em problemas técnicos e baixa performance, já a padronização dos equipamentos facilita a manutenção e o suporte técnico. Ter um modelo padrão para gabinetes, monitores, e periféricos reduz a complexidade de manutenção e substituição, garantindo maior eficiência na gestão dos ativos. Uma boa contratação também visa atender às necessidades específicas, ou seja, adequação ao uso pretendido, diferentes tarefas e aplicações exigem especificações diferentes. Por exemplo, um computador para processamento de texto pode não precisar das mesmas especificações que um computador para edição de vídeo ou para jogos. A especificação detalhada garante que o equipamento atenda às necessidades específicas da entidade, seja para tarefas básicas ou aplicações mais exigentes.



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

Não menos importante é a transparência e equidade no processo de licitação, evitar ambiguidades, a especificação completa evita ambiguidades e interpretações variadas por parte dos fornecedores. Isso assegura que todos os licitantes estão oferecendo o mesmo tipo e nível de equipamento, promovendo um processo de licitação justo e transparente. Com bons critérios, claros de avaliação torna-se mais fácil realizar a avaliação das propostas. Isso permite que a comissão de licitação possa comparar diretamente as ofertas com base em características objetivas e não em descrições vagamente definidas.

A redução de riscos e problemas futuros, por meio de prevenção de incompatibilidades, os equipamentos com especificações detalhadas reduzem o risco de problemas futuros, como incompatibilidades e a necessidade de upgrades prematuros. Isso pode resultar em economia de custos e evitar interrupções no trabalho, além de facilidade na substituição e manutenção: Ter componentes e modelos padronizados facilita a substituição de peças e a manutenção, garantindo que qualquer peça de reposição ou serviço técnico possa ser realizado de maneira mais eficiente.

Em se tratando de equipamentos um tópico que devemos colocar em evidência é a conformidade com regulamentações, o atendimento a normas técnicas, algumas áreas podem ter normas ou regulamentações específicas quanto às especificações dos equipamentos. A especificação detalhada assegura que os itens adquiridos estejam em conformidade com essas normas, evitando problemas legais e regulamentares.

Em busca de acompanhar as constantes atualizações tecnológicas, a CMFI planejou por meio de suas especificações técnicas equipamentos modernos, completos e com seus respectivos componentes integrados em fábrica, bem como com período de garantia estendido assegurado por meio do fabricante, visando proteção do investimento.

Os tipos de equipamentos a serem adquiridos, sendo computador tipo I e II, são equipamentos de uso diário dos servidores, no qual contam com uma configuração ideal para realizar a maior parte de trabalhos como edição de múltiplas planilhas abertas, documentos, aba de navegadores, sistemas internos da CMFI etc. Já o equipamento tipo III sendo mais robusto para uso do setor da comunicação, no qual necessita de máquina com configurações específicas para edição de imagem e vídeos. Computadores utilizados para edição e processamento de imagens e vídeos desempenham um papel crucial em ambientes criativos e profissionais, como a diretoria de Comunicação da CMFI ou empresas de produção audiovisual e departamentos de mídia. Esses



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

computadores exigem configurações significativamente mais elevadas em comparação com aqueles destinados a uso comum, devido à complexidade e às demandas intensivas dessas tarefas. O processamento de dados intensivo é a edição e o processamento de imagens e vídeos envolvem a manipulação de grandes volumes de dados. Arquivos de vídeo em alta resolução (4K ou superior) e imagens em alta definição exigem uma quantidade significativa de processamento de dados. Processadores mais rápidos e com múltiplos núcleos são necessários para lidar com essas demandas de maneira eficiente e para realizar operações complexas, como renderização e efeitos visuais. A alta capacidade de memória, aplicações de edição e software de processamento de vídeo frequentemente utilizam grandes quantidades de memória RAM para armazenar e acessar rapidamente os dados em uso. A falta de memória suficiente pode resultar em lentidão e atrasos, prejudicando a produtividade e a qualidade do trabalho. Computadores com configurações elevadas possuem maior capacidade de RAM, permitindo uma manipulação mais fluida e eficaz dos arquivos grandes. Os requisitos de armazenamento e velocidade, podem ser mitigados por meio de armazenamento rápido e amplo, pois a edição de vídeos e imagens de alta resolução requer armazenamento rápido e de alta capacidade para acomodar grandes arquivos e permitir a leitura e gravação rápidas. SSDs (Solid State Drives) são preferíveis devido à sua velocidade superior em comparação com HDDs (Hard Disk Drives). Computadores destinados a essas tarefas geralmente vêm equipados com SSDs de grande capacidade para garantir um desempenho ideal. A capacidade de armazenamento: Além da velocidade, a quantidade de armazenamento é crucial. Arquivos de mídia e projetos podem ocupar vastos volumes de espaço. Portanto, uma configuração elevada deve incluir opções de armazenamento expansível e de grande capacidade para atender às necessidades de projetos complexos e múltiplos arquivos simultaneamente. Placas de vídeo dedicadas (GPUs) com alta capacidade são essenciais para lidar com essas demandas. GPUs avançadas aceleram a renderização de vídeo, aplicam efeitos gráficos complexos e permitem uma visualização em tempo real, melhorando significativamente o desempenho e a eficiência. Já o suporte a resoluções altas e monitores múltiplos, asseguram aos profissionais de edição, que frequentemente utilizam monitores de alta resolução ou múltiplos monitores para uma visualização detalhada e precisa dos trabalhos. Computadores com configurações elevadas incluem placas de vídeo que suportam resoluções mais altas e múltiplos monitores, proporcionando um ambiente de



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

trabalho mais produtivo e eficaz. Um ponto relevante é a redução de tempo de renderização, a configuração elevada reduz o tempo necessário para renderizar vídeos e aplicar efeitos, resultando em maior eficiência e produtividade. Computadores mais poderosos realizam tarefas complexas mais rapidamente, permitindo que os profissionais se concentrem mais na criação e menos na espera.

Ainda nesta linha Notebook Tipo I e II, são equipamentos a serem adquiridos para substituição dos notebooks utilizados por servidores como também dos parlamentares, no qual esta equipe técnica já realizou análise que os notebooks hoje utilizados pelos parlamentares são obsoletos e fora de garantia.

No contexto de redes corporativas e institucionais, os switches de rede desempenham um papel crucial na administração e na eficiência da comunicação de dados. A escolha adequada de switches de rede, baseada em especificações precisas e adequadas às necessidades da organização, é essencial para garantir a robustez e o desempenho da infraestrutura de TI. Do ponto de vista do desempenho e capacidade, por meio do gerenciamento de tráfego, os switches de rede de alta qualidade são capazes de gerenciar eficientemente o tráfego de dados, minimizando colisões e garantindo que os dados sejam entregues de forma rápida e eficiente. Especificações como a largura de banda, a capacidade de switching e a velocidade das portas são determinantes para o desempenho da rede. Optar por switches com especificações adequadas à demanda da rede evita congestionamentos e melhora a eficiência geral. Já a escalabilidade por meio da escolha de switches com suporte a funcionalidades como VLANs (Virtual Local Area Networks) e QoS (Quality of Service) permite a expansão futura da rede sem comprometer o desempenho. Isso é fundamental para organizações em crescimento, onde a escalabilidade da rede é uma consideração importante. Em se tratando de confiabilidade e disponibilidade, alta disponibilidade de switches de rede de boa qualidade são projetados para oferecer alta disponibilidade e minimizar o risco de falhas. Especificações como redundância de fontes de alimentação e suporte a protocolos de redundância (por exemplo, STP - Spanning Tree Protocol) garantem que a rede permaneça operacional mesmo em caso de falhas de hardware. A durabilidade e vida útil, só são atendidas com boas especificações que asseguram uma maior durabilidade e uma vida útil mais longa. Equipamentos de baixa qualidade podem apresentar falhas frequentes e necessitar de substituições mais rápidas, aumentando os custos operacionais. Quando o objetivo é atender pontos da segurança e controle, boas



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

especificações oferecem recursos avançados de segurança, como filtragem de pacotes, controle de acesso e monitoramento de tráfego. Essas funcionalidades são essenciais para proteger a rede contra ameaças externas e garantir a integridade dos dados. Já o controle e monitoramento são funcionalidades como SNMP (Simple Network Management Protocol) e Syslog permitem o monitoramento detalhado da rede e a gestão proativa dos switches. Isso ajuda na identificação rápida de problemas e na manutenção da segurança da rede. O custo-benefício e a eficiência operacional são temas relevantes, que visam assegurar a eficiência operacional, investir em switches com boas especificações pode inicialmente parecer mais caro, mas resulta em economias a longo prazo. Equipamentos de qualidade tendem a exigir menos manutenção e oferecem melhor desempenho, o que reduz o custo total de propriedade (TCO) da rede. Redução da necessidade de atualizações switches bem especificados e escaláveis reduzem a necessidade de atualizações frequentes. Equipamentos que atendem às necessidades atuais e futuras da organização proporcionam um retorno sobre o investimento (ROI) mais alto, evitando gastos adicionais com upgrades prematuros.

A contratação busca também assegurar as garantias robustas e suporte técnico de qualidade. Isso é crucial para resolver problemas rapidamente e garantir que a rede funcione sem interrupções. A Compatibilidade e Integração garantem que ao optar por switches que atendem às especificações corretas garante uma integração mais suave com o restante da infraestrutura de TI. Isso inclui compatibilidade com roteadores, servidores e outros dispositivos de rede, resultando em uma rede mais coesa e eficiente. Dos novos switches a serem adquiridos são equipamentos de distribuição de rede, no qual hoje o departamento de TI não possui mais equipamentos em estoque. Uma falha deste equipamento em produção acarretaria em uma série de dispositivos ficarem sem acesso a rede interna como externa.

A integração e a dependência crescente de equipamentos tecnológicos no ambiente corporativo e institucional exigem uma infraestrutura de suporte robusta para garantir a continuidade das operações e a proteção dos dados. Entre as diversas soluções para assegurar a integridade dos sistemas tecnológicos, o nobreak (ou UPS - Uninterruptible Power Supply) se destaca como um elemento crucial para proteção contra interrupções de energia, assegurando a continuidade das operações durante falhas na rede elétrica. Em situações de apagão ou queda de energia, um nobreak fornece energia temporária suficiente para que equipamentos críticos, como servidores, computadores e sistemas de



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

rede, permaneçam funcionando. Isso evita a interrupção das atividades e reduz o impacto de possíveis paradas inesperadas, garantindo tempo para salvamento de dados, pois permite que os usuários salvem seus trabalhos e fechem os aplicativos de forma segura, minimizando a perda de dados. Isso é especialmente importante em ambientes onde a perda de dados pode resultar em prejuízos financeiros ou operacionais significativos. Proteção contra flutuações de energia, a estabilização da tensão, oferecem proteção contra variações na tensão elétrica, como picos, surtos e quedas de energia. Essas flutuações podem causar danos aos equipamentos eletrônicos e reduzir sua vida útil. Um nobreak com estabilizador integrado protege os equipamentos contra essas irregularidades, garantindo uma operação mais estável e segura, reduzindo a prevenção de danos ao hardware, pois os equipamentos de tecnologia, como computadores e servidores, são sensíveis a variações na energia elétrica. Flutuações podem causar falhas de hardware e perda de dados. Nobreaks ajudam a evitar esses problemas, protegendo o investimento em tecnologia. A garantia de operações críticas, por meio da sustentação de sistemas essenciais, em muitos ambientes, como centros de dados, hospitais e governo, a operação contínua dos sistemas tecnológicos é crítica para a operação. Nobreaks garantem que sistemas essenciais permaneçam ativos mesmo durante quedas de energia, permitindo a continuidade dos serviços e a execução de tarefas críticas. A redução de custos e o impacto operacional, corroboram com a minimização de custos de reparos, pois ao proteger os equipamentos contra falhas de energia e flutuações, nobreaks reduzem a probabilidade de danos e a necessidade de reparos ou substituições de hardware. Isso pode resultar em economias significativas a longo prazo. A garantia da preservação da produtividade, a continuidade das operações e a prevenção de perdas de dados ajudam a preservar a produtividade dos servidores e a eficiência das operações. Isso contribui para a realização de metas e a redução de custos operacionais associados a interrupções. A melhoria da qualidade do serviço, assegura uma melhor experiência do usuário, em ambientes onde a qualidade do serviço é crítica, como em centros de atendimento ao cliente ou serviços online, a interrupção dos sistemas pode prejudicar a experiência do usuário. Nobreaks ajudam a manter os serviços funcionando sem interrupções, melhorando a satisfação dos clientes e a reputação da organização. A confiabilidade do sistema aumenta a confiabilidade geral dos sistemas tecnológicos. Equipamentos que operam de forma constante e sem falhas



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

são mais confiáveis e oferecem melhor desempenho, o que é essencial para a operação bem-sucedida de qualquer organização.

Toda a contratação está contemplada no Plano Anual de Contratação (PAC).

A melhor solução para esta contratação é a modalidade de pregão eletrônico assentada sobre a Lei 14.133.

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

A Fundamentação desta contratação deve atender mínimo as especificações a seguir:

EQUIPAMENTO	QUANTIDADE ESTIMADA
Microcomputador TIPO I	Qty: 40
REQUISITOS MÍNIMOS	
<ul style="list-style-type: none">• MFF;• 14ª geração Intel® Core™ i5-14500T vPro;• Windows 11 Pro, Português Brasil;• 16GB DDR5 (1x16GB);• SSD de 512GB PCIe NVMe M.2;• Placa de Rede local sem fio (WLAN) Intel AX211 taxa de transferência de até 2400 Mbps, Wi-Fi 6E (802.11ax) 2x2 + Bluetooth 5.2 com Antena Interna;• VGA, HDMI e DisplayPort Port;• 3 anos de assistência técnica no local, hardware e software;• Teclado Preto (Brasil Português) ;• Mouse Laser;• Monitor de no mínimo 23.8" (HDMI, DisplayPort, VGA);• Suporte All-In-One.	
ITEM 01 - COMPUTADOR 1 - DE USO CORPORATIVO	
Gabinete:	



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

- Tipo reduzido, padrão Micro Form Factor (MFF) podendo ser usado na posição vertical ou horizontal, sem comprometer o funcionamento dos componentes. O gabinete não poderá ultrapassar o volume máximo de 1.500 cm³;
- O gabinete deverá possuir um conector de encaixe pra o kit de segurança do tipo alça ou parafuso para inserção da trava de segurança sem adaptações;
- Botão liga/desliga e indicadores de atividade da unidade de disco rígido e do computador ligado (power-on) na parte frontal do gabinete;
- Deve possuir características Tool-less nativas, sem adaptações no projeto original do fabricante, possibilitando a remoção das unidades de disco (HDD ou SDD), sem a utilização de ferramentas (exceto quando SSD M.2); serão aceitos parafusos recartilhados;
- Acabamento interno composto de superfícies não cortantes;
- Deverá ser fornecido alto-falante interno ao gabinete capaz de reproduzir os sons gerados pelo sistema. O mesmo deverá estar conectado diretamente à placa mãe, sem uso de adaptadores.
- O equipamento deverá ser da linha corporativa.

Processador:

- Deverá possuir pontuação mínima de 23.700 (Vinte e Três Mil) pontos com base no CPU Benchmark (<https://www.cpubenchmark.net/>)
- Integrante da geração mais recente disponibilizada pela fabricante, foi lançada a partir do ano de 2023. Deverá oferecer suporte a virtualização e Memória do tipo DDR4 e DDR5;
- É obrigatório informar o modelo do processador ofertado na proposta. O processador deve operar dentro das especificações originais de seu fabricante.

Memória:

- Tipo DIMM DDR5, velocidade de 4800Mhz; capacidade instalada de, no mínimo, 16 (dezesseis) (1 x 16) GB. Dois módulos expansíveis a pelo menos 64 (Sessenta e quatro) GB.

Sistema de Armazenamento:

- Interno ao gabinete contendo 01 (uma) unidade de estado sólido de no mínimo 512GB, M.2 com interface do tipo PCIe-x4 NVME.

Placa principal e BIOS:

- BIOS desenvolvida pelo mesmo fabricante do equipamento não sendo aceitas soluções em regime de OEM ou customizadas. A BIOS deve possuir o número de série do equipamento em campo editável que permita inserir



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

identificação customizada podendo ser consultada por software de gerenciamento, como número de propriedade e de serviço. As atualizações, quando necessárias, devem ser disponibilizadas no site do fabricante.

- Deverá ser gravado em fábrica, o logo da instituição contratante na BIOS, ao invés do logo da fabricante.
- A placa mãe deverá ser da mesma marca do fabricante do equipamento, desenvolvida especificamente para o modelo ofertado, não sendo aceitas soluções em regime de OEM ou customizadas;
- Deverá ser entregue solução que seja capaz de a pagar os dados contidos nas unidades de armazenamento como HDD, SSD ou SSHD em conformidade com a NIST SP800-88, acessível pela BIOS.
- BIOS deve estar em conformidade com a normativa NIST 800-147 ou ISO/IEC 19678, baseado nos padrões de mercado de maneira a usar métodos de criptografia robusta para verificar a integridade do BIOS antes de passar o controle de execução a mesma.
- Sistema de monitoramento de temperatura controlada pela BIOS, adequado ao processador, fonte e demais componentes internos ao gabinete. O fluxo do ar interno deve seguir as orientações do fabricante do microprocessador;

Interfaces:

- Possuir, no mínimo, três (3) portas de vídeo sendo 2 digitais (HDMI ou DisplayPort) e uma no padrão VGA (DB15) ,não sendo aceito uso de adaptadores externos ;
- Interface de rede Ethernet RJ-45, 10/100/1000 (nativa na placa principal);
- Interface de rede Wireless: Interface de rede sem fio padrão 802.11AX Wi-fi 6E, Dual Band: 2.4 e 5.0Ghz, instalada em slot M.2 ou integrada, com antena interna; também deverá oferecer conectividade Bluetooth 5.2 em placa combinada com WIFI ou integrada à placa mãe.
- Chip de segurança TPM 2.0 nativo;
- Interface de áudio com entrada frontal ou traseira para microfone e fone de ouvido não sendo aceito o uso de adaptadores para atender esta exigência, podendo ser do tipo combo;
- 6 (seis) interfaces USB nativas, distribuídas no gabinete. Não será permitido o uso de adaptadores para atender esta exigência;
- Pelo menos 4 (quatro) portas deverão ser do tipo USB 3.2 ou superior.

Interface de Vídeo Integrada:

- Controladora de vídeo integrada. Deve possuir suporte DirectX® 12, Mantle ou similar, OpenGL 4.4 ou ainda tecnologia similar ou superior.
- Deverá ser integrada em fábrica, garantindo compatibilidade e homologação.

Teclado e Mouse:



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

- Teclado USB original do mesmo fabricante do computador, vetado o uso de adaptadores, ABNT, português. O teclado deverá manter as mesmas cores predominantes no desktop.
- Mouse USB original do mesmo fabricante do computador, vetado o uso de adaptadores, óptico, com botão de rolagem, com no mínimo 1000 DPI, deverá acompanhar mouse pad.

Fonte de Alimentação:

- Fonte de alimentação 110/220V bivolt automático, com eficiência energética de no mínimo 87%.

Monitor:

- Monitor do tipo LCD com iluminação em LED com no mínimo 23,8 polegadas e resolução full HD 1920x1080. Deverá possuir pelo menos 2 (duas) interfaces de vídeo digitais, do tipo DisplayPort e HDMI, Porta VGA (DB15) e 4 portas USB.
- Os Cabos ofertados (DisplayPort ou HDMI) devem vir inclusos.
- Contraste mínimo de 1000:1 (típico).
- Ângulo de visão 178º/178º (vertical/horizontal) Brilho: mínimo 250cd/m².
- Tempo de resposta típico: máximo 8 ms. Deverá ser enviado cabo de sinal digital correspondente para conexão entre a unidade de processamento e o monitor.
- O suporte deve dispor de ajuste de Altura, Inclinação, Rotação e Giro. A base deverá ser do projeto original do fabricante.
- Certificações:
 - EPEAT GOLD
 - ENERGY STAR
 - TCO CERTIFIED

Softwares licenciados instalados:

- Microsoft® Windows® 11 Professional Original 64-bit em Português (Brasil), sendo a licença do mesmo ativada pela BIOS. Devendo haver disponibilidade do sistema para download no sítio do fabricante.

Certificações e Compatibilidades:

- Anexar comprovante de compatibilidade do produto ofertado com o ambiente operacional Microsoft Windows 11 (selo design for Windows Compatibility), fornecido pelo fabricante do equipamento, ou por consulta ao sítio mantido pela Microsoft. (<https://partner.microsoft.com/en-us/dashboard/hardware/search/cpl>)
- O equipamento deverá possuir compatibilidade com pelo menos uma distribuição Ubuntu Linux 20 ou superior homologada no site <http://www.ubuntu.com/certification/desktop/>;



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

- O modelo de equipamento deve estar em conformidade com o padrão Energy Star 5.0 (<https://www.energystar.gov/productfinder/product/certified-computers/>)
- O modelo de equipamento deve estar em conformidade com o padrão Global Eletronics Council - EPEAT OURO (<https://www.epeat.net/search-computers-and-displays>)

Acessórios:

- Cabos, conectores e todos os acessórios necessários para o funcionamento do computador. Fornecer adaptador de energia - Padrão Brasil (3 Pinos).

Garantia:

- O fabricante do equipamento deverá possuir central de atendimento técnico, com abertura de chamados via DDG 0800 e, chat on-line ou portal eletrônico. O equipamento ofertado deverá possuir 3 (três) anos de garantia "on site", prestado pelo fabricante, sendo hardware e software com atendimento 24/7. Durante o prazo de garantia será substituída sem ônus para a contratante, a parte ou peça defeituosa, salvo quando o defeito for provocado por uso inadequado dos equipamentos.
- O Fabricante deve possuir site na internet para download de drivers e dos softwares originais instalados em fábrica além de suporte técnico e verificação do status da garantia, não sendo aceita a comprovação através de redirecionamento para sites de terceiros. Comprovar esta exigência na proposta;
- Não serão aceitas adaptações no equipamento (adição de componentes não originais do fabricante). Exigência esta visa à procedência e garantia total do equipamento pelo fabricante.
- Do suporte onsite devem no prazo de 15(quinze) dias contados a partir da data de abertura de chamado, fazer a retirada ou manutenção do equipamento nas dependências da Câmara Municipal de Foz do Iguaçu.

Validação:

- Deverá ser incluída na proposta descrição detalhada dos respectivos modelos ofertados, bem como suas configurações. Ainda, devem ser anexados os respectivos manuais e/ou datasheets do equipamento ofertado. A critério da Instituição, poderá ser solicitada amostra do equipamento para validação das especificações técnicas.

Microcomputador TIPO II

Qt: 29

REQUISITOS MÍNIMOS

- MFF;



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

- 14ª geração Intel® Core™ i7-14700T vPro;
- Windows 11 Pro, Português Brasil;
- 16GB DDR5 (1x16GB);
- SSD de 512GB PCIe NVMe M.2;
- Placa de Rede local sem fio (WLAN) Intel AX211 taxa de transferência de até 2400 Mbps, Wi-Fi 6E (802.11ax) 2x2 + Bluetooth 5.2 com Antena Interna;
- VGA, HDMI e DisplayPort Port;
- 3 anos de assistência técnica no local hardware e software;
- Teclado Preto (Brasil Português);
- Mouse Laser;
- 2x Monitor de no mínimo 23.8" (HDMI, DisplayPort, VGA);
- Suporte All-In-One.

ITEM 02 - COMPUTADOR 2 - DE USO CORPORATIVO

Gabinete:

- Tipo reduzido, padrão Micro Form Factor (MFF) podendo ser usado na posição vertical ou horizontal, sem comprometer o funcionamento dos componentes. O gabinete não poderá ultrapassar o volume máximo de 1.500 cm³;
- O gabinete deverá possuir um conector de encaixe pra o kit de segurança do tipo alça ou parafuso para inserção da trava de segurança sem adaptações;
- Botão liga/desliga e indicadores de atividade da unidade de disco rígido e do computador ligado (power-on) na parte frontal do gabinete;
- Deve possuir características Tool-less nativas, sem adaptações no projeto original do fabricante, possibilitando a remoção das unidades de disco (HDD ou SDD), sem a utilização de ferramentas (exceto quando SSD M.2); serão aceitos parafusos recartilhados;
- Acabamento interno composto de superfícies;
- Deverá ser fornecido alto-falante interno ao gabinete capaz de reproduzir os sons gerados pelo sistema. O mesmo deverá estar conectado diretamente à placa mãe, sem uso de adaptadores.
- O equipamento deverá ser da linha corporativa.



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

Processador:

- Deverá possuir pontuação mínima de 38.300 (Trinta e Oito Mil) pontos com base no CPU Benchmark (<https://www.cpubenchmark.net/>)
- Integrante da geração mais recente disponibilizada pela fabricante, foi lançada a partir do ano de 2023. Deverá oferecer suporte a virtualização e Memória do tipo DDR4 e DDR5;
- É obrigatório informar o modelo do processador ofertado na proposta. O processador deve operar dentro das especificações originais de seu fabricante.

Memória:

- Tipo DIMM DDR5, velocidade de 4800Mhz; capacidade instalada de, no mínimo, 16 (dezesseis) (1 x 16) GB. Dois módulos expansíveis a pelo menos 64 (Sessenta e quatro) GB.

Sistema de Armazenamento:

- Interno ao gabinete contendo 01 (uma) unidade de estado sólido de no mínimo 512GB, M.2 com interface do tipo PCIe-x4 NVME.

Placa principal e BIOS:

- BIOS desenvolvida pelo mesmo fabricante do equipamento não sendo aceitas soluções em regime de OEM ou customizadas. A BIOS deve possuir o número de série do equipamento em campo editável que permita inserir identificação customizada podendo ser consultada por software de gerenciamento, como número de propriedade e de serviço. As atualizações, quando necessárias, devem ser disponibilizadas no site do fabricante.
- A placa mãe deverá ser da mesma marca do fabricante do equipamento, desenvolvida especificamente para o modelo ofertado, não sendo aceitas soluções em regime de OEM ou customizadas;
- Deverá ser gravado em fábrica, o logo da instituição contratante na BIOS, ao invés do logo da fabricante.
- Deverá ser entregue solução que seja capaz de a pagar os dados contidos nas unidades de armazenamento como HDD, SSD ou SSHD em conformidade com a NIST SP800-88, acessível pela BIOS.
- BIOS deve estar em conformidade com a normativa NIST 800-147 ou ISO/IEC 19678, baseado nos padrões de mercado de maneira a usar métodos de criptografia robusta para verificar a integridade do BIOS antes de passar o controle de execução a mesma.
- Sistema de monitoramento de temperatura controlada pela BIOS, adequado ao processador, fonte e demais componentes internos ao gabinete. O fluxo do ar interno deve seguir as orientações do fabricante do microprocessador;

Interfaces:



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

- Possuir, no mínimo, três (3) portas de vídeo sendo 2 digitais (HDMI ou DisplayPort) e uma no padrão VGA (DB15) ,não sendo aceito uso de adaptadores externos ;
- Interface de rede Ethernet RJ-45, 10/100/1000 (nativa na placa principal);
- Interface de rede Wireless: Interface de rede sem fio padrão 802.11AX Wi-fi 6E, Dual Band: 2.4 e 5.0Ghz, instalada em slot M.2 ou integrada, com antena interna; também deverá oferecer conectividade Bluetooth 5.2 em placa combinada com WIFI ou integrada à placa mãe.
- Chip de segurança TPM 2.0 nativo;
- Interface de áudio com entrada frontal ou traseira para microfone e fone de ouvido não sendo aceito o uso de adaptadores para atender esta exigência, podendo ser do tipo combo;
- 6 (seis) interfaces USB nativas, distribuídas no gabinete. Não será permitido o uso de adaptadores para atender esta exigência;
- Pelo menos 4 (quatro) portas deverão ser do tipo USB 3.2 ou superior.

Interface de Vídeo Integrada:

- Controladora de vídeo integrada. Deve possuir suporte DirectX® 12, Mantle ou similar, OpenGL 4.4 ou ainda tecnologia similar ou superior.
- Deverá ser integrada em fábrica, garantindo compatibilidade e homologação.

Teclado e Mouse:

- Teclado USB original do mesmo fabricante do computador, vetado o uso de adaptadores, ABNT, português. O teclado deverá manter as mesmas cores predominantes no desktop.
- Mouse USB original do mesmo fabricante do computador, vetado o uso de adaptadores, óptico, com botão de rolagem, com no mínimo 1000 DPI, deverá acompanhar mouse pad.

Fonte de Alimentação:

- Fonte de alimentação 110/220V bivolt automático , com eficiência energética de no mínimo 87%.

Monitor:

- Monitor do tipo LCD com iluminação em LED com no mínimo 23,8 polegadas e resolução full HD 1920x1080. Deverá possuir pelo menos 2 (duas) interfaces de vídeo digitais, do tipo DisplayPort e HDMI, Porta VGA (DB15) e 4 portas USB.
- Os Cabos ofertados (DisplayPort ou HDMI) devem vir inclusos.
- Contraste mínimo de 1000:1 (típico).
- Ângulo de visão 178º/178º (vertical/horizontal) Brilho: mínimo 250cd/m².



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

- Tempo de resposta típico: máximo 8 ms. Deverá ser enviado cabo de sinal digital correspondente para conexão entre a unidade de processamento e o monitor.
- O suporte deve dispor de ajuste de Altura, Inclinação, Rotação e Giro. A base deverá ser do projeto original do fabricante.
- Certificações:
 - EPEAT GOLD
 - ENERGY STAR
 - TCO CERTIFIED

Softwares licenciados instalados:

- Microsoft® Windows® 11 Professional Original 64-bit em Português (Brasil), sendo a licença do mesmo ativada pela BIOS. Devendo haver disponibilidade do sistema para download no sítio do fabricante.

Certificações e Compatibilidades:

- Anexar comprovante de compatibilidade do produto ofertado com o ambiente operacional Microsoft Windows 11 (selo design for Windows Compatibility), fornecido pelo fabricante do equipamento, ou por consulta ao sítio mantido pela Microsoft. (<https://partner.microsoft.com/en-us/dashboard/hardware/search/cpl>)
- O equipamento deverá possuir compatibilidade com pelo menos uma distribuição Ubuntu Linux 20 ou superior homologada no site <http://www.ubuntu.com/certification/desktop/>;
- O modelo de equipamento deve estar em conformidade com o padrão Energy Star 5.0 (<https://www.energystar.gov/productfinder/product/certified-computers/>)
- O modelo de equipamento deve estar em conformidade com o padrão Global Electronics Council - EPEAT OURO (<https://www.epeat.net/search-computers-and-displays>)

Acessórios:

- Cabos, conectores e todos os acessórios necessários para o funcionamento do computador. Fornecer adaptador de energia - Padrão Brasil (3 Pinos).

Garantia:

- O fabricante do equipamento deverá possuir central de atendimento técnico, com abertura de chamados via DDG 0800 e, chat on-line ou portal eletrônico. O equipamento ofertado deverá possuir 3 (três) anos de garantia "on site", prestado pelo fabricante, sendo hardware e software com atendimento 24/7. Durante o prazo de garantia será substituída sem ônus para a contratante, a parte ou peça defeituosa, salvo quando o defeito for provocado por uso inadequado dos equipamentos.



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

- O Fabricante deve possuir site na internet para download de drivers e dos softwares originais instalados em fábrica além de suporte técnico e verificação do status da garantia, não sendo aceita a comprovação através de redirecionamento para sites de terceiros. Comprovar esta exigência na proposta;
- Não serão aceitas adaptações no equipamento (adição de componentes não originais do fabricante). Exigência esta visa à procedência e garantia total do equipamento pelo fabricante.
- Do suporte onsite devem no prazo de 15(quinze) dias contados a partir da data de abertura de chamado, fazer a retirada ou manutenção do equipamento nas dependências da Câmara Municipal de Foz do Iguaçu.

Validação:

- Deverá ser incluída na proposta descrição detalhada dos respectivos modelos ofertados, bem como suas configurações. Ainda, devem ser anexados os respectivos manuais e/ou datasheets do equipamento ofertado. A critério da Instituição, poderá ser solicitada amostra do equipamento para validação das especificações técnicas.

Microcomputador TIPO III

Qty: 2

REQUISITOS MÍNIMOS

- **Processador Core™ i7-14700**
- **Windows 11 Pro, Português Brasil;**
- **Placa de vídeo de 16GB GDDR6;**
- **Memória de 32 GB DDR5 (2x16GB);**
- **SSD de 512GB PCIe NVMe M.2;**
- **Armazenamento adicional HDD de 1TB (7200RPM) SATA 3,5";**
- **Teclado multimídia preto, em Português (Brasil), ABNT2;**
- **Mouse óptico (preto);**
- **Placa de Rede sem fio Intel AX211 Wi-Fi 6E + Bluetooth 5.2 com Antena Interna;**
- **500W 80 Plus Platinum);**
- **3 anos de assistência técnica no local hardware software;**
- **VGA, HDMI e DisplayPort Port;**



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

- Leitor e Gravador de CD/DVD 8x DVD+/-RW 9.5mm ODD;
- Monitor de 27 (HDMI, DisplayPort e VGA).

ITEM 03- COMPUTADOR 3 - DE USO CORPORATIVO AVANÇADO

Gabinete:

- Tipo Torre. O gabinete não poderá ultrapassar o volume máximo de 30.000 cm³; O gabinete deverá possuir um conector de encaixe pra o kit de segurança do tipo alça ou parafuso para inserção da trava de segurança sem adaptações; Botão liga/desliga e indicadores de atividade da unidade de disco rígido e do computador ligado (power-on) na parte frontal do gabinete;
- Deve possuir características Tool-less nativas, sem adaptações no projeto original do fabricante, possibilitando a remoção das unidades de disco (HDD ou SDD), sem a utilização de ferramentas (exceto quando SSD M.2); serão aceitos parafusos recartilhados; Acabamento interno composto de superfícies não cortantes;
- Deverá ser fornecido alto-falante interno ao gabinete capaz de reproduzir os sons gerados pelo sistema e unidade de DVD-RW Slim. O mesmo deverá estar conectado diretamente à placa mãe, sem uso de adaptadores. Deverá possuir suporte a no mínimo duas baixas internas de 3.5" e 3 unidades de armazenamento M.2 2280 PCIe NVMe SSD.
- O equipamento deverá ser da linha corporativa;

Processador:

- Deverá possuir pontuação mínima de 43.800 (Quarenta e Quatro Mil) pontos com base no CPU Benchmark (<https://www.cpubenchmark.net/>) Integrante da geração mais recente disponibilizada pelo fabricante, ou lançado à partir do ano de 2023. Deverá oferecer suporte a virtualização;
- É obrigatório informar o modelo do processador ofertado na proposta. O processador deve operar dentro das especificações originais de seu fabricante.

Memória:

- Tipo DIMM DDR5, velocidade de 4800Mhz ECC; Capacidade instalada de, no mínimo, 32(sessenta e quatro) (2 x 16) GB. Quatro módulos expansível a pelo menos 64 (Sessenta e Quatro) GB.

Sistema de Armazenamento:



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

- Interno ao gabinete contendo 01 (uma) unidade de estado sólido de no mínimo 512 GB, M.2 com interface do tipo PCIe-x4 NVME Classe 40.
- Interno ao gabinete contendo 01 (uma) unidade de disco rígido SATA de 3.5", 1TB e 7200rpm;

Placa principal e BIOS:

- BIOS desenvolvida pelo mesmo fabricante do equipamento não sendo aceitas soluções em regime de OEM ou customizadas. A BIOS deve possuir o número de série do equipamento em campo editável que permita inserir identificação customizada podendo ser consultada por software de gerenciamento, como número de propriedade e de serviço. As atualizações, quando necessárias, devem ser disponibilizadas no site do fabricante.
- Deverá ser gravado em fábrica, o logo da instituição contratante na BIOS, ao invés do logo da fabricante.
- A placa mãe deverá ser da mesma marca do fabricante do equipamento, desenvolvida especificamente para o modelo ofertado, não sendo aceitas soluções em regime de OEM ou customizadas;
- Deverá ser entregue solução que seja capaz de a pagar os dados contidos nas unidades de armazenamento como HDD, SSD ou SSHD em conformidade com a NIST SP800-88, acessível pela BIOS.
- BIOS deve estar em conformidade com a normativa NIST 800-147 ou ISO/IEC 19678, baseado nos padrões de mercado de maneira a usar métodos de criptografia robusta para verificar a integridade do BIOS antes de passar o controle de execução a mesma.
- Sistema de monitoramento de temperatura controlada pela BIOS, adequado ao processador, fonte e demais componentes internos ao gabinete. O fluxo do ar interno deve seguir as orientações do fabricante do microprocessador;
- Chip de segurança TPM 2.0 nativo;

Interfaces:

- Portas e slots Parte Frontal:
 - Botão liga/desliga com LED
 - LED de atividade do disco rígido
 - Porta de áudio universal
 - (2) USB 3.2 Type-A de 1ª geração (5 Gbit/s)
 - (2) USB 3.2 Type-C de 2ª geração (10 Gbit/s)
 - USB Type-C®
 - Slot de cartão SD
 - Saída de áudio (conector de 3,5 mm)
- Parte traseira:
 - Slot de trava de segurança
 - Saída de áudio (conector de 3,5 mm)
 - (2) USB 3.2 Type-C de 2ª geração (10 Gbit/s)
 - (2) USB 3.2 Type-A de 2ª geração (10 Gbit/s)
 - (2) Portas USB 2.0 Type-A (480 Mbit/s)
 - LAN RJ45 i219 (1 GbE) – RJ45 i226 de 2.5 GbE opcional



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

- VGA, HDMI e DisplayPort Port;

Interface de Vídeo Dedicada:

- Placa de vídeo dedicada de no mínimo 16 GB com correção de erros (ECC) e interface 128-bit, GDDR6, com 3 portas digitais HDMI ou Display port, sendo aceito o uso de adaptadores para atender essa exigência, deverá ser integrada em fábrica Deve possuir suporte DirectX® 12, Mantle ou similar, OpenGL 4.4 ou ainda tecnologia similar ou superior. Deverá ser integrada em fábrica, garantindo compatibilidade e homologação.

Fonte de Alimentação:

- Fonte de alimentação 110/220V bivolt automático, com eficiência energética de no mínimo 90%, potência de 500W 80 Plus Platinum.

Softwares licenciados instalados:

- Microsoft® Windows® 11 Professional Original 64-bit em Português (Brasil), sendo a licença do mesmo ativada pela BIOS. Devendo haver disponibilidade do sistema para download no sítio do fabricante.

Certificações e Compatibilidades:

- Anexar comprovante de compatibilidade do produto ofertado com o ambiente operacional Microsoft Windows 11 (selo design for Windows Compatibility), fornecido pelo fabricante do equipamento, ou por consulta ao sítio mantido pela Microsoft. (<https://partner.microsoft.com/en-us/dashboard/hardware/search/cpl>)
- O equipamento deverá possuir compatibilidade com pelo menos uma distribuição Ubuntu Linux 20 ou superior homologada no site <http://www.ubuntu.com/certification/desktop/>;
- O modelo de equipamento deve estar em conformidade com o padrão Energy Star 5.0 (<https://www.energystar.gov/productfinder/product/certified-computers/>)
- O modelo de equipamento deve estar em conformidade com o padrão Global Electronics Council - EPEAT (<https://www.epeat.net/search-computers-and-displays>)

Monitor:

- Monitor Full HD com tela 100 % plana de LED IPS com no mínimo 27 polegadas e resolução Full HD (1080p) 1920 x 1080 a 60 Hz. Contraste mínimo de 1000:1 (dinâmico). Ângulo de visão 178º/178º (vertical/horizontal).
- Relação de Aspecto: 16:9
- Brilho: mínimo 300cd/m²
- Ângulo de inclinação: -5º/+21º



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

- Ângulo do suporte giratório: $-45^{\circ}/+45^{\circ}$
- Ajustes da Posição do Visor: Altura, pivô (rotação), plataforma giratória, inclinação
- Tempo de resposta típico: 8 ms.
- Deverá ser enviado cabo de sinal digital correspondente para conexão entre a unidade de processamento e o monitor.
- Interfaces:
 - HDMI (HDCP 2.3)
 - DisplayPort 1.4 (HDCP 2.3)
 - VGA
 - 4 x USB 3.2 Gen 1 à jusante
- Certificações:
 - EPEAT GOLD
 - ENERGY STAR
 - TCO CERTIFIED

Acessórios:

- Cabos, conectores e todos os acessórios necessários para o funcionamento do computador.
- Fornecer adaptador de energia - Padrão Brasil (3 Pinos).

Garantia:

- O fabricante do equipamento deverá possuir central de atendimento técnico, com abertura de chamados via DDG 0800 e, chat on-line ou portal eletrônico. O equipamento ofertado deverá possuir 3 (três) anos de garantia "on site", prestado pelo fabricante, sendo hardware e software com atendimento 24/7. Durante o prazo de garantia será substituída sem ônus para a contratante, a parte ou peça defeituosa, salvo quando o defeito for provocado por uso inadequado dos equipamentos.
- O Fabricante deve possuir site na internet para download de drivers e dos softwares originais instalados em fábrica além de suporte técnico e verificação do status da garantia, não sendo aceita a comprovação através de redirecionamento para sites de terceiros. Comprovar esta exigência na proposta;
- Não serão aceitas adaptações no equipamento (adição de componentes não originais do fabricante). Exigência esta visa à procedência e garantia total do equipamento pelo fabricante.
- Do suporte onsite devem no prazo de 15(quinze) dias contados a partir da data de abertura de chamado, fazer a retirada ou manutenção do equipamento nas dependências da Câmara Municipal de Foz do Iguaçu.

Padrões:

- O conjunto formado por gabinete, teclado, mouse e monitor deverão ser do mesmo fabricante do equipamento, não sendo aceitas soluções em regime



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

de OEM. Não será aceito qualquer tipo de personalização como adesivos, impressões serigráficas ou outros. A homogeneidade dos produtos e acessórios deverá fazer parte do projeto original do fabricante;

- Manuais em português deverão ser disponibilizados no site do fabricante. Não deverá ser enviado manuais impressos;
- Todas as características solicitadas deverão ser comprovadas através de literatura técnica, atestados do fabricante, sítios da internet ou outras fontes nas quais as exigências solicitadas possam ser claramente identificadas.

Validação:

- Deverá ser incluída na proposta descrição detalhada dos respectivos modelos ofertados, bem como suas configurações. Ainda, devem ser anexados os respectivos manuais e/ou datasheets do equipamento ofertado. A critério da Instituição, poderá ser solicitada amostra do equipamento para validação das especificações técnicas.

NOTEBOOK TIPO I

Qty: 15

REQUISITOS MÍNIMOS

- **13ª geração Intel® Core™ i5-1345U;**
- **Windows 11 Pro, Português Brasil;**
- **Full HD de 15.6" (1920x1080);**
- **16 GB DDR5 (1x16GB);**
- **Processamento gráfico integrado ao processador;**
- **SSD de 256GB PCIe NVMe M.2;**
- **Teclado com leitor de impressão digital retroiluminado em Português;**
- **Placa de Rede sem fio Intel AX211 Wi-Fi 6E + Bluetooth 5.2 com Antena Interna;**
- **Bateria de 3 Células e 54 Whr;**
- **FHD HDR RGB Camera, TNR, Camera Shutter, Microphone;**
- **Mouse óptico;**
- **Maleta Slim 15;**
- **3 anos de assistência no local, software e hardware.**



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

ITEM 04 - NOTEBOOK 1 - DE USO CORPORATIVO

Gabinete:

- Gabinete com dobradiças resistentes e possibilidade de abertura de até 150 Graus, espessura não superior a 2,1 cm e peso máximo incluindo bateria de até 1850 Gramas e com leitor biométrico;

Processador:

- Da mais recente geração disponibilizada pelo fabricante;
- Deverá possuir pontuação mínima de 15.100 (Quinze Mil) pontos com base no CPU Benchmark (<https://www.cpubenchmark.net/>);
- Integrante da geração mais recente disponibilizada pelo fabricante, ou lançado à partir do ano de 2023.
- É obrigatório informar o modelo do processador ofertado na proposta.
- O processador deve operar dentro das especificações originais de seu fabricante.

Memória:

- Tipo DIMM DDR5, velocidade de 4800Mhz;
- Capacidade instalada de, no mínimo, 16 (Trinta e Dois) Gb (1x16GB), não sendo aceita memória soldada a placa mãe;
- Expansível a pelo menos 64 (sessenta e quatro) Gb em no mínimo 2 (dois) slot's DIMM.
- Suporte ao recurso de Dual Channel;
- Não serão aceitos equipamentos com memórias soldadas à placa mãe;

Sistema de Armazenamento:

- Interno ao gabinete contendo 01 (uma) unidade de armazenamento interna com no mínimo 256GB SSD PCIe NVMe. Deverá dispor de Taxa de Leitura sequencial igual ou superior a 2000 MB/s e taxa de gravação sequencial igual ou superior a 1000 MB/s.
- O disco deverá ser integrado em fábrica, não sendo aceita adaptação pela licitante, apresentar comprovação com a proposta.

Placa Principal:

- 01 (um) slot M.2 internos para armazenamento;
- Possuir, no mínimo, 1 (uma) porta digital HDMI;
- Mínimo 04 (quatro) interfaces USB 3.2, sendo 01 (uma) USB Tipo C e 1(uma) USB 3.2 Energizada ou superior, não sendo aceito adaptações;
- Interface de rede Ethernet RJ-45, 10/100/1000 (nativa na placa principal);
- Controladora Wireless WI-FI 6 E certificado 802.11ax Dual Band 2x2 + Bluetooth 5.2 ou superior;



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

- Chip de segurança TPM 2.0 ou superior;
- Interface de áudio com entrada microfone e fone de ouvido ou conector Combo, não sendo aceito o uso de adaptadores para atender esta exigência;

Bios/UEFI e Segurança:

- Placa mãe e BIOS/UEFI deverão ser desenvolvidas pelo fabricante do equipamento e dispor de software capaz de realizar diagnóstico de falhas de Hardware, apresentar comprovação juntamente com a proposta;
- Deverá ser gravado em fábrica, o logo da instituição contratante na BIOS, ao invés do logo da fabricante.
- O equipamento deverá possuir BIOS/UEFI do mesmo fabricante do equipamento ou desenvolvida especificamente para o Termo de referência (BIOS/UEFI do próprio fabricante do equipamento ou que tenha direitos de copyright sobre essa BIOS/UEFI, comprovado através de atestado específico para este termo de referência, fornecido pelo fabricante, declarando o modelo do equipamento).
- Serão aceitas soluções em regime OEM;
- A BIOS/UEFI deverá possuir o número de série do equipamento e campo editável que permita inserir identificação customizada, podendo ser consultada por software de gerenciamento como número de propriedade e de serviço;
- A BIOS/UEFI deverá possuir opção de criação de senha de acesso, senha de administrador ao sistema de configuração do equipamento, bem como de cada disco rígido conectado à placa-mãe.

Controladora de Vídeo:

- Controladora de vídeo integrada na mesma forma de silício e usufruindo da mesma inteligência do processador de re-balanceamento de carga de trabalho e consumo de energia, conforme descrito acima na Seção "Processador".

Teclado e Mouse:

- Teclado ABNT-2 Brasil, não sendo aceito padrão internacional. Deverá dispor de sistema de iluminação com possibilidade de desligamento no teclado;
- Mouse Touchpad Integrado;

Fonte de Alimentação:

- Fonte de alimentação 100 – 240V com bivolt automático;
- Bateria de 3 Células e 42 Whr.



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

Monitor:

- Tela de 15 Polegadas IPS com resolução HD de 1.920 x 1.080 de 250 nits com tecnologia antirreflexo;

Softwares Licenciados Instalados:

- Microsoft® Windows® 11, Professional Original 64-bit em Português do Brasil, com licenciamento OEM, instalado em fábrica e com ativação através da BIOS do equipamento.

Certificações e Compatibilidades:

- Anexar comprovante de compatibilidade do produto ofertado com o ambiente operacional Microsoft Windows 11 (selo design for Windows Compatibility), fornecido pelo fabricante do equipamento, ou por consulta ao [sítio mantido pela Microsoft](https://partner.microsoft.com/en-us/dashboard/hardware/search/cpl). (<https://partner.microsoft.com/en-us/dashboard/hardware/search/cpl>)
- O equipamento deverá possuir compatibilidade com pelo menos uma distribuição Ubuntu Linux 20 ou superior homologada no site <http://www.ubuntu.com/certification/desktop/>;
- O modelo de equipamento deve estar em conformidade com o padrão Energy Star 5.0 (<https://www.energystar.gov/productfinder/product/certified-computers/>);
- O modelo de equipamento deve estar em conformidade com o padrão Global Electronics Council - EPEAT (<https://www.epeat.net/search-computers-and-displays>);
- O Fabricante deverá estar em conformidade com a especificação UEFI 2.1 (<http://www.uefi.org>), e capturáveis pela aplicação de inventário SCCM (System Center Configuration Manager). O fabricante deverá possuir compatibilidade com o padrão UEFI comprovada através do site <http://www.uefi.org/members>, na categoria (Promoters);

Garantia:

- O fabricante do equipamento deverá possuir central de atendimento técnico, com abertura de chamados via DDG 0800 e, chat on-line ou portal eletrônico. O equipamento ofertado deverá possuir 3 (três) anos de garantia "on site", prestado pelo fabricante, sendo hardware e software com atendimento 24/7. Durante o prazo de garantia será substituída sem ônus para a contratante, a parte ou peça defeituosa, salvo quando o defeito for provocado por uso inadequado dos equipamentos.
- O Fabricante deve possuir site na internet para download de drivers e dos softwares originais instalados em fábrica além de suporte técnico e verificação do status da garantia, não sendo aceita a comprovação através de redirecionamento para sites de terceiros. Comprovar esta exigência na proposta;



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

- Não serão aceitas adaptações no equipamento (adição de componentes não originais do fabricante). Exigência esta visa à procedência e garantia total do equipamento pelo fabricante.
- Do suporte onsite devem no prazo de 15(quinze) dias contados a partir da data de abertura de chamado, fazer a retirada ou manutenção do equipamento nas dependências da Câmara Municipal de Foz do Iguaçu.

Padrões:

- Manuais em português deverão ser disponibilizados no site do fabricante. Não deverão ser enviados manuais impressos;
- Todas as características solicitadas deverão ser comprovadas através de literatura técnica juntamente com a proposta, atestados do fabricante, sítios da internet ou outras fontes nas quais as exigências solicitadas possam ser claramente identificadas.

Considerações Finais:

- O modelo de equipamento deverá ser da geração mais recente disponibilizada pelo fabricante, não sendo aceitos equipamentos em final de vida ou com fabricação descontinuada;
- Deverá acompanhar Mouse USB e maleta para 15.6 Polegadas com alça de mão e de ombro, compartimento para acessórios do equipamento. Deverão ser do mesmo fabricante do equipamento. Destacar na proposta modelo ofertado.

NOTEBOOK TIPO II

Qty: 10

REQUISITOS MÍNIMOS

- 13ª geração Intel® Core™ i7-1355U
- Windows 11 Pro, Português Brasil;
- Processamento gráfico integrado ao processador;
- Tela de IPS Full HD de 15.6" (1920x1080);
- 32 GB DDR5 (2x16GB);
- SSD de 512GB PCIe NVMe M.2;
- Teclado com leitor de impressão digital, sem leitor SmartCard, sem SIM Slot;
- Teclado numérico retroiluminado em Português;
- Intel® Wi-Fi 6E AX211, 2x2, 802.11ax, placa de rede wireless com Bluetooth;



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

- Bateria de 3 Células e 54 Whr;
- 3 anos de assistência básica no local;
- Mouse Laser;
- Maleta 15,6".

ITEM 05 - NOTEBOOK 2 - DE USO CORPORATIVO

Gabinete:

- Gabinete com dobradiças resistentes e possibilidade de abertura de até 150 Graus, espessura não superior a 2,1 cm e peso máximo incluindo bateria de até 1850 Gramas e com leitor biométrico;

Processador:

- Da mais recente geração disponibilizada pelo fabricante;
- Deverá possuir pontuação mínima de 14.800 (Quatorze mil e novecentos) pontos com base no CPU Benchmark (<https://www.cpubenchmark.net/>)
- Integrante da geração mais recente disponibilizada pela fabricante, foi lançada a partir do ano de 2023.
- Deverá oferecer suporte a virtualização e Memória do tipo DDR4 e DDR5;
- É obrigatório informar o modelo do processador ofertado na proposta.
- O processador deve operar dentro das especificações originais de seu fabricante.

Memória:

- Tipo DIMM DDR5, velocidade de 4800Mhz;
- Capacidade instalada de, no mínimo, 32 (Trinta e Dois) Gb (2x16GB) , não sendo aceita memória soldada a placa mãe;
- Suporte ao recurso de Dual Channel;
- Não serão aceitos equipamentos com memórias soldadas à placa mãe;

Sistema de Armazenamento:

- Interno ao gabinete contendo 01 (uma) unidade de armazenamento interna com no mínimo 512GB SSD PCIe NVMe, Deverá dispor de Taxa de Leitura sequencial igual ou superior a 2000 MB/s e taxa de gravação sequencial igual ou superior a 1000 MB/s.
- O disco deverá ser integrado em fábrica, não sendo aceita adaptação pela licitante, apresentar comprovação com a proposta.

Placa Principal:



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

- 01 (um) slot M.2 internos para armazenamento;
- Possuir, no mínimo, 1 (uma) porta digital HDMI;
- 04 (quatro) interfaces USB 3.2, sendo 01 (uma) USB Tipo C e 1(uma) USB 3.2 Energizada ou superior, não sendo aceito adaptações;
- Interface de rede Ethernet RJ-45, 10/100/1000 (nativa na placa principal);
- Controladora Wireless WI-FI 6 E certificado 802.11ax Dual Band 2x2 + Bluetooth 5.2 ou superior;
- Chip de segurança TPM 2.0 ou superior;
- Interface de áudio com entrada microfone e fone de ouvido ou conector Combo, não sendo aceito o uso de adaptadores para atender esta exigência;

Bios/UEFI e Segurança:

- Placa mãe e BIOS/UEFI deverão ser desenvolvidas pelo fabricante do equipamento e dispor de software capaz de realizar diagnóstico de falhas de Hardware, apresentar comprovação juntamente com a proposta;
- Deverá ser gravado em fábrica, o logo da instituição contratante na BIOS, ao invés do logo da fabricante.
- O equipamento deverá possuir BIOS/UEFI do mesmo fabricante do equipamento ou desenvolvida especificamente para o Termo de referência (BIOS/UEFI do próprio fabricante do equipamento ou que tenha direitos de copyright sobre essa BIOS/UEFI, comprovado através de atestado específico para este termo de referência, fornecido pelo fabricante, declarando o modelo do equipamento).
- Serão aceitas soluções em regime OEM;
- A BIOS/UEFI deverá possuir o número de série do equipamento e campo editável que permita inserir identificação customizada, podendo ser consultada por software de gerenciamento como número de propriedade e de serviço;
- A BIOS/UEFI deverá possuir opção de criação de senha de acesso, senha de administrador ao sistema de configuração do equipamento, bem como de cada disco rígido conectado à placa-mãe.

Controladora de Vídeo:

- Controladora de vídeo integrada na mesma forma de silício e usufruindo da mesma inteligência do processador de re-balanceamento de carga de trabalho e consumo de energia, conforme descrito acima na Seção "Processador".

Teclado e Mouse:

- Teclado ABNT-2 Brasil, não sendo aceito padrão internacional. Deverá dispor de sistema de iluminação com possibilidade de desligamento no teclado;
- Mouse Touchpad Integrado



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

Fonte de Alimentação:

- Fonte de alimentação 100 – 240V com bivolt automático;
- Bateria de 3 Células e 50Whr ou superior;

Monitor:

- Tela de 15 Polegadas IPS com resolução HD de 1.920 x 1.080 de 250 nits com tecnologia antirreflexo;

Softwares Licenciados Instalados:

- Microsoft® Windows® 11, Professional Original 64-bit em Português do Brasil, com licenciamento OEM, instalado em fábrica e com ativação através da BIOS do equipamento.

Certificações e Compatibilidades:

- Anexar comprovante de compatibilidade do produto ofertado com o ambiente operacional Microsoft Windows 11 (selo design for Windows Compatibility), fornecido pelo fabricante do equipamento, ou por consulta ao site mantido pela Microsoft. (<https://partner.microsoft.com/en-us/dashboard/hardware/search/cpl>)
- O equipamento deverá possuir compatibilidade com pelo menos uma distribuição Ubuntu Linux 20 ou superior homologada no site <http://www.ubuntu.com/certification/desktop/>;
- O modelo de equipamento deve estar em conformidade com o padrão Energy Star 5.0 (<https://www.energystar.gov/productfinder/product/certified-computers/>);
- O modelo de equipamento deve estar em conformidade com o padrão Global Electronics Council - EPEAT (<https://www.epeat.net/search-computers-and-displays>);
- O Fabricante deverá estar em conformidade com a especificação UEFI 2.1 (<http://www.uefi.org>), e capturáveis pela aplicação de inventário SCCM (System Center Configuration Manager). O fabricante deverá possuir compatibilidade com o padrão UEFI comprovada através do site <http://www.uefi.org/members>, na categoria (Promoters);

Garantia:

- O fabricante do equipamento deverá possuir central de atendimento técnico, com abertura de chamados via DDG 0800 e, chat on-line ou portal eletrônico. O equipamento ofertado deverá possuir 3 (três) anos de garantia "on site", prestado pelo fabricante, com atendimento em pelo menos 8 (oito) horas por dia, 5 (cinco) dias úteis por semana com presença de um técnico "on site" em no máximo 72 (setenta e duas) horas após a abertura do chamado. Durante o prazo de garantia será substituída sem



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

ônus para a contratante, a parte ou peça defeituosa, salvo quando o defeito for provocado por uso inadequado dos equipamentos.

- O Fabricante deve possuir site na internet para download de drivers e dos softwares originais instalados em fábrica além de suporte técnico e verificação do status da garantia, não sendo aceita a comprovação através de redirecionamento para sites de terceiros. Comprovar esta exigência na proposta;
- Não serão aceitas adaptações no equipamento (adição de componentes não originais do fabricante). Exigência esta visa à procedência e garantia total do equipamento pelo fabricante.
- Do suporte onsite devem no prazo de 15(quinze) dias contados a partir da data de abertura de chamado, fazer a retirada ou manutenção do equipamento nas dependências da Câmara Municipal de Foz do Iguaçu.

Padrões:

- Manuais em português deverão ser disponibilizados no site do fabricante. Não deverão ser enviados manuais impressos;
- Todas as características solicitadas deverão ser comprovadas através de literatura técnica juntamente com a proposta, atestados do fabricante, sítios da internet ou outras fontes nas quais as exigências solicitadas possam ser claramente identificadas.

Considerações Finais:

- O modelo de equipamento deverá ser da geração mais recente disponibilizada pelo fabricante, não sendo aceitos equipamentos em final de vida ou com fabricação descontinuada;
- Deverá acompanhar Mouse USB e maleta para 15.6 Polegadas com alça de mão e de ombro, compartimento para acessórios do equipamento. Deverão ser do mesmo fabricante do equipamento. Destacar na proposta modelo ofertado.

MONITOR TIPO I

Qt: 30

REQUISITOS MÍNIMOS

ITEM 06 - MONITOR TIPO I

Características Mínimas:

- Tipo LCD e iluminação em LED com IPS, com no mínimo 23.8 polegadas e resolução de 1920x1080;
- Deverá possuir tecnologia IPS;
- Conectividades: Possuir pelo menos 1 (uma) interface digital HDMI 1.4, 1 (uma) DisplayPort 1.2, 1 (uma) interface VGA e portas USB traseiras e laterais sendo 2(duas) versão 3.0;



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

- Deverá possibilitar ângulo de visão horizontal de 178 Graus e Vertical de 178 Graus;
- Contraste Típico (Normal) 1000:1;
- Ângulo de visão de 178 Graus Horizontal e Vertical;
- Tempo de resposta em modo rápido de 5ms;
- Base Regulável com ajuste de altura de 13 Cm ou superior, ajuste de inclinação, ajuste de rotação e articulação(giro);
- Deverá ser enviado cabo de sinal correspondente para conexão entre a unidade de processamento e o monitor, bem como cabo de alimentação padrão NBR14136;
- Todas as características técnicas deverão ser comprovadas mediante consulta no site oficial do fabricante ou mediante catálogo técnico.
- Deverá acompanhar 1(UM) Cabo HDMI ,1(UM) Cabo Display port,1 (UM) cabo USB e 1(UM) Cabo de Alimentação.
- Garantia de 36 meses onsite

Garantia:

- Do suporte onsite devem no prazo de 15(quinze) dias contados a partir da data de abertura de chamado, fazer a retirada ou manutenção do equipamento nas dependências da Câmara Municipal de Foz do Iguaçu.

Certificações e Compatibilidades:

- O modelo de equipamento deve estar em conformidade com o padrão Energy Star 5.0 (<https://www.energystar.gov/productfinder/product/certified-computers/>)
- O modelo de equipamento deve estar em conformidade com o padrão Global Eletronics Council - EPEAT OURO (<https://www.epeat.net/search-computers-and-displays>)
- O modelo de equipamento deve estar em conformidade com o padrão TCO (<https://tcocertified.com/>).

Nobreak Tipo I

Qnt: 2

REQUISITOS MÍNIMOS

ITEM 07 - Nobreak Tipo I

Características Gerais

NOBREAK 3.000VA

- **CARACTERÍSTICAS GERAIS:** Deve possuir tecnologia LineInteractive PWM senoidal por aproximação; Eficiência (rendimento) de, no mínimo, 97% para alimentação em modo em rede elétrica; Tipo de microcontrolador ou microprocessador "RISC/FLASH" ou "CISC/FLASH" ou "DSP"; detecção automática de módulos de baterias externas com ajuste automaticamente



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

o tempo de autonomia; proporcionar informações sobre quilowatts por hora de uso; grupos múltiplos de tomadas de saída que podem ser controladas separadamente para reiniciar cargas específicas, sequenciar o startup, shutdown e desconectar cargas não críticas; Informar dinamicamente o mês e o ano indicados para a substituição de baterias; saída de onda senoidal pura compatível com servidores que utilizam fontes de alimentação com fator de potência corrigido (PFC) ativo; Aumentar a vida da bateria ao aumentar a voltagem de carga de acordo com a temperatura real da bateria; Deve ligar automaticamente os equipamentos conectados quando do retorno da energia elétrica.

- **CARACTERÍSTICAS DE ENTRADA:** Deve possuir tensão nominal de entrada monofásica para as voltagens de 120 Volts; Freqüência nominal de entrada de 60 Hz com variação de, no mínimo $\pm 3\%$; Tolerância na faixa de tensão de entrada entre 70 Volts ~ 153 Volts; Tipo de conexão de entrada via cabo de alimentação padrão NEMA L5-30P.
- **CARACTERÍSTICAS DE SAÍDA:** Deve possuir tensão nominal de saída monofásica para a tensão de 120 Volts com aceite das tensões de 100, 110 e 127 volts; Potência nominal ativa com capacidade de no mínimo, 2700 Watts; Potência nominal aparente de, no mínimo, 3000VA; Variação admissível de tensão na saída de no máximo 5%; Freqüência nominal de saída de 60 Hz com variação de no máximo $\pm 3\%$; conexão de saída através de tomada de padrão NEMA L5-30R; Forma de onda na saída senoidal por aproximação "PWM" com controle de largura e amplitude; tempo de transferência 4ms típico ou 8ms máximo.
- **CARACTERÍSTICAS DE BATERIAS E TEMPO DE OPERAÇÃO:** Deve possuir baterias do tipo V.R.L.A (ValveRegulated Lead Acid) - chumbo ácida selada e regulada por válvula, utilizada como armazenador de energia, livre de manutenção, a prova de vazamento, e própria para uso em equipamentos do tipo UPS (no-break). Não será aceito equipamento com uso de bateria do tipo automotiva ou similar; Autonomia de no mínimo 18 minutos para carga sugerida de 1350W, considerando as condições de temperatura 25°C; Tempo de Recarga típico de 03 horas; Alimentação do equipamento com partida a frio, somente pelas baterias; permitir adição de mais tempo de operação quando necessário através de conexão de banco de baterias adicional de forma hot-swap; carregamento de bateria com compensação de temperatura maximizando a vida útil da bateria ao aumentar a voltagem de carga de acordo com a temperatura real da bateria.
- **CARACTERÍSTICAS DE PROTEÇÃO DE ELÉTRICAS:** Deve suportar auto-teste para verificar a integridade dos circuitos elétricos e o estado da(s) bateria(s) do equipamento; Proteção contra sobrecorrente na entrada com dispositivo elétrico rearmável (mini-disjuntor); Proteção contra sobretensão da bateria; Proteção no inversor (saída) contra sobrecarga e curto-circuito;



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

Proteção contra subtensão e sobretensão; Proteção contra subfrequência e sobrefrequência; Proteção contra descarga total da bateria; Proteção contra surtos e picos de tensão com varistor (fase-neutro); Proteção com filtro de linha no modo comum (fase-terra e neutro-terra) e no modo diferencial (fase-neutro); Estabilizador interno com, no mínimo, 03 (tres) estágios de regulação.

- **ASPECTOS CONSTRUTIVOS:** Deve possuir Display LCD alpha numérico que fornece informação clara e consistente como um medidor de potência, eficiência e data recomendada para substituição da bateria, Número de série do nobreak; Deve suportar aplicações Rack ou torre; para isso, display deve rotacionar para se adequar ao uso rack ou torre, todos os trilhos para aplicação em rack e suporte para aplicação torre devem estar inclusos; deve possuir operação em modo de eficiência adicional, ou seja, modo de operação, selecionável pelo usuário, onde os circuitos internos subutilizados são desabilitados, proporcionando alta eficiência energética e economia reduzindo o consumo do nobreak quando o mesmo está em modo rede, garantindo que o UPS opere com rendimento de até 98% quando acionado esse modo de operação estiver acionado; possuir grupos múltiplos de tomadas de saída que controladas separadamente, podendo ser usados para reiniciar especificamente os dispositivos que não responderem, sequenciar a inicialização e o desligamento automático dos sistemas e desconectar cargas não críticas, economizando bateria e aumentando a disponibilidade para os equipamentos.
- **CARACTERÍSTICAS AMBIENTAL:** Deve suportar temperatura de operação de, no mínimo, 0 a 40°C; Umidade de operação de, no mínimo, 10% a 90% sem condensação.
- **CARACTERÍSTICAS DE COMUNICAÇÃO E GERENCIAMENTO:** Deve possuir gerenciamento remoto via Serial (RJ45), USB ou SmartSlot; software para gerenciamento de energia disponível para os sistemas operacionais Windows e Linux; Software com controle de múltiplos equipamentos simultaneamente com visualização das condições de operação e status da rede; Alarmes Visual e Sonoro, função de tecla silenciadora de alarme sonoro; Suportar acesso simultâneo em navegadores WEB de até 8 usuários e de até 3 para acesso na interface de linha de comando de rede; permitir que os comandos programados sejam executados mesmo com o computador desligado, eliminando a necessidade do computador funcionando 24h e garantindo que nenhum comando seja perdido; disponibilidade para adição de placa para gerenciamento IP com entrada para 2 sensores ambientais.
- **CONFORMIDADE E DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA:** Fornecimento deve acompanhar toda a documentação técnica necessária a instalação, configuração e operação dos equipamentos; Todas as exigências técnicas



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

deverão ser comprovadas por meio de folders, datasheets, catálogos do fabricante e manuais diversos, desde que os mesmos estejam disponíveis no site oficial do fabricante de domínio público, sem a utilização de quaisquer artifícios de endereçamento de link; Todas as documentações exigidas neste item asseguram maior isonomia na avaliação técnica das propostas das empresas licitantes, além de oferecer objetivamente o entendimento correto do escopo de fornecimento dos equipamentos ofertados. Cabe também informar que a falta de transparência na apresentação de todas as documentações técnicas poderá acarretar na desclassificação da empresa no certame licitatório.

- **TRILHOS E ACESSÓRIOS DE CONECTIVIDADE:** Deve ser fornecido junto ao equipamento trilhos para acomodação do equipamento em Rack e também os acessórios necessários para conectividade elétrica.
- **CONDIÇÕES DE GARANTIA:** Garantia do equipamento contra defeitos por, no mínimo, 36 (Trinta e Seis) e 24 (Vinte Quatro) meses para as baterias. Durante este período todo e qualquer problema no equipamento, deverá ser solucionado em, no máximo, 01 (um) dia útil, após abertura do chamado. A solução pode ser realizada remotamente ou presencial, se necessário. Todos os componentes dos equipamentos devem ser do próprio fabricante ou estar em conformidade com a política de garantia do mesmo, não sendo permitida a integração de itens de terceiros que possam acarretar em perda parcial da garantia ou não realização da manutenção técnica pelo próprio fabricante quando solicitada. Para acionamento da garantia o FABRICANTE ou a CONTRATADA devidamente autorizada, deverá disponibilizar sistema de atendimento telefônico do tipo 0800 ou gratuito.
- A Contratada ou Fabricante deverá disponibilizar sistema de abertura de chamados através da página WEB, no qual a CONTRATANTE poderá acompanhar o andamento do CHAMADO. O sistema deverá permitir abertura de chamados automaticamente através de lista de e-mail previamente autorizada para este fim.
- Do suporte onsite devem no prazo de 30(trinta) dias contados a partir da data de abertura de chamado, fazer a retirada ou manutenção do equipamento nas dependências da Câmara Municipal de Foz do Iguaçu.

SWITCH DE DISTRIBUIÇÃO

Qty: 2

REQUISITOS MÍNIMOS

ITEM 08 - SWITCH DE DISTRIBUIÇÃO

Características Gerais



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

- Switch Ethernet com pelo menos 48 (quarenta e oito) portas 10/100/1000Base-T “auto-sensing”;
- Implementar os padrões IEEE 802.3af (Power over Ethernet – PoE) e IEEE 802.3at (Power over Ethernet Plus – PoE+) em qualquer uma das 48 portas 10/100/1000Base-T;
- A alocação de potência deve ser automática e de acordo com a necessidade de cada porta até o limite de potência da fonte;
- Deve possuir pelo menos 04 (quatro) portas SFP+ que permitam a inserção de adaptadores Gigabit Ethernet/ 10 Gigabit Ethernet. Estas portas adicionais não podem ser do tipo “combo” com as portas UTP e deverão suportar adaptadores para os padrões 1000Base-SX, 1000Base-LX, 1000Base-ZX, 10GBase-SR, 10GBase-LR e 10GBase-ER;
- As portas 10 Gigabit Ethernet devem aceitar cabos do tipo “twinax” (Direct Attachment Copper Cable – DAC);
- Possuir matriz de comutação de pelo menos 176Gbps;
- Possuir capacidade de processamento de pelo menos 164Mpps (milhões de pacotes por segundo);
- Possuir capacidade para no mínimo 16.000 endereços MAC;
- Possuir LEDs, por porta, que indiquem a integridade e a atividade do link;
- O switch fornecido deve suportar as normas técnicas IEEE802.3 (10Base-T), IEEE802.3u (100Base-TX), IEEE 802.3z (1000Base-X), IEEE 802.3ab (1000Base-T);
- Suporte ao modo de comutação "store and forward";
- Ser fornecido com configuração de CPU e memória (RAM e Flash) suficiente para implementação de todas as funcionalidades descritas nesta especificação.
- Todas as licenças necessárias para as funcionalidades exigidas neste edital deverão estar inclusas no equipamento.
- Possuir fonte de alimentação interna ao equipamento com ajuste automático de tensão 110 e 220 Volts e potência de 600 watts;
- Deve suportar fonte de alimentação redundante externa;
- Deve suportar o standard IEEE 802.3az (Energy Efficient Ethernet - EEE);
- Instalável em rack padrão de 19”, sendo que deverão ser fornecidos os respectivos kit’s de fixação;
- O switch fornecido deve ser empilhável. O empilhamento deve ser feito através de cabo dedicado e não deve consumir interfaces de Rede. A funcionalidade de empilhamento deve possuir pelo menos as seguintes características:
 - Deve ser possível empilhar pelo menos 04 (quatro) switches;
 - O empilhamento deve ser feito em anel para garantir que, na eventual falha de um link, a pilha continue a funcionar;
 - Em caso de falha do switch controlador da pilha, um controlador “backup” deve ser selecionado de forma automática, sem que seja necessária intervenção manual;
- A pilha de switches deverá ser gerenciada como uma entidade única;
- A pilha de switches deverá ser gerenciada através de um único endereço IP;



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

- O switch deve armazenar no mínimo duas versões de firmware simultaneamente em sua flash;
- O switch deve suportar Jumbo Frames de 9000 bytes;
- O equipamento ofertado deve possuir homologação junto à ANATEL com certificados disponíveis publicamente no endereço eletrônico desta agência, conforme a Resolução número 242;

Funcionalidades Gerais

- Possuir porta de console para gerenciamento e configuração via linha de comando. O conector deve ser RJ-45 ou padrão RS-232 (os cabos e eventuais adaptadores necessários para acesso à porta de console devem ser fornecidos);
- Possuir uma interface de gerenciamento baseada em WEB (HTTP) que permita aos usuários configurar e gerenciar switches através de um browser padrão;
- Gerenciável via Telnet e SSH;
- Permitir o espelhamento de uma porta ou de um grupo de portas para uma porta especificada;
- Permitir espelhamento por remota;
- Deve ser gerenciável via SNMP v3;
- Suportar configuração através de Python;
- Implementar nativamente 4 grupos RMON (History, Statistics, Alarms e Events);
- Implementar o protocolo Syslog em IPv4 e IPv6 para funções de “logging” de eventos;
- Implementar o protocolo NTP ou SNTP para sincronismo de clock;
- Suportar autenticação via RADIUS e TACACS+;
- Possuir suporte a protocolo de autenticação para controle do acesso administrativo ao equipamento;
- Implementar controle de acesso por porta (IEEE 802.1x);
- Implementar listas de controle de acesso (ACLs) baseadas em endereço IP de origem e destino (IPv4 e IPv6), portas TCP e UDP de origem e destino e endereços MAC de origem e destino;
- Possuir controle de broadcast, multicast e unicast por porta;
- Promover análise do protocolo DHCP e permitir que se crie uma tabela de associação entre endereços IP atribuídos dinamicamente, MAC da máquina que recebeu o endereço e porta física do switch em que se localiza tal MAC;
- Implementar Netflow, sFlow ou similar;
- Implementar pelo menos 8 (oito) filas de saída por porta;
- Implementar pelo menos uma fila de saída com prioridade estrita por porta e divisão ponderada de banda entre as demais filas de saída;
- Implementar classificação, marcação e priorização de tráfego baseada nos valores de classe de serviço do frame ethernet (IEEE 802.1p CoS)
- Implementar classificação de tráfego baseada em endereço de origem/destino (IPv4 ou IPv6), portas TCP e UDP de origem e destino, endereços MAC de origem e destino;



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

- Os equipamentos quando virtualizados deverão possuir processamento local de modo a não existir tempo de convergência em caso de falha de um dos equipamentos do sistema virtualizado;
- A atualização de software dos equipamentos virtualizados não deve parar todos os switches ao mesmo tempo. A atualização poderá ser realizada primeiro em um equipamento e posteriormente no outro equipamento virtualizado para que não ocorra interrupção do tráfego;

Funcionalidades de Camada 2 (VLAN, Spanning Tree)

- Implementar LANs Virtuais (VLANs) conforme definições do padrão IEEE 802.1Q;
- Permitir a criação de no mínimo 512 VLANs;
- Permitir a criação de subgrupos dentro de uma mesma VLAN com conceito de portas “isoladas” e portas “promíscuas”, de modo que “portas isoladas” não se comuniquem com outras “portas isoladas”, mas tão somente com as portas promíscuas de uma dada VLAN;
- Deve suportar VLANs dinâmicas. Deve permitir a criação, remoção e distribuição de VLANs de forma dinâmica através de portas configuradas como tronco IEEE 802.1Q;
- Implementar “VLAN Trunking” conforme padrão IEEE 802.1Q nas portas Fast Ethernet e Gigabit Ethernet. Deve ser possível estabelecer quais VLANs serão permitidas em cada um dos troncos 802.1Q configurados;
- Implementar a funcionalidade de “Port Trunking” conforme padrão IEEE 802.3ad;
- Implementar o Protocolo Spanning-Tree conforme padrão IEEE 802.1d;
- Implementar o padrão IEEE 802.1s (“Multiple Spanning Tree”), com suporte a no mínimo 15 instâncias simultâneas do protocolo Multiple Spanning Tree;
- Implementar o padrão IEEE 802.1w (“Rapid Spanning Tree”)
- Implementar o protocolo PVST+ baseado no padrão 802.1w;
- Implementar mecanismo de proteção da “root bridge” do algoritmo Spanning-Tree para prover defesa contra ataque do tipo “Denial of Service” no ambiente nível 2;
- Deve permitir a suspensão de recebimento de BPDUs (Bridge Protocol Data Units) caso a porta esteja colocada no modo “fast forwarding” (conforme previsto no padrão IEEE 802.1w). Sendo recebido um BPDU neste tipo de porta deve ser possível desabilitá-la automaticamente;
- Deve implementar até 64 grupos de LAG (Link Aggregation), com 8 portas por grupo;
- Deve suportar o protocolo LLDP e LLDP-MED para descoberta automática de equipamentos na rede;

Funcionalidades de Camada 3 (Multicast e Roteamento)

- Implementar roteamento estático para no mínimo 256 rotas IPv4;
- Implementar roteamento estático para no mínimo 128 rotas IPv6;
- Implementar roteamento dinâmico através dos protocolos RIPv1/RIPv2;
- Implementar IGMPv1/V2/V3 Snooping;



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

Suporte

- Os equipamentos devem possuir garantia de 60 (sessenta) meses com um período de disponibilidade para chamada de manutenção 24 horas por dia, 7 dias por semana com prazo para envio de peças em até dois dias úteis subsequentes à abertura do chamado técnico;
- A contratante poderá abrir chamados de manutenção diretamente no Fabricante do item sem necessidade de prévia consulta e/ou qualquer liberação por parte da contratada. Não deve haver limite para aberturas de chamados, sejam de dúvidas/configurações e/ou resolução de problemas de hardware ou software;
- A CONTRATADA deverá apresentar comprovação formal da aquisição da garantia técnica junto ao fabricante, abrangendo todos os equipamentos e software(s) da solução até, A entrega da garantia técnica do fabricante não exclui a responsabilidade da CONTRATADA da prestação de suporte on-site da solução;
- A abertura de chamados poderá ser realizada através de Telefone 0800 do Fabricante, através da página da WEB do Fabricante ou através de endereço de e-mail do Fabricante;
- A abertura de chamados através de telefone 0800 deverá ser realizada inicialmente em Português;
- Deverá ser garantido à contratante o pleno acesso ao site do Fabricante dos equipamentos e softwares. Esse acesso deve permitir consultas a quaisquer bases de dados disponíveis para usuários relacionadas aos equipamentos e softwares especificados, além de permitir downloads de quaisquer atualizações de software ou documentação deste produto;
- Encerrando o prazo de garantia, o Fabricante deverá disponibilizar um suporte em horário comercial que permita a substituição sem custos de componentes de hardware defeituosos (peças, acessórios e outros que se façam necessários) e o download de todas as atualizações de software por um prazo de 5 anos após o encerramento das vendas destes produtos (Garantia Lifetime).

Todas as justificativas quanto às especificações e padrões solicitados se encontram no Estudo Técnico Preliminar (ETP) Seção 2.1 - JUSTIFICATIVA ESPECIFICAÇÕES

5. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO

O objeto da contratação deverá ser entregue em até 30 dias, contados da assinatura do contrato.

Caso não seja possível a entrega na data assinalada, a empresa deverá comunicar as respectivas razões com pelo menos 10 dias de antecedência para que qualquer pleito de prorrogação de prazo seja analisado pela CONTRATANTE;



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

Os bens deverão ser entregues na sede administrativa da Contratante, no endereço abaixo:

Destinados para Diretoria de segurança Física e Digital
No endereço: Tv. Oscar Muxfeldt, 81 - Centro, Foz do Iguaçu - PR, 85851-490

6. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO E CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO

A execução do objeto seguirá a seguinte dinâmica:

- 6.1 A contratante indicará Fiscal de contratos que irá acompanhar a execução do contrato em conformidade com este termo de referência, enviar a ordens de compra e receber os materiais.
- 6.2 A Contratada formalizará a designação do preposto da empresa, especificando os poderes e responsabilidades relacionados à execução do objeto contratado.
- 6.3 Toda comunicação entre a Contratante e a Contratada deverá ser formalizada por escrito, especialmente quando exigido por lei, podendo ser realizada por meio de mensagem eletrônica, quando aplicável.
- 6.4 A execução será realizada de forma parcelada formalizada pelo envio da ordem de compra.
- 6.5 Os prazos e critérios para recebimento e pagamento estão detalhados nos itens 7.3 a 7.4.
- 6.6 Considera-se ocorrido o recebimento da nota fiscal quando a Gestão de contratos atestar a execução do objeto do contrato através do termo de recebimento definitivo.
- 6.7 Não haverá exigência de garantia contratual da execução, devido às características da contratação.
- 6.8 A apresentação da Nota Fiscal/fatura é indispensável a cada fornecimento de bem, para fins de liquidação e pagamento da despesa, emitida ao destinatário: Razão social: CÂMARA MUNICIPAL DE FOZ DO IGUAÇU; CNPJ: 75.914.051/0001-28; Endereço: Travessa Oscar Muxfeldt, nº 81, Centro, na cidade de Foz do Iguaçu-Paraná, CEP 85.851-490. Telefone: (45) 3521-8100.
- 6.9 Antes de cada pagamento à Contratada, será realizada consulta ao SICAF para verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas no edital.
- 6.10 Havendo erro na apresentação da Nota Fiscal ou dos documentos pertinentes à

Travessa Oscar Muxfeldt, nº 81 – Centro – Foz do Iguaçu/PR – 85.851-490 – Telefone (45) 3521-8100



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

contratação, ou, ainda, circunstância que impeça a liquidação da despesa, como, por exemplo, obrigação financeira pendente, decorrente de penalidade imposta ou inadimplência, o pagamento ficará sobrestado até que a Contratada providencie as medidas saneadoras. Nesta hipótese, o prazo para pagamento iniciar-se-á após a comprovação da regularização da situação, não acarretando qualquer ônus para a Contratante.

6.11 Será considerada data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária para pagamento.

6.12 Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável. A Contratada regularmente optante pelo Simples Nacional, nos termos da Lei Complementar nº 123, de 2006, não sofrerá a retenção tributária quanto aos impostos e contribuições abrangidos por aquele regime. No entanto, o pagamento ficará condicionado à apresentação de comprovação, por meio de documento oficial, de que faz jus ao tratamento tributário favorecido previsto na referida Lei Complementar.

6.13 Constatando-se, junto ao SICAF, a situação de irregularidade da contratada, será providenciada sua notificação, por escrito, para que, no prazo de 15 (quinze) dias úteis, regularize sua situação ou, no mesmo prazo, apresente sua defesa. O prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, a critério da Contratante.

6.14 Persistindo a irregularidade, a Contratante deverá adotar as medidas necessárias à extinção contratual nos autos do processo administrativo correspondente, assegurada à Contratada a ampla defesa.

6.15 Havendo a efetiva execução do objeto, os pagamentos serão realizados normalmente, até que se decida pela extinção do contrato, caso a Contratada não regularize sua situação junto ao SICAF.

6.16 O prazo desta contratação será de 12 meses, contados da assinatura do contrato, sendo que a garantia de cada equipamento está descrita por menor em cada uma de suas especificações na seção 4 Requisitos da Contratação. Para o caso de itens não descritos o prazo de garantia é aquele estabelecido na Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990 (Código de Defesa do Consumidor). Art. 26, Inciso II 90 (noventa) dias, tratando-se de fornecimento de serviço e de produtos duráveis.

6.17 Dos Critérios de medição:

6.18 Quantidade:



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

6.18.1 Os Materiais entregues devem estar em conformidade com as quantidades solicitadas dos itens já descritos neste documento;

6.19 Qualidade:

6.19.1 A qualidade exigida dos equipamentos Microcomputador tipo I,II, III e Notebooks I, II e novos e atualizados com última versão de Sistema Operacional instalado e disponível no mercado e com requisitos de funcionamento 100% funcional e com todas as especificações mínimas descritas na seção Requisitos da Contratação.

6.19.2 Do item Switch, os equipamentos ofertados deverão pertencer à linha atual de produção, sendo que a comprovação poderá ser feita por meio do site do fabricante, catálogo ou folder..

6.19.3 Dos demais todos os itens devem ser novos seguidos rigidamente as especificações mínimas descritas na seção Requisitos da Contratação e amparados em seu prazo de garantia estabelecidos.

6.20 Garantia:

6.20.1 Da substituição de equipamentos com defeito ou dentro da garantia, se dará ao prazo definido no item REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO.

6.20.2 Os bens que apresentarem vício ou defeito através do suporte onsite devem no prazo definido no item REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO, contados a partir da data de abertura de chamado, fazer a retirada ou manutenção do equipamento nas dependências da Câmara Municipal de Foz do Iguaçu.

6.21 Recebimento:

6.21.1 O tempo estabelecido para entrega dos produtos é de 30 (trinta) dias da ordem do fornecimentos.

6.22 Pagamento:

6.22.1 Os pagamentos serão efetuados até o 10º (décimo) dia após o recebimento definitivo dos bens, condicionado a apresentação da Nota Fiscal/Fatura, bem como os documentos de regularidade fiscal, social e trabalhista exigidos pelo art. 68 da Lei nº 14.133/2021

6.22.2 Na eventualidade de ocorrer atraso no pagamento, o valor será atualizado pela variação acumulada do IPCA/IBGE, ocorrida entre a data de seu adimplemento e a do efetivo pagamento, calculada pro rata



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

tempore.

6.23 Sanções:

- 6.24 Comete infração administrativa o fornecedor que cometer quaisquer das infrações previstas no art. 155 da Lei nº 14.133, de 2021, quais sejam:
- 6.25 Dar causa à inexecução parcial do contrato;
- 6.26 Dar causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração, ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;
- 6.27 Dar causa à inexecução total do contrato;
- 6.28 Deixar de entregar a documentação exigida para o certame;
- 6.29 Não manter a proposta, salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado;
- 6.30 Não celebrar o contrato ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta;
- 6.31 Ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da licitação sem motivo justificado;
- 6.32 Apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a dispensa eletrônica ou a execução do contrato;
- 6.33 Fraudar a dispensa eletrônica ou praticar ato fraudulento na execução do contrato;
- 6.34 Comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;
- 6.35 Considera-se comportamento inidôneo, entre outros, a declaração falsa quanto às condições de participação, quanto ao enquadramento como ME/EPP ou o conluio entre os fornecedores, em qualquer momento da dispensa, mesmo após o encerramento da fase de lances.
- 6.36 Praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos deste certame;
- 6.37 O fornecedor que cometer qualquer das infrações discriminadas nos subitens anteriores ficará sujeito, sem prejuízo da responsabilidade civil e criminal, às seguintes sanções:
- a) Advertência pela falta do subitem 8.2 deste aviso de contratação, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave;
 - b) Multa de até 10 % (dez por cento) sobre o valor estimado do(s) item(s)



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

prejudicado(s) pela conduta do fornecedor,

- c) por qualquer das infrações dos subitens 8.2 a 8.14;
- d) Impedimento de licitar e contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta do ente federativo que tiver aplicado a sanção, pelo prazo máximo de 3 (três) anos, nos casos dos subitens 8.3 a 8.8 deste aviso de contratação, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave;
- e) Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, que impedirá o responsável de licitar ou contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta de todos os entes federativos, pelo prazo mínimo de 3 (três) anos e máximo de 6 (seis) anos, nos casos dos subitens 8.9 a bem como nos demais casos que justifiquem a imposição da penalidade mais grave.

6.38 A fiscalização do contrato será realizada pelo servidor:

6.39 Jeverson Siqueira – Técnico em Informática I - Mat. 202.054

6.40 A gestão do contrato será realizada pelo servidor:

6.41 José Marcelo Nicoletti Teixeira – Consultor Técnico Legislativo - Mat. 201.287

7. FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR

O fornecedor será selecionado por meio de LICITAÇÃO, na modalidade pregão eletrônico.

7.1. Da não cisão em Cotas Reservadas

A presente contratação de aquisição de equipamentos de informática pela Câmara Municipal de Foz do Iguaçu, deve seguir o critério da padronização, a partir de critérios de desempenho e qualidade objetivamente definidos e alinhados entre si. Ainda, pela necessidade de unicidade de contratação com fulcro na posterior prestação de contas, evitando dúvidas ou imbróglios acerca do processo, e também, pelo que dispõe a Lei Complementar 123/06, no tocante à cota reservada para Microempresa e Empresa de Pequeno Porte, verifica-se exceção no caso em apreço. Em que pese à referida lei conceder preferência na contratação de ME e EPP, também traz em seu bojo, as situações em que se excepciona tal predileção. Assim rechaçará a cisão em cotas quando



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

restar comprovada não ser vantajosa à Administração, representar prejuízo ao conjunto ou complexo o objeto a ser contratado. No caso em tela, cujo objeto é aquisição de equipamentos de informática pela Câmara Municipal de Foz do Iguaçu, mostra-se vantajosa, célere e econômica a unicidade, em especial quanto aos aspectos de contratação e posterior alinhamento, gestão e fiscalização do serviço prestado. Destaca-se ainda que a variedade implica em aumento de custos, posto que demandaria aos setores competentes alargar sua área de abrangência para atender aos referidos de forma célere e concreta. Ou seja, a cota reservada de 25% comprometeria o conjunto a ser adquirido, trazendo discrepâncias e falta de padronização, uniformes, aliás, a padronização é intrínseca à Administração Pública, ressalvadas exceções. Parte-se da premissa de oferta a todos, dos mesmos elementos e condições, ou seja, igualdade sob o aspecto formal, evitando discussões acerca de diferenças ou de qualidade superior ou inferior, a este ou àquele, bem como privilégios aos apaniguados ou não privilégio aos preteridos. A fim de se evitar suscitar tais questões, a padronização implica impessoalidade e atuação igualitária, sendo medida de justiça. Neste sentido, aplica-se ao caso o entendimento firmado pelo Tribunal de Justiça do Estado do Paraná, conforme se cita pela ementa abaixo:

MICROEMPRESA E EMPRESA DE PEQUENO PORTE – COTA DE ATÉ 25% DO OBJETO – INAPLICABILIDADE – PREJUÍZO AO CONJUNTO OU COMPLEXO DO OBJETO A SER CONTRATADO – EXCEÇÃO CONTEMPLADA PELO ART. 49 DA LC Nº 123/06 – TJ/PR. Trata-se de apelação cível nos autos do mandado de segurança impetrado em face de secretário municipal. A impetrante sustentou a ilegalidade do edital de pregão para a compra de uniforme escolares em razão de o referido instrumento deixar de estipular cotas para microempresas e empresas de pequeno porte, em desacordo com o art. 48, inc. III, da Lei Complementar nº 123/06. Sustentou a inadequação da adoção de critério de conferência com base no peso da peça pronta, entendendo que há itens de diversas gramaturas, os quais diferem de fornecedor a fornecedor, de modo que seria suficiente a apresentação de laudo técnico em conformidade com a norma da ABNT – NBR nº 10591/1988. A segurança foi concedida tão somente para excluir a exigência de submeter os uniformes ao peso da peça. Diante disso, a impetrante apela aduzindo, em síntese, que Administração Pública municipal deixou de observar o dever de atribuir tratamento benéfico às microempresas e empresas de pequeno porte. O relator, ao analisar a questão, esclareceu que, muito embora a Lei Complementar nº 123/06 estabeleça o dever de



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

estipular cotas, tal obrigação não é absoluta, tendo em vista a exceção contemplada pelo art. 49 desse diploma legal. Ressaltou que “nesse mesmo sentido é o Decreto nº 8538/2015, mais precisamente em seus artigos 8º e 10º, que possibilita a não observância da obrigatoriedade no tratamento diferenciado e simplificado a microempresas e empresas de pequeno porte, em casos excepcionais”. Acrescentou o julgador que, da análise conjunta do referido dispositivo com o disposto no art. 10, inc. II, do regulamento, “chega-se a conclusão de que a lei excepciona a obrigatoriedade de tratamento diferenciado para as microempresas e empresas de pequeno porte quando este tratamento não for vantajoso para a administração pública ou representar prejuízo ao conjunto ou ao complexo do objeto a ser contratado”. Voltando-se para o caso concreto, observou que “a divisão dos lotes já estipulados no edital para que seja determinada a cota de 25% (vinte e cinco por cento) para contratação de microempresas e empresas de pequeno porte de cada um deles comprometerá o conjunto a ser adquirido pela administração pública, o qual deverá conter as mesmas características e especificações técnicas, sendo que a diferença entre os uniformes distribuídos pela municipalidade não é desejável e nem benéfica à padronização necessária”. Com base nisso, o relator concluiu que “não há ilegalidade no procedimento licitatório com relação à ausência de aplicação de tratamento diferenciado às pequenas empresas e microempresas, já que presente a exceção prevista no artigo 49, inciso III, da lei complementar referida”, negando provimento ao recurso de apelação. (Grifamos.) (TJ/PR, AC nº 1625309-7). (TJ/PR, AC nº 1625309-7)

Mutatis mutandis, amolda-se ao referido entendimento a presente situação, haja vista que a preferência prevista na LC 123/06, não é absoluta, sendo que há previsão legal para excepcional afastamento do tratamento diferenciado na própria norma. Nos termos da Lei Complementar nº 123/2006, em seu art. 49, inciso III, verifica-se que não se aplica o tratamento diferenciado e simplificado para as microempresas e empresas de pequeno porte quando não for vantajoso para a administração pública ou representar prejuízo ao conjunto ou complexo do objeto a ser contratado. Após avaliação e o devido estudo técnico preliminar, com esteio também em contratações de serviços análogos e devidamente pautada na norma, atestou que há prejuízo ao interesse público e ao objeto na cisão de lotes em cota reserva e, com esteio na lei, devidamente promoveu seu afastamento. A Lei Complementar nº 123/2006 é clara e dispõe expressamente: Art. 49. Não se aplica o disposto nos arts. 47 e 48 desta Lei Complementar (reserva) quando: III - o tratamento diferenciado e simplificado para as microempresas e empresas de



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

pequeno porte não for vantajoso para a administração pública ou representar prejuízo ao conjunto ou complexo do objeto a ser contratado. Assim, há subsunção do presente fato à norma destacada, vez que a divisão em lotes para atender a cota reservada, compromete o conjunto a ser adquirido, bem como poderá ensejar em problemas futuros no tocante à prestação de contas. Outro ponto a ressaltar é que a presente contratação, separada em cota principal e reservada, culminaria em dois instrumentos contratuais diversos para cada item, que implicaram divergências nos encaminhamentos, o que exigiria do órgão público maior controle. Aludida situação é inviável, o que já restou demonstrado, em razão da situação em que se encontra imerso o serviço público: escassez de mão de obra por questões financeiras e orçamentárias, mas a mesma necessidade de atendimento célere, retribuindo aos cidadãos com serviços de qualidade e plenamente atendidos. Dividir em lotes, dando preferência a ME e EPP ensejaria em perda de ganho de escala e por consequência da economicidade esperada, haja vista que, tais empresas, beneficiadas pela norma, podem praticar preços superiores aos da cota principal, por óbvio que balizados pelo preço de referência do certame, mas o podem, superiores aos praticados, após a sessão pública, no lote principal. Assim, haveria dois preços diferentes de maior valor quando o lote único, pelo quantitativo total dos itens, pode gerar diminuir o preço final a ser pago pela Casa de Leis, em vista da contratação em maior escala. Portanto, em cumprimento aos princípios basilares que norteiam o procedimento licitatório: eficiência, celeridade, economicidade e competitividade e uma vez que o objeto do certame é a contratação para fornecimento de equipamentos de informática. Salienta-se que, inclusive, há possibilidade de não atendimento ao objeto maior, qual seja, a atividade, por excelência. Desse posicionamento, infere-se que a segmentação da contratação, para mero atendimento sem demais estudo do que dispõe a LC 123/06 (que, de sua própria norma, excepciona o tratamento diferenciado em certos casos), sem observar o conjunto probatório maior, implicará em prejuízos ao erário, bem como que tal divisão por cotas não se mostra vantajosa ao caso concreto, visto os inúmeros embaraços que podem surgir a partir desta. Sobre a questão, deve ser entendido que a ausência de parcelamento do objeto licitado, com critério de julgamento pelo menor preço por item, é plenamente possível e aplicável ao caso concreto. A CMFI, se manifesta em relação a cotas de reserva para ME e EPP, solicita que não seja implementada tal reserva conforme Lei Complementar 123/2006. Art. 48, incisos:

I - O processo ora em tela extrapola o valor de R\$ 80.000,00 (oitenta mil reais)



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

II – Não se aplica, pois não se trata de contratação de obras e serviços;

III - Processo ora em tela é relativo à aquisição de equipamentos de informática, COMPUTADORES DOS TIPOS I, II e III com monitores de vídeo LCD e iluminação em LED e, MONITORES DE VÍDEO LCD e iluminação em LED TIPO I, para atendimento às demandas.

Tais equipamentos são formados por partes, (cpu, monitor, teclado, mouse) e essas partes compõem a unidade (computador tipo I, II e III), necessitando no mínimo de padronização o que garante a interconexão entre os mesmos e propiciando uma melhor gestão do contrato, uma vez que cada lote é fornecido por um único fornecedor, o qual, deverá entregar equipamentos padronizados. Outro fato a ser considerado é o relativo à garantia, pois em caso de diferentes fornecedores que entregam diferentes marcas de equipamentos, dificultaria sobremaneira o acionamento em caso de defeito no equipamento, ou seja, o equipamento no todo deve ser coberto por um único responsável pela garantia. Entretanto, não existe óbice à utilização do benefício previsto no parágrafo 3º do art. 48.

No tocante ao Decreto Lei 30.699/2022 (Lei Complementar 229/2014) do Município de Foz do Iguaçu, nos manifestamos favoráveis à adoção no presente processo licitatória, para os itens 8 - SWITCH DE DISTRIBUIÇÃO e 7 Nobreak Tipo I, desde que cumpridos requisitos da citada norma, para este caso específico o limite percentual de 2 %.

8. ESTIMATIVAS DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

As quantidades previstas a serem adquiridas desta contratação são:

ITEM	DESCRIÇÃO	CATMAT	QNT.	UNIDADE DE MEDIDA	VALOR UN.	TOTAL
1	Microcomputador Tipo I	619125	40	un	R\$ 7.364,00	R\$ 294.560,00
2	Microcomputador Tipo II	485442	29	un	R\$ 9.775,37	R\$ 283.485,73
3	Microcomputador Tipo III	451708	2	un	R\$ 19.023,43	R\$ 38.046,86
4	Notebook Tipo I	609382	15	un	R\$ 10.797,95	R\$ 161.969,25
5	Notebook Tipo II	609382	10	un	R\$ 11.792,85	R\$ 117.928,50
6	Monitor Tipo I	451813	30	un	R\$ 1.355,14	R\$ 40.654,20
7	Nobreak Tipo I	482633	2	un	R\$ 10.630,86	R\$ 21.261,72
8	Switch de Distribuição	609690	2	un	R\$ 17.790,66	R\$ 35.581,32

Travessa Oscar Muxfeldt, nº 81 – Centro – Foz do Iguaçu/PR – 85.851-490 – Telefone (45) 3521-8100



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

Total	R\$993.487,58
-------	---------------

O objeto desta contratação não se enquadra como bem de luxo, nos termos do inciso I do artigo 2º do Decreto federal nº 10.818/2021, tratando-se de bem comum, conforme previsto no inciso XIII do artigo 6º da Lei nº 14.133/2021 e visa atender às necessidades básicas da Entidade Contratante.

A pesquisa de preço foi realizada considerando os parâmetros dispostos no art. 23 § 1º da Lei nº 14.333/21. Art. 23, inciso I (“*composição de custos unitários menores ou iguais à mediana do item correspondente no painel para consulta de preços ou no banco de preços em saúde disponíveis no Portal Nacional de Contratações Públicas PNCP*”).

9. ANÁLISE DE RISCO DA CONTRATAÇÃO

1	Risco	Aquisição de materiais e produtos de má qualidade		
	Causas/Consequências	Aumento no consumo dos materiais Recusas dos materiais Atraso no recebimento Reclamação dos usuários		
	Probabilidade	Baixa	Impacto	Alto
	Ações de Mitigação ou Contingência			
	<ul style="list-style-type: none">Elaboração criteriosa do Termo de Referência com especificação detalhada dos materiais e produtos a serem adquiridos;Acompanhamento objetivo da entrega do material pela fiscalização de forma a verificar a adequação ou não dos materiais recebidos bem como a quantidade correta.Diálogo e comunicação entre o setor que elabora o termo de referência e o setor Demandante.			
	Responsáveis: Setores demandantes, fiscais			
	Período de Execução das Ações: Durante a elaboração do TR, e durante a execução do contrato.			
2	Risco	Atraso no processo de aquisição		
	Causas/Consequências	Desabastecimento.		
	Probabilidade	Média	Impacto	Alto
	Ações de Mitigação ou Contingência			



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

	<ul style="list-style-type: none"> Utilização dos equipamentos já utilizado sem melhoria dos equipamentos. 			
	Responsáveis: Setores demandantes, Seção de Controle de Materiais e Equipe de Licitações e Contratos			
	Período de Execução das Ações: Período anterior à elaboração do TR e durante a fase de elaboração do TR.			
3	Risco	Fracasso do certame.		
	Causas/Consequências	Desabastecimento.		
	Probabilidade	Baixa	Impacto	Alto
	Ações de Mitigação ou Contingência			
	<ul style="list-style-type: none"> Abertura de novo processo de aquisição no menor tempo possível; Revisão da pesquisa de preços; 			
	Responsáveis: Seção de Controle de Materiais e Equipe de Licitações e Contratos			
	Período de Execução das Ações: Durante a fase de aquisição.			
4	Risco	Entrega de material diferente do especificado / Atraso na entrega		
	Causas/Consequências	Desabastecimento.		
	Probabilidade	Média	Impacto	Alto
	Ações de Mitigação ou Contingência			
	<ul style="list-style-type: none"> Atuação da fiscalização para que a empresa substitua o material no menor tempo possível; Acompanhamento da cobertura de estoque dos materiais; Acompanhamento do prazo previsto para entrega do material Instrução célere de penalidades à empresa inadimplente 			
	Responsáveis: Fiscais e Gestores			
	Período de Execução das Ações: Durante a execução do contrato.			
5	Risco	Cancelamento do Contrato		
	Causas/Consequências	Desabastecimento.		
	Probabilidade	Média	Impacto	Alto
	Ações de Mitigação ou Contingência			
	<ul style="list-style-type: none"> Acompanhamento do prazo previsto para entrega do material e instrução célere de penalidades à empresa inadimplente; Ação de contingência: abertura de processo de compra emergencial para que se adquira o material antes que haja a ruptura do estoque. 			
	Responsáveis: Setor Demandante, Setor de Controle de Materiais e Fiscais e Gestores			
	Período de Execução das Ações: Durante a execução do contrato			
6	Risco	Falha em equipamento na garantia		
	Causas/Consequências	Perda da utilidade e vencimento dos materiais.		



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

Probabilidade	Baixa	Impacto	Alto
Ações de Mitigação ou Contingência			
<ul style="list-style-type: none">• Apresentar defeito no equipamento ou ferramenta ainda no prazo de garantia, deve-se ser substituído imediatamente a peça ou equipamento apresentado defeito;			
Responsáveis: Fiscais e Gestores			
Período de Execução das Ações: Rotineiramente pela seção de controle dos materiais e durante a execução do contrato			

10. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

Item	Dotação	Total
1, 2, 3, 4, 5, 6 e 8	01.01.01.031.0001.1001.4.4.90.52.35.00 - EQUIPAMENTOS DE PROCESSAMENTO DE DADOS	R\$ 972.225,86
7	01.01.01.031.0001.1001.4.4.90.52.35.00 - - MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS ENERGÉTICOS	R\$ 21.261,72

Rafael Sanches
Cargo: Diretor de TI
Matrícula: 502.027
Setor: TI

Proc. Administrativo 10- 270/2024

De: José T. - CMFI-PRESID-DG-DIRFIN-GESTCON

Para: Envolvidos internos acompanhando

Data: 16/08/2024 às 08:58:16

Prezado, como combinado, devolvo para ajustes nas sanções estipuladas em TR.

Att.

—

José Marcelo Nicoletti Teixeira,
Consultor Técnico Legislativo.

Proc. Administrativo 11- 270/2024

De: Jeverson S. - CMFI-DG-DIRTEC-EATI

Para: CMFI-PRESID-DG-DIRFIN-GESTCON - Gestão de Contratos Administrativos

Data: 16/08/2024 às 09:03:57

Segue TR ajustado na seção MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO E CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO.

–

JEVERSON SIQUEIRA

TÉCNICO EM INFORMÁTICA I | CMARA DE FOZ DO IGUAÇU

(45) 3521-8182

jeverson@fzdoiguacu.pr.leg.br

<https://www.fzdoiguacu.pr.leg.br>

Proc. Administrativo 12- 270/2024

De: José T. - CMFI-PRESID-DG-DIRFIN-GESTCON

Para: AGCONT - Agente de contratação

Data: 16/08/2024 às 10:08:09

Prezados, com a minuta de Contrato a ser firmado, segue para os devidos fins.

Att.

—

José Marcelo Nicoletti Teixeira,
Consultor Técnico Legislativo.

Anexos:

Minuta_de_Contrato_XX_24_informatica.pdf



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

ESTADO DO PARANÁ

MINUTA
CONTRATO N° XX/2024

TERMO DE CONTRATO DE FORNECIMENTO DE BENS, QUE FAZEM ENTRE SI A CÂMARA MUNICIPAL DE FOZ DO IGUAÇU E A EMPRESA XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX.

A **Câmara Municipal de Foz do Iguaçu**, pessoa jurídica de direito público, com sede em Foz do Iguaçu, Estado do Paraná, situada na Travessa Oscar Muxfeldt, 81, Centro, inscrita no CNPJ/MF sob o n° 75.914.051/0001-28, neste ato representada por seu Presidente, João José Arce Morales, consoante competência originária prevista no art. 17 do Regimento Interno da Câmara Municipal de Foz do Iguaçu, daqui para frente denominada simplesmente de **CONTRATANTE**, e, de outro lado, a empresa **XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX**, inscrita no CNPJ/MF sob o n° **XXXXXXXXXX/XXXX-XX**, situada na Rua **XXXXXXXXXXXX**, n° **XXXX**, no bairro **XXXXX**, Foz do Iguaçu, Paraná, CEP: **XX.XXX-XXX**, representada por **XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX**, inscrito no CPF **XXX.XXX.XXX-XX**, a seguir denominada simplesmente **CONTRATADA**, em conformidade com o constante do processo de pregão eletrônico n° **XX/2024**, ao qual se acham vinculadas, têm entre si justo e contratado o que segue:

1. CLÁUSULA PRIMEIRA – DO OBJETO

1.1O presente contrato tem por objeto contratação de empresa especializada para o fornecimento de equipamentos de informática visando suprir as necessidades da Câmara Municipal de Foz do Iguaçu com as especificações e quantidades que seguem:

Item	Descrição do item	Quantidade	Unidade	Valor Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
1	Microcomputador Tipo I (619125)	40	Uni	R\$ XXX,XX	R\$ XXX,XX
2	Microcomputador Tipo II (485442)	29	Uni	R\$ XXX,XX	R\$ XXX,XX
3	Microcomputador Tipo III (451708)	02	Uni	R\$ XXX,XX	R\$ XXX,XX
4	Notebook Tipo I (609382)	15	Uni	R\$ XXX,XX	R\$ XXX,XX
5	Notebook Tipo II (609382)	10	Uni	R\$ XXX,XX	R\$ XXX,XX
6	Monitor Tipo I (451813)	30	Uni	R\$ XXX,XX	R\$ XXX,XX
7	Nobreak Tipo I (482633)	02	Uni	R\$ XXX,XX	R\$ XXX,XX
8	Switch de Distribuição (609690)	02	Uni	R\$ XXX,XX	R\$ XXX,XX



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

ESTADO DO PARANÁ

TOTAL	R\$ XXX,XX	R\$ XXX,XX
--------------	-------------------	-------------------

2. CLÁUSULA SEGUNDA – DA VINCULAÇÃO

2.1. Os Contraentes reconhecem a vinculação desta contratação aos termos do Pregão Eletrônico n. XX/2024, e à respectiva proposta que for vencedora, sendo que as especificações técnicas mínimas do objeto, a fundamentação da contratação, a descrição da solução como um todo, os requisitos da contratação, dentre outras informações, estão constantes em Termo de Referência, que é parte integrante deste Contrato independentemente de sua transcrição, ao qual também se declaram vinculados os contraentes.

3. CLÁUSULA TERCEIRA – DA LEGISLAÇÃO APLICÁVEL E DOS CASOS OMISSOS

3.1. Aplica-se a Lei n. 14.133/2021 à execução deste Contrato, sendo esta também a legislação a ser aplicadas aos casos omissos.

4. CLÁUSULA QUARTA – DO REGIME DE EXECUÇÃO

4.1. O objeto desta contratação não se enquadra como sendo de bem de luxo, considerando a Resolução da CONTRATANTE nº 168, de 7 de dezembro de 2021.

4.2. O prazo de entrega do objeto da contratação será de 30 dias a contar da emissão de ordem de compra e/ou fornecimento, a ser realizada na sede desta Câmara Municipal, situada na Travessa Oscar Muxfeldt, nº 81, Centro - Foz do Iguaçu, PR - CEP: 85851-490, entre 8h e 13h30min.

4.3. Serão recusados os bens que não estiverem embalados adequadamente ou que apresentem a embalagem violada.

4.4. O registro do recebimento provisório será realizado no prazo de até 01 (um) dia útil, a contar da data de entrega.

4.5. A análise técnica e administrativa será realizada no prazo de até 05 (cinco) dias úteis, a contar do recebimento provisório.

4.6. Os bens e/ou serviços poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes na proposta, devendo ser substituídos no prazo de até 10 (dez) dias corridos, a contar da notificação da CONTRATADA, às suas custas, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

4.7. Na impossibilidade de entrega dos bens e/ou serviços, a empresa CONTRATADA deverá substituir por outro com especificações iguais ou superiores.

4.8. Os bens e/ou serviços serão recebidos definitivamente no prazo de até 5 (cinco) dias úteis, contados do recebimento do Relatório de Análise Técnica/Administrativa.

4.9. Os pagamentos serão efetuados até o 10º (décimo) dia útil após o recebimento definitivo dos bens, condicionado a apresentação da Nota Fiscal/Fatura, bem como os documentos de regularidade fiscal, social e trabalhista exigidos pelo art. 68 da Lei nº 14.133/2021.

4.10. O recebimento dos produtos, mesmo que definitivo, não exclui a responsabilidade da CONTRATADA pela qualidade e características dos produtos entregues, cabendo-lhe sanar quaisquer irregularidades detectadas quando da utilização dos mesmos, durante todo o prazo de vigência da contratação.

5. CLÁUSULA QUINTA – REGIME DE EXECUÇÃO DO OBJETO

5.1. O objeto será executado sob o regime de execução indireta.

5.2. A CONTRATANTE indicará Fiscal de contratos que irá acompanhar a execução do contrato em conformidade com este termo de referência, enviar a ordens de compra e receber os materiais.

5.3. A CONTRATADA formalizará a designação do preposto da empresa, especificando os poderes e responsabilidades relacionados à execução do objeto contratado.

5.4. Toda comunicação entre a CONTRATANTE e a CONTRATADA deverá ser formalizada por escrito, especialmente quando exigido por lei, podendo ser realizada por meio de mensagem eletrônica, quando aplicável.



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

ESTADO DO PARANÁ

- 5.5. A execução será realizada de forma parcelada, sob demanda formalizada pelo envio da ordem de compra ou documento equivalente.
- 5.6. Considera-se ocorrido o recebimento da nota fiscal quando a Gestão de contratos atestar a execução do objeto do contrato através do termo de recebimento definitivo.
- 5.7. Não haverá exigência de garantia contratual da execução, devidas as características da contratação.

6. CLÁUSULA SEXTA – PREÇO

- 6.1. Em contra partida aos produtos adquiridos a CONTRATANTE pagará à CONTRATADA o valor de **R\$ XXXXX,XX (XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX)**, conforme descrito na proposta apresentada pela empresa e constante no processo administrativo.
- 6.2. No valor indicado estão incluídas todas as despesas ordinárias diretas e indiretas decorrentes da execução do objeto, inclusive tributos e/ou impostos, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais incidentes, taxa de administração, seguro e outros necessários ao cumprimento integral do objeto da contratação.

7. CLÁUSULA SÉTIMA – DO REAJUSTE

- 7.1. Mediante expresse pedido da CONTRATADA, os valores contratados poderão ser reajustados a cada 12 (doze) meses, contados a partir da data da proposta apresentada pela CONTRATADA, com aplicação do índice de variação do IPCA para o mesmo período ou outro índice que o substitua.
- 7.2. Nos reajustes subsequentes ao primeiro, o interregno mínimo de 12 (doze) meses para a próxima reajustamento, será contado a partir dos efeitos financeiros do último reajuste.
- 7.3. O reajuste previsto nesta cláusula poderá ser formalizado por Termo de Apostilamento.

8. CLÁUSULA OITAVA – DO PAGAMENTO E CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

- 8.1. Os pagamentos serão efetuados até o 10º (décimo) dia após o recebimento definitivo dos produtos/serviços, condicionado a apresentação da Nota Fiscal/Fatura, bem como os documentos de regularidade fiscal, social e trabalhista exigidos pelo art. 68 da Lei nº 14.133/2021.
- 8.2. Na eventualidade de ocorrer atraso no pagamento, o valor será atualizado pela variação acumulada do IPCA, ocorrida entre a data de seu adimplemento e a do efetivo pagamento, calculada pro rata tempore.
- 8.3. A apresentação da nota fiscal/fatura é indispensável a cada entrega de produtos ou prestação de serviços, para fins de liquidação e pagamento da despesa, a ser emitida ao destinatário: Razão social: CÂMARA MUNICIPAL DE FOZ DO IGUAÇU; CNPJ: 75.914.051/0001-28; Endereço: Travessa Oscar Muxfeldt, nº 81, Centro, na cidade de Foz do Iguaçu-Paraná, CEP 85.851-490. Telefone: (45) 3521-8100.
- 8.4. Antes de cada pagamento à CONTRATADA, será realizada consulta ao SICAF para verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas no edital.
- 8.5. Havendo erro na apresentação da Nota Fiscal ou dos documentos pertinentes à contratação, ou, ainda, circunstância que impeça a liquidação da despesa, o pagamento ficará sobrestado até que a CONTRATADA providencie as medidas saneadoras. Nesta hipótese, o prazo para pagamento iniciar-se-á após a comprovação da regularização da situação, não acarretando qualquer ônus para a CONTRATANTE.
- 8.6. Será considerada data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária para pagamento.
- 8.7. Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável.
- 8.8. A CONTRATADA regularmente optante pelo Simples Nacional, nos termos da Lei Complementar nº 123, de 2006, não sofrerá a retenção tributária quanto aos impostos e contribuições abrangidos por aquele regime. No entanto, o pagamento ficará condicionado à apresentação de comprovação, por meio de documento oficial, de que faz jus ao tratamento tributário favorecido previsto na referida Lei Complementar.
- 8.9. Constatando-se, junto ao SICAF, a situação de irregularidade da CONTRATADA, será providenciada sua notificação, por escrito, para que, no prazo de 15 (quinze) dias úteis, regularize sua situação ou, no



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

ESTADO DO PARANÁ

mesmo prazo, apresente sua defesa. O prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, a critério da CONTRATANTE.

8.10. Persistindo a irregularidade, a CONTRATANTE deverá adotar as medidas necessárias à extinção contratual nos autos do processo administrativo correspondente, assegurada à CONTRATADA a ampla defesa.

8.11. Havendo a efetiva execução do objeto, os pagamentos serão realizados normalmente, até que se decida pela extinção do contrato, caso a CONTRATADA não regularize sua situação junto ao SICAF.

8.12. Os Materiais entreguem dever estar em conformidade com as quantidades solicitadas dos itens já descritos neste documento;

8.13. A qualidade exigida dos equipamentos Microcomputador tipo I, II, III e Notebooks I, II e novos e atualizados com última versão de Sistema Operacional instalado e disponível no mercado e com requisitos de funcionamento 100% funcional e com todas as especificações mínimas descritas na seção Requisitos da Contratação.

8.14. Do item Switch, os equipamentos ofertados deverão pertencer à linha atual de produção, sendo que a comprovação poderá ser feita por meio do site do fabricante, catálogo ou folder.

8.15. Dos demais todos os itens devem ser novos seguidos rigidamente as especificações mínimas descritas na seção Requisitos da Contratação e amparados em seu prazo de garantia estabelecidos

9. CLÁUSULA NONA – DO PRAZO PARA RESPOSTA AOS PEDIDOS DE REPACTUAÇÃO DE PREÇOS E RESTABELECIMENTO DO EQUILÍBRIO ECONÔMICO

9.1. Quando for o caso de repactuação de preços e/ou de restabelecimento do equilíbrio econômico deste Contrato, será de 30 dias úteis o prazo resposta da CONTRATANTE, a contar da data de formalização do pedido por parte da CONTRATADA.

10. CLÁUSULA DÉCIMA - DA INEXIGÊNCIA DE GARANTIAS À EXECUÇÃO DO CONTRATO

10.1. Dadas as características da contratação, não haverá exigência de garantia à execução do contrato.

10.2. A substituição de equipamentos com defeito ou dentro da garantia, se dará ao prazo definido no item requisitos da contratação que constam em Termo de Referência vinculado a este Contrato.

10.2. Os bens que apresentarem vício ou defeito através do suporte onsite devem no prazo definido no item requisitos da contratação que constam em Termo de Referência vinculado a este Contrato, contados a partir da data de abertura de chamado, fazer a retirada ou manutenção do equipamento nas dependências da Câmara Municipal de Foz do Iguaçu.

11. CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

11.1. As despesas decorrentes desta contratação estão programadas em dotação orçamentária própria, prevista no orçamento da Câmara Municipal, para o exercício de 2024 nas classificações: itens 1, 2, 3, 4, 5, 6 e 8 – 01.01.01.031.0001.1001.4.4.90.52.35.00 – EQUIPAMENTOS DE PROCESSAMENTO DE DADOS; item 7 – 01.01.01.031.0001.1001.4.4.90.52.53.00 – MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS ENERGÉTICOS.

11.2. Nos exercícios seguintes, se houver, correrão à conta dos recursos próprios para atender às despesas da mesma natureza, cuja alocação será feita no início de cada exercício financeiro.

12. CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

12.1. A CONTRATANTE obriga-se a:

12.1.1. Receber o objeto no prazo e condições estabelecidas neste documento;

12.1.2. Verificar minuciosamente, no prazo fixado, a conformidade dos produtos e/ou serviços recebidos provisoriamente com as especificações constantes neste documento e na proposta, para fins de aceitação e recebimento definitivo;

12.1.3. Efetuar o pagamento do preço ajustado na forma, prazos e condições previstas;

12.1.4. Prestar as informações e esclarecimentos que venham a serem solicitados pela CONTRATADA;

Travessa Oscar Muxfeldt, nº 81 – Centro – Foz do Iguaçu/PR – 85.851-490 – Telefone (45) 3521-8100

Página 4 de 9



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

ESTADO DO PARANÁ

- 12.1.5. Garantir o fiel cumprimento do Contrato, obrigando-se a proporcionar todas as facilidades para que a CONTRATADA possa cumprir suas obrigações dentro das normas e condições do contrato;
- 12.1.6. Acompanhar e fiscalizar o cumprimento das obrigações da CONTRATADA, através de comissão/servidor especialmente designado;
- 12.1.7. Rejeitar no todo ou em parte, os produtos e/ou serviços executados em desacordo com as obrigações assumidas pela CONTRATADA;
- 12.1.8. Notificar a CONTRATADA, sobre imperfeições, falhas ou irregularidades constatadas nos produtos e/ou serviços prestados para que sejam adotadas as medidas corretivas necessárias.
- 12.1.9. Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pela CONTRATADA, de acordo com as cláusulas contratuais e os termos de sua proposta.

13. CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

13.1. A CONTRATADA obriga-se a:

- 13.1.1. Garantir a boa qualidade dos produtos contratados;
- 13.1.2. Manter os dados cadastrais atualizados junto à CONTRATANTE;
- 13.1.3. Manter preposto aceito pela CONTRATANTE, para representá-la na execução do contrato;
- 13.1.4. Acatar as orientações da CONTRATANTE, sujeitando-se a mais ampla e irrestrita fiscalização, prestando os esclarecimentos solicitados e atendendo às reclamações formuladas;
- 13.1.5. Reportar imediatamente ao fiscal do contrato, quaisquer anormalidades, erros e irregularidades observadas;
- 13.1.6. Reparar, corrigir, remover ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, os bens entregues em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução dos serviços ou dos materiais empregados;
- 13.1.7. Responsabilizar-se pelos danos causados diretamente à CONTRATANTE ou a terceiros decorrentes de sua culpa ou dolo, não excluindo ou reduzindo essa responsabilidade à fiscalização ou o acompanhamento pela CONTRATANTE;
- 13.1.8. Manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas pela CONTRATANTE;
- 13.1.9. Responsabilizar-se pelo fiel cumprimento de todas as disposições e acordos relativos à legislação social e trabalhista em vigor, especialmente no que se refere ao pessoal alocado nos serviços objeto do contrato, inclusive as exigências de reserva de cargos prevista em lei, bem como em outras normas específicas, para pessoa com deficiência, para reabilitado da Previdência Social ou para o aprendiz;
- 13.1.10. Não permitir a utilização de qualquer trabalho do menor de 16 (dezesesseis) anos, exceto na condição de aprendiz para os maiores de 14 (quatorze) anos; nem permitir a utilização do trabalho do menor de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre;
- 13.1.11. Providenciar, no prazo convencionado no tópico 01, a correção de deficiências apontadas pela Fiscalização, quando da inobservância de cláusula contratual;
- 13.1.12. Implantar, de forma adequada, a supervisão permanente, de modo a zelar pela boa, correta, eficaz e completa execução dos termos do contrato, aceitar e facilitar a fiscalização, atendendo prontamente às correções, observações e exigências apresentadas pela Fiscalização;
- 13.1.13. Não subcontratar, sob nenhum pretexto ou hipótese, o objeto do Contrato;

14. CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

- 14.1. Comete infração administrativa o fornecedor que cometer quaisquer das infrações previstas no art. 155 da Lei nº 14.133, de 2021, quais sejam:
 - 14.1.1. 6.25 Dar causa à inexecução parcial do contrato;
 - 14.1.2. 6.26 Dar causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração, ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;
 - 14.1.3. 6.27 Dar causa à inexecução total do contrato;
 - 14.1.4. 6.28 Deixar de entregar a documentação exigida para o certame;
 - 14.1.5. 6.29 Não manter a proposta, salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado;



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

ESTADO DO PARANÁ

- 14.1.6. 6.30 Não celebrar o contrato ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta;
- 14.1.7. 6.31 Ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da licitação sem motivo justificado;
- 14.1.8. 6.32 Apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a dispensa eletrônica ou a execução do contrato;
- 14.1.9. 6.33 Fraudar a dispensa eletrônica ou praticar ato fraudulento na execução do contrato;
- 14.1.10. 6.34 Comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;
- 14.1.11. 6.35 Considera-se comportamento inidôneo, entre outros, a declaração falsa quanto às condições de participação, quanto ao enquadramento como ME/EPP ou o conluio entre os fornecedores, em qualquer momento da dispensa, mesmo após o encerramento da fase de lances.
- 14.1.12. 6.36 Praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos deste certame;
- 14.1.13. 6.37 O fornecedor que cometer qualquer das infrações discriminadas nos subitens anteriores ficará sujeito, sem prejuízo da responsabilidade civil e criminal, às seguintes sanções:
- 14.1.13.1. Advertência pela falta do subitem 14.1.1. deste aviso de contratação, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave;
- 14.1.13.2. Multa de até 10 % (dez por cento) sobre o valor estimado do(s) item(s) prejudicado(s) pela conduta do fornecedor, por qualquer das infrações dos subitens 14.1.2 a 14.1.12;
- 14.1.13.3. Impedimento de licitar e contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta do ente federativo que tiver aplicado a sanção, pelo prazo máximo de 3 (três) anos, nos casos dos subitens 14.1.2 a 14.1.12, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave;
- e) Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, que impedirá o responsável de licitar ou contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta de todos os entes federativos, pelo prazo mínimo de 3 (três) anos e máximo de 6 (seis) anos, nos casos dos subitens 14.1.1. a 14.1.12, bem como nos demais casos que justifiquem a imposição da penalidade mais grave.
- 14.2. A aplicação de qualquer das penalidades previstas realizar-se-á mediante prévio processo administrativo que assegurará o contraditório e a ampla defesa ao fornecedor.

15. CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA - DA OBRIGAÇÃO DE MANUTENÇÃO DAS CONDIÇÕES DE QUALIFICAÇÃO

15.1. A CONTRATADA obriga-se a manter, durante toda a execução do Contrato, em compatibilidade com as obrigações por ele assumidas, todas as condições para a qualificação na contratação direta que precedeu a este instrumento;

16. CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO

- 16.1. Este Contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas e as normas da Lei nº 14.133/2021, e cada parte responderá pelas consequências de sua inexecução total ou parcial.
- 16.2. As comunicações entre o órgão ou entidade e a CONTRATADA devem ser realizadas por escrito sempre que o ato exigir tal formalidade, admitindo-se o uso de mensagem eletrônica para esse fim.
- 16.3. A CONTRATANTE indicará Fiscal de contratos que irá acompanhar a execução do contrato em conformidade com o Termo de Referência, enviar as ordens de compra e receber os materiais. este termo de referência.
- 16.4. A CONTRATADA formalizará a designação do preposto da empresa, especificando os poderes e responsabilidades relacionados à execução do objeto contratado.
- 16.5. Toda comunicação entre a CONTRATANTE e a CONTRATADA deverá ser formalizada por escrito, especialmente quando exigido por lei, podendo ser realizada por meio de mensagem eletrônica, quando aplicável.

17. CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA – DA INEXECUÇÃO E DA EXTINÇÃO DO CONTRATO



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

ESTADO DO PARANÁ

17.1. A inexecução total ou parcial do contrato ensejará a sua extinção com as consequências contratuais e as previstas em lei, com fulcro no Título III, Capítulo VIII da Lei n. 14.133/2021, nos seguintes modos:

17.1.1. determinada por ato unilateral e escrito da Administração, exceto no caso de descumprimento decorrente de sua própria conduta;

17.1.2. consensual, por acordo entre as partes, por conciliação, por mediação ou por comitê de resolução de disputas, desde que haja interesse da Administração;

17.1.3. determinada por decisão arbitral, em decorrência de cláusula compromissória ou compromisso arbitral, ou por decisão judicial.

17.2. Constituirão motivos para extinção do contrato, a qual deverá ser formalmente motivada nos autos do processo, assegurados o contraditório e a ampla defesa, as seguintes situações:

17.2.1. não cumprimento ou cumprimento irregular de normas editalícias ou de cláusulas contratuais, de especificações, de projetos ou de prazos;

17.2.2. desatendimento das determinações regulares emitidas pela autoridade designada para acompanhar e fiscalizar sua execução ou por autoridade superior;

17.2.3. alteração social ou modificação da finalidade ou da estrutura da empresa que restrinja sua capacidade de concluir o contrato;

17.2.4. decretação de falência ou de insolvência civil, dissolução da sociedade ou falecimento do contratado;

17.2.5. caso fortuito ou força maior, regularmente comprovados, impeditivos da execução do contrato;

17.2.6. razões de interesse público, justificadas pela autoridade máxima do órgão ou da entidade CONTRATANTE.

17.3. O descumprimento, por parte da CONTRATADA, de suas obrigações legais e/ou contratuais assegurará ao CONTRATANTE o direito de extinguir o contrato a qualquer tempo, independentemente de aviso, interpelação judicial e/ou extrajudicial.

17.4. A extinção por ato unilateral do CONTRATANTE sujeitará a CONTRATADA à multa rescisória de até 10% (dez por cento) sobre o valor do saldo do contrato existente na data da extinção, independentemente de outras penalidades.

17.5. Caso o valor do prejuízo do CONTRATANTE advindo da extinção contratual por culpa da CONTRATADA exceder o valor da Cláusula Penal prevista no parágrafo anterior, esta valerá como mínimo de indenização, na forma do disposto no art. 416, parágrafo único, do Código Civil.

17.6. A extinção determinada por ato unilateral da Administração e a extinção consensual deverão ser precedidas de autorização escrita e fundamentada da autoridade competente e reduzidas a termo no respectivo processo.

17.7. A CONTRATANTE poderá rescindir o presente instrumento contratual, sem qualquer ônus à Administração, quando da conclusão de eventual novo procedimento de contratação de interesse público para objeto afim.

18. CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA – DA VIGÊNCIA

18.1. O prazo desta contratação será de 1 (um) ano, contados da assinatura do contrato, podendo ser prorrogado, a critério da Administração, conforme o disposto no art. 107, da Lei n. 14.133/2021 e suas alterações posteriores, sendo que a garantia de cada equipamento está descrita por menor em cada uma de suas especificações na seção 4 Requisitos da Contratação do Termo de Referência. Para o caso de itens não descritos o prazo de garantia é aquele estabelecido na Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990 (Código de Defesa do Consumidor). Art. 26, Inciso II 90 (noventa) dias, tratando-se de fornecimento de serviço e de produtos duráveis.

18.2. A prorrogação deste contrato deverá ser promovida mediante celebração de termo aditivo.

19. CLÁUSULA DÉCIMA NONA – DA FISCALIZAÇÃO

19.1. O acompanhamento e a fiscalização da execução das obrigações oriundas deste contrato ficarão a cargo do Fiscal de Contratos, Jeverson Siqueira, e consiste na verificação da conformidade da prestação dos serviços e da alocação dos recursos necessários, de forma a assegurar o perfeito cumprimento do



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

ESTADO DO PARANÁ

ajuste, devendo ser exercidos por um ou mais representantes da CONTRATANTE, especialmente designados, na forma do art. 117 da Lei nº 14.133/2021.

19.2. O fiscal do contrato deverá promover o registro das ocorrências verificadas, adotando as providências necessárias ao fiel cumprimento das cláusulas contratuais, conforme o disposto nos §§ 1º e 2º do art. 117 da Lei nº 14.133/2021.

19.3. O descumprimento total ou parcial das demais obrigações e responsabilidades assumidas pela CONTRATADA ensejará a aplicação de sanções administrativas, previstas neste Termo de Contrato e na legislação vigente, podendo culminar em rescisão contratual, conforme disposto nos artigos 156 e 137 da Lei nº 14.133/2021.

19.4. A fiscalização de que trata esta cláusula não exclui nem reduz a responsabilidade da CONTRATADA, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, ainda que resultante de imperfeições técnicas, vícios redibitórios, ou emprego de material inadequado ou de qualidade inferior e, na ocorrência desta, não implica em corresponsabilidade da CONTRATANTE ou de seus agentes e prepostos, de conformidade com art. 120 da Lei nº 14.133/2021.

20. CLÁUSULA VIGÉSIMA – DA SUBCONTRATAÇÃO

20.1. É vedada a subcontratação total ou parcial do objeto deste Termo de Contrato.

21. CLÁUSULA VIGÉSIMA PRIMEIRA – DAS VEDAÇÕES

21.1. É vedado à CONTRATADA:

21.1.1. Caucionar ou utilizar este Termo de Contrato para qualquer operação financeira;

21.1.2. Interromper a execução dos serviços sob alegação de inadimplemento por parte da CONTRATANTE, salvo nos casos previstos em lei.

22. CLÁUSULA VIGÉSIMA SEGUNDA – DAS ALTERAÇÕES

22.1. Eventuais alterações contratuais reger-se-ão pela disciplina dos art. 124 a 136 da Lei n. 14.133/2021.

23. CLÁUSULA VIGÉSIMA TERCEIRA – DA PUBLICAÇÃO

23.1. A CONTRATANTE providenciará a publicação deste contrato no Diário Oficial do Município de Foz do Iguaçu, na página da Câmara Municipal de Foz do Iguaçu nos termos do art. 174 da Lei n. 14.133/2021 e no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP), para fins de garantia a ampla publicidade.

24. CLÁUSULA VIGÉSIMA QUARTA – DO FORO

24.1. Fica eleito o foro desta cidade de Foz do Iguaçu, Estado do Paraná, para dirimir toda e qualquer questão que derivar deste contrato.

E por estarem justas e acordadas, assinam as partes o presente instrumento, na presença de duas testemunhas, que também o subscrevem, para que surtam todos os efeitos jurídicos e legais.

Foz do Iguaçu, xx de xxxxx de 2024.

**CÂMARA MUNICIPAL DE FOZ DO
IGUAÇU**

João José Arce Morales

**XXXXXXXXXXXXX
XXXXXXXXXXXXX**

Testemunhas:



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

ESTADO DO PARANÁ

Nome: XXXXXXX
RG: XXXXXXX
CPF: XXXXXXX

Nome: XXXXXXXXXXXX
RG: XXXXXXX
CPF XXXXXXX

Proc. Administrativo 13- 270/2024

De: CARLOS K. - AGCONT

Para: CMFI-DG-DIRTEC-EATI - Tecnologia da Informação

Data: 27/08/2024 às 08:41:31

Prezado senhor, solicito que o documento anexado como nota interna aos 16 de Agosto, seja novamente disponibilizado como despacho, eis que não há visibilidade externa de documentos anexados através da funcionalidade nota interna.

—

Carlos Alberto Kasper

Analista Legislativo

Setor de Compras

Proc. Administrativo 14- 270/2024

De: Jeverson S. - CMFI-DG-DIRTEC-EATI

Para: CMFI-PRESID-DG-DIRFIN-COM - Chefia Compras - A/C CARLOS K.

Data: 27/08/2024 às 08:55:09

Prezado,

Segue TR conforme solicitado.

–

JEVERSON SIQUEIRA

TÉCNICO EM INFORMÁTICA I | CMARA DE FOZ DO IGUAÇU

(45) 3521-8182

jeverson@fzdoiguacu.pr.leg.br

<https://www.fzdoiguacu.pr.leg.br>

Anexos:

termo_de_referencia_assinado.pdf



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

TERMO DE REFERÊNCIA

1. DEFINIÇÃO DO OBJETO

A realização de uma contratação de empresa especializada para fornecimento de equipamentos de informática, se faz necessária em razão da necessidade de manter as atividades desenvolvidas por esta casa de leis através da atualização do parque de equipamentos de informática e rede. Esta contratação está fundamentada na Lei n. 14.133/2021.

2. FUNDAMENTAÇÃO DA CONTRATAÇÃO

A fundamentação desta contratação se faz pois muitos dos equipamentos encontram-se em defasagem tecnológica, ou seja, obsoletos e todos fora de garantia.

O Material a ser adquirido enquadra-se como bem comum, nos termos do art. 1º, da lei nº 10.520 de 17 de julho de 2002 e do decreto nº 5.450, de 31 de maio de 2005, por possuir padrões de desempenho e características gerais e específicas, usualmente encontradas no mercado, podendo, portanto, ser licitado por meio da modalidade de pregão eletrônico.

Em busca de acompanhar as constantes atualizações tecnológicas, a CMFI planejou por meio de suas especificações técnicas equipamentos modernos e completos, bem como com período de garantia estendido, visando proteção do investimento.

Considerando que a equipe de tecnologia desta casa de leis é reduzida e hoje atende a todo o parque de equipamentos, tornou-se requisito que o fabricante dos equipamentos possua site oficial na internet, permitindo a realização de consultas quanto a vigência do período de garantia, atualizações e de toda documentação técnica, objetivando a consulta da equipe técnica responsável, assim como possuir canal de atendimento telefônico 0800 para abertura/consulta de chamados.

3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução visa a realização de uma nova contratação para fornecimento de equipamentos de informática e de rede, se faz necessária em razão da necessidade de manter as atividades desenvolvidas por esta casa de leis através da atualização dos equipamentos, no qual necessita de equipamentos mais novos e modernos.

Travessa Oscar Muxfeldt, nº 81 – Centro – Foz do Iguaçu/PR – 85.851-490 – Telefone (45) 3521-8100





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

O artigo 40 da Lei de Licitações 14.133/2021 trata de um aspecto crucial para a eficácia e a eficiência das contratações públicas: a padronização das especificações técnicas e de desempenho. Esse artigo estabelece diretrizes importantes para garantir que as compras e contratações realizadas pelo poder público sejam compatíveis com as necessidades do serviço, além de assegurar a qualidade e a economicidade nas aquisições. A padronização, conforme prevista no artigo 40, visa uniformizar as especificações técnicas e de desempenho dos bens e serviços adquiridos pela administração pública. Essa abordagem é fundamental para otimizar o processo de licitação e garantir que as contratações atendam de forma eficiente às demandas do serviço público. A lei prevê que as especificações técnicas devem ser estabelecidas de forma a compatibilizar as características do bem ou serviço com as necessidades da administração pública, sem que isso implique em restrição à competitividade.

A especificação detalhada dos itens em uma licitação, especialmente no caso de equipamentos de informática como computadores, é essencial para garantir que as necessidades da administração pública ou da entidade contratante sejam plenamente atendidas. Abaixo estão os principais motivos pelos quais é crucial incluir detalhes sobre cada componente do computador, como modelo do gabinete, placa mãe, processador, memória, monitor, teclado, mouse e demais periféricos. A uniformidade e compatibilidade são características que asseguram que ao especificar modelos e marcas garante que todos os componentes do sistema sejam compatíveis entre si. Por exemplo, a placa mãe deve ser compatível com o processador e a memória RAM. A falta de especificação pode levar à aquisição de peças que não funcionam bem juntas, resultando em problemas técnicos e baixa performance, já a padronização dos equipamentos facilita a manutenção e o suporte técnico. Ter um modelo padrão para gabinetes, monitores, e periféricos reduz a complexidade de manutenção e substituição, garantindo maior eficiência na gestão dos ativos. Uma boa contratação também visa atender às necessidades específicas, ou seja, adequação ao uso pretendido, diferentes tarefas e aplicações exigem especificações diferentes. Por exemplo, um computador para processamento de texto pode não precisar das mesmas especificações que um computador para edição de vídeo ou para jogos. A especificação detalhada garante que o equipamento atenda às necessidades específicas da entidade, seja para tarefas básicas ou aplicações mais exigentes.





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

Não menos importante é a transparência e equidade no processo de licitação, evitar ambiguidades, a especificação completa evita ambiguidades e interpretações variadas por parte dos fornecedores. Isso assegura que todos os licitantes estão oferecendo o mesmo tipo e nível de equipamento, promovendo um processo de licitação justo e transparente. Com bons critérios, claros de avaliação torna-se mais fácil realizar a avaliação das propostas. Isso permite que a comissão de licitação possa comparar diretamente as ofertas com base em características objetivas e não em descrições vagamente definidas.

A redução de riscos e problemas futuros, por meio de prevenção de incompatibilidades, os equipamentos com especificações detalhadas reduzem o risco de problemas futuros, como incompatibilidades e a necessidade de upgrades prematuros. Isso pode resultar em economia de custos e evitar interrupções no trabalho, além de facilidade na substituição e manutenção: Ter componentes e modelos padronizados facilita a substituição de peças e a manutenção, garantindo que qualquer peça de reposição ou serviço técnico possa ser realizado de maneira mais eficiente.

Em se tratando de equipamentos um tópico que devemos colocar em evidência é a conformidade com regulamentações, o atendimento a normas técnicas, algumas áreas podem ter normas ou regulamentações específicas quanto às especificações dos equipamentos. A especificação detalhada assegura que os itens adquiridos estejam em conformidade com essas normas, evitando problemas legais e regulamentares.

Em busca de acompanhar as constantes atualizações tecnológicas, a CMFI planejou por meio de suas especificações técnicas equipamentos modernos, completos e com seus respectivos componentes integrados em fábrica, bem como com período de garantia estendido assegurado por meio do fabricante, visando proteção do investimento.

Os tipos de equipamentos a serem adquiridos, sendo computador tipo I e II, são equipamentos de uso diário dos servidores, no qual contam com uma configuração ideal para realizar a maior parte de trabalhos como edição de múltiplas planilhas abertas, documentos, aba de navegadores, sistemas internos da CMFI etc. Já o equipamento tipo III sendo mais robusto para uso do setor da comunicação, no qual necessita de máquina com configurações específicas para edição de imagem e vídeos. Computadores utilizados para edição e processamento de imagens e vídeos desempenham um papel crucial em ambientes criativos e profissionais, como a diretoria de Comunicação da CMFI ou empresas de produção audiovisual e departamentos de mídia. Esses





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

computadores exigem configurações significativamente mais elevadas em comparação com aqueles destinados a uso comum, devido à complexidade e às demandas intensivas dessas tarefas. O processamento de dados intensivo é a edição e o processamento de imagens e vídeos envolvem a manipulação de grandes volumes de dados. Arquivos de vídeo em alta resolução (4K ou superior) e imagens em alta definição exigem uma quantidade significativa de processamento de dados. Processadores mais rápidos e com múltiplos núcleos são necessários para lidar com essas demandas de maneira eficiente e para realizar operações complexas, como renderização e efeitos visuais. A alta capacidade de memória, aplicações de edição e software de processamento de vídeo frequentemente utilizam grandes quantidades de memória RAM para armazenar e acessar rapidamente os dados em uso. A falta de memória suficiente pode resultar em lentidão e atrasos, prejudicando a produtividade e a qualidade do trabalho. Computadores com configurações elevadas possuem maior capacidade de RAM, permitindo uma manipulação mais fluida e eficaz dos arquivos grandes. Os requisitos de armazenamento e velocidade, podem ser mitigados por meio de armazenamento rápido e amplo, pois a edição de vídeos e imagens de alta resolução requer armazenamento rápido e de alta capacidade para acomodar grandes arquivos e permitir a leitura e gravação rápidas. SSDs (Solid State Drives) são preferíveis devido à sua velocidade superior em comparação com HDDs (Hard Disk Drives). Computadores destinados a essas tarefas geralmente vêm equipados com SSDs de grande capacidade para garantir um desempenho ideal. A capacidade de armazenamento: Além da velocidade, a quantidade de armazenamento é crucial. Arquivos de mídia e projetos podem ocupar vastos volumes de espaço. Portanto, uma configuração elevada deve incluir opções de armazenamento expansível e de grande capacidade para atender às necessidades de projetos complexos e múltiplos arquivos simultaneamente. Placas de vídeo dedicadas (GPUs) com alta capacidade são essenciais para lidar com essas demandas. GPUs avançadas aceleram a renderização de vídeo, aplicam efeitos gráficos complexos e permitem uma visualização em tempo real, melhorando significativamente o desempenho e a eficiência. Já o suporte a resoluções altas e monitores múltiplos, asseguram aos profissionais de edição, que frequentemente utilizam monitores de alta resolução ou múltiplos monitores para uma visualização detalhada e precisa dos trabalhos. Computadores com configurações elevadas incluem placas de vídeo que suportam resoluções mais altas e múltiplos monitores, proporcionando um ambiente de

Travessa Oscar Muxfeldt, nº 81 – Centro – Foz do Iguaçu/PR – 85.851-490 – Telefone (45) 3521-8100





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

trabalho mais produtivo e eficaz. Um ponto relevante é a redução de tempo de renderização, a configuração elevada reduz o tempo necessário para renderizar vídeos e aplicar efeitos, resultando em maior eficiência e produtividade. Computadores mais poderosos realizam tarefas complexas mais rapidamente, permitindo que os profissionais se concentrem mais na criação e menos na espera.

Ainda nesta linha Notebook Tipo I e II, são equipamentos a serem adquiridos para substituição dos notebooks utilizados por servidores como também dos parlamentares, no qual esta equipe técnica já realizou análise que os notebooks hoje utilizados pelos parlamentares são obsoletos e fora de garantia.

No contexto de redes corporativas e institucionais, os switches de rede desempenham um papel crucial na administração e na eficiência da comunicação de dados. A escolha adequada de switches de rede, baseada em especificações precisas e adequadas às necessidades da organização, é essencial para garantir a robustez e o desempenho da infraestrutura de TI. Do ponto de vista do desempenho e capacidade, por meio do gerenciamento de tráfego, os switches de rede de alta qualidade são capazes de gerenciar eficientemente o tráfego de dados, minimizando colisões e garantindo que os dados sejam entregues de forma rápida e eficiente. Especificações como a largura de banda, a capacidade de switching e a velocidade das portas são determinantes para o desempenho da rede. Optar por switches com especificações adequadas à demanda da rede evita congestionamentos e melhora a eficiência geral. Já a escalabilidade por meio da escolha de switches com suporte a funcionalidades como VLANs (Virtual Local Area Networks) e QoS (Quality of Service) permite a expansão futura da rede sem comprometer o desempenho. Isso é fundamental para organizações em crescimento, onde a escalabilidade da rede é uma consideração importante. Em se tratando de confiabilidade e disponibilidade, alta disponibilidade de switches de rede de boa qualidade são projetados para oferecer alta disponibilidade e minimizar o risco de falhas. Especificações como redundância de fontes de alimentação e suporte a protocolos de redundância (por exemplo, STP - Spanning Tree Protocol) garantem que a rede permaneça operacional mesmo em caso de falhas de hardware. A durabilidade e vida útil, só são atendidas com boas especificações que asseguram uma maior durabilidade e uma vida útil mais longa. Equipamentos de baixa qualidade podem apresentar falhas frequentes e necessitar de substituições mais rápidas, aumentando os custos operacionais. Quando o objetivo é atender pontos de segurança e controle, boas





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

especificações oferecem recursos avançados de segurança, como filtragem de pacotes, controle de acesso e monitoramento de tráfego. Essas funcionalidades são essenciais para proteger a rede contra ameaças externas e garantir a integridade dos dados. Já o controle e monitoramento são funcionalidades como SNMP (Simple Network Management Protocol) e Syslog permitem o monitoramento detalhado da rede e a gestão proativa dos switches. Isso ajuda na identificação rápida de problemas e na manutenção da segurança da rede. O custo-benefício e a eficiência operacional são temas relevantes, que visam assegurar a eficiência operacional, investir em switches com boas especificações pode inicialmente parecer mais caro, mas resulta em economias a longo prazo. Equipamentos de qualidade tendem a exigir menos manutenção e oferecem melhor desempenho, o que reduz o custo total de propriedade (TCO) da rede. Redução da necessidade de atualizações switches bem especificados e escaláveis reduzem a necessidade de atualizações frequentes. Equipamentos que atendem às necessidades atuais e futuras da organização proporcionam um retorno sobre o investimento (ROI) mais alto, evitando gastos adicionais com upgrades prematuros.

A contratação busca também assegurar as garantias robustas e suporte técnico de qualidade. Isso é crucial para resolver problemas rapidamente e garantir que a rede funcione sem interrupções. A Compatibilidade e Integração garantem que ao optar por switches que atendem às especificações corretas garante uma integração mais suave com o restante da infraestrutura de TI. Isso inclui compatibilidade com roteadores, servidores e outros dispositivos de rede, resultando em uma rede mais coesa e eficiente. Dos novos switches a serem adquiridos são equipamentos de distribuição de rede, no qual hoje o departamento de TI não possui mais equipamentos em estoque. Uma falha deste equipamento em produção acarretaria em uma série de dispositivos ficarem sem acesso a rede interna como externa.

A integração e a dependência crescente de equipamentos tecnológicos no ambiente corporativo e institucional exigem uma infraestrutura de suporte robusta para garantir a continuidade das operações e a proteção dos dados. Entre as diversas soluções para assegurar a integridade dos sistemas tecnológicos, o nobreak (ou UPS - Uninterruptible Power Supply) se destaca como um elemento crucial para proteção contra interrupções de energia, assegurando a continuidade das operações durante falhas na rede elétrica. Em situações de apagão ou queda de energia, um nobreak fornece energia temporária suficiente para que equipamentos críticos, como servidores, computadores e sistemas de





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

rede, permaneçam funcionando. Isso evita a interrupção das atividades e reduz o impacto de possíveis paradas inesperadas, garantindo tempo para salvamento de dados, pois permite que os usuários salvem seus trabalhos e fechem os aplicativos de forma segura, minimizando a perda de dados. Isso é especialmente importante em ambientes onde a perda de dados pode resultar em prejuízos financeiros ou operacionais significativos. Proteção contra flutuações de energia, a estabilização da tensão, oferecem proteção contra variações na tensão elétrica, como picos, surtos e quedas de energia. Essas flutuações podem causar danos aos equipamentos eletrônicos e reduzir sua vida útil. Um nobreak com estabilizador integrado protege os equipamentos contra essas irregularidades, garantindo uma operação mais estável e segura, reduzindo a prevenção de danos ao hardware, pois os equipamentos de tecnologia, como computadores e servidores, são sensíveis a variações na energia elétrica. Flutuações podem causar falhas de hardware e perda de dados. Nobreaks ajudam a evitar esses problemas, protegendo o investimento em tecnologia. A garantia de operações críticas, por meio da sustentação de sistemas essenciais, em muitos ambientes, como centros de dados, hospitais e governo, a operação contínua dos sistemas tecnológicos é crítica para a operação. Nobreaks garantem que sistemas essenciais permaneçam ativos mesmo durante quedas de energia, permitindo a continuidade dos serviços e a execução de tarefas críticas. A redução de custos e o impacto operacional, corroboram com a minimização de custos de reparos, pois ao proteger os equipamentos contra falhas de energia e flutuações, nobreaks reduzem a probabilidade de danos e a necessidade de reparos ou substituições de hardware. Isso pode resultar em economias significativas a longo prazo. A garantia da preservação da produtividade, a continuidade das operações e a prevenção de perdas de dados ajudam a preservar a produtividade dos servidores e a eficiência das operações. Isso contribui para a realização de metas e a redução de custos operacionais associados a interrupções. A melhoria da qualidade do serviço, assegura uma melhor experiência do usuário, em ambientes onde a qualidade do serviço é crítica, como em centros de atendimento ao cliente ou serviços online, a interrupção dos sistemas pode prejudicar a experiência do usuário. Nobreaks ajudam a manter os serviços funcionando sem interrupções, melhorando a satisfação dos clientes e a reputação da organização. A confiabilidade do sistema aumenta a confiabilidade geral dos sistemas tecnológicos. Equipamentos que operam de forma constante e sem falhas





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

são mais confiáveis e oferecem melhor desempenho, o que é essencial para a operação bem-sucedida de qualquer organização.

Toda a contratação está contemplada no Plano Anual de Contratação (PAC).

A melhor solução para esta contratação é a modalidade de pregão eletrônico assentada sobre a Lei 14.133.

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

A Fundamentação desta contratação deve atender mínimo as especificações a seguir:

EQUIPAMENTO	QUANTIDADE ESTIMADA
Microcomputador TIPO I	Qnt: 40
REQUISITOS MÍNIMOS	
<ul style="list-style-type: none">• MFF;• 14ª geração Intel® Core™ i5-14500T vPro;• Windows 11 Pro, Português Brasil;• 16GB DDR5 (1x16GB);• SSD de 512GB PCIe NVMe M.2;• Placa de Rede local sem fio (WLAN) Intel AX211 taxa de transferência de até 2400 Mbps, Wi-Fi 6E (802.11ax) 2x2 + Bluetooth 5.2 com Antena Interna;• VGA, HDMI e DisplayPort Port;• 3 anos de assistência técnica no local, hardware e software;• Teclado Preto (Brasil Português) ;• Mouse Laser;• Monitor de no mínimo 23.8" (HDMI, DisplayPort, VGA);• Suporte All-In-One.	
ITEM 01 - COMPUTADOR 1 - DE USO CORPORATIVO	
Gabinete:	

Travessa Oscar Muxfeldt, nº 81 – Centro – Foz do Iguaçu/PR – 85.851-490 – Telefone (45) 3521-8100





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

- Tipo reduzido, padrão Micro Form Factor (MFF) podendo ser usado na posição vertical ou horizontal, sem comprometer o funcionamento dos componentes. O gabinete não poderá ultrapassar o volume máximo de 1.500 cm³;
- O gabinete deverá possuir um conector de encaixe pra o kit de segurança do tipo alça ou parafuso para inserção da trava de segurança sem adaptações;
- Botão liga/desliga e indicadores de atividade da unidade de disco rígido e do computador ligado (power-on) na parte frontal do gabinete;
- Deve possuir características Tool-less nativas, sem adaptações no projeto original do fabricante, possibilitando a remoção das unidades de disco (HDD ou SDD), sem a utilização de ferramentas (exceto quando SSD M.2); serão aceitos parafusos recartilhados;
- Acabamento interno composto de superfícies não cortantes;
- Deverá ser fornecido alto-falante interno ao gabinete capaz de reproduzir os sons gerados pelo sistema. O mesmo deverá estar conectado diretamente à placa mãe, sem uso de adaptadores.
- O equipamento deverá ser da linha corporativa.

Processador:

- Deverá possuir pontuação mínima de 23.700 (Vinte e Três Mil) pontos com base no CPU Benchmark (<https://www.cpubenchmark.net/>)
- Integrante da geração mais recente disponibilizada pela fabricante, foi lançada a partir do ano de 2023. Deverá oferecer suporte a virtualização e Memória do tipo DDR4 e DDR5;
- É obrigatório informar o modelo do processador ofertado na proposta. O processador deve operar dentro das especificações originais de seu fabricante.

Memória:

- Tipo DIMM DDR5, velocidade de 4800Mhz; capacidade instalada de, no mínimo, 16 (dezesseis) (1 x 16) GB. Dois módulos expansíveis a pelo menos 64 (Sessenta e quatro) GB.

Sistema de Armazenamento:

- Interno ao gabinete contendo 01 (uma) unidade de estado sólido de no mínimo 512GB, M.2 com interface do tipo PCIe-x4 NVME.

Placa principal e BIOS:

- BIOS desenvolvida pelo mesmo fabricante do equipamento não sendo aceitas soluções em regime de OEM ou customizadas. A BIOS deve possuir o número de série do equipamento em campo editável que permita inserir





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

identificação customizada podendo ser consultada por software de gerenciamento, como número de propriedade e de serviço. As atualizações, quando necessárias, devem ser disponibilizadas no site do fabricante.

- Deverá ser gravado em fábrica, o logo da instituição contratante na BIOS, ao invés do logo da fabricante.
- A placa mãe deverá ser da mesma marca do fabricante do equipamento, desenvolvida especificamente para o modelo ofertado, não sendo aceitas soluções em regime de OEM ou customizadas;
- Deverá ser entregue solução que seja capaz de a pagar os dados contidos nas unidades de armazenamento como HDD, SSD ou SSHD em conformidade com a NIST SP800-88, acessível pela BIOS.
- BIOS deve estar em conformidade com a normativa NIST 800-147 ou ISO/IEC 19678, baseado nos padrões de mercado de maneira a usar métodos de criptografia robusta para verificar a integridade do BIOS antes de passar o controle de execução a mesma.
- Sistema de monitoramento de temperatura controlada pela BIOS, adequado ao processador, fonte e demais componentes internos ao gabinete. O fluxo do ar interno deve seguir as orientações do fabricante do microprocessador;

Interfaces:

- Possuir, no mínimo, três (3) portas de vídeo sendo 2 digitais (HDMI ou DisplayPort) e uma no padrão VGA (DB15) ,não sendo aceito uso de adaptadores externos ;
- Interface de rede Ethernet RJ-45, 10/100/1000 (nativa na placa principal);
- Interface de rede Wireless: Interface de rede sem fio padrão 802.11AX Wi-fi 6E, Dual Band: 2.4 e 5.0Ghz, instalada em slot M.2 ou integrada, com antena interna; também deverá oferecer conectividade Bluetooth 5.2 em placa combinada com WIFI ou integrada à placa mãe.
- Chip de segurança TPM 2.0 nativo;
- Interface de áudio com entrada frontal ou traseira para microfone e fone de ouvido não sendo aceito o uso de adaptadores para atender esta exigência, podendo ser do tipo combo;
- 6 (seis) interfaces USB nativas, distribuídas no gabinete. Não será permitido o uso de adaptadores para atender esta exigência;
- Pelo menos 4 (quatro) portas deverão ser do tipo USB 3.2 ou superior.

Interface de Vídeo Integrada:

- Controladora de vídeo integrada. Deve possuir suporte DirectX® 12, Mantle ou similar, OpenGL 4.4 ou ainda tecnologia similar ou superior.
- Deverá ser integrada em fábrica, garantindo compatibilidade e homologação.

Teclado e Mouse:





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

- Teclado USB original do mesmo fabricante do computador, vetado o uso de adaptadores, ABNT, português. O teclado deverá manter as mesmas cores predominantes no desktop.
- Mouse USB original do mesmo fabricante do computador, vetado o uso de adaptadores, óptico, com botão de rolagem, com no mínimo 1000 DPI, deverá acompanhar mouse pad.

Fonte de Alimentação:

- Fonte de alimentação 110/220V bivolt automático, com eficiência energética de no mínimo 87%.

Monitor:

- Monitor do tipo LCD com iluminação em LED com no mínimo 23,8 polegadas e resolução full HD 1920x1080. Deverá possuir pelo menos 2 (duas) interfaces de vídeo digitais, do tipo DisplayPort e HDMI, Porta VGA (DB15) e 4 portas USB.
- Os Cabos ofertados (DisplayPort ou HDMI) devem vir inclusos.
- Contraste mínimo de 1000:1 (típico).
- Ângulo de visão 178º/178º (vertical/horizontal) Brilho: mínimo 250cd/m².
- Tempo de resposta típico: máximo 8 ms. Deverá ser enviado cabo de sinal digital correspondente para conexão entre a unidade de processamento e o monitor.
- O suporte deve dispor de ajuste de Altura, Inclinação, Rotação e Giro. A base deverá ser do projeto original do fabricante.
- Certificações:
 - EPEAT GOLD
 - ENERGY STAR
 - TCO CERTIFIED

Softwares licenciados instalados:

- Microsoft® Windows® 11 Professional Original 64-bit em Português (Brasil), sendo a licença do mesmo ativada pela BIOS. Devendo haver disponibilidade do sistema para download no sítio do fabricante.

Certificações e Compatibilidades:

- Anexar comprovante de compatibilidade do produto ofertado com o ambiente operacional Microsoft Windows 11 (selo design for Windows Compatibility), fornecido pelo fabricante do equipamento, ou por consulta ao sítio mantido pela Microsoft. (<https://partner.microsoft.com/en-us/dashboard/hardware/search/cpl>)
- O equipamento deverá possuir compatibilidade com pelo menos uma distribuição Ubuntu Linux 20 ou superior homologada no site <http://www.ubuntu.com/certification/desktop/>;





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

- O modelo de equipamento deve estar em conformidade com o padrão Energy Star 5.0 (<https://www.energystar.gov/productfinder/product/certified-computers/>)
- O modelo de equipamento deve estar em conformidade com o padrão Global Eletronics Council - EPEAT OURO (<https://www.epeat.net/search-computers-and-displays>)

Acessórios:

- Cabos, conectores e todos os acessórios necessários para o funcionamento do computador. Fornecer adaptador de energia - Padrão Brasil (3 Pinos).

Garantia:

- O fabricante do equipamento deverá possuir central de atendimento técnico, com abertura de chamados via DDG 0800 e, chat on-line ou portal eletrônico. O equipamento ofertado deverá possuir 3 (três) anos de garantia "on site", prestado pelo fabricante, sendo hardware e software com atendimento 24/7. Durante o prazo de garantia será substituída sem ônus para a contratante, a parte ou peça defeituosa, salvo quando o defeito for provocado por uso inadequado dos equipamentos.
- O Fabricante deve possuir site na internet para download de drivers e dos softwares originais instalados em fábrica além de suporte técnico e verificação do status da garantia, não sendo aceita a comprovação através de redirecionamento para sites de terceiros. Comprovar esta exigência na proposta;
- Não serão aceitas adaptações no equipamento (adição de componentes não originais do fabricante). Exigência esta visa à procedência e garantia total do equipamento pelo fabricante.
- Do suporte onsite devem no prazo de 15(quinze) dias contados a partir da data de abertura de chamado, fazer a retirada ou manutenção do equipamento nas dependências da Câmara Municipal de Foz do Iguaçu.

Validação:

- Deverá ser incluída na proposta descrição detalhada dos respectivos modelos ofertados, bem como suas configurações. Ainda, devem ser anexados os respectivos manuais e/ou datasheets do equipamento ofertado. A critério da Instituição, poderá ser solicitada amostra do equipamento para validação das especificações técnicas.

Microcomputador TIPO II

Qt: 29

REQUISITOS MÍNIMOS

- MFF;

Travessa Oscar Muxfeldt, nº 81 – Centro – Foz do Iguaçu/PR – 85.851-490 – Telefone (45) 3521-8100





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

- 14ª geração Intel® Core™ i7-14700T vPro;
- Windows 11 Pro, Português Brasil;
- 16GB DDR5 (1x16GB);
- SSD de 512GB PCIe NVMe M.2;
- Placa de Rede local sem fio (WLAN) Intel AX211 taxa de transferência de até 2400 Mbps, Wi-Fi 6E (802.11ax) 2x2 + Bluetooth 5.2 com Antena Interna;
- VGA, HDMI e DisplayPort Port;
- 3 anos de assistência técnica no local hardware e software;
- Teclado Preto (Brasil Português);
- Mouse Laser;
- 2x Monitor de no mínimo 23.8" (HDMI, DisplayPort, VGA);
- Suporte All-In-One.

ITEM 02 - COMPUTADOR 2 - DE USO CORPORATIVO

Gabinete:

- Tipo reduzido, padrão Micro Form Factor (MFF) podendo ser usado na posição vertical ou horizontal, sem comprometer o funcionamento dos componentes. O gabinete não poderá ultrapassar o volume máximo de 1.500 cm³;
- O gabinete deverá possuir um conector de encaixe pra o kit de segurança do tipo alça ou parafuso para inserção da trava de segurança sem adaptações;
- Botão liga/desliga e indicadores de atividade da unidade de disco rígido e do computador ligado (power-on) na parte frontal do gabinete;
- Deve possuir características Tool-less nativas, sem adaptações no projeto original do fabricante, possibilitando a remoção das unidades de disco (HDD ou SDD), sem a utilização de ferramentas (exceto quando SSD M.2); serão aceitos parafusos recartilhados;
- Acabamento interno composto de superfícies;
- Deverá ser fornecido alto-falante interno ao gabinete capaz de reproduzir os sons gerados pelo sistema. O mesmo deverá estar conectado diretamente à placa mãe, sem uso de adaptadores.
- O equipamento deverá ser da linha corporativa.





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

Processador:

- Deverá possuir pontuação mínima de 38.300 (Trinta e Oito Mil) pontos com base no CPU Benchmark (<https://www.cpubenchmark.net/>)
- Integrante da geração mais recente disponibilizada pela fabricante, foi lançada a partir do ano de 2023. Deverá oferecer suporte a virtualização e Memória do tipo DDR4 e DDR5;
- É obrigatório informar o modelo do processador ofertado na proposta. O processador deve operar dentro das especificações originais de seu fabricante.

Memória:

- Tipo DIMM DDR5, velocidade de 4800Mhz; capacidade instalada de, no mínimo, 16 (dezesseis) (1 x 16) GB. Dois módulos expansíveis a pelo menos 64 (Sessenta e quatro) GB.

Sistema de Armazenamento:

- Interno ao gabinete contendo 01 (uma) unidade de estado sólido de no mínimo 512GB, M.2 com interface do tipo PCIe-x4 NVME.

Placa principal e BIOS:

- BIOS desenvolvida pelo mesmo fabricante do equipamento não sendo aceitas soluções em regime de OEM ou customizadas. A BIOS deve possuir o número de série do equipamento em campo editável que permita inserir identificação customizada podendo ser consultada por software de gerenciamento, como número de propriedade e de serviço. As atualizações, quando necessárias, devem ser disponibilizadas no site do fabricante.
- A placa mãe deverá ser da mesma marca do fabricante do equipamento, desenvolvida especificamente para o modelo ofertado, não sendo aceitas soluções em regime de OEM ou customizadas;
- Deverá ser gravado em fábrica, o logo da instituição contratante na BIOS, ao invés do logo da fabricante.
- Deverá ser entregue solução que seja capaz de a pagar os dados contidos nas unidades de armazenamento como HDD, SSD ou SSHD em conformidade com a NIST SP800-88, acessível pela BIOS.
- BIOS deve estar em conformidade com a normativa NIST 800-147 ou ISO/IEC 19678, baseado nos padrões de mercado de maneira a usar métodos de criptografia robusta para verificar a integridade do BIOS antes de passar o controle de execução a mesma.
- Sistema de monitoramento de temperatura controlada pela BIOS, adequado ao processador, fonte e demais componentes internos ao gabinete. O fluxo do ar interno deve seguir as orientações do fabricante do microprocessador;

Interfaces:

Travessa Oscar Muxfeldt, nº 81 – Centro – Foz do Iguaçu/PR – 85.851-490 – Telefone (45) 3521-8100





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

- Possuir, no mínimo, três (3) portas de vídeo sendo 2 digitais (HDMI ou DisplayPort) e uma no padrão VGA (DB15) ,não sendo aceito uso de adaptadores externos ;
- Interface de rede Ethernet RJ-45, 10/100/1000 (nativa na placa principal);
- Interface de rede Wireless: Interface de rede sem fio padrão 802.11AX Wi-fi 6E, Dual Band: 2.4 e 5.0Ghz, instalada em slot M.2 ou integrada, com antena interna; também deverá oferecer conectividade Bluetooth 5.2 em placa combinada com WIFI ou integrada à placa mãe.
- Chip de segurança TPM 2.0 nativo;
- Interface de áudio com entrada frontal ou traseira para microfone e fone de ouvido não sendo aceito o uso de adaptadores para atender esta exigência, podendo ser do tipo combo;
- 6 (seis) interfaces USB nativas, distribuídas no gabinete. Não será permitido o uso de adaptadores para atender esta exigência;
- Pelo menos 4 (quatro) portas deverão ser do tipo USB 3.2 ou superior.

Interface de Vídeo Integrada:

- Controladora de vídeo integrada. Deve possuir suporte DirectX® 12, Mantle ou similar, OpenGL 4.4 ou ainda tecnologia similar ou superior.
- Deverá ser integrada em fábrica, garantindo compatibilidade e homologação.

Teclado e Mouse:

- Teclado USB original do mesmo fabricante do computador, vetado o uso de adaptadores, ABNT, português. O teclado deverá manter as mesmas cores predominantes no desktop.
- Mouse USB original do mesmo fabricante do computador, vetado o uso de adaptadores, óptico, com botão de rolagem, com no mínimo 1000 DPI, deverá acompanhar mouse pad.

Fonte de Alimentação:

- Fonte de alimentação 110/220V bivolt automático , com eficiência energética de no mínimo 87%.

Monitor:

- Monitor do tipo LCD com iluminação em LED com no mínimo 23,8 polegadas e resolução full HD 1920x1080. Deverá possuir pelo menos 2 (duas) interfaces de vídeo digitais, do tipo DisplayPort e HDMI, Porta VGA (DB15) e 4 portas USB.
- Os Cabos ofertados (DisplayPort ou HDMI) devem vir inclusos.
- Contraste mínimo de 1000:1 (típico).
- Ângulo de visão 178º/178º (vertical/horizontal) Brilho: mínimo 250cd/m².





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

- Tempo de resposta típico: máximo 8 ms. Deverá ser enviado cabo de sinal digital correspondente para conexão entre a unidade de processamento e o monitor.
- O suporte deve dispor de ajuste de Altura, Inclinação, Rotação e Giro. A base deverá ser do projeto original do fabricante.
- Certificações:
 - EPEAT GOLD
 - ENERGY STAR
 - TCO CERTIFIED

Softwares licenciados instalados:

- Microsoft® Windows® 11 Professional Original 64-bit em Português (Brasil), sendo a licença do mesmo ativada pela BIOS. Devendo haver disponibilidade do sistema para download no sítio do fabricante.

Certificações e Compatibilidades:

- Anexar comprovante de compatibilidade do produto ofertado com o ambiente operacional Microsoft Windows 11 (selo design for Windows Compatibility), fornecido pelo fabricante do equipamento, ou por consulta ao sítio mantido pela Microsoft. (<https://partner.microsoft.com/en-us/dashboard/hardware/search/cpl>)
- O equipamento deverá possuir compatibilidade com pelo menos uma distribuição Ubuntu Linux 20 ou superior homologada no site <http://www.ubuntu.com/certification/desktop/>;
- O modelo de equipamento deve estar em conformidade com o padrão Energy Star 5.0 (<https://www.energystar.gov/productfinder/product/certified-computers/>)
- O modelo de equipamento deve estar em conformidade com o padrão Global Electronics Council - EPEAT OURO (<https://www.epeat.net/search-computers-and-displays>)

Acessórios:

- Cabos, conectores e todos os acessórios necessários para o funcionamento do computador. Fornecer adaptador de energia - Padrão Brasil (3 Pinos).

Garantia:

- O fabricante do equipamento deverá possuir central de atendimento técnico, com abertura de chamados via DDG 0800 e, chat on-line ou portal eletrônico. O equipamento ofertado deverá possuir 3 (três) anos de garantia "on site", prestado pelo fabricante, sendo hardware e software com atendimento 24/7. Durante o prazo de garantia será substituída sem ônus para a contratante, a parte ou peça defeituosa, salvo quando o defeito for provocado por uso inadequado dos equipamentos.





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

- O Fabricante deve possuir site na internet para download de drivers e dos softwares originais instalados em fábrica além de suporte técnico e verificação do status da garantia, não sendo aceita a comprovação através de redirecionamento para sites de terceiros. Comprovar esta exigência na proposta;
- Não serão aceitas adaptações no equipamento (adição de componentes não originais do fabricante). Exigência esta visa à procedência e garantia total do equipamento pelo fabricante.
- Do suporte onsite devem no prazo de 15(quinze) dias contados a partir da data de abertura de chamado, fazer a retirada ou manutenção do equipamento nas dependências da Câmara Municipal de Foz do Iguaçu.

Validação:

- Deverá ser incluída na proposta descrição detalhada dos respectivos modelos ofertados, bem como suas configurações. Ainda, devem ser anexados os respectivos manuais e/ou datasheets do equipamento ofertado. A critério da Instituição, poderá ser solicitada amostra do equipamento para validação das especificações técnicas.

Microcomputador TIPO III

Qt: 2

REQUISITOS MÍNIMOS

- **Processador Core™ i7-14700**
- **Windows 11 Pro, Português Brasil;**
- **Placa de vídeo de 16GB GDDR6;**
- **Memória de 32 GB DDR5 (2x16GB);**
- **SSD de 512GB PCIe NVMe M.2;**
- **Armazenamento adicional HDD de 1TB (7200RPM) SATA 3,5";**
- **Teclado multimídia preto, em Português (Brasil), ABNT2;**
- **Mouse óptico (preto);**
- **Placa de Rede sem fio Intel AX211 Wi-Fi 6E + Bluetooth 5.2 com Antena Interna;**
- **500W 80 Plus Platinum);**
- **3 anos de assistência técnica no local hardware software;**
- **VGA, HDMI e DisplayPort Port;**

Travessa Oscar Muxfeldt, nº 81 – Centro – Foz do Iguaçu/PR – 85.851-490 – Telefone (45) 3521-8100





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

- Leitor e Gravador de CD/DVD 8x DVD+/-RW 9.5mm ODD;
- Monitor de 27 (HDMI, DisplayPort e VGA).

ITEM 03- COMPUTADOR 3 - DE USO CORPORATIVO AVANÇADO

Gabinete:

- Tipo Torre. O gabinete não poderá ultrapassar o volume máximo de 30.000 cm³; O gabinete deverá possuir um conector de encaixe pra o kit de segurança do tipo alça ou parafuso para inserção da trava de segurança sem adaptações; Botão liga/desliga e indicadores de atividade da unidade de disco rígido e do computador ligado (power-on) na parte frontal do gabinete;
- Deve possuir características Tool-less nativas, sem adaptações no projeto original do fabricante, possibilitando a remoção das unidades de disco (HDD ou SDD), sem a utilização de ferramentas (exceto quando SSD M.2); serão aceitos parafusos recartilhados; Acabamento interno composto de superfícies não cortantes;
- Deverá ser fornecido alto-falante interno ao gabinete capaz de reproduzir os sons gerados pelo sistema e unidade de DVD-RW Slim. O mesmo deverá estar conectado diretamente à placa mãe, sem uso de adaptadores. Deverá possuir suporte a no mínimo duas baixas internas de 3.5" e 3 unidades de armazenamento M.2 2280 PCIe NVMe SSD.
- O equipamento deverá ser da linha corporativa;

Processador:

- Deverá possuir pontuação mínima de 43.800 (Quarenta e Quatro Mil) pontos com base no CPU Benchmark (<https://www.cpubenchmark.net/>) Integrante da geração mais recente disponibilizada pelo fabricante, ou lançado à partir do ano de 2023. Deverá oferecer suporte a virtualização;
- É obrigatório informar o modelo do processador ofertado na proposta. O processador deve operar dentro das especificações originais de seu fabricante.

Memória:

- Tipo DIMM DDR5, velocidade de 4800Mhz ECC; Capacidade instalada de, no mínimo, 32(sessenta e quatro) (2 x 16) GB. Quatro módulos expansível a pelo menos 64 (Sessenta e Quatro) GB.

Sistema de Armazenamento:





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

- Interno ao gabinete contendo 01 (uma) unidade de estado sólido de no mínimo 512 GB, M.2 com interface do tipo PCIe-x4 NVME Classe 40.
- Interno ao gabinete contendo 01 (uma) unidade de disco rígido SATA de 3.5", 1TB e 7200rpm;

Placa principal e BIOS:

- BIOS desenvolvida pelo mesmo fabricante do equipamento não sendo aceitas soluções em regime de OEM ou customizadas. A BIOS deve possuir o número de série do equipamento em campo editável que permita inserir identificação customizada podendo ser consultada por software de gerenciamento, como número de propriedade e de serviço. As atualizações, quando necessárias, devem ser disponibilizadas no site do fabricante.
- Deverá ser gravado em fábrica, o logo da instituição contratante na BIOS, ao invés do logo da fabricante.
- A placa mãe deverá ser da mesma marca do fabricante do equipamento, desenvolvida especificamente para o modelo ofertado, não sendo aceitas soluções em regime de OEM ou customizadas;
- Deverá ser entregue solução que seja capaz de a pagar os dados contidos nas unidades de armazenamento como HDD, SSD ou SSHD em conformidade com a NIST SP800-88, acessível pela BIOS.
- BIOS deve estar em conformidade com a normativa NIST 800-147 ou ISO/IEC 19678, baseado nos padrões de mercado de maneira a usar métodos de criptografia robusta para verificar a integridade do BIOS antes de passar o controle de execução a mesma.
- Sistema de monitoramento de temperatura controlada pela BIOS, adequado ao processador, fonte e demais componentes internos ao gabinete. O fluxo do ar interno deve seguir as orientações do fabricante do microprocessador;
- Chip de segurança TPM 2.0 nativo;

Interfaces:

- Portas e slots Parte Frontal:
 - Botão liga/desliga com LED
 - LED de atividade do disco rígido
 - Porta de áudio universal
 - (2) USB 3.2 Type-A de 1ª geração (5 Gbit/s)
 - (2) USB 3.2 Type-C de 2ª geração (10 Gbit/s)
 - USB Type-C®
 - Slot de cartão SD
 - Saída de áudio (conector de 3,5 mm)
- Parte traseira:
 - Slot de trava de segurança
 - Saída de áudio (conector de 3,5 mm)
 - (2) USB 3.2 Type-C de 2ª geração (10 Gbit/s)
 - (2) USB 3.2 Type-A de 2ª geração (10 Gbit/s)
 - (2) Portas USB 2.0 Type-A (480 Mbit/s)
 - LAN RJ45 i219 (1 GbE) – RJ45 i226 de 2.5 GbE opcional





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

- VGA, HDMI e DisplayPort Port;

Interface de Vídeo Dedicada:

- Placa de vídeo dedicada de no mínimo 16 GB com correção de erros (ECC) e interface 128-bit, GDDR6, com 3 portas digitais HDMI ou Display port, sendo aceito o uso de adaptadores para atender essa exigência, deverá ser integrada em fábrica Deve possuir suporte DirectX® 12, Mantle ou similar, OpenGL 4.4 ou ainda tecnologia similar ou superior. Deverá ser integrada em fábrica, garantindo compatibilidade e homologação.

Fonte de Alimentação:

- Fonte de alimentação 110/220V bivolt automático, com eficiência energética de no mínimo 90%, potência de 500W 80 Plus Platinum.

Softwares licenciados instalados:

- Microsoft® Windows® 11 Professional Original 64-bit em Português (Brasil), sendo a licença do mesmo ativada pela BIOS. Devendo haver disponibilidade do sistema para download no sítio do fabricante.

Certificações e Compatibilidades:

- Anexar comprovante de compatibilidade do produto ofertado com o ambiente operacional Microsoft Windows 11 (selo design for Windows Compatibility), fornecido pelo fabricante do equipamento, ou por consulta ao sítio mantido pela Microsoft. (<https://partner.microsoft.com/en-us/dashboard/hardware/search/cpl>)
- O equipamento deverá possuir compatibilidade com pelo menos uma distribuição Ubuntu Linux 20 ou superior homologada no site <http://www.ubuntu.com/certification/desktop/>;
- O modelo de equipamento deve estar em conformidade com o padrão Energy Star 5.0 (<https://www.energystar.gov/productfinder/product/certified-computers/>)
- O modelo de equipamento deve estar em conformidade com o padrão Global Electronics Council - EPEAT (<https://www.epeat.net/search-computers-and-displays>)

Monitor:

- Monitor Full HD com tela 100 % plana de LED IPS com no mínimo 27 polegadas e resolução Full HD (1080p) 1920 x 1080 a 60 Hz. Contraste mínimo de 1000:1 (dinâmico). Ângulo de visão 178º/178º (vertical/horizontal).
- Relação de Aspecto: 16:9
- Brilho: mínimo 300cd/m²
- Ângulo de inclinação: -5º/+21º

Travessa Oscar Muxfeldt, nº 81 – Centro – Foz do Iguaçu/PR – 85.851-490 – Telefone (45) 3521-8100





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

- Ângulo do suporte giratório: $-45^{\circ}/+45^{\circ}$
- Ajustes da Posição do Visor: Altura, pivô (rotação), plataforma giratória, inclinação
- Tempo de resposta típico: 8 ms.
- Deverá ser enviado cabo de sinal digital correspondente para conexão entre a unidade de processamento e o monitor.
- Interfaces:
 - HDMI (HDCP 2.3)
 - DisplayPort 1.4 (HDCP 2.3)
 - VGA
 - 4 x USB 3.2 Gen 1 à jusante
- Certificações:
 - EPEAT GOLD
 - ENERGY STAR
 - TCO CERTIFIED

Acessórios:

- Cabos, conectores e todos os acessórios necessários para o funcionamento do computador.
- Fornecer adaptador de energia - Padrão Brasil (3 Pinos).

Garantia:

- O fabricante do equipamento deverá possuir central de atendimento técnico, com abertura de chamados via DDG 0800 e, chat on-line ou portal eletrônico. O equipamento ofertado deverá possuir 3 (três) anos de garantia "on site", prestado pelo fabricante, sendo hardware e software com atendimento 24/7. Durante o prazo de garantia será substituída sem ônus para a contratante, a parte ou peça defeituosa, salvo quando o defeito for provocado por uso inadequado dos equipamentos.
- O Fabricante deve possuir site na internet para download de drivers e dos softwares originais instalados em fábrica além de suporte técnico e verificação do status da garantia, não sendo aceita a comprovação através de redirecionamento para sites de terceiros. Comprovar esta exigência na proposta;
- Não serão aceitas adaptações no equipamento (adição de componentes não originais do fabricante). Exigência esta visa à procedência e garantia total do equipamento pelo fabricante.
- Do suporte onsite devem no prazo de 15(quinze) dias contados a partir da data de abertura de chamado, fazer a retirada ou manutenção do equipamento nas dependências da Câmara Municipal de Foz do Iguaçu.

Padrões:

- O conjunto formado por gabinete, teclado, mouse e monitor deverão ser do mesmo fabricante do equipamento, não sendo aceitas soluções em regime

Travessa Oscar Muxfeldt, nº 81 – Centro – Foz do Iguaçu/PR – 85.851-490 – Telefone (45) 3521-8100





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

de OEM. Não será aceito qualquer tipo de personalização como adesivos, impressões serigráficas ou outros. A homogeneidade dos produtos e acessórios deverá fazer parte do projeto original do fabricante;

- Manuais em português deverão ser disponibilizados no site do fabricante. Não deverá ser enviado manuais impressos;
- Todas as características solicitadas deverão ser comprovadas através de literatura técnica, atestados do fabricante, sítios da internet ou outras fontes nas quais as exigências solicitadas possam ser claramente identificadas.

Validação:

- Deverá ser incluída na proposta descrição detalhada dos respectivos modelos ofertados, bem como suas configurações. Ainda, devem ser anexados os respectivos manuais e/ou datasheets do equipamento ofertado. A critério da Instituição, poderá ser solicitada amostra do equipamento para validação das especificações técnicas.

NOTEBOOK TIPO I

Qt: 15

REQUISITOS MÍNIMOS

- **13ª geração Intel® Core™ i5-1345U;**
- **Windows 11 Pro, Português Brasil;**
- **Full HD de 15.6" (1920x1080);**
- **16 GB DDR5 (1x16GB);**
- **Processamento gráfico integrado ao processador;**
- **SSD de 256GB PCIe NVMe M.2;**
- **Teclado com leitor de impressão digital retroiluminado em Português;**
- **Placa de Rede sem fio Intel AX211 Wi-Fi 6E + Bluetooth 5.2 com Antena Interna;**
- **Bateria de 3 Células e 54 Whr;**
- **FHD HDR RGB Camera, TNR, Camera Shutter, Microphone;**
- **Mouse óptico;**
- **Maleta Slim 15;**
- **3 anos de assistência no local, software e hardware.**

Travessa Oscar Muxfeldt, nº 81 – Centro – Foz do Iguaçu/PR – 85.851-490 – Telefone (45) 3521-8100





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

ITEM 04 - NOTEBOOK 1 - DE USO CORPORATIVO

Gabinete:

- Gabinete com dobradiças resistentes e possibilidade de abertura de até 150 Graus, espessura não superior a 2,1 cm e peso máximo incluindo bateria de até 1850 Gramas e com leitor biométrico;

Processador:

- Da mais recente geração disponibilizada pelo fabricante;
- Deverá possuir pontuação mínima de 15.100 (Quinze Mil) pontos com base no CPU Benchmark (<https://www.cpubenchmark.net/>);
- Integrante da geração mais recente disponibilizada pelo fabricante, ou lançado à partir do ano de 2023.
- É obrigatório informar o modelo do processador ofertado na proposta.
- O processador deve operar dentro das especificações originais de seu fabricante.

Memória:

- Tipo DIMM DDR5, velocidade de 4800Mhz;
- Capacidade instalada de, no mínimo, 16 (Trinta e Dois) Gb (1x16GB), não sendo aceita memória soldada a placa mãe;
- Expansível a pelo menos 64 (sessenta e quatro) Gb em no mínimo 2 (dois) slot's DIMM.
- Suporte ao recurso de Dual Channel;
- Não serão aceitos equipamentos com memórias soldadas à placa mãe;

Sistema de Armazenamento:

- Interno ao gabinete contendo 01 (uma) unidade de armazenamento interna com no mínimo 256GB SSD PCIe NVMe. Deverá dispor de Taxa de Leitura sequencial igual ou superior a 2000 MB/s e taxa de gravação sequencial igual ou superior a 1000 MB/s.
- O disco deverá ser integrado em fábrica, não sendo aceita adaptação pela licitante, apresentar comprovação com a proposta.

Placa Principal:

- 01 (um) slot M.2 internos para armazenamento;
- Possuir, no mínimo, 1 (uma) porta digital HDMI;
- Mínimo 04 (quatro) interfaces USB 3.2, sendo 01 (uma) USB Tipo C e 1(uma) USB 3.2 Energizada ou superior, não sendo aceito adaptações;
- Interface de rede Ethernet RJ-45, 10/100/1000 (nativa na placa principal);
- Controladora Wireless WI-FI 6 E certificado 802.11ax Dual Band 2x2 + Bluetooth 5.2 ou superior;

Travessa Oscar Muxfeldt, nº 81 – Centro – Foz do Iguaçu/PR – 85.851-490 – Telefone (45) 3521-8100





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

- Chip de segurança TPM 2.0 ou superior;
- Interface de áudio com entrada microfone e fone de ouvido ou conector Combo, não sendo aceito o uso de adaptadores para atender esta exigência;

Bios/UEFI e Segurança:

- Placa mãe e BIOS/UEFI deverão ser desenvolvidas pelo fabricante do equipamento e dispor de software capaz de realizar diagnóstico de falhas de Hardware, apresentar comprovação juntamente com a proposta;
- Deverá ser gravado em fábrica, o logo da instituição contratante na BIOS, ao invés do logo da fabricante.
- O equipamento deverá possuir BIOS/UEFI do mesmo fabricante do equipamento ou desenvolvida especificamente para o Termo de referência (BIOS/UEFI do próprio fabricante do equipamento ou que tenha direitos de copyright sobre essa BIOS/UEFI, comprovado através de atestado específico para este termo de referência, fornecido pelo fabricante, declarando o modelo do equipamento).
- Serão aceitas soluções em regime OEM;
- A BIOS/UEFI deverá possuir o número de série do equipamento e campo editável que permita inserir identificação customizada, podendo ser consultada por software de gerenciamento como número de propriedade e de serviço;
- A BIOS/UEFI deverá possuir opção de criação de senha de acesso, senha de administrador ao sistema de configuração do equipamento, bem como de cada disco rígido conectado à placa-mãe.

Controladora de Vídeo:

- Controladora de vídeo integrada na mesma forma de silício e usufruindo da mesma inteligência do processador de re-balanceamento de carga de trabalho e consumo de energia, conforme descrito acima na Seção "Processador".

Teclado e Mouse:

- Teclado ABNT-2 Brasil, não sendo aceito padrão internacional. Deverá dispor de sistema de iluminação com possibilidade de desligamento no teclado;
- Mouse Touchpad Integrado;

Fonte de Alimentação:

- Fonte de alimentação 100 – 240V com bivolt automático;
- Bateria de 3 Células e 42 Whr.





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

Monitor:

- Tela de 15 Polegadas IPS com resolução HD de 1.920 x 1.080 de 250 nits com tecnologia antirreflexo;

Softwares Licenciados Instalados:

- Microsoft® Windows® 11, Professional Original 64-bit em Português do Brasil, com licenciamento OEM, instalado em fábrica e com ativação através da BIOS do equipamento.

Certificações e Compatibilidades:

- Anexar comprovante de compatibilidade do produto ofertado com o ambiente operacional Microsoft Windows 11 (selo design for Windows Compatibility), fornecido pelo fabricante do equipamento, ou por consulta ao site mantido pela Microsoft. (<https://partner.microsoft.com/en-us/dashboard/hardware/search/cpl>)
- O equipamento deverá possuir compatibilidade com pelo menos uma distribuição Ubuntu Linux 20 ou superior homologada no site <http://www.ubuntu.com/certification/desktop/>;
- O modelo de equipamento deve estar em conformidade com o padrão Energy Star 5.0 (<https://www.energystar.gov/productfinder/product/certified-computers/>);
- O modelo de equipamento deve estar em conformidade com o padrão Global Electronics Council - EPEAT (<https://www.epeat.net/search-computers-and-displays>);
- O Fabricante deverá estar em conformidade com a especificação UEFI 2.1 (<http://www.uefi.org>), e capturáveis pela aplicação de inventário SCCM (System Center Configuration Manager). O fabricante deverá possuir compatibilidade com o padrão UEFI comprovada através do site <http://www.uefi.org/members>, na categoria (Promoters);

Garantia:

- O fabricante do equipamento deverá possuir central de atendimento técnico, com abertura de chamados via DDG 0800 e, chat on-line ou portal eletrônico. O equipamento ofertado deverá possuir 3 (três) anos de garantia "on site", prestado pelo fabricante, sendo hardware e software com atendimento 24/7. Durante o prazo de garantia será substituída sem ônus para a contratante, a parte ou peça defeituosa, salvo quando o defeito for provocado por uso inadequado dos equipamentos.
- O Fabricante deve possuir site na internet para download de drivers e dos softwares originais instalados em fábrica além de suporte técnico e verificação do status da garantia, não sendo aceita a comprovação através de redirecionamento para sites de terceiros. Comprovar esta exigência na proposta;

Travessa Oscar Muxfeldt, nº 81 – Centro – Foz do Iguaçu/PR – 85.851-490 – Telefone (45) 3521-8100





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

- Não serão aceitas adaptações no equipamento (adição de componentes não originais do fabricante). Exigência esta visa à procedência e garantia total do equipamento pelo fabricante.
- Do suporte onsite devem no prazo de 15(quinze) dias contados a partir da data de abertura de chamado, fazer a retirada ou manutenção do equipamento nas dependências da Câmara Municipal de Foz do Iguaçu.

Padrões:

- Manuais em português deverão ser disponibilizados no site do fabricante. Não deverão ser enviados manuais impressos;
- Todas as características solicitadas deverão ser comprovadas através de literatura técnica juntamente com a proposta, atestados do fabricante, sítios da internet ou outras fontes nas quais as exigências solicitadas possam ser claramente identificadas.

Considerações Finais:

- O modelo de equipamento deverá ser da geração mais recente disponibilizada pelo fabricante, não sendo aceitos equipamentos em final de vida ou com fabricação descontinuada;
- Deverá acompanhar Mouse USB e maleta para 15.6 Polegadas com alça de mão e de ombro, compartimento para acessórios do equipamento. Deverão ser do mesmo fabricante do equipamento. Destacar na proposta modelo ofertado.

NOTEBOOK TIPO II

Qt: 10

REQUISITOS MÍNIMOS

- **13ª geração Intel® Core™ i7-1355U**
- **Windows 11 Pro, Português Brasil;**
- **Processamento gráfico integrado ao processador;**
- **Tela de IPS Full HD de 15.6" (1920x1080);**
- **32 GB DDR5 (2x16GB);**
- **SSD de 512GB PCIe NVMe M.2;**
- **Teclado com leitor de impressão digital, sem leitor SmartCard, sem SIM Slot;**
- **Teclado numérico retroiluminado em Português;**
- **Intel® Wi-Fi 6E AX211, 2x2, 802.11ax, placa de rede wireless com Bluetooth;**

Travessa Oscar Muxfeldt, nº 81 – Centro – Foz do Iguaçu/PR – 85.851-490 – Telefone (45) 3521-8100





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

- Bateria de 3 Células e 54 Whr;
- 3 anos de assistência básica no local;
- Mouse Laser;
- Maleta 15,6".

ITEM 05 - NOTEBOOK 2 - DE USO CORPORATIVO

Gabinete:

- Gabinete com dobradiças resistentes e possibilidade de abertura de até 150 Graus, espessura não superior a 2,1 cm e peso máximo incluindo bateria de até 1850 Gramas e com leitor biométrico;

Processador:

- Da mais recente geração disponibilizada pelo fabricante;
- Deverá possuir pontuação mínima de 14.800 (Quatorze mil e novecentos) pontos com base no CPU Benchmark (<https://www.cpubenchmark.net/>)
- Integrante da geração mais recente disponibilizada pela fabricante, foi lançada a partir do ano de 2023.
- Deverá oferecer suporte a virtualização e Memória do tipo DDR4 e DDR5;
- É obrigatório informar o modelo do processador ofertado na proposta.
- O processador deve operar dentro das especificações originais de seu fabricante.

Memória:

- Tipo DIMM DDR5, velocidade de 4800Mhz;
- Capacidade instalada de, no mínimo, 32 (Trinta e Dois) Gb (2x16GB) , não sendo aceita memória soldada a placa mãe;
- Suporte ao recurso de Dual Channel;
- Não serão aceitos equipamentos com memórias soldadas à placa mãe;

Sistema de Armazenamento:

- Interno ao gabinete contendo 01 (uma) unidade de armazenamento interna com no mínimo 512GB SSD PCIe NVMe, Deverá dispor de Taxa de Leitura sequencial igual ou superior a 2000 MB/s e taxa de gravação sequencial igual ou superior a 1000 MB/s.
- O disco deverá ser integrado em fábrica, não sendo aceita adaptação pela licitante, apresentar comprovação com a proposta.

Placa Principal:

Travessa Oscar Muxfeldt, nº 81 – Centro – Foz do Iguaçu/PR – 85.851-490 – Telefone (45) 3521-8100





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

- 01 (um) slot M.2 internos para armazenamento;
- Possuir, no mínimo, 1 (uma) porta digital HDMI;
- 04 (quatro) interfaces USB 3.2, sendo 01 (uma) USB Tipo C e 1(uma) USB 3.2 Energizada ou superior, não sendo aceito adaptações;
- Interface de rede Ethernet RJ-45, 10/100/1000 (nativa na placa principal);
- Controladora Wireless WI-FI 6 E certificado 802.11ax Dual Band 2x2 + Bluetooth 5.2 ou superior;
- Chip de segurança TPM 2.0 ou superior;
- Interface de áudio com entrada microfone e fone de ouvido ou conector Combo, não sendo aceito o uso de adaptadores para atender esta exigência;

Bios/UEFI e Segurança:

- Placa mãe e BIOS/UEFI deverão ser desenvolvidas pelo fabricante do equipamento e dispor de software capaz de realizar diagnóstico de falhas de Hardware, apresentar comprovação juntamente com a proposta;
- Deverá ser gravado em fábrica, o logo da instituição contratante na BIOS, ao invés do logo da fabricante.
- O equipamento deverá possuir BIOS/UEFI do mesmo fabricante do equipamento ou desenvolvida especificamente para o Termo de referência (BIOS/UEFI do próprio fabricante do equipamento ou que tenha direitos de copyright sobre essa BIOS/UEFI, comprovado através de atestado específico para este termo de referência, fornecido pelo fabricante, declarando o modelo do equipamento).
- Serão aceitas soluções em regime OEM;
- A BIOS/UEFI deverá possuir o número de série do equipamento e campo editável que permita inserir identificação customizada, podendo ser consultada por software de gerenciamento como número de propriedade e de serviço;
- A BIOS/UEFI deverá possuir opção de criação de senha de acesso, senha de administrador ao sistema de configuração do equipamento, bem como de cada disco rígido conectado à placa-mãe.

Controladora de Vídeo:

- Controladora de vídeo integrada na mesma forma de silício e usufruindo da mesma inteligência do processador de re-balanceamento de carga de trabalho e consumo de energia, conforme descrito acima na Seção “Processador”.

Teclado e Mouse:

- Teclado ABNT-2 Brasil, não sendo aceito padrão internacional. Deverá dispor de sistema de iluminação com possibilidade de desligamento no teclado;
- Mouse Touchpad Integrado





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

Fonte de Alimentação:

- Fonte de alimentação 100 – 240V com bivolt automático;
- Bateria de 3 Células e 50Whr ou superior;

Monitor:

- Tela de 15 Polegadas IPS com resolução HD de 1.920 x 1.080 de 250 nits com tecnologia antirreflexo;

Softwares Licenciados Instalados:

- Microsoft® Windows® 11, Professional Original 64-bit em Português do Brasil, com licenciamento OEM, instalado em fábrica e com ativação através da BIOS do equipamento.

Certificações e Compatibilidades:

- Anexar comprovante de compatibilidade do produto ofertado com o ambiente operacional Microsoft Windows 11 (selo design for Windows Compatibility), fornecido pelo fabricante do equipamento, ou por consulta ao site mantido pela Microsoft. (<https://partner.microsoft.com/en-us/dashboard/hardware/search/cpl>)
- O equipamento deverá possuir compatibilidade com pelo menos uma distribuição Ubuntu Linux 20 ou superior homologada no site <http://www.ubuntu.com/certification/desktop/>;
- O modelo de equipamento deve estar em conformidade com o padrão Energy Star 5.0 (<https://www.energystar.gov/productfinder/product/certified-computers/>);
- O modelo de equipamento deve estar em conformidade com o padrão Global Electronics Council - EPEAT (<https://www.epeat.net/search-computers-and-displays>);
- O Fabricante deverá estar em conformidade com a especificação UEFI 2.1 (<http://www.uefi.org>), e capturáveis pela aplicação de inventário SCCM (System Center Configuration Manager). O fabricante deverá possuir compatibilidade com o padrão UEFI comprovada através do site <http://www.uefi.org/members>, na categoria (Promoters);

Garantia:

- O fabricante do equipamento deverá possuir central de atendimento técnico, com abertura de chamados via DDG 0800 e, chat on-line ou portal eletrônico. O equipamento ofertado deverá possuir 3 (três) anos de garantia "on site", prestado pelo fabricante, com atendimento em pelo menos 8 (oito) horas por dia, 5 (cinco) dias úteis por semana com presença de um técnico "on site" em no máximo 72 (setenta e duas) horas após a abertura do chamado. Durante o prazo de garantia será substituída sem





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

ônus para a contratante, a parte ou peça defeituosa, salvo quando o defeito for provocado por uso inadequado dos equipamentos.

- O Fabricante deve possuir site na internet para download de drivers e dos softwares originais instalados em fábrica além de suporte técnico e verificação do status da garantia, não sendo aceita a comprovação através de redirecionamento para sites de terceiros. Comprovar esta exigência na proposta;
- Não serão aceitas adaptações no equipamento (adição de componentes não originais do fabricante). Exigência esta visa à procedência e garantia total do equipamento pelo fabricante.
- Do suporte onsite devem no prazo de 15(quinze) dias contados a partir da data de abertura de chamado, fazer a retirada ou manutenção do equipamento nas dependências da Câmara Municipal de Foz do Iguaçu.

Padrões:

- Manuais em português deverão ser disponibilizados no site do fabricante. Não deverão ser enviados manuais impressos;
- Todas as características solicitadas deverão ser comprovadas através de literatura técnica juntamente com a proposta, atestados do fabricante, sítios da internet ou outras fontes nas quais as exigências solicitadas possam ser claramente identificadas.

Considerações Finais:

- O modelo de equipamento deverá ser da geração mais recente disponibilizada pelo fabricante, não sendo aceitos equipamentos em final de vida ou com fabricação descontinuada;
- Deverá acompanhar Mouse USB e maleta para 15.6 Polegadas com alça de mão e de ombro, compartimento para acessórios do equipamento. Deverão ser do mesmo fabricante do equipamento. Destacar na proposta modelo ofertado.

MONITOR TIPO I

Qt: 30

REQUISITOS MÍNIMOS

ITEM 06 - MONITOR TIPO I

Características Mínimas:

- Tipo LCD e iluminação em LED com IPS, com no mínimo 23.8 polegadas e resolução de 1920x1080;
- Deverá possuir tecnologia IPS;
- Conectividades: Possuir pelo menos 1 (uma) interface digital HDMI 1.4, 1 (uma) DisplayPort 1.2, 1 (uma) interface VGA e portas USB traseiras e laterais sendo 2(duas) versão 3.0;





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

- Deverá possibilitar ângulo de visão horizontal de 178 Graus e Vertical de 178 Graus;
- Contraste Típico (Normal) 1000:1;
- Ângulo de visão de 178 Graus Horizontal e Vertical;
- Tempo de resposta em modo rápido de 5ms;
- Base Regulável com ajuste de altura de 13 Cm ou superior, ajuste de inclinação, ajuste de rotação e articulação(giro);
- Deverá ser enviado cabo de sinal correspondente para conexão entre a unidade de processamento e o monitor, bem como cabo de alimentação padrão NBR14136;
- Todas as características técnicas deverão ser comprovadas mediante consulta no site oficial do fabricante ou mediante catálogo técnico.
- Deverá acompanhar 1(UM) Cabo HDMI ,1(UM) Cabo Display port,1 (UM) cabo USB e 1(UM) Cabo de Alimentação.
- Garantia de 36 meses onsite

Garantia:

- Do suporte onsite devem no prazo de 15(quinze) dias contados a partir da data de abertura de chamado, fazer a retirada ou manutenção do equipamento nas dependências da Câmara Municipal de Foz do Iguaçu.

Certificações e Compatibilidades:

- O modelo de equipamento deve estar em conformidade com o padrão Energy Star 5.0 (<https://www.energystar.gov/productfinder/product/certified-computers/>)
- O modelo de equipamento deve estar em conformidade com o padrão Global Eletronics Council - EPEAT OURO (<https://www.epeat.net/search-computers-and-displays>)
- O modelo de equipamento deve estar em conformidade com o padrão TCO (<https://tcocertified.com/>).

Nobreak Tipo I	Qnt: 2
REQUISITOS MÍNIMOS	
ITEM 07 - Nobreak Tipo I	
Características Gerais	
NOBREAK 3.000VA	
<ul style="list-style-type: none">• CARACTERÍSTICAS GERAIS: Deve possuir tecnologia LineInteractive PWM senoidal por aproximação; Eficiência (rendimento) de, no mínimo, 97% para alimentação em modo em rede elétrica; Tipo de microcontrolador ou microprocessador “RISC/FLASH” ou “CISC/FLASH” ou “DSP”; detecção automática de módulos de baterias externas com ajuste automaticamente	

Travessa Oscar Muxfeldt, nº 81 – Centro – Foz do Iguaçu/PR – 85.851-490 – Telefone (45) 3521-8100





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

o tempo de autonomia; proporcionar informações sobre quilowatts por hora de uso; grupos múltiplos de tomadas de saída que podem ser controladas separadamente para reiniciar cargas específicas, sequenciar o startup, shutdown e desconectar cargas não críticas; Informar dinamicamente o mês e o ano indicados para a substituição de baterias; saída de onda senoidal pura compatível com servidores que utilizam fontes de alimentação com fator de potência corrigido (PFC) ativo; Aumentar a vida da bateria ao aumentar a voltagem de carga de acordo com a temperatura real da bateria; Deve ligar automaticamente os equipamentos conectados quando do retorno da energia elétrica.

- **CARACTERÍSTICAS DE ENTRADA:** Deve possuir tensão nominal de entrada monofásica para as voltagens de 120 Volts; Freqüência nominal de entrada de 60 Hz com variação de, no mínimo $\pm 3\%$; Tolerância na faixa de tensão de entrada entre 70 Volts ~ 153 Volts; Tipo de conexão de entrada via cabo de alimentação padrão NEMA L5-30P.
- **CARACTERÍSTICAS DE SAÍDA:** Deve possuir tensão nominal de saída monofásica para a tensão de 120 Volts com aceite das tensões de 100, 110 e 127 volts; Potência nominal ativa com capacidade de no mínimo, 2700 Watts; Potência nominal aparente de, no mínimo, 3000VA; Variação admissível de tensão na saída de no máximo 5%; Freqüência nominal de saída de 60 Hz com variação de no máximo $\pm 3\%$; conexão de saída através de tomada de padrão NEMA L5-30R; Forma de onda na saída senoidal por aproximação "PWM" com controle de largura e amplitude; tempo de transferência 4ms típico ou 8ms máximo.
- **CARACTERÍSTICAS DE BATERIAS E TEMPO DE OPERAÇÃO:** Deve possuir baterias do tipo V.R.L.A (ValveRegulated Lead Acid) - chumbo ácida selada e regulada por válvula, utilizada como armazenador de energia, livre de manutenção, a prova de vazamento, e própria para uso em equipamentos do tipo UPS (no-break). Não será aceito equipamento com uso de bateria do tipo automotiva ou similar; Autonomia de no mínimo 18 minutos para carga sugerida de 1350W, considerando as condições de temperatura 25°C; Tempo de Recarga típico de 03 horas; Alimentação do equipamento com partida a frio, somente pelas baterias; permitir adição de mais tempo de operação quando necessário através de conexão de banco de baterias adicional de forma hot-swap; carregamento de bateria com compensação de temperatura maximizando a vida útil da bateria ao aumentar a voltagem de carga de acordo com a temperatura real da bateria.
- **CARACTERÍSTICAS DE PROTEÇÃO DE ELÉTRICAS:** Deve suportar auto-teste para verificar a integridade dos circuitos elétricos e o estado da(s) bateria(s) do equipamento; Proteção contra sobrecorrente na entrada com dispositivo elétrico rearmável (mini-disjuntor); Proteção contra sobretensão da bateria; Proteção no inversor (saída) contra sobrecarga e curto-circuito;





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

Proteção contra subtensão e sobretensão; Proteção contra subfrequência e sobrefrequência; Proteção contra descarga total da bateria; Proteção contra surtos e picos de tensão com varistor (fase-neutro); Proteção com filtro de linha no modo comum (fase-terra e neutro-terra) e no modo diferencial (fase-neutro); Estabilizador interno com, no mínimo, 03 (tres) estágios de regulação.

- **ASPECTOS CONSTRUTIVOS:** Deve possuir Display LCD alpha numérico que fornece informação clara e consistente como um medidor de potência, eficiência e data recomendada para substituição da bateria, Número de série do nobreak; Deve suportar aplicações Rack ou torre; para isso, display deve rotacionar para se adequar ao uso rack ou torre, todos os trilhos para aplicação em rack e suporte para aplicação torre devem estar inclusos; deve possuir operação em modo de eficiência adicional, ou seja, modo de operação, selecionável pelo usuário, onde os circuitos internos subutilizados são desabilitados, proporcionando alta eficiência energética e economia reduzindo o consumo do nobreak quando o mesmo está em modo rede, garantindo que o UPS opere com rendimento de até 98% quando acionado esse modo de operação estiver acionado; possuir grupos múltiplos de tomadas de saída que controladas separadamente, podendo ser usados para reiniciar especificamente os dispositivos que não responderem, sequenciar a inicialização e o desligamento automático dos sistemas e desconectar cargas não críticas, economizando bateria e aumentando a disponibilidade para os equipamentos.
- **CARACTERÍSTICAS AMBIENTAL:** Deve suportar temperatura de operação de, no mínimo, 0 a 40°C; Umidade de operação de, no mínimo, 10% a 90% sem condensação.
- **CARACTERÍSTICAS DE COMUNICAÇÃO E GERENCIAMENTO:** Deve possuir gerenciamento remoto via Serial (RJ45), USB ou SmartSlot; software para gerenciamento de energia disponível para os sistemas operacionais Windows e Linux; Software com controle de múltiplos equipamentos simultaneamente com visualização das condições de operação e status da rede; Alarmes Visual e Sonoro, função de tecla silenciadora de alarme sonoro; Suportar acesso simultâneo em navegadores WEB de até 8 usuários e de até 3 para acesso na interface de linha de comando de rede; permitir que os comandos programados sejam executados mesmo com o computador desligado, eliminando a necessidade do computador funcionando 24h e garantindo que nenhum comando seja perdido; disponibilidade para adição de placa para gerenciamento IP com entrada para 2 sensores ambientais.
- **CONFORMIDADE E DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA:** Fornecimento deve acompanhar toda a documentação técnica necessária a instalação, configuração e operação dos equipamentos; Todas as exigências técnicas





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

deverão ser comprovadas por meio de folders, datasheets, catálogos do fabricante e manuais diversos, desde que os mesmos estejam disponíveis no site oficial do fabricante de domínio público, sem a utilização de quaisquer artifícios de endereçamento de link; Todas as documentações exigidas neste item asseguram maior isonomia na avaliação técnica das propostas das empresas licitantes, além de oferecer objetivamente o entendimento correto do escopo de fornecimento dos equipamentos ofertados. Cabe também informar que a falta de transparência na apresentação de todas as documentações técnicas poderá acarretar na desclassificação da empresa no certame licitatório.

- **TRILHOS E ACESSÓRIOS DE CONECTIVIDADE:** Deve ser fornecido junto ao equipamento trilhos para acomodação do equipamento em Rack e também os acessórios necessários para conectividade elétrica.
- **CONDIÇÕES DE GARANTIA:** Garantia do equipamento contra defeitos por, no mínimo, 36 (Trinta e Seis) e 24 (Vinte Quatro) meses para as baterias. Durante este período todo e qualquer problema no equipamento, deverá ser solucionado em, no máximo, 01 (um) dia útil, após abertura do chamado. A solução pode ser realizada remotamente ou presencial, se necessário. Todos os componentes dos equipamentos devem ser do próprio fabricante ou estar em conformidade com a política de garantia do mesmo, não sendo permitida a integração de itens de terceiros que possam acarretar em perda parcial da garantia ou não realização da manutenção técnica pelo próprio fabricante quando solicitada. Para acionamento da garantia o FABRICANTE ou a CONTRATADA devidamente autorizada, deverá disponibilizar sistema de atendimento telefônico do tipo 0800 ou gratuito.
- A Contratada ou Fabricante deverá disponibilizar sistema de abertura de chamados através da página WEB, no qual a CONTRATANTE poderá acompanhar o andamento do CHAMADO. O sistema deverá permitir abertura de chamados automaticamente através de lista de e-mail previamente autorizada para este fim.
- Do suporte onsite devem no prazo de 30(trinta) dias contados a partir da data de abertura de chamado, fazer a retirada ou manutenção do equipamento nas dependências da Câmara Municipal de Foz do Iguaçu.

SWITCH DE DISTRIBUIÇÃO

Qty: 2

REQUISITOS MÍNIMOS

ITEM 08 - SWITCH DE DISTRIBUIÇÃO

Características Gerais

Travessa Oscar Muxfeldt, nº 81 – Centro – Foz do Iguaçu/PR – 85.851-490 – Telefone (45) 3521-8100





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

- Switch Ethernet com pelo menos 48 (quarenta e oito) portas 10/100/1000Base-T “auto-sensing”;
- Implementar os padrões IEEE 802.3af (Power over Ethernet – PoE) e IEEE 802.3at (Power over Ethernet Plus – PoE+) em qualquer uma das 48 portas 10/100/1000Base-T;
- A alocação de potência deve ser automática e de acordo com a necessidade de cada porta até o limite de potência da fonte;
- Deve possuir pelo menos 04 (quatro) portas SFP+ que permitam a inserção de adaptadores Gigabit Ethernet/ 10 Gigabit Ethernet. Estas portas adicionais não podem ser do tipo “combo” com as portas UTP e deverão suportar adaptadores para os padrões 1000Base-SX, 1000Base-LX, 1000Base-ZX, 10GBase-SR, 10GBase-LR e 10GBase-ER;
- As portas 10 Gigabit Ethernet devem aceitar cabos do tipo “twinax” (Direct Attachment Copper Cable – DAC);
- Possuir matriz de comutação de pelo menos 176Gbps;
- Possuir capacidade de processamento de pelo menos 164Mpps (milhões de pacotes por segundo);
- Possuir capacidade para no mínimo 16.000 endereços MAC;
- Possuir LEDs, por porta, que indiquem a integridade e a atividade do link;
- O switch fornecido deve suportar as normas técnicas IEEE802.3 (10Base-T), IEEE802.3u (100Base-TX), IEEE 802.3z (1000Base-X), IEEE 802.3ab (1000Base-T);
- Suporte ao modo de comutação "store and forward";
- Ser fornecido com configuração de CPU e memória (RAM e Flash) suficiente para implementação de todas as funcionalidades descritas nesta especificação.
- Todas as licenças necessárias para as funcionalidades exigidas neste edital deverão estar inclusas no equipamento.
- Possuir fonte de alimentação interna ao equipamento com ajuste automático de tensão 110 e 220 Volts e potência de 600 watts;
- Deve suportar fonte de alimentação redundante externa;
- Deve suportar o standard IEEE 802.3az (Energy Efficient Ethernet - EEE);
- Instalável em rack padrão de 19”, sendo que deverão ser fornecidos os respectivos kit’s de fixação;
- O switch fornecido deve ser empilhável. O empilhamento deve ser feito através de cabo dedicado e não deve consumir interfaces de Rede. A funcionalidade de empilhamento deve possuir pelo menos as seguintes características:
 - Deve ser possível empilhar pelo menos 04 (quatro) switches;
 - O empilhamento deve ser feito em anel para garantir que, na eventual falha de um link, a pilha continue a funcionar;
 - Em caso de falha do switch controlador da pilha, um controlador “backup” deve ser selecionado de forma automática, sem que seja necessária intervenção manual;
- A pilha de switches deverá ser gerenciada como uma entidade única;
- A pilha de switches deverá ser gerenciada através de um único endereço IP;

Travessa Oscar Muxfeldt, nº 81 – Centro – Foz do Iguaçu/PR – 85.851-490 – Telefone (45) 3521-8100





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

- O switch deve armazenar no mínimo duas versões de firmware simultaneamente em sua flash;
- O switch deve suportar Jumbo Frames de 9000 bytes;
- O equipamento ofertado deve possuir homologação junto à ANATEL com certificados disponíveis publicamente no endereço eletrônico desta agência, conforme a Resolução número 242;

Funcionalidades Gerais

- Possuir porta de console para gerenciamento e configuração via linha de comando. O conector deve ser RJ-45 ou padrão RS-232 (os cabos e eventuais adaptadores necessários para acesso à porta de console devem ser fornecidos);
- Possuir uma interface de gerenciamento baseada em WEB (HTTP) que permita aos usuários configurar e gerenciar switches através de um browser padrão;
- Gerenciável via Telnet e SSH;
- Permitir o espelhamento de uma porta ou de um grupo de portas para uma porta especificada;
- Permitir espelhamento por remota;
- Deve ser gerenciável via SNMP v3;
- Suportar configuração através de Python;
- Implementar nativamente 4 grupos RMON (History, Statistics, Alarms e Events);
- Implementar o protocolo Syslog em IPv4 e IPv6 para funções de “logging” de eventos;
- Implementar o protocolo NTP ou SNTP para sincronismo de clock;
- Suportar autenticação via RADIUS e TACACS+;
- Possuir suporte a protocolo de autenticação para controle do acesso administrativo ao equipamento;
- Implementar controle de acesso por porta (IEEE 802.1x);
- Implementar listas de controle de acesso (ACLs) baseadas em endereço IP de origem e destino (IPv4 e IPv6), portas TCP e UDP de origem e destino e endereços MAC de origem e destino;
- Possuir controle de broadcast, multicast e unicast por porta;
- Promover análise do protocolo DHCP e permitir que se crie uma tabela de associação entre endereços IP atribuídos dinamicamente, MAC da máquina que recebeu o endereço e porta física do switch em que se localiza tal MAC;
- Implementar Netflow, sFlow ou similar;
- Implementar pelo menos 8 (oito) filas de saída por porta;
- Implementar pelo menos uma fila de saída com prioridade estrita por porta e divisão ponderada de banda entre as demais filas de saída;
- Implementar classificação, marcação e priorização de tráfego baseada nos valores de classe de serviço do frame ethernet (IEEE 802.1p CoS)
- Implementar classificação de tráfego baseada em endereço de origem/destino (IPv4 ou IPv6), portas TCP e UDP de origem e destino, endereços MAC de origem e destino;





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

- Os equipamentos quando virtualizados deverão possuir processamento local de modo a não existir tempo de convergência em caso de falha de um dos equipamentos do sistema virtualizado;
- A atualização de software dos equipamentos virtualizados não deve parar todos os switches ao mesmo tempo. A atualização poderá ser realizada primeiro em um equipamento e posteriormente no outro equipamento virtualizado para que não ocorra interrupção do tráfego;

Funcionalidades de Camada 2 (VLAN, Spanning Tree)

- Implementar LANs Virtuais (VLANs) conforme definições do padrão IEEE 802.1Q;
- Permitir a criação de no mínimo 512 VLANs;
- Permitir a criação de subgrupos dentro de uma mesma VLAN com conceito de portas “isoladas” e portas “promíscuas”, de modo que “portas isoladas” não se comuniquem com outras “portas isoladas”, mas tão somente com as portas promíscuas de uma dada VLAN;
- Deve suportar VLANs dinâmicas. Deve permitir a criação, remoção e distribuição de VLANs de forma dinâmica através de portas configuradas como tronco IEEE 802.1Q;
- Implementar “VLAN Trunking” conforme padrão IEEE 802.1Q nas portas Fast Ethernet e Gigabit Ethernet. Deve ser possível estabelecer quais VLANs serão permitidas em cada um dos troncos 802.1Q configurados;
- Implementar a funcionalidade de “Port Trunking” conforme padrão IEEE 802.3ad;
- Implementar o Protocolo Spanning-Tree conforme padrão IEEE 802.1d;
- Implementar o padrão IEEE 802.1s (“Multiple Spanning Tree”), com suporte a no mínimo 15 instâncias simultâneas do protocolo Multiple Spanning Tree;
- Implementar o padrão IEEE 802.1w (“Rapid Spanning Tree”)
- Implementar o protocolo PVST+ baseado no padrão 802.1w;
- Implementar mecanismo de proteção da “root bridge” do algoritmo Spanning-Tree para prover defesa contra ataque do tipo “Denial of Service” no ambiente nível 2;
- Deve permitir a suspensão de recebimento de BPDUs (Bridge Protocol Data Units) caso a porta esteja colocada no modo “fast forwarding” (conforme previsto no padrão IEEE 802.1w). Sendo recebido um BPDU neste tipo de porta deve ser possível desabilitá-la automaticamente;
- Deve implementar até 64 grupos de LAG (Link Aggregation), com 8 portas por grupo;
- Deve suportar o protocolo LLDP e LLDP-MED para descoberta automática de equipamentos na rede;

Funcionalidades de Camada 3 (Multicast e Roteamento)

- Implementar roteamento estático para no mínimo 256 rotas IPv4;
- Implementar roteamento estático para no mínimo 128 rotas IPv6;
- Implementar roteamento dinâmico através dos protocolos RIPv1/RIPv2;
- Implementar IGMPv1/V2/V3 Snooping;





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

Suporte

- Os equipamentos devem possuir garantia de 60 (sessenta) meses com um período de disponibilidade para chamada de manutenção 24 horas por dia, 7 dias por semana com prazo para envio de peças em até dois dias úteis subsequentes à abertura do chamado técnico;
- A contratante poderá abrir chamados de manutenção diretamente no Fabricante do item sem necessidade de prévia consulta e/ou qualquer liberação por parte da contratada. Não deve haver limite para aberturas de chamados, sejam de dúvidas/configurações e/ou resolução de problemas de hardware ou software;
- A CONTRATADA deverá apresentar comprovação formal da aquisição da garantia técnica junto ao fabricante, abrangendo todos os equipamentos e software(s) da solução até, A entrega da garantia técnica do fabricante não exclui a responsabilidade da CONTRATADA da prestação de suporte on-site da solução;
- A abertura de chamados poderá ser realizada através de Telefone 0800 do Fabricante, através da página da WEB do Fabricante ou através de endereço de e-mail do Fabricante;
- A abertura de chamados através de telefone 0800 deverá ser realizada inicialmente em Português;
- Deverá ser garantido à contratante o pleno acesso ao site do Fabricante dos equipamentos e softwares. Esse acesso deve permitir consultas a quaisquer bases de dados disponíveis para usuários relacionadas aos equipamentos e softwares especificados, além de permitir downloads de quaisquer atualizações de software ou documentação deste produto;
- Encerrando o prazo de garantia, o Fabricante deverá disponibilizar um suporte em horário comercial que permita a substituição sem custos de componentes de hardware defeituosos (peças, acessórios e outros que se façam necessários) e o download de todas as atualizações de software por um prazo de 5 anos após o encerramento das vendas destes produtos (Garantia Lifetime).

Todas as justificativas quanto às especificações e padrões solicitados se encontram no Estudo Técnico Preliminar (ETP) Seção 2.1 - JUSTIFICATIVA ESPECIFICAÇÕES

5. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO

O objeto da contratação deverá ser entregue em até 30 dias, contados da assinatura do contrato.

Caso não seja possível a entrega na data assinalada, a empresa deverá comunicar as respectivas razões com pelo menos 10 dias de antecedência para que qualquer pleito de prorrogação de prazo seja analisado pela CONTRATANTE;

Travessa Oscar Muxfeldt, nº 81 – Centro – Foz do Iguaçu/PR – 85.851-490 – Telefone (45) 3521-8100





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

Os bens deverão ser entregues na sede administrativa da Contratante, no endereço abaixo:

Destinados para Diretoria de segurança Física e Digital
No endereço: Tv. Oscar Muxfeldt, 81 - Centro, Foz do Iguaçu - PR, 85851-490

6. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO E CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO

A execução do objeto seguirá a seguinte dinâmica:

- 6.1 O Fiscal de contratos irá acompanhar a execução do contrato em conformidade com este termo de referência, enviar a ordens de compra e receber os materiais.
- 6.2 A Contratada formalizará a designação do preposto da empresa, especificando os poderes e responsabilidades relacionados à execução do objeto contratado.
- 6.3 Toda comunicação entre a Contratante e a Contratada deverá ser formalizada por escrito, especialmente quando exigido por lei, podendo ser realizada por meio de mensagem eletrônica, quando aplicável.
- 6.4 A execução será realizada de forma parcelada formalizada pelo envio da ordem de compra.
- 6.5 Os prazos e critérios para recebimento e pagamento estão detalhados nos itens 6.21 e 6.22.
- 6.6 Considera-se ocorrido o recebimento da nota fiscal quando a Gestão de contratos atestar a execução do objeto do contrato através do termo de recebimento definitivo.
- 6.7 Não haverá exigência de garantia contratual da execução, devido às características da contratação.
- 6.8 A apresentação da Nota Fiscal/fatura é indispensável a cada fornecimento de bem, para fins de liquidação e pagamento da despesa, emitida ao destinatário: Razão social: CÂMARA MUNICIPAL DE FOZ DO IGUAÇU; CNPJ: 75.914.051/0001-28; Endereço: Travessa Oscar Muxfeldt, nº 81, Centro, na cidade de Foz do Iguaçu-Paraná, CEP 85.851-490. Telefone: (45) 3521-8100.
- 6.9 Antes de cada pagamento à Contratada, será realizada consulta ao SICAF para verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas no edital.
- 6.10 Havendo erro na apresentação da Nota Fiscal ou dos documentos pertinentes à contratação, ou, ainda, circunstância que impeça a liquidação da despesa, como, por

Travessa Oscar Muxfeldt, nº 81 – Centro – Foz do Iguaçu/PR – 85.851-490 – Telefone (45) 3521-8100





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

exemplo, obrigação financeira pendente, decorrente de penalidade imposta ou inadimplência, o pagamento ficará sobrestado até que a Contratada providencie as medidas saneadoras. Nesta hipótese, o prazo para pagamento iniciar-se-á após a comprovação da regularização da situação, não acarretando qualquer ônus para a Contratante.

- 6.11 Será considerada data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária para pagamento.
- 6.12 Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável. A Contratada regularmente optante pelo Simples Nacional, nos termos da Lei Complementar nº 123, de 2006, não sofrerá a retenção tributária quanto aos impostos e contribuições abrangidos por aquele regime. No entanto, o pagamento ficará condicionado à apresentação de comprovação, por meio de documento oficial, de que faz jus ao tratamento tributário favorecido previsto na referida Lei Complementar.
- 6.13 Constatando-se, junto ao SICAF, a situação de irregularidade da contratada, será providenciada sua notificação, por escrito, para que, no prazo de 15 (quinze) dias úteis, regularize sua situação ou, no mesmo prazo, apresente sua defesa. O prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, a critério da Contratante.
- 6.14 Persistindo a irregularidade, a Contratante deverá adotar as medidas necessárias à extinção contratual nos autos do processo administrativo correspondente, assegurada à Contratada a ampla defesa.
- 6.15 Havendo a efetiva execução do objeto, os pagamentos serão realizados normalmente, até que se decida pela extinção do contrato, caso a Contratada não regularize sua situação junto ao SICAF.
- 6.16 O prazo desta contratação será de 12 meses, contados da assinatura do contrato, sendo que a garantia de cada equipamento está descrita por menor em cada uma de suas especificações na seção 4 Requisitos da Contratação. Para o caso de itens não descritos o prazo de garantia é aquele estabelecido na Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990 (Código de Defesa do Consumidor). Art. 26, Inciso II 90 (noventa) dias, tratando-se de fornecimento de serviço e de produtos duráveis.
- 6.17 Dos Critérios de medição:
 - 6.18 Quantidade:
 - 6.18.1 Os Materiais entreguem dever estar em conformidade com as





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

quantidades solicitadas dos itens já descritos neste documento;

6.19 Qualidade:

6.19.1 A qualidade exigida dos equipamentos Microcomputador tipo I,II, III e Notebooks I, II e novos e atualizados com última versão de Sistema Operacional instalado e disponível no mercado e com requisitos de funcionamento 100% funcional e com todas as especificações mínimas descritas na seção Requisitos da Contratação.

6.19.2 Do item Switch, os equipamentos ofertados deverão pertencer à linha atual de produção, sendo que a comprovação poderá ser feita por meio do site do fabricante, catálogo ou folder..

6.19.3 Dos demais todos os itens devem ser novos seguidos rigidamente as especificações mínimas descritas na seção Requisitos da Contratação e amparados em seu prazo de garantia estabelecidos.

6.20 Garantia:

6.20.1 Da substituição de equipamentos com defeito ou dentro da garantia, se dará ao prazo definido no item REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO.

6.20.2 Os bens que apresentarem vício ou defeito através do suporte onsite devem no prazo definido no item REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO, contados a partir da data de abertura de chamado, fazer a retirada ou manutenção do equipamento nas dependências da Câmara Municipal de Foz do Iguaçu.

6.21 Recebimento:

6.21.1 O tempo estabelecido para entrega dos produtos é de 30 (trinta) dias da ordem do fornecimentos.

6.22 Pagamento:

6.22.1 Os pagamentos serão efetuados até o 10º (décimo) dia após o recebimento definitivo dos bens, condicionado a apresentação da Nota Fiscal/Fatura, bem como os documentos de regularidade fiscal, social e trabalhista exigidos pelo art. 68 da Lei nº 14.133/2021

6.22.2 Na eventualidade de ocorrer atraso no pagamento, o valor será atualizado pela variação acumulada do IPCA/IBGE, ocorrida entre a data de seu adimplemento e a do efetivo pagamento, calculada pro rata tempore.





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

6.23 Sanções:

6.24 Comete infração administrativa o fornecedor que cometer quaisquer das infrações previstas no art. 155 da Lei nº 14.133, de 2021, quais sejam:

6.25 Dar causa à inexecução parcial do contrato;

6.26 Dar causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração, ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;

6.27 Dar causa à inexecução total do contrato;

6.28 Deixar de entregar a documentação exigida para o certame;

6.29 Não manter a proposta, salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado;

6.30 Não celebrar o contrato ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta;

6.31 Ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da licitação sem motivo justificado;

6.32 Apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a dispensa eletrônica ou a execução do contrato;

6.33 Fraudar a dispensa eletrônica ou praticar ato fraudulento na execução do contrato;

6.34 Comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;

6.35 Considera-se comportamento inidôneo, entre outros, a declaração falsa quanto às condições de participação, quanto ao enquadramento como ME/EPP ou o conluio entre os fornecedores, em qualquer momento da dispensa, mesmo após o encerramento da fase de lances.

6.36 Praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos deste certame;

6.37 O fornecedor que cometer qualquer das infrações discriminadas nos subitens anteriores ficará sujeito, sem prejuízo da responsabilidade civil e criminal, às seguintes sanções:

a) Advertência pela falta do subitem 6.25 deste aviso de contratação, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave;

b) Multa de até 10 % (dez por cento) sobre o valor estimado do(s) item(s) prejudicado(s) pela conduta do fornecedor,





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

- c) por qualquer das infrações dos subitens 6.26 a 6.36;
- d) Impedimento de licitar e contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta do ente federativo que tiver aplicado a sanção, pelo prazo máximo de 3 (três) anos, nos casos dos subitens 8.3 a 8.8 deste aviso de contratação, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave;
- e) Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, que impedirá o responsável de licitar ou contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta de todos os entes federativos, pelo prazo mínimo de 3 (três) anos e máximo de 6 (seis) anos, nos casos dos subitens 6.25 a 6.36 a bem como nos demais casos que justifiquem a imposição da penalidade mais grave.

6.38 A fiscalização do contrato será realizada pelo servidor:

6.39 Jeverson Siqueira – Técnico em Informática I - Mat. 202.054

6.40 A gestão do contrato será realizada pelo servidor:

6.41 José Marcelo Nicoletti Teixeira – Consultor Técnico Legislativo - Mat. 201.287

7. FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR

O fornecedor será selecionado por meio de LICITAÇÃO, na modalidade pregão eletrônico.

7.1. Da não cisão em Cotas Reservadas

A presente contratação de aquisição de equipamentos de informática pela Câmara Municipal de Foz do Iguaçu, deve seguir o critério da padronização, a partir de critérios de desempenho e qualidade objetivamente definidos e alinhados entre si. Ainda, pela necessidade de unicidade de contratação com fulcro na posterior prestação de contas, evitando dúvidas ou imbróglis acerca do processo, e também, pelo que dispõe a Lei Complementar 123/06, no tocante à cota reservada para Microempresa e Empresa de Pequeno Porte, verifica-se exceção no caso em apreço. Em que pese à referida lei conceder preferência na contratação de ME e EPP, também traz em seu bojo, as situações em que se excepciona tal predileção. Assim rechaçará a cisão em cotas quando restar comprovada não ser vantajosa à Administração, representar prejuízo ao conjunto

Travessa Oscar Muxfeldt, nº 81 – Centro – Foz do Iguaçu/PR – 85.851-490 – Telefone (45) 3521-8100





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

ou complexo o objeto a ser contratado. No caso em tela, cujo objeto é aquisição de equipamentos de informática pela Câmara Municipal de Foz do Iguaçu, mostra-se vantajosa, célere e econômica a unicidade, em especial quanto aos aspectos de contratação e posterior alinhamento, gestão e fiscalização do serviço prestado. Destaca-se ainda que a variedade implica em aumento de custos, posto que demandaria aos setores competentes alargar sua área de abrangência para atender aos referidos de forma célere e concreta. Ou seja, a cota reservada de 25% comprometeria o conjunto a ser adquirido, trazendo discrepâncias e falta de padronização, uniformes, aliás, a padronização é intrínseca à Administração Pública, ressalvadas exceções. Parte-se da premissa de oferta a todos, dos mesmos elementos e condições, ou seja, igualdade sob o aspecto formal, evitando discussões acerca de diferenças ou de qualidade superior ou inferior, a este ou àquele, bem como privilégios aos apaniguados ou não privilégio aos preteridos. A fim de se evitar suscitar tais questões, a padronização implica impessoalidade e atuação igualitária, sendo medida de justiça. Neste sentido, aplica-se ao caso o entendimento firmado pelo Tribunal de Justiça do Estado do Paraná, conforme se cita pela ementa abaixo:

MICROEMPRESA E EMPRESA DE PEQUENO PORTE – COTA DE ATÉ 25% DO OBJETO – INAPLICABILIDADE – PREJUÍZO AO CONJUNTO OU COMPLEXO DO OBJETO A SER CONTRATADO – EXCEÇÃO CONTEMPLADA PELO ART. 49 DA LC Nº 123/06 – TJ/PR. Trata-se de apelação cível nos autos do mandado de segurança impetrado em face de secretário municipal. A impetrante sustentou a ilegalidade do edital de pregão para a compra de uniforme escolares em razão de o referido instrumento deixar de estipular cotas para microempresas e empresas de pequeno porte, em desacordo com o art. 48, inc. III, da Lei Complementar nº 123/06. Sustentou a inadequação da adoção de critério de conferência com base no peso da peça pronta, entendendo que há itens de diversas gramaturas, os quais diferem de fornecedor a fornecedor, de modo que seria suficiente a apresentação de laudo técnico em conformidade com a norma da ABNT – NBR nº 10591/1988. A segurança foi concedida tão somente para excluir a exigência de submeter os uniformes ao peso da peça. Diante disso, a impetrante apela aduzindo, em síntese, que Administração Pública municipal deixou de observar o dever de atribuir tratamento benéfico às microempresas e empresas de pequeno porte. O relator, ao analisar a questão, esclareceu que, muito embora a Lei Complementar nº 123/06 estabeleça o dever de estipular cotas, tal obrigação não é absoluta, tendo em vista a





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

exceção contemplada pelo art. 49 desse diploma legal. Ressaltou que “nesse mesmo sentido é o Decreto nº 8538/2015, mais precisamente em seus artigos 8º e 10º, que possibilita a não observância da obrigatoriedade no tratamento diferenciado e simplificado a microempresas e empresas de pequeno porte, em casos excepcionais”. Acrescentou o julgador que, da análise conjunta do referido dispositivo com o disposto no art. 10, inc. II, do regulamento, “chega-se a conclusão de que a lei excepciona a obrigatoriedade de tratamento diferenciado para as microempresas e empresas de pequeno porte quando este tratamento não for vantajoso para a administração pública ou representar prejuízo ao conjunto ou ao complexo do objeto a ser contratado”. Voltando-se para o caso concreto, observou que “a divisão dos lotes já estipulados no edital para que seja determinada a cota de 25% (vinte e cinco por cento) para contratação de microempresas e empresas de pequeno porte de cada um deles comprometerá o conjunto a ser adquirido pela administração pública, o qual deverá conter as mesmas características e especificações técnicas, sendo que a diferença entre os uniformes distribuídos pela municipalidade não é desejável e nem benéfica à padronização necessária”. Com base nisso, o relator concluiu que “não há ilegalidade no procedimento licitatório com relação à ausência de aplicação de tratamento diferenciado às pequenas empresas e microempresas, já que presente a exceção prevista no artigo 49, inciso III, da lei complementar referida”, negando provimento ao recurso de apelação. (Grifamos.) (TJ/PR, AC nº 1625309-7). (TJ/PR, AC nº 1625309-7)

Mutatis mutandis, amolda-se ao referido entendimento a presente situação, haja vista que a preferência prevista na LC 123/06, não é absoluta, sendo que há previsão legal para excepcional afastamento do tratamento diferenciado na própria norma. Nos termos da Lei Complementar nº 123/2006, em seu art. 49, inciso III, verifica-se que não se aplica o tratamento diferenciado e simplificado para as microempresas e empresas de pequeno porte quando não for vantajoso para a administração pública ou representar prejuízo ao conjunto ou complexo do objeto a ser contratado. Após avaliação e o devido estudo técnico preliminar, com esteio também em contratações de serviços análogos e devidamente pautada na norma, atestou que há prejuízo ao interesse público e ao objeto na cisão de lotes em cota reserva e, com esteio na lei, devidamente promoveu seu afastamento. A Lei Complementar nº 123/2006 é clara e dispõe expressamente: Art. 49. Não se aplica o disposto nos arts. 47 e 48 desta Lei Complementar (reserva) quando: III - o tratamento diferenciado e simplificado para as microempresas e empresas de pequeno porte não for vantajoso para a administração pública ou representar prejuízo ao





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

conjunto ou complexo do objeto a ser contratado. Assim, há subsunção do presente fato à norma destacada, vez que a divisão em lotes para atender a cota reservada, compromete o conjunto a ser adquirido, bem como poderá ensejar em problemas futuros no tocante à prestação de contas. Outro ponto a ressaltar é que a presente contratação, separada em cota principal e reservada, culminaria em dois instrumentos contratuais diversos para cada item, que implicaram divergências nos encaminhamentos, o que exigiria do órgão público maior controle. Aludida situação é inviável, o que já restou demonstrado, em razão da situação em que se encontra imerso o serviço público: escassez de mão de obra por questões financeiras e orçamentárias, mas a mesma necessidade de atendimento célere, retribuindo aos cidadãos com serviços de qualidade e plenamente atendidos. Dividir em lotes, dando preferência a ME e EPP ensejaria em perda de ganho de escala e por consequência da economicidade esperada, haja vista que, tais empresas, beneficiadas pela norma, podem praticar preços superiores aos da cota principal, por óbvio que balizados pelo preço de referência do certame, mas o podem, superiores aos praticados, após a sessão pública, no lote principal. Assim, haveria dois preços diferentes de maior valor quando o lote único, pelo quantitativo total dos itens, pode gerar diminuir o preço final a ser pago pela Casa de Leis, em vista da contratação em maior escala. Portanto, em cumprimento aos princípios basilares que norteiam o procedimento licitatório: eficiência, celeridade, economicidade e competitividade e uma vez que o objeto do certame é a contratação para fornecimento de equipamentos de informática. Salienta-se que, inclusive, há possibilidade de não atendimento ao objeto maior, qual seja, a atividade, por excelência. Desse posicionamento, infere-se que a segmentação da contratação, para mero atendimento sem demais estudo do que dispõe a LC 123/06 (que, de sua própria norma, excepciona o tratamento diferenciado em certos casos), sem observar o conjunto probatório maior, implicará em prejuízos ao erário, bem como que tal divisão por cotas não se mostra vantajosa ao caso concreto, visto os inúmeros embaraços que podem surgir a partir desta. Sobre a questão, deve ser entendido que a ausência de parcelamento do objeto licitado, com critério de julgamento pelo menor preço por item, é plenamente possível e aplicável ao caso concreto. A CMFI, se manifesta em relação a cotas de reserva para ME e EPP, solicita que não seja implementada tal reserva conforme Lei Complementar 123/2006. Art. 48, incisos:

- I - O processo ora em tela extrapola o valor de R\$ 80.000,00 (oitenta mil reais)
- II – Não se aplica, pois não se trata de contratação de obras e serviços;

Travessa Oscar Muxfeldt, nº 81 – Centro – Foz do Iguaçu/PR – 85.851-490 – Telefone (45) 3521-8100





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

III - Processo ora em tela é relativo à aquisição de equipamentos de informática, COMPUTADORES DOS TIPOS I, II e III com monitores de vídeo LCD e iluminação em LED e, MONITORES DE VÍDEO LCD e iluminação em LED TIPO I, para atendimento às demandas.

Tais equipamentos são formados por partes, (cpu, monitor, teclado, mouse) e essas partes compõem a unidade (computador tipo I, II e III), necessitando no mínimo de padronização o que garante a interconexão entre os mesmos e propiciando uma melhor gestão do contrato, uma vez que cada lote é fornecido por um único fornecedor, o qual, deverá entregar equipamentos padronizados. Outro fato a ser considerado é o relativo à garantia, pois em caso de diferentes fornecedores que entregam diferentes marcas de equipamentos, dificultaria sobremaneira o acionamento em caso de defeito no equipamento, ou seja, o equipamento no todo deve ser coberto por um único responsável pela garantia. Entretanto, não existe óbice à utilização do benefício previsto no parágrafo 3º do art. 48.

No tocante ao Decreto Lei 30.699/2022 (Lei Complementar 229/2014) do Município de Foz do Iguaçu, nos manifestamos favoráveis à adoção no presente processo licitatória, para os itens 8 - SWITCH DE DISTRIBUIÇÃO e 7 Nobreak Tipo I, desde que cumpridos requisitos da citada norma, para este caso específico o limite percentual de 2 %.

8. ESTIMATIVAS DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

As quantidades previstas a serem adquiridas desta contratação são:

ITEM	DESCRIÇÃO	CATMAT	QNT.	UNIDADE DE MEDIDA	VALOR UN.	TOTAL
1	Microcomputador Tipo I	619125	40	un	R\$ 7.364,00	R\$ 294.560,00
2	Microcomputador Tipo II	485442	29	un	R\$ 9.775,37	R\$ 283.485,73
3	Microcomputador Tipo III	451708	2	un	R\$ 19.023,43	R\$ 38.046,86
4	Notebook Tipo I	609382	15	un	R\$ 10.797,95	R\$ 161.969,25
5	Notebook Tipo II	609382	10	un	R\$ 11.792,85	R\$ 117.928,50
6	Monitor Tipo I	451813	30	un	R\$ 1.355,14	R\$ 40.654,20
7	Nobreak Tipo I	482633	2	un	R\$ 10.630,86	R\$ 21.261,72
8	Switch de Distribuição	609690	2	un	R\$ 17.790,66	R\$ 35.581,32
Total						R\$993.487,58

Travessa Oscar Muxfeldt, nº 81 – Centro – Foz do Iguaçu/PR – 85.851-490 – Telefone (45) 3521-8100





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

O objeto desta contratação não se enquadra como bem de luxo, nos termos do inciso I do artigo 2º do Decreto federal nº 10.818/2021, tratando-se de bem comum, conforme previsto no inciso XIII do artigo 6º da Lei nº 14.133/2021 e visa atender às necessidades básicas da Entidade Contratante.

A pesquisa de preço foi realizada considerando os parâmetros dispostos no art. 23 § 1º da Lei nº 14.333/21. Art. 23, inciso I (“*composição de custos unitários menores ou iguais à mediana do item correspondente no painel para consulta de preços ou no banco de preços em saúde disponíveis no Portal Nacional de Contratações Públicas PNCP*”).

9. ANÁLISE DE RISCO DA CONTRATAÇÃO

1	Risco	Aquisição de materiais e produtos de má qualidade		
	Causas/Consequências	Aumento no consumo dos materiais Recusas dos materiais Atraso no recebimento Reclamação dos usuários		
	Probabilidade	Baixa	Impacto	Alto
	Ações de Mitigação ou Contingência			
	<ul style="list-style-type: none">Elaboração criteriosa do Termo de Referência com especificação detalhada dos materiais e produtos a serem adquiridos;Acompanhamento objetivo da entrega do material pela fiscalização de forma a verificar a adequação ou não dos materiais recebidos bem como a quantidade correta.Diálogo e comunicação entre o setor que elabora o termo de referência e o setor Demandante.			
	Responsáveis: Setores demandantes, fiscais			
Período de Execução das Ações: Durante a elaboração do TR, e durante a execução do contrato.				
2	Risco	Atraso no processo de aquisição		
	Causas/Consequências	Desabastecimento.		
	Probabilidade	Média	Impacto	Alto
	Ações de Mitigação ou Contingência			
	<ul style="list-style-type: none">Utilização dos equipamentos já utilizado sem melhoria dos equipamentos.			
Responsáveis: Setores demandantes, Seção de Controle de Materiais e Equipe de				

Travessa Oscar Muxfeldt, nº 81 – Centro – Foz do Iguaçu/PR – 85.851-490 – Telefone (45) 3521-8100





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

	Licitações e Contratos			
	Período de Execução das Ações: Período anterior à elaboração do TR e durante a fase de elaboração do TR.			
3	Risco	Fracasso do certame.		
	Causas/Consequências	Desabastecimento.		
	Probabilidade	Baixa	Impacto	Alto
	Ações de Mitigação ou Contingência			
	<ul style="list-style-type: none">Abertura de novo processo de aquisição no menor tempo possível;Revisão da pesquisa de preços;			
	Responsáveis: Seção de Controle de Materiais e Equipe de Licitações e Contratos			
	Período de Execução das Ações: Durante a fase de aquisição.			
4	Risco	Entrega de material diferente do especificado / Atraso na entrega		
	Causas/Consequências	Desabastecimento.		
	Probabilidade	Média	Impacto	Alto
	Ações de Mitigação ou Contingência			
	<ul style="list-style-type: none">Atuação da fiscalização para que a empresa substitua o material no menor tempo possível;Acompanhamento da cobertura de estoque dos materiais;Acompanhamento do prazo previsto para entrega do materialInstrução célere de penalidades à empresa inadimplente			
	Responsáveis: Fiscais e Gestores			
	Período de Execução das Ações: Durante a execução do contrato.			
5	Risco	Cancelamento do Contrato		
	Causas/Consequências	Desabastecimento.		
	Probabilidade	Média	Impacto	Alto
	Ações de Mitigação ou Contingência			
	<ul style="list-style-type: none">Acompanhamento do prazo previsto para entrega do material e instrução célere de penalidades à empresa inadimplente;Ação de contingência: abertura de processo de compra emergencial para que se adquira o material antes que haja a ruptura do estoque.			
	Responsáveis: Setor Demandante, Setor de Controle de Materiais e Fiscais e Gestores			
	Período de Execução das Ações: Durante a execução do contrato			
6	Risco	Falha em equipamento na garantia		
	Causas/Consequências	Perda da utilidade e vencimento dos materiais.		
	Probabilidade	Baixa	Impacto	Alto
	Ações de Mitigação ou Contingência			

Travessa Oscar Muxfeldt, nº 81 – Centro – Foz do Iguaçu/PR – 85.851-490 – Telefone (45) 3521-8100





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

<ul style="list-style-type: none">Apresentar defeito no equipamento ou ferramenta ainda no prazo de garantia, deve-se ser substituído imediatamente a peça ou equipamento apresentado defeito;
Responsáveis: Fiscais e Gestores
Período de Execução das Ações: Rotineiramente pela seção de controle dos materiais e durante a execução do contrato

10. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

Item	Dotação	Total
1, 2, 3, 4, 5, 6 e 8	01.01.01.031.0001.1001.4.4.90.52.35.00 - EQUIPAMENTOS DE PROCESSAMENTO DE DADOS	R\$ 972.225,86
7	01.01.01.031.0001.1001.4.4.90.52.35.00 - - MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS ENERGÉTICOS	R\$ 21.261,72

Rafael Sanches
Cargo: Diretor de TI
Matrícula: 502.027
Setor: TI





VERIFICAÇÃO DAS ASSINATURAS



Código para verificação: D6EF-48AB-FB9A-67BF

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:

- ✓ RAFAEL SANCHES ALENCAR (CPF 006.XXX.XXX-96) em 16/08/2024 09:54:30 (GMT-03:00)
Papel: Parte
Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)

Para verificar a validade das assinaturas, acesse a Central de Verificação por meio do link:

<https://fozdoiguacu.1doc.com.br/verificacao/D6EF-48AB-FB9A-67BF>

Proc. Administrativo 15- 270/2024

De: Jeverson S. - CMFI-DG-DIRTEC-EATI
Para: CMFI-PRESID-DG-DIRFIN-COM - Chefia Compras
Data: 27/08/2024 às 11:01:37

Prezados,

Devido a um erro material no ETP, sendo que constava que melhor forma de aquisição seria através de um registro de preços para aquisição, sendo que nesta nova aquisição uma licitação tradicional é mais vantajosa economicamente comparado a um registro de preços. Sendo assim foi alterado no ETP.

–

JEVERSON SIQUEIRA

TÉCNICO EM INFORMÁTICA I | CMARA DE FOZ DO IGUAÇU

(45) 3521-8182

jeverson@fzdoiguacu.pr.leg.br

<https://www.fzdoiguacu.pr.leg.br>

Anexos:

Estudo_Tecnico_Preliminar.pdf

Assinado digitalmente (anexos) por:

Assinante	Data	Assinatura
Rodrigo Nishimori	27/08/2024 12:05:15	1Doc RODRIGO NISHIMORI CPF 007.XXX.XXX-01

Para verificar as assinaturas, acesse <https://fzdoiguacu.1doc.com.br/verificacao/> e informe o código: **12B1-F638-A9B2-1E04**



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

A realização de uma contratação para fornecimento de equipamentos de informática se faz necessária em razão da necessidade de manter as atividades desenvolvidas por esta casa de leis através da atualização do parque de equipamentos de informática. Muitos dos equipamentos encontram-se em defasagem tecnológica, ou seja, obsoletos e todos fora de garantia.

O Material a ser adquirido enquadra-se como bem comum, nos termos do art. 1º, da lei nº 10.520 de 17 de julho de 2002 e do decreto nº 5.450, de 31 de maio de 2005, por possuir padrões de desempenho e características gerais e específicas, usualmente encontradas no mercado, podendo, portanto, ser licitado por meio da modalidade de pregão eletrônico.

O artigo 40 da Lei de Licitações 14.133/2021 trata de um aspecto crucial para a eficácia e a eficiência das contratações públicas: a padronização das especificações técnicas e de desempenho. Esse artigo estabelece diretrizes importantes para garantir que as compras e contratações realizadas pelo poder público sejam compatíveis com as necessidades do serviço, além de assegurar a qualidade e a economicidade nas aquisições. A padronização, conforme prevista no artigo 40, visa uniformizar as especificações técnicas e de desempenho dos bens e serviços adquiridos pela administração pública. Essa abordagem é fundamental para otimizar o processo de licitação e garantir que as contratações atendam de forma eficiente às demandas do serviço público. A lei prevê que as especificações técnicas devem ser estabelecidas de forma a compatibilizar as características do bem ou serviço com as necessidades da administração pública, sem que isso implique em restrição à competitividade.

A especificação detalhada dos itens em uma licitação, especialmente no caso de equipamentos de informática como computadores, é essencial para garantir que as necessidades da administração pública ou da entidade contratante sejam plenamente atendidas. Abaixo estão os principais motivos pelos quais é crucial incluir detalhes sobre cada componente do computador, como modelo do gabinete, placa mãe, processador, memória, monitor, teclado, mouse e demais periféricos. A uniformidade e compatibilidade são características que asseguram que ao especificar modelos e marcas



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

garante que todos os componentes do sistema sejam compatíveis entre si. Por exemplo, a placa mãe deve ser compatível com o processador e a memória RAM. A falta de especificação pode levar à aquisição de peças que não funcionam bem juntas, resultando em problemas técnicos e baixa performance, já a padronização dos equipamentos facilita a manutenção e o suporte técnico. Ter um modelo padrão para gabinetes, monitores, e periféricos reduz a complexidade de manutenção e substituição, garantindo maior eficiência na gestão dos ativos.

Uma boa contratação também visa atender às necessidades específicas, ou seja, adequação ao uso pretendido, diferentes tarefas e aplicações exigem especificações diferentes. Por exemplo, um computador para processamento de texto pode não precisar das mesmas especificações que um computador para edição de vídeo ou para jogos. A especificação detalhada garante que o equipamento atenda às necessidades específicas da entidade, seja para tarefas básicas ou aplicações mais exigentes.

Não menos importante é a transparência e equidade no processo de licitação, evitar ambiguidades, a especificação completa evita ambiguidades e interpretações variadas por parte dos fornecedores. Isso assegura que todos os licitantes estão oferecendo o mesmo tipo e nível de equipamento, promovendo um processo de licitação justo e transparente. Com bons critérios, claros de avaliação torna-se mais fácil realizar a avaliação das propostas. Isso permite que a comissão de licitação possa comparar diretamente as ofertas com base em características objetivas e não em descrições vagamente definidas.

A redução de riscos e problemas futuros, por meio de prevenção de incompatibilidades, os equipamentos com especificações detalhadas reduzem o risco de problemas futuros, como incompatibilidades e a necessidade de upgrades prematuros. Isso pode resultar em economia de custos e evitar interrupções no trabalho, além de facilidade na substituição e manutenção: Ter componentes e modelos padronizados facilita a substituição de peças e a manutenção, garantindo que qualquer peça de reposição ou serviço técnico possa ser realizado de maneira mais eficiente.

Em se tratando de equipamentos um tópico que devemos colocar em evidência é a conformidade com regulamentações, o atendimento a normas técnicas, algumas áreas podem ter normas ou regulamentações específicas quanto às especificações dos equipamentos. A especificação detalhada assegura que os itens adquiridos estejam em conformidade com essas normas, evitando problemas legais e regulamentares.



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

Em busca de acompanhar as constantes atualizações tecnológicas, a CMFI planejou por meio de suas especificações técnicas equipamentos modernos, completos e com seus respectivos componentes integrados em fábrica, bem como com período de garantia estendido assegurado por meio do fabricante, visando proteção do investimento.

Os tipos de equipamentos a serem adquiridos, sendo computador tipo I e II, são equipamentos de uso diário dos servidores, no qual contam com uma configuração ideal para realizar a maior parte de trabalhos como edição de múltiplas planilhas abertas, documentos, aba de navegadores, sistemas internos da CMFI etc. Já o equipamento tipo III sendo mais robusto para uso do setor da comunicação, no qual necessita de máquina com configurações específicas para edição de imagem e vídeos. Computadores utilizados para edição e processamento de imagens e vídeos desempenham um papel crucial em ambientes criativos e profissionais, como a diretoria de Comunicação da CMFI ou empresas de produção audiovisual e departamentos de mídia. Esses computadores exigem configurações significativamente mais elevadas em comparação com aqueles destinados a uso comum, devido à complexidade e às demandas intensivas dessas tarefas. O processamento de dados intensivo é a edição e o processamento de imagens e vídeos envolvem a manipulação de grandes volumes de dados. Arquivos de vídeo em alta resolução (4K ou superior) e imagens em alta definição exigem uma quantidade significativa de processamento de dados. Processadores mais rápidos e com múltiplos núcleos são necessários para lidar com essas demandas de maneira eficiente e para realizar operações complexas, como renderização e efeitos visuais. A alta capacidade de memória, aplicações de edição e software de processamento de vídeo frequentemente utilizam grandes quantidades de memória RAM para armazenar e acessar rapidamente os dados em uso. A falta de memória suficiente pode resultar em lentidão e atrasos, prejudicando a produtividade e a qualidade do trabalho. Computadores com configurações elevadas possuem maior capacidade de RAM, permitindo uma manipulação mais fluida e eficaz dos arquivos grandes. Os requisitos de armazenamento e velocidade, podem ser mitigados por meio de armazenamento rápido e amplo, pois a edição de vídeos e imagens de alta resolução requer armazenamento rápido e de alta capacidade para acomodar grandes arquivos e permitir a leitura e gravação rápidas. SSDs (Solid State Drives) são preferíveis devido à sua velocidade superior em comparação com HDDs (Hard Disk Drives). Computadores destinados a



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

essas tarefas geralmente vêm equipados com SSDs de grande capacidade para garantir um desempenho ideal. A capacidade de armazenamento: Além da velocidade, a quantidade de armazenamento é crucial. Arquivos de mídia e projetos podem ocupar vastos volumes de espaço. Portanto, uma configuração elevada deve incluir opções de armazenamento expansível e de grande capacidade para atender às necessidades de projetos complexos e múltiplos arquivos simultaneamente. Placas de vídeo dedicadas (GPUs) com alta capacidade são essenciais para lidar com essas demandas. GPUs avançadas aceleram a renderização de vídeo, aplicam efeitos gráficos complexos e permitem uma visualização em tempo real, melhorando significativamente o desempenho e a eficiência. Já o suporte a resoluções altas e monitores múltiplos, asseguram aos profissionais de edição, que frequentemente utilizam monitores de alta resolução ou múltiplos monitores para uma visualização detalhada e precisa dos trabalhos. Computadores com configurações elevadas incluem placas de vídeo que suportam resoluções mais altas e múltiplos monitores, proporcionando um ambiente de trabalho mais produtivo e eficaz. Um ponto relevante é a redução de tempo de renderização, a configuração elevada reduz o tempo necessário para renderizar vídeos e aplicar efeitos, resultando em maior eficiência e produtividade. Computadores mais poderosos realizam tarefas complexas mais rapidamente, permitindo que os profissionais se concentrem mais na criação e menos na espera.

Ainda nesta linha Notebook Tipo I e II, são equipamentos a serem adquiridos para substituição dos notebooks utilizados por servidores como também dos parlamentares, no qual esta equipe técnica já realizou análise que os notebooks hoje utilizados pelos parlamentares são obsoletos e fora de garantia.

No contexto de redes corporativas e institucionais, os switches de rede desempenham um papel crucial na administração e na eficiência da comunicação de dados. A escolha adequada de switches de rede, baseada em especificações precisas e adequadas às necessidades da organização, é essencial para garantir a robustez e o desempenho da infraestrutura de TI. Do ponto de vista do desempenho e capacidade, por meio do gerenciamento de tráfego, os switches de rede de alta qualidade são capazes de gerenciar eficientemente o tráfego de dados, minimizando colisões e garantindo que os dados sejam entregues de forma rápida e eficiente. Especificações como a largura de banda, a capacidade de switching e a velocidade das portas são determinantes para o desempenho da rede. Optar por switches com especificações adequadas à demanda da



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

rede evita congestionamentos e melhora a eficiência geral. Já a escalabilidade por meio da escolha de switches com suporte a funcionalidades como VLANs (Virtual Local Area Networks) e QoS (Quality of Service) permite a expansão futura da rede sem comprometer o desempenho. Isso é fundamental para organizações em crescimento, onde a escalabilidade da rede é uma consideração importante. Em se tratando de confiabilidade e disponibilidade, alta disponibilidade de switches de rede de boa qualidade são projetados para oferecer alta disponibilidade e minimizar o risco de falhas. Especificações como redundância de fontes de alimentação e suporte a protocolos de redundância (por exemplo, STP - Spanning Tree Protocol) garantem que a rede permaneça operacional mesmo em caso de falhas de hardware. A durabilidade e vida útil, só são atendidas com boas especificações que asseguram uma maior durabilidade e uma vida útil mais longa. Equipamentos de baixa qualidade podem apresentar falhas frequentes e necessitar de substituições mais rápidas, aumentando os custos operacionais. Quando o objetivo é atender pontos de segurança e controle, boas especificações oferecem recursos avançados de segurança, como filtragem de pacotes, controle de acesso e monitoramento de tráfego. Essas funcionalidades são essenciais para proteger a rede contra ameaças externas e garantir a integridade dos dados. Já o controle e monitoramento são funcionalidades como SNMP (Simple Network Management Protocol) e Syslog permitem o monitoramento detalhado da rede e a gestão proativa dos switches. Isso ajuda na identificação rápida de problemas e na manutenção da segurança da rede. O custo-benefício e a eficiência operacional são temas relevantes, que visam assegurar a eficiência operacional, investir em switches com boas especificações pode inicialmente parecer mais caro, mas resulta em economias a longo prazo. Equipamentos de qualidade tendem a exigir menos manutenção e oferecem melhor desempenho, o que reduz o custo total de propriedade (TCO) da rede. Redução da necessidade de atualizações switches bem especificados e escaláveis reduzem a necessidade de atualizações frequentes. Equipamentos que atendem às necessidades atuais e futuras da organização proporcionam um retorno sobre o investimento (ROI) mais alto, evitando gastos adicionais com upgrades prematuros. A contratação busca também assegurar as garantias robustas e suporte técnico de qualidade. Isso é crucial para resolver problemas rapidamente e garantir que a rede funcione sem interrupções. A Compatibilidade e Integração garantem que ao optar por switches que atendem às especificações corretas garante uma integração mais suave



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

com o restante da infraestrutura de TI. Isso inclui compatibilidade com roteadores, servidores e outros dispositivos de rede, resultando em uma rede mais coesa e eficiente. Dos novos switches a serem adquiridos são equipamentos de distribuição de rede, no qual hoje o departamento de TI não possui mais equipamentos em estoque. Uma falha deste equipamento em produção acarretaria em uma série de dispositivos ficarem sem acesso a rede interna como externa.

A integração e a dependência crescente de equipamentos tecnológicos no ambiente corporativo e institucional exigem uma infraestrutura de suporte robusta para garantir a continuidade das operações e a proteção dos dados. Entre as diversas soluções para assegurar a integridade dos sistemas tecnológicos, o nobreak (ou UPS - Uninterruptible Power Supply) se destaca como um elemento crucial para proteção contra interrupções de energia, assegurando a continuidade das operações durante falhas na rede elétrica. Em situações de apagão ou queda de energia, um nobreak fornece energia temporária suficiente para que equipamentos críticos, como servidores, computadores e sistemas de rede, permaneçam funcionando. Isso evita a interrupção das atividades e reduz o impacto de possíveis paradas inesperadas, garantindo tempo para salvamento de dados, pois permite que os usuários salvem seus trabalhos e fechem os aplicativos de forma segura, minimizando a perda de dados. Isso é especialmente importante em ambientes onde a perda de dados pode resultar em prejuízos financeiros ou operacionais significativos. Proteção contra flutuações de energia, a estabilização da tensão, oferecem proteção contra variações na tensão elétrica, como picos, surtos e quedas de energia. Essas flutuações podem causar danos aos equipamentos eletrônicos e reduzir sua vida útil. Um nobreak com estabilizador integrado protege os equipamentos contra essas irregularidades, garantindo uma operação mais estável e segura, reduzindo a prevenção de danos ao hardware, pois os equipamentos de tecnologia, como computadores e servidores, são sensíveis a variações na energia elétrica. Flutuações podem causar falhas de hardware e perda de dados. Nobreaks ajudam a evitar esses problemas, protegendo o investimento em tecnologia. A garantia de operações críticas, por meio da sustentação de sistemas essenciais, em muitos ambientes, como centros de dados, hospitais e governo, a operação contínua dos sistemas tecnológicos é crítica para a operação. Nobreaks garantem que sistemas essenciais permaneçam ativos mesmo durante quedas de energia, permitindo a continuidade dos serviços e a execução de tarefas críticas. A redução de custos e o impacto operacional, corroboram com a



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

minimização de custos de reparos, pois ao proteger os equipamentos contra falhas de energia e flutuações, nobreaks reduzem a probabilidade de danos e a necessidade de reparos ou substituições de hardware. Isso pode resultar em economias significativas a longo prazo. A garantia da preservação da produtividade, a continuidade das operações e a prevenção de perdas de dados ajudam a preservar a produtividade dos servidores e a eficiência das operações. Isso contribui para a realização de metas e a redução de custos operacionais associados a interrupções. A melhoria da qualidade do serviço, assegura uma melhor experiência do usuário, em ambientes onde a qualidade do serviço é crítica, como em centros de atendimento ao cliente ou serviços online, a interrupção dos sistemas pode prejudicar a experiência do usuário. Nobreaks ajudam a manter os serviços funcionando sem interrupções, melhorando a satisfação dos clientes e a reputação da organização. A confiabilidade do sistema aumenta a confiabilidade geral dos sistemas tecnológicos. Equipamentos que operam de forma constante e sem falhas são mais confiáveis e oferecem melhor desempenho, o que é essencial para a operação bem-sucedida de qualquer organização.

Por fim considerando que a equipe de tecnologia desta casa de leis é reduzida e hoje atende a todo o parque de equipamentos, tornou-se requisito que o fabricante dos equipamentos possua site oficial na internet, permitindo a realização de consultas quanto a vigência do período de garantia, atualizações e de toda documentação técnica, objetivando a consulta da equipe técnica responsável, assim como possuir canais de atendimento telefônico 0800 dentre outros para abertura/consulta de chamados.

2. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

EQUIPAMENTO	QUANTIDADE ESTIMADA
Microcomputador TIPO I	Qnt: 40
REQUISITOS MÍNIMOS	
<ul style="list-style-type: none">• MFF;• 14ª geração Intel® Core™ i5-14500T vPro;• Windows 11 Pro, Português Brasil;• 16GB DDR5 (1x16GB);	



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

<ul style="list-style-type: none">• SSD de 512GB PCIe NVMe M.2;• Placa de Rede local sem fio (WLAN) Intel AX211 taxa de transferência de até 2400 Mbps, Wi-Fi 6E (802.11ax) 2x2 + Bluetooth 5.2 com Antena Interna;• VGA, HDMI e DisplayPort Port;• 3 anos de assistência técnica no local, hardware e software;• Teclado Preto (Brasil Português) ;• Mouse Laser;• Monitor de no mínimo 23.8" (HDMI, DisplayPort, VGA);• Suporte All-In-One.	
Microcomputador TIPO II	Qnt: 29
REQUISITOS MÍNIMOS	
<ul style="list-style-type: none">• MFF;• 14ª geração Intel® Core™ i7-14700T vPro;• Windows 11 Pro, Português Brasil;• 16GB DDR5 (1x16GB);• SSD de 512GB PCIe NVMe M.2;• Placa de Rede local sem fio (WLAN) Intel AX211 taxa de transferência de até 2400 Mbps, Wi-Fi 6E (802.11ax) 2x2 + Bluetooth 5.2 com Antena Interna;• VGA, HDMI e DisplayPort Port;• 3 anos de assistência técnica no local hardware e software;• Teclado Preto (Brasil Português);• Mouse Laser;• 2x Monitor de no mínimo 23.8" (HDMI, DisplayPort, VGA);• Suporte All-In-One.	
Microcomputador TIPO III	Qnt: 2
REQUISITOS MÍNIMOS	



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

- Core™ i7-14700
- Windows 11 Pro, Português Brasil;
- Placa de vídeo de 16GB GDDR6;
- Memória de 32 GB DDR5 (2x16GB);
- SSD de 512GB PCIe NVMe M.2;
- Armazenamento adicional HDD de 1TB (7200RPM) SATA 3,5";
- Teclado multimídia preto, em Português (Brasil), ABNT2;
- Mouse óptico (preto);
- Placa de Rede sem fio Intel AX211 Wi-Fi 6E + Bluetooth 5.2 com Antena Interna;
- 500W 80 Plus Platinum);
- 3 anos de assistência técnica no local hardware software;
- VGA, HDMI e DisplayPort Port;
- Leitor e Gravador de CD/DVD 8x DVD+/-RW 9.5mm ODD;
- Monitor de 27 (HDMI, DisplayPort e VGA).

NOTEBOOK TIPO I

Qty: 15

REQUISITOS MÍNIMOS

- 13ª geração Intel® Core™ i5-1345U;
- Windows 11 Pro, Português Brasil;
- Full HD de 15.6" (1920x1080);
- 16 GB DDR5 (1x16GB);
- Processamento gráfico integrado ao processador;
- SSD de 256GB PCIe NVMe M.2;
- Teclado com leitor de impressão digital retroiluminado em Português;
- Placa de Rede sem fio Intel AX211 Wi-Fi 6E + Bluetooth 5.2 com Antena Interna;
- Bateria de 3 Células e 54 Whr;

Travessa Oscar Muxfeldt, nº 81 – Centro – Foz do Iguaçu/PR – 85.851-490 – Telefone (45) 3521-8100



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

- FHD HDR RGB Camera, TNR, Camera Shutter, Microphone;
- Mouse óptico;
- Maleta Slim 15;
- 3 anos de assistência no local, software e hardware.

NOTEBOOK TIPO II

Qty: 10

REQUISITOS MÍNIMOS

- 13ª geração Intel® Core™ i7-1355U
- Windows 11 Pro, Português Brasil;
- Processamento gráfico integrado ao processador;
- Tela de IPS Full HD de 15.6" (1920x1080);
- 32 GB DDR5 (2x16GB);
- SSD de 512GB PCIe NVMe M.2;
- Teclado com leitor de impressão digital, sem leitor SmartCard, sem SIM Slot;
- Teclado numérico retroiluminado em Português;
- Intel® Wi-Fi 6E AX211, 2x2, 802.11ax, placa de rede wireless com Bluetooth;
- Bateria de 3 Células e 54 Whr;
- 3 anos de assistência básica no local;
- Mouse Laser;
- Maleta 15,6".

MONITOR TIPO I

Qty: 30

REQUISITOS MÍNIMOS

ITEM 06 - MONITOR TIPO I

Características Mínimas:

- Tipo LCD e iluminação em LED com IPS, com no mínimo 23.8 polegadas e resolução de 1920x1080;
- Deverá possuir tecnologia IPS;



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

- Conectividades: Possuir pelo menos 1 (uma) interface digital HDMI 1.4, 1 (uma) DisplayPort 1.2, 1 (uma) interface VGA e portas USB traseiras e laterais sendo 2(duas) versão 3.0;
- Deverá possibilitar ângulo de visão horizontal de 178 Graus e Vertical de 178 Graus;
- Contraste Típico (Normal) 1000:1;
- Ângulo de visão de 178 Graus Horizontal e Vertical;
- Tempo de resposta em modo rápido de 5ms;
- Base Regulável com ajuste de altura de 13 Cm ou superior, ajuste de inclinação, ajuste de rotação e articulação(giro);
- Deverá ser enviado cabo de sinal correspondente para conexão entre a unidade de processamento e o monitor, bem como cabo de alimentação padrão NBR14136;
- Todas as características técnicas deverão ser comprovadas mediante consulta no site oficial do fabricante ou mediante catálogo técnico.
- Deverá acompanhar 1(UM) Cabo HDMI ,1(UM) Cabo Display port,1 (UM) cabo USB e 1(UM) Cabo de Alimentação.

Certificações e Compatibilidades:

- O modelo de equipamento deve estar em conformidade com o padrão Energy Star 5.0 (<https://www.energystar.gov/productfinder/product/certified-computers/>)
- O modelo de equipamento deve estar em conformidade com o padrão Global Eletronics Council - EPEAT OURO (<https://www.epeat.net/search-computers-and-displays>)
- O modelo de equipamento deve estar em conformidade com o padrão TCO (<https://tcocertified.com/>).

Observação ITENS:

- **I - Computador tipo I**
- **II - Computador tipo II**
- **III - Computador tipo III**
- **IV - Notebook tipo I**
- **V - Notebook tipo II**

Deverá ser gravado na tampa do equipamento, durante sua produção no fabricante, a laser, o logo da instituição contratante. Todas as justificativas, quanto a solução de configurações de equipamentos adotadas e demais informações se encontram no **item 2.1**.

Nobreak Tipo I	Qt: 2
REQUISITOS MÍNIMOS	
ITEM 07 - Nobreak Tipo I	

Características Gerais

NOBREAK 3.000VA

- **CARACTERÍSTICAS GERAIS:** Deve possuir tecnologia LineInteractive PWM senoidal por aproximação; Eficiência (rendimento) de, no mínimo, 97% para alimentação em modo em rede elétrica; Tipo de microcontrolador ou microprocessador “RISC/FLASH” ou “CISC/FLASH” ou “DSP”; detecção automática de módulos de baterias externas com ajuste automaticamente o tempo de autonomia; proporcionar informações sobre quilowatts por hora de uso; grupos múltiplos de tomadas de saída que podem ser controladas separadamente para reiniciar cargas específicas, sequenciar o startup, shutdown e desconectar cargas não críticas; Informar dinamicamente o mês e o ano indicados para a substituição de baterias; saída de onda senoidal pura compatível com servidores que utilizam fontes de alimentação com fator de potência corrigido (PFC) ativo; Aumentar a vida da bateria ao aumentar a voltagem de carga de acordo com a temperatura real da bateria; Deve ligar automaticamente os equipamentos conectados quando do retorno da energia elétrica.
- **CARACTERÍSTICAS DE ENTRADA:** Deve possuir tensão nominal de entrada monofásica para as voltagens de 120 Volts; Freqüência nominal de entrada de 60 Hz com variação de, no mínimo $\pm 3\%$; Tolerância na faixa de tensão de entrada entre 70 Volts \sim 153 Volts; Tipo de conexão de entrada via cabo de alimentação padrão NEMA L5-30P.
- **CARACTERÍSTICAS DE SAÍDA:** Deve possuir tensão nominal de saída monofásica para a tensão de 120 Volts com aceite das tensões de 100, 110 e 127 volts; Potência nominal ativa com capacidade de no mínimo, 2700 Watts; Potência nominal aparente de, no mínimo, 3000VA; Variação admissível de tensão na saída de no máximo 5%; Freqüência nominal de saída de 60 Hz com variação de no máximo $\pm 3\%$; conexão de saída através de tomada de padrão NEMA L5-30R; Forma de onda na saída senoidal por aproximação “PWM” com controle de largura e amplitude; tempo de transferência 4ms típico ou 8ms máximo.
- **CARACTERÍSTICAS DE BATERIAS E TEMPO DE OPERAÇÃO:** Deve possuir baterias do tipo V.R.L.A (ValveRegulated Lead Acid) - chumbo ácida selada e regulada por válvula, utilizada como armazenador de energia, livre de manutenção, a prova de vazamento, e própria para uso em equipamentos do tipo UPS (no-break). Não será aceito equipamento com uso de bateria do tipo automotiva ou similar; Autonomia de no mínimo 18 minutos para carga sugerida de 1350W, considerando as condições de temperatura 25°C; Tempo de Recarga típico de 03 horas; Alimentação do equipamento com partida a frio, somente pelas baterias; permitir adição de mais tempo de operação quando necessário através de conexão de banco de baterias adicional de forma hot-swap; carregamento de bateria com compensação de

Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

temperatura maximizando a vida útil da bateria ao aumentar a voltagem de carga de acordo com a temperatura real da bateria.

- **CARACTERÍSTICAS DE PROTEÇÃO DE ELÉTRICAS:** Deve suportar auto-teste para verificar a integridade dos circuitos elétricos e o estado da(s) bateria(s) do equipamento; Proteção contra sobrecorrente na entrada com dispositivo elétrico rearmável (mini-disjuntor); Proteção contra sobretensão da bateria; Proteção no inversor (saída) contra sobrecarga e curto-circuito; Proteção contra subtensão e sobretensão; Proteção contra subfrequência e sobrefrequência; Proteção contra descarga total da bateria; Proteção contra surtos e picos de tensão com varistor (fase-neutro); Proteção com filtro de linha no modo comum (fase-terra e neutro-terra) e no modo diferencial (fase-neutro); Estabilizador interno com, no mínimo, 03 (tres) estágios de regulação.
- **ASPECTOS CONSTRUTIVOS:** Deve possuir Display LCD alpha numérico que fornece informação clara e consistente como um medidor de potência, eficiência e data recomendada para substituição da bateria, Número de série do nobreak; Deve suportar aplicações Rack ou torre; para isso, display deve rotacionar para se adequar ao uso rack ou torre, todos os trilhos para aplicação em rack e suporte para aplicação torre devem estar inclusos; deve possuir operação em modo de eficiência adicional, ou seja, modo de operação, selecionável pelo usuário, onde os circuitos internos subutilizados são desabilitados, proporcionando alta eficiência energética e economia reduzindo o consumo do nobreak quando o mesmo está em modo rede, garantindo que o UPS opere com rendimento de até 98% quando acionado esse modo de operação estiver acionado; possuir grupos múltiplos de tomadas de saída que controladas separadamente, podendo ser usados para reiniciar especificamente os dispositivos que não responderem, sequenciar a inicialização e o desligamento automático dos sistemas e desconectar cargas não críticas, economizando bateria e aumentando a disponibilidade para os equipamentos.
- **CARACTERÍSTICAS AMBIENTAL:** Deve suportar temperatura de operação de, no mínimo, 0 a 40°C; Umidade de operação de, no mínimo, 10% a 90% sem condensação.
- **CARACTERÍSTICAS DE COMUNICAÇÃO E GERENCIAMENTO:** Deve possuir gerenciamento remoto via Serial (RJ45), USB ou SmartSlot; software para gerenciamento de energia disponível para os sistemas operacionais Windows e Linux; Software com controle de múltiplos equipamentos simultaneamente com visualização das condições de operação e status da rede; Alarmes Visual e Sonoro, função de tecla silenciadora de alarme sonoro; Suportar acesso simultâneo em navegadores WEB de até 8 usuários e de até 3 para acesso na interface de linha de comando de rede; permitir que os comandos programados sejam executados mesmo com o



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

computador desligado, eliminando a necessidade do computador funcionando 24h e garantindo que nenhum comando seja perdido; disponibilidade para adição de placa para gerenciamento IP com entrada para 2 sensores ambientais.

- **CONFORMIDADE E DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA:** Fornecimento deve acompanhar toda a documentação técnica necessária a instalação, configuração e operação dos equipamentos; Todas as exigências técnicas deverão ser comprovadas por meio de folders, datasheets, catálogos do fabricante e manuais diversos, desde que os mesmos estejam disponíveis no site oficial do fabricante de domínio público, sem a utilização de quaisquer artifícios de endereçamento de link; Todas as documentações exigidas neste item asseguram maior isonomia na avaliação técnica das propostas das empresas licitantes, além de oferecer objetivamente o entendimento correto do escopo de fornecimento dos equipamentos ofertados. Cabe também informar que a falta de transparência na apresentação de todas as documentações técnicas poderá acarretar na desclassificação da empresa no certame licitatório.
- **TRILHOS E ACESSÓRIOS DE CONECTIVIDADE:** Deve ser fornecido junto ao equipamento trilhos para acomodação do equipamento em Rack e também os acessórios necessários para conectividade elétrica.
- **CONDIÇÕES DE GARANTIA:** Garantia do equipamento contra defeitos por, no mínimo, 36 (Trinta e Seis) e 24 (Vinte Quatro) meses para as baterias. Durante este período todo e qualquer problema no equipamento, deverá ser solucionado em, no máximo, 01 (um) dia útil, após abertura do chamado. A solução pode ser realizada remotamente ou presencial, se necessário. Todos os componentes dos equipamentos devem ser do próprio fabricante ou estar em conformidade com a política de garantia do mesmo, não sendo permitida a integração de itens de terceiros que possam acarretar em perda parcial da garantia ou não realização da manutenção técnica pelo próprio fabricante quando solicitada. Para acionamento da garantia o FABRICANTE ou a CONTRATADA devidamente autorizada, deverá disponibilizar sistema de atendimento telefônico do tipo 0800 ou gratuito.
- A Contratada ou Fabricante deverá disponibilizar sistema de abertura de chamados através da página WEB, no qual a CONTRATANTE poderá acompanhar o andamento do CHAMADO. O sistema deverá permitir abertura de chamados automaticamente através de lista de e-mail previamente autorizada para este fim.

SWITCH DE DISTRIBUIÇÃO

Qty: 2

REQUISITOS MÍNIMOS



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

ITEM 08 - SWITCH DE DISTRIBUIÇÃO

Características Gerais

- Switch Ethernet com pelo menos 48 (quarenta e oito) portas 10/100/1000Base-T “auto-sensing”;
- Implementar os padrões IEEE 802.3af (Power over Ethernet – PoE) e IEEE 802.3at (Power over Ethernet Plus – PoE+) em qualquer uma das 48 portas 10/100/1000Base-T;
- A alocação de potência deve ser automática e de acordo com a necessidade de cada porta até o limite de potência da fonte;
- Deve possuir pelo menos 04 (quatro) portas SFP+ que permitam a inserção de adaptadores Gigabit Ethernet/ 10 Gigabit Ethernet. Estas portas adicionais não podem ser do tipo “combo” com as portas UTP e deverão suportar adaptadores para os padrões 1000Base-SX, 1000Base-LX, 1000Base-ZX, 10GBase-SR, 10GBase-LR e 10GBase-ER;
- As portas 10 Gigabit Ethernet devem aceitar cabos do tipo “twinax” (Direct Attachment Copper Cable – DAC);
- Possuir matriz de comutação de pelo menos 176Gbps;
- Possuir capacidade de processamento de pelo menos 164Mpps (milhões de pacotes por segundo);
- Possuir capacidade para no mínimo 16.000 endereços MAC;
- Possuir LEDs, por porta, que indiquem a integridade e a atividade do link;
- O switch fornecido deve suportar as normas técnicas IEEE802.3 (10Base-T), IEEE802.3u (100Base-TX), IEEE 802.3z (1000Base-X), IEEE 802.3ab (1000Base-T);
- Suporte ao modo de comutação "store and forward";
- Ser fornecido com configuração de CPU e memória (RAM e Flash) suficiente para implementação de todas as funcionalidades descritas nesta especificação.
- Todas as licenças necessárias para as funcionalidades exigidas neste edital deverão estar inclusas no equipamento.
- Possuir fonte de alimentação interna ao equipamento com ajuste automático de tensão 110 e 220 Volts e potência de 600 watts;
- Deve suportar fonte de alimentação redundante externa;
- Deve suportar o standard IEEE 802.3az (Energy Efficient Ethernet - EEE);
- Instalável em rack padrão de 19”, sendo que deverão ser fornecidos os respectivos kit’s de fixação;
- O switch fornecido deve ser empilhável. O empilhamento deve ser feito através de cabo dedicado e não deve consumir interfaces de Rede. A funcionalidade de empilhamento deve possuir pelo menos as seguintes características:
 - Deve ser possível empilhar pelo menos 04 (quatro) switches;
 - O empilhamento deve ser feito em anel para garantir que, na eventual falha de um link, a pilha continue a funcionar;
 - Em caso de falha do switch controlador da pilha, um controlador “backup” deve ser selecionado de forma automática, sem que seja necessária intervenção manual;



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

- A pilha de switches deverá ser gerenciada como uma entidade única;
- A pilha de switches deverá ser gerenciada através de um único endereço IP;
- O switch deve armazenar no mínimo duas versões de firmware simultaneamente em sua flash;
- O switch deve suportar Jumbo Frames de 9000 bytes;
- O equipamento ofertado deve possuir homologação junto à ANATEL com certificados disponíveis publicamente no endereço eletrônico desta agência, conforme a Resolução número 242;

Funcionalidades Gerais

- Possuir porta de console para gerenciamento e configuração via linha de comando. O conector deve ser RJ-45 ou padrão RS-232 (os cabos e eventuais adaptadores necessários para acesso à porta de console devem ser fornecidos);
- Possuir uma interface de gerenciamento baseada em WEB (HTTP) que permita aos usuários configurar e gerenciar switches através de um browser padrão;
- Gerenciável via Telnet e SSH;
- Permitir o espelhamento de uma porta ou de um grupo de portas para uma porta especificada;
- Permitir espelhamento por remota;
- Deve ser gerenciável via SNMP v3;
- Suportar configuração através de Python;
- Implementar nativamente 4 grupos RMON (History, Statistics, Alarms e Events);
- Implementar o protocolo Syslog em IPv4 e IPv6 para funções de “logging” de eventos;
- Implementar o protocolo NTP ou SNTP para sincronismo de clock;
- Suportar autenticação via RADIUS e TACACS+;
- Possuir suporte a protocolo de autenticação para controle do acesso administrativo ao equipamento;
- Implementar controle de acesso por porta (IEEE 802.1x);
- Implementar listas de controle de acesso (ACLs) baseadas em endereço IP de origem e destino (IPv4 e IPv6), portas TCP e UDP de origem e destino e endereços MAC de origem e destino;
- Possuir controle de broadcast, multicast e unicast por porta;
- Promover análise do protocolo DHCP e permitir que se crie uma tabela de associação entre endereços IP atribuídos dinamicamente, MAC da máquina que recebeu o endereço e porta física do switch em que se localiza tal MAC;
- Implementar Netflow, sFlow ou similar;
- Implementar pelo menos 8 (oito) filas de saída por porta;
- Implementar pelo menos uma fila de saída com prioridade estrita por porta e divisão ponderada de banda entre as demais filas de saída;
- Implementar classificação, marcação e priorização de tráfego baseada nos valores de classe de serviço do frame ethernet (IEEE 802.1p CoS)

Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

- Implementar classificação de tráfego baseada em endereço de origem/destino (IPv4 ou IPv6), portas TCP e UDP de origem e destino, endereços MAC de origem e destino;
- Os equipamentos quando virtualizados deverão possuir processamento local de modo a não existir tempo de convergência em caso de falha de um dos equipamentos do sistema virtualizado;
- A atualização de software dos equipamentos virtualizados não deve parar todos os switches ao mesmo tempo. A atualização poderá ser realizada primeiro em um equipamento e posteriormente no outro equipamento virtualizado para que não ocorra interrupção do tráfego;

Funcionalidades de Camada 2 (VLAN, Spanning Tree)

- Implementar LANs Virtuais (VLANs) conforme definições do padrão IEEE 802.1Q;
- Permitir a criação de no mínimo 512 VLANs;
- Permitir a criação de subgrupos dentro de uma mesma VLAN com conceito de portas “isoladas” e portas “promíscuas”, de modo que “portas isoladas” não se comuniquem com outras “portas isoladas”, mas tão somente com as portas promíscuas de uma dada VLAN;
- Deve suportar VLANs dinâmicas. Deve permitir a criação, remoção e distribuição de VLANs de forma dinâmica através de portas configuradas como tronco IEEE 802.1Q;
- Implementar “VLAN Trunking” conforme padrão IEEE 802.1Q nas portas Fast Ethernet e Gigabit Ethernet. Deve ser possível estabelecer quais VLANs serão permitidas em cada um dos troncos 802.1Q configurados;
- Implementar a funcionalidade de “Port Trunking” conforme padrão IEEE 802.3ad;
- Implementar o Protocolo Spanning-Tree conforme padrão IEEE 802.1d;
- Implementar o padrão IEEE 802.1s (“Multiple Spanning Tree”), com suporte a no mínimo 15 instâncias simultâneas do protocolo Multiple Spanning Tree;
- Implementar o padrão IEEE 802.1w (“Rapid Spanning Tree”)
- Implementar o protocolo PVST+ baseado no padrão 802.1w;
- Implementar mecanismo de proteção da “root bridge” do algoritmo Spanning-Tree para prover defesa contra ataque do tipo “Denial of Service” no ambiente nível 2;
- Deve permitir a suspensão de recebimento de BPDUs (Bridge Protocol Data Units) caso a porta esteja colocada no modo “fast forwarding” (conforme previsto no padrão IEEE 802.1w). Sendo recebido um BPDU neste tipo de porta deve ser possível desabilitá-la automaticamente;
- Deve implementar até 64 grupos de LAG (Link Aggregation), com 8 portas por grupo;
- Deve suportar o protocolo LLDP e LLDP-MED para descoberta automática de equipamentos na rede;

Funcionalidades de Camada 3 (Multicast e Roteamento)

- Implementar roteamento estático para no mínimo 256 rotas IPv4;
- Implementar roteamento estático para no mínimo 128 rotas IPv6;



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

- Implementar roteamento dinâmico através dos protocolos RIPv1/RIPv2;
- Implementar IGMPv1/V2/V3 Snooping;

Suporte

- Os equipamentos devem possuir garantia de 60 (sessenta) meses com um período de disponibilidade para chamada de manutenção 24 horas por dia, 7 dias por semana com prazo para envio de peças em até dois dias úteis subsequentes à abertura do chamado técnico;
- A contratante poderá abrir chamados de manutenção diretamente no Fabricante do item sem necessidade de prévia consulta e/ou qualquer liberação por parte da contratada. Não deve haver limite para aberturas de chamados, sejam de dúvidas/configurações e/ou resolução de problemas de hardware ou software;
- A CONTRATADA deverá apresentar comprovação formal da aquisição da garantia técnica junto ao fabricante, abrangendo todos os equipamentos e software(s) da solução até, A entrega da garantia técnica do fabricante não exclui a responsabilidade da CONTRATADA da prestação de suporte on-site da solução;
- A abertura de chamados poderá ser realizada através de Telefone 0800 do Fabricante, através da página da WEB do Fabricante ou através de endereço de e-mail do Fabricante;
- A abertura de chamados através de telefone 0800 deverá ser realizada inicialmente em Português;
- Deverá ser garantido à contratante o pleno acesso ao site do Fabricante dos equipamentos e softwares. Esse acesso deve permitir consultas a quaisquer bases de dados disponíveis para usuários relacionadas aos equipamentos e softwares especificados, além de permitir downloads de quaisquer atualizações de software ou documentação deste produto;
- Encerrando o prazo de garantia, o Fabricante deverá disponibilizar um suporte em horário comercial que permita a substituição sem custos de componentes de hardware defeituosos (peças, acessórios e outros que se façam necessários) e o download de todas as atualizações de software por um prazo de 5 anos após o encerramento das vendas destes produtos (Garantia Lifetime).

2.1. JUSTIFICATIVA ESPECIFICAÇÕES

2.1.1. JUSTIFICATIVA ESPECIFICAÇÕES EQUIPAMENTOS

As características essenciais ao objeto visando alcançar a maior quantidade de fornecedores disponíveis no mercado e almejando a aquisição do produto que representa o melhor custo-benefício para a Administração Pública. As menções a marcas funcionam apenas como referências para os licitantes. No entanto, um computador precisa desses componentes principais para funcionar corretamente. O processador executa as instruções, a placa-mãe conecta e integra todos os componentes, a memória



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

RAM fornece acesso rápido aos dados necessários e o disco rígido ou SSD armazena todos os dados e programas de forma permanente. Sem qualquer um desses componentes, um computador não seria capaz de funcionar de maneira eficaz.

2.1.2. JUSTIFICATIVA TAMANHO GABINETE

Os formatos de gabinetes MFF (Micro Form Factor) e SFF (Small Form Factor) são tipos de gabinetes de computador que diferem principalmente em tamanho e aplicação.

- MFF:

MFF é extremamente compacto. Ele é projetado para ser pequeno e ocupar o mínimo de espaço possível, facilitando a instalação em ambientes onde o espaço é limitado. MFF é frequentemente usado em ambientes corporativos no qual locais onde um computador de tamanho muito reduzido é vantajoso.

- SFF:

O SFF equilibra entre ser compacto e oferecer espaço suficiente para componentes internos mais robustos. SFF é popular em escritórios, estações de trabalho domésticas e em qualquer ambiente onde um computador mais compacto é desejado, mas ainda é necessária alguma capacidade de expansão e desempenho.

Sendo então esses dois modelos os ideais para atender as exigências desta casa de leis, no qual não dispõem de tanto espaço físico.

2.1.3. JUSTIFICATIVA PROCESSADOR

Os processadores de computadores mais relevantes no mercado hoje são fabricados principalmente por Intel e AMD. Eles são amplamente utilizados em desktops, laptops, servidores e estações de trabalho, e variam desde opções de entrada até modelos de alta performance para jogos, criação de conteúdo e uso corporativo.

- Intel

A principal diferença entre cada tipo de processador está no desempenho. A linha Core i3 é mais básica e oferece desempenho suficiente para tarefas cotidianas, como edição de documentos e planilhas. Já o modelo Core i5 oferece performance para tarefas do dia a dia, mas também tem um bom poder de processamento de programas de edição de imagens, vídeos e jogos.

Por fim, os modelos i7 e i9 são os mais modernos e recentes, com um processamento de dados muito mais rápido. Eles são ideais para trabalhos mais pesados, como programação 3D, mineração de dados, design de jogos e muito mais.

- AMD

Assim como os processadores da Intel, os modelos da AMD avançam da mesma forma. A linha Ryzen 3 é voltada para computadores que precisam realizar tarefas básicas, enquanto o Ryzen 5 atende a tarefas intermediárias, atingindo uma velocidade mais rápida de resposta.



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

Os modelos mais recentes, Ryzen 7 e Ryzen 9, equivalem aos processadores Core i7 e i9. Ou seja, oferecem desempenho de alto nível para atividades mais exigentes, que precisam processar um alto volume de dados em pouco tempo.

Levando em consideração que ambos processadores possuem características semelhantes no quesito de aplicações, hoje esta casa de leis em seu atual parque de equipamentos utilizam a linha Intel como solução de processadores, seguindo o próprio rito da Lei 14.133 em seu Art. 40, Inciso V - “*atendimento aos princípios*” alínea a) “*da padronização, considerada a compatibilidade de especificações estéticas, técnicas ou de desempenho;*” visando uma padronização de equipamentos e desempenho, a equipe técnica visa manter a linha de processadores Intel.

2.1.4. JUSTIFICATIVA QUANTIDADE DE PORTAS USB NO MONITOR

A aquisição de monitores com, no mínimo, quatro portas USB é uma decisão estratégica que atende às necessidades específicas da CMFI e melhora a operacionalidade geral.

- **Facilidade de Acesso para Todos os Usuários:** Em ambientes de trabalho colaborativos, onde diversos funcionários utilizam o mesmo equipamento, é essencial ter pontos de conexão facilmente acessíveis. Com quatro portas USB no monitor, qualquer usuário pode conectar seus dispositivos de forma rápida e prática, promovendo um ambiente de trabalho mais eficiente e colaborativo.
- **Expansão das Opções de Conectividade e Redução de Desordem:** A inclusão de múltiplas portas USB nos monitores permite uma maior flexibilidade na conexão de dispositivos periféricos. Em um ambiente de trabalho moderno, onde é comum utilizar diversos dispositivos simultaneamente — como teclados, mouses, unidades de armazenamento externas e outros acessórios — a presença de pelo menos quatro portas USB evita a necessidade de hubs externos, que podem ser menos confiáveis e ocupam espaço adicional, os servidores podem conectar e desconectar dispositivos rapidamente, sem a necessidade de acessar pontos de conexão difíceis ou menos acessíveis. Isso melhora a eficiência, reduz o tempo perdido em configurações e minimiza a desordem de cabos e adaptadores adicionais na área de trabalho.
- **Suporte a Dispositivos Diversos:** A Câmara Municipal pode utilizar uma variedade de dispositivos USB, incluindo pen drives, câmeras de segurança, adaptadores de rede e outros equipamentos que podem necessitar de conexão direta. A disponibilidade de várias portas USB nos monitores assegura que todos esses dispositivos possam ser conectados simultaneamente, sem a necessidade de trocar de cabo ou usar adaptadores adicionais. Isso também assegura que os equipamentos adquiridos não se tornem obsoletos rapidamente e atendam às necessidades tecnológicas em constante mudança.

A aquisição de monitores com mais portas USB proporciona uma solução prática e eficiente para as necessidades tecnológicas da Câmara Municipal de Foz do Iguaçu. Esta especificação não apenas melhora a conectividade e organização do espaço de trabalho, mas também oferece flexibilidade e adaptabilidade para suportar as demandas



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

tecnológicas futuras. Assim, a inclusão de monitores com múltiplas portas USB é uma escolha estratégica que contribuirá para a eficiência e produtividade da equipe.

Essa justificativa enfatiza os benefícios da funcionalidade das portas USB e como elas atendem às necessidades operacionais e futuras da Câmara Municipal.

2.1.5. CERTIFICAÇÕES EQUIPAMENTO

- Justificativa Certificação EPEAT:

A justificativa para exigência de certificação EPEAT Silver ou Gold, visa assegurar o fornecimento ao Câmara Municipal de Foz do Iguaçu (CMFI) de equipamentos que atendam a critérios relacionados a itens relevantes para a segurança no manuseio e uso dos equipamentos a serem adquiridos, a preservação do valor investido pela Administração Pública, a otimização do consumo de energia elétrica, a responsabilidade socioambiental na fabricação dos equipamentos, dentre outros aspectos.

A título exemplificativo, a certificação solicitada exige o atendimento a critérios de interesse da CMFI e de toda a sociedade brasileira, tais como:

- restrições ao uso de substâncias cádmio, berílio, bromo e cloro;
- restrição ao uso de baterias de íon de lítio;
- uso de baterias recarregáveis de longa duração;
- adoção de embalagens compostas por conteúdo reciclado e/ou de base biológica e/ou floresta sustentável;
- uso de energia renovável pelo fabricante e seus fornecedores;

Ademais, esses critérios de sustentabilidade estão alinhados com a "Agenda 2030 da ONU para o Desenvolvimento Sustentável" como, por exemplo, o item 7.3 da referida agenda: "Até 2030, dobrar a taxa global de melhoria da eficiência energética".

A EPEAT é a certificação mais completa para analisar e classificar equipamentos de informática conforme critérios de impacto ambiental, além de ser acessível a equipamentos de várias nacionalidades. Cabe ressaltar que o certificado EPEAT é um critério de avaliação amplamente utilizado nos editais de informática no Brasil e que existem vários produtos de fabricantes brasileiros cadastrados, deixando tal solicitação restritiva. Conforme pode ser comprovado na área "Computers & Displays Searching | EPEAT Registry" do site

www.epeat.net, há pelo menos 5 (cinco) empresas que comercializam equipamentos de TI no Brasil que possuem certificação EPEAT. Dentre os tipos de equipamentos certificados, estão monitores, notebooks e desktops.

Cabe também destacar que a norma EPEAT é referência na adoção de critérios relacionados à responsabilidade social e ambiental, ao gerenciamento de substâncias e seleção de materiais, longevidade do produto, conservação de energia, gerenciamento de final de vida e responsabilidade social corporativa. Esta norma é constantemente revisada e atualizada com a incorporação de diversos novos critérios de avaliação.

Diante do exposto, caso o CMFI aceitasse o pedido da impugnante, estaria ignorando a relevância e necessidade de atendimento aos critérios citados, o que fere o interesse público já que eles promovem a melhoria das condições de uso, o aprimoramento da



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

segurança, da longevidade no uso dos equipamentos, a sustentabilidade, a conservação de energia e a responsabilidade socioambiental por parte do CMFI.

- **Justificativa Certificação ENERGY STAR:**

A Justificativa da certificação Energy Star se dá pelo fato de que ela promove o uso de eficiência de energia e não existe qualquer restrição territorial de conformidade de equipamentos, eles reforçam a promoção do uso do selo de conformidade e incentivam a adoção do selo globalmente, inclusive nos países que não assinaram a parceria com a Energy Star. Como é de amplo conhecimento, o INMETRO e a Environmental Protection Agency (EPA) possuem Acordo de Reconhecimento Mútuo, ou seja, as certificações emitidas pela EPA são aceitas como equivalentes às emitidas pelo INMETRO, e vice-versa. Tal fato pode ser constatado através de consulta ao link <https://www.gov.br/inmetro/pt-br/aceso-a-informacao/perguntas-frequentes/acreditacao/qual-a-definicao-do-reconhecimento-mutuo-entre-laboratorios> onde constam os Acordos de Reconhecimentos celebrados pelo INMETRO. Ainda assim a certificação ENERGY STAR tem os seguintes benefícios:

- **Redução de custos Operacionais:** Os produtos certificados com o selo ENERGY STAR são projetados para consumir menos energia sem comprometer o desempenho. Isso resulta em menores contas de energia elétrica.
- **Economia a Longo Prazo:** Com certificação ENERGY STAR possam ter um custo inicial mais elevado, a economia de energia ao longo do tempo compensa esse investimento inicial.
- **Redução de Emissões de Gases de Efeito Estufa:** O uso eficiente de energia diminui a demanda por eletricidade gerada a partir de combustíveis fósseis, reduzindo as emissões de dióxido de carbono e outros gases de efeito estufa.
- **Sustentabilidade:** A certificação ENERGY STAR promove práticas sustentáveis, ajudando a preservar recursos naturais e a proteger o meio ambiente.
- **Garantia de Qualidade:** A certificação ENERGY STAR é um sinal de que o produto ou construção passou por rigorosos testes de desempenho e qualidade, garantindo que eles cumprem altos padrões de eficiência energética.

- **Justificativa Certificação TCO:**

As certificações TCO asseguram que produtos eletrônicos, especialmente equipamentos de informática, atendem a rigorosos critérios de desempenho, ergonomia e sustentabilidade ambiental. Produtos com certificação TCO passam por testes rigorosos para garantir um alto desempenho. Isso significa que os produtos são confiáveis e funcionam conforme as expectativas. Hoje através do site <https://tcocertified.com/> é possível verificar os produtos que possuem essa certificação dos quais há pelo menos 4 (quatro) marcas com essa certificação.

Deste modo a certificação TCO é uma decisão estratégica da CMFI que oferece múltiplos benefícios, desde a melhoria da qualidade e desempenho dos produtos até a promoção de práticas sustentáveis e éticas.



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

- **Justificativa Certificação Windows 11:**

O certificado de compatibilidade com o Windows 11 é essencial para fabricantes de hardware e desenvolvedores de software, pois garante que seus produtos funcionem de forma eficiente e sem problemas no sistema operacional da Microsoft. Produtos certificados são otimizados para tirar proveito das novas funcionalidades e melhorias de desempenho do Windows 11, proporcionando uma experiência de usuário superior.

Deste modo podemos concluir que o certificado de compatibilidade com o Windows 11 é uma decisão estratégica para fabricantes de hardware e desenvolvedores de software. Ele garante qualidade, segurança, confiança do consumidor e vantagem competitiva no mercado, além de reduzir custos operacionais e facilitar a conformidade com normas e regulamentos. A certificação demonstra um compromisso com a excelência e a compatibilidade.

- **Justificativa Certificação Ubuntu:**

A certificação de compatibilidade com o Linux Ubuntu é uma importante consideração para fabricantes de hardware, desenvolvedores de software e organizações que buscam garantir que seus produtos ou sistemas funcionem corretamente com essa popular distribuição Linux. A CMFI busca o incentivo ao uso de software livre pois já utiliza no seu dia a dia alguns softwares dessa natureza, como em máquinas, virtuais, Sistema de Apoio ao Processo Legislativo - SAPL, storage de dados entre outros.

Equipamentos com essa certificação garante que o hardware ou software foi testado rigorosamente e funciona perfeitamente no ambiente do Ubuntu. Isso evita problemas de incompatibilidade que podem afetar negativamente a experiência do usuário. A escolha da distribuição Ubuntu se dá pelo fato da mesma ser a distribuição mais famosa no mundo Linux, pois hoje diversas marcas no mercado já possuem para venda esta distribuição como opção.

A certificação demonstra um compromisso com a excelência e a compatibilidade resguardando a Administração Pública de qualquer dano.

2.1.6. JUSTIFICATIVA LOGO BIOS E LOGOTIPO DA INSTITUIÇÃO CONTRATANTE, EM TODOS OS EQUIPAMENTOS.

Visando garantir a identidade institucional e a integridade dos equipamentos adquiridos pelo órgão, é solicitado que a logo e o nome do órgão sejam impressos a laser nos equipamentos. A seguir, apresentamos as razões para essa escolha:

- **Durabilidade e Resistência:** A impressão a laser é conhecida por sua alta durabilidade e resistência ao desgaste. Ao optar por esse método, asseguramos que a identificação do órgão permaneça visível e legível ao longo da vida útil dos equipamentos, mesmo em condições adversas de uso.
- **Identificação e Segurança:** A marcação a laser é um método seguro e eficaz para evitar a adulteração ou substituição dos equipamentos. Com a logo e o



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

nome do órgão claramente impressos, torna-se mais fácil identificar e verificar a propriedade dos equipamentos, prevenindo o uso indevido e potencialmente facilitando a recuperação em caso de extravio.

- **Aspecto Profissional e Uniformidade:** A impressão a laser proporciona um acabamento limpo e profissional, garantindo que a identidade visual do órgão público seja apresentada de forma consistente e de alta qualidade. Isso reforça a imagem institucional e contribui para um padrão uniforme entre todos os equipamentos.
- **Valorização dos Equipamentos:** Equipamentos com a identificação a laser valorizam o patrimônio público, pois o processo é visto como um investimento na preservação e na manutenção da integridade dos bens adquiridos. Além disso, contribui para a melhor organização e controle de inventário dos recursos públicos.
- **Conformidade e Documentação:** A impressão a laser permite uma marcação clara e precisa que pode ser facilmente documentada e auditada. Isso facilita a manutenção de registros detalhados sobre os equipamentos e seu uso, contribuindo para a transparência e a responsabilidade na administração pública.

A escolha pela impressão a laser do logo e do nome do órgão público é uma decisão estratégica que promove a durabilidade, segurança e uniformidade, refletindo um compromisso com a qualidade e a boa gestão dos bens públicos adquiridos.

2.1.7. JUSTIFICATIVA ASSISTÊNCIA TÉCNICA HARDWARE E SOFTWARE

O suporte de hardware e software é fundamental para garantir a operação eficiente, segura e contínua no ambiente de TI. Equipamentos de hardware e sistemas de software são suscetíveis a falhas. Um suporte técnico eficaz garante que problemas sejam resolvidos rapidamente, minimizando o tempo de inatividade e evitando interrupções na operação. Atualizações regulares de software, incluindo patches de segurança, são essenciais para proteger contra vulnerabilidades e ameaças cibernéticas. O suporte inclui a implementação de atualizações de software e upgrades de hardware, que melhoram o desempenho e a eficiência dos sistemas.

A implementação de um suporte de hardware e software eficaz é essencial para assegurar o funcionamento contínuo, seguro e eficiente dos sistemas de TI. Além de proporcionar benefícios diretos, como a redução de tempo de inatividade e a proteção contra ameaças, um bom suporte também otimiza o desempenho dos sistemas. Em um ambiente corporativo, essas vantagens se traduzem em maior produtividade, segurança e satisfação dos usuários, justificando plenamente o investimento em suporte técnico de qualidade.

3. LEVANTAMENTO DE MERCADO

SOLUÇÃO 1

Contratação de empresas para fornecimento de equipamentos e periféricos de



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

informática para renovação (atualização) do parque de equipamentos e atender as necessidades da Câmara Municipal de Foz do Iguaçu.

O material a ser adquirido encontra-se como bem comum, nos termos do art. 1º, da lei nº10.520, de 17 de julho de 2002 e do decreto nº 5.450, de 31 de maio de 2005, por possuir padrões de desempenho e características gerais e específicas, usualmente encontradas no mercado, podendo, portanto, ser licitado por meio da modalidade pregão eletrônico.

Almeja-se aquisição na modalidade de compra certa por pregão eletrônico e julgamento por preço médio.

4. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

As especificações do objeto desta licitação deverão estar detalhadas no termo de referência elaborado com base neste estudo técnico preliminar e de acordo com a solicitação elaborada pelo setor demandante. A solução visa a realização de uma nova contratação para fornecimento de equipamentos de informática uma vez que PE 02/2024, processo 1doc 003/2024, datado de 07/02/2024 foi instruído processo para aquisição de computadores, no entanto após decisão da administração do poder legislativo, os itens foram considerados anulados devido a vícios identificados no processo.

Como resultado, foi necessário iniciar um novo processo de aquisição, com correções para sanar os problemas apontados anteriormente. Desde a data de instrução do processo anterior, até a presente data, ocorreram variações significativas na taxa de câmbio do dólar. Esta variação cambial impactou o valor dos produtos a serem adquiridos.

Além das atualizações necessárias para corrigir os vícios apontados, também realizou-se pesquisa para esclarecer se houve atualização das linhas de computadores e notebooks disponíveis no mercado. Esta revisão foi realizada com o intuito de garantir que as novas especificações atendam plenamente às necessidades técnicas e operacionais de nossa instituição, além de acompanhar o mercado de tecnologia que se atualiza muito rapidamente.

Em virtude do tema da opção locação por meio de contrato de outsourcing já ter sido apreciado e tratado por meio do estudo técnico contido no pregão anterior de número 02/2024 disponível no PNCP e também no processo na plataforma 1doc sob o número



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

003/2024, no qual o estudo já demonstrou a inviabilidade por meio das pesquisas de preços realizadas, há que se considerar que trata-se de pesquisa recente, sendo assim a opção pela compra dos referidos equipamentos se mantém como solução pretendida.

Em tempo, cabe também evidenciar que em virtude do decurso às necessidades desta casa de leis aumentaram, sendo ainda mais requisitado os novos equipamentos, considerando que os atuais equipamentos seguem seu curso natural de desgaste e apresentando problemas, muitos em virtude da defasagem tecnológica e resultando no fracasso pela busca de peças de reposição para o reparo.

5. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

As quantidades previstas a serem adquiridas tiveram como base a média de solicitações dos últimos 12 meses, bem como, considerando o volume de solicitações de reparo em equipamentos da mesma natureza.

ITEM	DESCRIÇÃO	QNT.
1	Microcomputador Tipo I	40
2	Microcomputador Tipo II	29
3	Microcomputador Tipo III	2
4	Notebook Tipo I	15
5	Notebook Tipo II	10
6	Monitor Tipo I	30
7	Nobreak Tipo I	2
8	Switch de Distribuição	2

6. ESTIMATIVA DO PREÇO DA CONTRATAÇÃO

ITEM	DESCRIÇÃO	CATMAT	QNT.	UNIDADE DE MEDIDA	VALOR UN.	TOTAL
1	Microcomputador Tipo I	619125	40	un	R\$ 7.364,00	R\$ 294.560,00
2	Microcomputador Tipo II	485442	29	un	R\$ 9.775,37	R\$ 283.485,73
3	Microcomputador Tipo III	451708	2	un	R\$ 19.023,43	R\$ 38.046,86
4	Notebook Tipo I	609382	15	un	R\$ 10.797,95	R\$ 161.969,25
5	Notebook Tipo II	609382	10	un	R\$ 11.792,85	R\$ 117.928,50
6	Monitor Tipo I	451813	30	un	R\$ 1.355,14	R\$ 40.654,20
7	Nobreak Tipo I	482633	2	un	R\$ 10.630,86	R\$ 21.261,72

Travessa Oscar Muxfeldt, nº 81 – Centro – Foz do Iguaçu/PR – 85.851-490 – Telefone (45) 3521-8100



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

8	Switch de Distribuição	609690	2	un	R\$ 17.790,66	R\$ 35.581,32
Total						R\$993.487,58

A pesquisa de preço foi realizada considerando os parâmetros dispostos no art. 23 § 1º da Lei nº 14.333/21. Art. 23, inciso I (“*composição de custos unitários menores ou iguais à mediana do item correspondente no painel para consulta de preços ou no banco de preços em saúde disponíveis no Portal Nacional de Contratações Públicas PNCP*”).

7. JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

Considerando que o objeto é composto por uma diversidade de dispositivos, optou-se pela divisão em lotes de acordo com o tipo do equipamento. Cada um destes equipamentos devem seguir as mesmas especificações (Marca e Modelo), sendo mantida a padronização dos equipamentos, no qual é de suma importância à Administração Pública.

ITEM	DESCRIÇÃO
1	MICROCOMPUTADOR TIPO I
2	MICROCOMPUTADOR TIPO II
3	MICROCOMPUTADOR TIPO III
4	NOTEBOOK TIPO I
5	NOTEBOOK TIPO II
6	MONITOR TIPO I
7	NOBREAK TIPO I
8	SWITCH DE DISTRIBUIÇÃO

- Da não adesão em Cotas Reservadas

A presente contratação de aquisição de equipamentos de informática pela Câmara Municipal de Foz do Iguaçu, deve seguir o critério da padronização, a partir de critérios de desempenho e qualidade objetivamente definidos e alinhados entre si.

Ainda, pela necessidade de unicidade de contratação com fulcro na posterior prestação de contas, evitando dúvidas ou imbrólios acerca do processo, e também, pelo que



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

dispõe a Lei Complementar 123/06, no tocante à cota reservada para Microempresa e Empresa de Pequeno Porte, verifica-se exceção no caso em apreço. Em que pese à referida lei conceder preferência na contratação de ME e EPP, também traz em seu bojo, as situações em que se excepciona tal predileção.

Assim rechaçará a cota em cotas quando restar comprovada não ser vantajosa à Administração, representar prejuízo ao conjunto ou complexo o objeto a ser contratado. No caso em tela, cujo objeto é aquisição de equipamentos de informática pela Câmara Municipal de Foz do Iguaçu, mostra-se vantajosa, célere e econômica a unicidade, em especial quanto aos aspectos de contratação e posterior alinhamento, gestão e fiscalização do serviço prestado.

Destaca-se ainda que a variedade implica em aumento de custos, posto que demandaria aos setores competentes alargar sua área de abrangência para atender aos referidos de forma célere e concreta.

Ou seja, a cota reservada de 25% comprometeria o conjunto a ser adquirido, trazendo discrepâncias e falta de padronização, uniformes diferentes, aliás, a padronização é intrínseca à Administração Pública, ressalvadas exceções.

Parte-se da premissa de oferta a todos, dos mesmos elementos e condições, ou seja, igualdade sob o aspecto formal, evitando discussões acerca de diferenças ou de qualidade superior ou inferior, a este ou àquele, bem como privilégios aos apaniguados ou não privilégio aos preteridos.

A fim de se evitar suscitar tais questões, a padronização implica impessoalidade e atuação igualitária, sendo medida de justiça. Neste sentido, aplica-se ao caso o entendimento firmado pelo Tribunal de Justiça do Estado do Paraná, conforme se cita pela ementa abaixo:

MICROEMPRESA E EMPRESA DE PEQUENO PORTE – COTA DE ATÉ 25% DO OBJETO – INAPLICABILIDADE – PREJUÍZO AO CONJUNTO OU COMPLEXO DO OBJETO A SER CONTRATADO – EXCEÇÃO CONTEMPLADA PELO ART. 49 DA LC Nº 123/06 – TJ/PR. Trata-se de apelação cível nos autos do mandado de segurança impetrado em face de secretário municipal. A impetrante sustentou a ilegalidade do edital de pregão para a compra de uniforme escolares em razão de o referido instrumento deixar de estipular cotas para microempresas e empresas de pequeno porte, em desacordo com o art. 48, inc. III, da Lei Complementar nº 123/06. Sustentou a inadequação da adoção de critério de conferência com base no



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

peso da peça pronta, entendendo que há itens de diversas gramaturas, os quais diferem de fornecedor a fornecedor, de modo que seria suficiente a apresentação de laudo técnico em conformidade com a norma da ABNT – NBR nº 10591/1988. A segurança foi concedida tão somente para excluir a exigência de submeter os uniformes ao peso da peça. Diante disso, a impetrante apela aduzindo, em síntese, que Administração Pública municipal deixou de observar o dever de atribuir tratamento benéfico às microempresas e empresas de pequeno porte. O relator, ao analisar a questão, esclareceu que, muito embora a Lei Complementar nº 123/06 estabeleça o dever de estipular cotas, tal obrigação não é absoluta, tendo em vista a exceção contemplada pelo art. 49 desse diploma legal. Ressaltou que “nesse mesmo sentido é o Decreto nº 8538/2015, mais precisamente em seus artigos 8º e 10º, que possibilita a não observância da obrigatoriedade no tratamento diferenciado e simplificado a microempresas e empresas de pequeno porte, em casos excepcionais”. Acrescentou o julgador que, da análise conjunta do referido dispositivo com o disposto no art. 10, inc. II, do regulamento, “chega-se a conclusão de que a lei excepciona a obrigatoriedade de tratamento diferenciado para as microempresas e empresas de pequeno porte quando este tratamento não for vantajoso para a administração pública ou representar prejuízo ao conjunto ou ao complexo do objeto a ser contratado”. Voltando-se para o caso concreto, observou que “a divisão dos lotes já estipulados no edital para que seja determinada a cota de 25% (vinte e cinco por cento) para contratação de microempresas e empresas de pequeno porte de cada um deles comprometerá o conjunto a ser adquirido pela administração pública, o qual deverá conter as mesmas características e especificações técnicas, sendo que a diferença entre os uniformes distribuídos pela municipalidade não é desejável e nem benéfica à padronização necessária”. Com base nisso, o relator concluiu que “não há ilegalidade no procedimento licitatório com relação à ausência de aplicação de tratamento diferenciado às pequenas empresas e microempresas, já que presente a exceção prevista no artigo 49, inciso III, da lei complementar referida”, negando provimento ao recurso de apelação. (Grifamos.) (TJ/PR, AC nº 1625309-7). (TJ/PR, AC nº 1625309-7)

Mutatis mutandis, amolda-se ao referido entendimento a presente situação, haja vista que a preferência prevista na LC 123/06, não é absoluta, sendo que há previsão legal para excepcional afastamento do tratamento diferenciado na própria norma. Nos termos da Lei Complementar nº 123/2006, em seu art. 49, inciso III, verifica-se que não se aplica o tratamento diferenciado e simplificado para as microempresas e empresas de



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

pequeno porte quando não for vantajoso para a administração pública ou representar prejuízo ao conjunto ou complexo do objeto a ser contratado.

Após avaliação e o devido estudo técnico preliminar, com esteio também em contratações de serviços análogos e devidamente pautada na norma, atestou que há prejuízo ao interesse público e ao objeto na cisão de lotes em cota reserva e, com esteio na lei, devidamente promoveu seu afastamento.

A Lei Complementar nº 123/2006 é clara e dispõe expressamente: Art. 49. Não se aplica o disposto nos arts. 47 e 48 desta Lei Complementar (reserva) quando: III - o tratamento diferenciado e simplificado para as microempresas e empresas de pequeno porte não for vantajoso para a administração pública ou representar prejuízo ao conjunto ou complexo do objeto a ser contratado.

Assim, há subsunção do presente fato à norma destacada, vez que a divisão em lotes para atender a cota reservada, compromete o conjunto a ser adquirido, bem como poderá ensejar em problemas futuros no tocante à prestação de contas.

Outro ponto a ressaltar é que a presente contratação, separada em cota principal e reservada, culminaria em dois instrumentos contratuais diversos para cada item, que implicaram divergências nos encaminhamentos, o que exigiria do órgão público maior controle. Aludida situação é inviável, o que já restou demonstrado, em razão da situação em que se encontra imerso o serviço público: escassez de mão de obra por questões financeiras e orçamentárias, mas a mesma necessidade de atendimento célere, retribuindo aos cidadãos com serviços de qualidade e plenamente atendidos.

Dividir em lotes, dando preferência a ME e EPP ensejaria em perda de ganho de escala e por consequência da economicidade esperada, haja vista que, tais empresas, beneficiadas pela norma, podem praticar preços superiores aos da cota principal, por óbvio que balizados pelo preço de referência do certame, mas o podem, superiores aos praticados, após a sessão pública, no lote principal.

Assim, haveria dois preços diferentes de maior valor quando o lote único, pelo quantitativo total dos itens, pode gerar diminuir o preço final a ser pago pela Casa de Leis, em vista da contratação em maior escala.

Portanto, em cumprimento aos princípios basilares que norteiam o procedimento licitatório: eficiência, celeridade, economicidade e competitividade e uma vez que o objeto do certame é a contratação para fornecimento de equipamentos de informática.



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

Salienta-se que, inclusive, há possibilidade de não atendimento ao objeto maior, qual seja, a atividade, por excelência.

Desse posicionamento, infere-se que a segmentação da contratação, para mero atendimento sem demais estudo do que dispõe a LC 123/06 (que, de sua própria norma, excepciona o tratamento diferenciado em certos casos), sem observar o conjunto probatório maior, implicará em prejuízos ao erário, bem como que tal divisão por cotas não se mostra vantajosa ao caso concreto, visto os inúmeros embaraços que podem surgir a partir desta.

Sobre a questão, deve ser entendido que a ausência de parcelamento do objeto licitado, com critério de julgamento pelo menor preço do item, é plenamente possível e aplicável ao caso concreto.

Analisando as peculiaridades que o caso abarca, observa-se que a decisão desta administração do poder legislativo que optou pelo não fracionamento do objeto considerou diversas vertentes que podem levar ao aumento dos custos dos processos envolvidos, havendo no caso em tela razões e justificativas para escolha do modelo adotado no certame, encontrando-se devidamente acompanhada dos estudos técnicos pertinentes.

Ante o exposto, o entendimento da Câmara Municipal de Foz do Iguaçu é pela não aplicação da cota reservada, mas pela aplicação do MENOR PREÇO DOS ITENS, para cada item, com ampla concorrência, visando economicidade e maior proveito ao interesse público no contrato, pelas razões expostas.

8. CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES

As contratações previstas descritas neste documento não são correlatas ou interdependentes.

9. ALINHAMENTO COM PAC – PLANO ANUAL DE CONTRATAÇÕES

A demanda em questão encontra-se prevista no plano anual de contratações.

10. DEMONSTRAÇÃO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

Os resultados pretendidos com essa contratação visam a atualização de equipamentos defasados tecnologicamente tanto a nível de software, Sistema Operacional (SO), quanto a nível hardware, no qual tange ao SO equipamentos nesta casa de lei que ainda utilizam o Windows 7, são sério risco a segurança digital no qual já foi encerrado em



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

[14 de Janeiro 2020](#) o suporte a este sistema, sendo então equipamentos fáceis a exploração de ataques de hackers ou vírus. Como também está contração visa manter equipamentos de backup em casos de equipamentos que apresentarem defeitos irreversíveis tenham computadores para a substituição, mantendo o nível operacional não intermitente nesta casa de leis.

11. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

A Diretoria de Tecnologia será responsável pela mitigação das necessidades de adequações. A fiscalização do serviço é compatível com as especializações dos servidores desta casa de leis, não sendo necessário capacitação para tal.

12. IMPACTOS AMBIENTAIS

Os possíveis riscos ambientais decorrentes da contratação, serão mitigados através de medidas adotadas nas especificações, contemplando eficiência energética, logística reversa de peças em garantia, certificado ambiental de fabricação sem substâncias nocivas ao meio ambiente e conformidade com a norma contra incidentes elétricos e combustão dos materiais elétricos.

13. VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

Pelas justificativas apresentadas, a solução técnica é a de licitar através de pregão eletrônico estando alinhada no atendimento a todas as demandas administrativas e funcionalidades nos setores da casa.

A especificação técnica dos equipamentos a serem entregues deverão estar totalmente descritas no termo de referência que será elaborado.

O detalhamento da pesquisa de preços se encontra nas cotações, mapas de preço que subsidiam o presente estudo.

Entende-se que a solução proposta é a que melhor se adequa às necessidades definidas. Com base nas informações levantadas neste estudo técnico preliminar esclarecemos ser viável, do ponto de vista técnico e econômico uma licitação tradicional é mais vantajosa economicamente comparado a um registro de preços, deste modo aquisição de equipamentos de informática são necessidades para atender a Câmara



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

Municipal de Foz do Iguaçu, dada natureza dos itens a serem licitados e o permissivo legal.

14. ANÁLISE DE RISCO DA CONTRATAÇÃO

1	Risco	Aquisição de materiais e produtos de má qualidade		
	Causas/Consequências	Aumento no consumo dos materiais Recusas dos materiais Atraso no recebimento Reclamação dos usuários		
	Probabilidade	Baixa	Impacto	Alto
	Ações de Mitigação ou Contingência			
	<ul style="list-style-type: none">• Elaboração criteriosa do Termo de Referência com especificação detalhada dos materiais e produtos a serem adquiridos;• Acompanhamento objetivo da entrega do material pela fiscalização de forma a verificar a adequação ou não dos materiais recebidos bem como a quantidade correta.• Diálogo e comunicação entre o setor que elabora o termo de referência e o setor Demandante.			
	Responsáveis: Setores demandantes, fiscais			
	Período de Execução das Ações: Durante a elaboração do TR, e durante a execução do contrato.			
2	Risco	Atraso no processo de aquisição		
	Causas/Consequências	Desabastecimento.		
	Probabilidade	Média	Impacto	Alto
	Ações de Mitigação ou Contingência			
	<ul style="list-style-type: none">• Utilização dos equipamentos já utilizado sem melhoria dos equipamentos.			
	Responsáveis: Setores demandantes, Seção de Controle de Materiais e Equipe de Licitações e Contratos			
Período de Execução das Ações: Período anterior à elaboração do TR e durante a fase de elaboração do TR.				



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

3	Risco	Fracasso do certame.		
	Causas/Consequências	Desabastecimento.		
	Probabilidade	Baixa	Impacto	Alto
	Ações de Mitigação ou Contingência			
	<ul style="list-style-type: none"> • Abertura de novo processo de aquisição no menor tempo possível; • Revisão da pesquisa de preços; 			
	Responsáveis: Seção de Controle de Materiais e Equipe de Licitações e Contratos			
Período de Execução das Ações: Durante a fase de aquisição.				
4	Risco	Entrega de material diferente do especificado / Atraso na entrega		
	Causas/Consequências	Desabastecimento.		
	Probabilidade	Média	Impacto	Alto
	Ações de Mitigação ou Contingência			
	<ul style="list-style-type: none"> • Atuação da fiscalização para que a empresa substitua o material no menor tempo possível; • Acompanhamento da cobertura de estoque dos materiais; • Acompanhamento do prazo previsto para entrega do material • Instrução célere de penalidades à empresa inadimplente 			
	Responsáveis: Fiscais e Gestores			
Período de Execução das Ações: Durante a execução do contrato.				
5	Risco	Cancelamento do Contrato		
	Causas/Consequências	Desabastecimento.		
	Probabilidade	Média	Impacto	Alto
	Ações de Mitigação ou Contingência			
	<ul style="list-style-type: none"> • Acompanhamento do prazo previsto para entrega do material e instrução célere de penalidades à empresa inadimplente; • Ação de contingência: abertura de processo de compra emergencial para que se adquira o material antes que haja a ruptura do estoque. 			
	Responsáveis: Setor Demandante, Setor de Controle de Materiais e Fiscais e			



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

	Gestores			
	Período de Execução das Ações: Durante a execução do contrato			
6	Risco	Falha em equipamento na garantia		
	Causas/Consequências	Perda da utilidade e vencimento dos materiais.		
	Probabilidade	Baixa	Impacto	Alto
	Ações de Mitigação ou Contingência			
	<ul style="list-style-type: none">• Apresentar defeito no equipamento ou ferramenta ainda no prazo de garantia, deve-se ser substituído imediatamente a peça ou equipamento apresentado defeito;			
	Responsáveis: Fiscais e Gestores			
Período de Execução das Ações: Rotineiramente pela seção de controle dos materiais e durante a execução do contrato				

15. ANEXOS

Não se aplica.

Rodrigo Nishimori
Cargo: Administrador de Rede
Matrícula: 200.505
Setor: TI

Proc. Administrativo 16- 270/2024

De: Cristina L. - AGCONT-EAAC

Para: Envolvidos internos acompanhando

Data: 29/08/2024 às 09:19:29

Segue checklist com observações.

—

Cristina Ito de Lima
Agente Administrativo

Anexos:

CHECK_LIST_PREGAO_03_1_.docx

Proc. Administrativo 17- 270/2024

De: CARLOS K. - AGCONT

Para: Envolvidos internos acompanhando

Data: 30/08/2024 às 08:30:54

Trago aos autos a minuta do Edital e portaria de nomeação da equipe.

—

Carlos Alberto Kasper

Analista Legislativo

Setor de Compras

Anexos:

MINUTA_EDITAL_PREGAO_03_24.pdf

portaria_presidencia_038_2024_assinado_versaoImpressao_1.pdf

PREGÃO ELETRÔNICO

03/2024
(90003/2024 no sistema compras.gov.br)

CONTRATANTE (UASG)

Câmara Municipal de Foz do Iguaçu (926470)

OBJETO

Contratação de empresa especializada para fornecimento de equipamentos de informática.

VALOR TOTAL DA CONTRATAÇÃO

R\$ 993.487,58 (Novecentos e noventa e três mil, quatrocentos e oitenta e sete reais e cinquenta e oito centavos).

DATA DA SESSÃO PÚBLICA

Dia 08/10/2024 às 10h (horário de Brasília)

CRITÉRIO DE JULGAMENTO:

Menor preço por item.

MODO DE DISPUTA:

Aberto e fechado

PREFERÊNCIA ME/EPP/EQUIPARADAS

SIM



Baixe o APP Compras.gov.br
e apresente sua proposta!



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

ESTADO DO PARANÁ

Sumário

1. DO OBJETO	3
2. DA PARTICIPAÇÃO NA LICITAÇÃO	4
3. DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO	5
4. DO PREENCHIMENTO DA PROPOSTA	7
5. DA ABERTURA DA SESSÃO, CLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS E FORMULAÇÃO DE LANCES.....	8
6. DA FASE DE JULGAMENTO	10
7. DA FASE DE HABILITAÇÃO.....	12
8. DOS RECURSOS	14
9. DAS INFRAÇÕES ADMINISTRATIVAS E SANÇÕES	14
10. DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO	16
11. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS	17



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

ESTADO DO PARANÁ

CÂMARA MUNICIPAL DE FOZ DO IGUAÇU

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 03/2024.

(Processo Administrativo 1DOC nº180/2024)

Torna-se público que a Câmara Municipal de Foz do Iguaçu, por meio do Setor de Compras, sediada na Travessa Oscar Muxfeldt, nº 81, Centro, Foz do Iguaçu – PR, realizará licitação, para registro de preços, na modalidade PREGÃO, na forma ELETRÔNICA, nos termos da [Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021](#), do Atos da Presidência nº [131/2023](#) e nº [134/2023](#) demais legislação aplicável e, ainda, de acordo com as condições estabelecidas neste Edital.

1. DO OBJETO

1.1. O objeto da presente licitação é a contratação de empresa especializada para fornecimento de equipamentos de informática,, de acordo com as características e especificações técnicas e, quantitativos descritos neste termo de referência, bem como em seus anexos.

1.2. A licitação será dividida em itens, conforme tabela abaixo, facultando-se ao licitante a participação em quantos itens forem de seu interesse.

ITEM	DESCRIÇÃO	BENEFÍCIO ME/EPP	QNT	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	Microcomputador Tipo I	Tratamento favorecido	40	R\$ 7.364,00	R\$ 183.600,00
2	Microcomputador Tipo II	Tratamento favorecido	29	R\$ 9.775,37	R\$ 170.376,36
3	Microcomputador Tipo III	Tratamento favorecido	2	R\$ 19.023,43	R\$30.492,00
4	Notebook Tipo I	Tratamento favorecido	15	R\$ 10.797,95	R\$69.124,88
5	Notebook Tipo II	Tratamento favorecido	10	R\$ 11.792,85	R\$ 84.972,16
6	Monitor	Tratamento favorecido	30	R\$ 1.355,14	R\$ 51.328,76
7	Nobreak	Tratamento favorecido (2% de margem para empresas locais)	2	R\$ 10.630,86	R\$ 79.672,74
8	Switch Configuração Fixa 48	Tratamento favorecido (2% de margem para empresas locais)	2	R\$ 17.790,66	R\$35.600,00



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

ESTADO DO PARANÁ

2. DA PARTICIPAÇÃO NA LICITAÇÃO

2.1. Poderão participar deste Pregão os interessados que estiverem previamente credenciados no Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores - SICAF e no Sistema de Compras do Governo Federal (www.gov.br/compras).

2.2. O licitante responsabiliza-se exclusiva e formalmente pelas transações efetuadas em seu nome, assume como firmes e verdadeiras suas propostas e seus lances, inclusive os atos praticados diretamente ou por seu representante, excluída a responsabilidade do provedor do sistema ou do órgão ou entidade promotora da licitação por eventuais danos decorrentes de uso indevido das credenciais de acesso, ainda que por terceiros.

2.3. É de responsabilidade do cadastrado conferir a exatidão dos seus dados cadastrais nos Sistemas relacionados no item anterior e mantê-los atualizados junto aos órgãos responsáveis pela informação, devendo proceder, imediatamente, à correção ou à alteração dos registros tão logo identifique incorreção ou aqueles se tornem desatualizados.

2.4. A não observância do disposto no item anterior poderá ensejar desclassificação no momento da habilitação.

2.5. Será concedido tratamento favorecido para as microempresas e empresas de pequeno porte, para as sociedades cooperativas mencionadas no artigo 16 da Lei nº 14.133, de 2021, para o microempreendedor individual - MEI, nos limites previstos da Lei Complementar nº 123, de 2006 e do Decreto n.º 8.538, de 2015, bem como para bens e serviços produzidos com tecnologia produzida no país e bens produzidos de acordo com processo produtivo básico, na forma do art. 3º da Lei nº 8.248, de 1991 e art. 8º do Decreto nº 7.174, de 2010

2.6. Não poderão disputar esta licitação:

2.6.1. aquele que não atenda às condições deste Edital e seu(s) anexo(s);

2.6.2. autor do anteprojeto, do projeto básico ou do projeto executivo, pessoa física ou jurídica, quando a licitação versar sobre serviços ou fornecimento de bens a ele relacionados;

2.6.3. empresa, isoladamente ou em consórcio, responsável pela elaboração do projeto básico ou do projeto executivo, ou empresa da qual o autor do projeto seja dirigente, gerente, controlador, acionista ou detentor de mais de 5% (cinco por cento) do capital com direito a voto, responsável técnico ou subcontratado, quando a licitação versar sobre serviços ou fornecimento de bens a ela necessários;

2.6.4. pessoa física ou jurídica que se encontre, ao tempo da licitação, impossibilitada de participar da licitação em decorrência de sanção que lhe foi imposta;

2.6.5. aquele que mantenha vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que desempenhe função na licitação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou que deles seja cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau;

2.6.6. empresas controladoras, controladas ou coligadas, nos termos da Lei nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976, concorrendo entre si;

2.6.7. pessoa física ou jurídica que, nos 5 (cinco) anos anteriores à divulgação do edital, tenha sido condenada judicialmente, com trânsito em julgado, por exploração de trabalho infantil, por submissão de trabalhadores a condições análogas às de escravo ou por contratação de adolescentes nos casos vedados pela legislação trabalhista;

2.6.8. agente público do órgão ou entidade licitante;

2.6.9. Organizações da Sociedade Civil de Interesse Público - OSCIP, atuando nessa condição;



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

ESTADO DO PARANÁ

2.6.10. Não poderá participar, direta ou indiretamente, da licitação ou da execução do contrato agente público do órgão ou entidade contratante, devendo ser observadas as situações que possam configurar conflito de interesses no exercício ou após o exercício do cargo ou emprego, nos termos da legislação que disciplina a matéria, conforme [§ 1º do art. 9º da Lei nº 14.133, de 2021](#).

2.7. O impedimento de que trata o item 2.6.4 será também aplicado ao licitante que atue em substituição a outra pessoa, física ou jurídica, com o intuito de burlar a efetividade da sanção a ela aplicada, inclusive a sua controladora, controlada ou coligada, desde que devidamente comprovado o ilícito ou a utilização fraudulenta da personalidade jurídica do licitante.

2.8. A critério da Administração e exclusivamente a seu serviço, o autor dos projetos e a empresa a que se referem os itens 2.6.2 e 2.6.3 poderão participar no apoio das atividades de planejamento da contratação, de execução da licitação ou de gestão do contrato, desde que sob supervisão exclusiva de agentes públicos do órgão ou entidade.

2.9. Equiparam-se aos autores do projeto as empresas integrantes do mesmo grupo econômico.

2.10. O disposto nos itens 2.6.2 e 2.6.3 não impede a licitação ou a contratação de serviço que inclua como encargo do contratado a elaboração do projeto básico e do projeto executivo, nas contratações integradas, e do projeto executivo, nos demais regimes de execução.

2.11. Em licitações e contratações realizadas no âmbito de projetos e programas parcialmente financiados por agência oficial de cooperação estrangeira ou por organismo financeiro internacional com recursos do financiamento ou da contrapartida nacional, não poderá participar pessoa física ou jurídica que integre o rol de pessoas sancionadas por essas entidades ou que seja declarada inidônea nos termos da [Lei nº 14.133/2021](#).

2.12. A vedação de que trata o item 2.6.8 estende-se a terceiro que auxilie a condução da contratação na qualidade de integrante de equipe de apoio, profissional especializado ou funcionário ou representante de empresa que preste assessoria técnica.

3. DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

3.1. Na presente licitação, a fase de habilitação sucederá as fases de apresentação de propostas e lances e de julgamento.

3.2. Os licitantes encaminharão, exclusivamente por meio do sistema eletrônico, a proposta com o preço ou o percentual de desconto, conforme o critério de julgamento adotado neste Edital, até a data e o horário estabelecidos para abertura da sessão pública.

3.3. Caso a fase de habilitação anteceda as fases de apresentação de propostas e lances, os licitantes encaminharão, na forma e no prazo estabelecidos no item anterior, simultaneamente os documentos de habilitação e a proposta com o preço ou o percentual de desconto, observado o disposto nos itens 7.1.1 e 7.11.1 deste Edital.

3.4. No cadastramento da proposta inicial, o licitante declarará, em campo próprio do sistema, que:

3.4.1. está ciente e concorda com as condições contidas no edital e seus anexos, bem como de que a proposta apresentada compreende a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de sua entrega em definitivo e que cumpre plenamente os requisitos de habilitação definidos no instrumento convocatório;

3.4.2. não emprega menor de 18 anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de 16 anos, salvo menor, a partir de 14 anos, na condição de aprendiz, nos termos do [artigo 7º, XXXIII, da Constituição](#);



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

ESTADO DO PARANÁ

- 3.4.3. não possui empregados executando trabalho degradante ou forçado, observando o disposto nos [incisos III e IV do art. 1º e no inciso III do art. 5º da Constituição Federal](#);
- 3.4.4. cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas em lei e em outras normas específicas.
- 3.5. O licitante organizado em cooperativa deverá declarar, ainda, em campo próprio do sistema eletrônico, que cumpre os requisitos estabelecidos no [artigo 16 da Lei nº 14.133, de 2021](#).
- 3.6. O fornecedor enquadrado como microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa deverá declarar, ainda, em campo próprio do sistema eletrônico, que cumpre os requisitos estabelecidos no [artigo 3º da Lei Complementar nº 123, de 2006](#), estando apto a usufruir do tratamento favorecido estabelecido em seus [arts. 42 a 49](#), observado o disposto nos [§§ 1º ao 3º do art. 4º, da Lei n.º 14.133, de 2021](#).
- 3.6.1. no item exclusivo para participação de microempresas e empresas de pequeno porte, a assinalação do campo “não” impedirá o prosseguimento no certame, para aquele item;
- 3.6.2. nos itens em que a participação não for exclusiva para microempresas e empresas de pequeno porte, a assinalação do campo “não” apenas produzirá o efeito de o licitante não ter direito ao tratamento favorecido previsto na Lei Complementar nº 123, de 2006, mesmo que microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa.
- 3.7. A falsidade da declaração de que trata os itens 3.4 ou 3.6 sujeitará o licitante às sanções previstas na [Lei nº 14.133, de 2021](#), e neste Edital.
- 3.8. Os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta ou, na hipótese de a fase de habilitação anteceder as fases de apresentação de propostas e de julgamento, os documentos de habilitação anteriormente inseridos no sistema, até a abertura da sessão pública.
- 3.9. Não haverá ordem de classificação na etapa de apresentação da proposta e dos documentos de habilitação pelo licitante, o que ocorrerá somente após os procedimentos de abertura da sessão pública e da fase de envio de lances.
- 3.10. Serão disponibilizados para acesso público os documentos que compõem a proposta dos licitantes convocados para apresentação de propostas, após a fase de envio de lances.
- 3.11. Desde que disponibilizada a funcionalidade no sistema, o licitante poderá parametrizar o seu valor final mínimo ou o seu percentual de desconto máximo quando do cadastramento da proposta e obedecerá às seguintes regras:
- 3.11.1. a aplicação do intervalo mínimo de diferença de valores ou de percentuais entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação ao lance que cobrir a melhor oferta; e
- 3.11.2. os lances serão de envio automático pelo sistema, respeitado o valor final mínimo, caso estabelecido, e o intervalo de que trata o subitem acima.
- 3.12. O valor final mínimo ou o percentual de desconto final máximo parametrizado no sistema poderá ser alterado pelo fornecedor durante a fase de disputa, sendo vedado:
- 3.12.1. valor superior a lance já registrado pelo fornecedor no sistema, quando adotado o critério de julgamento por menor preço; e
- 3.12.2. percentual de desconto inferior a lance já registrado pelo fornecedor no sistema, quando adotado o critério de julgamento por maior desconto.
- 3.13. O valor final mínimo ou o percentual de desconto final máximo parametrizado na forma do item 3.11 possuirá caráter sigiloso para os demais fornecedores e para o órgão ou entidade promotora da licitação, podendo ser disponibilizado estrita e permanentemente aos órgãos de controle externo e interno.



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

ESTADO DO PARANÁ

3.14. Caberá ao licitante interessado em participar da licitação acompanhar as operações no sistema eletrônico durante o processo licitatório e se responsabilizar pelo ônus decorrente da perda de negócios diante da inobservância de mensagens emitidas pela Administração ou de sua desconexão.

3.15. O licitante deverá comunicar imediatamente ao provedor do sistema qualquer acontecimento que possa comprometer o sigilo ou a segurança, para imediato bloqueio de acesso.

4. DO PREENCHIMENTO DA PROPOSTA

4.1. O licitante deverá enviar sua proposta mediante o preenchimento, no sistema eletrônico, dos seguintes campos:

- 4.1.1. Valor unitário e total do item;
- 4.1.2. Marca;
- 4.1.3. Fabricante;
- 4.1.4. Quantidade cotada, devendo respeitar o mínimo para cada item.

4.2. Todas as especificações do objeto contidas na proposta aceita pela Administração vinculam o licitante.

4.2.1. O licitante NÃO poderá oferecer proposta em quantitativo inferior ao previsto para a contratação.

4.3. Nos valores propostos estarão inclusos todos os custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente na execução do objeto.

4.4. Os preços ofertados, tanto na proposta inicial, quanto na etapa de lances, serão de exclusiva responsabilidade do licitante, não lhe assistindo o direito de pleitear qualquer alteração, sob alegação de erro, omissão ou qualquer outro pretexto.

4.5. Se o regime tributário da empresa implicar o recolhimento de tributos em percentuais variáveis, a cotação adequada será a que corresponde à média dos efetivos recolhimentos da empresa nos últimos doze meses.

4.6. Independentemente do percentual de tributo inserido na planilha, no pagamento serão retidos na fonte os percentuais estabelecidos na legislação vigente.

4.7. A apresentação das propostas implica obrigatoriedade do cumprimento das disposições nelas contidas, quando devidamente aceita pela administração, em conformidade com o que dispõe o Termo de Referência, assumindo o proponente o compromisso de executar o objeto licitado nos seus termos, bem como de fornecer os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, em quantidades e qualidades adequadas à perfeita execução contratual, promovendo, quando requerido, sua substituição.

4.7.1. O prazo de validade da proposta não será inferior a **90 (noventa)** dias, a contar da data de sua apresentação.

4.7.2. Os licitantes devem respeitar os preços máximos estabelecidos nas normas de regência de contratações públicas federais, quando participarem de licitações públicas;

4.8. O descumprimento das regras supramencionadas pela Administração por parte dos contratados pode ensejar a responsabilização e, após o devido processo legal, gerar as seguintes consequências: assinatura de prazo para a adoção das medidas necessárias ao exato cumprimento da lei, nos termos do [art. 71, inciso IX, da Constituição](#); ou condenação dos agentes públicos responsáveis e da empresa contratada ao pagamento dos prejuízos ao erário, caso verificada a ocorrência de superfaturamento por sobrepreço na execução do contrato.



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

ESTADO DO PARANÁ

5. DA ABERTURA DA SESSÃO, CLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS E FORMULAÇÃO DE LANCES

- 5.1. A abertura da presente licitação dar-se-á automaticamente em sessão pública, por meio de sistema eletrônico, na data, horário e local indicados neste Edital.
- 5.2. Os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta ou os documentos de habilitação, quando for o caso, anteriormente inseridos no sistema, até a abertura da sessão pública.
- 5.3. O sistema disponibilizará campo próprio para troca de mensagens entre o Pregoeiro e os licitantes.
- 5.4. Iniciada a etapa competitiva, os licitantes deverão encaminhar lances exclusivamente por meio de sistema eletrônico, sendo imediatamente informados do seu recebimento e do valor consignado no registro.
- 5.5. O lance deverá ser ofertado pelo valor unitário do item
- 5.6. Os licitantes poderão oferecer lances sucessivos, observando o horário fixado para abertura da sessão e as regras estabelecidas no Edital.
- 5.7. O licitante somente poderá oferecer lance de valor inferior ao último por ele ofertado e registrado pelo sistema.
- 5.8. O intervalo mínimo de diferença de valores, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação à proposta que cobrir a melhor oferta deverá ser de R\$ 1,00 (Um real).
- 5.9. O licitante poderá, uma única vez, excluir seu último lance ofertado, no intervalo de quinze segundos após o registro no sistema, na hipótese de lance inconsistente ou inexequível.
- 5.10. O procedimento seguirá de acordo com o modo de disputa aberto e fechado.
- 5.11. Para o envio de lances no pregão eletrônico o modo de disputa “aberto e fechado”, os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com lance final e fechado.
 - 5.11.1. A etapa de lances da sessão pública terá duração inicial de quinze minutos. Após esse prazo, o sistema encaminhará aviso de fechamento iminente dos lances, após o que transcorrerá o período de até dez minutos, aleatoriamente determinado, findo o qual será automaticamente encerrada a recepção de lances.
 - 5.11.2. Encerrado o prazo previsto no subitem anterior, o sistema abrirá oportunidade para que o autor da oferta de valor mais baixo e os das ofertas com preços até 10% (dez por cento) superiores àquela possam ofertar um lance final e fechado em até cinco minutos, o qual será sigiloso até o encerramento deste prazo.
 - 5.11.3. No procedimento de que trata o subitem supra, o licitante poderá optar por manter o seu último lance da etapa aberta, ou por ofertar melhor lance.
 - 5.11.4. Não havendo pelo menos três ofertas nas condições definidas neste item, poderão os autores dos melhores lances subsequentes, na ordem de classificação, até o máximo de três, oferecer um lance final e fechado em até cinco minutos, o qual será sigiloso até o encerramento deste prazo.
 - 5.11.5. Após o término dos prazos estabelecidos nos itens anteriores, o sistema ordenará e divulgará os lances segundo a ordem crescente de valores.
- 5.12. Após o término dos prazos estabelecidos nos subitens anteriores, o sistema ordenará e divulgará os lances segundo a ordem crescente de valores.
- 5.13. Não serão aceitos dois ou mais lances de mesmo valor, prevalecendo aquele que for recebido e registrado em primeiro lugar.
- 5.14. Durante o transcurso da sessão pública, os licitantes serão informados, em tempo real, do valor do menor lance registrado, vedada a identificação do licitante.



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

ESTADO DO PARANÁ

- 5.15. No caso de desconexão com o Pregoeiro, no decorrer da etapa competitiva do Pregão, o sistema eletrônico poderá permanecer acessível aos licitantes para a recepção dos lances.
- 5.16. Quando a desconexão do sistema eletrônico para o pregoeiro persistir por tempo superior a dez minutos, a sessão pública será suspensa e reiniciada somente após decorridas vinte e quatro horas da comunicação do fato pelo Pregoeiro aos participantes, no sítio eletrônico utilizado para divulgação.
- 5.17. Caso o licitante não apresente lances, concorrerá com o valor de sua proposta.
- 5.18. Em relação a itens não exclusivos para participação de microempresas e empresas de pequeno porte, uma vez encerrada a etapa de lances, será efetivada a verificação automática, junto à Receita Federal, do porte da entidade empresarial. O sistema identificará em coluna própria as microempresas e empresas de pequeno porte participantes, procedendo à comparação com os valores da primeira colocada, se esta for empresa de maior porte, assim como das demais classificadas, para o fim de aplicar-se o disposto nos arts. 44 e 45 da Lei Complementar nº 123, de 2006, regulamentada pelo Decreto nº 8.538, de 2015.
- 5.18.1. Nessas condições, as propostas de microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrarem na faixa de até 5% (cinco por cento) acima da melhor proposta ou melhor lance serão consideradas empatadas com a primeira colocada.
- 5.18.2. A melhor classificada nos termos do subitem anterior terá o direito de encaminhar uma última oferta para desempate, obrigatoriamente em valor inferior ao da primeira colocada, no prazo de 5 (cinco) minutos controlados pelo sistema, contados após a comunicação automática para tanto.
- 5.18.3. Caso a microempresa ou a empresa de pequeno porte melhor classificada desista ou não se manifeste no prazo estabelecido, serão convocadas as demais licitantes microempresa e empresa de pequeno porte que se encontrem naquele intervalo de 5% (cinco por cento), na ordem de classificação, para o exercício do mesmo direito, no prazo estabelecido no subitem anterior.
- 5.18.4. No caso de equivalência dos valores apresentados pelas microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrem nos intervalos estabelecidos nos subitens anteriores, será realizado sorteio entre elas para que se identifique aquela que primeiro poderá apresentar melhor oferta.
- 5.18.5. **Aplicar-se-á margem de preferência nos termos da Lei Complementar nº 229/2014, do município de Foz do Iguaçu. Assim, a margem prevista no item 1.2 do Edital será aplicada à proposta com melhor valor e serão convocados aqueles licitantes cuja sede encontra-se no município de Foz do Iguaçu.**
- 5.19. Só poderá haver empate entre propostas iguais (não seguidas de lances), ou entre lances finais da fase fechada do modo de disputa aberto e fechado.
- 5.19.1. Havendo eventual empate entre propostas ou lances, o critério de desempate será aquele previsto no [art. 60 da Lei nº 14.133, de 2021](#), nesta ordem:
- 5.19.1.1. disputa final, hipótese em que os licitantes empatados poderão apresentar nova proposta em ato contínuo à classificação;
- 5.19.1.2. avaliação do desempenho contratual prévio dos licitantes, para a qual deverão preferencialmente ser utilizados registros cadastrais para efeito de atesto de cumprimento de obrigações previstos nesta Lei;
- 5.19.1.3. desenvolvimento pelo licitante de ações de equidade entre homens e mulheres no ambiente de trabalho, conforme regulamento;
- 5.19.1.4. desenvolvimento pelo licitante de programa de integridade, conforme orientações dos órgãos de controle.



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

ESTADO DO PARANÁ

5.19.2. Persistindo o empate, será assegurada preferência, sucessivamente, aos bens e serviços produzidos ou prestados por:

- 5.19.2.1. empresas estabelecidas no território do Estado do Paraná;
- 5.19.2.2. empresas brasileiras;
- 5.19.2.3. empresas que invistam em pesquisa e no desenvolvimento de tecnologia no País;
- 5.19.2.4. empresas que comprovem a prática de mitigação, nos termos da [Lei nº 12.187, de 29 de dezembro de 2009](#).

5.19.3. Se, mesmo após a aplicação dos procedimentos previstos nos itens acima, ainda persistir o empate, será realizado sorteio público para fins de desempate;

- 5.19.3.1. Será informado no chat da sessão pública, a data, hora e local do sorteio, a ser realizado no site [sorteio.com](#) (ou outro compatível), com transmissão ao vivo no Youtube ou outra plataforma de streaming;
- 5.19.3.2. Haverá lavratura de ata de sorteio, com presença de testemunhas, que será incluída no processo administrativo.

5.20. Encerrada a etapa de envio de lances da sessão pública, na hipótese da proposta do primeiro colocado permanecer acima do preço máximo ou inferior ao desconto definido para a contratação, o pregoeiro deverá negociar condições mais vantajosas, após definido o resultado do julgamento.

- 5.20.1. Não será admitida a previsão de preços diferentes em razão de local de entrega ou de acondicionamento, tamanho de lote ou qualquer outro motivo.
- 5.20.2. A negociação poderá ser feita com os demais licitantes, segundo a ordem de classificação inicialmente estabelecida, quando o primeiro colocado, mesmo após a negociação, for desclassificado em razão de sua proposta permanecer acima do preço máximo definido pela Administração.
- 5.20.3. A negociação será realizada por meio do sistema, podendo ser acompanhada pelos demais licitantes.
- 5.20.4. O resultado da negociação será divulgado a todos os licitantes e anexado aos autos do processo licitatório.
- 5.20.5. O pregoeiro solicitará ao licitante mais bem classificado que, no prazo de 2 (duas) horas, envie a proposta adequada ao último lance ofertado após a negociação realizada, acompanhada, se for o caso, dos documentos complementares, quando necessários à confirmação daqueles exigidos neste Edital e já apresentados.
- 5.20.6. É facultado ao pregoeiro prorrogar o prazo estabelecido, a partir de solicitação fundamentada feita no chat pelo licitante, antes de findo o prazo.

5.21. Após a negociação do preço, o Pregoeiro iniciará a fase de aceitação e julgamento da proposta.

6. DA FASE DE JULGAMENTO

6.1. Encerrada a etapa de negociação, o pregoeiro verificará se o licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar atende às condições de participação no certame, conforme previsto no [art. 14 da Lei nº 14.133/2021](#), legislação correlata e no item 2.5 do edital, especialmente quanto à existência de sanção que impeça a participação no certame ou a futura contratação, mediante a consulta aos seguintes cadastros:

- 6.1.1. SICAF;



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

ESTADO DO PARANÁ

- 6.1.2. Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas - CEIS, mantido pela Controladoria-Geral da União (<https://www.portaltransparencia.gov.br/sancoes/ceis>); e
- 6.1.3. Cadastro Nacional de Empresas Punidas – CNEP, mantido pela Controladoria-Geral da União (<https://www.portaltransparencia.gov.br/sancoes/cnep>).
- 6.1.4. Cadastro de restrições ao direito de contratar com a Administração Pública (<https://crcap.tce.pr.gov.br/ConsultarImpedidos.aspx>)
- 6.2. A consulta aos cadastros será realizada em nome da empresa licitante e também de seu sócio majoritário, por força da vedação de que trata o [artigo 12 da Lei nº 8.429, de 1992](#).
- 6.3. Caso conste na Consulta de Situação do licitante a existência de Ocorrências Impeditivas Indiretas, o Pregoeiro diligenciará para verificar se houve fraude por parte das empresas apontadas no Relatório de Ocorrências Impeditivas Indiretas.
- 6.3.1. A tentativa de burla será verificada por meio dos vínculos societários, linhas de fornecimento similares, dentre outros.
- 6.3.2. O licitante será convocado para manifestação previamente a uma eventual desclassificação.
- 6.3.3. Constatada a existência de sanção, o licitante será reputado inabilitado, por falta de condição de participação.
- 6.4. Caso atendidas as condições de participação, será iniciado o procedimento de habilitação.
- 6.5. Caso o licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar tenha se utilizado de algum tratamento favorecido às ME/EPPs, o pregoeiro verificará se faz jus ao benefício, em conformidade com os itens 3.5.1 e 4.6 deste edital.
- 6.6. Verificadas as condições de participação, o pregoeiro examinará a proposta final ajustada, ofertada pela empresa classificada em primeiro lugar quanto à adequação ao objeto e à compatibilidade do preço em relação ao máximo estipulado para contratação neste Edital e em seus anexos, observado o disposto no [artigo 27 a 33 do Ato da Presidência nº 134/2023](#).
- 6.7. Será desclassificada a proposta vencedora que:
- 6.7.1. contiver vícios insanáveis;
- 6.7.2. não obedecer às especificações técnicas contidas no Termo de Referência;
- 6.7.3. apresentar preços inexequíveis ou permanecerem acima do preço máximo definido para a contratação;
- 6.7.4. não tiverem sua exequibilidade demonstrada, quando exigido pela Administração;
- 6.7.5. apresentar desconformidade com quaisquer outras exigências deste Edital ou seus anexos, desde que insanável.
- 6.8. No caso de bens e serviços em geral, é indício de inexequibilidade das propostas valores inferiores a 50% (cinquenta por cento) do valor orçado pela Administração.
- 6.8.1. A inexequibilidade, na hipótese de que trata o **caput**, só será considerada após diligência do pregoeiro, que comprove:
- 6.8.1.1. que o custo do licitante ultrapassa o valor da proposta; e
- 6.8.1.2. inexistirem custos de oportunidade capazes de justificar o vulto da oferta.



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

ESTADO DO PARANÁ

6.8.2. Será desclassificada a proposta que não tiver sua exequibilidade demonstrada, quando exigido pela Administração.

6.9. Se houver indícios de inexequibilidade da proposta de preço, ou em caso da necessidade de esclarecimentos complementares, poderão ser efetuadas diligências, para que a empresa comprove a exequibilidade da proposta.

6.10. Para fins de análise da proposta quanto ao cumprimento das especificações do objeto, poderá ser colhida a manifestação escrita do setor requisitante ou da área especializada no objeto.

7. DA FASE DE HABILITAÇÃO

7.1. Os documentos previstos neste item, necessários e suficientes para demonstrar a capacidade do licitante de realizar o objeto da licitação, serão exigidos para fins de habilitação, nos termos dos [arts. 62 a 70 da Lei nº 14.133, de 2021](#).

7.1.1. A documentação exigida para fins de habilitação jurídica, fiscal, social e trabalhista e econômico-financeira, poderá ser substituída pelo registro cadastral no SICAF.

7.2. Quando permitida a participação de empresas estrangeiras que não funcionem no País, as exigências de habilitação serão atendidas mediante documentos equivalentes, inicialmente apresentados em tradução livre.

7.3. Na hipótese de o licitante vencedor ser empresa estrangeira que não funcione no País, para fins de assinatura do contrato ou da ata de registro de preços, os documentos exigidos para a habilitação serão traduzidos por tradutor juramentado no País e apostilados nos termos do disposto no [Decreto nº 8.660, de 29 de janeiro de 2016](#), ou de outro que venha a substituí-lo, ou consularizados pelos respectivos consulados ou embaixadas.

7.4. Os documentos exigidos para fins de habilitação poderão ser apresentados em original, por cópia ou original e cópia simples para autenticação pela Equipe de Pregão e posterior devolução.

7.5. Os documentos exigidos para fins de habilitação poderão ser substituídos por registro cadastral emitido por órgão ou entidade pública, desde que o registro tenha sido feito em obediência ao disposto na Lei nº 14.133/2021.

7.6. Será verificado se o licitante apresentou declaração de que atende aos requisitos de habilitação, e o declarante responderá pela veracidade das informações prestadas, na forma da lei ([art. 63, I, da Lei nº 14.133/2021](#)).

7.7. Será verificado se o licitante apresentou no sistema, sob pena de inabilitação, a declaração de que cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas em lei e em outras normas específicas.

7.8. O licitante deverá apresentar, sob pena de desclassificação, declaração de que suas propostas econômicas compreendem a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de entrega das propostas.

7.9. A habilitação será verificada por meio do Sicafe, nos documentos por ele abrangidos.

7.9.1. Somente haverá a necessidade de comprovação do preenchimento de requisitos mediante apresentação dos documentos originais não-digitais quando houver dúvida em relação à integridade do documento digital ou quando a lei expressamente o exigir. ([IN nº 3/2018, art. 4º, §1º, e art. 6º, §4º](#)).

7.10. É de responsabilidade do licitante conferir a exatidão dos seus dados cadastrais no Sicafe e mantê-los atualizados junto aos órgãos responsáveis pela informação, devendo proceder, imediatamente, à correção ou à alteração dos registros tão logo identifique incorreção ou aqueles se tornem desatualizados. ([IN nº 3/2018, art. 7º, caput](#)).



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

ESTADO DO PARANÁ

- 7.10.1. A não observância do disposto no item anterior poderá ensejar desclassificação no momento da habilitação. ([IN nº 3/2018, art. 7º, parágrafo único](#)).
- 7.11. A verificação pelo pregoeiro, em sítios eletrônicos oficiais de órgãos e entidades emissores de certidões constitui meio legal de prova, para fins de habilitação.
- 7.11.1. Os documentos exigidos para habilitação que não estejam contemplados no Sicaf serão enviados por meio do sistema, em formato digital, no prazo de DUAS HORAS, prorrogável por igual período, contado da solicitação do pregoeiro.
- 7.12. A verificação no Sicaf ou a exigência dos documentos nele não contidos somente será feita em relação ao licitante vencedor.
- 7.12.1. Os documentos relativos à regularidade fiscal somente serão exigidos, em qualquer caso, em momento posterior ao julgamento das propostas, e apenas do licitante mais bem classificado.
- 7.13. Após a entrega dos documentos para habilitação, não será permitida a substituição ou a apresentação de novos documentos, salvo em sede de diligência, para ([Lei 14.133/21, art. 64](#), e [Ato da Presidência nº 134/2023, art. 35, §4º](#)):
- 7.13.1. complementação de informações acerca dos documentos já apresentados pelos licitantes e desde que necessária para apurar fatos existentes à época da abertura do certame; e
- 7.13.2. atualização de documentos cuja validade tenha expirado após a data de recebimento das propostas;
- 7.14. Na análise dos documentos de habilitação, a comissão de contratação poderá sanar erros ou falhas, que não alterem a substância dos documentos e sua validade jurídica, mediante decisão fundamentada, registrada em ata e acessível a todos, atribuindo-lhes eficácia para fins de habilitação e classificação.
- 7.15. Na hipótese de o licitante não atender às exigências para habilitação, o pregoeiro examinará a proposta subsequente e assim sucessivamente, na ordem de classificação, até a apuração de uma proposta que atenda ao presente edital.
- 7.16. Somente serão disponibilizados para acesso público os documentos de habilitação do licitante cuja proposta atenda ao edital de licitação, após concluídos os procedimentos de que trata o subitem anterior.
- 7.17. A comprovação de regularidade fiscal e trabalhista das microempresas e das empresas de pequeno porte somente será exigida para efeito de contratação, e não como condição para participação na licitação (art. 4º do Decreto nº 8.538/2015).
- 7.18. Serão exigidos os seguintes documentos para a habilitação:
- 7.18.1. Habilitação jurídica nos termos do art. 66 da Lei nº 14.133/2021;
- 7.18.2. Prova da inexistência de fato impeditivo para licitar ou contratar com a Administração Pública, mediante a juntada de pesquisa realizada junto ao Tribunal de Contas da União e ao Tribunal de Contas do Estado do Paraná;
- 7.18.3. Habilitação fiscal, social e trabalhista, nos termos do Art. 68 da Lei nº 14-133/2021;
- 7.18.4. Habilitação econômico-financeira, mediante o fornecimento de Certidão negativa de feitos sobre falência expedida pelo distribuidor da sede do licitante;



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

ESTADO DO PARANÁ

8. DOS RECURSOS

- 8.1. A interposição de recurso referente ao julgamento das propostas, à habilitação ou inabilitação de licitantes, à anulação ou revogação da licitação, observará o disposto no art. 165 da Lei nº 14.133, de 2021.
- 8.2. O prazo recursal é de 3 (três) dias úteis, contados da data de intimação ou de lavratura da ata.
- 8.3. Quando o recurso apresentado impugnar o julgamento das propostas ou o ato de habilitação ou inabilitação do licitante:
- 8.3.1. a intenção de recorrer deverá ser manifestada imediatamente, sob pena de preclusão;
 - 8.3.1.1. o prazo para a manifestação da intenção de recorrer não será inferior a 10 (dez) minutos.
 - 8.3.2. o prazo para apresentação das razões recursais será iniciado na data de intimação ou de lavratura da ata de habilitação ou inabilitação;
- 8.4. Os recursos deverão ser encaminhados em campo próprio do sistema.
- 8.5. O recurso será dirigido à autoridade que tiver editado o ato ou proferido a decisão recorrida, a qual poderá reconsiderar sua decisão no prazo de 3 (três) dias úteis, ou, nesse mesmo prazo, encaminhar recurso para a autoridade superior, a qual deverá proferir sua decisão no prazo de 10 (dez) dias úteis, contado do recebimento dos autos.
- 8.6. Os recursos interpostos fora do prazo não serão conhecidos.
- 8.7. O prazo para apresentação de contrarrazões ao recurso pelos demais licitantes será de 3 (três) dias úteis, contados da data da intimação pessoal ou da divulgação da interposição do recurso, assegurada a vista imediata dos elementos indispensáveis à defesa de seus interesses.
- 8.8. O recurso e o pedido de reconsideração terão efeito suspensivo do ato ou da decisão recorrida até que sobrevenha decisão final da autoridade competente.
- 8.9. O acolhimento do recurso invalida tão somente os atos insuscetíveis de aproveitamento.
- 8.10. Os autos do processo permanecerão com vista franqueada aos interessados no sítio eletrônico <https://www.fozdoiguacu.pr.leg.br/transparencia/licitacoes/2024/pregao-eletronico-003-2024/>

9. DAS INFRAÇÕES ADMINISTRATIVAS E SANÇÕES

- 9.1. Comete infração administrativa, nos termos da lei, o licitante que, com dolo ou culpa:
- 9.1.1. deixar de entregar a documentação exigida para o certame ou não entregar qualquer documento que tenha sido solicitado pelo/a pregoeiro/a durante o certame;
 - 9.1.2. Salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado, não mantiver a proposta em especial quando:
 - 9.1.2.1. não enviar a proposta adequada ao último lance ofertado ou após a negociação;
 - 9.1.2.2. recusar-se a enviar o detalhamento da proposta quando exigível;
 - 9.1.2.3. pedir para ser desclassificado quando encerrada a etapa competitiva; ou
 - 9.1.2.4. deixar de apresentar amostra;
 - 9.1.2.5. apresentar proposta ou amostra em desacordo com as especificações do edital;



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

ESTADO DO PARANÁ

- 9.1.3. não celebrar o contrato ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta;
- 9.1.3.1. recusar-se, sem justificativa, a assinar o contrato ou a ata de registro de preço, ou a aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração;
- 9.1.4. apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a licitação
- 9.1.5. fraudar a licitação
- 9.1.6. comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza, em especial quando:
- 9.1.6.1. agir em conluio ou em desconformidade com a lei;
- 9.1.6.2. induzir deliberadamente a erro no julgamento;
- 9.1.6.3. apresentar amostra falsificada ou deteriorada;
- 9.1.7. praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação
- 9.1.8. praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei n.º 12.846, de 2013.
- 9.2. Com fulcro na [Lei nº 14.133, de 2021](#), a Administração poderá, garantida a prévia defesa, aplicar aos licitantes e/ou adjudicatários as seguintes sanções, sem prejuízo das responsabilidades civil e criminal:
- 9.2.1. advertência;
- 9.2.2. multa;
- 9.2.3. impedimento de licitar e contratar e
- 9.2.4. declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida sua reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade.
- 9.3. Na aplicação das sanções serão considerados:
- 9.3.1. a natureza e a gravidade da infração cometida.
- 9.3.2. as peculiaridades do caso concreto
- 9.3.3. as circunstâncias agravantes ou atenuantes
- 9.3.4. os danos que dela provierem para a Administração Pública
- 9.3.5. a implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.
- 9.4. A multa será recolhida em percentual de 0,5% a 30% incidente sobre o valor da proposta, recolhida no prazo máximo de **15 (quinze) dias** úteis, a contar da comunicação oficial.
- 9.4.1. Para as infrações previstas nos itens 9.1.1, 9.1.2 e 9.1.3, a multa será de **5%** do valor total da proposta.
- 9.4.2. Para as infrações previstas nos itens 9.1.4, 9.1.5, 9.1.6, 9.1.7 e 9.1.8, a multa será de **30%** do valor total da proposta.
- 9.5. As sanções de advertência, impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar poderão ser aplicadas, cumulativamente ou não, à penalidade de multa.
- 9.6. Na aplicação da sanção de multa será facultada a defesa do interessado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação.



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

ESTADO DO PARANÁ

9.7. A sanção de impedimento de licitar e contratar será aplicada ao responsável em decorrência das infrações administrativas relacionadas nos itens 9.1.1, 9.1.2 e 9.1.3, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave, e impedirá o responsável de licitar e contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta do ente federativo a qual pertencer o órgão ou entidade, pelo prazo máximo de 3 (três) anos.

9.8. Poderá ser aplicada ao responsável a sanção de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, em decorrência da prática das infrações dispostas nos itens 9.1.4, 9.1.5, 9.1.6, 9.1.7 e 9.1.8, bem como pelas infrações administrativas previstas nos itens 9.1.1, 9.1.2 e 9.1.3 que justifiquem a imposição de penalidade mais grave que a sanção de impedimento de licitar e contratar, cuja duração observará o prazo previsto no art. 156, §5º, da Lei n.º 14.133/2021.

9.9. A recusa injustificada do adjudicatário em assinar o contrato ou a ata de registro de preço, ou em aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração, descrita no item 9.1.3, caracterizará o descumprimento total da obrigação assumida e o sujeitará às penalidades e à imediata perda da garantia de proposta em favor do órgão ou entidade promotora da licitação, nos termos do art. 45, §4º da IN SEGES/ME n.º 73, de 2022.

9.10. A apuração de responsabilidade relacionadas às sanções de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar demandará a instauração de processo de responsabilização a ser conduzido por comissão composta por 2 (dois) ou mais servidores estáveis, que avaliará fatos e circunstâncias conhecidos e intimará o licitante ou o adjudicatário para, no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação, apresentar defesa escrita e especificar as provas que pretenda produzir.

9.11. Caberá recurso no prazo de 15 (quinze) dias úteis da aplicação das sanções de advertência, multa e impedimento de licitar e contratar, contado da data da intimação, o qual será dirigido à autoridade que tiver proferido a decisão recorrida, que, se não a reconsiderar no prazo de 5 (cinco) dias úteis, encaminhará o recurso com sua motivação à autoridade superior, que deverá proferir sua decisão no prazo máximo de 20 (vinte) dias úteis, contado do recebimento dos autos.

9.12. Caberá a apresentação de pedido de reconsideração da aplicação da sanção de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data da intimação, e decidido no prazo máximo de 20 (vinte) dias úteis, contado do seu recebimento.

9.13. O recurso e o pedido de reconsideração terão efeito suspensivo do ato ou da decisão recorrida até que sobrevenha decisão final da autoridade competente.

9.14. A aplicação das sanções previstas neste edital não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral dos danos causados.

10. DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO

10.1. Qualquer pessoa é parte legítima para impugnar este Edital por irregularidade na aplicação da Lei n.º 14.133, de 2021, devendo protocolar o pedido até 3 (três) dias úteis antes da data da abertura do certame.

10.2. A resposta à impugnação ou ao pedido de esclarecimento será divulgado em sítio eletrônico oficial no prazo de até 3 (três) dias úteis, limitado ao último dia útil anterior à data da abertura do certame.

10.3. A impugnação e o pedido de esclarecimento poderão ser realizados por forma eletrônica, pelos seguintes meios: protocolo digital através do sistema 1doc através do link <https://fozdoiguacu.1doc.com.br/b.php?pg=wp/wp&itd=12> ou envio através do email licitacao@fozdoiguacu.pr.leg.br.

10.4. As impugnações e pedidos de esclarecimentos não suspendem os prazos previstos no certame.

10.4.1. A concessão de efeito suspensivo à impugnação é medida excepcional e deverá ser motivada pelo agente de contratação, nos autos do processo de licitação.



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

ESTADO DO PARANÁ

10.5. Acolhida a impugnação, será definida e publicada nova data para a realização do certame.

11. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

11.1. Será divulgada ata da sessão pública no sistema eletrônico.

11.2. Não havendo expediente ou ocorrendo qualquer fato superveniente que impeça a realização do certame na data marcada, a sessão será automaticamente transferida para o primeiro dia útil subsequente, no mesmo horário anteriormente estabelecido, desde que não haja comunicação em contrário, pelo Pregoeiro.

11.3. Todas as referências de tempo no Edital, no aviso e durante a sessão pública observarão o horário de Brasília - DF.

11.4. A homologação do resultado desta licitação não implicará direito à contratação.

11.5. As normas disciplinadoras da licitação serão sempre interpretadas em favor da ampliação da disputa entre os interessados, desde que não comprometam o interesse da Administração, o princípio da isonomia, a finalidade e a segurança da contratação.

11.6. Os licitantes assumem todos os custos de preparação e apresentação de suas propostas e a Administração não será, em nenhum caso, responsável por esses custos, independentemente da condução ou do resultado do processo licitatório.

11.7. Na contagem dos prazos estabelecidos neste Edital e seus Anexos, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento. Só se iniciam e vencem os prazos em dias de expediente na Administração.

11.8. O desatendimento de exigências formais não essenciais não importará o afastamento do licitante, desde que seja possível o aproveitamento do ato, observados os princípios da isonomia e do interesse público.

11.9. Em caso de divergência entre disposições deste Edital e de seus anexos ou demais peças que compõem o processo, prevalecerá as deste Edital.

11.10. O Edital e seus anexos estão disponíveis, na íntegra, no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP) e endereço eletrônico <https://www.fozdoiguacu.pr.leg.br/transparencia/licitacoes/2024/pregao-eletronico-003-2024>.

11.11. Integram este Edital, para todos os fins e efeitos, os seguintes anexos:

- 11.11.1. ANEXO I - Termo de Referência
- 11.11.2. ANEXO II – Estudo Técnico Preliminar
- 11.11.3. ANEXO III - Minuta de Termo de Contrato
- 11.11.4. ANEXO IV – Modelo da Proposta de Preços

JOÃO MORALES

PRESIDENTE DA CÂMARA MUNICIPAL DO IGUAÇU



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

A realização de uma contratação para fornecimento de equipamentos de informática se faz necessária em razão da necessidade de manter as atividades desenvolvidas por esta casa de leis através da atualização do parque de equipamentos de informática. Muitos dos equipamentos encontram-se em defasagem tecnológica, ou seja, obsoletos e todos fora de garantia.

O Material a ser adquirido enquadra-se como bem comum, nos termos do art. 1º, da lei nº 10.520 de 17 de julho de 2002 e do decreto nº 5.450, de 31 de maio de 2005, por possuir padrões de desempenho e características gerais e específicas, usualmente encontradas no mercado, podendo, portanto, ser licitado por meio da modalidade de pregão eletrônico.

O artigo 40 da Lei de Licitações 14.133/2021 trata de um aspecto crucial para a eficácia e a eficiência das contratações públicas: a padronização das especificações técnicas e de desempenho. Esse artigo estabelece diretrizes importantes para garantir que as compras e contratações realizadas pelo poder público sejam compatíveis com as necessidades do serviço, além de assegurar a qualidade e a economicidade nas aquisições. A padronização, conforme prevista no artigo 40, visa uniformizar as especificações técnicas e de desempenho dos bens e serviços adquiridos pela administração pública. Essa abordagem é fundamental para otimizar o processo de licitação e garantir que as contratações atendam de forma eficiente às demandas do serviço público. A lei prevê que as especificações técnicas devem ser estabelecidas de forma a compatibilizar as características do bem ou serviço com as necessidades da administração pública, sem que isso implique em restrição à competitividade.

A especificação detalhada dos itens em uma licitação, especialmente no caso de equipamentos de informática como computadores, é essencial para garantir que as necessidades da administração pública ou da entidade contratante sejam plenamente atendidas. Abaixo estão os principais motivos pelos quais é crucial incluir detalhes sobre cada componente do computador, como modelo do gabinete, placa mãe, processador, memória, monitor, teclado, mouse e demais periféricos. A uniformidade e compatibilidade são características que asseguram que ao especificar modelos e marcas





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

garante que todos os componentes do sistema sejam compatíveis entre si. Por exemplo, a placa mãe deve ser compatível com o processador e a memória RAM. A falta de especificação pode levar à aquisição de peças que não funcionam bem juntas, resultando em problemas técnicos e baixa performance, já a padronização dos equipamentos facilita a manutenção e o suporte técnico. Ter um modelo padrão para gabinetes, monitores, e periféricos reduz a complexidade de manutenção e substituição, garantindo maior eficiência na gestão dos ativos.

Uma boa contratação também visa atender às necessidades específicas, ou seja, adequação ao uso pretendido, diferentes tarefas e aplicações exigem especificações diferentes. Por exemplo, um computador para processamento de texto pode não precisar das mesmas especificações que um computador para edição de vídeo ou para jogos. A especificação detalhada garante que o equipamento atenda às necessidades específicas da entidade, seja para tarefas básicas ou aplicações mais exigentes.

Não menos importante é a transparência e equidade no processo de licitação, evitar ambiguidades, a especificação completa evita ambiguidades e interpretações variadas por parte dos fornecedores. Isso assegura que todos os licitantes estão oferecendo o mesmo tipo e nível de equipamento, promovendo um processo de licitação justo e transparente. Com bons critérios, claros de avaliação torna-se mais fácil realizar a avaliação das propostas. Isso permite que a comissão de licitação possa comparar diretamente as ofertas com base em características objetivas e não em descrições vagamente definidas.

A redução de riscos e problemas futuros, por meio de prevenção de incompatibilidades, os equipamentos com especificações detalhadas reduzem o risco de problemas futuros, como incompatibilidades e a necessidade de upgrades prematuros. Isso pode resultar em economia de custos e evitar interrupções no trabalho, além de facilidade na substituição e manutenção: Ter componentes e modelos padronizados facilita a substituição de peças e a manutenção, garantindo que qualquer peça de reposição ou serviço técnico possa ser realizado de maneira mais eficiente.

Em se tratando de equipamentos um tópico que devemos colocar em evidência é a conformidade com regulamentações, o atendimento a normas técnicas, algumas áreas podem ter normas ou regulamentações específicas quanto às especificações dos equipamentos. A especificação detalhada assegura que os itens adquiridos estejam em conformidade com essas normas, evitando problemas legais e regulamentares.





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

Em busca de acompanhar as constantes atualizações tecnológicas, a CMFI planejou por meio de suas especificações técnicas equipamentos modernos, completos e com seus respectivos componentes integrados em fábrica, bem como com período de garantia estendido assegurado por meio do fabricante, visando proteção do investimento.

Os tipos de equipamentos a serem adquiridos, sendo computador tipo I e II, são equipamentos de uso diário dos servidores, no qual contam com uma configuração ideal para realizar a maior parte de trabalhos como edição de múltiplas planilhas abertas, documentos, aba de navegadores, sistemas internos da CMFI etc. Já o equipamento tipo III sendo mais robusto para uso do setor da comunicação, no qual necessita de máquina com configurações específicas para edição de imagem e vídeos. Computadores utilizados para edição e processamento de imagens e vídeos desempenham um papel crucial em ambientes criativos e profissionais, como a diretoria de Comunicação da CMFI ou empresas de produção audiovisual e departamentos de mídia. Esses computadores exigem configurações significativamente mais elevadas em comparação com aqueles destinados a uso comum, devido à complexidade e às demandas intensivas dessas tarefas. O processamento de dados intensivo é a edição e o processamento de imagens e vídeos envolvem a manipulação de grandes volumes de dados. Arquivos de vídeo em alta resolução (4K ou superior) e imagens em alta definição exigem uma quantidade significativa de processamento de dados. Processadores mais rápidos e com múltiplos núcleos são necessários para lidar com essas demandas de maneira eficiente e para realizar operações complexas, como renderização e efeitos visuais. A alta capacidade de memória, aplicações de edição e software de processamento de vídeo frequentemente utilizam grandes quantidades de memória RAM para armazenar e acessar rapidamente os dados em uso. A falta de memória suficiente pode resultar em lentidão e atrasos, prejudicando a produtividade e a qualidade do trabalho. Computadores com configurações elevadas possuem maior capacidade de RAM, permitindo uma manipulação mais fluida e eficaz dos arquivos grandes. Os requisitos de armazenamento e velocidade, podem ser mitigados por meio de armazenamento rápido e amplo, pois a edição de vídeos e imagens de alta resolução requer armazenamento rápido e de alta capacidade para acomodar grandes arquivos e permitir a leitura e gravação rápidas. SSDs (Solid State Drives) são preferíveis devido à sua velocidade superior em comparação com HDDs (Hard Disk Drives). Computadores destinados a





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

essas tarefas geralmente vêm equipados com SSDs de grande capacidade para garantir um desempenho ideal. A capacidade de armazenamento: Além da velocidade, a quantidade de armazenamento é crucial. Arquivos de mídia e projetos podem ocupar vastos volumes de espaço. Portanto, uma configuração elevada deve incluir opções de armazenamento expansível e de grande capacidade para atender às necessidades de projetos complexos e múltiplos arquivos simultaneamente. Placas de vídeo dedicadas (GPUs) com alta capacidade são essenciais para lidar com essas demandas. GPUs avançadas aceleram a renderização de vídeo, aplicam efeitos gráficos complexos e permitem uma visualização em tempo real, melhorando significativamente o desempenho e a eficiência. Já o suporte a resoluções altas e monitores múltiplos, asseguram aos profissionais de edição, que frequentemente utilizam monitores de alta resolução ou múltiplos monitores para uma visualização detalhada e precisa dos trabalhos. Computadores com configurações elevadas incluem placas de vídeo que suportam resoluções mais altas e múltiplos monitores, proporcionando um ambiente de trabalho mais produtivo e eficaz. Um ponto relevante é a redução de tempo de renderização, a configuração elevada reduz o tempo necessário para renderizar vídeos e aplicar efeitos, resultando em maior eficiência e produtividade. Computadores mais poderosos realizam tarefas complexas mais rapidamente, permitindo que os profissionais se concentrem mais na criação e menos na espera.

Ainda nesta linha Notebook Tipo I e II, são equipamentos a serem adquiridos para substituição dos notebooks utilizados por servidores como também dos parlamentares, no qual esta equipe técnica já realizou análise que os notebooks hoje utilizados pelos parlamentares são obsoletos e fora de garantia.

No contexto de redes corporativas e institucionais, os switches de rede desempenham um papel crucial na administração e na eficiência da comunicação de dados. A escolha adequada de switches de rede, baseada em especificações precisas e adequadas às necessidades da organização, é essencial para garantir a robustez e o desempenho da infraestrutura de TI. Do ponto de vista do desempenho e capacidade, por meio do gerenciamento de tráfego, os switches de rede de alta qualidade são capazes de gerenciar eficientemente o tráfego de dados, minimizando colisões e garantindo que os dados sejam entregues de forma rápida e eficiente. Especificações como a largura de banda, a capacidade de switching e a velocidade das portas são determinantes para o desempenho da rede. Optar por switches com especificações adequadas à demanda da





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

rede evita congestionamentos e melhora a eficiência geral. Já a escalabilidade por meio da escolha de switches com suporte a funcionalidades como VLANs (Virtual Local Area Networks) e QoS (Quality of Service) permite a expansão futura da rede sem comprometer o desempenho. Isso é fundamental para organizações em crescimento, onde a escalabilidade da rede é uma consideração importante. Em se tratando de confiabilidade e disponibilidade, alta disponibilidade de switches de rede de boa qualidade são projetados para oferecer alta disponibilidade e minimizar o risco de falhas. Especificações como redundância de fontes de alimentação e suporte a protocolos de redundância (por exemplo, STP - Spanning Tree Protocol) garantem que a rede permaneça operacional mesmo em caso de falhas de hardware. A durabilidade e vida útil, só são atendidas com boas especificações que asseguram uma maior durabilidade e uma vida útil mais longa. Equipamentos de baixa qualidade podem apresentar falhas frequentes e necessitar de substituições mais rápidas, aumentando os custos operacionais. Quando o objetivo é atender pontos de segurança e controle, boas especificações oferecem recursos avançados de segurança, como filtragem de pacotes, controle de acesso e monitoramento de tráfego. Essas funcionalidades são essenciais para proteger a rede contra ameaças externas e garantir a integridade dos dados. Já o controle e monitoramento são funcionalidades como SNMP (Simple Network Management Protocol) e Syslog permitem o monitoramento detalhado da rede e a gestão proativa dos switches. Isso ajuda na identificação rápida de problemas e na manutenção da segurança da rede. O custo-benefício e a eficiência operacional são temas relevantes, que visam assegurar a eficiência operacional, investir em switches com boas especificações pode inicialmente parecer mais caro, mas resulta em economias a longo prazo. Equipamentos de qualidade tendem a exigir menos manutenção e oferecem melhor desempenho, o que reduz o custo total de propriedade (TCO) da rede. Redução da necessidade de atualizações switches bem especificados e escaláveis reduzem a necessidade de atualizações frequentes. Equipamentos que atendem às necessidades atuais e futuras da organização proporcionam um retorno sobre o investimento (ROI) mais alto, evitando gastos adicionais com upgrades prematuros. A contratação busca também assegurar as garantias robustas e suporte técnico de qualidade. Isso é crucial para resolver problemas rapidamente e garantir que a rede funcione sem interrupções. A Compatibilidade e Integração garantem que ao optar por switches que atendem às especificações corretas garante uma integração mais suave





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

com o restante da infraestrutura de TI. Isso inclui compatibilidade com roteadores, servidores e outros dispositivos de rede, resultando em uma rede mais coesa e eficiente. Dos novos switches a serem adquiridos são equipamentos de distribuição de rede, no qual hoje o departamento de TI não possui mais equipamentos em estoque. Uma falha deste equipamento em produção acarretaria em uma série de dispositivos ficarem sem acesso a rede interna como externa.

A integração e a dependência crescente de equipamentos tecnológicos no ambiente corporativo e institucional exigem uma infraestrutura de suporte robusta para garantir a continuidade das operações e a proteção dos dados. Entre as diversas soluções para assegurar a integridade dos sistemas tecnológicos, o nobreak (ou UPS - Uninterruptible Power Supply) se destaca como um elemento crucial para proteção contra interrupções de energia, assegurando a continuidade das operações durante falhas na rede elétrica. Em situações de apagão ou queda de energia, um nobreak fornece energia temporária suficiente para que equipamentos críticos, como servidores, computadores e sistemas de rede, permaneçam funcionando. Isso evita a interrupção das atividades e reduz o impacto de possíveis paradas inesperadas, garantindo tempo para salvamento de dados, pois permite que os usuários salvem seus trabalhos e fechem os aplicativos de forma segura, minimizando a perda de dados. Isso é especialmente importante em ambientes onde a perda de dados pode resultar em prejuízos financeiros ou operacionais significativos. Proteção contra flutuações de energia, a estabilização da tensão, oferecem proteção contra variações na tensão elétrica, como picos, surtos e quedas de energia. Essas flutuações podem causar danos aos equipamentos eletrônicos e reduzir sua vida útil. Um nobreak com estabilizador integrado protege os equipamentos contra essas irregularidades, garantindo uma operação mais estável e segura, reduzindo a prevenção de danos ao hardware, pois os equipamentos de tecnologia, como computadores e servidores, são sensíveis a variações na energia elétrica. Flutuações podem causar falhas de hardware e perda de dados. Nobreaks ajudam a evitar esses problemas, protegendo o investimento em tecnologia. A garantia de operações críticas, por meio da sustentação de sistemas essenciais, em muitos ambientes, como centros de dados, hospitais e governo, a operação contínua dos sistemas tecnológicos é crítica para a operação. Nobreaks garantem que sistemas essenciais permaneçam ativos mesmo durante quedas de energia, permitindo a continuidade dos serviços e a execução de tarefas críticas. A redução de custos e o impacto operacional, corroboram com a





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

minimização de custos de reparos, pois ao proteger os equipamentos contra falhas de energia e flutuações, nobreaks reduzem a probabilidade de danos e a necessidade de reparos ou substituições de hardware. Isso pode resultar em economias significativas a longo prazo. A garantia da preservação da produtividade, a continuidade das operações e a prevenção de perdas de dados ajudam a preservar a produtividade dos servidores e a eficiência das operações. Isso contribui para a realização de metas e a redução de custos operacionais associados a interrupções. A melhoria da qualidade do serviço, assegura uma melhor experiência do usuário, em ambientes onde a qualidade do serviço é crítica, como em centros de atendimento ao cliente ou serviços online, a interrupção dos sistemas pode prejudicar a experiência do usuário. Nobreaks ajudam a manter os serviços funcionando sem interrupções, melhorando a satisfação dos clientes e a reputação da organização. A confiabilidade do sistema aumenta a confiabilidade geral dos sistemas tecnológicos. Equipamentos que operam de forma constante e sem falhas são mais confiáveis e oferecem melhor desempenho, o que é essencial para a operação bem-sucedida de qualquer organização.

Por fim considerando que a equipe de tecnologia desta casa de leis é reduzida e hoje atende a todo o parque de equipamentos, tornou-se requisito que o fabricante dos equipamentos possua site oficial na internet, permitindo a realização de consultas quanto a vigência do período de garantia, atualizações e de toda documentação técnica, objetivando a consulta da equipe técnica responsável, assim como possuir canais de atendimento telefônico 0800 dentre outros para abertura/consulta de chamados.

2. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

EQUIPAMENTO	QUANTIDADE ESTIMADA
Microcomputador TIPO I	Qnt: 40
REQUISITOS MÍNIMOS	
<ul style="list-style-type: none">• MFF;• 14ª geração Intel® Core™ i5-14500T vPro;• Windows 11 Pro, Português Brasil;• 16GB DDR5 (1x16GB);	

Travessa Oscar Muxfeldt, nº 81 – Centro – Foz do Iguaçu/PR – 85.851-490 – Telefone (45) 3521-8100





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

- SSD de 512GB PCIe NVMe M.2;
- Placa de Rede local sem fio (WLAN) Intel AX211 taxa de transferência de até 2400 Mbps, Wi-Fi 6E (802.11ax) 2x2 + Bluetooth 5.2 com Antena Interna;
- VGA, HDMI e DisplayPort Port;
- 3 anos de assistência técnica no local, hardware e software;
- Teclado Preto (Brasil Português) ;
- Mouse Laser;
- Monitor de no mínimo 23.8" (HDMI, DisplayPort, VGA);
- Suporte All-In-One.

Microcomputador TIPO II	Qnt: 29
-------------------------	---------

REQUISITOS MÍNIMOS

- MFF;
- 14ª geração Intel® Core™ i7-14700T vPro;
- Windows 11 Pro, Português Brasil;
- 16GB DDR5 (1x16GB);
- SSD de 512GB PCIe NVMe M.2;
- Placa de Rede local sem fio (WLAN) Intel AX211 taxa de transferência de até 2400 Mbps, Wi-Fi 6E (802.11ax) 2x2 + Bluetooth 5.2 com Antena Interna;
- VGA, HDMI e DisplayPort Port;
- 3 anos de assistência técnica no local hardware e software;
- Teclado Preto (Brasil Português);
- Mouse Laser;
- 2x Monitor de no mínimo 23.8" (HDMI, DisplayPort, VGA);
- Suporte All-In-One.

Microcomputador TIPO III	Qnt: 2
--------------------------	--------

REQUISITOS MÍNIMOS

Travessa Oscar Muxfeldt, nº 81 – Centro – Foz do Iguaçu/PR – 85.851-490 – Telefone (45) 3521-8100





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

- Core™ i7-14700
- Windows 11 Pro, Português Brasil;
- Placa de vídeo de 16GB GDDR6;
- Memória de 32 GB DDR5 (2x16GB);
- SSD de 512GB PCIe NVMe M.2;
- Armazenamento adicional HDD de 1TB (7200RPM) SATA 3,5";
- Teclado multimídia preto, em Português (Brasil), ABNT2;
- Mouse óptico (preto);
- Placa de Rede sem fio Intel AX211 Wi-Fi 6E + Bluetooth 5.2 com Antena Interna;
- 500W 80 Plus Platinum);
- 3 anos de assistência técnica no local hardware software;
- VGA, HDMI e DisplayPort Port;
- Leitor e Gravador de CD/DVD 8x DVD+/-RW 9.5mm ODD;
- Monitor de 27 (HDMI, DisplayPort e VGA).

NOTEBOOK TIPO I

Qt: 15

REQUISITOS MÍNIMOS

- 13ª geração Intel® Core™ i5-1345U;
- Windows 11 Pro, Português Brasil;
- Full HD de 15.6" (1920x1080);
- 16 GB DDR5 (1x16GB);
- Processamento gráfico integrado ao processador;
- SSD de 256GB PCIe NVMe M.2;
- Teclado com leitor de impressão digital retroiluminado em Português;
- Placa de Rede sem fio Intel AX211 Wi-Fi 6E + Bluetooth 5.2 com Antena Interna;
- Bateria de 3 Células e 54 Whr;

Travessa Oscar Muxfeldt, nº 81 – Centro – Foz do Iguaçu/PR – 85.851-490 – Telefone (45) 3521-8100





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

<ul style="list-style-type: none">• FHD HDR RGB Camera, TNR, Camera Shutter, Microphone;• Mouse óptico;• Maleta Slim 15;• 3 anos de assistência no local, software e hardware.	
NOTEBOOK TIPO II	Qnt: 10
REQUISITOS MÍNIMOS	
<ul style="list-style-type: none">• 13ª geração Intel® Core™ i7-1355U• Windows 11 Pro, Português Brasil;• Processamento gráfico integrado ao processador;• Tela de IPS Full HD de 15.6" (1920x1080);• 32 GB DDR5 (2x16GB);• SSD de 512GB PCIe NVMe M.2;• Teclado com leitor de impressão digital, sem leitor SmartCard, sem SIM Slot;• Teclado numérico retroiluminado em Português;• Intel® Wi-Fi 6E AX211, 2x2, 802.11ax, placa de rede wireless com Bluetooth;• Bateria de 3 Células e 54 Whr;• 3 anos de assistência básica no local;• Mouse Laser;• Maleta 15,6".	
MONITOR TIPO I	Qnt: 30
REQUISITOS MÍNIMOS	
ITEM 06 - MONITOR TIPO I	
Características Mínimas:	
<ul style="list-style-type: none">• Tipo LCD e iluminação em LED com IPS, com no mínimo 23.8 polegadas e resolução de 1920x1080;• Deverá possuir tecnologia IPS;	

Travessa Oscar Muxfeldt, nº 81 – Centro – Foz do Iguaçu/PR – 85.851-490 – Telefone (45) 3521-8100

Assinado por 1 pessoa: RODRIGO NISHIMORI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse <https://fozdoiguacu.1doc.com.br/verificacao/5A11-C10E-C698-FC53> e informe o código 5A11-C10E-C698-FC53





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

- Conectividades: Possuir pelo menos 1 (uma) interface digital HDMI 1.4, 1 (uma) DisplayPort 1.2, 1 (uma) interface VGA e portas USB traseiras e laterais sendo 2(duas) versão 3.0;
- Deverá possibilitar ângulo de visão horizontal de 178 Graus e Vertical de 178 Graus;
- Contraste Típico (Normal) 1000:1;
- Ângulo de visão de 178 Graus Horizontal e Vertical;
- Tempo de resposta em modo rápido de 5ms;
- Base Regulável com ajuste de altura de 13 Cm ou superior, ajuste de inclinação, ajuste de rotação e articulação(giro);
- Deverá ser enviado cabo de sinal correspondente para conexão entre a unidade de processamento e o monitor, bem como cabo de alimentação padrão NBR14136;
- Todas as características técnicas deverão ser comprovadas mediante consulta no site oficial do fabricante ou mediante catálogo técnico.
- Deverá acompanhar 1(UM) Cabo HDMI ,1(UM) Cabo Display port,1 (UM) cabo USB e 1(UM) Cabo de Alimentação.

Certificações e Compatibilidades:

- O modelo de equipamento deve estar em conformidade com o padrão Energy Star 5.0 (<https://www.energystar.gov/productfinder/product/certified-computers/>)
- O modelo de equipamento deve estar em conformidade com o padrão Global Eletronics Council - EPEAT OURO (<https://www.epeat.net/search-computers-and-displays>)
- O modelo de equipamento deve estar em conformidade com o padrão TCO (<https://tcocertified.com/>).

Observação ITENS:

- **I - Computador tipo I**
- **II - Computador tipo II**
- **III - Computador tipo III**
- **IV - Notebook tipo I**
- **V - Notebook tipo II**

Deverá ser gravado na tampa do equipamento, durante sua produção no fabricante, a laser, o logo da instituição contratante. Todas as justificativas, quanto a solução de configurações de equipamentos adotadas e demais informações se encontram no **item 2.1**.

Nobreak Tipo I	Qt: 2
REQUISITOS MÍNIMOS	
ITEM 07 - Nobreak Tipo I	

Travessa Oscar Muxfeldt, nº 81 – Centro – Foz do Iguaçu/PR – 85.851-490 – Telefone (45) 3521-8100



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

Características Gerais

NOBREAK 3.000VA

- **CARACTERÍSTICAS GERAIS:** Deve possuir tecnologia LineInteractive PWM senoidal por aproximação; Eficiência (rendimento) de, no mínimo, 97% para alimentação em modo em rede elétrica; Tipo de microcontrolador ou microprocessador “RISC/FLASH” ou “CISC/FLASH” ou “DSP”; detecção automática de módulos de baterias externas com ajuste automaticamente o tempo de autonomia; proporcionar informações sobre quilowatts por hora de uso; grupos múltiplos de tomadas de saída que podem ser controladas separadamente para reiniciar cargas específicas, sequenciar o startup, shutdown e desconectar cargas não críticas; Informar dinamicamente o mês e o ano indicados para a substituição de baterias; saída de onda senoidal pura compatível com servidores que utilizam fontes de alimentação com fator de potência corrigido (PFC) ativo; Aumentar a vida da bateria ao aumentar a voltagem de carga de acordo com a temperatura real da bateria; Deve ligar automaticamente os equipamentos conectados quando do retorno da energia elétrica.
- **CARACTERÍSTICAS DE ENTRADA:** Deve possuir tensão nominal de entrada monofásica para as voltagens de 120 Volts; Freqüência nominal de entrada de 60 Hz com variação de, no mínimo $\pm 3\%$; Tolerância na faixa de tensão de entrada entre 70 Volts ~ 153 Volts; Tipo de conexão de entrada via cabo de alimentação padrão NEMA L5-30P.
- **CARACTERÍSTICAS DE SAÍDA:** Deve possuir tensão nominal de saída monofásica para a tensão de 120 Volts com aceite das tensões de 100, 110 e 127 volts; Potência nominal ativa com capacidade de no mínimo, 2700 Watts; Potência nominal aparente de, no mínimo, 3000VA; Variação admissível de tensão na saída de no máximo 5%; Freqüência nominal de saída de 60 Hz com variação de no máximo $\pm 3\%$; conexão de saída através de tomada de padrão NEMA L5-30R; Forma de onda na saída senoidal por aproximação “PWM” com controle de largura e amplitude; tempo de transferência 4ms típico ou 8ms máximo.
- **CARACTERÍSTICAS DE BATERIAS E TEMPO DE OPERAÇÃO:** Deve possuir baterias do tipo V.R.L.A (ValveRegulated Lead Acid) - chumbo ácida selada e regulada por válvula, utilizada como armazenador de energia, livre de manutenção, a prova de vazamento, e própria para uso em equipamentos do tipo UPS (no-break). Não será aceito equipamento com uso de bateria do tipo automotiva ou similar; Autonomia de no mínimo 18 minutos para carga sugerida de 1350W, considerando as condições de temperatura 25°C; Tempo de Recarga típico de 03 horas; Alimentação do equipamento com partida a frio, somente pelas baterias; permitir adição de mais tempo de operação quando necessário através de conexão de banco de baterias adicional de forma hot-swap; carregamento de bateria com compensação de

Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

temperatura maximizando a vida útil da bateria ao aumentar a voltagem de carga de acordo com a temperatura real da bateria.

- **CARACTERÍSTICAS DE PROTEÇÃO DE ELÉTRICAS:** Deve suportar auto-teste para verificar a integridade dos circuitos elétricos e o estado da(s) bateria(s) do equipamento; Proteção contra sobrecorrente na entrada com dispositivo elétrico rearmável (mini-disjuntor); Proteção contra sobretensão da bateria; Proteção no inversor (saída) contra sobrecarga e curto-circuito; Proteção contra subtensão e sobretensão; Proteção contra subfrequência e sobrefrequência; Proteção contra descarga total da bateria; Proteção contra surtos e picos de tensão com varistor (fase-neutro); Proteção com filtro de linha no modo comum (fase-terra e neutro-terra) e no modo diferencial (fase-neutro); Estabilizador interno com, no mínimo, 03 (tres) estágios de regulação.
- **ASPECTOS CONSTRUTIVOS:** Deve possuir Display LCD alpha numérico que fornece informação clara e consistente como um medidor de potência, eficiência e data recomendada para substituição da bateria, Número de série do nobreak; Deve suportar aplicações Rack ou torre; para isso, display deve rotacionar para se adequar ao uso rack ou torre, todos os trilhos para aplicação em rack e suporte para aplicação torre devem estar inclusos; deve possuir operação em modo de eficiência adicional, ou seja, modo de operação, selecionável pelo usuário, onde os circuitos internos subutilizados são desabilitados, proporcionando alta eficiência energética e economia reduzindo o consumo do nobreak quando o mesmo está em modo rede, garantindo que o UPS opere com rendimento de até 98% quando acionado esse modo de operação estiver acionado; possuir grupos múltiplos de tomadas de saída que controladas separadamente, podendo ser usados para reiniciar especificamente os dispositivos que não responderem, sequenciar a inicialização e o desligamento automático dos sistemas e desconectar cargas não críticas, economizando bateria e aumentando a disponibilidade para os equipamentos.
- **CARACTERÍSTICAS AMBIENTAL:** Deve suportar temperatura de operação de, no mínimo, 0 a 40°C; Umidade de operação de, no mínimo, 10% a 90% sem condensação.
- **CARACTERÍSTICAS DE COMUNICAÇÃO E GERENCIAMENTO:** Deve possuir gerenciamento remoto via Serial (RJ45), USB ou SmartSlot; software para gerenciamento de energia disponível para os sistemas operacionais Windows e Linux; Software com controle de múltiplos equipamentos simultaneamente com visualização das condições de operação e status da rede; Alarmes Visual e Sonoro, função de tecla silenciadora de alarme sonoro; Suportar acesso simultâneo em navegadores WEB de até 8 usuários e de até 3 para acesso na interface de linha de comando de rede; permitir que os comandos programados sejam executados mesmo com o



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

computador desligado, eliminando a necessidade do computador funcionando 24h e garantindo que nenhum comando seja perdido; disponibilidade para adição de placa para gerenciamento IP com entrada para 2 sensores ambientais.

- **CONFORMIDADE E DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA:** Fornecimento deve acompanhar toda a documentação técnica necessária a instalação, configuração e operação dos equipamentos; Todas as exigências técnicas deverão ser comprovadas por meio de folders, datasheets, catálogos do fabricante e manuais diversos, desde que os mesmos estejam disponíveis no site oficial do fabricante de domínio público, sem a utilização de quaisquer artifícios de endereçamento de link; Todas as documentações exigidas neste item asseguram maior isonomia na avaliação técnica das propostas das empresas licitantes, além de oferecer objetivamente o entendimento correto do escopo de fornecimento dos equipamentos ofertados. Cabe também informar que a falta de transparência na apresentação de todas as documentações técnicas poderá acarretar na desclassificação da empresa no certame licitatório.
- **TRILHOS E ACESSÓRIOS DE CONECTIVIDADE:** Deve ser fornecido junto ao equipamento trilhos para acomodação do equipamento em Rack e também os acessórios necessários para conectividade elétrica.
- **CONDIÇÕES DE GARANTIA:** Garantia do equipamento contra defeitos por, no mínimo, 36 (Trinta e Seis) e 24 (Vinte Quatro) meses para as baterias. Durante este período todo e qualquer problema no equipamento, deverá ser solucionado em, no máximo, 01 (um) dia útil, após abertura do chamado. A solução pode ser realizada remotamente ou presencial, se necessário. Todos os componentes dos equipamentos devem ser do próprio fabricante ou estar em conformidade com a política de garantia do mesmo, não sendo permitida a integração de itens de terceiros que possam acarretar em perda parcial da garantia ou não realização da manutenção técnica pelo próprio fabricante quando solicitada. Para acionamento da garantia o FABRICANTE ou a CONTRATADA devidamente autorizada, deverá disponibilizar sistema de atendimento telefônico do tipo 0800 ou gratuito.
- A Contratada ou Fabricante deverá disponibilizar sistema de abertura de chamados através da página WEB, no qual a CONTRATANTE poderá acompanhar o andamento do CHAMADO. O sistema deverá permitir abertura de chamados automaticamente através de lista de e-mail previamente autorizada para este fim.

SWITCH DE DISTRIBUIÇÃO	Qty: 2
REQUISITOS MÍNIMOS	

Travessa Oscar Muxfeldt, nº 81 – Centro – Foz do Iguaçu/PR – 85.851-490 – Telefone (45) 3521-8100

Assinado por 1 pessoa: RODRIGO NISHIMORI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse <https://fozdoiguacu.1doc.com.br/verificacao/5A11-C10E-C698-FC53> e informe o código 5A11-C10E-C698-FC53



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

ITEM 08 - SWITCH DE DISTRIBUIÇÃO

Características Gerais

- Switch Ethernet com pelo menos 48 (quarenta e oito) portas 10/100/1000Base-T “auto-sensing”;
- Implementar os padrões IEEE 802.3af (Power over Ethernet – PoE) e IEEE 802.3at (Power over Ethernet Plus – PoE+) em qualquer uma das 48 portas 10/100/1000Base-T;
- A alocação de potência deve ser automática e de acordo com a necessidade de cada porta até o limite de potência da fonte;
- Deve possuir pelo menos 04 (quatro) portas SFP+ que permitam a inserção de adaptadores Gigabit Ethernet/ 10 Gigabit Ethernet. Estas portas adicionais não podem ser do tipo “combo” com as portas UTP e deverão suportar adaptadores para os padrões 1000Base-SX, 1000Base-LX, 1000Base-ZX, 10GBase-SR, 10GBase-LR e 10GBase-ER;
- As portas 10 Gigabit Ethernet devem aceitar cabos do tipo “twinax” (Direct Attachment Copper Cable – DAC);
- Possuir matriz de comutação de pelo menos 176Gbps;
- Possuir capacidade de processamento de pelo menos 164Mpps (milhões de pacotes por segundo);
- Possuir capacidade para no mínimo 16.000 endereços MAC;
- Possuir LEDs, por porta, que indiquem a integridade e a atividade do link;
- O switch fornecido deve suportar as normas técnicas IEEE802.3 (10Base-T), IEEE802.3u (100Base-TX), IEEE 802.3z (1000Base-X), IEEE 802.3ab (1000Base-T);
- Suporte ao modo de comutação “store and forward”;
- Ser fornecido com configuração de CPU e memória (RAM e Flash) suficiente para implementação de todas as funcionalidades descritas nesta especificação.
- Todas as licenças necessárias para as funcionalidades exigidas neste edital deverão estar inclusas no equipamento.
- Possuir fonte de alimentação interna ao equipamento com ajuste automático de tensão 110 e 220 Volts e potência de 600 watts;
- Deve suportar fonte de alimentação redundante externa;
- Deve suportar o standard IEEE 802.3az (Energy Efficient Ethernet - EEE);
- Instalável em rack padrão de 19”, sendo que deverão ser fornecidos os respectivos kit’s de fixação;
- O switch fornecido deve ser empilhável. O empilhamento deve ser feito através de cabo dedicado e não deve consumir interfaces de Rede. A funcionalidade de empilhamento deve possuir pelo menos as seguintes características:
 - Deve ser possível empilhar pelo menos 04 (quatro) switches;
 - O empilhamento deve ser feito em anel para garantir que, na eventual falha de um link, a pilha continue a funcionar;
 - Em caso de falha do switch controlador da pilha, um controlador “backup” deve ser selecionado de forma automática, sem que seja necessária intervenção manual;

Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

- A pilha de switches deverá ser gerenciada como uma entidade única;
- A pilha de switches deverá ser gerenciada através de um único endereço IP;
- O switch deve armazenar no mínimo duas versões de firmware simultaneamente em sua flash;
- O switch deve suportar Jumbo Frames de 9000 bytes;
- O equipamento ofertado deve possuir homologação junto à ANATEL com certificados disponíveis publicamente no endereço eletrônico desta agência, conforme a Resolução número 242;

Funcionalidades Gerais

- Possuir porta de console para gerenciamento e configuração via linha de comando. O conector deve ser RJ-45 ou padrão RS-232 (os cabos e eventuais adaptadores necessários para acesso à porta de console devem ser fornecidos);
- Possuir uma interface de gerenciamento baseada em WEB (HTTP) que permita aos usuários configurar e gerenciar switches através de um browser padrão;
- Gerenciável via Telnet e SSH;
- Permitir o espelhamento de uma porta ou de um grupo de portas para uma porta especificada;
- Permitir espelhamento por remota;
- Deve ser gerenciável via SNMP v3;
- Suportar configuração através de Python;
- Implementar nativamente 4 grupos RMON (History, Statistics, Alarms e Events);
- Implementar o protocolo Syslog em IPv4 e IPv6 para funções de “logging” de eventos;
- Implementar o protocolo NTP ou SNTP para sincronismo de clock;
- Suportar autenticação via RADIUS e TACACS+;
- Possuir suporte a protocolo de autenticação para controle do acesso administrativo ao equipamento;
- Implementar controle de acesso por porta (IEEE 802.1x);
- Implementar listas de controle de acesso (ACLs) baseadas em endereço IP de origem e destino (IPv4 e IPv6), portas TCP e UDP de origem e destino e endereços MAC de origem e destino;
- Possuir controle de broadcast, multicast e unicast por porta;
- Promover análise do protocolo DHCP e permitir que se crie uma tabela de associação entre endereços IP atribuídos dinamicamente, MAC da máquina que recebeu o endereço e porta física do switch em que se localiza tal MAC;
- Implementar Netflow, sFlow ou similar;
- Implementar pelo menos 8 (oito) filas de saída por porta;
- Implementar pelo menos uma fila de saída com prioridade estrita por porta e divisão ponderada de banda entre as demais filas de saída;
- Implementar classificação, marcação e priorização de tráfego baseada nos valores de classe de serviço do frame ethernet (IEEE 802.1p CoS)

Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

- Implementar classificação de tráfego baseada em endereço de origem/destino (IPv4 ou IPv6), portas TCP e UDP de origem e destino, endereços MAC de origem e destino;
- Os equipamentos quando virtualizados deverão possuir processamento local de modo a não existir tempo de convergência em caso de falha de um dos equipamentos do sistema virtualizado;
- A atualização de software dos equipamentos virtualizados não deve parar todos os switches ao mesmo tempo. A atualização poderá ser realizada primeiro em um equipamento e posteriormente no outro equipamento virtualizado para que não ocorra interrupção do tráfego;

Funcionalidades de Camada 2 (VLAN, Spanning Tree)

- Implementar LANs Virtuais (VLANs) conforme definições do padrão IEEE 802.1Q;
- Permitir a criação de no mínimo 512 VLANs;
- Permitir a criação de subgrupos dentro de uma mesma VLAN com conceito de portas “isoladas” e portas “promíscuas”, de modo que “portas isoladas” não se comuniquem com outras “portas isoladas”, mas tão somente com as portas promíscuas de uma dada VLAN;
- Deve suportar VLANs dinâmicas. Deve permitir a criação, remoção e distribuição de VLANs de forma dinâmica através de portas configuradas como tronco IEEE 802.1Q;
- Implementar “VLAN Trunking” conforme padrão IEEE 802.1Q nas portas Fast Ethernet e Gigabit Ethernet. Deve ser possível estabelecer quais VLANs serão permitidas em cada um dos troncos 802.1Q configurados;
- Implementar a funcionalidade de “Port Trunking” conforme padrão IEEE 802.3ad;
- Implementar o Protocolo Spanning-Tree conforme padrão IEEE 802.1d;
- Implementar o padrão IEEE 802.1s (“Multiple Spanning Tree”), com suporte a no mínimo 15 instâncias simultâneas do protocolo Multiple Spanning Tree;
- Implementar o padrão IEEE 802.1w (“Rapid Spanning Tree”)
- Implementar o protocolo PVST+ baseado no padrão 802.1w;
- Implementar mecanismo de proteção da “root bridge” do algoritmo Spanning-Tree para prover defesa contra ataque do tipo “Denial of Service” no ambiente nível 2;
- Deve permitir a suspensão de recebimento de BPDUs (Bridge Protocol Data Units) caso a porta esteja colocada no modo “fast forwarding” (conforme previsto no padrão IEEE 802.1w). Sendo recebido um BPDU neste tipo de porta deve ser possível desabilitá-la automaticamente;
- Deve implementar até 64 grupos de LAG (Link Aggregation), com 8 portas por grupo;
- Deve suportar o protocolo LLDP e LLDP-MED para descoberta automática de equipamentos na rede;

Funcionalidades de Camada 3 (Multicast e Roteamento)

- Implementar roteamento estático para no mínimo 256 rotas IPv4;
- Implementar roteamento estático para no mínimo 128 rotas IPv6;

Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

- Implementar roteamento dinâmico através dos protocolos RIPv1/RIPv2;
- Implementar IGMPv1/V2/V3 Snooping;

Suporte

- Os equipamentos devem possuir garantia de 60 (sessenta) meses com um período de disponibilidade para chamada de manutenção 24 horas por dia, 7 dias por semana com prazo para envio de peças em até dois dias úteis subsequentes à abertura do chamado técnico;
- A contratante poderá abrir chamados de manutenção diretamente no Fabricante do item sem necessidade de prévia consulta e/ou qualquer liberação por parte da contratada. Não deve haver limite para aberturas de chamados, sejam de dúvidas/configurações e/ou resolução de problemas de hardware ou software;
- A CONTRATADA deverá apresentar comprovação formal da aquisição da garantia técnica junto ao fabricante, abrangendo todos os equipamentos e software(s) da solução até, A entrega da garantia técnica do fabricante não exclui a responsabilidade da CONTRATADA da prestação de suporte on-site da solução;
- A abertura de chamados poderá ser realizada através de Telefone 0800 do Fabricante, através da página da WEB do Fabricante ou através de endereço de e-mail do Fabricante;
- A abertura de chamados através de telefone 0800 deverá ser realizada inicialmente em Português;
- Deverá ser garantido à contratante o pleno acesso ao site do Fabricante dos equipamentos e softwares. Esse acesso deve permitir consultas a quaisquer bases de dados disponíveis para usuários relacionadas aos equipamentos e softwares especificados, além de permitir downloads de quaisquer atualizações de software ou documentação deste produto;
- Encerrando o prazo de garantia, o Fabricante deverá disponibilizar um suporte em horário comercial que permita a substituição sem custos de componentes de hardware defeituosos (peças, acessórios e outros que se façam necessários) e o download de todas as atualizações de software por um prazo de 5 anos após o encerramento das vendas destes produtos (Garantia Lifetime).

2.1. JUSTIFICATIVA ESPECIFICAÇÕES

2.1.1. JUSTIFICATIVA ESPECIFICAÇÕES EQUIPAMENTOS

As características essenciais ao objeto visando alcançar a maior quantidade de fornecedores disponíveis no mercado e almejando a aquisição do produto que representa o melhor custo-benefício para a Administração Pública. As menções a marcas funcionam apenas como referências para os licitantes. No entanto, um computador precisa desses componentes principais para funcionar corretamente. O processador executa as instruções, a placa-mãe conecta e integra todos os componentes, a memória



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

RAM fornece acesso rápido aos dados necessários e o disco rígido ou SSD armazena todos os dados e programas de forma permanente. Sem qualquer um desses componentes, um computador não seria capaz de funcionar de maneira eficaz.

2.1.2. JUSTIFICATIVA TAMANHO GABINETE

Os formatos de gabinetes MFF (Micro Form Factor) e SFF (Small Form Factor) são tipos de gabinetes de computador que diferem principalmente em tamanho e aplicação.

- MFF:

MFF é extremamente compacto. Ele é projetado para ser pequeno e ocupar o mínimo de espaço possível, facilitando a instalação em ambientes onde o espaço é limitado. MFF é frequentemente usado em ambientes corporativos no qual locais onde um computador de tamanho muito reduzido é vantajoso.

- SFF:

O SFF equilibra entre ser compacto e oferecer espaço suficiente para componentes internos mais robustos. SFF é popular em escritórios, estações de trabalho domésticas e em qualquer ambiente onde um computador mais compacto é desejado, mas ainda é necessária alguma capacidade de expansão e desempenho.

Sendo então esses dois modelos os ideais para atender as exigências desta casa de leis, no qual não dispõem de tanto espaço físico.

2.1.3. JUSTIFICATIVA PROCESSADOR

Os processadores de computadores mais relevantes no mercado hoje são fabricados principalmente por Intel e AMD. Eles são amplamente utilizados em desktops, laptops, servidores e estações de trabalho, e variam desde opções de entrada até modelos de alta performance para jogos, criação de conteúdo e uso corporativo.

- Intel

A principal diferença entre cada tipo de processador está no desempenho. A linha Core i3 é mais básica e oferece desempenho suficiente para tarefas cotidianas, como edição de documentos e planilhas. Já o modelo Core i5 oferece performance para tarefas do dia a dia, mas também tem um bom poder de processamento de programas de edição de imagens, vídeos e jogos.

Por fim, os modelos i7 e i9 são os mais modernos e recentes, com um processamento de dados muito mais rápido. Eles são ideais para trabalhos mais pesados, como programação 3D, mineração de dados, design de jogos e muito mais.

- AMD

Assim como os processadores da Intel, os modelos da AMD avançam da mesma forma. A linha Ryzen 3 é voltada para computadores que precisam realizar tarefas básicas, enquanto o Ryzen 5 atende a tarefas intermediárias, atingindo uma velocidade mais rápida de resposta.





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

Os modelos mais recentes, Ryzen 7 e Ryzen 9, equivalem aos processadores Core i7 e i9. Ou seja, oferecem desempenho de alto nível para atividades mais exigentes, que precisam processar um alto volume de dados em pouco tempo.

Levando em consideração que ambos processadores possuem características semelhantes no quesito de aplicações, hoje esta casa de leis em seu atual parque de equipamentos utilizam a linha Intel como solução de processadores, seguindo o próprio rito da Lei 14.133 em seu Art. 40, Inciso V - “*atendimento aos princípios*” alínea a) “*da padronização, considerada a compatibilidade de especificações estéticas, técnicas ou de desempenho;*” visando uma padronização de equipamentos e desempenho, a equipe técnica visa manter a linha de processadores Intel.

2.1.4. JUSTIFICATIVA QUANTIDADE DE PORTAS USB NO MONITOR

A aquisição de monitores com, no mínimo, quatro portas USB é uma decisão estratégica que atende às necessidades específicas da CMFI e melhora a operacionalidade geral.

- **Facilidade de Acesso para Todos os Usuários:** Em ambientes de trabalho colaborativos, onde diversos funcionários utilizam o mesmo equipamento, é essencial ter pontos de conexão facilmente acessíveis. Com quatro portas USB no monitor, qualquer usuário pode conectar seus dispositivos de forma rápida e prática, promovendo um ambiente de trabalho mais eficiente e colaborativo.
- **Expansão das Opções de Conectividade e Redução de Desordem:** A inclusão de múltiplas portas USB nos monitores permite uma maior flexibilidade na conexão de dispositivos periféricos. Em um ambiente de trabalho moderno, onde é comum utilizar diversos dispositivos simultaneamente — como teclados, mouses, unidades de armazenamento externas e outros acessórios — a presença de pelo menos quatro portas USB evita a necessidade de hubs externos, que podem ser menos confiáveis e ocupam espaço adicional, os servidores podem conectar e desconectar dispositivos rapidamente, sem a necessidade de acessar pontos de conexão difíceis ou menos acessíveis. Isso melhora a eficiência, reduz o tempo perdido em configurações e minimiza a desordem de cabos e adaptadores adicionais na área de trabalho.
- **Suporte a Dispositivos Diversos:** A Câmara Municipal pode utilizar uma variedade de dispositivos USB, incluindo pen drives, câmeras de segurança, adaptadores de rede e outros equipamentos que podem necessitar de conexão direta. A disponibilidade de várias portas USB nos monitores assegura que todos esses dispositivos possam ser conectados simultaneamente, sem a necessidade de trocar de cabo ou usar adaptadores adicionais. Isso também assegura que os equipamentos adquiridos não se tornem obsoletos rapidamente e atendam às necessidades tecnológicas em constante mudança.

A aquisição de monitores com mais portas USB proporciona uma solução prática e eficiente para as necessidades tecnológicas da Câmara Municipal de Foz do Iguaçu. Esta especificação não apenas melhora a conectividade e organização do espaço de trabalho, mas também oferece flexibilidade e adaptabilidade para suportar as demandas





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

tecnológicas futuras. Assim, a inclusão de monitores com múltiplas portas USB é uma escolha estratégica que contribuirá para a eficiência e produtividade da equipe.

Essa justificativa enfatiza os benefícios da funcionalidade das portas USB e como elas atendem às necessidades operacionais e futuras da Câmara Municipal.

2.1.5. CERTIFICAÇÕES EQUIPAMENTO

- Justificativa Certificação EPEAT:

A justificativa para exigência de certificação EPEAT Silver ou Gold, visa assegurar o fornecimento ao Câmara Municipal de Foz do Iguaçu (CMFI) de equipamentos que atendam a critérios relacionados a itens relevantes para a segurança no manuseio e uso dos equipamentos a serem adquiridos, a preservação do valor investido pela Administração Pública, a otimização do consumo de energia elétrica, a responsabilidade socioambiental na fabricação dos equipamentos, dentre outros aspectos.

A título exemplificativo, a certificação solicitada exige o atendimento a critérios de interesse da CMFI e de toda a sociedade brasileira, tais como:

- restrições ao uso de substâncias cádmio, berílio, bromo e cloro;
- restrição ao uso de baterias de íon de lítio;
- uso de baterias recarregáveis de longa duração;
- adoção de embalagens compostas por conteúdo reciclado e/ou de base biológica e/ou floresta sustentável;
- uso de energia renovável pelo fabricante e seus fornecedores;

Ademais, esses critérios de sustentabilidade estão alinhados com a "Agenda 2030 da ONU para o Desenvolvimento Sustentável" como, por exemplo, o item 7.3 da referida agenda: "Até 2030, dobrar a taxa global de melhoria da eficiência energética".

A EPEAT é a certificação mais completa para analisar e classificar equipamentos de informática conforme critérios de impacto ambiental, além de ser acessível a equipamentos de várias nacionalidades. Cabe ressaltar que o certificado EPEAT é um critério de avaliação amplamente utilizado nos editais de informática no Brasil e que existem vários produtos de fabricantes brasileiros cadastrados, deixando tal solicitação restritiva. Conforme pode ser comprovado na área "Computers & Displays Searching | EPEAT Registry" do site

www.epeat.net, há pelo menos 5 (cinco) empresas que comercializam equipamentos de TI no Brasil que possuem certificação EPEAT. Dentre os tipos de equipamentos certificados, estão monitores, notebooks e desktops.

Cabe também destacar que a norma EPEAT é referência na adoção de critérios relacionados à responsabilidade social e ambiental, ao gerenciamento de substâncias e seleção de materiais, longevidade do produto, conservação de energia, gerenciamento de final de vida e responsabilidade social corporativa. Esta norma é constantemente revisada e atualizada com a incorporação de diversos novos critérios de avaliação.

Diante do exposto, caso o CMFI aceitasse o pedido da impugnante, estaria ignorando a relevância e necessidade de atendimento aos critérios citados, o que fere o interesse público já que eles promovem a melhoria das condições de uso, o aprimoramento da





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

segurança, da longevidade no uso dos equipamentos, a sustentabilidade, a conservação de energia e a responsabilidade socioambiental por parte do CMFI.

- **Justificativa Certificação ENERGY STAR:**

A Justificativa da certificação Energy Star se dá pelo fato de que ela promove o uso de eficiência de energia e não existe qualquer restrição territorial de conformidade de equipamentos, eles reforçam a promoção do uso do selo de conformidade e incentivam a adoção do selo globalmente, inclusive nos países que não assinaram a parceria com a Energy Star. Como é de amplo conhecimento, o INMETRO e a Environmental Protection Agency (EPA) possuem Acordo de Reconhecimento Mútuo, ou seja, as certificações emitidas pela EPA são aceitas como equivalentes às emitidas pelo INMETRO, e vice-versa. Tal fato pode ser constatado através de consulta ao link <https://www.gov.br/inmetro/pt-br/aceso-a-informacao/perguntas-frequentes/acreditacao/qual-a-definicao-do-reconhecimento-mutuo-entre-laboratorios> onde constam os Acordos de Reconhecimentos celebrados pelo INMETRO. Ainda assim a certificação ENERGY STAR tem os seguintes benefícios:

- **Redução de custos Operacionais:** Os produtos certificados com o selo ENERGY STAR são projetados para consumir menos energia sem comprometer o desempenho. Isso resulta em menores contas de energia elétrica.
- **Economia a Longo Prazo:** Com certificação ENERGY STAR possam ter um custo inicial mais elevado, a economia de energia ao longo do tempo compensa esse investimento inicial.
- **Redução de Emissões de Gases de Efeito Estufa:** O uso eficiente de energia diminui a demanda por eletricidade gerada a partir de combustíveis fósseis, reduzindo as emissões de dióxido de carbono e outros gases de efeito estufa.
- **Sustentabilidade:** A certificação ENERGY STAR promove práticas sustentáveis, ajudando a preservar recursos naturais e a proteger o meio ambiente.
- **Garantia de Qualidade:** A certificação ENERGY STAR é um sinal de que o produto ou construção passou por rigorosos testes de desempenho e qualidade, garantindo que eles cumprem altos padrões de eficiência energética.

- **Justificativa Certificação TCO:**

As certificações TCO asseguram que produtos eletrônicos, especialmente equipamentos de informática, atendem a rigorosos critérios de desempenho, ergonomia e sustentabilidade ambiental. Produtos com certificação TCO passam por testes rigorosos para garantir um alto desempenho. Isso significa que os produtos são confiáveis e funcionam conforme as expectativas. Hoje através do site <https://tcocertified.com/> é possível verificar os produtos que possuem essa certificação dos quais há pelo menos 4 (quatro) marcas com essa certificação.

Deste modo a certificação TCO é uma decisão estratégica da CMFI que oferece múltiplos benefícios, desde a melhoria da qualidade e desempenho dos produtos até a promoção de práticas sustentáveis e éticas.





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

- **Justificativa Certificação Windows 11:**

O certificado de compatibilidade com o Windows 11 é essencial para fabricantes de hardware e desenvolvedores de software, pois garante que seus produtos funcionem de forma eficiente e sem problemas no sistema operacional da Microsoft. Produtos certificados são otimizados para tirar proveito das novas funcionalidades e melhorias de desempenho do Windows 11, proporcionando uma experiência de usuário superior.

Deste modo podemos concluir que o certificado de compatibilidade com o Windows 11 é uma decisão estratégica para fabricantes de hardware e desenvolvedores de software. Ele garante qualidade, segurança, confiança do consumidor e vantagem competitiva no mercado, além de reduzir custos operacionais e facilitar a conformidade com normas e regulamentos. A certificação demonstra um compromisso com a excelência e a compatibilidade.

- **Justificativa Certificação Ubuntu:**

A certificação de compatibilidade com o Linux Ubuntu é uma importante consideração para fabricantes de hardware, desenvolvedores de software e organizações que buscam garantir que seus produtos ou sistemas funcionem corretamente com essa popular distribuição Linux. A CMFI busca o incentivo ao uso de software livre pois já utiliza no seu dia a dia alguns softwares dessa natureza, como em máquinas, virtuais, Sistema de Apoio ao Processo Legislativo - SAPL, storage de dados entre outros.

Equipamentos com essa certificação garante que o hardware ou software foi testado rigorosamente e funciona perfeitamente no ambiente do Ubuntu. Isso evita problemas de incompatibilidade que podem afetar negativamente a experiência do usuário. A escolha da distribuição Ubuntu se dá pelo fato da mesma ser a distribuição mais famosa no mundo Linux, pois hoje diversas marcas no mercado já possuem para venda esta distribuição como opção.

A certificação demonstra um compromisso com a excelência e a compatibilidade resguardando a Administração Pública de qualquer dano.

2.1.6. JUSTIFICATIVA LOGO BIOS E LOGOTIPO DA INSTITUIÇÃO CONTRATANTE, EM TODOS OS EQUIPAMENTOS.

Visando garantir a identidade institucional e a integridade dos equipamentos adquiridos pelo órgão, é solicitado que a logo e o nome do órgão sejam impressos a laser nos equipamentos. A seguir, apresentamos as razões para essa escolha:

- **Durabilidade e Resistência:** A impressão a laser é conhecida por sua alta durabilidade e resistência ao desgaste. Ao optar por esse método, asseguramos que a identificação do órgão permaneça visível e legível ao longo da vida útil dos equipamentos, mesmo em condições adversas de uso.
- **Identificação e Segurança:** A marcação a laser é um método seguro e eficaz para evitar a adulteração ou substituição dos equipamentos. Com a logo e o





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

nome do órgão claramente impressos, torna-se mais fácil identificar e verificar a propriedade dos equipamentos, prevenindo o uso indevido e potencialmente facilitando a recuperação em caso de extravio.

- **Aspecto Profissional e Uniformidade:** A impressão a laser proporciona um acabamento limpo e profissional, garantindo que a identidade visual do órgão público seja apresentada de forma consistente e de alta qualidade. Isso reforça a imagem institucional e contribui para um padrão uniforme entre todos os equipamentos.
- **Valorização dos Equipamentos:** Equipamentos com a identificação a laser valorizam o patrimônio público, pois o processo é visto como um investimento na preservação e na manutenção da integridade dos bens adquiridos. Além disso, contribui para a melhor organização e controle de inventário dos recursos públicos.
- **Conformidade e Documentação:** A impressão a laser permite uma marcação clara e precisa que pode ser facilmente documentada e auditada. Isso facilita a manutenção de registros detalhados sobre os equipamentos e seu uso, contribuindo para a transparência e a responsabilidade na administração pública.

A escolha pela impressão a laser do logo e do nome do órgão público é uma decisão estratégica que promove a durabilidade, segurança e uniformidade, refletindo um compromisso com a qualidade e a boa gestão dos bens públicos adquiridos.

2.1.7. JUSTIFICATIVA ASSISTÊNCIA TÉCNICA HARDWARE E SOFTWARE

O suporte de hardware e software é fundamental para garantir a operação eficiente, segura e contínua no ambiente de TI. Equipamentos de hardware e sistemas de software são suscetíveis a falhas. Um suporte técnico eficaz garante que problemas sejam resolvidos rapidamente, minimizando o tempo de inatividade e evitando interrupções na operação. Atualizações regulares de software, incluindo patches de segurança, são essenciais para proteger contra vulnerabilidades e ameaças cibernéticas. O suporte inclui a implementação de atualizações de software e upgrades de hardware, que melhoram o desempenho e a eficiência dos sistemas.

A implementação de um suporte de hardware e software eficaz é essencial para assegurar o funcionamento contínuo, seguro e eficiente dos sistemas de TI. Além de proporcionar benefícios diretos, como a redução de tempo de inatividade e a proteção contra ameaças, um bom suporte também otimiza o desempenho dos sistemas. Em um ambiente corporativo, essas vantagens se traduzem em maior produtividade, segurança e satisfação dos usuários, justificando plenamente o investimento em suporte técnico de qualidade.

3. LEVANTAMENTO DE MERCADO

SOLUÇÃO 1
Contratação de empresas para fornecimento de equipamentos e periféricos de

Travessa Oscar Muxfeldt, nº 81 – Centro – Foz do Iguaçu/PR – 85.851-490 – Telefone (45) 3521-8100





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

informática para renovação (atualização) do parque de equipamentos e atender as necessidades da Câmara Municipal de Foz do Iguaçu.

O material a ser adquirido encontra-se como bem comum, nos termos do art. 1º, da lei nº10.520, de 17 de julho de 2002 e do decreto nº 5.450, de 31 de maio de 2005, por possuir padrões de desempenho e características gerais e específicas, usualmente encontradas no mercado, podendo, portanto, ser licitado por meio da modalidade pregão eletrônico.

Almeja-se aquisição na modalidade de compra certa por pregão eletrônico e julgamento por preço médio.

4. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

As especificações do objeto desta licitação deverão estar detalhadas no termo de referência elaborado com base neste estudo técnico preliminar e de acordo com a solicitação elaborada pelo setor demandante. A solução visa a realização de uma nova contratação para fornecimento de equipamentos de informática uma vez que PE 02/2024, processo 1doc 003/2024, datado de 07/02/2024 foi instruído processo para aquisição de computadores, no entanto após decisão da administração do poder legislativo, os itens foram considerados anulados devido a vícios identificados no processo.

Como resultado, foi necessário iniciar um novo processo de aquisição, com correções para sanar os problemas apontados anteriormente. Desde a data de instrução do processo anterior, até a presente data, ocorreram variações significativas na taxa de câmbio do dólar. Esta variação cambial impactou o valor dos produtos a serem adquiridos.

Além das atualizações necessárias para corrigir os vícios apontados, também realizou-se pesquisa para esclarecer se houve atualização das linhas de computadores e notebooks disponíveis no mercado. Esta revisão foi realizada com o intuito de garantir que as novas especificações atendam plenamente às necessidades técnicas e operacionais de nossa instituição, além de acompanhar o mercado de tecnologia que se atualiza muito rapidamente.

Em virtude do tema da opção locação por meio de contrato de outsourcing já ter sido apreciado e tratado por meio do estudo técnico contido no pregão anterior de número 02/2024 disponível no PNCP e também no processo na plataforma 1doc sob o número

Travessa Oscar Muxfeldt, nº 81 – Centro – Foz do Iguaçu/PR – 85.851-490 – Telefone (45) 3521-8100





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

003/2024, no qual o estudo já demonstrou a inviabilidade por meio das pesquisas de preços realizadas, há que se considerar que trata-se de pesquisa recente, sendo assim a opção pela compra dos referidos equipamentos se mantém como solução pretendida.

Em tempo, cabe também evidenciar que em virtude do decurso às necessidades desta casa de leis aumentaram, sendo ainda mais requisitado os novos equipamentos, considerando que os atuais equipamentos seguem seu curso natural de desgaste e apresentando problemas, muitos em virtude da defasagem tecnológica e resultando no fracasso pela busca de peças de reposição para o reparo.

5. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

As quantidades previstas a serem adquiridas tiveram como base a média de solicitações dos últimos 12 meses, bem como, considerando o volume de solicitações de reparo em equipamentos da mesma natureza.

ITEM	DESCRIÇÃO	QNT.
1	Microcomputador Tipo I	40
2	Microcomputador Tipo II	29
3	Microcomputador Tipo III	2
4	Notebook Tipo I	15
5	Notebook Tipo II	10
6	Monitor Tipo I	30
7	Nobreak Tipo I	2
8	Switch de Distribuição	2

6. ESTIMATIVA DO PREÇO DA CONTRATAÇÃO

ITEM	DESCRIÇÃO	CATMAT	QNT.	UNIDADE DE MEDIDA	VALOR UN.	TOTAL
1	Microcomputador Tipo I	619125	40	un	R\$ 7.364,00	R\$ 294.560,00
2	Microcomputador Tipo II	485442	29	un	R\$ 9.775,37	R\$ 283.485,73
3	Microcomputador Tipo III	451708	2	un	R\$ 19.023,43	R\$ 38.046,86
4	Notebook Tipo I	609382	15	un	R\$ 10.797,95	R\$ 161.969,25
5	Notebook Tipo II	609382	10	un	R\$ 11.792,85	R\$ 117.928,50
6	Monitor Tipo I	451813	30	un	R\$ 1.355,14	R\$ 40.654,20
7	Nobreak Tipo I	482633	2	un	R\$ 10.630,86	R\$ 21.261,72

Travessa Oscar Muxfeldt, nº 81 – Centro – Foz do Iguaçu/PR – 85.851-490 – Telefone (45) 3521-8100





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

8	Switch de Distribuição	609690	2	un	R\$ 17.790,66	R\$ 35.581,32
Total						R\$993.487,58

A pesquisa de preço foi realizada considerando os parâmetros dispostos no art. 23 § 1º da Lei nº 14.333/21. Art. 23, inciso I (“*composição de custos unitários menores ou iguais à mediana do item correspondente no painel para consulta de preços ou no banco de preços em saúde disponíveis no Portal Nacional de Contratações Públicas PNCP*”).

7. JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

Considerando que o objeto é composto por uma diversidade de dispositivos, optou-se pela divisão em lotes de acordo com o tipo do equipamento. Cada um destes equipamentos devem seguir as mesmas especificações (Marca e Modelo), sendo mantida a padronização dos equipamentos, no qual é de suma importância à Administração Pública.

ITEM	DESCRIÇÃO
1	MICROCOMPUTADOR TIPO I
2	MICROCOMPUTADOR TIPO II
3	MICROCOMPUTADOR TIPO III
4	NOTEBOOK TIPO I
5	NOTEBOOK TIPO II
6	MONITOR TIPO I
7	NOBREAK TIPO I
8	SWITCH DE DISTRIBUIÇÃO

- Da não isenção em Cotas Reservadas

A presente contratação de aquisição de equipamentos de informática pela Câmara Municipal de Foz do Iguaçu, deve seguir o critério da padronização, a partir de critérios de desempenho e qualidade objetivamente definidos e alinhados entre si.

Ainda, pela necessidade de unicidade de contratação com fulcro na posterior prestação de contas, evitando dúvidas ou imbrólios acerca do processo, e também, pelo que





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

dispõe a Lei Complementar 123/06, no tocante à cota reservada para Microempresa e Empresa de Pequeno Porte, verifica-se exceção no caso em apreço. Em que pese à referida lei conceder preferência na contratação de ME e EPP, também traz em seu bojo, as situações em que se excepciona tal predileção.

Assim rechaçará a cota em cotas quando restar comprovada não ser vantajosa à Administração, representar prejuízo ao conjunto ou complexo o objeto a ser contratado. No caso em tela, cujo objeto é aquisição de equipamentos de informática pela Câmara Municipal de Foz do Iguaçu, mostra-se vantajosa, célere e econômica a unicidade, em especial quanto aos aspectos de contratação e posterior alinhamento, gestão e fiscalização do serviço prestado.

Destaca-se ainda que a variedade implica em aumento de custos, posto que demandaria aos setores competentes alargar sua área de abrangência para atender aos referidos de forma célere e concreta.

Ou seja, a cota reservada de 25% comprometeria o conjunto a ser adquirido, trazendo discrepâncias e falta de padronização, uniformes diferentes, aliás, a padronização é intrínseca à Administração Pública, ressalvadas exceções.

Parte-se da premissa de oferta a todos, dos mesmos elementos e condições, ou seja, igualdade sob o aspecto formal, evitando discussões acerca de diferenças ou de qualidade superior ou inferior, a este ou àquele, bem como privilégios aos apaniguados ou não privilégio aos preteridos.

A fim de se evitar suscitar tais questões, a padronização implica impessoalidade e atuação igualitária, sendo medida de justiça. Neste sentido, aplica-se ao caso o entendimento firmado pelo Tribunal de Justiça do Estado do Paraná, conforme se cita pela ementa abaixo:

MICROEMPRESA E EMPRESA DE PEQUENO PORTE – COTA DE ATÉ 25% DO OBJETO – INAPLICABILIDADE – PREJUÍZO AO CONJUNTO OU COMPLEXO DO OBJETO A SER CONTRATADO – EXCEÇÃO CONTEMPLADA PELO ART. 49 DA LC Nº 123/06 – TJ/PR. Trata-se de apelação cível nos autos do mandado de segurança impetrado em face de secretário municipal. A impetrante sustentou a ilegalidade do edital de pregão para a compra de uniforme escolares em razão de o referido instrumento deixar de estipular cotas para microempresas e empresas de pequeno porte, em desacordo com o art. 48, inc. III, da Lei Complementar nº 123/06. Sustentou a inadequação da adoção de critério de conferência com base no





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

peso da peça pronta, entendendo que há itens de diversas gramaturas, os quais diferem de fornecedor a fornecedor, de modo que seria suficiente a apresentação de laudo técnico em conformidade com a norma da ABNT – NBR nº 10591/1988. A segurança foi concedida tão somente para excluir a exigência de submeter os uniformes ao peso da peça. Diante disso, a impetrante apela aduzindo, em síntese, que Administração Pública municipal deixou de observar o dever de atribuir tratamento benéfico às microempresas e empresas de pequeno porte. O relator, ao analisar a questão, esclareceu que, muito embora a Lei Complementar nº 123/06 estabeleça o dever de estipular cotas, tal obrigação não é absoluta, tendo em vista a exceção contemplada pelo art. 49 desse diploma legal. Ressaltou que “nesse mesmo sentido é o Decreto nº 8538/2015, mais precisamente em seus artigos 8º e 10º, que possibilita a não observância da obrigatoriedade no tratamento diferenciado e simplificado a microempresas e empresas de pequeno porte, em casos excepcionais”. Acrescentou o julgador que, da análise conjunta do referido dispositivo com o disposto no art. 10, inc. II, do regulamento, “chega-se a conclusão de que a lei excepciona a obrigatoriedade de tratamento diferenciado para as microempresas e empresas de pequeno porte quando este tratamento não for vantajoso para a administração pública ou representar prejuízo ao conjunto ou ao complexo do objeto a ser contratado”. Voltando-se para o caso concreto, observou que “a divisão dos lotes já estipulados no edital para que seja determinada a cota de 25% (vinte e cinco por cento) para contratação de microempresas e empresas de pequeno porte de cada um deles comprometerá o conjunto a ser adquirido pela administração pública, o qual deverá conter as mesmas características e especificações técnicas, sendo que a diferença entre os uniformes distribuídos pela municipalidade não é desejável e nem benéfica à padronização necessária”. Com base nisso, o relator concluiu que “não há ilegalidade no procedimento licitatório com relação à ausência de aplicação de tratamento diferenciado às pequenas empresas e microempresas, já que presente a exceção prevista no artigo 49, inciso III, da lei complementar referida”, negando provimento ao recurso de apelação. (Grifamos.) (TJ/PR, AC nº 1625309-7). (TJ/PR, AC nº 1625309-7)

Mutatis mutandis, amolda-se ao referido entendimento a presente situação, haja vista que a preferência prevista na LC 123/06, não é absoluta, sendo que há previsão legal para excepcional afastamento do tratamento diferenciado na própria norma. Nos termos da Lei Complementar nº 123/2006, em seu art. 49, inciso III, verifica-se que não se aplica o tratamento diferenciado e simplificado para as microempresas e empresas de





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

pequeno porte quando não for vantajoso para a administração pública ou representar prejuízo ao conjunto ou complexo do objeto a ser contratado.

Após avaliação e o devido estudo técnico preliminar, com esteio também em contratações de serviços análogos e devidamente pautada na norma, atestou que há prejuízo ao interesse público e ao objeto na cisão de lotes em cota reserva e, com esteio na lei, devidamente promoveu seu afastamento.

A Lei Complementar nº 123/2006 é clara e dispõe expressamente: Art. 49. Não se aplica o disposto nos arts. 47 e 48 desta Lei Complementar (reserva) quando: III - o tratamento diferenciado e simplificado para as microempresas e empresas de pequeno porte não for vantajoso para a administração pública ou representar prejuízo ao conjunto ou complexo do objeto a ser contratado.

Assim, há subsunção do presente fato à norma destacada, vez que a divisão em lotes para atender a cota reservada, compromete o conjunto a ser adquirido, bem como poderá ensejar em problemas futuros no tocante à prestação de contas.

Outro ponto a ressaltar é que a presente contratação, separada em cota principal e reservada, culminaria em dois instrumentos contratuais diversos para cada item, que implicaram divergências nos encaminhamentos, o que exigiria do órgão público maior controle. Aludida situação é inviável, o que já restou demonstrado, em razão da situação em que se encontra imerso o serviço público: escassez de mão de obra por questões financeiras e orçamentárias, mas a mesma necessidade de atendimento célere, retribuindo aos cidadãos com serviços de qualidade e plenamente atendidos.

Dividir em lotes, dando preferência a ME e EPP ensejaria em perda de ganho de escala e por consequência da economicidade esperada, haja vista que, tais empresas, beneficiadas pela norma, podem praticar preços superiores aos da cota principal, por óbvio que balizados pelo preço de referência do certame, mas o podem, superiores aos praticados, após a sessão pública, no lote principal.

Assim, haveria dois preços diferentes de maior valor quando o lote único, pelo quantitativo total dos itens, pode gerar diminuir o preço final a ser pago pela Casa de Leis, em vista da contratação em maior escala.

Portanto, em cumprimento aos princípios basilares que norteiam o procedimento licitatório: eficiência, celeridade, economicidade e competitividade e uma vez que o objeto do certame é a contratação para fornecimento de equipamentos de informática.





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

Salienta-se que, inclusive, há possibilidade de não atendimento ao objeto maior, qual seja, a atividade, por excelência.

Desse posicionamento, infere-se que a segmentação da contratação, para mero atendimento sem demais estudo do que dispõe a LC 123/06 (que, de sua própria norma, excepciona o tratamento diferenciado em certos casos), sem observar o conjunto probatório maior, implicará em prejuízos ao erário, bem como que tal divisão por cotas não se mostra vantajosa ao caso concreto, visto os inúmeros embaraços que podem surgir a partir desta.

Sobre a questão, deve ser entendido que a ausência de parcelamento do objeto licitado, com critério de julgamento pelo menor preço do item, é plenamente possível e aplicável ao caso concreto.

Analisando as peculiaridades que o caso abarca, observa-se que a decisão desta administração do poder legislativo que optou pelo não fracionamento do objeto considerou diversas vertentes que podem levar ao aumento dos custos dos processos envolvidos, havendo no caso em tela razões e justificativas para escolha do modelo adotado no certame, encontrando-se devidamente acompanhada dos estudos técnicos pertinentes.

Ante o exposto, o entendimento da Câmara Municipal de Foz do Iguaçu é pela não aplicação da cota reservada, mas pela aplicação do MENOR PREÇO DOS ITENS, para cada item, com ampla concorrência, visando economicidade e maior proveito ao interesse público no contrato, pelas razões expostas.

8. CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES

As contratações previstas descritas neste documento não são correlatas ou interdependentes.

9. ALINHAMENTO COM PAC – PLANO ANUAL DE CONTRATAÇÕES

A demanda em questão encontra-se prevista no plano anual de contratações.

10. DEMONSTRAÇÃO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

Os resultados pretendidos com essa contratação visam a atualização de equipamentos defasados tecnologicamente tanto a nível de software, Sistema Operacional (SO), quanto a nível hardware, no qual tange ao SO equipamentos nesta casa de lei que ainda utilizam o Windows 7, são sério risco a segurança digital no qual já foi encerrado em

Travessa Oscar Muxfeldt, nº 81 – Centro – Foz do Iguaçu/PR – 85.851-490 – Telefone (45) 3521-8100





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

[14 de Janeiro 2020](#) o suporte a este sistema, sendo então equipamentos fáceis a exploração de ataques de hackers ou vírus. Como também está contração visa manter equipamentos de backup em casos de equipamentos que apresentarem defeitos irreversíveis tenham computadores para a substituição, mantendo o nível operacional não intermitente nesta casa de leis.

11. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

A Diretoria de Tecnologia será responsável pela mitigação das necessidades de adequações. A fiscalização do serviço é compatível com as especializações dos servidores desta casa de leis, não sendo necessário capacitação para tal.

12. IMPACTOS AMBIENTAIS

Os possíveis riscos ambientais decorrentes da contratação, serão mitigados através de medidas adotadas nas especificações, contemplando eficiência energética, logística reversa de peças em garantia, certificado ambiental de fabricação sem substâncias nocivas ao meio ambiente e conformidade com a norma contra incidentes elétricos e combustão dos materiais elétricos.

13. VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

Pelas justificativas apresentadas, a solução técnica é a de licitar através de pregão eletrônico estando alinhada no atendimento a todas as demandas administrativas e funcionalidades nos setores da casa.

A especificação técnica dos equipamentos a serem entregues deverão estar totalmente descritas no termo de referência que será elaborado.

O detalhamento da pesquisa de preços se encontra nas cotações, mapas de preço que subsidiam o presente estudo.

Entende-se que a solução proposta é a que melhor se adequa às necessidades definidas. Com base nas informações levantadas neste estudo técnico preliminar esclarecemos ser viável, do ponto de vista técnico e econômico o registro de preços para aquisição de equipamentos e periféricos de informática, para atender as necessidades da Câmara Municipal de Foz do Iguaçu, dada natureza dos itens a serem licitados e o permissivo legal.

Travessa Oscar Muxfeldt, nº 81 – Centro – Foz do Iguaçu/PR – 85.851-490 – Telefone (45) 3521-8100



14. ANÁLISE DE RISCO DA CONTRATAÇÃO

1	Risco	Aquisição de materiais e produtos de má qualidade		
	Causas/Consequências	Aumento no consumo dos materiais Recusas dos materiais Atraso no recebimento Reclamação dos usuários		
	Probabilidade	Baixa	Impacto	Alto
	Ações de Mitigação ou Contingência			
	<ul style="list-style-type: none"> Elaboração criteriosa do Termo de Referência com especificação detalhada dos materiais e produtos a serem adquiridos; Acompanhamento objetivo da entrega do material pela fiscalização de forma a verificar a adequação ou não dos materiais recebidos bem como a quantidade correta. Diálogo e comunicação entre o setor que elabora o termo de referência e o setor Demandante. 			
	Responsáveis: Setores demandantes, fiscais			
	Período de Execução das Ações: Durante a elaboração do TR, e durante a execução do contrato.			
2	Risco	Atraso no processo de aquisição		
	Causas/Consequências	Desabastecimento.		
	Probabilidade	Média	Impacto	Alto
	Ações de Mitigação ou Contingência			
	<ul style="list-style-type: none"> Utilização dos equipamentos já utilizado sem melhoria dos equipamentos. 			
	Responsáveis: Setores demandantes, Seção de Controle de Materiais e Equipe de Licitações e Contratos			
	Período de Execução das Ações: Período anterior à elaboração do TR e durante a fase de elaboração do TR.			
3	Risco	Fracasso do certame.		
	Causas/Consequências	Desabastecimento.		



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

	as			
	Probabilidade	Baixa	Impacto	Alto
	Ações de Mitigação ou Contingência			
	<ul style="list-style-type: none"> • Abertura de novo processo de aquisição no menor tempo possível; • Revisão da pesquisa de preços; 			
	Responsáveis: Seção de Controle de Materiais e Equipe de Licitações e Contratos			
	Período de Execução das Ações: Durante a fase de aquisição.			
	Risco	Entrega de material diferente do especificado / Atraso na entrega		
	Causas/Consequências	Desabastecimento.		
	as			
	Probabilidade	Média	Impacto	Alto
	Ações de Mitigação ou Contingência			
4	<ul style="list-style-type: none"> • Atuação da fiscalização para que a empresa substitua o material no menor tempo possível; • Acompanhamento da cobertura de estoque dos materiais; • Acompanhamento do prazo previsto para entrega do material • Instrução célere de penalidades à empresa inadimplente 			
	Responsáveis: Fiscais e Gestores			
	Período de Execução das Ações: Durante a execução do contrato.			
	Risco	Cancelamento do Contrato		
	Causas/Consequências	Desabastecimento.		
	as			
	Probabilidade	Média	Impacto	Alto
	Ações de Mitigação ou Contingência			
5	<ul style="list-style-type: none"> • Acompanhamento do prazo previsto para entrega do material e instrução célere de penalidades à empresa inadimplente; • Ação de contingência: abertura de processo de compra emergencial para que se adquira o material antes que haja a ruptura do estoque. 			
	Responsáveis: Setor Demandante, Setor de Controle de Materiais e Fiscais e Gestores			
	Período de Execução das Ações: Durante a execução do contrato			

Travessa Oscar Muxfeldt, nº 81 – Centro – Foz do Iguaçu/PR – 85.851-490 – Telefone (45) 3521-8100





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

6	Risco	Falha em equipamento na garantia		
	Causas/Consequências	Perda da utilidade e vencimento dos materiais.		
	Probabilidade	Baixa	Impacto	Alto
	Ações de Mitigação ou Contingência			
	<ul style="list-style-type: none">• Apresentar defeito no equipamento ou ferramenta ainda no prazo de garantia, deve-se ser substituído imediatamente a peça ou equipamento apresentado defeito;			
	Responsáveis: Fiscais e Gestores			
Período de Execução das Ações: Rotineiramente pela seção de controle dos materiais e durante a execução do contrato				

15. ANEXOS

Não se aplica.

Rodrigo Nishimori
Cargo: Administrador de Rede
Matrícula: 200.505
Setor: TI





VERIFICAÇÃO DAS ASSINATURAS



Código para verificação: 5A11-C10E-C698-FC53

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:

- ✓ RODRIGO NISHIMORI (CPF 007.XXX.XXX-01) em 05/08/2024 12:12:53 (GMT-03:00)
Papel: Parte
Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)

Para verificar a validade das assinaturas, acesse a Central de Verificação por meio do link:

<https://fozdoiguacu.1doc.com.br/verificacao/5A11-C10E-C698-FC53>



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

TERMO DE REFERÊNCIA

1. DEFINIÇÃO DO OBJETO

A realização de uma contratação de empresa especializada para fornecimento de equipamentos de informática, se faz necessária em razão da necessidade de manter as atividades desenvolvidas por esta casa de leis através da atualização do parque de equipamentos de informática e rede. Esta contratação está fundamentada na Lei n. 14.133/2021.

2. FUNDAMENTAÇÃO DA CONTRATAÇÃO

A fundamentação desta contratação se faz pois muitos dos equipamentos encontram-se em defasagem tecnológica, ou seja, obsoletos e todos fora de garantia.

O Material a ser adquirido enquadra-se como bem comum, nos termos do art. 1º, da lei nº 10.520 de 17 de julho de 2002 e do decreto nº 5.450, de 31 de maio de 2005, por possuir padrões de desempenho e características gerais e específicas, usualmente encontradas no mercado, podendo, portanto, ser licitado por meio da modalidade de pregão eletrônico.

Em busca de acompanhar as constantes atualizações tecnológicas, a CMFI planejou por meio de suas especificações técnicas equipamentos modernos e completos, bem como com período de garantia estendido, visando proteção do investimento.

Considerando que a equipe de tecnologia desta casa de leis é reduzida e hoje atende a todo o parque de equipamentos, tornou-se requisito que o fabricante dos equipamentos possua site oficial na internet, permitindo a realização de consultas quanto a vigência do período de garantia, atualizações e de toda documentação técnica, objetivando a consulta da equipe técnica responsável, assim como possuir canal de atendimento telefônico 0800 para abertura/consulta de chamados.

3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução visa a realização de uma nova contratação para fornecimento de equipamentos de informática e de rede, se faz necessária em razão da necessidade de manter as atividades desenvolvidas por esta casa de leis através da atualização dos equipamentos, no qual necessita de equipamentos mais novos e modernos.

Travessa Oscar Muxfeldt, nº 81 – Centro – Foz do Iguaçu/PR – 85.851-490 – Telefone (45) 3521-8100





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

O artigo 40 da Lei de Licitações 14.133/2021 trata de um aspecto crucial para a eficácia e a eficiência das contratações públicas: a padronização das especificações técnicas e de desempenho. Esse artigo estabelece diretrizes importantes para garantir que as compras e contratações realizadas pelo poder público sejam compatíveis com as necessidades do serviço, além de assegurar a qualidade e a economicidade nas aquisições. A padronização, conforme prevista no artigo 40, visa uniformizar as especificações técnicas e de desempenho dos bens e serviços adquiridos pela administração pública. Essa abordagem é fundamental para otimizar o processo de licitação e garantir que as contratações atendam de forma eficiente às demandas do serviço público. A lei prevê que as especificações técnicas devem ser estabelecidas de forma a compatibilizar as características do bem ou serviço com as necessidades da administração pública, sem que isso implique em restrição à competitividade.

A especificação detalhada dos itens em uma licitação, especialmente no caso de equipamentos de informática como computadores, é essencial para garantir que as necessidades da administração pública ou da entidade contratante sejam plenamente atendidas. Abaixo estão os principais motivos pelos quais é crucial incluir detalhes sobre cada componente do computador, como modelo do gabinete, placa mãe, processador, memória, monitor, teclado, mouse e demais periféricos. A uniformidade e compatibilidade são características que asseguram que ao especificar modelos e marcas garante que todos os componentes do sistema sejam compatíveis entre si. Por exemplo, a placa mãe deve ser compatível com o processador e a memória RAM. A falta de especificação pode levar à aquisição de peças que não funcionam bem juntas, resultando em problemas técnicos e baixa performance, já a padronização dos equipamentos facilita a manutenção e o suporte técnico. Ter um modelo padrão para gabinetes, monitores, e periféricos reduz a complexidade de manutenção e substituição, garantindo maior eficiência na gestão dos ativos. Uma boa contratação também visa atender às necessidades específicas, ou seja, adequação ao uso pretendido, diferentes tarefas e aplicações exigem especificações diferentes. Por exemplo, um computador para processamento de texto pode não precisar das mesmas especificações que um computador para edição de vídeo ou para jogos. A especificação detalhada garante que o equipamento atenda às necessidades específicas da entidade, seja para tarefas básicas ou aplicações mais exigentes.





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

Não menos importante é a transparência e equidade no processo de licitação, evitar ambiguidades, a especificação completa evita ambiguidades e interpretações variadas por parte dos fornecedores. Isso assegura que todos os licitantes estão oferecendo o mesmo tipo e nível de equipamento, promovendo um processo de licitação justo e transparente. Com bons critérios, claros de avaliação torna-se mais fácil realizar a avaliação das propostas. Isso permite que a comissão de licitação possa comparar diretamente as ofertas com base em características objetivas e não em descrições vagamente definidas.

A redução de riscos e problemas futuros, por meio de prevenção de incompatibilidades, os equipamentos com especificações detalhadas reduzem o risco de problemas futuros, como incompatibilidades e a necessidade de upgrades prematuros. Isso pode resultar em economia de custos e evitar interrupções no trabalho, além de facilidade na substituição e manutenção: Ter componentes e modelos padronizados facilita a substituição de peças e a manutenção, garantindo que qualquer peça de reposição ou serviço técnico possa ser realizado de maneira mais eficiente.

Em se tratando de equipamentos um tópico que devemos colocar em evidência é a conformidade com regulamentações, o atendimento a normas técnicas, algumas áreas podem ter normas ou regulamentações específicas quanto às especificações dos equipamentos. A especificação detalhada assegura que os itens adquiridos estejam em conformidade com essas normas, evitando problemas legais e regulamentares.

Em busca de acompanhar as constantes atualizações tecnológicas, a CMFI planejou por meio de suas especificações técnicas equipamentos modernos, completos e com seus respectivos componentes integrados em fábrica, bem como com período de garantia estendido assegurado por meio do fabricante, visando proteção do investimento.

Os tipos de equipamentos a serem adquiridos, sendo computador tipo I e II, são equipamentos de uso diário dos servidores, no qual contam com uma configuração ideal para realizar a maior parte de trabalhos como edição de múltiplas planilhas abertas, documentos, aba de navegadores, sistemas internos da CMFI etc. Já o equipamento tipo III sendo mais robusto para uso do setor da comunicação, no qual necessita de máquina com configurações específicas para edição de imagem e vídeos. Computadores utilizados para edição e processamento de imagens e vídeos desempenham um papel crucial em ambientes criativos e profissionais, como a diretoria de Comunicação da CMFI ou empresas de produção audiovisual e departamentos de mídia. Esses





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

computadores exigem configurações significativamente mais elevadas em comparação com aqueles destinados a uso comum, devido à complexidade e às demandas intensivas dessas tarefas. O processamento de dados intensivo é a edição e o processamento de imagens e vídeos envolvem a manipulação de grandes volumes de dados. Arquivos de vídeo em alta resolução (4K ou superior) e imagens em alta definição exigem uma quantidade significativa de processamento de dados. Processadores mais rápidos e com múltiplos núcleos são necessários para lidar com essas demandas de maneira eficiente e para realizar operações complexas, como renderização e efeitos visuais. A alta capacidade de memória, aplicações de edição e software de processamento de vídeo frequentemente utilizam grandes quantidades de memória RAM para armazenar e acessar rapidamente os dados em uso. A falta de memória suficiente pode resultar em lentidão e atrasos, prejudicando a produtividade e a qualidade do trabalho. Computadores com configurações elevadas possuem maior capacidade de RAM, permitindo uma manipulação mais fluida e eficaz dos arquivos grandes. Os requisitos de armazenamento e velocidade, podem ser mitigados por meio de armazenamento rápido e amplo, pois a edição de vídeos e imagens de alta resolução requer armazenamento rápido e de alta capacidade para acomodar grandes arquivos e permitir a leitura e gravação rápidas. SSDs (Solid State Drives) são preferíveis devido à sua velocidade superior em comparação com HDDs (Hard Disk Drives). Computadores destinados a essas tarefas geralmente vêm equipados com SSDs de grande capacidade para garantir um desempenho ideal. A capacidade de armazenamento: Além da velocidade, a quantidade de armazenamento é crucial. Arquivos de mídia e projetos podem ocupar vastos volumes de espaço. Portanto, uma configuração elevada deve incluir opções de armazenamento expansível e de grande capacidade para atender às necessidades de projetos complexos e múltiplos arquivos simultaneamente. Placas de vídeo dedicadas (GPUs) com alta capacidade são essenciais para lidar com essas demandas. GPUs avançadas aceleram a renderização de vídeo, aplicam efeitos gráficos complexos e permitem uma visualização em tempo real, melhorando significativamente o desempenho e a eficiência. Já o suporte a resoluções altas e monitores múltiplos, asseguram aos profissionais de edição, que frequentemente utilizam monitores de alta resolução ou múltiplos monitores para uma visualização detalhada e precisa dos trabalhos. Computadores com configurações elevadas incluem placas de vídeo que suportam resoluções mais altas e múltiplos monitores, proporcionando um ambiente de





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

trabalho mais produtivo e eficaz. Um ponto relevante é a redução de tempo de renderização, a configuração elevada reduz o tempo necessário para renderizar vídeos e aplicar efeitos, resultando em maior eficiência e produtividade. Computadores mais poderosos realizam tarefas complexas mais rapidamente, permitindo que os profissionais se concentrem mais na criação e menos na espera.

Ainda nesta linha Notebook Tipo I e II, são equipamentos a serem adquiridos para substituição dos notebooks utilizados por servidores como também dos parlamentares, no qual esta equipe técnica já realizou análise que os notebooks hoje utilizados pelos parlamentares são obsoletos e fora de garantia.

No contexto de redes corporativas e institucionais, os switches de rede desempenham um papel crucial na administração e na eficiência da comunicação de dados. A escolha adequada de switches de rede, baseada em especificações precisas e adequadas às necessidades da organização, é essencial para garantir a robustez e o desempenho da infraestrutura de TI. Do ponto de vista do desempenho e capacidade, por meio do gerenciamento de tráfego, os switches de rede de alta qualidade são capazes de gerenciar eficientemente o tráfego de dados, minimizando colisões e garantindo que os dados sejam entregues de forma rápida e eficiente. Especificações como a largura de banda, a capacidade de switching e a velocidade das portas são determinantes para o desempenho da rede. Optar por switches com especificações adequadas à demanda da rede evita congestionamentos e melhora a eficiência geral. Já a escalabilidade por meio da escolha de switches com suporte a funcionalidades como VLANs (Virtual Local Area Networks) e QoS (Quality of Service) permite a expansão futura da rede sem comprometer o desempenho. Isso é fundamental para organizações em crescimento, onde a escalabilidade da rede é uma consideração importante. Em se tratando de confiabilidade e disponibilidade, alta disponibilidade de switches de rede de boa qualidade são projetados para oferecer alta disponibilidade e minimizar o risco de falhas. Especificações como redundância de fontes de alimentação e suporte a protocolos de redundância (por exemplo, STP - Spanning Tree Protocol) garantem que a rede permaneça operacional mesmo em caso de falhas de hardware. A durabilidade e vida útil, só são atendidas com boas especificações que asseguram uma maior durabilidade e uma vida útil mais longa. Equipamentos de baixa qualidade podem apresentar falhas frequentes e necessitar de substituições mais rápidas, aumentando os custos operacionais. Quando o objetivo é atender pontos de segurança e controle, boas





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

especificações oferecem recursos avançados de segurança, como filtragem de pacotes, controle de acesso e monitoramento de tráfego. Essas funcionalidades são essenciais para proteger a rede contra ameaças externas e garantir a integridade dos dados. Já o controle e monitoramento são funcionalidades como SNMP (Simple Network Management Protocol) e Syslog permitem o monitoramento detalhado da rede e a gestão proativa dos switches. Isso ajuda na identificação rápida de problemas e na manutenção da segurança da rede. O custo-benefício e a eficiência operacional são temas relevantes, que visam assegurar a eficiência operacional, investir em switches com boas especificações pode inicialmente parecer mais caro, mas resulta em economias a longo prazo. Equipamentos de qualidade tendem a exigir menos manutenção e oferecem melhor desempenho, o que reduz o custo total de propriedade (TCO) da rede. Redução da necessidade de atualizações switches bem especificados e escaláveis reduzem a necessidade de atualizações frequentes. Equipamentos que atendem às necessidades atuais e futuras da organização proporcionam um retorno sobre o investimento (ROI) mais alto, evitando gastos adicionais com upgrades prematuros.

A contratação busca também assegurar as garantias robustas e suporte técnico de qualidade. Isso é crucial para resolver problemas rapidamente e garantir que a rede funcione sem interrupções. A Compatibilidade e Integração garantem que ao optar por switches que atendem às especificações corretas garante uma integração mais suave com o restante da infraestrutura de TI. Isso inclui compatibilidade com roteadores, servidores e outros dispositivos de rede, resultando em uma rede mais coesa e eficiente. Dos novos switches a serem adquiridos são equipamentos de distribuição de rede, no qual hoje o departamento de TI não possui mais equipamentos em estoque. Uma falha deste equipamento em produção acarretaria em uma série de dispositivos ficarem sem acesso a rede interna como externa.

A integração e a dependência crescente de equipamentos tecnológicos no ambiente corporativo e institucional exigem uma infraestrutura de suporte robusta para garantir a continuidade das operações e a proteção dos dados. Entre as diversas soluções para assegurar a integridade dos sistemas tecnológicos, o nobreak (ou UPS - Uninterruptible Power Supply) se destaca como um elemento crucial para proteção contra interrupções de energia, assegurando a continuidade das operações durante falhas na rede elétrica. Em situações de apagão ou queda de energia, um nobreak fornece energia temporária suficiente para que equipamentos críticos, como servidores, computadores e sistemas de





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

rede, permaneçam funcionando. Isso evita a interrupção das atividades e reduz o impacto de possíveis paradas inesperadas, garantindo tempo para salvamento de dados, pois permite que os usuários salvem seus trabalhos e fechem os aplicativos de forma segura, minimizando a perda de dados. Isso é especialmente importante em ambientes onde a perda de dados pode resultar em prejuízos financeiros ou operacionais significativos. Proteção contra flutuações de energia, a estabilização da tensão, oferecem proteção contra variações na tensão elétrica, como picos, surtos e quedas de energia. Essas flutuações podem causar danos aos equipamentos eletrônicos e reduzir sua vida útil. Um nobreak com estabilizador integrado protege os equipamentos contra essas irregularidades, garantindo uma operação mais estável e segura, reduzindo a prevenção de danos ao hardware, pois os equipamentos de tecnologia, como computadores e servidores, são sensíveis a variações na energia elétrica. Flutuações podem causar falhas de hardware e perda de dados. Nobreaks ajudam a evitar esses problemas, protegendo o investimento em tecnologia. A garantia de operações críticas, por meio da sustentação de sistemas essenciais, em muitos ambientes, como centros de dados, hospitais e governo, a operação contínua dos sistemas tecnológicos é crítica para a operação. Nobreaks garantem que sistemas essenciais permaneçam ativos mesmo durante quedas de energia, permitindo a continuidade dos serviços e a execução de tarefas críticas. A redução de custos e o impacto operacional, corroboram com a minimização de custos de reparos, pois ao proteger os equipamentos contra falhas de energia e flutuações, nobreaks reduzem a probabilidade de danos e a necessidade de reparos ou substituições de hardware. Isso pode resultar em economias significativas a longo prazo. A garantia da preservação da produtividade, a continuidade das operações e a prevenção de perdas de dados ajudam a preservar a produtividade dos servidores e a eficiência das operações. Isso contribui para a realização de metas e a redução de custos operacionais associados a interrupções. A melhoria da qualidade do serviço, assegura uma melhor experiência do usuário, em ambientes onde a qualidade do serviço é crítica, como em centros de atendimento ao cliente ou serviços online, a interrupção dos sistemas pode prejudicar a experiência do usuário. Nobreaks ajudam a manter os serviços funcionando sem interrupções, melhorando a satisfação dos clientes e a reputação da organização. A confiabilidade do sistema aumenta a confiabilidade geral dos sistemas tecnológicos. Equipamentos que operam de forma constante e sem falhas

Travessa Oscar Muxfeldt, nº 81 – Centro – Foz do Iguaçu/PR – 85.851-490 – Telefone (45) 3521-8100





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

são mais confiáveis e oferecem melhor desempenho, o que é essencial para a operação bem-sucedida de qualquer organização.

Toda a contratação está contemplada no Plano Anual de Contratação (PAC).

A melhor solução para esta contratação é a modalidade de pregão eletrônico assentada sobre a Lei 14.133.

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

A Fundamentação desta contratação deve atender mínimo as especificações a seguir:

EQUIPAMENTO	QUANTIDADE ESTIMADA
Microcomputador TIPO I	Qnt: 40
REQUISITOS MÍNIMOS	
<ul style="list-style-type: none">• MFF;• 14ª geração Intel® Core™ i5-14500T vPro;• Windows 11 Pro, Português Brasil;• 16GB DDR5 (1x16GB);• SSD de 512GB PCIe NVMe M.2;• Placa de Rede local sem fio (WLAN) Intel AX211 taxa de transferência de até 2400 Mbps, Wi-Fi 6E (802.11ax) 2x2 + Bluetooth 5.2 com Antena Interna;• VGA, HDMI e DisplayPort Port;• 3 anos de assistência técnica no local, hardware e software;• Teclado Preto (Brasil Português) ;• Mouse Laser;• Monitor de no mínimo 23.8" (HDMI, DisplayPort, VGA);• Suporte All-In-One.	
ITEM 01 - COMPUTADOR 1 - DE USO CORPORATIVO	
Gabinete:	

Travessa Oscar Muxfeldt, nº 81 – Centro – Foz do Iguaçu/PR – 85.851-490 – Telefone (45) 3521-8100





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

- Tipo reduzido, padrão Micro Form Factor (MFF) podendo ser usado na posição vertical ou horizontal, sem comprometer o funcionamento dos componentes. O gabinete não poderá ultrapassar o volume máximo de 1.500 cm³;
- O gabinete deverá possuir um conector de encaixe pra o kit de segurança do tipo alça ou parafuso para inserção da trava de segurança sem adaptações;
- Botão liga/desliga e indicadores de atividade da unidade de disco rígido e do computador ligado (power-on) na parte frontal do gabinete;
- Deve possuir características Tool-less nativas, sem adaptações no projeto original do fabricante, possibilitando a remoção das unidades de disco (HDD ou SDD), sem a utilização de ferramentas (exceto quando SSD M.2); serão aceitos parafusos recartilhados;
- Acabamento interno composto de superfícies não cortantes;
- Deverá ser fornecido alto-falante interno ao gabinete capaz de reproduzir os sons gerados pelo sistema. O mesmo deverá estar conectado diretamente à placa mãe, sem uso de adaptadores.
- O equipamento deverá ser da linha corporativa.

Processador:

- Deverá possuir pontuação mínima de 23.700 (Vinte e Três Mil) pontos com base no CPU Benchmark (<https://www.cpubenchmark.net/>)
- Integrante da geração mais recente disponibilizada pela fabricante, foi lançada a partir do ano de 2023. Deverá oferecer suporte a virtualização e Memória do tipo DDR4 e DDR5;
- É obrigatório informar o modelo do processador ofertado na proposta. O processador deve operar dentro das especificações originais de seu fabricante.

Memória:

- Tipo DIMM DDR5, velocidade de 4800Mhz; capacidade instalada de, no mínimo, 16 (dezesseis) (1 x 16) GB. Dois módulos expansíveis a pelo menos 64 (Sessenta e quatro) GB.

Sistema de Armazenamento:

- Interno ao gabinete contendo 01 (uma) unidade de estado sólido de no mínimo 512GB, M.2 com interface do tipo PCIe-x4 NVME.

Placa principal e BIOS:

- BIOS desenvolvida pelo mesmo fabricante do equipamento não sendo aceitas soluções em regime de OEM ou customizadas. A BIOS deve possuir o número de série do equipamento em campo editável que permita inserir

Travessa Oscar Muxfeldt, nº 81 – Centro – Foz do Iguaçu/PR – 85.851-490 – Telefone (45) 3521-8100





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

identificação customizada podendo ser consultada por software de gerenciamento, como número de propriedade e de serviço. As atualizações, quando necessárias, devem ser disponibilizadas no site do fabricante.

- Deverá ser gravado em fábrica, o logo da instituição contratante na BIOS, ao invés do logo da fabricante.
- A placa mãe deverá ser da mesma marca do fabricante do equipamento, desenvolvida especificamente para o modelo ofertado, não sendo aceitas soluções em regime de OEM ou customizadas;
- Deverá ser entregue solução que seja capaz de a pagar os dados contidos nas unidades de armazenamento como HDD, SSD ou SSHD em conformidade com a NIST SP800-88, acessível pela BIOS.
- BIOS deve estar em conformidade com a normativa NIST 800-147 ou ISO/IEC 19678, baseado nos padrões de mercado de maneira a usar métodos de criptografia robusta para verificar a integridade do BIOS antes de passar o controle de execução a mesma.
- Sistema de monitoramento de temperatura controlada pela BIOS, adequado ao processador, fonte e demais componentes internos ao gabinete. O fluxo do ar interno deve seguir as orientações do fabricante do microprocessador;

Interfaces:

- Possuir, no mínimo, três (3) portas de vídeo sendo 2 digitais (HDMI ou DisplayPort) e uma no padrão VGA (DB15) ,não sendo aceito uso de adaptadores externos ;
- Interface de rede Ethernet RJ-45, 10/100/1000 (nativa na placa principal);
- Interface de rede Wireless: Interface de rede sem fio padrão 802.11AX Wi-fi 6E, Dual Band: 2.4 e 5.0Ghz, instalada em slot M.2 ou integrada, com antena interna; também deverá oferecer conectividade Bluetooth 5.2 em placa combinada com WIFI ou integrada à placa mãe.
- Chip de segurança TPM 2.0 nativo;
- Interface de áudio com entrada frontal ou traseira para microfone e fone de ouvido não sendo aceito o uso de adaptadores para atender esta exigência, podendo ser do tipo combo;
- 6 (seis) interfaces USB nativas, distribuídas no gabinete. Não será permitido o uso de adaptadores para atender esta exigência;
- Pelo menos 4 (quatro) portas deverão ser do tipo USB 3.2 ou superior.

Interface de Vídeo Integrada:

- Controladora de vídeo integrada. Deve possuir suporte DirectX® 12, Mantle ou similar, OpenGL 4.4 ou ainda tecnologia similar ou superior.
- Deverá ser integrada em fábrica, garantindo compatibilidade e homologação.

Teclado e Mouse:





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

- Teclado USB original do mesmo fabricante do computador, vetado o uso de adaptadores, ABNT, português. O teclado deverá manter as mesmas cores predominantes no desktop.
- Mouse USB original do mesmo fabricante do computador, vetado o uso de adaptadores, óptico, com botão de rolagem, com no mínimo 1000 DPI, deverá acompanhar mouse pad.

Fonte de Alimentação:

- Fonte de alimentação 110/220V bivolt automático, com eficiência energética de no mínimo 87%.

Monitor:

- Monitor do tipo LCD com iluminação em LED com no mínimo 23,8 polegadas e resolução full HD 1920x1080. Deverá possuir pelo menos 2 (duas) interfaces de vídeo digitais, do tipo DisplayPort e HDMI, Porta VGA (DB15) e 4 portas USB.
- Os Cabos ofertados (DisplayPort ou HDMI) devem vir inclusos.
- Contraste mínimo de 1000:1 (típico).
- Ângulo de visão 178º/178º (vertical/horizontal) Brilho: mínimo 250cd/m².
- Tempo de resposta típico: máximo 8 ms. Deverá ser enviado cabo de sinal digital correspondente para conexão entre a unidade de processamento e o monitor.
- O suporte deve dispor de ajuste de Altura, Inclinação, Rotação e Giro. A base deverá ser do projeto original do fabricante.
- Certificações:
 - EPEAT GOLD
 - ENERGY STAR
 - TCO CERTIFIED

Softwares licenciados instalados:

- Microsoft® Windows® 11 Professional Original 64-bit em Português (Brasil), sendo a licença do mesmo ativada pela BIOS. Devendo haver disponibilidade do sistema para download no sítio do fabricante.

Certificações e Compatibilidades:

- Anexar comprovante de compatibilidade do produto ofertado com o ambiente operacional Microsoft Windows 11 (selo design for Windows Compatibility), fornecido pelo fabricante do equipamento, ou por consulta ao sítio mantido pela Microsoft. (<https://partner.microsoft.com/en-us/dashboard/hardware/search/cpl>)
- O equipamento deverá possuir compatibilidade com pelo menos uma distribuição Ubuntu Linux 20 ou superior homologada no site <http://www.ubuntu.com/certification/desktop/>;





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

- O modelo de equipamento deve estar em conformidade com o padrão Energy Star 5.0 (<https://www.energystar.gov/productfinder/product/certified-computers/>)
- O modelo de equipamento deve estar em conformidade com o padrão Global Eletronics Council - EPEAT OURO (<https://www.epeat.net/search-computers-and-displays>)

Acessórios:

- Cabos, conectores e todos os acessórios necessários para o funcionamento do computador. Fornecer adaptador de energia - Padrão Brasil (3 Pinos).

Garantia:

- O fabricante do equipamento deverá possuir central de atendimento técnico, com abertura de chamados via DDG 0800 e, chat on-line ou portal eletrônico. O equipamento ofertado deverá possuir 3 (três) anos de garantia "on site", prestado pelo fabricante, sendo hardware e software com atendimento 24/7. Durante o prazo de garantia será substituída sem ônus para a contratante, a parte ou peça defeituosa, salvo quando o defeito for provocado por uso inadequado dos equipamentos.
- O Fabricante deve possuir site na internet para download de drivers e dos softwares originais instalados em fábrica além de suporte técnico e verificação do status da garantia, não sendo aceita a comprovação através de redirecionamento para sites de terceiros. Comprovar esta exigência na proposta;
- Não serão aceitas adaptações no equipamento (adição de componentes não originais do fabricante). Exigência esta visa à procedência e garantia total do equipamento pelo fabricante.
- Do suporte onsite devem no prazo de 15(quinze) dias contados a partir da data de abertura de chamado, fazer a retirada ou manutenção do equipamento nas dependências da Câmara Municipal de Foz do Iguaçu.

Validação:

- Deverá ser incluída na proposta descrição detalhada dos respectivos modelos ofertados, bem como suas configurações. Ainda, devem ser anexados os respectivos manuais e/ou datasheets do equipamento ofertado. A critério da Instituição, poderá ser solicitada amostra do equipamento para validação das especificações técnicas.

Microcomputador TIPO II

Qt: 29

REQUISITOS MÍNIMOS

- MFF;

Travessa Oscar Muxfeldt, nº 81 – Centro – Foz do Iguaçu/PR – 85.851-490 – Telefone (45) 3521-8100





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

- 14ª geração Intel® Core™ i7-14700T vPro;
- Windows 11 Pro, Português Brasil;
- 16GB DDR5 (1x16GB);
- SSD de 512GB PCIe NVMe M.2;
- Placa de Rede local sem fio (WLAN) Intel AX211 taxa de transferência de até 2400 Mbps, Wi-Fi 6E (802.11ax) 2x2 + Bluetooth 5.2 com Antena Interna;
- VGA, HDMI e DisplayPort Port;
- 3 anos de assistência técnica no local hardware e software;
- Teclado Preto (Brasil Português);
- Mouse Laser;
- 2x Monitor de no mínimo 23.8" (HDMI, DisplayPort, VGA);
- Suporte All-In-One.

ITEM 02 - COMPUTADOR 2 - DE USO CORPORATIVO

Gabinete:

- Tipo reduzido, padrão Micro Form Factor (MFF) podendo ser usado na posição vertical ou horizontal, sem comprometer o funcionamento dos componentes. O gabinete não poderá ultrapassar o volume máximo de 1.500 cm³;
- O gabinete deverá possuir um conector de encaixe pra o kit de segurança do tipo alça ou parafuso para inserção da trava de segurança sem adaptações;
- Botão liga/desliga e indicadores de atividade da unidade de disco rígido e do computador ligado (power-on) na parte frontal do gabinete;
- Deve possuir características Tool-less nativas, sem adaptações no projeto original do fabricante, possibilitando a remoção das unidades de disco (HDD ou SDD), sem a utilização de ferramentas (exceto quando SSD M.2); serão aceitos parafusos recartilhados;
- Acabamento interno composto de superfícies;
- Deverá ser fornecido alto-falante interno ao gabinete capaz de reproduzir os sons gerados pelo sistema. O mesmo deverá estar conectado diretamente à placa mãe, sem uso de adaptadores.
- O equipamento deverá ser da linha corporativa.





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

Processador:

- Deverá possuir pontuação mínima de 38.300 (Trinta e Oito Mil) pontos com base no CPU Benchmark (<https://www.cpubenchmark.net/>)
- Integrante da geração mais recente disponibilizada pela fabricante, foi lançada a partir do ano de 2023. Deverá oferecer suporte a virtualização e Memória do tipo DDR4 e DDR5;
- É obrigatório informar o modelo do processador ofertado na proposta. O processador deve operar dentro das especificações originais de seu fabricante.

Memória:

- Tipo DIMM DDR5, velocidade de 4800Mhz; capacidade instalada de, no mínimo, 16 (dezesseis) (1 x 16) GB. Dois módulos expansíveis a pelo menos 64 (Sessenta e quatro) GB.

Sistema de Armazenamento:

- Interno ao gabinete contendo 01 (uma) unidade de estado sólido de no mínimo 512GB, M.2 com interface do tipo PCIe-x4 NVME.

Placa principal e BIOS:

- BIOS desenvolvida pelo mesmo fabricante do equipamento não sendo aceitas soluções em regime de OEM ou customizadas. A BIOS deve possuir o número de série do equipamento em campo editável que permita inserir identificação customizada podendo ser consultada por software de gerenciamento, como número de propriedade e de serviço. As atualizações, quando necessárias, devem ser disponibilizadas no site do fabricante.
- A placa mãe deverá ser da mesma marca do fabricante do equipamento, desenvolvida especificamente para o modelo ofertado, não sendo aceitas soluções em regime de OEM ou customizadas;
- Deverá ser gravado em fábrica, o logo da instituição contratante na BIOS, ao invés do logo da fabricante.
- Deverá ser entregue solução que seja capaz de a pagar os dados contidos nas unidades de armazenamento como HDD, SSD ou SSHD em conformidade com a NIST SP800-88, acessível pela BIOS.
- BIOS deve estar em conformidade com a normativa NIST 800-147 ou ISO/IEC 19678, baseado nos padrões de mercado de maneira a usar métodos de criptografia robusta para verificar a integridade do BIOS antes de passar o controle de execução a mesma.
- Sistema de monitoramento de temperatura controlada pela BIOS, adequado ao processador, fonte e demais componentes internos ao gabinete. O fluxo do ar interno deve seguir as orientações do fabricante do microprocessador;

Interfaces:

Travessa Oscar Muxfeldt, nº 81 – Centro – Foz do Iguaçu/PR – 85.851-490 – Telefone (45) 3521-8100





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

- Possuir, no mínimo, três (3) portas de vídeo sendo 2 digitais (HDMI ou DisplayPort) e uma no padrão VGA (DB15) ,não sendo aceito uso de adaptadores externos ;
- Interface de rede Ethernet RJ-45, 10/100/1000 (nativa na placa principal);
- Interface de rede Wireless: Interface de rede sem fio padrão 802.11AX Wi-fi 6E, Dual Band: 2.4 e 5.0Ghz, instalada em slot M.2 ou integrada, com antena interna; também deverá oferecer conectividade Bluetooth 5.2 em placa combinada com WIFI ou integrada à placa mãe.
- Chip de segurança TPM 2.0 nativo;
- Interface de áudio com entrada frontal ou traseira para microfone e fone de ouvido não sendo aceito o uso de adaptadores para atender esta exigência, podendo ser do tipo combo;
- 6 (seis) interfaces USB nativas, distribuídas no gabinete. Não será permitido o uso de adaptadores para atender esta exigência;
- Pelo menos 4 (quatro) portas deverão ser do tipo USB 3.2 ou superior.

Interface de Vídeo Integrada:

- Controladora de vídeo integrada. Deve possuir suporte DirectX® 12, Mantle ou similar, OpenGL 4.4 ou ainda tecnologia similar ou superior.
- Deverá ser integrada em fábrica, garantindo compatibilidade e homologação.

Teclado e Mouse:

- Teclado USB original do mesmo fabricante do computador, vetado o uso de adaptadores, ABNT, português. O teclado deverá manter as mesmas cores predominantes no desktop.
- Mouse USB original do mesmo fabricante do computador, vetado o uso de adaptadores, óptico, com botão de rolagem, com no mínimo 1000 DPI, deverá acompanhar mouse pad.

Fonte de Alimentação:

- Fonte de alimentação 110/220V bivolt automático , com eficiência energética de no mínimo 87%.

Monitor:

- Monitor do tipo LCD com iluminação em LED com no mínimo 23,8 polegadas e resolução full HD 1920x1080. Deverá possuir pelo menos 2 (duas) interfaces de vídeo digitais, do tipo DisplayPort e HDMI, Porta VGA (DB15) e 4 portas USB.
- Os Cabos ofertados (DisplayPort ou HDMI) devem vir inclusos.
- Contraste mínimo de 1000:1 (típico).
- Ângulo de visão 178º/178º (vertical/horizontal) Brilho: mínimo 250cd/m².





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

- Tempo de resposta típico: máximo 8 ms. Deverá ser enviado cabo de sinal digital correspondente para conexão entre a unidade de processamento e o monitor.
- O suporte deve dispor de ajuste de Altura, Inclinação, Rotação e Giro. A base deverá ser do projeto original do fabricante.
- Certificações:
 - EPEAT GOLD
 - ENERGY STAR
 - TCO CERTIFIED

Softwares licenciados instalados:

- Microsoft® Windows® 11 Professional Original 64-bit em Português (Brasil), sendo a licença do mesmo ativada pela BIOS. Devendo haver disponibilidade do sistema para download no sítio do fabricante.

Certificações e Compatibilidades:

- Anexar comprovante de compatibilidade do produto ofertado com o ambiente operacional Microsoft Windows 11 (selo design for Windows Compatibility), fornecido pelo fabricante do equipamento, ou por consulta ao sítio mantido pela Microsoft. (<https://partner.microsoft.com/en-us/dashboard/hardware/search/cpl>)
- O equipamento deverá possuir compatibilidade com pelo menos uma distribuição Ubuntu Linux 20 ou superior homologada no site <http://www.ubuntu.com/certification/desktop/>;
- O modelo de equipamento deve estar em conformidade com o padrão Energy Star 5.0 (<https://www.energystar.gov/productfinder/product/certified-computers/>)
- O modelo de equipamento deve estar em conformidade com o padrão Global Electronics Council - EPEAT OURO (<https://www.epeat.net/search-computers-and-displays>)

Acessórios:

- Cabos, conectores e todos os acessórios necessários para o funcionamento do computador. Fornecer adaptador de energia - Padrão Brasil (3 Pinos).

Garantia:

- O fabricante do equipamento deverá possuir central de atendimento técnico, com abertura de chamados via DDG 0800 e, chat on-line ou portal eletrônico. O equipamento ofertado deverá possuir 3 (três) anos de garantia "on site", prestado pelo fabricante, sendo hardware e software com atendimento 24/7. Durante o prazo de garantia será substituída sem ônus para a contratante, a parte ou peça defeituosa, salvo quando o defeito for provocado por uso inadequado dos equipamentos.





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

- O Fabricante deve possuir site na internet para download de drivers e dos softwares originais instalados em fábrica além de suporte técnico e verificação do status da garantia, não sendo aceita a comprovação através de redirecionamento para sites de terceiros. Comprovar esta exigência na proposta;
- Não serão aceitas adaptações no equipamento (adição de componentes não originais do fabricante). Exigência esta visa à procedência e garantia total do equipamento pelo fabricante.
- Do suporte onsite devem no prazo de 15(quinze) dias contados a partir da data de abertura de chamado, fazer a retirada ou manutenção do equipamento nas dependências da Câmara Municipal de Foz do Iguaçu.

Validação:

- Deverá ser incluída na proposta descrição detalhada dos respectivos modelos ofertados, bem como suas configurações. Ainda, devem ser anexados os respectivos manuais e/ou datasheets do equipamento ofertado. A critério da Instituição, poderá ser solicitada amostra do equipamento para validação das especificações técnicas.

Microcomputador TIPO III

Qt: 2

REQUISITOS MÍNIMOS

- **Processador Core™ i7-14700**
- **Windows 11 Pro, Português Brasil;**
- **Placa de vídeo de 16GB GDDR6;**
- **Memória de 32 GB DDR5 (2x16GB);**
- **SSD de 512GB PCIe NVMe M.2;**
- **Armazenamento adicional HDD de 1TB (7200RPM) SATA 3,5";**
- **Teclado multimídia preto, em Português (Brasil), ABNT2;**
- **Mouse óptico (preto);**
- **Placa de Rede sem fio Intel AX211 Wi-Fi 6E + Bluetooth 5.2 com Antena Interna;**
- **500W 80 Plus Platinum);**
- **3 anos de assistência técnica no local hardware software;**
- **VGA, HDMI e DisplayPort Port;**

Travessa Oscar Muxfeldt, nº 81 – Centro – Foz do Iguaçu/PR – 85.851-490 – Telefone (45) 3521-8100





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

- Leitor e Gravador de CD/DVD 8x DVD+/-RW 9.5mm ODD;
- Monitor de 27 (HDMI, DisplayPort e VGA).

ITEM 03- COMPUTADOR 3 - DE USO CORPORATIVO AVANÇADO

Gabinete:

- Tipo Torre. O gabinete não poderá ultrapassar o volume máximo de 30.000 cm³; O gabinete deverá possuir um conector de encaixe pra o kit de segurança do tipo alça ou parafuso para inserção da trava de segurança sem adaptações; Botão liga/desliga e indicadores de atividade da unidade de disco rígido e do computador ligado (power-on) na parte frontal do gabinete;
- Deve possuir características Tool-less nativas, sem adaptações no projeto original do fabricante, possibilitando a remoção das unidades de disco (HDD ou SDD), sem a utilização de ferramentas (exceto quando SSD M.2); serão aceitos parafusos recartilhados; Acabamento interno composto de superfícies não cortantes;
- Deverá ser fornecido alto-falante interno ao gabinete capaz de reproduzir os sons gerados pelo sistema e unidade de DVD-RW Slim. O mesmo deverá estar conectado diretamente à placa mãe, sem uso de adaptadores. Deverá possuir suporte a no mínimo duas baixas internas de 3.5" e 3 unidades de armazenamento M.2 2280 PCIe NVMe SSD.
- O equipamento deverá ser da linha corporativa;

Processador:

- Deverá possuir pontuação mínima de 43.800 (Quarenta e Quatro Mil) pontos com base no CPU Benchmark (<https://www.cpubenchmark.net/>) Integrante da geração mais recente disponibilizada pelo fabricante, ou lançado à partir do ano de 2023. Deverá oferecer suporte a virtualização;
- É obrigatório informar o modelo do processador ofertado na proposta. O processador deve operar dentro das especificações originais de seu fabricante.

Memória:

- Tipo DIMM DDR5, velocidade de 4800Mhz ECC; Capacidade instalada de, no mínimo, 32(sessenta e quatro) (2 x 16) GB. Quatro módulos expansível a pelo menos 64 (Sessenta e Quatro) GB.

Sistema de Armazenamento:





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

- Interno ao gabinete contendo 01 (uma) unidade de estado sólido de no mínimo 512 GB, M.2 com interface do tipo PCIe-x4 NVME Classe 40.
- Interno ao gabinete contendo 01 (uma) unidade de disco rígido SATA de 3.5", 1TB e 7200rpm;

Placa principal e BIOS:

- BIOS desenvolvida pelo mesmo fabricante do equipamento não sendo aceitas soluções em regime de OEM ou customizadas. A BIOS deve possuir o número de série do equipamento em campo editável que permita inserir identificação customizada podendo ser consultada por software de gerenciamento, como número de propriedade e de serviço. As atualizações, quando necessárias, devem ser disponibilizadas no site do fabricante.
- Deverá ser gravado em fábrica, o logo da instituição contratante na BIOS, ao invés do logo da fabricante.
- A placa mãe deverá ser da mesma marca do fabricante do equipamento, desenvolvida especificamente para o modelo ofertado, não sendo aceitas soluções em regime de OEM ou customizadas;
- Deverá ser entregue solução que seja capaz de a pagar os dados contidos nas unidades de armazenamento como HDD, SSD ou SSHD em conformidade com a NIST SP800-88, acessível pela BIOS.
- BIOS deve estar em conformidade com a normativa NIST 800-147 ou ISO/IEC 19678, baseado nos padrões de mercado de maneira a usar métodos de criptografia robusta para verificar a integridade do BIOS antes de passar o controle de execução a mesma.
- Sistema de monitoramento de temperatura controlada pela BIOS, adequado ao processador, fonte e demais componentes internos ao gabinete. O fluxo do ar interno deve seguir as orientações do fabricante do microprocessador;
- Chip de segurança TPM 2.0 nativo;

Interfaces:

- Portas e slots Parte Frontal:
 - Botão liga/desliga com LED
 - LED de atividade do disco rígido
 - Porta de áudio universal
 - (2) USB 3.2 Type-A de 1ª geração (5 Gbit/s)
 - (2) USB 3.2 Type-C de 2ª geração (10 Gbit/s)
 - USB Type-C®
 - Slot de cartão SD
 - Saída de áudio (conector de 3,5 mm)
- Parte traseira:
 - Slot de trava de segurança
 - Saída de áudio (conector de 3,5 mm)
 - (2) USB 3.2 Type-C de 2ª geração (10 Gbit/s)
 - (2) USB 3.2 Type-A de 2ª geração (10 Gbit/s)
 - (2) Portas USB 2.0 Type-A (480 Mbit/s)
 - LAN RJ45 i219 (1 GbE) – RJ45 i226 de 2.5 GbE opcional

Travessa Oscar Muxfeldt, nº 81 – Centro – Foz do Iguaçu/PR – 85.851-490 – Telefone (45) 3521-8100





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

- VGA, HDMI e DisplayPort Port;

Interface de Vídeo Dedicada:

- Placa de vídeo dedicada de no mínimo 16 GB com correção de erros (ECC) e interface 128-bit, GDDR6, com 3 portas digitais HDMI ou Display port, sendo aceito o uso de adaptadores para atender essa exigência, deverá ser integrada em fábrica Deve possuir suporte DirectX® 12, Mantle ou similar, OpenGL 4.4 ou ainda tecnologia similar ou superior. Deverá ser integrada em fábrica, garantindo compatibilidade e homologação.

Fonte de Alimentação:

- Fonte de alimentação 110/220V bivolt automático, com eficiência energética de no mínimo 90%, potência de 500W 80 Plus Platinum.

Softwares licenciados instalados:

- Microsoft® Windows® 11 Professional Original 64-bit em Português (Brasil), sendo a licença do mesmo ativada pela BIOS. Devendo haver disponibilidade do sistema para download no sítio do fabricante.

Certificações e Compatibilidades:

- Anexar comprovante de compatibilidade do produto ofertado com o ambiente operacional Microsoft Windows 11 (selo design for Windows Compatibility), fornecido pelo fabricante do equipamento, ou por consulta ao sítio mantido pela Microsoft. (<https://partner.microsoft.com/en-us/dashboard/hardware/search/cpl>)
- O equipamento deverá possuir compatibilidade com pelo menos uma distribuição Ubuntu Linux 20 ou superior homologada no site <http://www.ubuntu.com/certification/desktop/>;
- O modelo de equipamento deve estar em conformidade com o padrão Energy Star 5.0 (<https://www.energystar.gov/productfinder/product/certified-computers/>)
- O modelo de equipamento deve estar em conformidade com o padrão Global Electronics Council - EPEAT (<https://www.epeat.net/search-computers-and-displays>)

Monitor:

- Monitor Full HD com tela 100 % plana de LED IPS com no mínimo 27 polegadas e resolução Full HD (1080p) 1920 x 1080 a 60 Hz. Contraste mínimo de 1000:1 (dinâmico). Ângulo de visão 178º/178º (vertical/horizontal).
- Relação de Aspecto: 16:9
- Brilho: mínimo 300cd/m²
- Ângulo de inclinação: -5º/+21º

Travessa Oscar Muxfeldt, nº 81 – Centro – Foz do Iguaçu/PR – 85.851-490 – Telefone (45) 3521-8100





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

- Ângulo do suporte giratório: $-45^{\circ}/+45^{\circ}$
- Ajustes da Posição do Visor: Altura, pivô (rotação), plataforma giratória, inclinação
- Tempo de resposta típico: 8 ms.
- Deverá ser enviado cabo de sinal digital correspondente para conexão entre a unidade de processamento e o monitor.
- Interfaces:
 - HDMI (HDCP 2.3)
 - DisplayPort 1.4 (HDCP 2.3)
 - VGA
 - 4 x USB 3.2 Gen 1 à jusante
- Certificações:
 - EPEAT GOLD
 - ENERGY STAR
 - TCO CERTIFIED

Acessórios:

- Cabos, conectores e todos os acessórios necessários para o funcionamento do computador.
- Fornecer adaptador de energia - Padrão Brasil (3 Pinos).

Garantia:

- O fabricante do equipamento deverá possuir central de atendimento técnico, com abertura de chamados via DDG 0800 e, chat on-line ou portal eletrônico. O equipamento ofertado deverá possuir 3 (três) anos de garantia "on site", prestado pelo fabricante, sendo hardware e software com atendimento 24/7. Durante o prazo de garantia será substituída sem ônus para a contratante, a parte ou peça defeituosa, salvo quando o defeito for provocado por uso inadequado dos equipamentos.
- O Fabricante deve possuir site na internet para download de drivers e dos softwares originais instalados em fábrica além de suporte técnico e verificação do status da garantia, não sendo aceita a comprovação através de redirecionamento para sites de terceiros. Comprovar esta exigência na proposta;
- Não serão aceitas adaptações no equipamento (adição de componentes não originais do fabricante). Exigência esta visa à procedência e garantia total do equipamento pelo fabricante.
- Do suporte onsite devem no prazo de 15(quinze) dias contados a partir da data de abertura de chamado, fazer a retirada ou manutenção do equipamento nas dependências da Câmara Municipal de Foz do Iguaçu.

Padrões:

- O conjunto formado por gabinete, teclado, mouse e monitor deverão ser do mesmo fabricante do equipamento, não sendo aceitas soluções em regime

Travessa Oscar Muxfeldt, nº 81 – Centro – Foz do Iguaçu/PR – 85.851-490 – Telefone (45) 3521-8100





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

de OEM. Não será aceito qualquer tipo de personalização como adesivos, impressões serigráficas ou outros. A homogeneidade dos produtos e acessórios deverá fazer parte do projeto original do fabricante;

- Manuais em português deverão ser disponibilizados no site do fabricante. Não deverá ser enviado manuais impressos;
- Todas as características solicitadas deverão ser comprovadas através de literatura técnica, atestados do fabricante, sítios da internet ou outras fontes nas quais as exigências solicitadas possam ser claramente identificadas.

Validação:

- Deverá ser incluída na proposta descrição detalhada dos respectivos modelos ofertados, bem como suas configurações. Ainda, devem ser anexados os respectivos manuais e/ou datasheets do equipamento ofertado. A critério da Instituição, poderá ser solicitada amostra do equipamento para validação das especificações técnicas.

NOTEBOOK TIPO I

Qt: 15

REQUISITOS MÍNIMOS

- **13ª geração Intel® Core™ i5-1345U;**
- **Windows 11 Pro, Português Brasil;**
- **Full HD de 15.6" (1920x1080);**
- **16 GB DDR5 (1x16GB);**
- **Processamento gráfico integrado ao processador;**
- **SSD de 256GB PCIe NVMe M.2;**
- **Teclado com leitor de impressão digital retroiluminado em Português;**
- **Placa de Rede sem fio Intel AX211 Wi-Fi 6E + Bluetooth 5.2 com Antena Interna;**
- **Bateria de 3 Células e 54 Whr;**
- **FHD HDR RGB Camera, TNR, Camera Shutter, Microphone;**
- **Mouse óptico;**
- **Maleta Slim 15;**
- **3 anos de assistência no local, software e hardware.**

Travessa Oscar Muxfeldt, nº 81 – Centro – Foz do Iguaçu/PR – 85.851-490 – Telefone (45) 3521-8100





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

ITEM 04 - NOTEBOOK 1 - DE USO CORPORATIVO

Gabinete:

- Gabinete com dobradiças resistentes e possibilidade de abertura de até 150 Graus, espessura não superior a 2,1 cm e peso máximo incluindo bateria de até 1850 Gramas e com leitor biométrico;

Processador:

- Da mais recente geração disponibilizada pelo fabricante;
- Deverá possuir pontuação mínima de 15.100 (Quinze Mil) pontos com base no CPU Benchmark (<https://www.cpubenchmark.net/>);
- Integrante da geração mais recente disponibilizada pelo fabricante, ou lançado à partir do ano de 2023.
- É obrigatório informar o modelo do processador ofertado na proposta.
- O processador deve operar dentro das especificações originais de seu fabricante.

Memória:

- Tipo DIMM DDR5, velocidade de 4800Mhz;
- Capacidade instalada de, no mínimo, 16 (Trinta e Dois) Gb (1x16GB), não sendo aceita memória soldada a placa mãe;
- Expansível a pelo menos 64 (sessenta e quatro) Gb em no mínimo 2 (dois) slot's DIMM.
- Suporte ao recurso de Dual Channel;
- Não serão aceitos equipamentos com memórias soldadas à placa mãe;

Sistema de Armazenamento:

- Interno ao gabinete contendo 01 (uma) unidade de armazenamento interna com no mínimo 256GB SSD PCIe NVMe. Deverá dispor de Taxa de Leitura sequencial igual ou superior a 2000 MB/s e taxa de gravação sequencial igual ou superior a 1000 MB/s.
- O disco deverá ser integrado em fábrica, não sendo aceita adaptação pela licitante, apresentar comprovação com a proposta.

Placa Principal:

- 01 (um) slot M.2 internos para armazenamento;
- Possuir, no mínimo, 1 (uma) porta digital HDMI;
- Mínimo 04 (quatro) interfaces USB 3.2, sendo 01 (uma) USB Tipo C e 1(uma) USB 3.2 Energizada ou superior, não sendo aceito adaptações;
- Interface de rede Ethernet RJ-45, 10/100/1000 (nativa na placa principal);
- Controladora Wireless WI-FI 6 E certificado 802.11ax Dual Band 2x2 + Bluetooth 5.2 ou superior;





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

- Chip de segurança TPM 2.0 ou superior;
- Interface de áudio com entrada microfone e fone de ouvido ou conector Combo, não sendo aceito o uso de adaptadores para atender esta exigência;

Bios/UEFI e Segurança:

- Placa mãe e BIOS/UEFI deverão ser desenvolvidas pelo fabricante do equipamento e dispor de software capaz de realizar diagnóstico de falhas de Hardware, apresentar comprovação juntamente com a proposta;
- Deverá ser gravado em fábrica, o logo da instituição contratante na BIOS, ao invés do logo da fabricante.
- O equipamento deverá possuir BIOS/UEFI do mesmo fabricante do equipamento ou desenvolvida especificamente para o Termo de referência (BIOS/UEFI do próprio fabricante do equipamento ou que tenha direitos de copyright sobre essa BIOS/UEFI, comprovado através de atestado específico para este termo de referência, fornecido pelo fabricante, declarando o modelo do equipamento).
- Serão aceitas soluções em regime OEM;
- A BIOS/UEFI deverá possuir o número de série do equipamento e campo editável que permita inserir identificação customizada, podendo ser consultada por software de gerenciamento como número de propriedade e de serviço;
- A BIOS/UEFI deverá possuir opção de criação de senha de acesso, senha de administrador ao sistema de configuração do equipamento, bem como de cada disco rígido conectado à placa-mãe.

Controladora de Vídeo:

- Controladora de vídeo integrada na mesma forma de silício e usufruindo da mesma inteligência do processador de re-balanceamento de carga de trabalho e consumo de energia, conforme descrito acima na Seção "Processador".

Teclado e Mouse:

- Teclado ABNT-2 Brasil, não sendo aceito padrão internacional. Deverá dispor de sistema de iluminação com possibilidade de desligamento no teclado;
- Mouse Touchpad Integrado;

Fonte de Alimentação:

- Fonte de alimentação 100 – 240V com bivolt automático;
- Bateria de 3 Células e 42 Whr.





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

Monitor:

- Tela de 15 Polegadas IPS com resolução HD de 1.920 x 1.080 de 250 nits com tecnologia antirreflexo;

Softwares Licenciados Instalados:

- Microsoft® Windows® 11, Professional Original 64-bit em Português do Brasil, com licenciamento OEM, instalado em fábrica e com ativação através da BIOS do equipamento.

Certificações e Compatibilidades:

- Anexar comprovante de compatibilidade do produto ofertado com o ambiente operacional Microsoft Windows 11 (selo design for Windows Compatibility), fornecido pelo fabricante do equipamento, ou por consulta ao site mantido pela Microsoft. (<https://partner.microsoft.com/en-us/dashboard/hardware/search/cpl>)
- O equipamento deverá possuir compatibilidade com pelo menos uma distribuição Ubuntu Linux 20 ou superior homologada no site <http://www.ubuntu.com/certification/desktop/>;
- O modelo de equipamento deve estar em conformidade com o padrão Energy Star 5.0 (<https://www.energystar.gov/productfinder/product/certified-computers/>);
- O modelo de equipamento deve estar em conformidade com o padrão Global Electronics Council - EPEAT (<https://www.epeat.net/search-computers-and-displays>);
- O Fabricante deverá estar em conformidade com a especificação UEFI 2.1 (<http://www.uefi.org>), e capturáveis pela aplicação de inventário SCCM (System Center Configuration Manager). O fabricante deverá possuir compatibilidade com o padrão UEFI comprovada através do site <http://www.uefi.org/members>, na categoria (Promoters);

Garantia:

- O fabricante do equipamento deverá possuir central de atendimento técnico, com abertura de chamados via DDG 0800 e, chat on-line ou portal eletrônico. O equipamento ofertado deverá possuir 3 (três) anos de garantia "on site", prestado pelo fabricante, sendo hardware e software com atendimento 24/7. Durante o prazo de garantia será substituída sem ônus para a contratante, a parte ou peça defeituosa, salvo quando o defeito for provocado por uso inadequado dos equipamentos.
- O Fabricante deve possuir site na internet para download de drivers e dos softwares originais instalados em fábrica além de suporte técnico e verificação do status da garantia, não sendo aceita a comprovação através de redirecionamento para sites de terceiros. Comprovar esta exigência na proposta;

Travessa Oscar Muxfeldt, nº 81 – Centro – Foz do Iguaçu/PR – 85.851-490 – Telefone (45) 3521-8100





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

- Não serão aceitas adaptações no equipamento (adição de componentes não originais do fabricante). Exigência esta visa à procedência e garantia total do equipamento pelo fabricante.
- Do suporte onsite devem no prazo de 15(quinze) dias contados a partir da data de abertura de chamado, fazer a retirada ou manutenção do equipamento nas dependências da Câmara Municipal de Foz do Iguaçu.

Padrões:

- Manuais em português deverão ser disponibilizados no site do fabricante. Não deverão ser enviados manuais impressos;
- Todas as características solicitadas deverão ser comprovadas através de literatura técnica juntamente com a proposta, atestados do fabricante, sítios da internet ou outras fontes nas quais as exigências solicitadas possam ser claramente identificadas.

Considerações Finais:

- O modelo de equipamento deverá ser da geração mais recente disponibilizada pelo fabricante, não sendo aceitos equipamentos em final de vida ou com fabricação descontinuada;
- Deverá acompanhar Mouse USB e maleta para 15.6 Polegadas com alça de mão e de ombro, compartimento para acessórios do equipamento. Deverão ser do mesmo fabricante do equipamento. Destacar na proposta modelo ofertado.

NOTEBOOK TIPO II

Qty: 10

REQUISITOS MÍNIMOS

- **13ª geração Intel® Core™ i7-1355U**
- **Windows 11 Pro, Português Brasil;**
- **Processamento gráfico integrado ao processador;**
- **Tela de IPS Full HD de 15.6" (1920x1080);**
- **32 GB DDR5 (2x16GB);**
- **SSD de 512GB PCIe NVMe M.2;**
- **Teclado com leitor de impressão digital, sem leitor SmartCard, sem SIM Slot;**
- **Teclado numérico retroiluminado em Português;**
- **Intel® Wi-Fi 6E AX211, 2x2, 802.11ax, placa de rede wireless com Bluetooth;**

Travessa Oscar Muxfeldt, nº 81 – Centro – Foz do Iguaçu/PR – 85.851-490 – Telefone (45) 3521-8100





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

- Bateria de 3 Células e 54 Whr;
- 3 anos de assistência básica no local;
- Mouse Laser;
- Maleta 15,6".

ITEM 05 - NOTEBOOK 2 - DE USO CORPORATIVO

Gabinete:

- Gabinete com dobradiças resistentes e possibilidade de abertura de até 150 Graus, espessura não superior a 2,1 cm e peso máximo incluindo bateria de até 1850 Gramas e com leitor biométrico;

Processador:

- Da mais recente geração disponibilizada pelo fabricante;
- Deverá possuir pontuação mínima de 14.800 (Quatorze mil e novecentos) pontos com base no CPU Benchmark (<https://www.cpubenchmark.net/>)
- Integrante da geração mais recente disponibilizada pela fabricante, foi lançada a partir do ano de 2023.
- Deverá oferecer suporte a virtualização e Memória do tipo DDR4 e DDR5;
- É obrigatório informar o modelo do processador ofertado na proposta.
- O processador deve operar dentro das especificações originais de seu fabricante.

Memória:

- Tipo DIMM DDR5, velocidade de 4800Mhz;
- Capacidade instalada de, no mínimo, 32 (Trinta e Dois) Gb (2x16GB) , não sendo aceita memória soldada a placa mãe;
- Suporte ao recurso de Dual Channel;
- Não serão aceitos equipamentos com memórias soldadas à placa mãe;

Sistema de Armazenamento:

- Interno ao gabinete contendo 01 (uma) unidade de armazenamento interna com no mínimo 512GB SSD PCIe NVMe, Deverá dispor de Taxa de Leitura sequencial igual ou superior a 2000 MB/s e taxa de gravação sequencial igual ou superior a 1000 MB/s.
- O disco deverá ser integrado em fábrica, não sendo aceita adaptação pela licitante, apresentar comprovação com a proposta.

Placa Principal:

Travessa Oscar Muxfeldt, nº 81 – Centro – Foz do Iguaçu/PR – 85.851-490 – Telefone (45) 3521-8100





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

- 01 (um) slot M.2 internos para armazenamento;
- Possuir, no mínimo, 1 (uma) porta digital HDMI;
- 04 (quatro) interfaces USB 3.2, sendo 01 (uma) USB Tipo C e 1(uma) USB 3.2 Energizada ou superior, não sendo aceito adaptações;
- Interface de rede Ethernet RJ-45, 10/100/1000 (nativa na placa principal);
- Controladora Wireless WI-FI 6 E certificado 802.11ax Dual Band 2x2 + Bluetooth 5.2 ou superior;
- Chip de segurança TPM 2.0 ou superior;
- Interface de áudio com entrada microfone e fone de ouvido ou conector Combo, não sendo aceito o uso de adaptadores para atender esta exigência;

Bios/UEFI e Segurança:

- Placa mãe e BIOS/UEFI deverão ser desenvolvidas pelo fabricante do equipamento e dispor de software capaz de realizar diagnóstico de falhas de Hardware, apresentar comprovação juntamente com a proposta;
- Deverá ser gravado em fábrica, o logo da instituição contratante na BIOS, ao invés do logo da fabricante.
- O equipamento deverá possuir BIOS/UEFI do mesmo fabricante do equipamento ou desenvolvida especificamente para o Termo de referência (BIOS/UEFI do próprio fabricante do equipamento ou que tenha direitos de copyright sobre essa BIOS/UEFI, comprovado através de atestado específico para este termo de referência, fornecido pelo fabricante, declarando o modelo do equipamento).
- Serão aceitas soluções em regime OEM;
- A BIOS/UEFI deverá possuir o número de série do equipamento e campo editável que permita inserir identificação customizada, podendo ser consultada por software de gerenciamento como número de propriedade e de serviço;
- A BIOS/UEFI deverá possuir opção de criação de senha de acesso, senha de administrador ao sistema de configuração do equipamento, bem como de cada disco rígido conectado à placa-mãe.

Controladora de Vídeo:

- Controladora de vídeo integrada na mesma forma de silício e usufruindo da mesma inteligência do processador de re-balanceamento de carga de trabalho e consumo de energia, conforme descrito acima na Seção “Processador”.

Teclado e Mouse:

- Teclado ABNT-2 Brasil, não sendo aceito padrão internacional. Deverá dispor de sistema de iluminação com possibilidade de desligamento no teclado;
- Mouse Touchpad Integrado

Travessa Oscar Muxfeldt, nº 81 – Centro – Foz do Iguaçu/PR – 85.851-490 – Telefone (45) 3521-8100





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

Fonte de Alimentação:

- Fonte de alimentação 100 – 240V com bivolt automático;
- Bateria de 3 Células e 50Whr ou superior;

Monitor:

- Tela de 15 Polegadas IPS com resolução HD de 1.920 x 1.080 de 250 nits com tecnologia antirreflexo;

Softwares Licenciados Instalados:

- Microsoft® Windows® 11, Professional Original 64-bit em Português do Brasil, com licenciamento OEM, instalado em fábrica e com ativação através da BIOS do equipamento.

Certificações e Compatibilidades:

- Anexar comprovante de compatibilidade do produto ofertado com o ambiente operacional Microsoft Windows 11 (selo design for Windows Compatibility), fornecido pelo fabricante do equipamento, ou por consulta ao site mantido pela Microsoft. (<https://partner.microsoft.com/en-us/dashboard/hardware/search/cpl>)
- O equipamento deverá possuir compatibilidade com pelo menos uma distribuição Ubuntu Linux 20 ou superior homologada no site <http://www.ubuntu.com/certification/desktop/>;
- O modelo de equipamento deve estar em conformidade com o padrão Energy Star 5.0 (<https://www.energystar.gov/productfinder/product/certified-computers/>);
- O modelo de equipamento deve estar em conformidade com o padrão Global Electronics Council - EPEAT (<https://www.epeat.net/search-computers-and-displays>);
- O Fabricante deverá estar em conformidade com a especificação UEFI 2.1 (<http://www.uefi.org>), e capturáveis pela aplicação de inventário SCCM (System Center Configuration Manager). O fabricante deverá possuir compatibilidade com o padrão UEFI comprovada através do site <http://www.uefi.org/members>, na categoria (Promoters);

Garantia:

- O fabricante do equipamento deverá possuir central de atendimento técnico, com abertura de chamados via DDG 0800 e, chat on-line ou portal eletrônico. O equipamento ofertado deverá possuir 3 (três) anos de garantia "on site", prestado pelo fabricante, com atendimento em pelo menos 8 (oito) horas por dia, 5 (cinco) dias úteis por semana com presença de um técnico "on site" em no máximo 72 (setenta e duas) horas após a abertura do chamado. Durante o prazo de garantia será substituída sem





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

ônus para a contratante, a parte ou peça defeituosa, salvo quando o defeito for provocado por uso inadequado dos equipamentos.

- O Fabricante deve possuir site na internet para download de drivers e dos softwares originais instalados em fábrica além de suporte técnico e verificação do status da garantia, não sendo aceita a comprovação através de redirecionamento para sites de terceiros. Comprovar esta exigência na proposta;
- Não serão aceitas adaptações no equipamento (adição de componentes não originais do fabricante). Exigência esta visa à procedência e garantia total do equipamento pelo fabricante.
- Do suporte onsite devem no prazo de 15(quinze) dias contados a partir da data de abertura de chamado, fazer a retirada ou manutenção do equipamento nas dependências da Câmara Municipal de Foz do Iguaçu.

Padrões:

- Manuais em português deverão ser disponibilizados no site do fabricante. Não deverão ser enviados manuais impressos;
- Todas as características solicitadas deverão ser comprovadas através de literatura técnica juntamente com a proposta, atestados do fabricante, sítios da internet ou outras fontes nas quais as exigências solicitadas possam ser claramente identificadas.

Considerações Finais:

- O modelo de equipamento deverá ser da geração mais recente disponibilizada pelo fabricante, não sendo aceitos equipamentos em final de vida ou com fabricação descontinuada;
- Deverá acompanhar Mouse USB e maleta para 15.6 Polegadas com alça de mão e de ombro, compartimento para acessórios do equipamento. Deverão ser do mesmo fabricante do equipamento. Destacar na proposta modelo ofertado.

MONITOR TIPO I

Qt: 30

REQUISITOS MÍNIMOS

ITEM 06 - MONITOR TIPO I

Características Mínimas:

- Tipo LCD e iluminação em LED com IPS, com no mínimo 23.8 polegadas e resolução de 1920x1080;
- Deverá possuir tecnologia IPS;
- Conectividades: Possuir pelo menos 1 (uma) interface digital HDMI 1.4, 1 (uma) DisplayPort 1.2, 1 (uma) interface VGA e portas USB traseiras e laterais sendo 2(duas) versão 3.0;

Travessa Oscar Muxfeldt, nº 81 – Centro – Foz do Iguaçu/PR – 85.851-490 – Telefone (45) 3521-8100

Assinado por 1 pessoa: RAFAEL SANCHES ALENCAR
Para verificar a validade das assinaturas, acesse <https://fozdoiguacu.1.doc.com.br/verificacao/D6EF-48AB-FB9A-67BF> e informe o código D6EF-48AB-FB9A-67BF





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

- Deverá possibilitar ângulo de visão horizontal de 178 Graus e Vertical de 178 Graus;
- Contraste Típico (Normal) 1000:1;
- Ângulo de visão de 178 Graus Horizontal e Vertical;
- Tempo de resposta em modo rápido de 5ms;
- Base Regulável com ajuste de altura de 13 Cm ou superior, ajuste de inclinação, ajuste de rotação e articulação(giro);
- Deverá ser enviado cabo de sinal correspondente para conexão entre a unidade de processamento e o monitor, bem como cabo de alimentação padrão NBR14136;
- Todas as características técnicas deverão ser comprovadas mediante consulta no site oficial do fabricante ou mediante catálogo técnico.
- Deverá acompanhar 1(UM) Cabo HDMI ,1(UM) Cabo Display port,1 (UM) cabo USB e 1(UM) Cabo de Alimentação.
- Garantia de 36 meses onsite

Garantia:

- Do suporte onsite devem no prazo de 15(quinze) dias contados a partir da data de abertura de chamado, fazer a retirada ou manutenção do equipamento nas dependências da Câmara Municipal de Foz do Iguaçu.

Certificações e Compatibilidades:

- O modelo de equipamento deve estar em conformidade com o padrão Energy Star 5.0 (<https://www.energystar.gov/productfinder/product/certified-computers/>)
- O modelo de equipamento deve estar em conformidade com o padrão Global Eletronics Council - EPEAT OURO (<https://www.epeat.net/search-computers-and-displays>)
- O modelo de equipamento deve estar em conformidade com o padrão TCO (<https://tcocertified.com/>).

Nobreak Tipo I	Qnt: 2
REQUISITOS MÍNIMOS	
ITEM 07 - Nobreak Tipo I	
Características Gerais	
NOBREAK 3.000VA	
<ul style="list-style-type: none">• CARACTERÍSTICAS GERAIS: Deve possuir tecnologia LineInteractive PWM senoidal por aproximação; Eficiência (rendimento) de, no mínimo, 97% para alimentação em modo em rede elétrica; Tipo de microcontrolador ou microprocessador “RISC/FLASH” ou “CISC/FLASH” ou “DSP”; detecção automática de módulos de baterias externas com ajuste automaticamente	

Travessa Oscar Muxfeldt, nº 81 – Centro – Foz do Iguaçu/PR – 85.851-490 – Telefone (45) 3521-8100





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

o tempo de autonomia; proporcionar informações sobre quilowatts por hora de uso; grupos múltiplos de tomadas de saída que podem ser controladas separadamente para reiniciar cargas específicas, sequenciar o startup, shutdown e desconectar cargas não críticas; Informar dinamicamente o mês e o ano indicados para a substituição de baterias; saída de onda senoidal pura compatível com servidores que utilizam fontes de alimentação com fator de potência corrigido (PFC) ativo; Aumentar a vida da bateria ao aumentar a voltagem de carga de acordo com a temperatura real da bateria; Deve ligar automaticamente os equipamentos conectados quando do retorno da energia elétrica.

- **CARACTERÍSTICAS DE ENTRADA:** Deve possuir tensão nominal de entrada monofásica para as voltagens de 120 Volts; Freqüência nominal de entrada de 60 Hz com variação de, no mínimo $\pm 3\%$; Tolerância na faixa de tensão de entrada entre 70 Volts ~ 153 Volts; Tipo de conexão de entrada via cabo de alimentação padrão NEMA L5-30P.
- **CARACTERÍSTICAS DE SAÍDA:** Deve possuir tensão nominal de saída monofásica para a tensão de 120 Volts com aceite das tensões de 100, 110 e 127 volts; Potência nominal ativa com capacidade de no mínimo, 2700 Watts; Potência nominal aparente de, no mínimo, 3000VA; Variação admissível de tensão na saída de no máximo 5%; Freqüência nominal de saída de 60 Hz com variação de no máximo $\pm 3\%$; conexão de saída através de tomada de padrão NEMA L5-30R; Forma de onda na saída senoidal por aproximação "PWM" com controle de largura e amplitude; tempo de transferência 4ms típico ou 8ms máximo.
- **CARACTERÍSTICAS DE BATERIAS E TEMPO DE OPERAÇÃO:** Deve possuir baterias do tipo V.R.L.A (ValveRegulated Lead Acid) - chumbo ácida selada e regulada por válvula, utilizada como armazenador de energia, livre de manutenção, a prova de vazamento, e própria para uso em equipamentos do tipo UPS (no-break). Não será aceito equipamento com uso de bateria do tipo automotiva ou similar; Autonomia de no mínimo 18 minutos para carga sugerida de 1350W, considerando as condições de temperatura 25°C; Tempo de Recarga típico de 03 horas; Alimentação do equipamento com partida a frio, somente pelas baterias; permitir adição de mais tempo de operação quando necessário através de conexão de banco de baterias adicional de forma hot-swap; carregamento de bateria com compensação de temperatura maximizando a vida útil da bateria ao aumentar a voltagem de carga de acordo com a temperatura real da bateria.
- **CARACTERÍSTICAS DE PROTEÇÃO DE ELÉTRICAS:** Deve suportar auto-teste para verificar a integridade dos circuitos elétricos e o estado da(s) bateria(s) do equipamento; Proteção contra sobrecorrente na entrada com dispositivo elétrico rearmável (mini-disjuntor); Proteção contra sobretensão da bateria; Proteção no inversor (saída) contra sobrecarga e curto-circuito;





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

Proteção contra subtensão e sobretensão; Proteção contra subfrequência e sobrefrequência; Proteção contra descarga total da bateria; Proteção contra surtos e picos de tensão com varistor (fase-neutro); Proteção com filtro de linha no modo comum (fase-terra e neutro-terra) e no modo diferencial (fase-neutro); Estabilizador interno com, no mínimo, 03 (tres) estágios de regulação.

- **ASPECTOS CONSTRUTIVOS:** Deve possuir Display LCD alpha numérico que fornece informação clara e consistente como um medidor de potência, eficiência e data recomendada para substituição da bateria, Número de série do nobreak; Deve suportar aplicações Rack ou torre; para isso, display deve rotacionar para se adequar ao uso rack ou torre, todos os trilhos para aplicação em rack e suporte para aplicação torre devem estar inclusos; deve possuir operação em modo de eficiência adicional, ou seja, modo de operação, selecionável pelo usuário, onde os circuitos internos subutilizados são desabilitados, proporcionando alta eficiência energética e economia reduzindo o consumo do nobreak quando o mesmo está em modo rede, garantindo que o UPS opere com rendimento de até 98% quando acionado esse modo de operação estiver acionado; possuir grupos múltiplos de tomadas de saída que controladas separadamente, podendo ser usados para reiniciar especificamente os dispositivos que não responderem, sequenciar a inicialização e o desligamento automático dos sistemas e desconectar cargas não críticas, economizando bateria e aumentando a disponibilidade para os equipamentos.
- **CARACTERÍSTICAS AMBIENTAL:** Deve suportar temperatura de operação de, no mínimo, 0 a 40°C; Umidade de operação de, no mínimo, 10% a 90% sem condensação.
- **CARACTERÍSTICAS DE COMUNICAÇÃO E GERENCIAMENTO:** Deve possuir gerenciamento remoto via Serial (RJ45), USB ou SmartSlot; software para gerenciamento de energia disponível para os sistemas operacionais Windows e Linux; Software com controle de múltiplos equipamentos simultaneamente com visualização das condições de operação e status da rede; Alarmes Visual e Sonoro, função de tecla silenciadora de alarme sonoro; Suportar acesso simultâneo em navegadores WEB de até 8 usuários e de até 3 para acesso na interface de linha de comando de rede; permitir que os comandos programados sejam executados mesmo com o computador desligado, eliminando a necessidade do computador funcionando 24h e garantindo que nenhum comando seja perdido; disponibilidade para adição de placa para gerenciamento IP com entrada para 2 sensores ambientais.
- **CONFORMIDADE E DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA:** Fornecimento deve acompanhar toda a documentação técnica necessária a instalação, configuração e operação dos equipamentos; Todas as exigências técnicas





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

deverão ser comprovadas por meio de folders, datasheets, catálogos do fabricante e manuais diversos, desde que os mesmos estejam disponíveis no site oficial do fabricante de domínio público, sem a utilização de quaisquer artifícios de endereçamento de link; Todas as documentações exigidas neste item asseguram maior isonomia na avaliação técnica das propostas das empresas licitantes, além de oferecer objetivamente o entendimento correto do escopo de fornecimento dos equipamentos ofertados. Cabe também informar que a falta de transparência na apresentação de todas as documentações técnicas poderá acarretar na desclassificação da empresa no certame licitatório.

- **TRILHOS E ACESSÓRIOS DE CONECTIVIDADE:** Deve ser fornecido junto ao equipamento trilhos para acomodação do equipamento em Rack e também os acessórios necessários para conectividade elétrica.
- **CONDIÇÕES DE GARANTIA:** Garantia do equipamento contra defeitos por, no mínimo, 36 (Trinta e Seis) e 24 (Vinte Quatro) meses para as baterias. Durante este período todo e qualquer problema no equipamento, deverá ser solucionado em, no máximo, 01 (um) dia útil, após abertura do chamado. A solução pode ser realizada remotamente ou presencial, se necessário. Todos os componentes dos equipamentos devem ser do próprio fabricante ou estar em conformidade com a política de garantia do mesmo, não sendo permitida a integração de itens de terceiros que possam acarretar em perda parcial da garantia ou não realização da manutenção técnica pelo próprio fabricante quando solicitada. Para acionamento da garantia o FABRICANTE ou a CONTRATADA devidamente autorizada, deverá disponibilizar sistema de atendimento telefônico do tipo 0800 ou gratuito.
- A Contratada ou Fabricante deverá disponibilizar sistema de abertura de chamados através da página WEB, no qual a CONTRATANTE poderá acompanhar o andamento do CHAMADO. O sistema deverá permitir abertura de chamados automaticamente através de lista de e-mail previamente autorizada para este fim.
- Do suporte onsite devem no prazo de 30(trinta) dias contados a partir da data de abertura de chamado, fazer a retirada ou manutenção do equipamento nas dependências da Câmara Municipal de Foz do Iguaçu.

SWITCH DE DISTRIBUIÇÃO

Qty: 2

REQUISITOS MÍNIMOS

ITEM 08 - SWITCH DE DISTRIBUIÇÃO

Características Gerais

Travessa Oscar Muxfeldt, nº 81 – Centro – Foz do Iguaçu/PR – 85.851-490 – Telefone (45) 3521-8100





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

- Switch Ethernet com pelo menos 48 (quarenta e oito) portas 10/100/1000Base-T “auto-sensing”;
- Implementar os padrões IEEE 802.3af (Power over Ethernet – PoE) e IEEE 802.3at (Power over Ethernet Plus – PoE+) em qualquer uma das 48 portas 10/100/1000Base-T;
- A alocação de potência deve ser automática e de acordo com a necessidade de cada porta até o limite de potência da fonte;
- Deve possuir pelo menos 04 (quatro) portas SFP+ que permitam a inserção de adaptadores Gigabit Ethernet/ 10 Gigabit Ethernet. Estas portas adicionais não podem ser do tipo “combo” com as portas UTP e deverão suportar adaptadores para os padrões 1000Base-SX, 1000Base-LX, 1000Base-ZX, 10GBase-SR, 10GBase-LR e 10GBase-ER;
- As portas 10 Gigabit Ethernet devem aceitar cabos do tipo “twinax” (Direct Attachment Copper Cable – DAC);
- Possuir matriz de comutação de pelo menos 176Gbps;
- Possuir capacidade de processamento de pelo menos 164Mpps (milhões de pacotes por segundo);
- Possuir capacidade para no mínimo 16.000 endereços MAC;
- Possuir LEDs, por porta, que indiquem a integridade e a atividade do link;
- O switch fornecido deve suportar as normas técnicas IEEE802.3 (10Base-T), IEEE802.3u (100Base-TX), IEEE 802.3z (1000Base-X), IEEE 802.3ab (1000Base-T);
- Suporte ao modo de comutação “store and forward”;
- Ser fornecido com configuração de CPU e memória (RAM e Flash) suficiente para implementação de todas as funcionalidades descritas nesta especificação.
- Todas as licenças necessárias para as funcionalidades exigidas neste edital deverão estar inclusas no equipamento.
- Possuir fonte de alimentação interna ao equipamento com ajuste automático de tensão 110 e 220 Volts e potência de 600 watts;
- Deve suportar fonte de alimentação redundante externa;
- Deve suportar o standard IEEE 802.3az (Energy Efficient Ethernet - EEE);
- Instalável em rack padrão de 19”, sendo que deverão ser fornecidos os respectivos kit’s de fixação;
- O switch fornecido deve ser empilhável. O empilhamento deve ser feito através de cabo dedicado e não deve consumir interfaces de Rede. A funcionalidade de empilhamento deve possuir pelo menos as seguintes características:
 - Deve ser possível empilhar pelo menos 04 (quatro) switches;
 - O empilhamento deve ser feito em anel para garantir que, na eventual falha de um link, a pilha continue a funcionar;
 - Em caso de falha do switch controlador da pilha, um controlador “backup” deve ser selecionado de forma automática, sem que seja necessária intervenção manual;
- A pilha de switches deverá ser gerenciada como uma entidade única;
- A pilha de switches deverá ser gerenciada através de um único endereço IP;

Travessa Oscar Muxfeldt, nº 81 – Centro – Foz do Iguaçu/PR – 85.851-490 – Telefone (45) 3521-8100





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

- O switch deve armazenar no mínimo duas versões de firmware simultaneamente em sua flash;
- O switch deve suportar Jumbo Frames de 9000 bytes;
- O equipamento ofertado deve possuir homologação junto à ANATEL com certificados disponíveis publicamente no endereço eletrônico desta agência, conforme a Resolução número 242;

Funcionalidades Gerais

- Possuir porta de console para gerenciamento e configuração via linha de comando. O conector deve ser RJ-45 ou padrão RS-232 (os cabos e eventuais adaptadores necessários para acesso à porta de console devem ser fornecidos);
- Possuir uma interface de gerenciamento baseada em WEB (HTTP) que permita aos usuários configurar e gerenciar switches através de um browser padrão;
- Gerenciável via Telnet e SSH;
- Permitir o espelhamento de uma porta ou de um grupo de portas para uma porta especificada;
- Permitir espelhamento por remota;
- Deve ser gerenciável via SNMP v3;
- Suportar configuração através de Python;
- Implementar nativamente 4 grupos RMON (History, Statistics, Alarms e Events);
- Implementar o protocolo Syslog em IPv4 e IPv6 para funções de “logging” de eventos;
- Implementar o protocolo NTP ou SNTP para sincronismo de clock;
- Suportar autenticação via RADIUS e TACACS+;
- Possuir suporte a protocolo de autenticação para controle do acesso administrativo ao equipamento;
- Implementar controle de acesso por porta (IEEE 802.1x);
- Implementar listas de controle de acesso (ACLs) baseadas em endereço IP de origem e destino (IPv4 e IPv6), portas TCP e UDP de origem e destino e endereços MAC de origem e destino;
- Possuir controle de broadcast, multicast e unicast por porta;
- Promover análise do protocolo DHCP e permitir que se crie uma tabela de associação entre endereços IP atribuídos dinamicamente, MAC da máquina que recebeu o endereço e porta física do switch em que se localiza tal MAC;
- Implementar Netflow, sFlow ou similar;
- Implementar pelo menos 8 (oito) filas de saída por porta;
- Implementar pelo menos uma fila de saída com prioridade estrita por porta e divisão ponderada de banda entre as demais filas de saída;
- Implementar classificação, marcação e priorização de tráfego baseada nos valores de classe de serviço do frame ethernet (IEEE 802.1p CoS)
- Implementar classificação de tráfego baseada em endereço de origem/destino (IPv4 ou IPv6), portas TCP e UDP de origem e destino, endereços MAC de origem e destino;





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

- Os equipamentos quando virtualizados deverão possuir processamento local de modo a não existir tempo de convergência em caso de falha de um dos equipamentos do sistema virtualizado;
- A atualização de software dos equipamentos virtualizados não deve parar todos os switches ao mesmo tempo. A atualização poderá ser realizada primeiro em um equipamento e posteriormente no outro equipamento virtualizado para que não ocorra interrupção do tráfego;

Funcionalidades de Camada 2 (VLAN, Spanning Tree)

- Implementar LANs Virtuais (VLANs) conforme definições do padrão IEEE 802.1Q;
- Permitir a criação de no mínimo 512 VLANs;
- Permitir a criação de subgrupos dentro de uma mesma VLAN com conceito de portas “isoladas” e portas “promíscuas”, de modo que “portas isoladas” não se comuniquem com outras “portas isoladas”, mas tão somente com as portas promíscuas de uma dada VLAN;
- Deve suportar VLANs dinâmicas. Deve permitir a criação, remoção e distribuição de VLANs de forma dinâmica através de portas configuradas como tronco IEEE 802.1Q;
- Implementar “VLAN Trunking” conforme padrão IEEE 802.1Q nas portas Fast Ethernet e Gigabit Ethernet. Deve ser possível estabelecer quais VLANs serão permitidas em cada um dos troncos 802.1Q configurados;
- Implementar a funcionalidade de “Port Trunking” conforme padrão IEEE 802.3ad;
- Implementar o Protocolo Spanning-Tree conforme padrão IEEE 802.1d;
- Implementar o padrão IEEE 802.1s (“Multiple Spanning Tree”), com suporte a no mínimo 15 instâncias simultâneas do protocolo Multiple Spanning Tree;
- Implementar o padrão IEEE 802.1w (“Rapid Spanning Tree”)
- Implementar o protocolo PVST+ baseado no padrão 802.1w;
- Implementar mecanismo de proteção da “root bridge” do algoritmo Spanning-Tree para prover defesa contra ataque do tipo “Denial of Service” no ambiente nível 2;
- Deve permitir a suspensão de recebimento de BPDUs (Bridge Protocol Data Units) caso a porta esteja colocada no modo “fast forwarding” (conforme previsto no padrão IEEE 802.1w). Sendo recebido um BPDU neste tipo de porta deve ser possível desabilitá-la automaticamente;
- Deve implementar até 64 grupos de LAG (Link Aggregation), com 8 portas por grupo;
- Deve suportar o protocolo LLDP e LLDP-MED para descoberta automática de equipamentos na rede;

Funcionalidades de Camada 3 (Multicast e Roteamento)

- Implementar roteamento estático para no mínimo 256 rotas IPv4;
- Implementar roteamento estático para no mínimo 128 rotas IPv6;
- Implementar roteamento dinâmico através dos protocolos RIPv1/RIPv2;
- Implementar IGMPv1/V2/V3 Snooping;

Travessa Oscar Muxfeldt, nº 81 – Centro – Foz do Iguaçu/PR – 85.851-490 – Telefone (45) 3521-8100





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

Suporte

- Os equipamentos devem possuir garantia de 60 (sessenta) meses com um período de disponibilidade para chamada de manutenção 24 horas por dia, 7 dias por semana com prazo para envio de peças em até dois dias úteis subsequentes à abertura do chamado técnico;
- A contratante poderá abrir chamados de manutenção diretamente no Fabricante do item sem necessidade de prévia consulta e/ou qualquer liberação por parte da contratada. Não deve haver limite para aberturas de chamados, sejam de dúvidas/configurações e/ou resolução de problemas de hardware ou software;
- A CONTRATADA deverá apresentar comprovação formal da aquisição da garantia técnica junto ao fabricante, abrangendo todos os equipamentos e software(s) da solução até, A entrega da garantia técnica do fabricante não exclui a responsabilidade da CONTRATADA da prestação de suporte on-site da solução;
- A abertura de chamados poderá ser realizada através de Telefone 0800 do Fabricante, através da página da WEB do Fabricante ou através de endereço de e-mail do Fabricante;
- A abertura de chamados através de telefone 0800 deverá ser realizada inicialmente em Português;
- Deverá ser garantido à contratante o pleno acesso ao site do Fabricante dos equipamentos e softwares. Esse acesso deve permitir consultas a quaisquer bases de dados disponíveis para usuários relacionadas aos equipamentos e softwares especificados, além de permitir downloads de quaisquer atualizações de software ou documentação deste produto;
- Encerrando o prazo de garantia, o Fabricante deverá disponibilizar um suporte em horário comercial que permita a substituição sem custos de componentes de hardware defeituosos (peças, acessórios e outros que se façam necessários) e o download de todas as atualizações de software por um prazo de 5 anos após o encerramento das vendas destes produtos (Garantia Lifetime).

Todas as justificativas quanto às especificações e padrões solicitados se encontram no Estudo Técnico Preliminar (ETP) Seção 2.1 - JUSTIFICATIVA ESPECIFICAÇÕES

5. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO

O objeto da contratação deverá ser entregue em até 30 dias, contados da assinatura do contrato.

Caso não seja possível a entrega na data assinalada, a empresa deverá comunicar as respectivas razões com pelo menos 10 dias de antecedência para que qualquer pleito de prorrogação de prazo seja analisado pela CONTRATANTE;

Travessa Oscar Muxfeldt, nº 81 – Centro – Foz do Iguaçu/PR – 85.851-490 – Telefone (45) 3521-8100





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

Os bens deverão ser entregues na sede administrativa da Contratante, no endereço abaixo:

Destinados para Diretoria de segurança Física e Digital
No endereço: Tv. Oscar Muxfeldt, 81 - Centro, Foz do Iguaçu - PR, 85851-490

6. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO E CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO

A execução do objeto seguirá a seguinte dinâmica:

- 6.1 O Fiscal de contratos irá acompanhar a execução do contrato em conformidade com este termo de referência, enviar a ordens de compra e receber os materiais.
- 6.2 A Contratada formalizará a designação do preposto da empresa, especificando os poderes e responsabilidades relacionados à execução do objeto contratado.
- 6.3 Toda comunicação entre a Contratante e a Contratada deverá ser formalizada por escrito, especialmente quando exigido por lei, podendo ser realizada por meio de mensagem eletrônica, quando aplicável.
- 6.4 A execução será realizada de forma parcelada formalizada pelo envio da ordem de compra.
- 6.5 Os prazos e critérios para recebimento e pagamento estão detalhados nos itens 6.21 e 6.22.
- 6.6 Considera-se ocorrido o recebimento da nota fiscal quando a Gestão de contratos atestar a execução do objeto do contrato através do termo de recebimento definitivo.
- 6.7 Não haverá exigência de garantia contratual da execução, devido às características da contratação.
- 6.8 A apresentação da Nota Fiscal/fatura é indispensável a cada fornecimento de bem, para fins de liquidação e pagamento da despesa, emitida ao destinatário: Razão social: CÂMARA MUNICIPAL DE FOZ DO IGUAÇU; CNPJ: 75.914.051/0001-28; Endereço: Travessa Oscar Muxfeldt, nº 81, Centro, na cidade de Foz do Iguaçu-Paraná, CEP 85.851-490. Telefone: (45) 3521-8100.
- 6.9 Antes de cada pagamento à Contratada, será realizada consulta ao SICAF para verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas no edital.
- 6.10 Havendo erro na apresentação da Nota Fiscal ou dos documentos pertinentes à contratação, ou, ainda, circunstância que impeça a liquidação da despesa, como, por

Travessa Oscar Muxfeldt, nº 81 – Centro – Foz do Iguaçu/PR – 85.851-490 – Telefone (45) 3521-8100





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

exemplo, obrigação financeira pendente, decorrente de penalidade imposta ou inadimplência, o pagamento ficará sobrestado até que a Contratada providencie as medidas saneadoras. Nesta hipótese, o prazo para pagamento iniciar-se-á após a comprovação da regularização da situação, não acarretando qualquer ônus para a Contratante.

- 6.11 Será considerada data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária para pagamento.
- 6.12 Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável. A Contratada regularmente optante pelo Simples Nacional, nos termos da Lei Complementar nº 123, de 2006, não sofrerá a retenção tributária quanto aos impostos e contribuições abrangidos por aquele regime. No entanto, o pagamento ficará condicionado à apresentação de comprovação, por meio de documento oficial, de que faz jus ao tratamento tributário favorecido previsto na referida Lei Complementar.
- 6.13 Constatando-se, junto ao SICAF, a situação de irregularidade da contratada, será providenciada sua notificação, por escrito, para que, no prazo de 15 (quinze) dias úteis, regularize sua situação ou, no mesmo prazo, apresente sua defesa. O prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, a critério da Contratante.
- 6.14 Persistindo a irregularidade, a Contratante deverá adotar as medidas necessárias à extinção contratual nos autos do processo administrativo correspondente, assegurada à Contratada a ampla defesa.
- 6.15 Havendo a efetiva execução do objeto, os pagamentos serão realizados normalmente, até que se decida pela extinção do contrato, caso a Contratada não regularize sua situação junto ao SICAF.
- 6.16 O prazo desta contratação será de 12 meses, contados da assinatura do contrato, sendo que a garantia de cada equipamento está descrita por menor em cada uma de suas especificações na seção 4 Requisitos da Contratação. Para o caso de itens não descritos o prazo de garantia é aquele estabelecido na Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990 (Código de Defesa do Consumidor). Art. 26, Inciso II 90 (noventa) dias, tratando-se de fornecimento de serviço e de produtos duráveis.
- 6.17 Dos Critérios de medição:
 - 6.18 Quantidade:
 - 6.18.1 Os Materiais entreguem dever estar em conformidade com as





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

quantidades solicitadas dos itens já descritos neste documento;

6.19 Qualidade:

6.19.1 A qualidade exigida dos equipamentos Microcomputador tipo I,II, III e Notebooks I, II e novos e atualizados com última versão de Sistema Operacional instalado e disponível no mercado e com requisitos de funcionamento 100% funcional e com todas as especificações mínimas descritas na seção Requisitos da Contratação.

6.19.2 Do item Switch, os equipamentos ofertados deverão pertencer à linha atual de produção, sendo que a comprovação poderá ser feita por meio do site do fabricante, catálogo ou folder..

6.19.3 Dos demais todos os itens devem ser novos seguidos rigidamente as especificações mínimas descritas na seção Requisitos da Contratação e amparados em seu prazo de garantia estabelecidos.

6.20 Garantia:

6.20.1 Da substituição de equipamentos com defeito ou dentro da garantia, se dará ao prazo definido no item REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO.

6.20.2 Os bens que apresentarem vício ou defeito através do suporte onsite devem no prazo definido no item REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO, contados a partir da data de abertura de chamado, fazer a retirada ou manutenção do equipamento nas dependências da Câmara Municipal de Foz do Iguaçu.

6.21 Recebimento:

6.21.1 O tempo estabelecido para entrega dos produtos é de 30 (trinta) dias da ordem do fornecimentos.

6.22 Pagamento:

6.22.1 Os pagamentos serão efetuados até o 10º (décimo) dia após o recebimento definitivo dos bens, condicionado a apresentação da Nota Fiscal/Fatura, bem como os documentos de regularidade fiscal, social e trabalhista exigidos pelo art. 68 da Lei nº 14.133/2021

6.22.2 Na eventualidade de ocorrer atraso no pagamento, o valor será atualizado pela variação acumulada do IPCA/IBGE, ocorrida entre a data de seu adimplemento e a do efetivo pagamento, calculada pro rata tempore.





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

6.23 Sanções:

- 6.24 Comete infração administrativa o fornecedor que cometer quaisquer das infrações previstas no art. 155 da Lei nº 14.133, de 2021, quais sejam:
- 6.25 Dar causa à inexecução parcial do contrato;
- 6.26 Dar causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração, ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;
- 6.27 Dar causa à inexecução total do contrato;
- 6.28 Deixar de entregar a documentação exigida para o certame;
- 6.29 Não manter a proposta, salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado;
- 6.30 Não celebrar o contrato ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta;
- 6.31 Ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da licitação sem motivo justificado;
- 6.32 Apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a dispensa eletrônica ou a execução do contrato;
- 6.33 Fraudar a dispensa eletrônica ou praticar ato fraudulento na execução do contrato;
- 6.34 Comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;
- 6.35 Considera-se comportamento inidôneo, entre outros, a declaração falsa quanto às condições de participação, quanto ao enquadramento como ME/EPP ou o conluio entre os fornecedores, em qualquer momento da dispensa, mesmo após o encerramento da fase de lances.
- 6.36 Praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos deste certame;
- 6.37 O fornecedor que cometer qualquer das infrações discriminadas nos subitens anteriores ficará sujeito, sem prejuízo da responsabilidade civil e criminal, às seguintes sanções:
- Advertência pela falta do subitem 6.25 deste aviso de contratação, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave;
 - Multa de até 10 % (dez por cento) sobre o valor estimado do(s) item(s) prejudicado(s) pela conduta do fornecedor,





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

- c) por qualquer das infrações dos subitens 6.26 a 6.36;
- d) Impedimento de licitar e contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta do ente federativo que tiver aplicado a sanção, pelo prazo máximo de 3 (três) anos, nos casos dos subitens 8.3 a 8.8 deste aviso de contratação, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave;
- e) Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, que impedirá o responsável de licitar ou contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta de todos os entes federativos, pelo prazo mínimo de 3 (três) anos e máximo de 6 (seis) anos, nos casos dos subitens 6.25 a 6.36 a bem como nos demais casos que justifiquem a imposição da penalidade mais grave.

6.38 A fiscalização do contrato será realizada pelo servidor:

6.39 Jeverson Siqueira – Técnico em Informática I - Mat. 202.054

6.40 A gestão do contrato será realizada pelo servidor:

6.41 José Marcelo Nicoletti Teixeira – Consultor Técnico Legislativo - Mat. 201.287

7. FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR

O fornecedor será selecionado por meio de LICITAÇÃO, na modalidade pregão eletrônico.

7.1. Da não cisão em Cotas Reservadas

A presente contratação de aquisição de equipamentos de informática pela Câmara Municipal de Foz do Iguaçu, deve seguir o critério da padronização, a partir de critérios de desempenho e qualidade objetivamente definidos e alinhados entre si. Ainda, pela necessidade de unicidade de contratação com fulcro na posterior prestação de contas, evitando dúvidas ou imbróglis acerca do processo, e também, pelo que dispõe a Lei Complementar 123/06, no tocante à cota reservada para Microempresa e Empresa de Pequeno Porte, verifica-se exceção no caso em apreço. Em que pese à referida lei conceder preferência na contratação de ME e EPP, também traz em seu bojo, as situações em que se excepciona tal predileção. Assim rechaçará a cisão em cotas quando restar comprovada não ser vantajosa à Administração, representar prejuízo ao conjunto

Travessa Oscar Muxfeldt, nº 81 – Centro – Foz do Iguaçu/PR – 85.851-490 – Telefone (45) 3521-8100





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

ou complexo o objeto a ser contratado. No caso em tela, cujo objeto é aquisição de equipamentos de informática pela Câmara Municipal de Foz do Iguaçu, mostra-se vantajosa, célere e econômica a unicidade, em especial quanto aos aspectos de contratação e posterior alinhamento, gestão e fiscalização do serviço prestado. Destaca-se ainda que a variedade implica em aumento de custos, posto que demandaria aos setores competentes alargar sua área de abrangência para atender aos referidos de forma célere e concreta. Ou seja, a cota reservada de 25% comprometeria o conjunto a ser adquirido, trazendo discrepâncias e falta de padronização, uniformes, aliás, a padronização é intrínseca à Administração Pública, ressalvadas exceções. Parte-se da premissa de oferta a todos, dos mesmos elementos e condições, ou seja, igualdade sob o aspecto formal, evitando discussões acerca de diferenças ou de qualidade superior ou inferior, a este ou àquele, bem como privilégios aos apaniguados ou não privilégio aos preteridos. A fim de se evitar suscitar tais questões, a padronização implica impessoalidade e atuação igualitária, sendo medida de justiça. Neste sentido, aplica-se ao caso o entendimento firmado pelo Tribunal de Justiça do Estado do Paraná, conforme se cita pela ementa abaixo:

MICROEMPRESA E EMPRESA DE PEQUENO PORTE – COTA DE ATÉ 25% DO OBJETO – INAPLICABILIDADE – PREJUÍZO AO CONJUNTO OU COMPLEXO DO OBJETO A SER CONTRATADO – EXCEÇÃO CONTEMPLADA PELO ART. 49 DA LC Nº 123/06 – TJ/PR. Trata-se de apelação cível nos autos do mandado de segurança impetrado em face de secretário municipal. A impetrante sustentou a ilegalidade do edital de pregão para a compra de uniforme escolares em razão de o referido instrumento deixar de estipular cotas para microempresas e empresas de pequeno porte, em desacordo com o art. 48, inc. III, da Lei Complementar nº 123/06. Sustentou a inadequação da adoção de critério de conferência com base no peso da peça pronta, entendendo que há itens de diversas gramaturas, os quais diferem de fornecedor a fornecedor, de modo que seria suficiente a apresentação de laudo técnico em conformidade com a norma da ABNT – NBR nº 10591/1988. A segurança foi concedida tão somente para excluir a exigência de submeter os uniformes ao peso da peça. Diante disso, a impetrante apela aduzindo, em síntese, que Administração Pública municipal deixou de observar o dever de atribuir tratamento benéfico às microempresas e empresas de pequeno porte. O relator, ao analisar a questão, esclareceu que, muito embora a Lei Complementar nº 123/06 estabeleça o dever de estipular cotas, tal obrigação não é absoluta, tendo em vista a





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

exceção contemplada pelo art. 49 desse diploma legal. Ressaltou que “nesse mesmo sentido é o Decreto nº 8538/2015, mais precisamente em seus artigos 8º e 10º, que possibilita a não observância da obrigatoriedade no tratamento diferenciado e simplificado a microempresas e empresas de pequeno porte, em casos excepcionais”. Acrescentou o julgador que, da análise conjunta do referido dispositivo com o disposto no art. 10, inc. II, do regulamento, “chega-se a conclusão de que a lei excepciona a obrigatoriedade de tratamento diferenciado para as microempresas e empresas de pequeno porte quando este tratamento não for vantajoso para a administração pública ou representar prejuízo ao conjunto ou ao complexo do objeto a ser contratado”. Voltando-se para o caso concreto, observou que “a divisão dos lotes já estipulados no edital para que seja determinada a cota de 25% (vinte e cinco por cento) para contratação de microempresas e empresas de pequeno porte de cada um deles comprometerá o conjunto a ser adquirido pela administração pública, o qual deverá conter as mesmas características e especificações técnicas, sendo que a diferença entre os uniformes distribuídos pela municipalidade não é desejável e nem benéfica à padronização necessária”. Com base nisso, o relator concluiu que “não há ilegalidade no procedimento licitatório com relação à ausência de aplicação de tratamento diferenciado às pequenas empresas e microempresas, já que presente a exceção prevista no artigo 49, inciso III, da lei complementar referida”, negando provimento ao recurso de apelação. (Grifamos.) (TJ/PR, AC nº 1625309-7). (TJ/PR, AC nº 1625309-7)

Mutatis mutandis, amolda-se ao referido entendimento a presente situação, haja vista que a preferência prevista na LC 123/06, não é absoluta, sendo que há previsão legal para excepcional afastamento do tratamento diferenciado na própria norma. Nos termos da Lei Complementar nº 123/2006, em seu art. 49, inciso III, verifica-se que não se aplica o tratamento diferenciado e simplificado para as microempresas e empresas de pequeno porte quando não for vantajoso para a administração pública ou representar prejuízo ao conjunto ou complexo do objeto a ser contratado. Após avaliação e o devido estudo técnico preliminar, com esteio também em contratações de serviços análogos e devidamente pautada na norma, atestou que há prejuízo ao interesse público e ao objeto na cisão de lotes em cota reserva e, com esteio na lei, devidamente promoveu seu afastamento. A Lei Complementar nº 123/2006 é clara e dispõe expressamente: Art. 49. Não se aplica o disposto nos arts. 47 e 48 desta Lei Complementar (reserva) quando: III - o tratamento diferenciado e simplificado para as microempresas e empresas de pequeno porte não for vantajoso para a administração pública ou representar prejuízo ao





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

conjunto ou complexo do objeto a ser contratado. Assim, há subsunção do presente fato à norma destacada, vez que a divisão em lotes para atender a cota reservada, compromete o conjunto a ser adquirido, bem como poderá ensejar em problemas futuros no tocante à prestação de contas. Outro ponto a ressaltar é que a presente contratação, separada em cota principal e reservada, culminaria em dois instrumentos contratuais diversos para cada item, que implicaram divergências nos encaminhamentos, o que exigiria do órgão público maior controle. Aludida situação é inviável, o que já restou demonstrado, em razão da situação em que se encontra imerso o serviço público: escassez de mão de obra por questões financeiras e orçamentárias, mas a mesma necessidade de atendimento célere, retribuindo aos cidadãos com serviços de qualidade e plenamente atendidos. Dividir em lotes, dando preferência a ME e EPP ensejaria em perda de ganho de escala e por consequência da economicidade esperada, haja vista que, tais empresas, beneficiadas pela norma, podem praticar preços superiores aos da cota principal, por óbvio que balizados pelo preço de referência do certame, mas o podem, superiores aos praticados, após a sessão pública, no lote principal. Assim, haveria dois preços diferentes de maior valor quando o lote único, pelo quantitativo total dos itens, pode gerar diminuir o preço final a ser pago pela Casa de Leis, em vista da contratação em maior escala. Portanto, em cumprimento aos princípios basilares que norteiam o procedimento licitatório: eficiência, celeridade, economicidade e competitividade e uma vez que o objeto do certame é a contratação para fornecimento de equipamentos de informática. Salienta-se que, inclusive, há possibilidade de não atendimento ao objeto maior, qual seja, a atividade, por excelência. Desse posicionamento, infere-se que a segmentação da contratação, para mero atendimento sem demais estudo do que dispõe a LC 123/06 (que, de sua própria norma, excepciona o tratamento diferenciado em certos casos), sem observar o conjunto probatório maior, implicará em prejuízos ao erário, bem como que tal divisão por cotas não se mostra vantajosa ao caso concreto, visto os inúmeros embaraços que podem surgir a partir desta. Sobre a questão, deve ser entendido que a ausência de parcelamento do objeto licitado, com critério de julgamento pelo menor preço por item, é plenamente possível e aplicável ao caso concreto. A CMFI, se manifesta em relação a cotas de reserva para ME e EPP, solicita que não seja implementada tal reserva conforme Lei Complementar 123/2006. Art. 48, incisos:

- I - O processo ora em tela extrapola o valor de R\$ 80.000,00 (oitenta mil reais)
- II – Não se aplica, pois não se trata de contratação de obras e serviços;

Travessa Oscar Muxfeldt, nº 81 – Centro – Foz do Iguaçu/PR – 85.851-490 – Telefone (45) 3521-8100





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

III - Processo ora em tela é relativo à aquisição de equipamentos de informática, COMPUTADORES DOS TIPOS I, II e III com monitores de vídeo LCD e iluminação em LED e, MONITORES DE VÍDEO LCD e iluminação em LED TIPO I, para atendimento às demandas.

Tais equipamentos são formados por partes, (cpu, monitor, teclado, mouse) e essas partes compõem a unidade (computador tipo I, II e III), necessitando no mínimo de padronização o que garante a interconexão entre os mesmos e propiciando uma melhor gestão do contrato, uma vez que cada lote é fornecido por um único fornecedor, o qual, deverá entregar equipamentos padronizados. Outro fato a ser considerado é o relativo à garantia, pois em caso de diferentes fornecedores que entregam diferentes marcas de equipamentos, dificultaria sobremaneira o acionamento em caso de defeito no equipamento, ou seja, o equipamento no todo deve ser coberto por um único responsável pela garantia. Entretanto, não existe óbice à utilização do benefício previsto no parágrafo 3º do art. 48.

No tocante ao Decreto Lei 30.699/2022 (Lei Complementar 229/2014) do Município de Foz do Iguaçu, nos manifestamos favoráveis à adoção no presente processo licitatória, para os itens 8 - SWITCH DE DISTRIBUIÇÃO e 7 Nobreak Tipo I, desde que cumpridos requisitos da citada norma, para este caso específico o limite percentual de 2 %.

8. ESTIMATIVAS DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

As quantidades previstas a serem adquiridas desta contratação são:

ITEM	DESCRIÇÃO	CATMAT	QNT.	UNIDADE DE MEDIDA	VALOR UN.	TOTAL
1	Microcomputador Tipo I	619125	40	un	R\$ 7.364,00	R\$ 294.560,00
2	Microcomputador Tipo II	485442	29	un	R\$ 9.775,37	R\$ 283.485,73
3	Microcomputador Tipo III	451708	2	un	R\$ 19.023,43	R\$ 38.046,86
4	Notebook Tipo I	609382	15	un	R\$ 10.797,95	R\$ 161.969,25
5	Notebook Tipo II	609382	10	un	R\$ 11.792,85	R\$ 117.928,50
6	Monitor Tipo I	451813	30	un	R\$ 1.355,14	R\$ 40.654,20
7	Nobreak Tipo I	482633	2	un	R\$ 10.630,86	R\$ 21.261,72
8	Switch de Distribuição	609690	2	un	R\$ 17.790,66	R\$ 35.581,32
Total						R\$993.487,58

Travessa Oscar Muxfeldt, nº 81 – Centro – Foz do Iguaçu/PR – 85.851-490 – Telefone (45) 3521-8100





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

O objeto desta contratação não se enquadra como bem de luxo, nos termos do inciso I do artigo 2º do Decreto federal nº 10.818/2021, tratando-se de bem comum, conforme previsto no inciso XIII do artigo 6º da Lei nº 14.133/2021 e visa atender às necessidades básicas da Entidade Contratante.

A pesquisa de preço foi realizada considerando os parâmetros dispostos no art. 23 § 1º da Lei nº 14.333/21. Art. 23, inciso I (“*composição de custos unitários menores ou iguais à mediana do item correspondente no painel para consulta de preços ou no banco de preços em saúde disponíveis no Portal Nacional de Contratações Públicas PNCP*”).

9. ANÁLISE DE RISCO DA CONTRATAÇÃO

1	Risco	Aquisição de materiais e produtos de má qualidade		
	Causas/Consequências	Aumento no consumo dos materiais Recusas dos materiais Atraso no recebimento Reclamação dos usuários		
	Probabilidade	Baixa	Impacto	Alto
	Ações de Mitigação ou Contingência			
	<ul style="list-style-type: none">Elaboração criteriosa do Termo de Referência com especificação detalhada dos materiais e produtos a serem adquiridos;Acompanhamento objetivo da entrega do material pela fiscalização de forma a verificar a adequação ou não dos materiais recebidos bem como a quantidade correta.Diálogo e comunicação entre o setor que elabora o termo de referência e o setor Demandante.			
	Responsáveis: Setores demandantes, fiscais			
	Período de Execução das Ações: Durante a elaboração do TR, e durante a execução do contrato.			
2	Risco	Atraso no processo de aquisição		
	Causas/Consequências	Desabastecimento.		
	Probabilidade	Média	Impacto	Alto
	Ações de Mitigação ou Contingência			
	<ul style="list-style-type: none">Utilização dos equipamentos já utilizado sem melhoria dos equipamentos.			
Responsáveis: Setores demandantes, Seção de Controle de Materiais e Equipe de				

Travessa Oscar Muxfeldt, nº 81 – Centro – Foz do Iguaçu/PR – 85.851-490 – Telefone (45) 3521-8100





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

	Licitações e Contratos			
	Período de Execução das Ações: Período anterior à elaboração do TR e durante a fase de elaboração do TR.			
3	Risco	Fracasso do certame.		
	Causas/Consequências	Desabastecimento.		
	Probabilidade	Baixa	Impacto	Alto
	Ações de Mitigação ou Contingência			
	<ul style="list-style-type: none">Abertura de novo processo de aquisição no menor tempo possível;Revisão da pesquisa de preços;			
	Responsáveis: Seção de Controle de Materiais e Equipe de Licitações e Contratos			
	Período de Execução das Ações: Durante a fase de aquisição.			
4	Risco	Entrega de material diferente do especificado / Atraso na entrega		
	Causas/Consequências	Desabastecimento.		
	Probabilidade	Média	Impacto	Alto
	Ações de Mitigação ou Contingência			
	<ul style="list-style-type: none">Atuação da fiscalização para que a empresa substitua o material no menor tempo possível;Acompanhamento da cobertura de estoque dos materiais;Acompanhamento do prazo previsto para entrega do materialInstrução célere de penalidades à empresa inadimplente			
	Responsáveis: Fiscais e Gestores			
	Período de Execução das Ações: Durante a execução do contrato.			
5	Risco	Cancelamento do Contrato		
	Causas/Consequências	Desabastecimento.		
	Probabilidade	Média	Impacto	Alto
	Ações de Mitigação ou Contingência			
	<ul style="list-style-type: none">Acompanhamento do prazo previsto para entrega do material e instrução célere de penalidades à empresa inadimplente;Ação de contingência: abertura de processo de compra emergencial para que se adquira o material antes que haja a ruptura do estoque.			
	Responsáveis: Setor Demandante, Setor de Controle de Materiais e Fiscais e Gestores			
	Período de Execução das Ações: Durante a execução do contrato			
6	Risco	Falha em equipamento na garantia		
	Causas/Consequências	Perda da utilidade e vencimento dos materiais.		
	Probabilidade	Baixa	Impacto	Alto
	Ações de Mitigação ou Contingência			

Travessa Oscar Muxfeldt, nº 81 – Centro – Foz do Iguaçu/PR – 85.851-490 – Telefone (45) 3521-8100





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

<ul style="list-style-type: none">Apresentar defeito no equipamento ou ferramenta ainda no prazo de garantia, deve-se ser substituído imediatamente a peça ou equipamento apresentado defeito;
Responsáveis: Fiscais e Gestores
Período de Execução das Ações: Rotineiramente pela seção de controle dos materiais e durante a execução do contrato

10. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

Item	Dotação	Total
1, 2, 3, 4, 5, 6 e 8	01.01.01.031.0001.1001.4.4.90.52.35.00 - EQUIPAMENTOS DE PROCESSAMENTO DE DADOS	R\$ 972.225,86
7	01.01.01.031.0001.1001.4.4.90.52.35.00 - - MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS ENERGÉTICOS	R\$ 21.261,72

Rafael Sanches
Cargo: Diretor de TI
Matrícula: 502.027
Setor: TI





VERIFICAÇÃO DAS ASSINATURAS



Código para verificação: D6EF-48AB-FB9A-67BF

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:

- ✓ RAFAEL SANCHES ALENCAR (CPF 006.XXX.XXX-96) em 16/08/2024 09:54:30 (GMT-03:00)
Papel: Parte
Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)

Para verificar a validade das assinaturas, acesse a Central de Verificação por meio do link:

<https://fozdoiguacu.1doc.com.br/verificacao/D6EF-48AB-FB9A-67BF>



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

ESTADO DO PARANÁ

MINUTA
CONTRATO N° XX/2024

TERMO DE CONTRATO DE FORNECIMENTO DE BENS, QUE FAZEM ENTRE SI A CÂMARA MUNICIPAL DE FOZ DO IGUAÇU E A EMPRESA XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX.

A **Câmara Municipal de Foz do Iguaçu**, pessoa jurídica de direito público, com sede em Foz do Iguaçu, Estado do Paraná, situada na Travessa Oscar Muxfeldt, 81, Centro, inscrita no CNPJ/MF sob o n° 75.914.051/0001-28, neste ato representada por seu Presidente, João José Arce Morales, consoante competência originária prevista no art. 17 do Regimento Interno da Câmara Municipal de Foz do Iguaçu, daqui para frente denominada simplesmente de **CONTRATANTE**, e, de outro lado, a empresa **XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX**, inscrita no CNPJ/MF sob o n° **XXXXXXXXXX/XXXX-XX**, situada na Rua **XXXXXXXXXXXX**, n° **XXXX**, no bairro **XXXXX**, Foz do Iguaçu, Paraná, CEP: **XX.XXX-XXX**, representada por **XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX**, inscrito no CPF **XXX.XXX.XXX-XX**, a seguir denominada simplesmente **CONTRATADA**, em conformidade com o constante do processo de pregão eletrônico n° **XX/2024**, ao qual se acham vinculadas, têm entre si justo e contratado o que segue:

1. CLÁUSULA PRIMEIRA – DO OBJETO

1.1O presente contrato tem por objeto contratação de empresa especializada para o fornecimento de equipamentos de informática visando suprir as necessidades da Câmara Municipal de Foz do Iguaçu com as especificações e quantidades que seguem:

Item	Descrição do item	Quantidade	Unidade	Valor Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
1	Microcomputador Tipo I (619125)	40	Uni	R\$ XXX,XX	R\$ XXX,XX
2	Microcomputador Tipo II (485442)	29	Uni	R\$ XXX,XX	R\$ XXX,XX
3	Microcomputador Tipo III (451708)	02	Uni	R\$ XXX,XX	R\$ XXX,XX
4	Notebook Tipo I (609382)	15	Uni	R\$ XXX,XX	R\$ XXX,XX
5	Notebook Tipo II (609382)	10	Uni	R\$ XXX,XX	R\$ XXX,XX
6	Monitor Tipo I (451813)	30	Uni	R\$ XXX,XX	R\$ XXX,XX
7	Nobreak Tipo I (482633)	02	Uni	R\$ XXX,XX	R\$ XXX,XX
8	Switch de Distribuição (609690)	02	Uni	R\$ XXX,XX	R\$ XXX,XX



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

ESTADO DO PARANÁ

TOTAL	R\$ XXX,XX	R\$ XXX,XX
--------------	-------------------	-------------------

2. CLÁUSULA SEGUNDA – DA VINCULAÇÃO

2.1. Os Contraentes reconhecem a vinculação desta contratação aos termos do Pregão Eletrônico n. XX/2024, e à respectiva proposta que for vencedora, sendo que as especificações técnicas mínimas do objeto, a fundamentação da contratação, a descrição da solução como um todo, os requisitos da contratação, dentre outras informações, estão constantes em Termo de Referência, que é parte integrante deste Contrato independentemente de sua transcrição, ao qual também se declaram vinculados os contraentes.

3. CLÁUSULA TERCEIRA – DA LEGISLAÇÃO APLICÁVEL E DOS CASOS OMISSOS

3.1. Aplica-se a Lei n. 14.133/2021 à execução deste Contrato, sendo esta também a legislação a ser aplicadas aos casos omissos.

4. CLÁUSULA QUARTA – DO REGIME DE EXECUÇÃO

4.1. O objeto desta contratação não se enquadra como sendo de bem de luxo, considerando a Resolução da CONTRATANTE nº 168, de 7 de dezembro de 2021.

4.2. O prazo de entrega do objeto da contratação será de 30 dias a contar da emissão de ordem de compra e/ou fornecimento, a ser realizada na sede desta Câmara Municipal, situada na Travessa Oscar Muxfeldt, nº 81, Centro - Foz do Iguaçu, PR - CEP: 85851-490, entre 8h e 13h30min.

4.3. Serão recusados os bens que não estiverem embalados adequadamente ou que apresentem a embalagem violada.

4.4. O registro do recebimento provisório será realizado no prazo de até 01 (um) dia útil, a contar da data de entrega.

4.5. A análise técnica e administrativa será realizada no prazo de até 05 (cinco) dias úteis, a contar do recebimento provisório.

4.6. Os bens e/ou serviços poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes na proposta, devendo ser substituídos no prazo de até 10 (dez) dias corridos, a contar da notificação da CONTRATADA, às suas custas, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

4.7. Na impossibilidade de entrega dos bens e/ou serviços, a empresa CONTRATADA deverá substituir por outro com especificações iguais ou superiores.

4.8. Os bens e/ou serviços serão recebidos definitivamente no prazo de até 5 (cinco) dias úteis, contados do recebimento do Relatório de Análise Técnica/Administrativa.

4.9. Os pagamentos serão efetuados até o 10º (décimo) dia útil após o recebimento definitivo dos bens, condicionado a apresentação da Nota Fiscal/Fatura, bem como os documentos de regularidade fiscal, social e trabalhista exigidos pelo art. 68 da Lei nº 14.133/2021.

4.10. O recebimento dos produtos, mesmo que definitivo, não exclui a responsabilidade da CONTRATADA pela qualidade e características dos produtos entregues, cabendo-lhe sanar quaisquer irregularidades detectadas quando da utilização dos mesmos, durante todo o prazo de vigência da contratação.

5. CLÁUSULA QUINTA – REGIME DE EXECUÇÃO DO OBJETO

5.1. O objeto será executado sob o regime de execução indireta.

5.2. A CONTRATANTE indicará Fiscal de contratos que irá acompanhar a execução do contrato em conformidade com este termo de referência, enviar a ordens de compra e receber os materiais.

5.3. A CONTRATADA formalizará a designação do preposto da empresa, especificando os poderes e responsabilidades relacionados à execução do objeto contratado.

5.4. Toda comunicação entre a CONTRATANTE e a CONTRATADA deverá ser formalizada por escrito, especialmente quando exigido por lei, podendo ser realizada por meio de mensagem eletrônica, quando aplicável.



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

ESTADO DO PARANÁ

- 5.5. A execução será realizada de forma parcelada, sob demanda formalizada pelo envio da ordem de compra ou documento equivalente.
- 5.6. Considera-se ocorrido o recebimento da nota fiscal quando a Gestão de contratos atestar a execução do objeto do contrato através do termo de recebimento definitivo.
- 5.7. Não haverá exigência de garantia contratual da execução, devidas as características da contratação.

6. CLÁUSULA SEXTA – PREÇO

- 6.1. Em contra partida aos produtos adquiridos a CONTRATANTE pagará à CONTRATADA o valor de **R\$ XXXXX,XX (XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX)**, conforme descrito na proposta apresentada pela empresa e constante no processo administrativo.
- 6.2. No valor indicado estão incluídas todas as despesas ordinárias diretas e indiretas decorrentes da execução do objeto, inclusive tributos e/ou impostos, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais incidentes, taxa de administração, seguro e outros necessários ao cumprimento integral do objeto da contratação.

7. CLÁUSULA SÉTIMA – DO REAJUSTE

- 7.1. Mediante expresso pedido da CONTRATADA, os valores contratados poderão ser reajustados a cada 12 (doze) meses, contados a partir da data da proposta apresentada pela CONTRATADA, com aplicação do índice de variação do IPCA para o mesmo período ou outro índice que o substitua.
- 7.2. Nos reajustes subsequentes ao primeiro, o interregno mínimo de 12 (doze) meses para a próxima reajustamento, será contado a partir dos efeitos financeiros do último reajuste.
- 7.3. O reajuste previsto nesta cláusula poderá ser formalizado por Termo de Apostilamento.

8. CLÁUSULA OITAVA – DO PAGAMENTO E CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

- 8.1. Os pagamentos serão efetuados até o 10º (décimo) dia após o recebimento definitivo dos produtos/serviços, condicionado a apresentação da Nota Fiscal/Fatura, bem como os documentos de regularidade fiscal, social e trabalhista exigidos pelo art. 68 da Lei nº 14.133/2021.
- 8.2. Na eventualidade de ocorrer atraso no pagamento, o valor será atualizado pela variação acumulada do IPCA, ocorrida entre a data de seu adimplemento e a do efetivo pagamento, calculada pro rata tempore.
- 8.3. A apresentação da nota fiscal/fatura é indispensável a cada entrega de produtos ou prestação de serviços, para fins de liquidação e pagamento da despesa, a ser emitida ao destinatário: Razão social: CÂMARA MUNICIPAL DE FOZ DO IGUAÇU; CNPJ: 75.914.051/0001-28; Endereço: Travessa Oscar Muxfeldt, nº 81, Centro, na cidade de Foz do Iguaçu-Paraná, CEP 85.851-490. Telefone: (45) 3521-8100.
- 8.4. Antes de cada pagamento à CONTRATADA, será realizada consulta ao SICAF para verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas no edital.
- 8.5. Havendo erro na apresentação da Nota Fiscal ou dos documentos pertinentes à contratação, ou, ainda, circunstância que impeça a liquidação da despesa, o pagamento ficará sobrestado até que a CONTRATADA providencie as medidas saneadoras. Nesta hipótese, o prazo para pagamento iniciar-se-á após a comprovação da regularização da situação, não acarretando qualquer ônus para a CONTRATANTE.
- 8.6. Será considerada data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária para pagamento.
- 8.7. Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável.
- 8.8. A CONTRATADA regularmente optante pelo Simples Nacional, nos termos da Lei Complementar nº 123, de 2006, não sofrerá a retenção tributária quanto aos impostos e contribuições abrangidos por aquele regime. No entanto, o pagamento ficará condicionado à apresentação de comprovação, por meio de documento oficial, de que faz jus ao tratamento tributário favorecido previsto na referida Lei Complementar.
- 8.9. Constatando-se, junto ao SICAF, a situação de irregularidade da CONTRATADA, será providenciada sua notificação, por escrito, para que, no prazo de 15 (quinze) dias úteis, regularize sua situação ou, no



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

ESTADO DO PARANÁ

mesmo prazo, apresente sua defesa. O prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, a critério da CONTRATANTE.

8.10. Persistindo a irregularidade, a CONTRATANTE deverá adotar as medidas necessárias à extinção contratual nos autos do processo administrativo correspondente, assegurada à CONTRATADA a ampla defesa.

8.11. Havendo a efetiva execução do objeto, os pagamentos serão realizados normalmente, até que se decida pela extinção do contrato, caso a CONTRATADA não regularize sua situação junto ao SICAF.

8.12. Os Materiais entreguem dever estar em conformidade com as quantidades solicitadas dos itens já descritos neste documento;

8.13. A qualidade exigida dos equipamentos Microcomputador tipo I, II, III e Notebooks I, II e novos e atualizados com última versão de Sistema Operacional instalado e disponível no mercado e com requisitos de funcionamento 100% funcional e com todas as especificações mínimas descritas na seção Requisitos da Contratação.

8.14. Do item Switch, os equipamentos ofertados deverão pertencer à linha atual de produção, sendo que a comprovação poderá ser feita por meio do site do fabricante, catálogo ou folder.

8.15. Dos demais todos os itens devem ser novos seguidos rigidamente as especificações mínimas descritas na seção Requisitos da Contratação e amparados em seu prazo de garantia estabelecidos

9. CLÁUSULA NONA – DO PRAZO PARA RESPOSTA AOS PEDIDOS DE REPACTUAÇÃO DE PREÇOS E RESTABELECIMENTO DO EQUILÍBRIO ECONÔMICO

9.1. Quando for o caso de repactuação de preços e/ou de restabelecimento do equilíbrio econômico deste Contrato, será de 30 dias úteis o prazo resposta da CONTRATANTE, a contar da data de formalização do pedido por parte da CONTRATADA.

10. CLÁUSULA DÉCIMA - DA INEXIGÊNCIA DE GARANTIAS À EXECUÇÃO DO CONTRATO

10.1. Dadas as características da contratação, não haverá exigência de garantia à execução do contrato.

10.2. A substituição de equipamentos com defeito ou dentro da garantia, se dará ao prazo definido no item requisitos da contratação que constam em Termo de Referência vinculado a este Contrato.

10.2. Os bens que apresentarem vício ou defeito através do suporte onsite devem no prazo definido no item requisitos da contratação que constam em Termo de Referência vinculado a este Contrato, contados a partir da data de abertura de chamado, fazer a retirada ou manutenção do equipamento nas dependências da Câmara Municipal de Foz do Iguaçu.

11. CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

11.1. As despesas decorrentes desta contratação estão programadas em dotação orçamentária própria, prevista no orçamento da Câmara Municipal, para o exercício de 2024 nas classificações: itens 1, 2, 3, 4, 5, 6 e 8 – 01.01.01.031.0001.1001.4.4.90.52.35.00 – EQUIPAMENTOS DE PROCESSAMENTO DE DADOS; item 7 – 01.01.01.031.0001.1001.4.4.90.52.53.00 – MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS ENERGÉTICOS.

11.2. Nos exercícios seguintes, se houver, correrão à conta dos recursos próprios para atender às despesas da mesma natureza, cuja alocação será feita no início de cada exercício financeiro.

12. CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

12.1. A CONTRATANTE obriga-se a:

12.1.1. Receber o objeto no prazo e condições estabelecidas neste documento;

12.1.2. Verificar minuciosamente, no prazo fixado, a conformidade dos produtos e/ou serviços recebidos provisoriamente com as especificações constantes neste documento e na proposta, para fins de aceitação e recebimento definitivo;

12.1.3. Efetuar o pagamento do preço ajustado na forma, prazos e condições previstas;

12.1.4. Prestar as informações e esclarecimentos que venham a serem solicitados pela CONTRATADA;

Travessa Oscar Muxfeldt, nº 81 – Centro – Foz do Iguaçu/PR – 85.851-490 – Telefone (45) 3521-8100

Página 4 de 9



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

ESTADO DO PARANÁ

- 12.1.5. Garantir o fiel cumprimento do Contrato, obrigando-se a proporcionar todas as facilidades para que a CONTRATADA possa cumprir suas obrigações dentro das normas e condições do contrato;
- 12.1.6. Acompanhar e fiscalizar o cumprimento das obrigações da CONTRATADA, através de comissão/servidor especialmente designado;
- 12.1.7. Rejeitar no todo ou em parte, os produtos e/ou serviços executados em desacordo com as obrigações assumidas pela CONTRATADA;
- 12.1.8. Notificar a CONTRATADA, sobre imperfeições, falhas ou irregularidades constatadas nos produtos e/ou serviços prestados para que sejam adotadas as medidas corretivas necessárias.
- 12.1.9. Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pela CONTRATADA, de acordo com as cláusulas contratuais e os termos de sua proposta.

13. CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

13.1. A CONTRATADA obriga-se a:

- 13.1.1. Garantir a boa qualidade dos produtos contratados;
- 13.1.2. Manter os dados cadastrais atualizados junto à CONTRATANTE;
- 13.1.3. Manter preposto aceito pela CONTRATANTE, para representá-la na execução do contrato;
- 13.1.4. Acatar as orientações da CONTRATANTE, sujeitando-se a mais ampla e irrestrita fiscalização, prestando os esclarecimentos solicitados e atendendo às reclamações formuladas;
- 13.1.5. Reportar imediatamente ao fiscal do contrato, quaisquer anormalidades, erros e irregularidades observadas;
- 13.1.6. Reparar, corrigir, remover ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, os bens entregues em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução dos serviços ou dos materiais empregados;
- 13.1.7. Responsabilizar-se pelos danos causados diretamente à CONTRATANTE ou a terceiros decorrentes de sua culpa ou dolo, não excluindo ou reduzindo essa responsabilidade à fiscalização ou o acompanhamento pela CONTRATANTE;
- 13.1.8. Manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas pela CONTRATANTE;
- 13.1.9. Responsabilizar-se pelo fiel cumprimento de todas as disposições e acordos relativos à legislação social e trabalhista em vigor, especialmente no que se refere ao pessoal alocado nos serviços objeto do contrato, inclusive as exigências de reserva de cargos prevista em lei, bem como em outras normas específicas, para pessoa com deficiência, para reabilitado da Previdência Social ou para o aprendiz;
- 13.1.10. Não permitir a utilização de qualquer trabalho do menor de 16 (dezesesseis) anos, exceto na condição de aprendiz para os maiores de 14 (quatorze) anos; nem permitir a utilização do trabalho do menor de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre;
- 13.1.11. Providenciar, no prazo convencionado no tópico 01, a correção de deficiências apontadas pela Fiscalização, quando da inobservância de cláusula contratual;
- 13.1.12. Implantar, de forma adequada, a supervisão permanente, de modo a zelar pela boa, correta, eficaz e completa execução dos termos do contrato, aceitar e facilitar a fiscalização, atendendo prontamente às correções, observações e exigências apresentadas pela Fiscalização;
- 13.1.13. Não subcontratar, sob nenhum pretexto ou hipótese, o objeto do Contrato;

14. CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

- 14.1. Comete infração administrativa o fornecedor que cometer quaisquer das infrações previstas no art. 155 da Lei nº 14.133, de 2021, quais sejam:
 - 14.1.1. 6.25 Dar causa à inexecução parcial do contrato;
 - 14.1.2. 6.26 Dar causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração, ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;
 - 14.1.3. 6.27 Dar causa à inexecução total do contrato;
 - 14.1.4. 6.28 Deixar de entregar a documentação exigida para o certame;
 - 14.1.5. 6.29 Não manter a proposta, salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado;



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

ESTADO DO PARANÁ

- 14.1.6. 6.30 Não celebrar o contrato ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta;
- 14.1.7. 6.31 Ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da licitação sem motivo justificado;
- 14.1.8. 6.32 Apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a dispensa eletrônica ou a execução do contrato;
- 14.1.9. 6.33 Fraudar a dispensa eletrônica ou praticar ato fraudulento na execução do contrato;
- 14.1.10. 6.34 Comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;
- 14.1.11. 6.35 Considera-se comportamento inidôneo, entre outros, a declaração falsa quanto às condições de participação, quanto ao enquadramento como ME/EPP ou o conluio entre os fornecedores, em qualquer momento da dispensa, mesmo após o encerramento da fase de lances.
- 14.1.12. 6.36 Praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos deste certame;
- 14.1.13. 6.37 O fornecedor que cometer qualquer das infrações discriminadas nos subitens anteriores ficará sujeito, sem prejuízo da responsabilidade civil e criminal, às seguintes sanções:
- 14.1.13.1. Advertência pela falta do subitem 14.1.1. deste aviso de contratação, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave;
- 14.1.13.2. Multa de até 10 % (dez por cento) sobre o valor estimado do(s) item(s) prejudicado(s) pela conduta do fornecedor, por qualquer das infrações dos subitens 14.1.2 a 14.1.12;
- 14.1.13.3. Impedimento de licitar e contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta do ente federativo que tiver aplicado a sanção, pelo prazo máximo de 3 (três) anos, nos casos dos subitens 14.1.2 a 14.1.12, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave;
- e) Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, que impedirá o responsável de licitar ou contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta de todos os entes federativos, pelo prazo mínimo de 3 (três) anos e máximo de 6 (seis) anos, nos casos dos subitens 14.1.1. a 14.1.12, bem como nos demais casos que justifiquem a imposição da penalidade mais grave.
- 14.2. A aplicação de qualquer das penalidades previstas realizar-se-á mediante prévio processo administrativo que assegurará o contraditório e a ampla defesa ao fornecedor.

15. CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA - DA OBRIGAÇÃO DE MANUTENÇÃO DAS CONDIÇÕES DE QUALIFICAÇÃO

15.1. A CONTRATADA obriga-se a manter, durante toda a execução do Contrato, em compatibilidade com as obrigações por ele assumidas, todas as condições para a qualificação na contratação direta que precedeu a este instrumento;

16. CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO

- 16.1. Este Contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas e as normas da Lei nº 14.133/2021, e cada parte responderá pelas consequências de sua inexecução total ou parcial.
- 16.2. As comunicações entre o órgão ou entidade e a CONTRATADA devem ser realizadas por escrito sempre que o ato exigir tal formalidade, admitindo-se o uso de mensagem eletrônica para esse fim.
- 16.3. A CONTRATANTE indicará Fiscal de contratos que irá acompanhar a execução do contrato em conformidade com o Termo de Referência, enviar as ordens de compra e receber os materiais. este termo de referência.
- 16.4. A CONTRATADA formalizará a designação do preposto da empresa, especificando os poderes e responsabilidades relacionados à execução do objeto contratado.
- 16.5. Toda comunicação entre a CONTRATANTE e a CONTRATADA deverá ser formalizada por escrito, especialmente quando exigido por lei, podendo ser realizada por meio de mensagem eletrônica, quando aplicável.

17. CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA – DA INEXECUÇÃO E DA EXTINÇÃO DO CONTRATO



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

ESTADO DO PARANÁ

17.1. A inexecução total ou parcial do contrato ensejará a sua extinção com as consequências contratuais e as previstas em lei, com fulcro no Título III, Capítulo VIII da Lei n. 14.133/2021, nos seguintes modos:

17.1.1. determinada por ato unilateral e escrito da Administração, exceto no caso de descumprimento decorrente de sua própria conduta;

17.1.2. consensual, por acordo entre as partes, por conciliação, por mediação ou por comitê de resolução de disputas, desde que haja interesse da Administração;

17.1.3. determinada por decisão arbitral, em decorrência de cláusula compromissória ou compromisso arbitral, ou por decisão judicial.

17.2. Constituirão motivos para extinção do contrato, a qual deverá ser formalmente motivada nos autos do processo, assegurados o contraditório e a ampla defesa, as seguintes situações:

17.2.1. não cumprimento ou cumprimento irregular de normas editalícias ou de cláusulas contratuais, de especificações, de projetos ou de prazos;

17.2.2. desatendimento das determinações regulares emitidas pela autoridade designada para acompanhar e fiscalizar sua execução ou por autoridade superior;

17.2.3. alteração social ou modificação da finalidade ou da estrutura da empresa que restrinja sua capacidade de concluir o contrato;

17.2.4. decretação de falência ou de insolvência civil, dissolução da sociedade ou falecimento do contratado;

17.2.5. caso fortuito ou força maior, regularmente comprovados, impeditivos da execução do contrato;

17.2.6. razões de interesse público, justificadas pela autoridade máxima do órgão ou da entidade CONTRATANTE.

17.3. O descumprimento, por parte da CONTRATADA, de suas obrigações legais e/ou contratuais assegurará ao CONTRATANTE o direito de extinguir o contrato a qualquer tempo, independentemente de aviso, interpelação judicial e/ou extrajudicial.

17.4. A extinção por ato unilateral do CONTRATANTE sujeitará a CONTRATADA à multa rescisória de até 10% (dez por cento) sobre o valor do saldo do contrato existente na data da extinção, independentemente de outras penalidades.

17.5. Caso o valor do prejuízo do CONTRATANTE advindo da extinção contratual por culpa da CONTRATADA exceder o valor da Cláusula Penal prevista no parágrafo anterior, esta valerá como mínimo de indenização, na forma do disposto no art. 416, parágrafo único, do Código Civil.

17.6. A extinção determinada por ato unilateral da Administração e a extinção consensual deverão ser precedidas de autorização escrita e fundamentada da autoridade competente e reduzidas a termo no respectivo processo.

17.7. A CONTRATANTE poderá rescindir o presente instrumento contratual, sem qualquer ônus à Administração, quando da conclusão de eventual novo procedimento de contratação de interesse público para objeto afim.

18. CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA – DA VIGÊNCIA

18.1. O prazo desta contratação será de 1 (um) ano, contados da assinatura do contrato, podendo ser prorrogado, a critério da Administração, conforme o disposto no art. 107, da Lei n. 14.133/2021 e suas alterações posteriores, sendo que a garantia de cada equipamento está descrita por menor em cada uma de suas especificações na seção 4 Requisitos da Contratação do Termo de Referência. Para o caso de itens não descritos o prazo de garantia é aquele estabelecido na Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990 (Código de Defesa do Consumidor). Art. 26, Inciso II 90 (noventa) dias, tratando-se de fornecimento de serviço e de produtos duráveis.

18.2. A prorrogação deste contrato deverá ser promovida mediante celebração de termo aditivo.

19. CLÁUSULA DÉCIMA NONA – DA FISCALIZAÇÃO

19.1. O acompanhamento e a fiscalização da execução das obrigações oriundas deste contrato ficarão a cargo do Fiscal de Contratos, Jeverson Siqueira, e consiste na verificação da conformidade da prestação dos serviços e da alocação dos recursos necessários, de forma a assegurar o perfeito cumprimento do



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

ESTADO DO PARANÁ

ajuste, devendo ser exercidos por um ou mais representantes da CONTRATANTE, especialmente designados, na forma do art. 117 da Lei nº 14.133/2021.

19.2. O fiscal do contrato deverá promover o registro das ocorrências verificadas, adotando as providências necessárias ao fiel cumprimento das cláusulas contratuais, conforme o disposto nos §§ 1º e 2º do art. 117 da Lei nº 14.133/2021.

19.3. O descumprimento total ou parcial das demais obrigações e responsabilidades assumidas pela CONTRATADA ensejará a aplicação de sanções administrativas, previstas neste Termo de Contrato e na legislação vigente, podendo culminar em rescisão contratual, conforme disposto nos artigos 156 e 137 da Lei nº 14.133/2021.

19.4. A fiscalização de que trata esta cláusula não exclui nem reduz a responsabilidade da CONTRATADA, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, ainda que resultante de imperfeições técnicas, vícios redibitórios, ou emprego de material inadequado ou de qualidade inferior e, na ocorrência desta, não implica em corresponsabilidade da CONTRATANTE ou de seus agentes e prepostos, de conformidade com art. 120 da Lei nº 14.133/2021.

20. CLÁUSULA VIGÉSIMA – DA SUBCONTRATAÇÃO

20.1. É vedada a subcontratação total ou parcial do objeto deste Termo de Contrato.

21. CLÁUSULA VIGÉSIMA PRIMEIRA – DAS VEDAÇÕES

21.1. É vedado à CONTRATADA:

21.1.1. Caucionar ou utilizar este Termo de Contrato para qualquer operação financeira;

21.1.2. Interromper a execução dos serviços sob alegação de inadimplemento por parte da CONTRATANTE, salvo nos casos previstos em lei.

22. CLÁUSULA VIGÉSIMA SEGUNDA – DAS ALTERAÇÕES

22.1. Eventuais alterações contratuais reger-se-ão pela disciplina dos art. 124 a 136 da Lei n. 14.133/2021.

23. CLÁUSULA VIGÉSIMA TERCEIRA – DA PUBLICAÇÃO

23.1. A CONTRATANTE providenciará a publicação deste contrato no Diário Oficial do Município de Foz do Iguaçu, na página da Câmara Municipal de Foz do Iguaçu nos termos do art. 174 da Lei n. 14.133/2021 e no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP), para fins de garantia a ampla publicidade.

24. CLÁUSULA VIGÉSIMA QUARTA – DO FORO

24.1. Fica eleito o foro desta cidade de Foz do Iguaçu, Estado do Paraná, para dirimir toda e qualquer questão que derivar deste contrato.

E por estarem justas e acordadas, assinam as partes o presente instrumento, na presença de duas testemunhas, que também o subscrevem, para que surtam todos os efeitos jurídicos e legais.

Foz do Iguaçu, xx de xxxxx de 2024.

**CÂMARA MUNICIPAL DE FOZ DO
IGUAÇU**

João José Arce Morales

**XXXXXXXXXXXXX
XXXXXXXXXXXXX**

Testemunhas:



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

ESTADO DO PARANÁ

Nome: XXXXXXX
RG: XXXXXX
CPF: XXXXXXX

Nome: XXXXXXXXXXX
RG: XXXXXXX
CPF XXXXXXX



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

ESTADO DO PARANÁ

ANEXO IV - MODELO DE PROPOSTA DE PREÇOS PREGÃO, NA FORMA ELETRÔNICA, Nº 03/2024

REF: PREGÃO, NA FORMA ELETRÔNICA, Nº 03/2024-TIPO MENOR PREÇO

A empresa _____, estabelecida na _____, no bairro _____, no Município de _____, no Estado de _____, no n.º _____, na Prefeitura sob o n.º _____ e no Estado sob o n.º _____, CNPJ n.º _____, telefone n.º (____) _____ e e-mail _____, pela presente e consoante as especificações técnicas contidas no Edital, vem propor os valores abaixo para fornecimento de equipamentos de informática do Pregão, na forma Eletrônica, nº **03/2024**, conforme segue:

ITEM	DESCRIÇÃO	MARCA / MODELO	QNT	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	Microcomputador Tipo I		40		
2	Microcomputador Tipo II		29		
3	Microcomputador Tipo III		2		
4	Notebook Tipo I		15		
5	Notebook Tipo II		10		
6	Monitor		30		
7	Nobreak		2		
8	Switch Configuração Fixa 48		2		

O **PREÇO TOTAL** apresentado na presente proposta é de R\$ _____ (valor por extenso).

Nesta proposta de percentual de desconto e preço estão considerados obrigatoriamente:

- O atendimento às especificações detalhadas do objeto, consoante Anexo I deste Edital;
- A inclusão de todas as despesas que influenciam nos custos, tais como despesas com custo, transporte e frete, tributos (impostos, taxas, emolumentos, contribuições fiscais e parafiscais), obrigações sociais, trabalhistas, fiscais, encargos comerciais ou de qualquer natureza e todos os ônus diretos e indiretos,
- O prazo de validade da proposta de no mínimo 90 (noventa) dias, a contar da data da sessão deste pregão, na forma eletrônica.

Esta empresa declara que está ciente e cumprirá, integralmente, todas as cláusulas do EDITAL retro citado.

Foz do Iguaçu, _____ de _____ de _____.



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

ESTADO DO PARANÁ

Assinatura do representante legal da empresa proponente
NOME:
RG:
CARGO:



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

ESTADO DO PARANÁ

PORTARIA DA PRESIDÊNCIA Nº 038/2024

O Presidente da Câmara Municipal de Foz do Iguaçu, Estado do Paraná, no uso de suas atribuições legais e considerando o Ato da Presidência nº 130/2023, de 11 de dezembro de 2023,

RESOLVE

Art. 1º Designar, a contar de 28 de janeiro de 2024, o servidor **CARLOS ALBERTO KASPER**, matrícula nº 201.489, ocupante do cargo efetivo de Analista Legislativo VI, como **PREGOIEIRO / AGENTE DE CONTRATAÇÃO** da Câmara Municipal de Foz do Iguaçu.

Art. 2º Delegar ao Pregoeiro / Agente de Contratação, além das funções pertinentes, a coordenação da fase interna da licitação e a competência para firmar os respectivos atos e os instrumentos convocatórios, com exceção do Edital.

Art. 3º Designar os servidores abaixo relacionados como Equipe de Apoio para auxiliar o pregoeiro / agente de contratação na condução dos trabalhos:

- **CRISTINA ITO DE LIMA**, matrícula nº 201.752, Agente Administrativo IV;
- **RICARDO ANDRADE**, matrícula nº 200.552, Analista Legislativo VII;
- **CLÁUDIA CRISTINA DE ARAÚJO**, matrícula nº 201.500, Agente Administrativo V.

Art. 4º Esta Portaria terá vigência de 1 (um) ano, a contar de 28 de janeiro de 2024.

Art. 5º Revogar, a contar de 28 de janeiro de 2024, as Portarias da Presidências nºs 23, 24, 27, 199 e 200/2023.

Gabinete do Presidente da Câmara Municipal de Foz do Iguaçu, 06 de Fevereiro de 2024.

JOÃO MORALES
Presidente

Travessa Oscar Muxfeldt, nº 81 – Centro – Foz do Iguaçu/PR – 85.851-490 – Telefone (45) 3521-8100

Assinado por 1 pessoa: JOAO JOSE ARCE MORALES
Para verificar a validade das assinaturas, acesse <https://fozdoiguacu.1doc.com.br/verificacao/491D-962C-C88B-B6AF> e informe o código 491D-962C-C88B-B6AF





VERIFICAÇÃO DAS ASSINATURAS



Código para verificação: 491D-962C-C88B-B6AF

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:

- ✓ JOAO JOSE ARCE MORALES (CPF 029.XXX.XXX-16) em 06/02/2024 14:13:07 (GMT-03:00)
Papel: Parte
Emitido por: AC SyngularID Multipla << AC SyngularID << Autoridade Certificadora Raiz Brasileira v5 (Assinatura ICP-Brasil)

Para verificar a validade das assinaturas, acesse a Central de Verificação por meio do link:

<https://fzdoiguacu.1doc.com.br/verificacao/491D-962C-C88B-B6AF>

Proc. Administrativo 18- 270/2024

De: CARLOS K. - AGCONT

Para: Envolvidos internos acompanhando

Data: 30/08/2024 às 08:32:45

Lista de verificação

–

Carlos Alberto Kasper

Analista Legislativo

Setor de Compras

Anexos:

CHECK_LIST_PREGAO_03_1_1_.pdf

Assinado digitalmente (anexos) por:

Assinante	Data	Assinatura	
CARLOS ALBERTO KASPER	30/08/2024 08:32:55	1Doc	CARLOS ALBERTO KASPER CPF 061.XXX.XXX-20
Cristina Ito de Lima	30/08/2024 09:36:02	1Doc	CRISTINA ITO DE LIMA CPF 051.XXX.XXX-95

Para verificar as assinaturas, acesse <https://fzdoiguacu.1doc.com.br/verificacao/> e informe o código: **3FBE-244B-EACD-F1C6**



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

ESTADO DO PARANÁ

LISTA DE VERIFICAÇÃO

VERIFICAÇÃO COMUM A TODAS AS CONTRATAÇÕES DE SOLUÇÃO DE TIC	Atende plenamente a exigência?	Indicação do local do processo em que foi atendida a exigência (doc. / fls. / SEI)
Houve abertura de processo administrativo? ¹	Sim	1DOC, Processo ADM nº 270/2024
Foi adotada a forma eletrônica para o processo administrativo ou, caso adotada forma em papel, houve a devida justificativa? ²	Sim	1DOC
A autoridade competente designou os agentes públicos responsáveis pelo desempenho das funções essenciais à contratação? ³	Sim	Despacho 17
Foi respeitado o princípio da segregação de funções? ⁴	Sim	Despachos 5, 14, 15 e 17
A Administração registrou que a pretendida contratação está em consonância com o PDTIC?	Não	Não existe PDTIC
A pretendida contratação consta no Plano de Contratações Anual, ou é dispensada do referido registro? ⁵	Sim	Despacho 2
Consta documento de formalização de demanda, elaborado pela área requisitante? ^{6 7}	Sim	Abertura do processo
Foi certificado que objeto da contratação está compatível com as leis orçamentárias? ⁸	Sim	Despacho 4
A Área de TIC avaliou o alinhamento da contratação ao PDTIC e ao Plano Anual de Contratações e indicou o Integrante Técnico para composição da Equipe de Planejamento da Contratação? ⁹	Não	Não existe PDTIC
Após manifestação da área técnica, a autoridade competente da área administrativa indicou o Integrante Administrativo?	Não se aplica	
Foi elaborado o Estudo Técnico Preliminar da Contratação?	Sim	Despacho 15
O Estudo Técnico Preliminar contempla ao menos a descrição da necessidade, a estimativa do quantitativo, a estimativa do valor, a manifestação sobre o parcelamento e a manifestação sobre a viabilidade da contratação e, quanto aos demais elementos previstos no art. 18, §1º, da Lei nº 14.133/2021, estão contemplados ou há justificativa para sua ausência? ¹⁰	Sim	Despacho 15
Houve manifestação justificando as exigências de práticas e/ou critérios de sustentabilidade ou sua dispensa no caso concreto? ¹¹	Sim	Despacho 15, ETP – item 2.1.5
Utilizou-se o Modelo de Termo de Referência previsto no Ato da Presidência nº 133/2023?	Sim	
Foi elaborado Termo de Referência?	Sim	Despacho 14
A definição do objeto da contratação foi feita de forma precisa, suficiente e clara, sem especificações que, por excessivas, irrelevantes ou desnecessárias, limitem ou frustrem a competição ou a realização do fornecimento da solução, e contém a indicação do prazo de duração do contrato e, se for o caso, a possibilidade de sua prorrogação? ¹²	Sim	Despacho 15, Especificações justificadas no item 2.1 do ETP, não compete à equipe de pregão julgar a justificativa apresentada
O objeto da contratação contempla, de forma detalhada, o quantitativo de bens e serviços necessários para sua composição, bem como o código do Catálogo de Materiais ou Serviços, disponível no Portal de Compras do Governo Federal? ¹³	Sim	Despacho 14
Tratando-se de licitação para fornecimento de bens, em caso de indicação de uma ou mais marcas ou modelos, o que se admite apenas excepcionalmente, foi apresentado o estudo técnico, fundamentado nas alíneas do art. 41, I, da Lei nº 14.133/2021, que justifique essa opção? ¹⁴	Sim	Despacho 15, Especificações justificadas no item 2.1 do ETP, não compete à equipe de pregão julgar a justificativa apresentada



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

ESTADO DO PARANÁ

Há justificativa para o parcelamento ou não da solução de TIC? ¹⁵	Sim	Despacho 15, item 7 do ETP.
Em caso de licitação por preço global, foi observado que cada serviço ou produto do lote deve estar discriminado em itens separados nas propostas de preços, permitindo a identificação do preço individual e a eventual incidência das margens de preferência? ¹⁶	Não se aplica	
Há avaliação da viabilidade de permissão de consórcio ou subcontratação, com respectiva justificativa? ¹⁷	Não	
Caso o TR contemple exigências de qualificação técnica ou econômica, elas foram justificadas no processo? ^{18?}	Não se aplica	
Caso o TR contemple exigências de qualificação técnica, elas são específicas e objetivas?	Não se aplica	
Caso o TR contemple exigências de qualificação técnica ou econômica e o objeto licitatório refira-se a contratações para: a) entrega imediata; b) contratações em valores inferiores a 1/4 (um quarto) do limite para dispensa de licitação para compras em geral, ou; c) contratações de produto para pesquisa e desenvolvimento até o valor de R\$324.122,46 (valor atualizado anualmente), houve justificativa para não dispensá-las? ¹⁹	Não se aplica	
Foi elaborado Modelo de Execução do Contrato?	Sim	Despacho 12 e 14
A forma de pagamento foi definida em função dos resultados? ²⁰	Não	
Em caso de contratação de serviços de TIC, o processo conta com Termo de Compromisso e Termo de Ciência?	Não se aplica	
Foram definidas as sanções administrativas?	Sim	Despacho 14, Item 6.23 do TR
Em caso de previsão de reajuste de preços por aplicação de índice, nas contratações de serviços de Tecnologia da Informação, foi previsto o índice de correção monetária ICTI (art. 24)?	Não	Despacho 12, item 7 da minuta de contrato
Caso tenha havido a opção por orçamento sigiloso, foi apresentada a competente justificativa? ²¹	Não se aplica	
O Termo de Referência foi assinado pela Equipe de Planejamento da Contratação e pela autoridade máxima da área de TIC, com posterior aprovação pela autoridade competente?	Não	
Foi realizada análise de riscos, incluindo elaboração de Mapa de Gerenciamento de Riscos, devidamente assinado pela Equipe de Planejamento da Contratação, cujas informações podem ser utilizadas como insumos para a construção da Matriz de Alocação de Riscos? ²²	Não	
Os autos estão instruídos com o edital da licitação? ²³	Sim	Despacho 17, minuta de Edital
Foi utilizado modelo padronizado de edital ou justificada sua não utilização?	Não se aplica	Não existe modelo
Eventuais alterações implementadas nas minutas em relação aos modelos padronizados de Termo de Referência, Edital e Contrato foram destacadas no texto, e, se necessário, explicadas?	Não se aplica	
A Administração justificou o critério de julgamento adotado, inclusive para afastar ou não o critério de técnica e preço, considerando o disposto no art. 36 da Lei nº 14.133/2021? ²⁴	Sim	Despacho 17
Caso seja adotado o critério de julgamento por maior desconto, o preço estimado ou o máximo aceitável consta do edital da licitação? ²⁵	Não se aplica	
Caso o objeto contemple itens com valores inferiores a R\$80.000,00, eles foram destinados às ME/EPPs e entidades equiparadas ou foi justificada a não exclusividade? ²⁶	Não	
Foi mantida no edital cláusula com índice de reajustamento de	Sim	Despacho 12, item 7 da minuta de



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

ESTADO DO PARANÁ

preços, com data-base vinculada à data do orçamento estimado? ²⁷		contrato
Caso tenha sido vedada a participação de cooperativas, consta justificativa nos autos? ²⁸	Não se aplica	
Caso tenha sido vedada a participação de consórcios, consta justificativa nos autos? ²⁹	Não se aplica	
Caso não conste minuta de contrato como anexo ao edital, a utilização de instrumento assemelhado foi justificada? ³⁰	Não se aplica	Despacho 12

VERIFICAÇÃO RELATIVA À PESQUISA DE PREÇOS E ÀS QUESTÕES ORÇAMENTÁRIAS PARA COMPRAS E SERVIÇOS EM GERAL	Atende plenamente a exigência?	Indicação do local do processo em que foi atendida a exigência (doc. / fls. / SEI)
Consta orçamento estimado com as composições detalhadas dos preços utilizados para sua formação? ³¹	Sim	Despacho 5, RPP
Foi certificado que o valor previamente estimado da contratação está compatível com os valores praticados pelo mercado, considerados os preços constantes de bancos de dados públicos e as quantidades a serem contratadas, observadas a potencial economia de escala e as peculiaridades do local de execução do objeto? ³²	Sim	Despacho 5, RPP
Foi certificado que o estimado preço foi obtido com base em pelo menos três preços ou houve justificativa pelo gestor responsável e aprovada pela autoridade competente para a hipótese excepcional em que não for respeitado referido número mínimo? ³³	Sim	Despacho 5, RPP
Caso o preço tenha sido obtido unicamente com base nos sistemas oficiais de governo, como Pannel de Preços ou banco de preços em saúde, foi certificado que o valor estimado não é superior à mediana do item nos sistemas consultados? ³⁴	Sim	Despacho 5, RPP
A pesquisa de preços contém, no mínimo, I - descrição do objeto a ser contratado; II - identificação do(s) agente(s) responsável(is) pela pesquisa ou, se for o caso, da equipe de planejamento; III - caracterização das fontes consultadas; IV - série de preços coletados; V - método estatístico aplicado para a definição do valor estimado; VI - justificativas para a metodologia utilizada, em especial para a desconsideração de valores inconsistentes, inexequíveis ou excessivamente elevados, se aplicável; VII - memória de cálculo do valor estimado e documentos que lhe dão suporte; e VIII - justificativa da escolha dos fornecedores, no caso da pesquisa direta	Sim	Despacho 5, RPP
Foi certificado que foram priorizados na pesquisa de preços os sistemas oficiais de governo, como Pannel de Preços ou banco de preços em saúde, e contratações similares feitas pela Administração Pública, ou justificada a impossibilidade de utilização dessas fontes? ³⁵	Sim	Despacho 5, RPP
Caso a pesquisa tenha se baseado em contratações similares feitas pela Administração Pública e já concluídas, a conclusão ocorreu em prazo inferior a 1 (um) ano à data da pesquisa de preços ou houve a devida justificativa para a utilização excepcional de preços de contratação concluída há mais de um ano? ³⁶	Sim	Despacho 5, RPP
Nos casos de utilização de pesquisa direta com fornecedores, na hipótese em que ela for cabível, foi observado o número mínimo de consulta a três fornecedores ou foram instruídos os autos com as devidas justificativas? ³⁷	Não se aplica	
Nos casos de utilização de pesquisa direta com fornecedores, foi certificada a observância de os	Não se aplica	



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

ESTADO DO PARANÁ

orçamentos obtidos serem datados no máximo com 6 meses de antecedência da data prevista para divulgação do edital ou certificado que haverá a devida atualização caso ultrapassado esse prazo? ³⁸		
Caso realizada pesquisa direta com fornecedores, foi certificado que o prazo de resposta concedido foi compatível com a complexidade do objeto da licitação? ³⁹	Não se aplica	
Caso realizada pesquisa direta com fornecedores, foi certificado que os orçamentos contêm: a) descrição do objeto, valor unitário e total; b) número do Cadastro de Pessoa Física - CPF ou do Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica - CNPJ do proponente; c) endereços físico e eletrônico e telefone de contato; d) data de emissão; e e) nome completo e identificação do responsável? ⁴⁰	Não se aplica	
Caso realizada pesquisa direta com fornecedores, foi certificado que a consulta conteve informação das características da contratação, com vistas à melhor caracterização das condições comerciais praticadas para o objeto a ser contratado?	Não se aplica	
Caso realizada pesquisa direta com fornecedores, consta dos autos a relação de fornecedores que foram consultados e não enviaram propostas como resposta à solicitação feita? ⁴¹	Sim	Despacho 5, Tentativas de orçamentos e emails
Tratando-se de contratação que envolva a criação, expansão ou aperfeiçoamento de ação governamental que acarrete aumento da despesa, constam dos autos estimativa do impacto orçamentário-financeiro e declaração sobre adequação orçamentária e financeira? ⁴²	Não se aplica	

VERIFICAÇÃO ESPECÍFICA PARA AQUISIÇÕES	Atende plenamente a exigência?	Indicação do local do processo em que foi atendida a exigência (doc. / fls. / SEI etc.)
Se o objeto a ser contratado for bem de consumo, foi certificado que não se enquadra como bem de luxo? ⁴³	Não se aplica	
Há justificativa para não utilização de sistema de registro de preços? ⁴⁴	Sim	Despacho 15, ETP – item 13
Foi certificado que a determinação do quantitativo a ser adquirido considerou a estimativa de consumo e utilização prováveis, com base em técnica adequada? ⁴⁵	Sim	Despacho 15, ETP – item 1
Há manifestação sobre o atendimento do princípio da padronização? ⁴⁶	Sim	Despacho 15, ETP – item 2.1.3
Há manifestação sobre o atendimento do princípio do parcelamento? ⁴⁷	Sim	Despacho 15, ETP – item 7
Caso o objeto contemple item de aquisição de bens de natureza divisível, com valor superior a R\$80.000,00, foi prevista a cota reservada ou justificada sua não previsão?	Sim	Despacho 15, ETP – item 7
No caso da cota reservada, a divisão do quantitativo destinado à cota procurou observar o limite percentual de até 25% do total, independentemente do valor da cota?	Não se aplica	
Há manifestação sobre a compatibilidade da despesa estimada com a prevista nas leis orçamentárias? ⁴⁸	Sim	Despacho 4
Consta informação do uso ou justificativa para não utilização de catálogo eletrônico de padronização? ⁴⁹	Sim	Despacho 14, TR – Item 8
Caso haja indicação de marca ou modelo, consta justificativa para a	Sim	Despacho 15, Especificações



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

ESTADO DO PARANÁ

indicação? ⁵⁰		justificadas no item 2.1 do ETP, não compete à equipe de pregão julgar a justificativa apresentada
Havendo vedação de determinada marca ou produto, foi indicada a existência de processo administrativo em que esteja comprovado que não atendem às necessidades da Administração? ⁵¹	Sim	Despacho 15, Especificações justificadas no item 2.1 do ETP, não compete à equipe de pregão julgar a justificativa apresentada
Há certificação no ETP ou nos autos de que a opção pela aquisição é mais vantajosa do que eventuais alternativas, como a locação de bens? ⁵²	Sim	Despacho 15, ETP – item 4

Lista de Verificação preenchida por: Carlos Alberto Kasper

Lista de verificação conferida por: Cristina Ito de Lima

¹ ON-AGU 2/2009: “os instrumentos dos contratos, convênios e demais ajustes, bem como os respectivos aditivos, devem integrar um único processo administrativo, devidamente atuado em sequência cronológica, numerado, rubricado, contendo cada volume os respectivos termos de abertura e encerramento.”

² Decreto nº 8.539/2015 e art. 12, VI, da Lei 14.133/21

³ Art. 7º, *caput*, da Lei 14.133/21

⁴ Art. 7º, §1º, da Lei 14.133/21. Art. 12 do Decreto 11.246/22.

⁵ IN SGD nº 94/2022, art. 7º. Atentar para as exceções à obrigatoriedade de registro no Plano anual previstas no art. 1º, parágrafo único, e art. 7º, ambos do Decreto nº 10.947, de 25 de janeiro de 2022.

⁶ O Documento de Formalização da Demanda (DFD) é documento obrigatório que deve constar em qualquer processo de contratação, conforme art. 12, VII, e art. 72, I, da Lei 14.133/21. A regra é que o DFD já tenha sido elaborado para os fins do PCA. Neste caso, é salutar que haja a juntada de sua cópia nos autos. Entretanto, nos casos previstos no art. 7º do Decreto nº 10.947/22, há a dispensa do registro da contratação no plano anual, o que implica na não elaboração, naquela oportunidade, do DFD. Então, nesta hipótese, o DFD constará apenas do processo de contratação direta, conforme art. 12, VII e §1º, da Lei 14.133/21 e art. 7º do Decreto 10.947/22, já citados.

⁷ Art. 10. [...]

§ 1º O Documento de Formalização de Demanda a que se refere o inciso I deverá conter, no mínimo:

- justificativa da necessidade da contratação;
- descrição sucinta do objeto;
- quantidade a ser contratada, quando couber, considerada a expectativa de consumo anual;
- estimativa preliminar do valor da contratação, por meio de procedimento simplificado;
- indicação da data pretendida para a conclusão da contratação, a fim de não gerar prejuízos ou descontinuidade das atividades do órgão ou da entidade;
- grau de prioridade da compra ou da contratação em baixo, médio ou alto, de acordo com a metodologia estabelecida pelo órgão ou pela entidade contratante;
- indicação de vinculação ou dependência com o objeto de outro documento de formalização de demanda para a sua execução, com vistas a determinar a sequência em que as contratações serão realizadas; e
- nome da área requisitante ou técnica com a identificação do responsável.

⁸ Art. 18 da Lei 14.133/21.

⁹ IN SGD nº 94/2022, art. 10, II.

¹⁰ Art. 18, §§ 1º e 2º, da Lei 14.133/21. Os incisos obrigatórios são:

“I - descrição da necessidade da contratação, considerado o problema a ser resolvido sob a perspectiva do interesse público;



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

ESTADO DO PARANÁ

[...]

IV - estimativas das quantidades para a contratação, acompanhadas das memórias de cálculo e dos documentos que lhes dão suporte, que considerem interdependências com outras contratações, de modo a possibilitar economia de escala;

[...]

VI - estimativa do valor da contratação, acompanhada dos preços unitários referenciais, das memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte, que poderão constar de anexo classificado, se a Administração optar por preservar o seu sigilo até a conclusão da licitação;

[...]

VIII - justificativas para o parcelamento ou não da contratação;

[...]

XIII - posicionamento conclusivo sobre a adequação da contratação para o atendimento da necessidade a que se destina.

§ 2º O estudo técnico preliminar deverá conter ao menos os elementos previstos nos incisos I, IV, VI, VIII e XIII do § 1º deste artigo e, quando não contemplar os demais elementos previstos no referido parágrafo, apresentar as devidas justificativas”.

¹¹ Art. 5º e art. 11, I e IV, da Lei 14.133/21. Art. 16, I, “g”, da IN SGD nº 94/2022.

Obs.: Recomenda-se a consulta ao “Guia Nacional de Licitações Sustentáveis”, da CGU/AGU, que contém orientações indispensáveis para a contratação de determinados objetos.

¹² IN SGD nº 94/2022, art. 13.

¹³ art. 12, II e 14 da IN SGD nº 94/2022.

¹⁴ Art. 41. No caso de licitação que envolva o fornecimento de bens, a Administração poderá excepcionalmente:

I - indicar uma ou mais marcas ou modelos, desde que formalmente justificado, nas seguintes hipóteses:

- a) em decorrência da necessidade de padronização do objeto;
- b) em decorrência da necessidade de manter a compatibilidade com plataformas e padrões já adotados pela Administração;
- c) quando determinada marca ou modelo comercializados por mais de um fornecedor forem os únicos capazes de atender às necessidades do contratante;
- d) quando a descrição do objeto a ser licitado puder ser mais bem compreendida pela identificação de determinada marca ou determinado modelo aptos a servir apenas como referência;

¹⁵ IN SGD nº 94/2022, art. 12, §§ 2º, I e 3º.

¹⁶ IN SGD nº 94/2022, art. 12, §4º.

¹⁷ IN SGD nº 94/2022, art. 12, § 2º, II.

¹⁸ art. 18, inciso IX, da Lei nº 14.133, de 2021.

¹⁹ O artigo art. 37, inciso XXI da Constituição Federal, preceitua que “o processo de licitação pública... somente permitirá as exigências de qualificação técnica e econômica indispensáveis à garantia do cumprimento das obrigações”. Já o art. 70, III, da Lei nº 14.133/2021 estabelece que as exigências de habilitação poderão ser dispensadas nos casos especificados no item da lista de verificação. A combinação da disposição constitucional com a disposição legal resulta que as exigências de qualificação técnica e econômica nas situações retratadas no art. 70, III, deve ser excepcional e justificada.

²⁰ IN SGD nº 94/2022, art. 18, IV. Súmula TCU 269: Nas contratações para a prestação de serviços de tecnologia da informação, a remuneração deve estar vinculada a resultados ou ao atendimento de níveis de serviço, admitindo-se o pagamento por hora trabalhada ou por posto de serviço somente quando as características do objeto não o permitirem, hipótese em que a excepcionalidade deve estar prévia e adequadamente justificada nos respectivos processos administrativos.

²¹ Art. 24 da Lei nº 14.133/2021.

²² IN SGD nº 94/2022, art. 38. Art. 18, X, da Lei nº 14.133/21. Cabe ressaltar que a análise de riscos não se confunde com a matriz de alocação de riscos, já que aquela é ato interno de planejamento da contratação, enquanto esta é cláusula contratual de pactuação de riscos com o contratado.



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

ESTADO DO PARANÁ

²³ Art. 18, V, da Lei 14.133/21.

²⁴ “Art. 36. O julgamento por técnica e preço considerará a maior pontuação obtida a partir da ponderação, segundo fatores objetivos previstos no edital, das notas atribuídas aos aspectos de técnica e de preço da proposta. § 1º O critério de julgamento de que trata o caput deste artigo será escolhido quando estudo técnico preliminar demonstrar que a avaliação e a ponderação da qualidade técnica das propostas que superarem os requisitos mínimos estabelecidos no edital forem relevantes aos fins pretendidos pela Administração nas licitações para contratação de:

I - serviços técnicos especializados de natureza predominantemente intelectual, caso em que o critério de julgamento de técnica e preço deverá ser preferencialmente empregado;

II - serviços majoritariamente dependentes de tecnologia sofisticada e de domínio restrito, conforme atestado por autoridades técnicas de reconhecida qualificação;

III - bens e serviços especiais de tecnologia da informação e de comunicação;

IV - obras e serviços especiais de engenharia;

V - objetos que admitam soluções específicas e alternativas e variações de execução, com repercussões significativas e concretamente mensuráveis sobre sua qualidade, produtividade, rendimento e durabilidade, quando essas soluções e variações puderem ser adotadas à livre escolha dos licitantes, conforme critérios objetivamente definidos no edital de licitação.”

²⁵ Art. 24, par. ún., da Lei 14.133/21.

²⁶ art. 48, I, da Lei Complementar nº 123/2006.

²⁷ Art. 25, §7º, da Lei nº 14.133/21. Embora os modelos de editais devam trazer essa cláusula, o item da Lista é uma cautela para confirmar que a versão final manteve essa cláusula obrigatória.

²⁸ Art. 9º, I, “a”, e art. 16 da Lei nº 14.133/21.

²⁹ Art. 9º, I, “a”, e art. 15 da Lei nº 14.133/21.

³⁰ art. 95 da Lei 14.133/2021.

³¹ Art. 18, IV, da Lei 14133/21. Art. 9º da IN Seges 65/21, c.c. art. 30, X, da IN Seges 5/2017;

³² Art. 23 da Lei 14133/21.

³³ Art. 6º, §5º, da IN Seges nº 65/21.

³⁴ Art. 6º, §6º, da IN Seges nº 65/21.

³⁵ Art. 5º e §1º da IN Seges nº 65/21.

³⁶ Art. 5º, II, da IN Seges 65/21.

³⁷ Art. 5º, IV, e art. 6º, §5º, da IN Seges 65/21.

³⁸ Art. 5º, IV, da IN Seges 65/21.

³⁹ Art. 5º e §2º, inc. I, da IN Seges 65/21.

⁴⁰ Art. 5º e §2º, inc. II, da IN Seges 65/21.

⁴¹ Art. 5º e §2º, inc. IV, da IN Seges 65/21.

⁴² Art. 16, I e II, da LC 101/2000. Obs. 1: ON AGU 52/2014: “As despesas ordinárias e rotineiras da administração, já previstas no orçamento e destinadas à manutenção das ações governamentais preexistentes, dispensam as exigências previstas nos incisos I e II do art. 16 da Lei Complementar 101, de 2000”.

⁴³ Art. 20 da Lei 14.133/21. Decreto nº 10818/21.

⁴⁴ Art. 40, II, da Lei 14.133/21

⁴⁵ Art. 40, III, da Lei 14.133/21

⁴⁶ Art. 40, V, “a”, da Lei 14.133/21

⁴⁷ Art. 40, V, “b”, da Lei 14.133/21

⁴⁸ Art. 40, V, “c”, da Lei 14.133/21

⁴⁹ Art. 19, §2º, e art. 40, §1º, da Lei 14.133/21

⁵⁰ Art. 41, I, da Lei 14.133/21

⁵¹ Art. 41, III, da Lei 14.133/21

⁵² Art. 44 da Lei 14.133/21

Proc. Administrativo 19- 270/2024

De: CARLOS K. - AGCONT

Para: CMFI-DG-ATDG-DIRJUR - Diretoria Jurídica

Data: 30/08/2024 às 08:34:49

À Diretoria Jurídica para análise e parecer.

—

Carlos Alberto Kasper

Analista Legislativo

Setor de Compras

De: Felipe C. - CMFI-DG-ATDG-DIRJUR

Para: AGCONT - Agente de contratação

Data: 05/09/2024 às 08:39:48

Vistos.

1. Entendo a minuta de contrato inadequada para o caso concreto, em vista de que prevê prorrogações na forma do art. 107 da Lei nº 14.133/2021. Não resta caracterizado em ETP e TR a fundamentação por fornecimento contínuo, sendo indicado pura e simplesmente quantitativo para compra total no prazo de trinta dias, pelo que entendo tratar-se de compra imediata. Deve a minuta de contrato ser retificada ou a natureza de fornecimento contínuo devidamente justificada pela origem levando em consideração também a natureza de material permanente e defasagem do objeto.

2. A lista de verificação apresentada indica expressamente que há itens não atendidos, como a manifestação pela permissão de consórcio, subcontratação e assinatura de termo de referência por equipe de planejamento, o que deverá ser suprido ou justificado, vez que temerário o prosseguimento do feito em que a própria lista de verificação da entidade contratante apresenta apontamentos.

3. O item 1 do TR, ao definir o objeto, não apresenta com clareza a necessidade da contratação, o que pode impactar, inclusive, na competitividade, pelo que recomendo sua revisão. O item 4 (requisitos da contratação) apresenta a seguinte disposição: “A Fundamentação desta contratação deve atender mínimo as especificações a seguir”, o que deverá ser revisto. A tabela do item 4 também deve ser melhor formatada para que seja adequada ao item 8 do mesmo documento (TR), com especificação mais clara da separação de grupos e do quantitativo a ser comprado. A tabela do item 4 também deve rever a expressão “quantidade estimada”, pois com previsão de compra total especificada no termo de referência, tal expressão pode ser objeto de apontamentos por contradição na fase externa, vez que se confunde com compra parcial. Recomendo supressão da expressão de que não há exigência de garantia de execução no item 6.7, vez que há previsão de necessidade de garantia na definição do objeto e, novamente, tal disposição pode ser objeto de apontamentos por contradição.

4. Em sede de estudos técnicos preliminares, a previsão de existência ou não de contratações correlatas se referem à necessidade de realização de novas contratações ou de contratações já existentes para atendimento do mesmo escopo do objeto, não somente na relação dos itens entre si, pelo que necessário complemento do item 8.

5. No relatório de pesquisa de preços, na página 6 de 18 do documento apresentado, para o item 2 foi considerada a mesma fonte (compra do Estado de Minas Gerais), de computadores diferentes, porém, no mesmo pregão, como duas fontes distintas e, no cálculo final, ambas consideradas para média. Tal prática não atende com satisfação o disposto no art. 23, §1º da L14133, pelo que necessária a revisão na cotação do item.

6. Não consta do processo previsão de aplicação ou afastamento quanto aos preceitos que da Lei Complementar Municipal nº 369/2022 em relação ao tratamento diferenciado especificamente previsto nas normas do Município. Em vista da norma municipal em vigor, recomendo seja apresentada manifestação pela aplicação ou afastamento da margem aplicada por lei municipal.

Com as retificações ou não, oportunamente, retorne para parecer inicial.

—

Felipe Gomes Cabral –Consultor Jurídico, OAB/PR86944, mat. 202.053.

Documento assinado, datado e validado eletronicamente pelo sistema 1Doc, Sistema Eletrônico oficial da Câmara dos Vereadores de Foz do Iguaçu.

Proc. Administrativo 21- 270/2024

De: Jeverson S. - CMFI-DG-DIRTEC-EATI

Para: CMFI-PRESID-DG-DIRFIN-CON - Contabilidade

Data: 06/09/2024 às 13:15:47

Prezados,

Devidos aos ajustes solicitados no despacho 20-270/2024. Solicito nova verificação da dotação.

—

JEVERSON SIQUEIRA

TÉCNICO EM INFORMÁTICA I | CMARA DE FOZ DO IGUAÇU

(45) 3521-8182

jeverson@fzdoiguacu.pr.leg.br

<https://www.fzdoiguacu.pr.leg.br>

Anexos:

5_Termo_de_Referencia_Minuta.docx

Proc. Administrativo 22- 270/2024

De: Nathalie N. - CMFI-PRESID-DG-DIRFIN-CON

Para: CMFI-DG-DIRTEC-EATI - Tecnologia da Informação - A/C Jeverson S.

Data: 09/09/2024 às 10:36:16

Prezado,

Encaminho em anexo, Declaração de Adequação Orçamentária e Financeira e Demonstrativo da Despesa Realizada até 09/09/2024.

—

Nathalie Pereira Do Nascimento
Chefe da Contabilidade

Anexos:

DDR_09_09.pdf

DECLARACAO_DE_ADEQUACAO_ORCAMENTARIA_E_FINANCEIRA_Processo_Administrativo_270_2024_Processo_de_Aquisicao_d

Assinado digitalmente (anexos) por:

Assinante	Data	Assinatura
Presidente da Câmara Munic...	09/09/2024 10:51:55	1Doc PRESIDENTE DA CÂMARA MUNICIPAL DE FOZ DO IGU...

Para verificar as assinaturas, acesse <https://fozdoiguacu.1doc.com.br/verificacao/> e informe o código: **B671-30EE-CE2B-E29E**

DEMONSTRATIVO DA DESPESA REALIZADA COM PAGAMENTOS NO PERÍODO DE 01/01/2024 ATÉ 09/09/2024

DDR - Analítico

Orgão:01-CÂMARA MUNICIPAL DE FOZ DO IGUAÇU
Unidade:01-CÂMARA MUNICIPAL DE FOZ DO IGUAÇU

Dotação Orçamentária	Descrição da Dotação Orçamentária	Até o Período						No Período				Saldo Orc. Restante
		Orçado	Total	Bloqueado	Empenhado	Liquidado	Pago	Bloqueado	Empenhado	Liquidado	Pago	Saldo a Pagar
		Alterações				Saldo a Liquidar	Consignado				Consignado	
01.01.01.031.0001.1001	AQUISIÇÃO E REPOSIÇÃO DE EQUIPAMENTOS E MATERIAIS PERMANENTES Recursos destinados à aquisição de equipamentos e materiais permanentes utilizados pela Câmara Municipal, tais como equipamentos de Informática, Móveis e Utensílios, Itens/Equipamentos de Copa e Cozinha, Veículos Leves e etc.	1.282.531,60 0,00	1.282.531,60	9.699,33	98.713,80	17.100,00 81.613,80	0,00 205,20	9.699,33	98.713,80	17.100,00	0,00 205,20	1.174.118,47 98.508,60
4.4.90.52.00	EQUIPAMENTOS E MATERIAL PERMANENTE											
1.001	Recursos do Tesouro (Descentralizados) Exercício Corrente	1.282.531,60 0,00	1.282.531,60	9.699,33	98.713,80	17.100,00 81.613,80	0,00 205,20	9.699,33	98.713,80	17.100,00	0,00 205,20	1.174.118,47 98.508,60
Total da Unidade:		1.282.531,60 0,00	1.282.531,60	9.699,33	98.713,80	17.100,00 81.613,80	0,00 205,20	9.699,33	98.713,80	17.100,00	0,00 205,20	1.174.118,47 98.508,60
Total do Orgão:		1.282.531,60 0,00	1.282.531,60	9.699,33	98.713,80	17.100,00 81.613,80	0,00 205,20	9.699,33	98.713,80	17.100,00	0,00 205,20	1.174.118,47 98.508,60
Total Geral:		1.282.531,60 0,00	1.282.531,60	9.699,33	98.713,80	17.100,00 81.613,80	0,00 205,20	9.699,33	98.713,80	17.100,00	0,00 205,20	1.174.118,47 98.508,60

Este relatório foi configurado na coluna no período para calcular somente estornos de transações que ocorreram no período. Desta forma estornos de transações que ocorreram anterior a este período não serão computadas.



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

ESTADO DO PARANÁ

DECLARAÇÃO DE ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA E FINANCEIRA

Processo Administrativo 270/2024 – Processo de Aquisição de Equipamentos TI

Eu, **João Morales**, Presidente desta Casa Legislativa, na qualidade de Ordenador da Despesa e em cumprimento às determinações no inciso II do artigo 16 da Lei Complementar nº 101, de 04 de maio de 2000, **DECLARO QUE AS DESPESAS RELACIONADAS AO OBJETO EM QUESTÃO TÊM ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA E FINANCEIRA COM A LEI ORÇAMENTÁRIA ANUAL E COMPATIBILIDADE COM O PLANO PLURIANUAL E COM A LEI DE DIRETRIZES ORÇAMENTÁRIAS.**

Conforme estabelecido, a despesa correspondente será empenhada na seguinte dotação orçamentária:

2024:		
Item:	Dotação:	Total:
1, 2, 3, 4, 5, 6 e 8	01.01.01.031.0001.1001.4.4.90.52.35.00 - EQUIPAMENTOS DE PROCESSAMENTO DE DADOS	R\$ 977.605,86
7	01.01.01.031.0001.1001.4.4.90.52.30.00 - - MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS ENERGÉTICOS	R\$ 21.261,72
TOTAL		R\$ 998.867,58

Foz do Iguaçu, 09 de setembro de 2024.

JOÃO MORALES
Presidente

Proc. Administrativo 23- 270/2024

De: Jeverson S. - CMFI-DG-DIRTEC-EATI

Para: CMFI-PRESID-DG-DIRFIN-COM - Chefia Compras

Data: 18/09/2024 às 08:55:52

Prezados,

As alterações realizadas foram baseadas nos apontamentos do setor de compras e jurídico, sendo os despachos 18-270/2024 e 20-270/2024.

Obs: Foi realizado troca de assinatura do ETP por conta do servidor estar no período de férias.

—

JEVERSON SIQUEIRA

TÉCNICO EM INFORMÁTICA I | CMARA DE FOZ DO IGUAÇU

(45) 3521-8182

jeverson@fzdoiguacu.pr.leg.br

<https://www.fzdoiguacu.pr.leg.br>

Anexos:

ETP.pdf

RPP.pdf

TR.pdf



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

A realização de uma contratação para fornecimento de equipamentos de informática se faz necessária em razão da necessidade de manter as atividades desenvolvidas por esta casa de leis através da atualização do parque de equipamentos de informática. Muitos dos equipamentos encontram-se em defasagem tecnológica, ou seja, obsoletos e todos fora de garantia.

O Material a ser adquirido enquadra-se como bem comum, nos termos do art. 1º, da lei nº 10.520 de 17 de julho de 2002 e do decreto nº 5.450, de 31 de maio de 2005, por possuir padrões de desempenho e características gerais e específicas, usualmente encontradas no mercado, podendo, portanto, ser licitado por meio da modalidade de pregão eletrônico.

O artigo 40 da Lei de Licitações 14.133/2021 trata de um aspecto crucial para a eficácia e a eficiência das contratações públicas: a padronização das especificações técnicas e de desempenho. Esse artigo estabelece diretrizes importantes para garantir que as compras e contratações realizadas pelo poder público sejam compatíveis com as necessidades do serviço, além de assegurar a qualidade e a economicidade nas aquisições. A padronização, conforme prevista no artigo 40, visa uniformizar as especificações técnicas e de desempenho dos bens e serviços adquiridos pela administração pública. Essa abordagem é fundamental para otimizar o processo de licitação e garantir que as contratações atendam de forma eficiente às demandas do serviço público. A lei prevê que as especificações técnicas devem ser estabelecidas de forma a compatibilizar as características do bem ou serviço com as necessidades da administração pública, sem que isso implique em restrição à competitividade.

A especificação detalhada dos itens em uma licitação, especialmente no caso de equipamentos de informática como computadores, é essencial para garantir que as necessidades da administração pública ou da entidade contratante sejam plenamente atendidas. Abaixo estão os principais motivos pelos quais é crucial incluir detalhes sobre cada componente do computador, como modelo do gabinete, placa mãe, processador, memória, monitor, teclado, mouse e demais periféricos. A uniformidade e





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

compatibilidade são características que asseguram que ao especificar modelos e marcas garante que todos os componentes do sistema sejam compatíveis entre si. Por exemplo, a placa mãe deve ser compatível com o processador e a memória RAM. A falta de especificação pode levar à aquisição de peças que não funcionam bem juntas, resultando em problemas técnicos e baixa performance, já a padronização dos equipamentos facilita a manutenção e o suporte técnico. Ter um modelo padrão para gabinetes, monitores, e periféricos reduz a complexidade de manutenção e substituição, garantindo maior eficiência na gestão dos ativos.

Uma boa contratação também visa atender às necessidades específicas, ou seja, adequação ao uso pretendido, diferentes tarefas e aplicações exigem especificações diferentes. Por exemplo, um computador para processamento de texto pode não precisar das mesmas especificações que um computador para edição de vídeo ou para jogos. A especificação detalhada garante que o equipamento atenda às necessidades específicas da entidade, seja para tarefas básicas ou aplicações mais exigentes.

Não menos importante é a transparência e equidade no processo de licitação, evitar ambiguidades, a especificação completa evita ambiguidades e interpretações variadas por parte dos fornecedores. Isso assegura que todos os licitantes estão oferecendo o mesmo tipo e nível de equipamento, promovendo um processo de licitação justo e transparente. Com bons critérios, claros de avaliação torna-se mais fácil realizar a avaliação das propostas. Isso permite que a comissão de licitação possa comparar diretamente as ofertas com base em características objetivas e não em descrições vagamente definidas.

A redução de riscos e problemas futuros, por meio de prevenção de incompatibilidades, os equipamentos com especificações detalhadas reduzem o risco de problemas futuros, como incompatibilidades e a necessidade de upgrades prematuros. Isso pode resultar em economia de custos e evitar interrupções no trabalho, além de facilidade na substituição e manutenção: Ter componentes e modelos padronizados facilita a substituição de peças e a manutenção, garantindo que qualquer peça de reposição ou serviço técnico possa ser realizado de maneira mais eficiente.

Em se tratando de equipamentos um tópico que devemos colocar em evidência é a conformidade com regulamentações, o atendimento a normas técnicas, algumas áreas podem ter normas ou regulamentações específicas quanto às especificações dos





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

equipamentos. A especificação detalhada assegura que os itens adquiridos estejam em conformidade com essas normas, evitando problemas legais e regulamentares.

Em busca de acompanhar as constantes atualizações tecnológicas, a CMFI planejou por meio de suas especificações técnicas equipamentos modernos, completos e com seus respectivos componentes integrados em fábrica, bem como com período de garantia estendido assegurado por meio do fabricante, visando proteção do investimento.

Os tipos de equipamentos a serem adquiridos, sendo computador tipo I e II, são equipamentos de uso diário dos servidores, no qual contam com uma configuração ideal para realizar a maior parte de trabalhos como edição de múltiplas planilhas abertas, documentos, aba de navegadores, sistemas internos da CMFI etc. Já o equipamento tipo III sendo mais robusto para uso do setor da comunicação, no qual necessita de máquina com configurações específicas para edição de imagem e vídeos. Computadores utilizados para edição e processamento de imagens e vídeos desempenham um papel crucial em ambientes criativos e profissionais, como a diretoria de Comunicação da CMFI ou empresas de produção audiovisual e departamentos de mídia. Esses computadores exigem configurações significativamente mais elevadas em comparação com aqueles destinados a uso comum, devido à complexidade e às demandas intensivas dessas tarefas. O processamento de dados intensivo é a edição e o processamento de imagens e vídeos envolvem a manipulação de grandes volumes de dados. Arquivos de vídeo em alta resolução (4K ou superior) e imagens em alta definição exigem uma quantidade significativa de processamento de dados. Processadores mais rápidos e com múltiplos núcleos são necessários para lidar com essas demandas de maneira eficiente e para realizar operações complexas, como renderização e efeitos visuais. A alta capacidade de memória, aplicações de edição e software de processamento de vídeo frequentemente utilizam grandes quantidades de memória RAM para armazenar e acessar rapidamente os dados em uso. A falta de memória suficiente pode resultar em lentidão e atrasos, prejudicando a produtividade e a qualidade do trabalho. Computadores com configurações elevadas possuem maior capacidade de RAM, permitindo uma manipulação mais fluida e eficaz dos arquivos grandes. Os requisitos de armazenamento e velocidade, podem ser mitigados por meio de armazenamento rápido e amplo, pois a edição de vídeos e imagens de alta resolução requer armazenamento rápido e de alta capacidade para acomodar grandes arquivos e permitir a leitura e





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

gravação rápidas. SSDs (Solid State Drives) são preferíveis devido à sua velocidade superior em comparação com HDDs (Hard Disk Drives). Computadores destinados a essas tarefas geralmente vêm equipados com SSDs de grande capacidade para garantir um desempenho ideal. A capacidade de armazenamento: Além da velocidade, a quantidade de armazenamento é crucial. Arquivos de mídia e projetos podem ocupar vastos volumes de espaço. Portanto, uma configuração elevada deve incluir opções de armazenamento expansível e de grande capacidade para atender às necessidades de projetos complexos e múltiplos arquivos simultaneamente. Placas de vídeo dedicadas (GPUs) com alta capacidade são essenciais para lidar com essas demandas. GPUs avançadas aceleram a renderização de vídeo, aplicam efeitos gráficos complexos e permitem uma visualização em tempo real, melhorando significativamente o desempenho e a eficiência. Já o suporte a resoluções altas e monitores múltiplos, asseguram aos profissionais de edição, que frequentemente utilizam monitores de alta resolução ou múltiplos monitores para uma visualização detalhada e precisa dos trabalhos. Computadores com configurações elevadas incluem placas de vídeo que suportam resoluções mais altas e múltiplos monitores, proporcionando um ambiente de trabalho mais produtivo e eficaz. Um ponto relevante é a redução de tempo de renderização, a configuração elevada reduz o tempo necessário para renderizar vídeos e aplicar efeitos, resultando em maior eficiência e produtividade. Computadores mais poderosos realizam tarefas complexas mais rapidamente, permitindo que os profissionais se concentrem mais na criação e menos na espera.

Ainda nesta linha Notebook Tipo I e II, são equipamentos a serem adquiridos para substituição dos notebooks utilizados por servidores como também dos parlamentares, no qual esta equipe técnica já realizou análise que os notebooks hoje utilizados pelos parlamentares são obsoletos e fora de garantia.

No contexto de redes corporativas e institucionais, os switches de rede desempenham um papel crucial na administração e na eficiência da comunicação de dados. A escolha adequada de switches de rede, baseada em especificações precisas e adequadas às necessidades da organização, é essencial para garantir a robustez e o desempenho da infraestrutura de TI. Do ponto de vista do desempenho e capacidade, por meio do gerenciamento de tráfego, os switches de rede de alta qualidade são capazes de gerenciar eficientemente o tráfego de dados, minimizando colisões e garantindo que os dados sejam entregues de forma rápida e eficiente. Especificações como a largura de





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

banda, a capacidade de switching e a velocidade das portas são determinantes para o desempenho da rede. Optar por switches com especificações adequadas à demanda da rede evita congestionamentos e melhora a eficiência geral. Já a escalabilidade por meio da escolha de switches com suporte a funcionalidades como VLANs (Virtual Local Area Networks) e QoS (Quality of Service) permite a expansão futura da rede sem comprometer o desempenho. Isso é fundamental para organizações em crescimento, onde a escalabilidade da rede é uma consideração importante. Em se tratando de confiabilidade e disponibilidade, alta disponibilidade de switches de rede de boa qualidade são projetados para oferecer alta disponibilidade e minimizar o risco de falhas. Especificações como redundância de fontes de alimentação e suporte a protocolos de redundância (por exemplo, STP - Spanning Tree Protocol) garantem que a rede permaneça operacional mesmo em caso de falhas de hardware. A durabilidade e vida útil, só são atendidas com boas especificações que asseguram uma maior durabilidade e uma vida útil mais longa. Equipamentos de baixa qualidade podem apresentar falhas frequentes e necessitar de substituições mais rápidas, aumentando os custos operacionais. Quando o objetivo é atender pontos de segurança e controle, boas especificações oferecem recursos avançados de segurança, como filtragem de pacotes, controle de acesso e monitoramento de tráfego. Essas funcionalidades são essenciais para proteger a rede contra ameaças externas e garantir a integridade dos dados. Já o controle e monitoramento são funcionalidades como SNMP (Simple Network Management Protocol) e Syslog permitem o monitoramento detalhado da rede e a gestão proativa dos switches. Isso ajuda na identificação rápida de problemas e na manutenção da segurança da rede. O custo-benefício e a eficiência operacional são temas relevantes, que visam assegurar a eficiência operacional, investir em switches com boas especificações pode inicialmente parecer mais caro, mas resulta em economias a longo prazo. Equipamentos de qualidade tendem a exigir menos manutenção e oferecem melhor desempenho, o que reduz o custo total de propriedade (TCO) da rede. Redução da necessidade de atualizações switches bem especificados e escaláveis reduzem a necessidade de atualizações frequentes. Equipamentos que atendem às necessidades atuais e futuras da organização proporcionam um retorno sobre o investimento (ROI) mais alto, evitando gastos adicionais com upgrades prematuros. A contratação busca também assegurar as garantias robustas e suporte técnico de qualidade. Isso é crucial para resolver problemas rapidamente e garantir que a rede





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

funcione sem interrupções. A Compatibilidade e Integração garantem que ao optar por switches que atendem às especificações corretas garante uma integração mais suave com o restante da infraestrutura de TI. Isso inclui compatibilidade com roteadores, servidores e outros dispositivos de rede, resultando em uma rede mais coesa e eficiente. Dos novos switches a serem adquiridos são equipamentos de distribuição de rede, no qual hoje o departamento de TI não possui mais equipamentos em estoque. Uma falha deste equipamento em produção acarretaria em uma série de dispositivos ficarem sem acesso a rede interna como externa.

A integração e a dependência crescente de equipamentos tecnológicos no ambiente corporativo e institucional exigem uma infraestrutura de suporte robusta para garantir a continuidade das operações e a proteção dos dados. Entre as diversas soluções para assegurar a integridade dos sistemas tecnológicos, o nobreak (ou UPS - Uninterruptible Power Supply) se destaca como um elemento crucial para proteção contra interrupções de energia, assegurando a continuidade das operações durante falhas na rede elétrica. Em situações de apagão ou queda de energia, um nobreak fornece energia temporária suficiente para que equipamentos críticos, como servidores, computadores e sistemas de rede, permaneçam funcionando. Isso evita a interrupção das atividades e reduz o impacto de possíveis paradas inesperadas, garantindo tempo para salvamento de dados, pois permite que os usuários salvem seus trabalhos e fechem os aplicativos de forma segura, minimizando a perda de dados. Isso é especialmente importante em ambientes onde a perda de dados pode resultar em prejuízos financeiros ou operacionais significativos. Proteção contra flutuações de energia, a estabilização da tensão, oferecem proteção contra variações na tensão elétrica, como picos, surtos e quedas de energia. Essas flutuações podem causar danos aos equipamentos eletrônicos e reduzir sua vida útil. Um nobreak com estabilizador integrado protege os equipamentos contra essas irregularidades, garantindo uma operação mais estável e segura, reduzindo a prevenção de danos ao hardware, pois os equipamentos de tecnologia, como computadores e servidores, são sensíveis a variações na energia elétrica. Flutuações podem causar falhas de hardware e perda de dados. Nobreaks ajudam a evitar esses problemas, protegendo o investimento em tecnologia. A garantia de operações críticas, por meio da sustentação de sistemas essenciais, em muitos ambientes, como centros de dados, hospitais e governo, a operação contínua dos sistemas tecnológicos é crítica para a operação. Nobreaks garantem que sistemas essenciais permaneçam ativos mesmo





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

durante quedas de energia, permitindo a continuidade dos serviços e a execução de tarefas críticas. A redução de custos e o impacto operacional, corroboram com a minimização de custos de reparos, pois ao proteger os equipamentos contra falhas de energia e flutuações, nobreaks reduzem a probabilidade de danos e a necessidade de reparos ou substituições de hardware. Isso pode resultar em economias significativas a longo prazo. A garantia da preservação da produtividade, a continuidade das operações e a prevenção de perdas de dados ajudam a preservar a produtividade dos servidores e a eficiência das operações. Isso contribui para a realização de metas e a redução de custos operacionais associados a interrupções. A melhoria da qualidade do serviço, assegura uma melhor experiência do usuário, em ambientes onde a qualidade do serviço é crítica, como em centros de atendimento ao cliente ou serviços online, a interrupção dos sistemas pode prejudicar a experiência do usuário. Nobreaks ajudam a manter os serviços funcionando sem interrupções, melhorando a satisfação dos clientes e a reputação da organização. A confiabilidade do sistema aumenta a confiabilidade geral dos sistemas tecnológicos. Equipamentos que operam de forma constante e sem falhas são mais confiáveis e oferecem melhor desempenho, o que é essencial para a operação bem-sucedida de qualquer organização.

Por fim considerando que a equipe de tecnologia desta casa de leis é reduzida e hoje atende a todo o parque de equipamentos, tornou-se requisito que o fabricante dos equipamentos possua site oficial na internet, permitindo a realização de consultas quanto a vigência do período de garantia, atualizações e de toda documentação técnica, objetivando a consulta da equipe técnica responsável, assim como possuir canais de atendimento telefônico 0800 dentre outros para abertura/consulta de chamados.

2. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

EQUIPAMENTO	QUANTIDADE ESTIMADA
Microcomputador TIPO I	Qnt: 40
REQUISITOS MÍNIMOS	
• MFF;	

Travessa Oscar Muxfeldt, nº 81 – Centro – Foz do Iguaçu/PR – 85.851-490 – Telefone (45) 3521-8100





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

- 14ª geração Intel® Core™ i5-14500T vPro;
- Windows 11 Pro, Português Brasil;
- 16GB DDR5 (1x16GB);
- SSD de 512GB PCIe NVMe M.2;
- Placa de Rede local sem fio (WLAN) Intel AX211 taxa de transferência de até 2400 Mbps, Wi-Fi 6E (802.11ax) 2x2 + Bluetooth 5.2 com Antena Interna;
- VGA, HDMI e DisplayPort Port;
- 3 anos de assistência técnica no local, hardware e software;
- Teclado Preto (Brasil Português) ;
- Mouse Laser;
- Monitor de no mínimo 23.8" (HDMI, DisplayPort, VGA);
- Suporte All-In-One.

Microcomputador TIPO II

Qnt: 29

REQUISITOS MÍNIMOS

- MFF;
- 14ª geração Intel® Core™ i7-14700T vPro;
- Windows 11 Pro, Português Brasil;
- 16GB DDR5 (1x16GB);
- SSD de 512GB PCIe NVMe M.2;
- Placa de Rede local sem fio (WLAN) Intel AX211 taxa de transferência de até 2400 Mbps, Wi-Fi 6E (802.11ax) 2x2 + Bluetooth 5.2 com Antena Interna;

Travessa Oscar Muxfeldt, nº 81 – Centro – Foz do Iguaçu/PR – 85.851-490 – Telefone (45) 3521-8100





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

- VGA, HDMI e DisplayPort Port;
- 3 anos de assistência técnica no local hardware e software;
- Teclado Preto (Brasil Português);
- Mouse Laser;
- 2x Monitor de no mínimo 23.8" (HDMI, DisplayPort, VGA);
- Suporte All-In-One.

Microcomputador TIPO III

Qnt: 2

REQUISITOS MÍNIMOS

- Core™ i7-14700
- Windows 11 Pro, Português Brasil;
- Placa de vídeo de 16GB GDDR6;
- Memória de 32 GB DDR5 (2x16GB);
- SSD de 512GB PCIe NVMe M.2;
- Armazenamento adicional HDD de 1TB (7200RPM) SATA 3,5";
- Teclado multimídia preto, em Português (Brasil), ABNT2;
- Mouse óptico (preto);
- Placa de Rede sem fio Intel AX211 Wi-Fi 6E + Bluetooth 5.2 com Antena Interna;
- 500W 80 Plus Platinum);
- 3 anos de assistência técnica no local hardware software;
- VGA, HDMI e DisplayPort Port;

Travessa Oscar Muxfeldt, nº 81 – Centro – Foz do Iguaçu/PR – 85.851-490 – Telefone (45) 3521-8100





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

- Leitor e Gravador de CD/DVD 8x DVD+/-RW 9.5mm ODD;
- Monitor de 27 (HDMI, DisplayPort e VGA).

NOTEBOOK TIPO I

Qnt: 15

REQUISITOS MÍNIMOS

- 13ª geração Intel® Core™ i5-1345U;
- Windows 11 Pro, Português Brasil;
- Full HD de 15.6" (1920x1080);
- 16 GB DDR5 (1x16GB);
- Processamento gráfico integrado ao processador;
- SSD de 256GB PCIe NVMe M.2;
- Teclado com leitor de impressão digital retroiluminado em Português;
- Placa de Rede sem fio Intel AX211 Wi-Fi 6E + Bluetooth 5.2 com Antena Interna;
- Bateria de 3 Células e 54 Whr;
- FHD HDR RGB Camera, TNR, Camera Shutter, Microphone;
- Mouse óptico;
- Maleta Slim 15;
- 3 anos de assistência no local, software e hardware.

NOTEBOOK TIPO II

Qnt: 10

REQUISITOS MÍNIMOS

- 13ª geração Intel® Core™ i7-1355U

Travessa Oscar Muxfeldt, nº 81 – Centro – Foz do Iguaçu/PR – 85.851-490 – Telefone (45) 3521-8100





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

- Windows 11 Pro, Português Brasil;
- Processamento gráfico integrado ao processador;
- Tela de IPS Full HD de 15.6" (1920x1080);
- 32 GB DDR5 (2x16GB);
- SSD de 512GB PCIe NVMe M.2;
- Teclado com leitor de impressão digital, sem leitor SmartCard, sem SIM Slot;
- Teclado numérico retroiluminado em Português;
- Intel® Wi-Fi 6E AX211, 2x2, 802.11ax, placa de rede wireless com Bluetooth;
- Bateria de 3 Células e 54 Whr;
- 3 anos de assistência básica no local;
- Mouse Laser;
- Maleta 15,6".

MONITOR TIPO I

Qty: 30

REQUISITOS MÍNIMOS

ITEM 06 - MONITOR TIPO I

Características Mínimas:

- Tipo LCD e iluminação em LED com IPS, com no mínimo 23.8 polegadas e resolução de 1920x1080;
- Deverá possuir tecnologia IPS;
- Conectividades: Possuir pelo menos 1 (uma) interface digital HDMI 1.4, 1 (uma) DisplayPort 1.2, 1 (uma) interface VGA e portas USB traseiras e laterais



sendo 2(duas) versão 3.0;

- Deverá possibilitar ângulo de visão horizontal de 178 Graus e Vertical de 178 Graus;
- Contraste Típico (Normal) 1000:1;
- Ângulo de visão de 178 Graus Horizontal e Vertical;
- Tempo de resposta em modo rápido de 5ms;
- Base Regulável com ajuste de altura de 13 Cm ou superior, ajuste de inclinação, ajuste de rotação e articulação(giro);
- Deverá ser enviado cabo de sinal correspondente para conexão entre a unidade de processamento e o monitor, bem como cabo de alimentação padrão NBR14136;
- Todas as características técnicas deverão ser comprovadas mediante consulta no site oficial do fabricante ou mediante catálogo técnico.
- Deverá acompanhar 1(UM) Cabo HDMI ,1(UM) Cabo Display port,1 (UM) cabo USB e 1(UM) Cabo de Alimentação.

Certificações e Compatibilidades:

- O modelo de equipamento deve estar em conformidade com o padrão Energy Star 5.0 (<https://www.energystar.gov/productfinder/product/certified-computers/>)
- O modelo de equipamento deve estar em conformidade com o padrão Global Eletronics Council - EPEAT OURO (<https://www.epeat.net/search-computers-and-displays>)
- O modelo de equipamento deve estar em conformidade com o padrão TCO (<https://tcocertified.com/>).

Observação ITENS:

- **I - Computador tipo I**
- **II - Computador tipo II**
- **III - Computador tipo III**
- **IV - Notebook tipo I**

- **V - Notebook tipo II**

Deverá ser gravado na tampa do equipamento, durante sua produção no fabricante, a laser, o logo da instituição contratante. Todas as justificativas, quanto a solução de configurações de equipamentos adotadas e demais informações se encontram no **item 2.1**.

Nobreak Tipo I	Qnt: 2
REQUISITOS MÍNIMOS	
ITEM 07 - Nobreak Tipo I	
Características Gerais	
NOBREAK 3.000VA	
<ul style="list-style-type: none">• CARACTERÍSTICAS GERAIS: Deve possuir tecnologia LineInteractive PWM senoidal por aproximação; Eficiência (rendimento) de, no mínimo, 97% para alimentação em modo em rede elétrica; Tipo de microcontrolador ou microprocessador “RISC/FLASH” ou “CISC/FLASH” ou “DSP”; detecção automática de módulos de baterias externas com ajuste automaticamente o tempo de autonomia; proporcionar informações sobre quilowatts por hora de uso; grupos múltiplos de tomadas de saída que podem ser controladas separadamente para reiniciar cargas específicas, sequenciar o startup, shutdown e desconectar cargas não críticas; Informar dinamicamente o mês e o ano indicados para a substituição de baterias; saída de onda senoidal pura compatível com servidores que utilizam fontes de alimentação com fator de potência corrigido (PFC) ativo; Aumentar a vida da bateria ao aumentar a voltagem de carga de acordo com a temperatura real da bateria; Deve ligar automaticamente os equipamentos conectados quando do retorno da energia elétrica.• CARACTERÍSTICAS DE ENTRADA: Deve possuir tensão nominal de entrada monofásica para as voltagens de 120 Volts; Freqüência nominal de entrada	

de 60 Hz com variação de, no mínimo $\pm 3\%$; Tolerância na faixa de tensão de entrada entre 70 Volts ~ 153 Volts; Tipo de conexão de entrada via cabo de alimentação padrão NEMA L5-30P.

- **CARACTERÍSTICAS DE SAÍDA:** Deve possuir tensão nominal de saída monofásica para a tensão de 120 Volts com aceite das tensões de 100, 110 e 127 volts; Potência nominal ativa com capacidade de no mínimo, 2700 Watts; Potência nominal aparente de, no mínimo, 3000VA; Variação admissível de tensão na saída de no máximo 5%; Frequência nominal de saída de 60 Hz com variação de no máximo $\pm 3\%$; conexão de saída através de tomada de padrão NEMA L5-30R; Forma de onda na saída senoidal por aproximação "PWM" com controle de largura e amplitude; tempo de transferência 4ms típico ou 8ms máximo.
- **CARACTERÍSTICAS DE BATERIAS E TEMPO DE OPERAÇÃO:** Deve possuir baterias do tipo V.R.L.A (ValveRegulated Lead Acid) - chumbo ácida selada e regulada por válvula, utilizada como armazenador de energia, livre de manutenção, a prova de vazamento, e própria para uso em equipamentos do tipo UPS (no-break). Não será aceito equipamento com uso de bateria do tipo automotiva ou similar; Autonomia de no mínimo 18 minutos para carga sugerida de 1350W, considerando as condições de temperatura 25°C; Tempo de Recarga típico de 03 horas; Alimentação do equipamento com partida a frio, somente pelas baterias; permitir adição de mais tempo de operação quando necessário através de conexão de banco de baterias adicional de forma hot-swap; carregamento de bateria com compensação de temperatura maximizando a vida útil da bateria ao aumentar a voltagem de carga de acordo com a temperatura real da bateria.
- **CARACTERÍSTICAS DE PROTEÇÃO DE ELÉTRICAS:** Deve suportar auto-teste para verificar a integridade dos circuitos elétricos e o estado da(s) bateria(s) do equipamento; Proteção contra sobrecorrente na entrada com dispositivo elétrico rearmável (mini-disjuntor); Proteção contra sobretensão da bateria; Proteção no inversor (saída) contra sobrecarga e curto-circuito; Proteção

contra subtensão e sobretensão; Proteção contra subfrequência e sobrefrequência; Proteção contra descarga total da bateria; Proteção contra surtos e picos de tensão com varistor (fase-neutro); Proteção com filtro de linha no modo comum (fase-terra e neutro-terra) e no modo diferencial (fase-neutro); Estabilizador interno com, no mínimo, 03 (tres) estágios de regulação.

- **ASPECTOS CONSTRUTIVOS:** Deve possuir Display LCD alpha numérico que fornece informação clara e consistente como um medidor de potência, eficiência e data recomendada para substituição da bateria, Número de série do nobreak; Deve suportar aplicações Rack ou torre; para isso, display deve rotacionar para se adequar ao uso rack ou torre, todos os trilhos para aplicação em rack e suporte para aplicação torre devem estar inclusos; deve possuir operação em modo de eficiência adicional, ou seja, modo de operação, selecionável pelo usuário, onde os circuitos internos subutilizados são desabilitados, proporcionando alta eficiência energética e economia reduzindo o consumo do nobreak quando o mesmo está em modo rede, garantindo que o UPS opere com rendimento de até 98% quando acionado esse modo de operação estiver acionado; possuir grupos múltiplos de tomadas de saída que controladas separadamente, podendo ser usados para reiniciar especificamente os dispositivos que não responderem, sequenciar a inicialização e o desligamento automático dos sistemas e desconectar cargas não críticas, economizando bateria e aumentando a disponibilidade para os equipamentos.
- **CARACTERÍSTICAS AMBIENTAL:** Deve suportar temperatura de operação de, no mínimo, 0 a 40°C; Umidade de operação de, no mínimo, 10% a 90% sem condensação.
- **CARACTERÍSTICAS DE COMUNICAÇÃO E GERENCIAMENTO:** Deve possuir gerenciamento remoto via Serial (RJ45), USB ou SmartSlot; software para gerenciamento de energia disponível para os sistemas operacionais Windows e Linux; Software com controle de múltiplos equipamentos

simultaneamente com visualização das condições de operação e status da rede; Alarmes Visual e Sonoro, função de tecla silenciadora de alarme sonoro; Suportar acesso simultâneo em navegadores WEB de até 8 usuários e de até 3 para acesso na interface de linha de comando de rede; permitir que os comandos programados sejam executados mesmo com o computador desligado, eliminando a necessidade do computador funcionando 24h e garantindo que nenhum comando seja perdido; disponibilidade para adição de placa para gerenciamento IP com entrada para 2 sensores ambientais.

- **CONFORMIDADE E DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA:** Fornecimento deve acompanhar toda a documentação técnica necessária a instalação, configuração e operação dos equipamentos; Todas as exigências técnicas deverão ser comprovadas por meio de folders, datasheets, catálogos do fabricante e manuais diversos, desde que os mesmos estejam disponíveis no site oficial do fabricante de domínio público, sem a utilização de quaisquer artifícios de endereçamento de link; Todas as documentações exigidas neste item asseguram maior isonomia na avaliação técnica das propostas das empresas licitantes, além de oferecer objetivamente o entendimento correto do escopo de fornecimento dos equipamentos ofertados. Cabe também informar que a falta de transparência na apresentação de todas as documentações técnicas poderá acarretar na desclassificação da empresa no certame licitatório.
- **TRILHOS E ACESSÓRIOS DE CONECTIVIDADE:** Deve ser fornecido junto ao equipamento trilhos para acomodação do equipamento em Rack e também os acessórios necessários para conectividade elétrica.
- **CONDIÇÕES DE GARANTIA:** Garantia do equipamento contra defeitos por, no mínimo, 36 (Trinta e Seis) e 24 (Vinte Quatro) meses para as baterias. Durante este período todo e qualquer problema no equipamento, deverá ser solucionado em, no máximo, 01 (um) dia útil, após abertura do chamado. A solução pode ser realizada remotamente ou presencial, se necessário. Todos

os componentes dos equipamentos devem ser do próprio fabricante ou estar em conformidade com a política de garantia do mesmo, não sendo permitida a integração de itens de terceiros que possam acarretar em perda parcial da garantia ou não realização da manutenção técnica pelo próprio fabricante quando solicitada. Para acionamento da garantia o FABRICANTE ou a CONTRATADA devidamente autorizada, deverá disponibilizar sistema de atendimento telefônico do tipo 0800 ou gratuito.

- A Contratada ou Fabricante deverá disponibilizar sistema de abertura de chamados através da página WEB, no qual a CONTRATANTE poderá acompanhar o andamento do CHAMADO. O sistema deverá permitir abertura de chamados automaticamente através de lista de e-mail previamente autorizada para este fim.

SWITCH DE DISTRIBUIÇÃO

Qty: 2

REQUISITOS MÍNIMOS

ITEM 08 - SWITCH DE DISTRIBUIÇÃO

Características Gerais

- Switch Ethernet com pelo menos 48 (quarenta e oito) portas 10/100/1000Base-T “auto-sensing”;
- Implementar os padrões IEEE 802.3af (Power over Ethernet – PoE) e IEEE 802.3at (Power over Ethernet Plus – PoE+) em qualquer uma das 48 portas 10/100/1000Base-T;
- A alocação de potência deve ser automática e de acordo com a necessidade de cada porta até o limite de potência da fonte;
- Deve possuir pelo menos 04 (quatro) portas SFP+ que permitam a inserção de adaptadores Gigabit Ethernet/ 10 Gigabit Ethernet. Estas portas adicionais não podem ser do tipo “combo” com as portas UTP e deverão suportar adaptadores para os padrões 1000Base-SX, 1000Base-LX, 1000Base-ZX, 10GBase-SR, 10GBase-LR e 10GBase-ER;

- As portas 10 Gigabit Ethernet devem aceitar cabos do tipo “twinax” (Direct Attachment Copper Cable – DAC);
- Possuir matriz de comutação de pelo menos 176Gbps;
- Possuir capacidade de processamento de pelo menos 164Mpps (milhões de pacotes por segundo);
- Possuir capacidade para no mínimo 16.000 endereços MAC;
- Possuir LEDs, por porta, que indiquem a integridade e a atividade do link;
- O switch fornecido deve suportar as normas técnicas IEEE802.3 (10Base-T), IEEE802.3u (100Base-TX), IEEE 802.3z (1000Base-X), IEEE 802.3ab (1000Base-T);
- Suporte ao modo de comutação “store and forward”;
- Ser fornecido com configuração de CPU e memória (RAM e Flash) suficiente para implementação de todas as funcionalidades descritas nesta especificação.
- Todas as licenças necessárias para as funcionalidades exigidas neste edital deverão estar inclusas no equipamento.
- Possuir fonte de alimentação interna ao equipamento com ajuste automático de tensão 110 e 220 Volts e potência de 600 watts;
- Deve suportar fonte de alimentação redundante externa;
- Deve suportar o standard IEEE 802.3az (Energy Efficient Ethernet - EEE);
- Instalável em rack padrão de 19”, sendo que deverão ser fornecidos os respectivos kit’s de fixação;
- O switch fornecido deve ser empilhável. O empilhamento deve ser feito através de cabo dedicado e não deve consumir interfaces de Rede. A funcionalidade de empilhamento deve possuir pelo menos as seguintes características:
 - Deve ser possível empilhar pelo menos 04 (quatro) switches;
 - O empilhamento deve ser feito em anel para garantir que, na eventual falha de um link, a pilha continue a funcionar;
 - Em caso de falha do switch controlador da pilha, um controlador “backup” deve ser selecionado de forma automática, sem que seja necessária intervenção manual;
 - A pilha de switches deverá ser gerenciada como uma entidade única;

- A pilha de switches deverá ser gerenciada através de um único endereço IP;
- O switch deve armazenar no mínimo duas versões de firmware simultaneamente em sua flash;
- O switch deve suportar Jumbo Frames de 9000 bytes;
- O equipamento ofertado deve possuir homologação junto à ANATEL com certificados disponíveis publicamente no endereço eletrônico desta agência, conforme a Resolução número 242;

Funcionalidades Gerais

- Possuir porta de console para gerenciamento e configuração via linha de comando. O conector deve ser RJ-45 ou padrão RS-232 (os cabos e eventuais adaptadores necessários para acesso à porta de console devem ser fornecidos);
- Possuir uma interface de gerenciamento baseada em WEB (HTTP) que permita aos usuários configurar e gerenciar switches através de um browser padrão;
- Gerenciável via Telnet e SSH;
- Permitir o espelhamento de uma porta ou de um grupo de portas para uma porta especificada;
- Permitir espelhamento por remota;
- Deve ser gerenciável via SNMP v3;
- Suportar configuração através de Python;
- Implementar nativamente 4 grupos RMON (History, Statistics, Alarms e Events);
- Implementar o protocolo Syslog em IPv4 e IPv6 para funções de “logging” de eventos;
- Implementar o protocolo NTP ou SNTP para sincronismo de clock;
- Suportar autenticação via RADIUS e TACACS+;
- Possuir suporte a protocolo de autenticação para controle do acesso administrativo ao equipamento;
- Implementar controle de acesso por porta (IEEE 802.1x);
- Implementar listas de controle de acesso (ACLs) baseadas em endereço IP de origem e destino (IPv4 e IPv6), portas TCP e UDP de origem e destino e endereços MAC de origem e destino;

- Possuir controle de broadcast, multicast e unicast por porta;
- Promover análise do protocolo DHCP e permitir que se crie uma tabela de associação entre endereços IP atribuídos dinamicamente, MAC da máquina que recebeu o endereço e porta física do switch em que se localiza tal MAC;
- Implementar Netflow, sFlow ou similar;
- Implementar pelo menos 8 (oito) filas de saída por porta;
- Implementar pelo menos uma fila de saída com prioridade estrita por porta e divisão ponderada de banda entre as demais filas de saída;
- Implementar classificação, marcação e priorização de tráfego baseada nos valores de classe de serviço do frame ethernet (IEEE 802.1p CoS)
- Implementar classificação de tráfego baseada em endereço de origem/destino (IPv4 ou IPv6), portas TCP e UDP de origem e destino, endereços MAC de origem e destino;
- Os equipamentos quando virtualizados deverão possuir processamento local de modo a não existir tempo de convergência em caso de falha de um dos equipamentos do sistema virtualizado;
- A atualização de software dos equipamentos virtualizados não deve parar todos os switches ao mesmo tempo. A atualização poderá ser realizada primeiro em um equipamento e posteriormente no outro equipamento virtualizado para que não ocorra interrupção do tráfego;

Funcionalidades de Camada 2 (VLAN, Spanning Tree)

- Implementar LANs Virtuais (VLANs) conforme definições do padrão IEEE 802.1Q;
- Permitir a criação de no mínimo 512 VLANs;
- Permitir a criação de subgrupos dentro de uma mesma VLAN com conceito de portas “isoladas” e portas “promíscuas”, de modo que “portas isoladas” não se comuniquem com outras “portas isoladas”, mas tão somente com as portas promíscuas de uma dada VLAN;
- Deve suportar VLANs dinâmicas. Deve permitir a criação, remoção e distribuição de VLANs de forma dinâmica através de portas configuradas como tronco IEEE 802.1Q;

- Implementar “VLAN Trunking” conforme padrão IEEE 802.1Q nas portas Fast Ethernet e Gigabit Ethernet. Deve ser possível estabelecer quais VLANs serão permitidas em cada um dos troncos 802.1Q configurados;
- Implementar a funcionalidade de “Port Trunking” conforme padrão IEEE 802.3ad;
- Implementar o Protocolo Spanning-Tree conforme padrão IEEE 802.1d;
- Implementar o padrão IEEE 802.1s (“Multiple Spanning Tree”), com suporte a no mínimo 15 instâncias simultâneas do protocolo Multiple Spanning Tree;
- Implementar o padrão IEEE 802.1w (“Rapid Spanning Tree”)
- Implementar o protocolo PVST+ baseado no padrão 802.1w;
- Implementar mecanismo de proteção da “root bridge” do algoritmo Spanning-Tree para prover defesa contra ataque do tipo “Denial of Service” no ambiente nível 2;
- Deve permitir a suspensão de recebimento de BPDUs (Bridge Protocol Data Units) caso a porta esteja colocada no modo “fast forwarding” (conforme previsto no padrão IEEE 802.1w). Sendo recebido um BPDU neste tipo de porta deve ser possível desabilitá-la automaticamente;
- Deve implementar até 64 grupos de LAG (Link Aggregation), com 8 portas por grupo;
- Deve suportar o protocolo LLDP e LLDP-MED para descoberta automática de equipamentos na rede;

Funcionalidades de Camada 3 (Multicast e Roteamento)

- Implementar roteamento estático para no mínimo 256 rotas IPv4;
- Implementar roteamento estático para no mínimo 128 rotas IPv6;
- Implementar roteamento dinâmico através dos protocolos RIPv1/RIPv2;
- Implementar IGMPv1/V2/V3 Snooping;

Suporte

- Os equipamentos devem possuir garantia de 60 (sessenta) meses com um período de disponibilidade para chamada de manutenção 24 horas por dia, 7 dias por semana com prazo para envio de peças em até dois dias úteis subsequentes à abertura do chamado técnico;

- A contratante poderá abrir chamados de manutenção diretamente no Fabricante do item sem necessidade de prévia consulta e/ou qualquer liberação por parte da contratada. Não deve haver limite para aberturas de chamados, sejam de dúvidas/configurações e/ou resolução de problemas de hardware ou software;
- A CONTRATADA deverá apresentar comprovação formal da aquisição da garantia técnica junto ao fabricante, abrangendo todos os equipamentos e software(s) da solução até, A entrega da garantia técnica do fabricante não exclui a responsabilidade da CONTRATADA da prestação de suporte on-site da solução;
- A abertura de chamados poderá ser realizada através de Telefone 0800 do Fabricante, através da página da WEB do Fabricante ou através de endereço de e-mail do Fabricante;
- A abertura de chamados através de telefone 0800 deverá ser realizada inicialmente em Português;
- Deverá ser garantido à contratante o pleno acesso ao site do Fabricante dos equipamentos e softwares. Esse acesso deve permitir consultas a quaisquer bases de dados disponíveis para usuários relacionadas aos equipamentos e softwares especificados, além de permitir downloads de quaisquer atualizações de software ou documentação deste produto;
- Encerrando o prazo de garantia, o Fabricante deverá disponibilizar um suporte em horário comercial que permita a substituição sem custos de componentes de hardware defeituosos (peças, acessórios e outros que se façam necessários) e o download de todas as atualizações de software por um prazo de 5 anos após o encerramento das vendas destes produtos (Garantia Lifetime).

2.1. JUSTIFICATIVA ESPECIFICAÇÕES

2.1.1. JUSTIFICATIVA ESPECIFICAÇÕES EQUIPAMENTOS

As características essenciais ao objeto visando alcançar a maior quantidade de fornecedores disponíveis no mercado e almejando a aquisição do produto que representa



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

o melhor custo-benefício para a Administração Pública. As menções a marcas funcionam apenas como referências para os licitantes. No entanto, um computador precisa desses componentes principais para funcionar corretamente. O processador executa as instruções, a placa-mãe conecta e integra todos os componentes, a memória RAM fornece acesso rápido aos dados necessários e o disco rígido ou SSD armazena todos os dados e programas de forma permanente. Sem qualquer um desses componentes, um computador não seria capaz de funcionar de maneira eficaz.

2.1.2. JUSTIFICATIVA TAMANHO GABINETE

Os formatos de gabinetes MFF (Micro Form Factor) e SFF (Small Form Factor) são tipos de gabinetes de computador que diferem principalmente em tamanho e aplicação.

- MFF:

MFF é extremamente compacto. Ele é projetado para ser pequeno e ocupar o mínimo de espaço possível, facilitando a instalação em ambientes onde o espaço é limitado. MFF é frequentemente usado em ambientes corporativos no qual locais onde um computador de tamanho muito reduzido é vantajoso.

- SFF:

O SFF equilibra entre ser compacto e oferecer espaço suficiente para componentes internos mais robustos. SFF é popular em escritórios, estações de trabalho domésticas e em qualquer ambiente onde um computador mais compacto é desejado, mas ainda é necessária alguma capacidade de expansão e desempenho.

Sendo então esses dois modelos os ideais para atender as exigências desta casa de leis, no qual não dispõem de tanto espaço físico.

2.1.3. JUSTIFICATIVA PROCESSADOR

Os processadores de computadores mais relevantes no mercado hoje são fabricados principalmente por Intel e AMD. Eles são amplamente utilizados em desktops, laptops, servidores e estações de trabalho, e variam desde opções de entrada até modelos de alta performance para jogos, criação de conteúdo e uso corporativo.

- Intel



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

A principal diferença entre cada tipo de processador está no desempenho. A linha Core i3 é mais básica e oferece desempenho suficiente para tarefas cotidianas, como edição de documentos e planilhas. Já o modelo Core i5 oferece performance para tarefas do dia a dia, mas também tem um bom poder de processamento de programas de edição de imagens, vídeos e jogos.

Por fim, os modelos i7 e i9 são os mais modernos e recentes, com um processamento de dados muito mais rápido. Eles são ideais para trabalhos mais pesados, como programação 3D, mineração de dados, design de jogos e muito mais.

- AMD

Assim como os processadores da Intel, os modelos da AMD avançam da mesma forma. A linha Ryzen 3 é voltada para computadores que precisam realizar tarefas básicas, enquanto o Ryzen 5 atende a tarefas intermediárias, atingindo uma velocidade mais rápida de resposta.

Os modelos mais recentes, Ryzen 7 e Ryzen 9, equivalem aos processadores Core i7 e i9. Ou seja, oferecem desempenho de alto nível para atividades mais exigentes, que precisam processar um alto volume de dados em pouco tempo.

Levando em consideração que ambos processadores possuem características semelhantes no quesito de aplicações, hoje esta casa de leis em seu atual parque de equipamentos utilizam a linha Intel como solução de processadores, seguindo o próprio rito da Lei 14.133 em seu Art. 40, Inciso V - *“atendimento aos princípios”* alínea a) *“da padronização, considerada a compatibilidade de especificações estéticas, técnicas ou de desempenho;”* visando uma padronização de equipamentos e desempenho, a equipe técnica visa manter a linha de processadores Intel.

2.1.4. JUSTIFICATIVA QUANTIDADE DE PORTAS USB NO MONITOR

A aquisição de monitores com, no mínimo, quatro portas USB é uma decisão estratégica que atende às necessidades específicas da CMFI e melhora a operacionalidade geral.

- **Facilidade de Acesso para Todos os Usuários:** Em ambientes de trabalho colaborativos, onde diversos funcionários utilizam o mesmo equipamento, é essencial ter pontos de conexão facilmente acessíveis. Com quatro portas USB no monitor, qualquer usuário pode conectar seus dispositivos de forma rápida e prática, promovendo um ambiente de trabalho mais eficiente e colaborativo.

Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

- **Expansão das Opções de Conectividade e Redução de Desordem:** A inclusão de múltiplas portas USB nos monitores permite uma maior flexibilidade na conexão de dispositivos periféricos. Em um ambiente de trabalho moderno, onde é comum utilizar diversos dispositivos simultaneamente — como teclados, mouses, unidades de armazenamento externas e outros acessórios — a presença de pelo menos quatro portas USB evita a necessidade de hubs externos, que podem ser menos confiáveis e ocupam espaço adicional, os servidores podem conectar e desconectar dispositivos rapidamente, sem a necessidade de acessar pontos de conexão difíceis ou menos acessíveis. Isso melhora a eficiência, reduz o tempo perdido em configurações e minimiza a desordem de cabos e adaptadores adicionais na área de trabalho.
- **Suporte a Dispositivos Diversos:** A Câmara Municipal pode utilizar uma variedade de dispositivos USB, incluindo pen drives, câmeras de segurança, adaptadores de rede e outros equipamentos que podem necessitar de conexão direta. A disponibilidade de várias portas USB nos monitores assegura que todos esses dispositivos possam ser conectados simultaneamente, sem a necessidade de trocar de cabo ou usar adaptadores adicionais. Isso também assegura que os equipamentos adquiridos não se tornem obsoletos rapidamente e atendam às necessidades tecnológicas em constante mudança.

A aquisição de monitores com mais portas USB proporciona uma solução prática e eficiente para as necessidades tecnológicas da Câmara Municipal de Foz do Iguaçu. Esta especificação não apenas melhora a conectividade e organização do espaço de trabalho, mas também oferece flexibilidade e adaptabilidade para suportar as demandas tecnológicas futuras. Assim, a inclusão de monitores com múltiplas portas USB é uma escolha estratégica que contribuirá para a eficiência e produtividade da equipe.

Essa justificativa enfatiza os benefícios da funcionalidade das portas USB e como elas atendem às necessidades operacionais e futuras da Câmara Municipal.

2.1.5. CERTIFICAÇÕES EQUIPAMENTO

- Justificativa Certificação EPEAT:

A justificativa para exigência de certificação EPEAT Silver ou Gold, visa assegurar o fornecimento ao Câmara Municipal de Foz do Iguaçu (CMFI) de equipamentos que



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

atendam a critérios relacionados a itens relevantes para a segurança no manuseio e uso dos equipamentos a serem adquiridos, a preservação do valor investido pela Administração Pública, a otimização do consumo de energia elétrica, a responsabilidade socioambiental na fabricação dos equipamentos, dentre outros aspectos.

A título exemplificativo, a certificação solicitada exige o atendimento a critérios de interesse da CMFI e de toda a sociedade brasileira, tais como:

- restrições ao uso de substâncias cádmio, berílio, bromo e cloro;
- restrição ao uso de baterias de íon de lítio;
- uso de baterias recarregáveis de longa duração;
- adoção de embalagens compostas por conteúdo reciclado e/ou de base biológica e/ou floresta sustentável;
- uso de energia renovável pelo fabricante e seus fornecedores;

Ademais, esses critérios de sustentabilidade estão alinhados com a "Agenda 2030 da ONU para o Desenvolvimento Sustentável" como, por exemplo, o item 7.3 da referida agenda: "Até 2030, dobrar a taxa global de melhoria da eficiência energética".

A EPEAT é a certificação mais completa para analisar e classificar equipamentos de informática conforme critérios de impacto ambiental, além de ser acessível a equipamentos de várias nacionalidades. Cabe ressaltar que o certificado EPEAT é um critério de avaliação amplamente utilizado nos editais de informática no Brasil e que existem vários produtos de fabricantes brasileiros cadastrados, deixando tal solicitação restritiva. Conforme pode ser comprovado na área "Computers & Displays Searching | EPEAT Registry" do site

www.epeat.net, há pelo menos 5 (cinco) empresas que comercializam equipamentos de TI no Brasil que possuem certificação EPEAT. Dentre os tipos de equipamentos certificados, estão monitores, notebooks e desktops.

Cabe também destacar que a norma EPEAT é referência na adoção de critérios relacionados à responsabilidade social e ambiental, ao gerenciamento de substâncias e seleção de materiais, longevidade do produto, conservação de energia, gerenciamento de final de vida e responsabilidade social corporativa. Esta norma é constantemente revisada e atualizada com a incorporação de diversos novos critérios de avaliação.

Diante do exposto, caso o CMFI aceitasse o pedido da impugnante, estaria ignorando a relevância e necessidade de atendimento aos critérios citados, o que fere o interesse público já que eles promovem a melhoria das condições de uso, o aprimoramento da



segurança, da longevidade no uso dos equipamentos, a sustentabilidade, a conservação de energia e a responsabilidade socioambiental por parte do CMFI.

- **Justificativa Certificação ENERGY STAR:**

A Justificativa da certificação Energy Star se dá pelo fato de que ela promove o uso de eficiência de energia e não existe qualquer restrição territorial de conformidade de equipamentos, eles reforçam a promoção do uso do selo de conformidade e incentivam a adoção do selo globalmente, inclusive nos países que não assinaram a parceria com a Energy Star. Como é de amplo conhecimento, o INMETRO e a Environmental Protection Agency (EPA) possuem Acordo de Reconhecimento Mútuo, ou seja, as certificações emitidas pela EPA são aceitas como equivalentes às emitidas pelo INMETRO, e vice-versa. Tal fato pode ser constatado através de consulta ao link <https://www.gov.br/inmetro/pt-br/acesso-a-informacao/perguntas-frequentes/acreditacao/qual-a-definicao-do-reconhecimento-mutuo-entre-laboratorios> onde constam os Acordos de Reconhecimentos celebrados pelo INMETRO. Ainda assim a certificação ENERGY STAR tem os seguintes benefícios:

- **Redução de custos Operacionais:** Os produtos certificados com o selo ENERGY STAR são projetados para consumir menos energia sem comprometer o desempenho. Isso resulta em menores contas de energia elétrica.
- **Economia a Longo Prazo:** Com certificação ENERGY STAR possam ter um custo inicial mais elevado, a economia de energia ao longo do tempo compensa esse investimento inicial.
- **Redução de Emissões de Gases de Efeito Estufa:** O uso eficiente de energia diminui a demanda por eletricidade gerada a partir de combustíveis fósseis, reduzindo as emissões de dióxido de carbono e outros gases de efeito estufa.
- **Sustentabilidade:** A certificação ENERGY STAR promove práticas sustentáveis, ajudando a preservar recursos naturais e a proteger o meio ambiente.
- **Garantia de Qualidade:** A certificação ENERGY STAR é um sinal de que o produto ou construção passou por rigorosos testes de desempenho e qualidade, garantindo que eles cumprem altos padrões de eficiência energética.

- **Justificativa Certificação TCO:**



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

As certificações TCO asseguram que produtos eletrônicos, especialmente equipamentos de informática, atendem a rigorosos critérios de desempenho, ergonomia e sustentabilidade ambiental. Produtos com certificação TCO passam por testes rigorosos para garantir um alto desempenho. Isso significa que os produtos são confiáveis e funcionam conforme as expectativas. Hoje através do site <https://tcocertified.com/> é possível verificar os produtos que possuem essa certificação dos quais há pelo menos 4 (quatro) marcas com essa certificação.

Deste modo a certificação TCO é uma decisão estratégica da CMFI que oferece múltiplos benefícios, desde a melhoria da qualidade e desempenho dos produtos até a promoção de práticas sustentáveis e éticas.

- Justificativa Certificação Windows 11:

O certificado de compatibilidade com o Windows 11 é essencial para fabricantes de hardware e desenvolvedores de software, pois garante que seus produtos funcionem de forma eficiente e sem problemas no sistema operacional da Microsoft. Produtos certificados são otimizados para tirar proveito das novas funcionalidades e melhorias de desempenho do Windows 11, proporcionando uma experiência de usuário superior.

Deste modo podemos concluir que o certificado de compatibilidade com o Windows 11 é uma decisão estratégica para fabricantes de hardware e desenvolvedores de software. Ele garante qualidade, segurança, confiança do consumidor e vantagem competitiva no mercado, além de reduzir custos operacionais e facilitar a conformidade com normas e regulamentos. A certificação demonstra um compromisso com a excelência e a compatibilidade.

- Justificativa Certificação Ubuntu:

A certificação de compatibilidade com o Linux Ubuntu é uma importante consideração para fabricantes de hardware, desenvolvedores de software e organizações que buscam garantir que seus produtos ou sistemas funcionem corretamente com essa popular distribuição Linux. A CMFI busca o incentivo ao uso de software livre dois quais já utiliza no seu dia a dia alguns softwares dessa natureza, como em máquinas, virtuais, Sistema de Apoio ao Processo Legislativo - SAPL, storage de dados entre outros.

Equipamentos com essa certificação garante que o hardware ou software foi testado rigorosamente e funciona perfeitamente no ambiente do Ubuntu. Isso evita problemas





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

de incompatibilidade que podem afetar negativamente a experiência do usuário. A escolha da distribuição Ubuntu se dá pelo fato da mesma ser a distribuição mais famosa no mundo Linux, dois quais hoje diversas marcas no mercado já possuem para venda esta distribuição como opção.

A certificação demonstra um compromisso com a excelência e a compatibilidade resguardando a Administração Pública de qualquer dano.

2.1.6. JUSTIFICATIVA LOGO BIOS E LOGOTIPO DA INSTITUIÇÃO CONTRATANTE, EM TODOS OS EQUIPAMENTOS.

Visando garantir a identidade institucional e a integridade dos equipamentos adquiridos pelo órgão, é solicitado que a logo e o nome do órgão sejam impressos a laser nos equipamentos. A seguir, apresentamos as razões para essa escolha:

- **Durabilidade e Resistência:** A impressão a laser é conhecida por sua alta durabilidade e resistência ao desgaste. Ao optar por esse método, asseguramos que a identificação do órgão permaneça visível e legível ao longo da vida útil dos equipamentos, mesmo em condições adversas de uso.
- **Identificação e Segurança:** A marcação a laser é um método seguro e eficaz para evitar a adulteração ou substituição dos equipamentos. Com a logo e o nome do órgão claramente impressos, torna-se mais fácil identificar e verificar a propriedade dos equipamentos, prevenindo o uso indevido e potencialmente facilitando a recuperação em caso de extravio.
- **Aspecto Profissional e Uniformidade:** A impressão a laser proporciona um acabamento limpo e profissional, garantindo que a identidade visual do órgão público seja apresentada de forma consistente e de alta qualidade. Isso reforça a imagem institucional e contribui para um padrão uniforme entre todos os equipamentos.
- **Valorização dos Equipamentos:** Equipamentos com a identificação a laser valorizam o patrimônio público, pois o processo é visto como um investimento na preservação e na manutenção da integridade dos bens adquiridos. Além disso, contribui para a melhor organização e controle de inventário dos recursos públicos.





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

- **Conformidade e Documentação:** A impressão a laser permite uma marcação clara e precisa que pode ser facilmente documentada e auditada. Isso facilita a manutenção de registros detalhados sobre os equipamentos e seu uso, contribuindo para a transparência e a responsabilidade na administração pública.

A escolha pela impressão a laser do logo e do nome do órgão público é uma decisão estratégica que promove a durabilidade, segurança e uniformidade, refletindo um compromisso com a qualidade e a boa gestão dos bens públicos adquiridos.

2.1.7. JUSTIFICATIVA ASSISTÊNCIA TÉCNICA HARDWARE E SOFTWARE

O suporte de hardware e software é fundamental para garantir a operação eficiente, segura e contínua no ambiente de TI. Equipamentos de hardware e sistemas de software são suscetíveis a falhas. Um suporte técnico eficaz garante que problemas sejam resolvidos rapidamente, minimizando o tempo de inatividade e evitando interrupções na operação. Atualizações regulares de software, incluindo patches de segurança, são essenciais para proteger contra vulnerabilidades e ameaças cibernéticas. O suporte inclui a implementação de atualizações de software e upgrades de hardware, que melhoram o desempenho e a eficiência dos sistemas.

A implementação de um suporte de hardware e software eficaz é essencial para assegurar o funcionamento contínuo, seguro e eficiente dos sistemas de TI. Além de proporcionar benefícios diretos, como a redução de tempo de inatividade e a proteção contra ameaças, um bom suporte também otimiza o desempenho dos sistemas. Em um ambiente corporativo, essas vantagens se traduzem em maior produtividade, segurança e satisfação dos usuários, justificando plenamente o investimento em suporte técnico de qualidade.

3. LEVANTAMENTO DE MERCADO

SOLUÇÃO 1

Contratação de empresas para fornecimento de equipamentos e periféricos de informática para renovação (atualização) do parque de equipamentos e atender as necessidades da Câmara Municipal de Foz do Iguaçu.

Travessa Oscar Muxfeldt, nº 81 – Centro – Foz do Iguaçu/PR – 85.851-490 – Telefone (45) 3521-8100





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

O material a ser adquirido encontra-se como bem comum, nos termos do art. 1º, da lei nº10.520, de 17 de julho de 2002 e do decreto nº 5.450, de 31 de maio de 2005, por possuir padrões de desempenho e características gerais e específicas, usualmente encontradas no mercado, podendo, portanto, ser licitado por meio da modalidade pregão eletrônico.

Almeja-se aquisição na modalidade de compra certa por pregão eletrônico e julgamento por preço médio.

4. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A contratação centralizada de estações de trabalho (desktops), equipamentos móveis (notebooks), monitores e nobreak é motivada pela materialidade de atendimento das necessidades de se manter os serviços prestados por esta Casa de Leis.

Nesse sentido, a presente contratação possui um significativo potencial de economia, abarcando a redução dos custos administrativos provenientes da centralização da compra bem como a diminuição do valor unitário dos equipamentos por meio do potencial do ganho de escala, oriundo da quantidade de equipamentos previstos para esta contratação.

A centralização da aquisição permite a padronização das especificações dos equipamentos com vistas a estabelecer um padrão de qualidade e, assim, desonerar os órgãos de alocar recursos humanos na especificação dos equipamentos, bem como na instrução e realização de processos licitatórios de menor porte. Além disso, tal centralização permite que a Administração alcance propostas de menor preço por meio do ganho de escala e do incentivo à competição nas disputas pelos equipamentos.

Desse modo, a presente contratação é motivada pelo potencial de economia processual advindo da racionalização de diversos processos de compras e pelos benefícios diretos de qualidade e agilidade no fornecimento de equipamentos adequados ao bom desempenho das atividades administrativas e finalísticas de órgãos da administração pública.

Assim, uma compra centralizada pode resultar na redução de gastos em função da realização de um único processo de contratação, de forma eficiente e planejada.

A contratação objetiva, por fim, respeitada a isonomia entre os Licitantes e o desenvolvimento nacional sustentável, selecionar a proposta mais vantajosa para a





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

Administração, que garanta a boa qualidade dos bens a serem adquiridos a custos mais reduzidos, contribuindo para a manutenção, padronização e diminuição dos gastos municipais com processos de mesma natureza.

Os fornecedores aptos a fornecerem o objeto do contrato deverão atentar-se às exigências de qualidade e quantidade exigidas, assim como ao prazo de entrega.

O objeto da contratação está previsto no Plano de Contratações Anual de 2024.

5. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

As quantidades previstas a serem adquiridas tiveram como base a média de solicitações dos últimos 12 meses, bem como, considerando o volume de solicitações de reparo em equipamentos da mesma natureza.

ITEM	DESCRIÇÃO	QNT.
1	Microcomputador Tipo I	40
2	Microcomputador Tipo II	29
3	Microcomputador Tipo III	2
4	Notebook Tipo I	15
5	Notebook Tipo II	10
6	Monitor Tipo I	30
7	Nobreak Tipo I	2
8	Switch de Distribuição	2

6. ESTIMATIVA DO PREÇO DA CONTRATAÇÃO

ITEM	DESCRIÇÃO	CATMAT	QNT.	UNIDADE DE MEDIDA	VALOR UN.	TOTAL
1	Microcomputador Tipo I	619125	40	un	R\$ 7.364,00	R\$ 294.560,00
2	Microcomputador Tipo II	485442	29	un	R\$ 9.775,37	R\$ 283.485,73
3	Microcomputador Tipo III	451708	2	un	R\$ 19.023,43	R\$ 38.046,86
4	Notebook Tipo I	609382	15	un	R\$ 10.797,95	R\$ 161.969,25
5	Notebook Tipo II	609382	10	un	R\$ 11.792,85	R\$ 117.928,50
6	Monitor Tipo I	451813	30	un	R\$ 1.355,14	R\$ 40.654,20

Travessa Oscar Muxfeldt, nº 81 - Centro - Foz do Iguaçu/PR - 85.851-490 - Telefone (45) 3521-8100





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

7	Nobreak Tipo I	482633	2	un	R\$ 10.630,86	R\$ 21.261,72
8	Switch de Distribuição	609690	2	un	R\$ 17.790,66	R\$ 35.581,32
Total						R\$993.487,58

A pesquisa de preço foi realizada considerando os parâmetros dispostos no art. 23 § 1º da Lei nº 14.333/21. Art. 23, inciso I (“*composição de custos unitários menores ou iguais à mediana do item correspondente no painel para consulta de preços ou no banco de preços em saúde disponíveis no Portal Nacional de Contratações Públicas PNCP*”).

7. JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

Considerando que o objeto é composto por uma diversidade de dispositivos, optou-se pela divisão em lotes de acordo com o tipo do equipamento. Cada um destes equipamentos devem seguir as mesmas especificações (Marca e Modelo), sendo mantido padronização dos equipamentos, no qual é de suma importância à Administração Pública.

ITEM	DESCRIÇÃO
1	MICROCOMPUTADOR TIPO I
2	MICROCOMPUTADOR TIPO II
3	MICROCOMPUTADOR TIPO III
4	NOTEBOOK TIPO I
5	NOTEBOOK TIPO II
6	MONITOR TIPO I
7	NOBREAK TIPO I
8	SWITCH DE DISTRIBUIÇÃO

- Da não cisão em Cotas Reservadas





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

A presente contratação de aquisição de equipamentos de informática pela Câmara Municipal de Foz do Iguaçu, deve seguir o critério da padronização, a partir de critérios de desempenho e qualidade objetivamente definidos e alinhados entre si.

Ainda, pela necessidade de unicidade de contratação com fulcro na posterior prestação de contas, evitando dúvidas ou imbróglis acerca do processo, e também, pelo que dispõe a Lei Complementar 123/06, no tocante à cota reservada para Microempresa e Empresa de Pequeno Porte, verifica-se exceção no caso em apreço. Em que pese à referida lei conceder preferência na contratação de ME e EPP, também traz em seu bojo, as situações em que se excepciona tal predileção.

Assim rechaçará a cisação em cotas quando restar comprovada não ser vantajosa à Administração, representar prejuízo ao conjunto ou complexo o objeto a ser contratado. No caso em tela, cujo objeto é aquisição de equipamentos de informática pela Câmara Municipal de Foz do Iguaçu, mostra-se vantajosa, célere e econômica a unicidade, em especial quanto aos aspectos de contratação e posterior alinhamento, gestão e fiscalização do serviço prestado.

Destaca-se ainda que a variedade implica em aumento de custos, posto que demandaria aos setores competentes alargar sua área de abrangência para atender aos referidos de forma célere e concreta.

Ou seja, a cota reservada de 25% comprometeria o conjunto a ser adquirido, trazendo discrepâncias e falta de padronização, uniformes diferentes, aliás, a padronização é intrínseca à Administração Pública, ressalvadas exceções.

Parte-se da premissa de oferta a todos, dos mesmos elementos e condições, ou seja, igualdade sob o aspecto formal, evitando discussões acerca de diferenças ou de qualidade superior ou inferior, a este ou àquele, bem como privilégios aos apaniguados ou não privilégio aos preteridos.

A fim de se evitar suscitar tais questões, a padronização implica impessoalidade e atuação igualitária, sendo medida de justiça. Neste sentido, aplica-se ao caso o entendimento firmado pelo Tribunal de Justiça do Estado do Paraná, conforme se cita pela ementa abaixo:

MICROEMPRESA E EMPRESA DE PEQUENO PORTE –
COTA DE ATÉ 25% DO OBJETO – INAPLICABILIDADE –
PREJUÍZO AO CONJUNTO OU COMPLEXO DO OBJETO A





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

SER CONTRATADO – EXCEÇÃO CONTEMPLADA PELO ART. 49 DA LC Nº 123/06 – TJ/PR. Trata-se de apelação cível nos autos do mandado de segurança impetrado em face de secretário municipal. A impetrante sustentou a ilegalidade do edital de pregão para a compra de uniforme escolares em razão de o referido instrumento deixar de estipular cotas para microempresas e empresas de pequeno porte, em desacordo com o art. 48, inc. III, da Lei Complementar nº 123/06. Sustentou a inadequação da adoção de critério de conferência com base no peso da peça pronta, entendendo que há itens de diversas gramaturas, os quais diferem de fornecedor a fornecedor, de modo que seria suficiente a apresentação de laudo técnico em conformidade com a norma da ABNT – NBR nº 10591/1988. A segurança foi concedida tão somente para excluir a exigência de submeter os uniformes ao peso da peça. Diante disso, a impetrante apela aduzindo, em síntese, que Administração Pública municipal deixou de observar o dever de atribuir tratamento benéfico às microempresas e empresas de pequeno porte. O relator, ao analisar a questão, esclareceu que, muito embora a Lei Complementar nº 123/06 estabeleça o dever de estipular cotas, tal obrigação não é absoluta, tendo em vista a exceção contemplada pelo art. 49 desse diploma legal. Ressaltou que “nesse mesmo sentido é o Decreto nº 8538/2015, mais precisamente em seus artigos 8º e 10º, que possibilita a não observância da obrigatoriedade no tratamento diferenciado e simplificado a microempresas e empresas de pequeno porte, em casos excepcionais”. Acrescentou o julgador que, da análise conjunta do referido dispositivo com o disposto no art. 10, inc. II, do regulamento, “chega-se a conclusão de que a lei excepciona a obrigatoriedade de tratamento diferenciado para as microempresas e empresas de pequeno porte quando este tratamento não for vantajoso para a administração pública ou representar prejuízo ao conjunto ou ao complexo do objeto a ser





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

contratado”. Voltando-se para o caso concreto, observou que “a divisão dos lotes já estipulados no edital para que seja determinada a cota de 25% (vinte e cinco por cento) para contratação de microempresas e empresas de pequeno porte de cada um deles comprometerá o conjunto a ser adquirido pela administração pública, o qual deverá conter as mesmas características e especificações técnicas, sendo que a diferença entre os uniformes distribuídos pela municipalidade não é desejável e nem benéfica à padronização necessária”. Com base nisso, o relator concluiu que “não há ilegalidade no procedimento licitatório com relação à ausência de aplicação de tratamento diferenciado às pequenas empresas e microempresas, já que presente a exceção prevista no artigo 49, inciso III, da lei complementar referida”, negando provimento ao recurso de apelação. (Grifamos.) (TJ/PR, AC nº 1625309-7). (TJ/PR, AC nº 1625309-7)

Mutatis mutandis, amolda-se ao referido entendimento a presente situação, haja vista que a preferência prevista na LC 123/06, não é absoluta, sendo que há previsão legal para excepcional afastamento do tratamento diferenciado na própria norma. Nos termos da Lei Complementar nº 123/2006, em seu art. 49, inciso III, verifica-se que não se aplica o tratamento diferenciado e simplificado para as microempresas e empresas de pequeno porte quando não for vantajoso para a administração pública ou representar prejuízo ao conjunto ou complexo do objeto a ser contratado.

Após avaliação e o devido estudo técnico preliminar, com esteio também em contratações de serviços análogos e devidamente pautada na norma, atestou que há prejuízo ao interesse público e ao objeto na cisão de lotes em cota reserva e, com esteio na lei, devidamente promoveu seu afastamento.

A Lei Complementar nº 123/2006 é clara e dispõe expressamente: Art. 49. Não se aplica o disposto nos arts. 47 e 48 desta Lei Complementar (reserva) quando: III - o tratamento diferenciado e simplificado para as microempresas e empresas de pequeno porte não for vantajoso para a administração pública ou representar prejuízo ao conjunto ou complexo do objeto a ser contratado.





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

Assim, há subsunção do presente fato à norma destacada, vez que a divisão em lotes para atender a cota reservada, compromete o conjunto a ser adquirido, bem como poderá ensejar em problemas futuros no tocante à prestação de contas.

Outro ponto a ressaltar é que a presente contratação, separada em cota principal e reservada, culminaria em dois instrumentos contratuais diversos para cada item, que implicaram divergências nos encaminhamentos, o que exigiria do órgão público maior controle. Aludida situação é inviável, o que já restou demonstrado, em razão da situação em que se encontra imerso o serviço público: escassez de mão de obra por questões financeiras e orçamentárias, mas a mesma necessidade de atendimento célere, retribuindo aos cidadãos com serviços de qualidade e plenamente atendidos.

Dividir em lotes, dando preferência a ME e EPP ensejaria em perda de ganho de escala e por consequência da economicidade esperada, haja vista que, tais empresas, beneficiadas pela norma, podem praticar preços superiores aos da cota principal, por óbvio que balizados pelo preço de referência do certame, mas o podem, superiores aos praticados, após a sessão pública, no lote principal.

Assim, haveria dois preços diferentes de maior valor quando o lote único, pelo quantitativo total dos itens, pode gerar diminuir o preço final a ser pago pela Casa de Leis, em vista da contratação em maior escala.

Portanto, em cumprimento aos princípios basilares que norteiam o procedimento licitatório: eficiência, celeridade, economicidade e competitividade e uma vez que o objeto do certame é a contratação para fornecimento de equipamentos de informática. Salienta-se que, inclusive, há possibilidade de não atendimento ao objeto maior, qual seja, a atividade, por excelência.

Desse posicionamento, infere-se que a segmentação da contratação, para mero atendimento sem demais estudo do que dispõe a LC 123/06 (que, de sua própria norma, excepciona o tratamento diferenciado em certos casos), sem observar o conjunto probatório maior, implicará em prejuízos ao erário, bem como que tal divisão por cotas não se mostra vantajosa ao caso concreto, visto os inúmeros embaraços que podem surgir a partir desta.

Sobre a questão, deve ser entendido que a ausência de parcelamento do objeto licitado, com critério de julgamento pelo menor preço do item, é plenamente possível e aplicável ao caso concreto.





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

Analisando as peculiaridades que o caso abarca, observa-se que a decisão desta administração do poder legislativo que optou pelo não fracionamento do objeto considerou diversas vertentes que podem levar ao aumento dos custos dos processos envolvidos, havendo no caso em tela razões e justificativas para escolha do modelo adotado no certame, encontrando-se devidamente acompanhada dos estudos técnicos pertinentes.

Ante o exposto, o entendimento da Câmara Municipal de Foz do Iguaçu é pela não aplicação da cota reservada, mas pela aplicação do MENOR PREÇO DOS ITENS, para cada item, com ampla concorrência, visando economicidade e maior proveito ao interesse público no contrato, pelas razões expostas.

8. CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES

As contratações descritas neste documento é correlata a contratação que ocorreu no pregão eletrônico 02/2024, no qual nesta contratação somente os itens aqui descritos neste ETP tiverem como fracassados no certame, deste modo esta nova contratação tem um fator de correlação com o edital referido.

9. ALINHAMENTO COM PAC – PLANO ANUAL DE CONTRATAÇÕES

A demanda em questão encontra-se prevista no plano anual de contratações.

10. DEMONSTRAÇÃO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

Os resultados pretendidos com essa contratação visam a atualização de equipamentos defasados tecnologicamente tanto a nível de software, Sistema Operacional (SO), quanto a nível hardware, no qual tange ao SO equipamentos nesta casa de lei que ainda utilizam o Windows 7, são sério risco a segurança digital no qual já foi encerrado em [14 de Janeiro 2020](#) o suporte a este sistema, sendo então equipamentos fáceis a exploração de ataques de hackers ou vírus. Como também está contratação visa manter equipamentos de backup em casos de equipamentos que apresentarem defeitos irreversíveis tenham computadores para a substituição, mantendo o nível operacional não intermitente nesta casa de leis.



11. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

A Diretoria de Tecnologia será responsável pela mitigação das necessidades de adequações. A fiscalização do serviço é compatível com as especializações dos servidores desta casa de leis, não sendo necessário capacitação para tal.

12. IMPACTOS AMBIENTAIS

Os possíveis riscos ambientais decorrentes da contratação, serão mitigados através de medidas adotadas nas especificações, contemplando eficiência energética, logística reversa de peças em garantia, certificado ambiental de fabricação sem substâncias nocivas ao meio ambiente e conformidade com a norma contra incidentes elétricos e combustão dos materiais elétricos.

13. VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

Pelas justificativas apresentadas, a solução técnica é a de licitar através de pregão eletrônico estando alinhada no atendimento a todas as demandas administrativas e funcionalidades nos setores da casa.

A especificação técnica dos equipamentos a serem entregues deverão estar totalmente descritas no termo de referência que será elaborado.

O detalhamento da pesquisa de preços se encontra nas cotações, mapas de preço que subsidiam o presente estudo.

Entende-se que a solução proposta é a que melhor se adequa às necessidades definidas. Com base nas informações levantadas neste estudo técnico preliminar esclarecemos ser viável, do ponto de vista técnico e econômico uma licitação tradicional é mais vantajosa economicamente comparado a um registro de preços, deste modo aquisição de equipamentos de informática são necessidades para atender a Câmara Municipal de Foz do Iguaçu, dada natureza dos itens a serem licitados e o permissivo legal.

14. ANÁLISE DE RISCO DA CONTRATAÇÃO

1	Risco	Aquisição de materiais e produtos de má qualidade		
	Causas/Consequências	Aumento no consumo dos materiais Recusas dos materiais Atraso no recebimento Reclamação dos usuários		
	Probabilidade	Baixa	Impacto	Alto
	Ações de Mitigação ou Contingência			
	<ul style="list-style-type: none"> • Elaboração criteriosa do Termo de Referência com especificação detalhada dos materiais e produtos a serem adquiridos; • Acompanhamento objetivo da entrega do material pela fiscalização de forma a verificar a adequação ou não dos materiais recebidos bem como a quantidade correta. • Diálogo e comunicação entre o setor que elabora o termo de referência e o setor Demandante. 			
	Responsáveis: Setores demandantes, fiscais			
	Período de Execução das Ações: Durante a elaboração do TR, e durante a execução do contrato.			
2	Risco	Atraso no processo de aquisição		
	Causas/Consequências	Desabastecimento.		
	Probabilidade	Média	Impacto	Alto
	Ações de Mitigação ou Contingência			
	<ul style="list-style-type: none"> • Utilização dos equipamentos já utilizado sem melhoria dos equipamentos. 			
	Responsáveis: Setores demandantes, Seção de Controle de Materiais e Equipe de Licitações e Contratos			
	Período de Execução das Ações: Período anterior à elaboração do TR e durante a fase de elaboração do TR.			
3	Risco	Fracasso do certame.		
	Causas/Consequências	Desabastecimento.		
	Probabilidade	Baixa	Impacto	Alto

Ações de Mitigação ou Contingência				
<ul style="list-style-type: none"> Abertura de novo processo de aquisição no menor tempo possível; Revisão da pesquisa de preços; 				
Responsáveis: Seção de Controle de Materiais e Equipe de Licitações e Contratos				
Período de Execução das Ações: Durante a fase de aquisição.				
4	Risco	Entrega de material diferente do especificado / Atraso na entrega		
	Causas/Consequências	Desabastecimento.		
	Probabilidade	Média	Impacto	Alto
	Ações de Mitigação ou Contingência			
	<ul style="list-style-type: none"> Atuação da fiscalização para que a empresa substitua o material no menor tempo possível; Acompanhamento da cobertura de estoque dos materiais; Acompanhamento do prazo previsto para entrega do material Instrução célere de penalidades à empresa inadimplente 			
	Responsáveis: Fiscais e Gestores			
Período de Execução das Ações: Durante a execução do contrato.				
5	Risco	Cancelamento do Contrato		
	Causas/Consequências	Desabastecimento.		
	Probabilidade	Média	Impacto	Alto
	Ações de Mitigação ou Contingência			
	<ul style="list-style-type: none"> Acompanhamento do prazo previsto para entrega do material e instrução célere de penalidades à empresa inadimplente; Ação de contingência: abertura de processo de compra emergencial para que se adquira o material antes que haja a ruptura do estoque. 			
	Responsáveis: Setor Demandante, Setor de Controle de Materiais e Fiscais e Gestores			
Período de Execução das Ações: Durante a execução do contrato				
6	Risco	Falha em equipamento na garantia		
	Causas/Consequências	Perda da utilidade e vencimento dos materiais.		



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

as			
Probabilidade	Baixa	Impacto	Alto
Ações de Mitigação ou Contingência			
<ul style="list-style-type: none">Apresentar defeito no equipamento ou ferramenta ainda no prazo de garantia, deve-se ser substituído imediatamente a peça ou equipamento apresentado defeito;			
Responsáveis: Fiscais e Gestores			
Período de Execução das Ações: Rotineiramente pela seção de controle dos materiais e durante a execução do contrato			

15. ANEXOS

Não se aplica.

Robson Gregório
Cargo: Técnico em Informática
Matrícula: 200.138
Setor: TI





VERIFICAÇÃO DAS ASSINATURAS



Código para verificação: FB2B-57FF-3479-0154

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:

- ✓ ROBSON GREGÓRIO (CPF 784.XXX.XXX-53) em 17/09/2024 14:00:30 (GMT-03:00)
Papel: Parte
Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)

Para verificar a validade das assinaturas, acesse a Central de Verificação por meio do link:

<https://fozdoiguacu.1doc.com.br/verificacao/FB2B-57FF-3479-0154>



CÂMARA MUNICIPAL DE FOZ DO IGUAÇU

Relatório de Pesquisa de Preço

RELATÓRIO DE PESQUISA DE PREÇOS, PLANILHA COMPARATIVA E DOCUMENTAÇÃO COMPROBATÓRIA

O presente relatório é resultado da pesquisa de preços abaixo discriminada em cumprimento ao artigo 23 da Lei n° 14.333/21, em conformidade com a Instrução Normativa n° 65/2021 – SEGES/ME.

AGENTES RESPONSÁVEIS PELA PESQUISA: JEVERSON SIQUEIRA

OBJETO: Contratação de empresa especializada para fornecimento de equipamentos de informática.

PERÍODO DE REALIZAÇÃO: Julho de 2024.

MÉTODO ESTATÍSTICO APLICADO COM JUSTIFICATIVAS PARA A METODOLOGIA UTILIZADA, EM ESPECIAL PARA A DESCONSIDERAÇÃO DE VALORES INCONSISTENTES, INEXEQUÍVEIS OU EXCESSIVAMENTE ELEVADOS, SE APLICÁVEL:

A cesta de preços foi regularmente formada por 03 (três) valores mínimos e demonstrou-se exequível e vantajoso para a CÂMARA MUNICIPAL a aplicação do **PREÇO/MÉDIA**, sendo o menor dispêndio econômico que possibilita o sucesso da licitação. De acordo com a norma vigente, serão utilizados, como métodos para obtenção do preço estimado, a média, a mediana ou o menor dos valores obtidos na pesquisa de preços, desde que o cálculo incida sobre um conjunto de três ou mais preços, oriundos de um ou mais dos parâmetros permitidos em lei, o que é acontece no caso concreto.

No caso em concreto, aplicou-se a **MÉDIA DO ITEM**

CARACTERIZAÇÃO DAS FONTES DE PESQUISA CONSULTADAS: A pesquisa de preço foi realizada considerando os parâmetros dispostos no art. 23 § 1° da Lei n° 14.333/21. Art. 23, inciso I (“composição de custos unitários menores ou iguais à mediana do item correspondente no painel para consulta de preços ou no banco de preços em saúde disponíveis no Portal Nacional de Contratações Públicas PNCP”). Como também foi utilizado a pesquisa baseada no artigo IV – “pesquisa direta com no mínimo 3 (três) fornecedores, mediante solicitação formal de cotação, desde que seja apresentada justificativa da escolha desses fornecedores e que não tenham sido obtidos os orçamentos com mais de 6 (seis) meses de antecedência da data de divulgação do edital;”.

JUSTIFICATIVA DAS FONTES CONSULTADAS:

Considerando que as especificações técnicas solicitadas, são atendidas por diferentes fabricantes, realizou-se pesquisas nos sites oficiais, buscando por seus parceiros que comercializam seus equipamentos. No entanto, conforme a planilha abaixo e os anexos ao contido no processo, realizou-se envio de solicitação de proposta para 13 (treze) empresas de diferentes fabricantes, mas somente uma empresa retornou, apresentando proposta, as demais não responderam ou demonstraram interesse.





CÂMARA MUNICIPAL DE FOZ DO IGUAÇU

Relatório de Pesquisa de Preço

Contato	Data do Envio	Retorno
tanabe@grupotorino.com.br	23/07/2024	Não
andre@perfil.inf.br	23/07/2024	Sim
ricardo@athenas.inf.br	23/07/2024	Não
erika@americacorp.com.br	23/07/2024	Não
contato@dcomp-it.com.br	24/07/2024	Não
ligia@penielinformatica.com.br	24/07/2024	Não
guilherme@clivatti.com	24/07/2024	Não
fabiano@maxware.com.br	24/07/2024	Não
caio.prendim@micronativa.com.br	24/07/2024	Não
marcelo@msysinformatica.com.br	24/07/2024	Não
eliane@topwavetecnologia.com.br	24/07/2024	Não
comercialgoverno@positivo.com.br	24/07/2024	Não
daniel.augusto@teletex.com.br	24/07/2024	Não

A formação das cestas de preços foi baseada exclusivamente no PNCP, sendo essa pesquisa de relatório emitido em 30/07/2024, conforme previsto em lei, no entanto em virtude da obtenção de somente uma proposta, constatou-se uma proximidade dos valores obtidos em mercado e Portal Nacional de Contratações Públicas.

ITEM	DESCRIÇÃO	CATMAT	PNCP Ref.	QNT.	UNIDADE DE MEDIDA	VALOR UN.	TOTAL
1	Microcomputador Tipo I	485442	ITEM 8	40	un	R\$ 7.498,50	R\$299.940,00
2	Microcomputador Tipo II	485442	ITEM 1	29	un	R\$ 9.775,37	R\$ 283.485,73
3	Microcomputador Tipo III	451708	ITEM 2	2	un	R\$ 19.023,43	R\$ 38.046,86
4	Notebook Tipo I	609382	ITEM 3	15	un	R\$ 10.797,95	R\$ 161.969,25
5	Notebook Tipo II	609382	ITEM 4	10	un	R\$ 11.792,85	R\$ 117.928,50
6	Monitor Tipo I	451813	ITEM 5	30	un	R\$ 1.355,14	R\$ 40.654,20
7	Nobreak Tipo I	482633	ITEM 7	2	un	R\$ 10.630,86	R\$ 21.261,72
8	Switch de Distribuição	609690	ITEM 6	2	un	R\$ 17.790,66	R\$ 35.581,32
Total							R\$ 998.867,58

VALOR TOTAL DA CONTRATAÇÃO: R\$ 998.867,85 (Novecentos e noventa e oito mil, oitocentos e sessenta e sete reais e oitenta e cinco centavos).





CÂMARA MUNICIPAL DE FOZ DO IGUAÇU

Relatório de Pesquisa de Preço

ANEXOS: Os documentos que dão suporte, tratando-se de documentação comprobatória contendo a orçamentação que compõe a pesquisa de preços seguem anexos a este relatório.

Equipe de elaboração e assinatura por SISTEMA DIGITAL MUNICIPAL do RELATÓRIO DE PESQUISA DE PREÇOS:

Certificamos que somos responsáveis pela elaboração do presente documento: **RELATÓRIO DE PESQUISA DE PREÇOS**. Sistema Eletrônico oficial utilizado para elaboração e validação legal do presente documento: 1Doc, no âmbito dos órgãos da Administração Pública do Poder Legislativo Municipal.

Local e data: Foz do Iguaçu/PR, data da assinatura eletrônica.





VERIFICAÇÃO DAS ASSINATURAS



Código para verificação: 02EB-2A06-9961-197A

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:

- ✓ JEVERSON SIQUEIRA (CPF 080.XXX.XXX-74) em 17/09/2024 14:03:58 (GMT-03:00)
Papel: Parte
Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)

Para verificar a validade das assinaturas, acesse a Central de Verificação por meio do link:

<https://fozdoiguacu.1doc.com.br/verificacao/02EB-2A06-9961-197A>



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

TERMO DE REFERÊNCIA

1. DEFINIÇÃO DO OBJETO

O objeto da presente contratação é o fornecimento de equipamentos de informática e rede, nos termos da tabela abaixo, conforme condições e exigências estabelecidas neste instrumento.

ITEM	DESCRIÇÃO	ESPECIFICAÇÕES	CATMAT	QNT	UNIDA DE DE MEDI DA	VALOR UN.	TOTAL
1	Microcomputador Tipo I	Anexo I - Seção 1	485442	40	un	R\$ 7.498,50	R\$299.940,00
2	Microcomputador Tipo II	Anexo I - Seção 2	485442	29	un	R\$ 9.775,37	R\$ 283.485,73
3	Microcomputador Tipo III	Anexo I - Seção 3	451708	2	un	R\$ 19.023,43	R\$ 38.046,86
4	Notebook Tipo I	Anexo I - Seção 4	609382	15	un	R\$ 10.797,95	R\$ 161.969,25
5	Notebook Tipo II	Anexo I - Seção 5	609382	10	un	R\$ 11.792,85	R\$ 117.928,50
6	Monitor Tipo I	Anexo I - Seção 6	451813	30	un	R\$ 1.355,14	R\$ 40.654,20
7	Nobreak Tipo I	Anexo I - Seção 7	482633	2	un	R\$ 10.630,86	R\$ 21.261,72
8	Switch de Distribuição	Anexo I - Seção 8	609690	2	un	R\$ 17.790,66	R\$ 35.581,32
Total							R\$ 998.867,58

No caso de eventual divergência entre CATMAT, termo de referência, nota de empenho ou outros indicativos de definição do objeto, prevalecerá como descritivo de referência aquele definido no termo de referência.

O Material a ser adquirido enquadra-se como bem comum, por possuir padrões de desempenho e características gerais e específicas, usualmente encontradas no mercado, podendo, portanto, ser licitado por meio da modalidade de pregão eletrônico.

Esta contratação está fundamentada na Lei n. 14.133/2021.





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

As especificações dos itens se encontram no Anexo I - Especificações deste Termo de Referência

2. FUNDAMENTAÇÃO DA CONTRATAÇÃO

A realização de uma nova contratação para fornecimento de equipamentos de informática e de rede, se faz necessária em razão da necessidade de manter as atividades desenvolvidas por esta casa de leis através da atualização dos equipamentos, no qual necessita de equipamentos mais novos e modernos.

O artigo 40 da Lei de Licitações 14.133/2021 trata de um aspecto crucial para a eficácia e a eficiência das contratações públicas: a padronização das especificações técnicas e de desempenho. Esse artigo estabelece diretrizes importantes para garantir que as compras e contratações realizadas pelo poder público sejam compatíveis com as necessidades do serviço, além de assegurar a qualidade e a economicidade nas aquisições. A padronização, conforme prevista no artigo 40, visa uniformizar as especificações técnicas e de desempenho dos bens e serviços adquiridos pela administração pública. Essa abordagem é fundamental para otimizar o processo de licitação e garantir que as contratações atendam de forma eficiente às demandas do serviço público. A lei prevê que as especificações técnicas devem ser estabelecidas de forma a compatibilizar as características do bem ou serviço com as necessidades da administração pública, sem que isso implique em restrição à competitividade.

A especificação detalhada dos itens em uma licitação, especialmente no caso de equipamentos de informática como computadores, é essencial para garantir que as necessidades da administração pública ou da entidade contratante sejam plenamente atendidas. Abaixo estão os principais motivos pelos quais é crucial incluir detalhes sobre cada componente do computador, como modelo do gabinete, placa mãe, processador, memória, monitor, teclado, mouse e demais periféricos. A uniformidade e compatibilidade são características que asseguram que ao especificar modelos e marcas garante que todos os componentes do sistema sejam compatíveis entre si. Por exemplo, a placa mãe deve ser compatível com o processador e a memória RAM. A falta de especificação pode levar à aquisição de peças que não funcionam bem juntas, resultando





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

em problemas técnicos e baixa performance, já a padronização dos equipamentos facilita a manutenção e o suporte técnico. Ter um modelo padrão para gabinetes, monitores, e periféricos reduz a complexidade de manutenção e substituição, garantindo maior eficiência na gestão dos ativos. Uma boa contratação também visa atender às necessidades específicas, ou seja, adequação ao uso pretendido, diferentes tarefas e aplicações exigem especificações diferentes. Por exemplo, um computador para processamento de texto pode não precisar das mesmas especificações que um computador para edição de vídeo ou para jogos. A especificação detalhada garante que o equipamento atenda às necessidades específicas da entidade, seja para tarefas básicas ou aplicações mais exigentes.

Não menos importante é a transparência e equidade no processo de licitação, evitar ambiguidades, a especificação completa evita ambiguidades e interpretações variadas por parte dos fornecedores. Isso assegura que todos os licitantes estão oferecendo o mesmo tipo e nível de equipamento, promovendo um processo de licitação justo e transparente. Com bons critérios, claros de avaliação torna-se mais fácil realizar a avaliação das propostas. Isso permite que a comissão de licitação possa comparar diretamente as ofertas com base em características objetivas e não em descrições vagamente definidas.

A redução de riscos e problemas futuros, por meio de prevenção de incompatibilidades, os equipamentos com especificações detalhadas reduzem o risco de problemas futuros, como incompatibilidades e a necessidade de upgrades prematuros. Isso pode resultar em economia de custos e evitar interrupções no trabalho, além de facilidade na substituição e manutenção: Ter componentes e modelos padronizados facilita a substituição de peças e a manutenção, garantindo que qualquer peça de reposição ou serviço técnico possa ser realizado de maneira mais eficiente.

Em se tratando de equipamentos um tópico que devemos colocar em evidência é a conformidade com regulamentações, o atendimento a normas técnicas, algumas áreas podem ter normas ou regulamentações específicas quanto às especificações dos equipamentos. A especificação detalhada assegura que os itens adquiridos estejam em conformidade com essas normas, evitando problemas legais e regulamentares.





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

Em busca de acompanhar as constantes atualizações tecnológicas, a CMFI planejou por meio de suas especificações técnicas equipamentos modernos, completos e com seus respectivos componentes integrados em fábrica, bem como com período de garantia estendido assegurado por meio do fabricante, visando proteção do investimento.

Os tipos de equipamentos a serem adquiridos, sendo computador tipo I e II, são equipamentos de uso diário dos servidores, no qual contam com uma configuração ideal para realizar a maior parte de trabalhos como edição de múltiplas planilhas abertas, documentos, aba de navegadores, sistemas internos da CMFI etc. Já o equipamento tipo III sendo mais robusto para uso do setor da comunicação, no qual necessita de máquina com configurações específicas para edição de imagem e vídeos. Computadores utilizados para edição e processamento de imagens e vídeos desempenham um papel crucial em ambientes criativos e profissionais, como a diretoria de Comunicação da CMFI ou empresas de produção audiovisual e departamentos de mídia. Esses computadores exigem configurações significativamente mais elevadas em comparação com aqueles destinados a uso comum, devido à complexidade e às demandas intensivas dessas tarefas. O processamento de dados intensivo é a edição e o processamento de imagens e vídeos envolvem a manipulação de grandes volumes de dados. Arquivos de vídeo em alta resolução (4K ou superior) e imagens em alta definição exigem uma quantidade significativa de processamento de dados. Processadores mais rápidos e com múltiplos núcleos são necessários para lidar com essas demandas de maneira eficiente e para realizar operações complexas, como renderização e efeitos visuais. A alta capacidade de memória, aplicações de edição e software de processamento de vídeo frequentemente utilizam grandes quantidades de memória RAM para armazenar e acessar rapidamente os dados em uso. A falta de memória suficiente pode resultar em lentidão e atrasos, prejudicando a produtividade e a qualidade do trabalho. Computadores com configurações elevadas possuem maior capacidade de RAM, permitindo uma manipulação mais fluida e eficaz dos arquivos grandes. Os requisitos de armazenamento e velocidade, podem ser mitigados por meio de armazenamento rápido e amplo, pois a edição de vídeos e imagens de alta resolução requer armazenamento rápido e de alta capacidade para acomodar grandes arquivos e permitir a leitura e gravação rápidas. SSDs (Solid State Drives) são preferíveis devido à sua velocidade





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

superior em comparação com HDDs (Hard Disk Drives). Computadores destinados a essas tarefas geralmente vêm equipados com SSDs de grande capacidade para garantir um desempenho ideal. A capacidade de armazenamento: Além da velocidade, a quantidade de armazenamento é crucial. Arquivos de mídia e projetos podem ocupar vastos volumes de espaço. Portanto, uma configuração elevada deve incluir opções de armazenamento expansível e de grande capacidade para atender às necessidades de projetos complexos e múltiplos arquivos simultaneamente. Placas de vídeo dedicadas (GPUs) com alta capacidade são essenciais para lidar com essas demandas. GPUs avançadas aceleram a renderização de vídeo, aplicam efeitos gráficos complexos e permitem uma visualização em tempo real, melhorando significativamente o desempenho e a eficiência. Já o suporte a resoluções altas e monitores múltiplos, asseguram aos profissionais de edição, que frequentemente utilizam monitores de alta resolução ou múltiplos monitores para uma visualização detalhada e precisa dos trabalhos. Computadores com configurações elevadas incluem placas de vídeo que suportam resoluções mais altas e múltiplos monitores, proporcionando um ambiente de trabalho mais produtivo e eficaz. Um ponto relevante é a redução de tempo de renderização, a configuração elevada reduz o tempo necessário para renderizar vídeos e aplicar efeitos, resultando em maior eficiência e produtividade. Computadores mais poderosos realizam tarefas complexas mais rapidamente, permitindo que os profissionais se concentrem mais na criação e menos na espera.

Ainda nesta linha Notebook Tipo I e II, são equipamentos a serem adquiridos para substituição dos notebooks utilizados por servidores como também dos parlamentares, no qual esta equipe técnica já realizou análise que os notebooks hoje utilizados pelos parlamentares são obsoletos e fora de garantia.

No contexto de redes corporativas e institucionais, os switches de rede desempenham um papel crucial na administração e na eficiência da comunicação de dados. A escolha adequada de switches de rede, baseada em especificações precisas e adequadas às necessidades da organização, é essencial para garantir a robustez e o desempenho da infraestrutura de TI. Do ponto de vista do desempenho e capacidade, por meio do gerenciamento de tráfego, os switches de rede de alta qualidade são capazes de gerenciar eficientemente o tráfego de dados, minimizando colisões e garantindo que os





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

dados sejam entregues de forma rápida e eficiente. Especificações como a largura de banda, a capacidade de switching e a velocidade das portas são determinantes para o desempenho da rede. Optar por switches com especificações adequadas à demanda da rede evita congestionamentos e melhora a eficiência geral. Já a escalabilidade por meio da escolha de switches com suporte a funcionalidades como VLANs (Virtual Local Area Networks) e QoS (Quality of Service) permite a expansão futura da rede sem comprometer o desempenho. Isso é fundamental para organizações em crescimento, onde a escalabilidade da rede é uma consideração importante. Em se tratando de confiabilidade e disponibilidade, alta disponibilidade de switches de rede de boa qualidade são projetados para oferecer alta disponibilidade e minimizar o risco de falhas. Especificações como redundância de fontes de alimentação e suporte a protocolos de redundância (por exemplo, STP - Spanning Tree Protocol) garantem que a rede permaneça operacional mesmo em caso de falhas de hardware. A durabilidade e vida útil, só são atendidas com boas especificações que asseguram uma maior durabilidade e uma vida útil mais longa. Equipamentos de baixa qualidade podem apresentar falhas frequentes e necessitar de substituições mais rápidas, aumentando os custos operacionais. Quando o objetivo é atender pontos de segurança e controle, boas especificações oferecem recursos avançados de segurança, como filtragem de pacotes, controle de acesso e monitoramento de tráfego. Essas funcionalidades são essenciais para proteger a rede contra ameaças externas e garantir a integridade dos dados. Já o controle e monitoramento são funcionalidades como SNMP (Simple Network Management Protocol) e Syslog permitem o monitoramento detalhado da rede e a gestão proativa dos switches. Isso ajuda na identificação rápida de problemas e na manutenção da segurança da rede. O custo-benefício e a eficiência operacional são temas relevantes, que visam assegurar a eficiência operacional, investir em switches com boas especificações pode inicialmente parecer mais caro, mas resulta em economias a longo prazo. Equipamentos de qualidade tendem a exigir menos manutenção e oferecem melhor desempenho, o que reduz o custo total de propriedade (TCO) da rede. Redução da necessidade de atualizações switches bem especificados e escaláveis reduzem a necessidade de atualizações frequentes. Equipamentos que





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

atendem às necessidades atuais e futuras da organização proporcionam um retorno sobre o investimento (ROI) mais alto, evitando gastos adicionais com upgrades prematuros.

A contratação busca também assegurar as garantias robustas e suporte técnico de qualidade. Isso é crucial para resolver problemas rapidamente e garantir que a rede funcione sem interrupções. A Compatibilidade e Integração garantem que ao optar por switches que atendem às especificações corretas garante uma integração mais suave com o restante da infraestrutura de TI. Isso inclui compatibilidade com roteadores, servidores e outros dispositivos de rede, resultando em uma rede mais coesa e eficiente. Dos novos switches a serem adquiridos são equipamentos de distribuição de rede, no qual hoje o departamento de TI não possui mais equipamentos em estoque. Uma falha deste equipamento em produção acarretaria em uma série de dispositivos ficarem sem acesso a rede interna como externa.

A integração e a dependência crescente de equipamentos tecnológicos no ambiente corporativo e institucional exigem uma infraestrutura de suporte robusta para garantir a continuidade das operações e a proteção dos dados. Entre as diversas soluções para assegurar a integridade dos sistemas tecnológicos, o nobreak (ou UPS - Uninterruptible Power Supply) se destaca como um elemento crucial para proteção contra interrupções de energia, assegurando a continuidade das operações durante falhas na rede elétrica. Em situações de apagão ou queda de energia, um nobreak fornece energia temporária suficiente para que equipamentos críticos, como servidores, computadores e sistemas de rede, permaneçam funcionando. Isso evita a interrupção das atividades e reduz o impacto de possíveis paradas inesperadas, garantindo tempo para salvamento de dados, pois permite que os usuários salvem seus trabalhos e fechem os aplicativos de forma segura, minimizando a perda de dados. Isso é especialmente importante em ambientes onde a perda de dados pode resultar em prejuízos financeiros ou operacionais significativos. Proteção contra flutuações de energia, a estabilização da tensão, oferecem proteção contra variações na tensão elétrica, como picos, surtos e quedas de energia. Essas flutuações podem causar danos aos equipamentos eletrônicos e reduzir sua vida útil. Um nobreak com estabilizador integrado protege os equipamentos contra essas irregularidades, garantindo uma operação mais estável e segura, reduzindo a prevenção de danos ao hardware, pois os equipamentos de tecnologia, como





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

computadores e servidores, são sensíveis a variações na energia elétrica. Flutuações podem causar falhas de hardware e perda de dados. Nobreaks ajudam a evitar esses problemas, protegendo o investimento em tecnologia. A garantia de operações críticas, por meio da sustentação de sistemas essenciais, em muitos ambientes, como centros de dados, hospitais e governo, a operação contínua dos sistemas tecnológicos é crítica para a operação. Nobreaks garantem que sistemas essenciais permaneçam ativos mesmo durante quedas de energia, permitindo a continuidade dos serviços e a execução de tarefas críticas. A redução de custos e o impacto operacional, corroboram com a minimização de custos de reparos, pois ao proteger os equipamentos contra falhas de energia e flutuações, nobreaks reduzem a probabilidade de danos e a necessidade de reparos ou substituições de hardware. Isso pode resultar em economias significativas a longo prazo. A garantia da preservação da produtividade, a continuidade das operações e a prevenção de perdas de dados ajudam a preservar a produtividade dos servidores e a eficiência das operações. Isso contribui para a realização de metas e a redução de custos operacionais associados a interrupções. A melhoria da qualidade do serviço, assegura uma melhor experiência do usuário, em ambientes onde a qualidade do serviço é crítica, como em centros de atendimento ao cliente ou serviços online, a interrupção dos sistemas pode prejudicar a experiência do usuário. Nobreaks ajudam a manter os serviços funcionando sem interrupções, melhorando a satisfação dos clientes e a reputação da organização. A confiabilidade do sistema aumenta a confiabilidade geral dos sistemas tecnológicos. Equipamentos que operam de forma constante e sem falhas são mais confiáveis e oferecem melhor desempenho, o que é essencial para a operação bem-sucedida de qualquer organização.

Toda a contratação está contemplada no Plano Anual de Contratação (PAC).

A melhor solução para esta contratação é a modalidade de pregão eletrônico assentada sobre a Lei 14.133.

3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

A contratação centralizada de estações de trabalho (desktops), equipamentos móveis (notebooks), monitores e nobreak é motivada pela materialidade de atendimento das necessidades de se manter os serviços prestados por esta Casa de Leis.

Nesse sentido, a presente contratação possui um significativo potencial de economia, abarcando a redução dos custos administrativos provenientes da centralização da compra bem como a diminuição do valor unitário dos equipamentos por meio do potencial do ganho de escala, oriundo da quantidade de equipamentos previstos para esta contratação.

A centralização da aquisição permite a padronização das especificações dos equipamentos com vistas a estabelecer um padrão de qualidade e, assim, desonerar os órgãos de alocar recursos humanos na especificação dos equipamentos, bem como na instrução e realização de processos licitatórios de menor porte. Além disso, tal centralização permite que a Administração alcance propostas de menor preço por meio do ganho de escala e do incentivo à competição nas disputas pelos equipamentos.

Desse modo, a presente contratação é motivada pelo potencial de economia processual advindo da racionalização de diversos processos de compras e pelos benefícios diretos de qualidade e agilidade no fornecimento de equipamentos adequados ao bom desempenho das atividades administrativas e finalísticas de órgãos da administração pública.

Assim, uma compra centralizada pode resultar na redução de gastos em função da realização de um único processo de contratação, de forma eficiente e planejada.

A contratação objetiva, por fim, respeitada a isonomia entre os Licitantes e o desenvolvimento nacional sustentável, selecionar a proposta mais vantajosa para a Administração, que garanta a boa qualidade dos bens a serem adquiridos a custos mais reduzidos, contribuindo para a manutenção, padronização e diminuição dos gastos municipais com processos de mesma natureza.

Os fornecedores aptos a fornecerem o objeto do contrato deverão atentar-se às exigências de qualidade e quantidade exigidas, assim como ao prazo de entrega.

O objeto da contratação está previsto no Plano de Contratações Anual de 2024.





4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Sustentabilidade

4.1. Foram realizadas pesquisas em sítios eletrônicos com também normas, e hoje um meio de sustentabilidade referente aos itens I, II, III, IV, V e VI é por meio que os equipamentos tenham a certificação EPEAT (Electronic Product Environmental Assessment Tool) traduzida para Português A Ferramenta de Avaliação Ambiental de Produto Eletrônico. Sobre EPEAT é o principal selo ecológico do mundo para eletrônicos. O Registro on-line gratuito da EPEAT identifica milhares de produtos da mais ampla gama de fabricantes em todo o mundo. A EPEAT é de propriedade e operada pela Global Electronics Council® (GEC), uma organização sem fins lucrativos orientada por uma missão que busca criar um mundo com apenas eletrônicos sustentáveis. A GEC foi auditada pela ANAB e recebeu reconhecimento formal por atender ao requisito da ISO 14024 , o padrão internacionalmente reconhecido para rótulos ecológicos Tipo 1. Deste modo a fim de manter a sustentabilidade se faz necessário que o item ofertado esteja disponível no site <https://www.epeat.net/search-computers-and-displays>.

Marca(s) ou modelo(s) de referência

4.2. Na presente contratação não existe(m) marca(s) ou modelo(s) de referência.

Exigência de amostra

4.3. Na presente contratação não será exigida amostra.

Vedação de contratação de marca/produto

4.4. Não há nenhuma vedação de contratação de marca/produto específico na presente contratação.

Exigência de carta de solidariedade

4.5. Não será exigida carta de solidariedade para a presente contratação.

Subcontratação do objeto contratual

4.6. Não será admitida a subcontratação do objeto contratual.





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

Permissão de Consórcio e/ou Subcontratação

- 4.7. Tratam-se de objetos comuns e que tecnicamente não demandam a necessidade de subcontratação por parte da Contratada.
- 4.8. A participação de consórcios em disputas eletrônicas tem como escopo uma ampliação das capacidades técnica, econômico-financeira e "know-how", o que conduz para uma disputa de elevada especialização Termo de Justificativas Técnicas (minuta) (9808501) SEI 0005537-08.2023.4.03.8000 / pg. 8 técnica. No presente caso, os objetos a serem adquiridos são bens comuns. Nesse sentido, é mister mencionar o Acórdão TCU nº 2831/2012 - Plenário - Ministra Relatora ANA ARRAES: "VOTO: (...) Devem ser consideradas as circunstâncias concretas que indiquem se o objeto apresenta vulto ou complexidade que torna restrito o universo de possíveis licitantes. Somente nessa hipótese, fica o administrador obrigado a autorizar a participação de consórcio de empresas no certame, com o intuito precípua de ampliar a competitividade e proporcionar a obtenção da proposta mais vantajosa.

Garantia da contratação

- 4.9. Não há exigência de garantia da contratação

Obrigações da contratante

- 4.10. São obrigações da contratante:
- 4.11. Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pelo contratado.
- 4.12. Receber o objeto no prazo e condições estabelecidas neste Termo de Referência.
- 4.13. Notificar o contratado, por escrito, sobre vícios, defeitos ou incorreções verificadas no objeto fornecido, para que seja por ele substituído, reparado ou corrigido, no total ou em parte, às suas expensas.
- 4.14. Acompanhar e fiscalizar a execução do contrato e o cumprimento das obrigações pelo contratado.
- 4.15. Efetuar o pagamento ao contratado do valor correspondente ao fornecimento do





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

objeto, no prazo, forma e condições estabelecidas neste Termo de Referência.

- 4.16. Aplicar ao contratado as sanções previstas na lei e no contrato.
- 4.17. Cientificar o órgão de representação judicial da Câmara Municipal de Foz do Iguaçu para adoção das medidas cabíveis quando do descumprimento de obrigações pelo contratado.
- 4.18. Explicitamente emitir decisão sobre todas as solicitações e reclamações relacionadas à execução do contrato, ressalvados os requerimentos manifestamente impertinentes, meramente protelatórios ou de nenhum interesse para a boa execução do ajuste.
- 4.19. Concluída a instrução do requerimento, a contratante terá o prazo de 15 (dez) dias úteis para decidir, admitida a prorrogação motivada por igual período.
- 4.20. Notificar os emitentes das garantias quanto ao início do processo administrativo para apuração de descumprimento de cláusulas contratuais.
- 4.21. A contratante não responderá por quaisquer compromissos assumidos pelo contratado com terceiros, ainda que vinculados à execução do contrato, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato do contratado, de seus empregados, prepostos ou subordinados.

Obrigações do contratado

- 4.22. São obrigações do contratado:
- 4.23. O contratado deve cumprir todas as obrigações constantes deste Termo de Referência, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto, observando, ainda, as obrigações a seguir dispostas.
- 4.24. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes do objeto, de acordo com os artigos 12, 13 e 17 a 27 da Lei n. 8.078/1990 (Código de Defesa do Consumidor).
- 4.25. Comunicar ao contratante, no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas que





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

antecede a data da entrega, os motivos que impossibilitem o cumprimento do prazo previsto, com a devida comprovação.

- 4.26. Atender às determinações regulares emitidas pelo fiscal ou gestor do contrato ou autoridade superior (art. 137, II da Lei n. 14.133/2021) e prestar todo esclarecimento ou informação por eles solicitados.
- 4.27. Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, os bens nos quais se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados.
- 4.28. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, bem como por todo e qualquer dano causado à contratante ou terceiros, não reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento da execução contratual pelo contratante, que ficará autorizado a descontar dos pagamentos devidos ou da garantia, caso exigida, o valor correspondente aos danos sofridos.
- 4.29. Responsabilizar-se pelo cumprimento das obrigações previstas em Acordo, Convenção, Dissídio Coletivo de Trabalho ou equivalentes das categorias abrangidas pelo contrato, por todas as obrigações trabalhistas, sociais, previdenciárias, tributárias e as demais previstas em legislação específica, cuja inadimplência não transfere a responsabilidade à contratante.
- 4.30. Comunicar ao fiscal do contrato, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, qualquer ocorrência anormal ou acidente que se verifique no local da execução do objeto contratual.
- 4.31. Paralisar, por determinação da contratante, qualquer atividade que não esteja sendo executada de acordo com a boa técnica ou que ponha em risco a segurança de pessoas ou bens de terceiros.
- 4.32. Manter durante toda a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições exigidas para habilitação na licitação, ou para qualificação, na contratação direta.





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

- 4.33. Cumprir, durante todo o período de execução do contrato, a reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência, para reabilitado da Previdência Social ou para aprendiz, bem como as reservas de cargos previstas na legislação (art. 116 da Lei n. 14.133/2021).
- 4.34. Comprovar a reserva de cargos a que se refere a cláusula acima, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, com a indicação dos empregados que preencheram as referidas vagas (art. 116, parágrafo único, da Lei n. 14.133/2021).
- 4.35. Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do contrato.
- 4.36. Arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos de sua proposta, inclusive quanto aos custos variáveis decorrentes de fatores futuros e incertos, devendo complementá-los, caso o previsto inicialmente em sua proposta não seja satisfatório para o atendimento do objeto da contratação, exceto quando ocorrer algum dos eventos arrolados no art. 124, II, “d” da Lei n. 14.133/2021.
- 4.37. Cumprir, além dos postulados legais vigentes de âmbito federal, estadual ou municipal, as normas de segurança da contratante.
- 4.38. Alocar os empregados necessários, com habilitação e conhecimento adequados, ao perfeito cumprimento das cláusulas do contrato, fornecendo os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios demandados, cuja quantidade, qualidade e tecnologia deverão atender às recomendações de boa técnica e a legislação de regência.
- 4.39. Orientar e treinar seus empregados sobre os deveres previstos na Lei n. 13.709/2018, adotando medidas eficazes para proteção de dados pessoais a que tenha acesso por força da execução deste contrato.
- 4.40. Conduzir os trabalhos com estrita observância às normas da legislação pertinente, cumprindo as determinações dos Poderes Públicos, mantendo sempre limpo o local dos serviços e nas melhores condições de segurança, higiene e disciplina.





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

4.41. Submeter previamente, por escrito, à contratante, para análise e aprovação, quaisquer mudanças nos métodos executivos que fujam às especificações do memorial descritivo ou instrumento congêneres.

4.42. Não permitir a utilização de qualquer trabalho do menor de 16 (dezesesseis) anos, exceto na condição de aprendiz para os maiores de 14 (quatorze) anos, nem permitir a utilização do trabalho do menor de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre.

5. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO

O prazo de entrega para todos os itens é de até 30 (quinze) dias corridos, contados da solicitação. A totalidade dos itens deverá ser entregue em remessa única

Caso não seja possível a entrega na data assinalada, a empresa deverá comunicar as razões respectivas com pelo menos 05 (cinco) dias úteis de antecedência para que qualquer pleito de prorrogação de prazo seja assinalado, ressalvadas situações de caso fortuito e força maior.

Os bens deverão ser entregues no seguinte endereço: Câmara Municipal de Foz do Iguaçu, situada na Travessa Oscar Muxfeldt, nº 81, Centro, Município de Foz do Iguaçu, Estado Paraná, CEP: 85.851-490, em horário de expediente, entre 9h e 13h.

O acesso à Câmara Municipal de Foz do Iguaçu para a entrega dos itens deverá ser realizado por veículo com altura máxima de 1,85m, caso contrário será necessário descarregar fora das dependências da Câmara Municipal e transportar com carrinho de carga até local a ser indicado pelo fiscal de contrato.

Todos os custos de transporte, carga/descarga e entrega são de responsabilidade do contratado.

Os bens serão recebidos provisoriamente, de forma sumária, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, pelo(a) responsável pelo acompanhamento e fiscalização do contrato, para efeito de posterior verificação de sua conformidade com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta.

Os bens poderão ser rejeitados no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta, devendo ser

Travessa Oscar Muxfeldt, nº 81 – Centro – Foz do Iguaçu/PR – 85.851-490 – Telefone (45) 3521-8100





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

substituídos no prazo de 05 (cinco) dias úteis, a contar da notificação da contratada, às suas custas, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

Os bens serão recebidos definitivamente no prazo de 10 (dez) dias úteis contados do recebimento provisório, após a verificação da qualidade e quantidade do material e consequente aceitação mediante termo detalhado.

Na hipótese de a verificação a que se refere o subitem anterior não ser procedida dentro do prazo fixado, reputar-se-á como realizada, consumando-se o recebimento definitivo no dia do esgotamento do prazo.

O recebimento provisório ou definitivo não excluirá a responsabilidade civil pela solidez e pela segurança do bem/serviço nem a responsabilidade ético-profissional pela perfeita execução do contrato.

6. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO E CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO

A execução do objeto seguirá a seguinte dinâmica:

- 6.1 O Fiscal de contratos irá acompanhar a execução do contrato em conformidade com este termo de referência, enviar a ordens de compra e receber os materiais.
- 6.2 A Contratada formalizará a designação do preposto da empresa, especificando os poderes e responsabilidades relacionados à execução do objeto contratado.
- 6.3 Toda comunicação entre a Contratante e a Contratada deverá ser formalizada por escrito, especialmente quando exigido por lei, podendo ser realizada por meio de mensagem eletrônica, quando aplicável.
- 6.4 A execução será realizada de forma parcelada formalizada pelo envio da ordem de compra.
- 6.5 Os prazos e critérios para recebimento e pagamento estão detalhados nos itens 6.21 e 6.22.
- 6.6 Considera-se ocorrido o recebimento da nota fiscal quando a Gestão de contratos atestar a execução do objeto do contrato através do termo de recebimento definitivo.
- 6.7 A apresentação da Nota Fiscal/fatura é indispensável a cada fornecimento de bem,





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

para fins de liquidação e pagamento da despesa, emitida ao destinatário: Razão social: CÂMARA MUNICIPAL DE FOZ DO IGUAÇU; CNPJ: 75.914.051/0001-28; Endereço: Travessa Oscar Muxfeldt, nº 81, Centro, na cidade de Foz do Iguaçu-Paraná, CEP 85.851-490. Telefone: (45) 3521-8100.

- 6.8 Antes de cada pagamento à Contratada, será realizada consulta ao SICAF para verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas no edital.
- 6.9 Havendo erro na apresentação da Nota Fiscal ou dos documentos pertinentes à contratação, ou, ainda, circunstância que impeça a liquidação da despesa, como, por exemplo, obrigação financeira pendente, decorrente de penalidade imposta ou inadimplência, o pagamento ficará sobrestado até que a Contratada providencie as medidas saneadoras. Nesta hipótese, o prazo para pagamento iniciar-se-á após a comprovação da regularização da situação, não acarretando qualquer ônus para a Contratante.
- 6.10 Será considerada data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária para pagamento.
- 6.11 Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável. A Contratada regularmente optante pelo Simples Nacional, nos termos da Lei Complementar nº 123, de 2006, não sofrerá a retenção tributária quanto aos impostos e contribuições abrangidos por aquele regime. No entanto, o pagamento ficará condicionado à apresentação de comprovação, por meio de documento oficial, de que faz jus ao tratamento tributário favorecido previsto na referida Lei Complementar.
- 6.12 Constatando-se, junto ao SICAF, a situação de irregularidade da contratada, será providenciada sua notificação, por escrito, para que, no prazo de 15 (quinze) dias úteis, regularize sua situação ou, no mesmo prazo, apresente sua defesa. O prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, a critério da Contratante.
- 6.13 Persistindo a irregularidade, a Contratante deverá adotar as medidas necessárias à extinção contratual nos autos do processo administrativo correspondente, assegurada à Contratada a ampla defesa.
- 6.14 Havendo a efetiva execução do objeto, os pagamentos serão realizados normalmente, até que se decida pela extinção do contrato, caso a Contratada não





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

regularize sua situação junto ao SICAF.

6.15 O prazo desta contratação será de 90 dias, sendo prorrogada automaticamente em caso de atrasos.

6.16 Dos Critérios de medição:

6.17 Quantidade:

6.17.1 Os Materiais entregues devem estar em conformidade com as quantidades solicitadas dos itens já descritos neste documento;

6.18 Qualidade:

6.18.1 A qualidade exigida dos equipamentos Microcomputador tipo I,II, III e Notebooks I, II e novos e atualizados com última versão de Sistema Operacional instalado e disponível no mercado e com requisitos de funcionamento 100% funcional e com todas as especificações mínimas descritas no ANEXO I - ESPECIFICAÇÕES.

6.18.2 Do item Switch, os equipamentos ofertados deverão pertencer à linha atual de produção, sendo que a comprovação poderá ser feita por meio do site do fabricante, catálogo ou folder..

6.18.3 Dos demais todos os itens devem ser novos seguidos rigidamente as especificações mínimas descritas na seção Requisitos da Contratação e amparados em seu prazo de garantia estabelecidos.

6.19 Garantia:

6.19.1 Da substituição de equipamentos com defeito ou dentro da garantia, se dará ao prazo definido no item REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO.

6.19.2 Os bens que apresentarem vício ou defeito através do suporte onsite devem no prazo definido no item REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO, contados a partir da data de abertura de chamado, fazer a retirada ou manutenção do equipamento nas dependências da Câmara Municipal de Foz do Iguaçu.

6.20 Recebimento:

6.20.1 O tempo estabelecido para entrega dos produtos é de 30 (trinta) dias da ordem do fornecimentos.

6.21 Pagamento:





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

6.21.1 Os pagamentos serão efetuados até o 10º (décimo) dia após o recebimento definitivo dos bens, condicionado a apresentação da Nota Fiscal/Fatura, bem como os documentos de regularidade fiscal, social e trabalhista exigidos pelo art. 68 da Lei nº 14.133/2021

6.21.2 Na eventualidade de ocorrer atraso no pagamento, o valor será atualizado pela variação acumulada do IPCA/IBGE, ocorrida entre a data de seu adimplemento e a do efetivo pagamento, calculada pro rata tempore.

6.22 Sanções:

6.23 Comete infração administrativa o fornecedor que cometer quaisquer das infrações previstas no art. 155 da Lei nº 14.133, de 2021, quais sejam:

6.24 Dar causa à inexecução parcial do contrato;

6.25 Dar causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração, ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;

6.26 Dar causa à inexecução total do contrato;

6.27 Deixar de entregar a documentação exigida para o certame;

6.28 Não manter a proposta, salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado;

6.29 Não celebrar o contrato ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta;

6.30 Ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da licitação sem motivo justificado;

6.31 Apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a dispensa eletrônica ou a execução do contrato;

6.32 Fraudar a dispensa eletrônica ou praticar ato fraudulento na execução do contrato;

6.33 Comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;

6.34 Considera-se comportamento inidôneo, entre outros, a declaração falsa quanto às condições de participação, quanto ao enquadramento como ME/EPP ou o





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

conluio entre os fornecedores, em qualquer momento da dispensa, mesmo após o encerramento da fase de lances.

6.35 Praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos deste certame;

6.36 O fornecedor que cometer qualquer das infrações discriminadas nos subitens anteriores ficará sujeito, sem prejuízo da responsabilidade civil e criminal, às seguintes sanções:

- a) Advertência pela falta do subitem 6.25 deste aviso de contratação, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave;
- b) Multa de até 10 % (dez por cento) sobre o valor estimado do(s) item(s) prejudicado(s) pela conduta do fornecedor,
- c) por qualquer das infrações dos subitens 6.26 a 6.36;
- d) Impedimento de licitar e contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta do ente federativo que tiver aplicado a sanção, pelo prazo máximo de 3 (três) anos, nos casos dos subitens 6.26 a 6.31 deste aviso de contratação, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave;
- e) Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, que impedirá o responsável de licitar ou contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta de todos os entes federativos, pelo prazo mínimo de 3 (três) anos e máximo de 6 (seis) anos, nos casos dos subitens 6.25 a 6.36 a bem como nos demais casos que justifiquem a imposição da penalidade mais grave.

6.37 A fiscalização do contrato será realizada pelo servidor:

6.38 Jeverson Siqueira – Técnico em Informática I - Mat. 202.054

6.39 A gestão do contrato será realizada pelo servidor:

6.40 José Marcelo Nicoletti Teixeira – Consultor Técnico Legislativo - Mat. 201.287

7. FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

O fornecedor será selecionado por meio de LICITAÇÃO, na modalidade pregão eletrônico.

7.1. Da não cisão em Cotas reservadas e não aplicação da Exclusividade para Microempresas e/ou empresas de pequeno porte

A presente contratação de aquisição de equipamentos de informática pela Câmara Municipal de Foz do Iguaçu, deve seguir o critério da padronização, a partir de critérios de desempenho e qualidade objetivamente definidos e alinhados entre si. Ainda, pela necessidade de unicidade de contratação com fulcro na posterior prestação de contas, evitando dúvidas ou imbróglis acerca do processo, e também, pelo que dispõe a Lei Complementar 123/06, no tocante à cota reservada para Microempresa e Empresa de Pequeno Porte, bem como à exclusividade de participação, verifica-se exceção no caso em apreço. Em que pese à referida lei conceder preferência na contratação de ME e EPP, também traz em seu bojo, as situações em que se excepciona tal predileção. Assim, rechaçar tanto a cisão em cotas como a exclusividade de participação quando restar comprovada não ser vantajosa à Administração, representa prejuízo ao conjunto ou complexo o objeto a ser contratado. No caso em tela, cujo objeto é aquisição de equipamentos de informática pela Câmara Municipal de Foz do Iguaçu, mostra-se vantajosa, célere e econômica a unicidade, em especial quanto aos aspectos de contratação e posterior alinhamento, gestão e fiscalização do serviço prestado. Destaca-se ainda que a variedade implica em aumento de custos, posto que demandaria aos setores competentes alargar sua área de abrangência para atender aos referidos de forma célere e concreta. Ou seja, a cota reservada de 25% comprometeria o conjunto a ser adquirido, trazendo discrepâncias e falta de padronização, uniformes, aliás, a padronização é intrínseca à Administração Pública, ressalvadas exceções. Parte-se da premissa de oferta a todos, dos mesmos elementos e condições, ou seja, igualdade sob o aspecto formal, evitando discussões acerca de diferenças ou de qualidade superior ou inferior, a este ou àquele, bem como privilégios aos apaniguados ou não privilégio aos preteridos. A fim de se evitar suscitar tais questões, a padronização implica impessoalidade e atuação igualitária, sendo medida de justiça. Neste sentido, aplica-se ao caso o entendimento firmado pelo Tribunal de Justiça do Estado do Paraná, conforme se cita pela ementa abaixo:

Travessa Oscar Muxfeldt, nº 81 – Centro – Foz do Iguaçu/PR – 85.851-490 – Telefone (45) 3521-8100





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

MICROEMPRESA E EMPRESA DE PEQUENO PORTE – COTA DE ATÉ 25% DO OBJETO – INAPLICABILIDADE – PREJUÍZO AO CONJUNTO OU COMPLEXO DO OBJETO A SER CONTRATADO – EXCEÇÃO CONTEMPLADA PELO ART. 49 DA LC Nº 123/06 – TJ/PR. Trata-se de apelação cível nos autos do mandado de segurança impetrado em face de secretário municipal. A impetrante sustentou a ilegalidade do edital de pregão para a compra de uniforme escolares em razão de o referido instrumento deixar de estipular cotas para microempresas e empresas de pequeno porte, em desacordo com o art. 48, inc. III, da Lei Complementar nº 123/06. Sustentou a inadequação da adoção de critério de conferência com base no peso da peça pronta, entendendo que há itens de diversas gramaturas, os quais diferem de fornecedor a fornecedor, de modo que seria suficiente a apresentação de laudo técnico em conformidade com a norma da ABNT – NBR nº 10591/1988. A segurança foi concedida tão somente para excluir a exigência de submeter os uniformes ao peso da peça. Diante disso, a impetrante apela aduzindo, em síntese, que Administração Pública municipal deixou de observar o dever de atribuir tratamento benéfico às microempresas e empresas de pequeno porte. O relator, ao analisar a questão, esclareceu que, muito embora a Lei Complementar nº 123/06 estabeleça o dever de estipular cotas, tal obrigação não é absoluta, tendo em vista a exceção contemplada pelo art. 49 desse diploma legal. Ressaltou que “nesse mesmo sentido é o Decreto nº 8538/2015, mais precisamente em seus artigos 8º e 10º, que possibilita a não observância da obrigatoriedade no tratamento diferenciado e simplificado a microempresas e empresas de pequeno porte, em casos excepcionais”. Acrescentou o julgador que, da análise conjunta do referido dispositivo com o disposto no art. 10, inc.





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

II, do regulamento, “chega-se a conclusão de que a lei excepciona a obrigatoriedade de tratamento diferenciado para as microempresas e empresas de pequeno porte quando este tratamento não for vantajoso para a administração pública ou representar prejuízo ao conjunto ou ao complexo do objeto a ser contratado”. Voltando-se para o caso concreto, observou que “a divisão dos lotes já estipulados no edital para que seja determinada a cota de 25% (vinte e cinco por cento) para contratação de microempresas e empresas de pequeno porte de cada um deles comprometerá o conjunto a ser adquirido pela administração pública, o qual deverá conter as mesmas características e especificações técnicas, sendo que a diferença entre os uniformes distribuídos pela municipalidade não é desejável e nem benéfica à padronização necessária”. Com base nisso, o relator concluiu que “não há ilegalidade no procedimento licitatório com relação à ausência de aplicação de tratamento diferenciado às pequenas empresas e microempresas, já que presente a exceção prevista no artigo 49, inciso III, da lei complementar referida”, negando provimento ao recurso de apelação. (Grifamos.) (TJ/PR, AC nº 1625309-7). (TJ/PR, AC nº 1625309-7)

Mutatis mutandis, amolda-se ao referido entendimento a presente situação, haja vista que a preferência prevista na LC 123/06, não é absoluta, sendo que há previsão legal para excepcional afastamento do tratamento diferenciado na própria norma. Nos termos da Lei Complementar nº 123/2006, em seu art. 49, inciso III, verifica-se que não se aplica o tratamento diferenciado e simplificado para as microempresas e empresas de pequeno porte quando não for vantajoso para a administração pública ou representar prejuízo ao conjunto ou complexo do objeto a ser contratado. Após avaliação e o devido estudo técnico preliminar, com esteio também em contratações de serviços análogos e devidamente pautada na norma, atestou que há prejuízo ao interesse público e ao objeto na cisão de lotes em cota reserva e, com esteio na lei, devidamente promoveu seu





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

afastamento. A Lei Complementar nº 123/2006 é clara e dispõe expressamente: Art. 49. Não se aplica o disposto nos arts. 47 e 48 desta Lei Complementar (reserva) quando: III - o tratamento diferenciado e simplificado para as microempresas e empresas de pequeno porte não for vantajoso para a administração pública ou representar prejuízo ao conjunto ou complexo do objeto a ser contratado. Assim, há subsunção do presente fato à norma destacada, vez que a divisão em lotes para atender a cota reservada, compromete o conjunto a ser adquirido, bem como poderá ensejar em problemas futuros no tocante à prestação de contas. Outro ponto a ressaltar é que a presente contratação, separada em cota principal e reservada, culminaria em dois instrumentos contratuais diversos para cada item, que implicaram divergências nos encaminhamentos, o que exigiria do órgão público maior controle. Aludida situação é inviável, o que já restou demonstrado, em razão da situação em que se encontra imerso o serviço público: escassez de mão de obra por questões financeiras e orçamentárias, mas a mesma necessidade de atendimento célere, retribuindo aos cidadãos com serviços de qualidade e plenamente atendidos. Dividir em lotes, dando preferência a ME e EPP ensejaria em perda de ganho de escala e por consequência da economicidade esperada, haja vista que, tais empresas, beneficiadas pela norma, podem praticar preços superiores aos da cota principal, por óbvio que balizados pelo preço de referência do certame, mas o podem, superiores aos praticados, após a sessão pública, no lote principal. Assim, haveria dois preços diferentes de maior valor quando o lote único, pelo quantitativo total dos itens, pode gerar diminuir o preço final a ser pago pela Casa de Leis, em vista da contratação em maior escala. Portanto, em cumprimento aos princípios basilares que norteiam o procedimento licitatório: eficiência, celeridade, economicidade e competitividade e uma vez que o objeto do certame é a contratação para fornecimento de equipamentos de informática. Salienta-se que, inclusive, há possibilidade de não atendimento ao objeto maior, qual seja, a atividade, por excelência. Desse posicionamento, infere-se que a segmentação da contratação, para mero atendimento sem demais estudo do que dispõe a LC 123/06 (que, de sua própria norma, excepciona o tratamento diferenciado em certos casos), sem observar o conjunto probatório maior, implicará em prejuízos ao erário, bem como que tal divisão por cotas não se mostra vantajosa ao caso concreto, visto os inúmeros embaraços que podem surgir a partir desta. Sobre a questão, deve ser





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

entendido que a ausência de parcelamento do objeto licitado, com critério de julgamento pelo menor preço por item, é plenamente possível e aplicável ao caso concreto. A CMFI, se manifesta em relação a cotas de reserva para ME e EPP, solicita que não seja implementada tal reserva conforme Lei Complementar 123/2006.

Tais equipamentos são formados por partes, (cpu, monitor, teclado, mouse) e essas partes compõem a unidade (computador tipo I, II e III), necessitando no mínimo de padronização o que garante a interconexão entre os mesmos e propiciando uma melhor gestão do contrato, uma vez que cada lote é fornecido por um único fornecedor, o qual, deverá entregar equipamentos padronizados. Outro fato a ser considerado é o relativo à garantia, pois em caso de diferentes fornecedores que entregam diferentes marcas de equipamentos, dificultaria sobremaneira o acionamento em caso de defeito no equipamento, ou seja, o equipamento no todo deve ser coberto por um único responsável pela garantia. Recomenda também que não seja realizada licitação exclusiva para micro empresas e/ou empresas de pequeno porte pelas razões já expostas

8. ESTIMATIVAS DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

As quantidades a serem adquiridas desta contratação são:

ITEM	DESCRIÇÃO	CATMAT	QNT.	UNIDADE DE MEDIDA	VALOR UN.	TOTAL
1	Microcomputador Tipo I	485442	40	un	R\$ 7.498,50	R\$299.940,00
2	Microcomputador Tipo II	485442	29	un	R\$ 9.775,37	R\$ 283.485,73
3	Microcomputador Tipo III	451708	2	un	R\$ 19.023,43	R\$ 38.046,86
4	Notebook Tipo I	609382	15	un	R\$ 10.797,95	R\$ 161.969,25
5	Notebook Tipo II	609382	10	un	R\$ 11.792,85	R\$ 117.928,50
6	Monitor Tipo I	451813	30	un	R\$ 1.355,14	R\$ 40.654,20
7	Nobreak Tipo I	482633	2	un	R\$ 10.630,86	R\$ 21.261,72
8	Switch de Distribuição	609690	2	un	R\$ 17.790,66	R\$ 35.581,32
Total						R\$ 998.867,58





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

O objeto desta contratação não se enquadra como bem de luxo, nos termos do inciso I do artigo 2º do Decreto federal nº 10.818/2021, tratando-se de bem comum, conforme previsto no inciso XIII do artigo 6º da Lei nº 14.133/2021 e visa atender às necessidades básicas da Entidade Contratante.

A pesquisa de preço foi realizada considerando os parâmetros dispostos no art. 23 § 1º da Lei nº 14.333/21. Art. 23, inciso I (“*composição de custos unitários menores ou iguais à mediana do item correspondente no painel para consulta de preços ou no banco de preços em saúde disponíveis no Portal Nacional de Contratações Públicas PNCP*”).

9. ANÁLISE DE RISCO DA CONTRATAÇÃO

1	Risco	Aquisição de materiais e produtos de má qualidade		
	Causas/Consequências	Aumento no consumo dos materiais Recusas dos materiais Atraso no recebimento Reclamação dos usuários		
	Probabilidade	Baixa	Impacto	Alto
	Ações de Mitigação ou Contingência			
	<ul style="list-style-type: none">Elaboração criteriosa do Termo de Referência com especificação detalhada dos materiais e produtos a serem adquiridos;Acompanhamento objetivo da entrega do material pela fiscalização de forma a verificar a adequação ou não dos materiais recebidos bem como a quantidade correta.Diálogo e comunicação entre o setor que elabora o termo de referência e o setor Demandante.			
	Responsáveis: Setores demandantes, fiscais			
	Período de Execução das Ações: Durante a elaboração do TR, e durante a execução do contrato.			
2	Risco	Atraso no processo de aquisição		
	Causas/Consequências	Desabastecimento.		
	Probabilidade	Média	Impacto	Alto
	Ações de Mitigação ou Contingência			





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

	<ul style="list-style-type: none">Utilização dos equipamentos já utilizado sem melhoria dos equipamentos.			
	Responsáveis: Setores demandantes, Seção de Controle de Materiais e Equipe de Licitações e Contratos			
	Período de Execução das Ações: Período anterior à elaboração do TR e durante a fase de elaboração do TR.			
3	Risco	Fracasso do certame.		
	Causas/Consequências	Desabastecimento.		
	Probabilidade	Baixa	Impacto	Alto
	Ações de Mitigação ou Contingência			
	<ul style="list-style-type: none">Abertura de novo processo de aquisição no menor tempo possível;Revisão da pesquisa de preços;			
	Responsáveis: Seção de Controle de Materiais e Equipe de Licitações e Contratos			
	Período de Execução das Ações: Durante a fase de aquisição.			
4	Risco	Entrega de material diferente do especificado / Atraso na entrega		
	Causas/Consequências	Desabastecimento.		
	Probabilidade	Média	Impacto	Alto
	Ações de Mitigação ou Contingência			
	<ul style="list-style-type: none">Atuação da fiscalização para que a empresa substitua o material no menor tempo possível;Acompanhamento da cobertura de estoque dos materiais;Acompanhamento do prazo previsto para entrega do materialInstrução célere de penalidades à empresa inadimplente			
	Responsáveis: Fiscais e Gestores			
	Período de Execução das Ações: Durante a execução do contrato.			
5	Risco	Cancelamento do Contrato		
	Causas/Consequências	Desabastecimento.		
	Probabilidade	Média	Impacto	Alto
	Ações de Mitigação ou Contingência			
	<ul style="list-style-type: none">Acompanhamento do prazo previsto para entrega do material e instrução célere de penalidades à empresa inadimplente;Ação de contingência: abertura de processo de compra emergencial para que se adquira o material antes que haja a ruptura do estoque.			
	Responsáveis: Setor Demandante, Setor de Controle de Materiais e Fiscais e Gestores			
	Período de Execução das Ações: Durante a execução do contrato			





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

6	Risco	Falha em equipamento na garantia		
	Causas/Consequências	Perda da utilidade e vencimento dos materiais.		
	Probabilidade	Baixa	Impacto	Alto
	Ações de Mitigação ou Contingência			
	• Apresentar defeito no equipamento ou ferramenta ainda no prazo de garantia, deve-se ser substituído imediatamente a peça ou equipamento apresentado defeito;			
	Responsáveis: Fiscais e Gestores			
Período de Execução das Ações: Rotineiramente pela seção de controle dos materiais e durante a execução do contrato				

10. PRECEITOS QUE DA LEI COMPLEMENTAR MUNICIPAL Nº 369/2022 EM RELAÇÃO AO TRATAMENTO DIFERENCIADO ESPECIFICAMENTE PREVISTO NAS NORMAS DO MUNICÍPIO.

A escolha deverá contemplar, preferencialmente, fornecedores deste município, nos termos previstos no art. 48, §3º da LC 123/2006 combinado com o art. 50-B, II da Lei Complementar 229/2014 do município de Foz do Iguaçu, com o objetivo de estímulo ao mercado local da cidade de Foz do Iguaçu, fixando, para este caso específico o limite percentual de 3 %.

11. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

Item	Dotação	Total
1, 2, 3, 4, 5, 6 e 8	01.01.01.031.0001.1001.4.4.90.52.35.00 - EQUIPAMENTOS DE PROCESSAMENTO DE DADOS	R\$ 977.605,86
7	01.01.01.031.0001.1001.4.4.90.52.35.00 - - MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS ENERGÉTICOS	R\$ 21.261,72

Rafael Sanches
Cargo: Diretor de TI

Travessa Oscar Muxfeldt, nº 81 – Centro – Foz do Iguaçu/PR – 85.851-490 – Telefone (45) 3521-8100





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

Matrícula: 502.027

Setor: TI

Travessa Oscar Muxfeldt, nº 81 – Centro – Foz do Iguaçu/PR – 85.851-490 – Telefone (45) 3521-8100

Assinado por 1 pessoa: RAFAEL SANCHES ALENCAR
Para verificar a validade das assinaturas, acesse <https://fozdoiguacu.1doc.com.br/verificacao/BD1A-DB30-18C9-0CF7> e informe o código BD1A-DB30-18C9-0CF7





VERIFICAÇÃO DAS ASSINATURAS



Código para verificação: BD1A-DB30-18C9-0CF7

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:

- ✓ RAFAEL SANCHES ALENCAR (CPF 006.XXX.XXX-96) em 18/09/2024 08:14:20 (GMT-03:00)
Papel: Parte
Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)

Para verificar a validade das assinaturas, acesse a Central de Verificação por meio do link:

<https://fozdoiguacu.1doc.com.br/verificacao/BD1A-DB30-18C9-0CF7>

Proc. Administrativo 24- 270/2024

De: Jeverson S. - CMFI-DG-DIRTEC-EATI

Para: CMFI-PRESID-DG-DIRFIN-COM - Chefia Compras

Data: 19/09/2024 às 09:59:28

Segue.

–

JEVERSON SIQUEIRA

TÉCNICO EM INFORMÁTICA I | CMARA DE FOZ DO IGUAÇU

(45) 3521-8182

jeverson@fzdoiguacu.pr.leg.br

<https://www.fzdoiguacu.pr.leg.br>

Anexos:

TR_.pdf



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

TERMO DE REFERÊNCIA

1. DEFINIÇÃO DO OBJETO

O objeto da presente contratação é o fornecimento de equipamentos de informática e rede, nos termos da tabela abaixo, conforme condições e exigências estabelecidas neste instrumento.

ITEM	DESCRIÇÃO	ESPECIFICAÇÕES	CATMAT	QNT	UNIDA DE DE MEDI DA	VALOR UN.	TOTAL
1	Microcomputador Tipo I	Anexo I - Seção 1	485442	40	un	R\$ 7.498,50	R\$299.940,00
2	Microcomputador Tipo II	Anexo I - Seção 2	485442	29	un	R\$ 9.775,37	R\$ 283.485,73
3	Microcomputador Tipo III	Anexo I - Seção 3	451708	2	un	R\$ 19.023,43	R\$ 38.046,86
4	Notebook Tipo I	Anexo I - Seção 4	609382	15	un	R\$ 10.797,95	R\$ 161.969,25
5	Notebook Tipo II	Anexo I - Seção 5	609382	10	un	R\$ 11.792,85	R\$ 117.928,50
6	Monitor Tipo I	Anexo I - Seção 6	451813	30	un	R\$ 1.355,14	R\$ 40.654,20
7	Nobreak Tipo I	Anexo I - Seção 7	482633	2	un	R\$ 10.630,86	R\$ 21.261,72
8	Switch de Distribuição	Anexo I - Seção 8	609690	2	un	R\$ 17.790,66	R\$ 35.581,32
Total							R\$ 998.867,58

No caso de eventual divergência entre CATMAT, termo de referência, nota de empenho ou outros indicativos de definição do objeto, prevalecerá como descritivo de referência aquele definido no termo de referência.

O Material a ser adquirido enquadra-se como bem comum, por possuir padrões de desempenho e características gerais e específicas, usualmente encontradas no mercado, podendo, portanto, ser licitado por meio da modalidade de pregão eletrônico.

Esta contratação está fundamentada na Lei n. 14.133/2021.





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

As especificações dos itens se encontram no Anexo I - Especificações deste Termo de Referência

2. FUNDAMENTAÇÃO DA CONTRATAÇÃO

A realização de uma nova contratação para fornecimento de equipamentos de informática e de rede, se faz necessária em razão da necessidade de manter as atividades desenvolvidas por esta casa de leis através da atualização dos equipamentos, no qual necessita de equipamentos mais novos e modernos.

O artigo 40 da Lei de Licitações 14.133/2021 trata de um aspecto crucial para a eficácia e a eficiência das contratações públicas: a padronização das especificações técnicas e de desempenho. Esse artigo estabelece diretrizes importantes para garantir que as compras e contratações realizadas pelo poder público sejam compatíveis com as necessidades do serviço, além de assegurar a qualidade e a economicidade nas aquisições. A padronização, conforme prevista no artigo 40, visa uniformizar as especificações técnicas e de desempenho dos bens e serviços adquiridos pela administração pública. Essa abordagem é fundamental para otimizar o processo de licitação e garantir que as contratações atendam de forma eficiente às demandas do serviço público. A lei prevê que as especificações técnicas devem ser estabelecidas de forma a compatibilizar as características do bem ou serviço com as necessidades da administração pública, sem que isso implique em restrição à competitividade.

A especificação detalhada dos itens em uma licitação, especialmente no caso de equipamentos de informática como computadores, é essencial para garantir que as necessidades da administração pública ou da entidade contratante sejam plenamente atendidas. Abaixo estão os principais motivos pelos quais é crucial incluir detalhes sobre cada componente do computador, como modelo do gabinete, placa mãe, processador, memória, monitor, teclado, mouse e demais periféricos. A uniformidade e compatibilidade são características que asseguram que ao especificar modelos e marcas garante que todos os componentes do sistema sejam compatíveis entre si. Por exemplo, a placa mãe deve ser compatível com o processador e a memória RAM. A falta de especificação pode levar à aquisição de peças que não funcionam bem juntas, resultando





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

em problemas técnicos e baixa performance, já a padronização dos equipamentos facilita a manutenção e o suporte técnico. Ter um modelo padrão para gabinetes, monitores, e periféricos reduz a complexidade de manutenção e substituição, garantindo maior eficiência na gestão dos ativos. Uma boa contratação também visa atender às necessidades específicas, ou seja, adequação ao uso pretendido, diferentes tarefas e aplicações exigem especificações diferentes. Por exemplo, um computador para processamento de texto pode não precisar das mesmas especificações que um computador para edição de vídeo ou para jogos. A especificação detalhada garante que o equipamento atenda às necessidades específicas da entidade, seja para tarefas básicas ou aplicações mais exigentes.

Não menos importante é a transparência e equidade no processo de licitação, evitar ambiguidades, a especificação completa evita ambiguidades e interpretações variadas por parte dos fornecedores. Isso assegura que todos os licitantes estão oferecendo o mesmo tipo e nível de equipamento, promovendo um processo de licitação justo e transparente. Com bons critérios, claros de avaliação torna-se mais fácil realizar a avaliação das propostas. Isso permite que a comissão de licitação possa comparar diretamente as ofertas com base em características objetivas e não em descrições vagamente definidas.

A redução de riscos e problemas futuros, por meio de prevenção de incompatibilidades, os equipamentos com especificações detalhadas reduzem o risco de problemas futuros, como incompatibilidades e a necessidade de upgrades prematuros. Isso pode resultar em economia de custos e evitar interrupções no trabalho, além de facilidade na substituição e manutenção: Ter componentes e modelos padronizados facilita a substituição de peças e a manutenção, garantindo que qualquer peça de reposição ou serviço técnico possa ser realizado de maneira mais eficiente.

Em se tratando de equipamentos um tópico que devemos colocar em evidência é a conformidade com regulamentações, o atendimento a normas técnicas, algumas áreas podem ter normas ou regulamentações específicas quanto às especificações dos equipamentos. A especificação detalhada assegura que os itens adquiridos estejam em conformidade com essas normas, evitando problemas legais e regulamentares.





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

Em busca de acompanhar as constantes atualizações tecnológicas, a CMFI planejou por meio de suas especificações técnicas equipamentos modernos, completos e com seus respectivos componentes integrados em fábrica, bem como com período de garantia estendido assegurado por meio do fabricante, visando proteção do investimento.

Os tipos de equipamentos a serem adquiridos, sendo computador tipo I e II, são equipamentos de uso diário dos servidores, no qual contam com uma configuração ideal para realizar a maior parte de trabalhos como edição de múltiplas planilhas abertas, documentos, aba de navegadores, sistemas internos da CMFI etc. Já o equipamento tipo III sendo mais robusto para uso do setor da comunicação, no qual necessita de máquina com configurações específicas para edição de imagem e vídeos. Computadores utilizados para edição e processamento de imagens e vídeos desempenham um papel crucial em ambientes criativos e profissionais, como a diretoria de Comunicação da CMFI ou empresas de produção audiovisual e departamentos de mídia. Esses computadores exigem configurações significativamente mais elevadas em comparação com aqueles destinados a uso comum, devido à complexidade e às demandas intensivas dessas tarefas. O processamento de dados intensivo é a edição e o processamento de imagens e vídeos envolvem a manipulação de grandes volumes de dados. Arquivos de vídeo em alta resolução (4K ou superior) e imagens em alta definição exigem uma quantidade significativa de processamento de dados. Processadores mais rápidos e com múltiplos núcleos são necessários para lidar com essas demandas de maneira eficiente e para realizar operações complexas, como renderização e efeitos visuais. A alta capacidade de memória, aplicações de edição e software de processamento de vídeo frequentemente utilizam grandes quantidades de memória RAM para armazenar e acessar rapidamente os dados em uso. A falta de memória suficiente pode resultar em lentidão e atrasos, prejudicando a produtividade e a qualidade do trabalho. Computadores com configurações elevadas possuem maior capacidade de RAM, permitindo uma manipulação mais fluida e eficaz dos arquivos grandes. Os requisitos de armazenamento e velocidade, podem ser mitigados por meio de armazenamento rápido e amplo, pois a edição de vídeos e imagens de alta resolução requer armazenamento rápido e de alta capacidade para acomodar grandes arquivos e permitir a leitura e gravação rápidas. SSDs (Solid State Drives) são preferíveis devido à sua velocidade





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

superior em comparação com HDDs (Hard Disk Drives). Computadores destinados a essas tarefas geralmente vêm equipados com SSDs de grande capacidade para garantir um desempenho ideal. A capacidade de armazenamento: Além da velocidade, a quantidade de armazenamento é crucial. Arquivos de mídia e projetos podem ocupar vastos volumes de espaço. Portanto, uma configuração elevada deve incluir opções de armazenamento expansível e de grande capacidade para atender às necessidades de projetos complexos e múltiplos arquivos simultaneamente. Placas de vídeo dedicadas (GPUs) com alta capacidade são essenciais para lidar com essas demandas. GPUs avançadas aceleram a renderização de vídeo, aplicam efeitos gráficos complexos e permitem uma visualização em tempo real, melhorando significativamente o desempenho e a eficiência. Já o suporte a resoluções altas e monitores múltiplos, asseguram aos profissionais de edição, que frequentemente utilizam monitores de alta resolução ou múltiplos monitores para uma visualização detalhada e precisa dos trabalhos. Computadores com configurações elevadas incluem placas de vídeo que suportam resoluções mais altas e múltiplos monitores, proporcionando um ambiente de trabalho mais produtivo e eficaz. Um ponto relevante é a redução de tempo de renderização, a configuração elevada reduz o tempo necessário para renderizar vídeos e aplicar efeitos, resultando em maior eficiência e produtividade. Computadores mais poderosos realizam tarefas complexas mais rapidamente, permitindo que os profissionais se concentrem mais na criação e menos na espera.

Ainda nesta linha Notebook Tipo I e II, são equipamentos a serem adquiridos para substituição dos notebooks utilizados por servidores como também dos parlamentares, no qual esta equipe técnica já realizou análise que os notebooks hoje utilizados pelos parlamentares são obsoletos e fora de garantia.

No contexto de redes corporativas e institucionais, os switches de rede desempenham um papel crucial na administração e na eficiência da comunicação de dados. A escolha adequada de switches de rede, baseada em especificações precisas e adequadas às necessidades da organização, é essencial para garantir a robustez e o desempenho da infraestrutura de TI. Do ponto de vista do desempenho e capacidade, por meio do gerenciamento de tráfego, os switches de rede de alta qualidade são capazes de gerenciar eficientemente o tráfego de dados, minimizando colisões e garantindo que os





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

dados sejam entregues de forma rápida e eficiente. Especificações como a largura de banda, a capacidade de switching e a velocidade das portas são determinantes para o desempenho da rede. Optar por switches com especificações adequadas à demanda da rede evita congestionamentos e melhora a eficiência geral. Já a escalabilidade por meio da escolha de switches com suporte a funcionalidades como VLANs (Virtual Local Area Networks) e QoS (Quality of Service) permite a expansão futura da rede sem comprometer o desempenho. Isso é fundamental para organizações em crescimento, onde a escalabilidade da rede é uma consideração importante. Em se tratando de confiabilidade e disponibilidade, alta disponibilidade de switches de rede de boa qualidade são projetados para oferecer alta disponibilidade e minimizar o risco de falhas. Especificações como redundância de fontes de alimentação e suporte a protocolos de redundância (por exemplo, STP - Spanning Tree Protocol) garantem que a rede permaneça operacional mesmo em caso de falhas de hardware. A durabilidade e vida útil, só são atendidas com boas especificações que asseguram uma maior durabilidade e uma vida útil mais longa. Equipamentos de baixa qualidade podem apresentar falhas frequentes e necessitar de substituições mais rápidas, aumentando os custos operacionais. Quando o objetivo é atender pontos de segurança e controle, boas especificações oferecem recursos avançados de segurança, como filtragem de pacotes, controle de acesso e monitoramento de tráfego. Essas funcionalidades são essenciais para proteger a rede contra ameaças externas e garantir a integridade dos dados. Já o controle e monitoramento são funcionalidades como SNMP (Simple Network Management Protocol) e Syslog permitem o monitoramento detalhado da rede e a gestão proativa dos switches. Isso ajuda na identificação rápida de problemas e na manutenção da segurança da rede. O custo-benefício e a eficiência operacional são temas relevantes, que visam assegurar a eficiência operacional, investir em switches com boas especificações pode inicialmente parecer mais caro, mas resulta em economias a longo prazo. Equipamentos de qualidade tendem a exigir menos manutenção e oferecem melhor desempenho, o que reduz o custo total de propriedade (TCO) da rede. Redução da necessidade de atualizações switches bem especificados e escaláveis reduzem a necessidade de atualizações frequentes. Equipamentos que





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

atendem às necessidades atuais e futuras da organização proporcionam um retorno sobre o investimento (ROI) mais alto, evitando gastos adicionais com upgrades prematuros.

A contratação busca também assegurar as garantias robustas e suporte técnico de qualidade. Isso é crucial para resolver problemas rapidamente e garantir que a rede funcione sem interrupções. A Compatibilidade e Integração garantem que ao optar por switches que atendem às especificações corretas garante uma integração mais suave com o restante da infraestrutura de TI. Isso inclui compatibilidade com roteadores, servidores e outros dispositivos de rede, resultando em uma rede mais coesa e eficiente. Dos novos switches a serem adquiridos são equipamentos de distribuição de rede, no qual hoje o departamento de TI não possui mais equipamentos em estoque. Uma falha deste equipamento em produção acarretaria em uma série de dispositivos ficarem sem acesso a rede interna como externa.

A integração e a dependência crescente de equipamentos tecnológicos no ambiente corporativo e institucional exigem uma infraestrutura de suporte robusta para garantir a continuidade das operações e a proteção dos dados. Entre as diversas soluções para assegurar a integridade dos sistemas tecnológicos, o nobreak (ou UPS - Uninterruptible Power Supply) se destaca como um elemento crucial para proteção contra interrupções de energia, assegurando a continuidade das operações durante falhas na rede elétrica. Em situações de apagão ou queda de energia, um nobreak fornece energia temporária suficiente para que equipamentos críticos, como servidores, computadores e sistemas de rede, permaneçam funcionando. Isso evita a interrupção das atividades e reduz o impacto de possíveis paradas inesperadas, garantindo tempo para salvamento de dados, pois permite que os usuários salvem seus trabalhos e fechem os aplicativos de forma segura, minimizando a perda de dados. Isso é especialmente importante em ambientes onde a perda de dados pode resultar em prejuízos financeiros ou operacionais significativos. Proteção contra flutuações de energia, a estabilização da tensão, oferecem proteção contra variações na tensão elétrica, como picos, surtos e quedas de energia. Essas flutuações podem causar danos aos equipamentos eletrônicos e reduzir sua vida útil. Um nobreak com estabilizador integrado protege os equipamentos contra essas irregularidades, garantindo uma operação mais estável e segura, reduzindo a prevenção de danos ao hardware, pois os equipamentos de tecnologia, como





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

computadores e servidores, são sensíveis a variações na energia elétrica. Flutuações podem causar falhas de hardware e perda de dados. Nobreaks ajudam a evitar esses problemas, protegendo o investimento em tecnologia. A garantia de operações críticas, por meio da sustentação de sistemas essenciais, em muitos ambientes, como centros de dados, hospitais e governo, a operação contínua dos sistemas tecnológicos é crítica para a operação. Nobreaks garantem que sistemas essenciais permaneçam ativos mesmo durante quedas de energia, permitindo a continuidade dos serviços e a execução de tarefas críticas. A redução de custos e o impacto operacional, corroboram com a minimização de custos de reparos, pois ao proteger os equipamentos contra falhas de energia e flutuações, nobreaks reduzem a probabilidade de danos e a necessidade de reparos ou substituições de hardware. Isso pode resultar em economias significativas a longo prazo. A garantia da preservação da produtividade, a continuidade das operações e a prevenção de perdas de dados ajudam a preservar a produtividade dos servidores e a eficiência das operações. Isso contribui para a realização de metas e a redução de custos operacionais associados a interrupções. A melhoria da qualidade do serviço, assegura uma melhor experiência do usuário, em ambientes onde a qualidade do serviço é crítica, como em centros de atendimento ao cliente ou serviços online, a interrupção dos sistemas pode prejudicar a experiência do usuário. Nobreaks ajudam a manter os serviços funcionando sem interrupções, melhorando a satisfação dos clientes e a reputação da organização. A confiabilidade do sistema aumenta a confiabilidade geral dos sistemas tecnológicos. Equipamentos que operam de forma constante e sem falhas são mais confiáveis e oferecem melhor desempenho, o que é essencial para a operação bem-sucedida de qualquer organização.

Toda a contratação está contemplada no Plano Anual de Contratação (PAC).

A melhor solução para esta contratação é a modalidade de pregão eletrônico assentada sobre a Lei 14.133.

3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

A contratação centralizada de estações de trabalho (desktops), equipamentos móveis (notebooks), monitores e nobreak é motivada pela materialidade de atendimento das necessidades de se manter os serviços prestados por esta Casa de Leis.

Nesse sentido, a presente contratação possui um significativo potencial de economia, abarcando a redução dos custos administrativos provenientes da centralização da compra bem como a diminuição do valor unitário dos equipamentos por meio do potencial do ganho de escala, oriundo da quantidade de equipamentos previstos para esta contratação.

A centralização da aquisição permite a padronização das especificações dos equipamentos com vistas a estabelecer um padrão de qualidade e, assim, desonerar os órgãos de alocar recursos humanos na especificação dos equipamentos, bem como na instrução e realização de processos licitatórios de menor porte. Além disso, tal centralização permite que a Administração alcance propostas de menor preço por meio do ganho de escala e do incentivo à competição nas disputas pelos equipamentos.

Desse modo, a presente contratação é motivada pelo potencial de economia processual advindo da racionalização de diversos processos de compras e pelos benefícios diretos de qualidade e agilidade no fornecimento de equipamentos adequados ao bom desempenho das atividades administrativas e finalísticas de órgãos da administração pública.

Assim, uma compra centralizada pode resultar na redução de gastos em função da realização de um único processo de contratação, de forma eficiente e planejada.

A contratação objetiva, por fim, respeitada a isonomia entre os Licitantes e o desenvolvimento nacional sustentável, selecionar a proposta mais vantajosa para a Administração, que garanta a boa qualidade dos bens a serem adquiridos a custos mais reduzidos, contribuindo para a manutenção, padronização e diminuição dos gastos municipais com processos de mesma natureza.

Os fornecedores aptos a fornecerem o objeto do contrato deverão atentar-se às exigências de qualidade e quantidade exigidas, assim como ao prazo de entrega.

O objeto da contratação está previsto no Plano de Contratações Anual de 2024.





4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Sustentabilidade

4.1. Foram realizadas pesquisas em sítios eletrônicos com também normas, e hoje um meio de sustentabilidade referente aos itens I, II, III, IV, V e VI é por meio que os equipamentos tenham a certificação EPEAT (Electronic Product Environmental Assessment Tool) traduzida para Português A Ferramenta de Avaliação Ambiental de Produto Eletrônico. Sobre EPEAT é o principal selo ecológico do mundo para eletrônicos. O Registro on-line gratuito da EPEAT identifica milhares de produtos da mais ampla gama de fabricantes em todo o mundo. A EPEAT é de propriedade e operada pela Global Electronics Council® (GEC), uma organização sem fins lucrativos orientada por uma missão que busca criar um mundo com apenas eletrônicos sustentáveis. A GEC foi auditada pela ANAB e recebeu reconhecimento formal por atender ao requisito da ISO 14024 , o padrão internacionalmente reconhecido para rótulos ecológicos Tipo 1. Deste modo a fim de manter a sustentabilidade se faz necessário que o item ofertado esteja disponível no site <https://www.epeat.net/search-computers-and-displays>.

Marca(s) ou modelo(s) de referência

4.2. Na presente contratação não existe(m) marca(s) ou modelo(s) de referência.

Exigência de amostra

4.3. Na presente contratação não será exigida amostra.

Vedação de contratação de marca/produto

4.4. Não há nenhuma vedação de contratação de marca/produto específico na presente contratação.

Exigência de carta de solidariedade

4.5. Não será exigida carta de solidariedade para a presente contratação.

Subcontratação do objeto contratual

4.6. Não será admitida a subcontratação do objeto contratual.





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

Permissão de Consórcio e/ou Subcontratação

- 4.7. Tratam-se de objetos comuns e que tecnicamente não demandam a necessidade de subcontratação por parte da Contratada.
- 4.8. A participação de consórcios em disputas eletrônicas tem como escopo uma ampliação das capacidades técnica, econômico-financeira e "know-how", o que conduz para uma disputa de elevada especialização Termo de Justificativas Técnicas (minuta) (9808501) SEI 0005537-08.2023.4.03.8000 / pg. 8 técnica. No presente caso, os objetos a serem adquiridos são bens comuns. Nesse sentido, é mister mencionar o Acórdão TCU nº 2831/2012 - Plenário - Ministra Relatora ANA ARRAES: "VOTO: (...) Devem ser consideradas as circunstâncias concretas que indiquem se o objeto apresenta vulto ou complexidade que torna restrito o universo de possíveis licitantes. Somente nessa hipótese, fica o administrador obrigado a autorizar a participação de consórcio de empresas no certame, com o intuito precípuo de ampliar a competitividade e proporcionar a obtenção da proposta mais vantajosa.

Garantia da contratação

- 4.9. Não há exigência de garantia da contratação

Obrigações da contratante

- 4.10. São obrigações da contratante:
- 4.11. Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pelo contratado.
- 4.12. Receber o objeto no prazo e condições estabelecidas neste Termo de Referência.
- 4.13. Notificar o contratado, por escrito, sobre vícios, defeitos ou incorreções verificadas no objeto fornecido, para que seja por ele substituído, reparado ou corrigido, no total ou em parte, às suas expensas.
- 4.14. Acompanhar e fiscalizar a execução do contrato e o cumprimento das obrigações pelo contratado.
- 4.15. Efetuar o pagamento ao contratado do valor correspondente ao fornecimento do





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

objeto, no prazo, forma e condições estabelecidas neste Termo de Referência.

- 4.16. Aplicar ao contratado as sanções previstas na lei e no contrato.
- 4.17. Cientificar o órgão de representação judicial da Câmara Municipal de Foz do Iguaçu para adoção das medidas cabíveis quando do descumprimento de obrigações pelo contratado.
- 4.18. Explicitamente emitir decisão sobre todas as solicitações e reclamações relacionadas à execução do contrato, ressalvados os requerimentos manifestamente impertinentes, meramente protelatórios ou de nenhum interesse para a boa execução do ajuste.
- 4.19. Concluída a instrução do requerimento, a contratante terá o prazo de 15 (dez) dias úteis para decidir, admitida a prorrogação motivada por igual período.
- 4.20. Notificar os emitentes das garantias quanto ao início do processo administrativo para apuração de descumprimento de cláusulas contratuais.
- 4.21. A contratante não responderá por quaisquer compromissos assumidos pelo contratado com terceiros, ainda que vinculados à execução do contrato, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato do contratado, de seus empregados, prepostos ou subordinados.

Obrigações do contratado

- 4.22. São obrigações do contratado:
- 4.23. O contratado deve cumprir todas as obrigações constantes deste Termo de Referência, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto, observando, ainda, as obrigações a seguir dispostas.
- 4.24. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes do objeto, de acordo com os artigos 12, 13 e 17 a 27 da Lei n. 8.078/1990 (Código de Defesa do Consumidor).
- 4.25. Comunicar ao contratante, no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas que





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

antecede a data da entrega, os motivos que impossibilitem o cumprimento do prazo previsto, com a devida comprovação.

- 4.26. Atender às determinações regulares emitidas pelo fiscal ou gestor do contrato ou autoridade superior (art. 137, II da Lei n. 14.133/2021) e prestar todo esclarecimento ou informação por eles solicitados.
- 4.27. Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, os bens nos quais se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados.
- 4.28. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, bem como por todo e qualquer dano causado à contratante ou terceiros, não reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento da execução contratual pelo contratante, que ficará autorizado a descontar dos pagamentos devidos ou da garantia, caso exigida, o valor correspondente aos danos sofridos.
- 4.29. Responsabilizar-se pelo cumprimento das obrigações previstas em Acordo, Convenção, Dissídio Coletivo de Trabalho ou equivalentes das categorias abrangidas pelo contrato, por todas as obrigações trabalhistas, sociais, previdenciárias, tributárias e as demais previstas em legislação específica, cuja inadimplência não transfere a responsabilidade à contratante.
- 4.30. Comunicar ao fiscal do contrato, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, qualquer ocorrência anormal ou acidente que se verifique no local da execução do objeto contratual.
- 4.31. Paralisar, por determinação da contratante, qualquer atividade que não esteja sendo executada de acordo com a boa técnica ou que ponha em risco a segurança de pessoas ou bens de terceiros.
- 4.32. Manter durante toda a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições exigidas para habilitação na licitação, ou para qualificação, na contratação direta.





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

- 4.33. Cumprir, durante todo o período de execução do contrato, a reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência, para reabilitado da Previdência Social ou para aprendiz, bem como as reservas de cargos previstas na legislação (art. 116 da Lei n. 14.133/2021).
- 4.34. Comprovar a reserva de cargos a que se refere a cláusula acima, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, com a indicação dos empregados que preencheram as referidas vagas (art. 116, parágrafo único, da Lei n. 14.133/2021).
- 4.35. Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do contrato.
- 4.36. Arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos de sua proposta, inclusive quanto aos custos variáveis decorrentes de fatores futuros e incertos, devendo complementá-los, caso o previsto inicialmente em sua proposta não seja satisfatório para o atendimento do objeto da contratação, exceto quando ocorrer algum dos eventos arrolados no art. 124, II, “d” da Lei n. 14.133/2021.
- 4.37. Cumprir, além dos postulados legais vigentes de âmbito federal, estadual ou municipal, as normas de segurança da contratante.
- 4.38. Alocar os empregados necessários, com habilitação e conhecimento adequados, ao perfeito cumprimento das cláusulas do contrato, fornecendo os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios demandados, cuja quantidade, qualidade e tecnologia deverão atender às recomendações de boa técnica e a legislação de regência.
- 4.39. Orientar e treinar seus empregados sobre os deveres previstos na Lei n. 13.709/2018, adotando medidas eficazes para proteção de dados pessoais a que tenha acesso por força da execução deste contrato.
- 4.40. Conduzir os trabalhos com estrita observância às normas da legislação pertinente, cumprindo as determinações dos Poderes Públicos, mantendo sempre limpo o local dos serviços e nas melhores condições de segurança, higiene e disciplina.





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

4.41. Submeter previamente, por escrito, à contratante, para análise e aprovação, quaisquer mudanças nos métodos executivos que fujam às especificações do memorial descritivo ou instrumento congêneres.

4.42. Não permitir a utilização de qualquer trabalho do menor de 16 (dezesesseis) anos, exceto na condição de aprendiz para os maiores de 14 (quatorze) anos, nem permitir a utilização do trabalho do menor de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre.

5. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO

O prazo de entrega para todos os itens é de até 30 (quinze) dias corridos, contados da solicitação. A totalidade dos itens deverá ser entregue em remessa única

Caso não seja possível a entrega na data assinalada, a empresa deverá comunicar as razões respectivas com pelo menos 05 (cinco) dias úteis de antecedência para que qualquer pleito de prorrogação de prazo seja assinalado, ressalvadas situações de caso fortuito e força maior.

Os bens deverão ser entregues no seguinte endereço: Câmara Municipal de Foz do Iguaçu, situada na Travessa Oscar Muxfeldt, nº 81, Centro, Município de Foz do Iguaçu, Estado Paraná, CEP: 85.851-490, em horário de expediente, entre 9h e 13h.

O acesso à Câmara Municipal de Foz do Iguaçu para a entrega dos itens deverá ser realizado por veículo com altura máxima de 1,85m, caso contrário será necessário descarregar fora das dependências da Câmara Municipal e transportar com carrinho de carga até local a ser indicado pelo fiscal de contrato.

Todos os custos de transporte, carga/descarga e entrega são de responsabilidade do contratado.

Os bens serão recebidos provisoriamente, de forma sumária, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, pelo(a) responsável pelo acompanhamento e fiscalização do contrato, para efeito de posterior verificação de sua conformidade com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta.

Os bens poderão ser rejeitados no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta, devendo ser

Travessa Oscar Muxfeldt, nº 81 – Centro – Foz do Iguaçu/PR – 85.851-490 – Telefone (45) 3521-8100





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

substituídos no prazo de 05 (cinco) dias úteis, a contar da notificação da contratada, às suas custas, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

Os bens serão recebidos definitivamente no prazo de 10 (dez) dias úteis contados do recebimento provisório, após a verificação da qualidade e quantidade do material e consequente aceitação mediante termo detalhado.

Na hipótese de a verificação a que se refere o subitem anterior não ser procedida dentro do prazo fixado, reputar-se-á como realizada, consumando-se o recebimento definitivo no dia do esgotamento do prazo.

O recebimento provisório ou definitivo não excluirá a responsabilidade civil pela solidez e pela segurança do bem/serviço nem a responsabilidade ético-profissional pela perfeita execução do contrato.

6. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO E CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO

A execução do objeto seguirá a seguinte dinâmica:

- 6.1 O Fiscal de contratos irá acompanhar a execução do contrato em conformidade com este termo de referência, enviar a ordens de compra e receber os materiais.
- 6.2 A Contratada formalizará a designação do preposto da empresa, especificando os poderes e responsabilidades relacionados à execução do objeto contratado.
- 6.3 Toda comunicação entre a Contratante e a Contratada deverá ser formalizada por escrito, especialmente quando exigido por lei, podendo ser realizada por meio de mensagem eletrônica, quando aplicável.
- 6.4 A execução será realizada de forma parcelada formalizada pelo envio da ordem de compra.
- 6.5 Os prazos e critérios para recebimento e pagamento estão detalhados nos itens 6.21 e 6.22.
- 6.6 Considera-se ocorrido o recebimento da nota fiscal quando a Gestão de contratos atestar a execução do objeto do contrato através do termo de recebimento definitivo.
- 6.7 A apresentação da Nota Fiscal/fatura é indispensável a cada fornecimento de bem,





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

para fins de liquidação e pagamento da despesa, emitida ao destinatário: Razão social: CÂMARA MUNICIPAL DE FOZ DO IGUAÇU; CNPJ: 75.914.051/0001-28; Endereço: Travessa Oscar Muxfeldt, nº 81, Centro, na cidade de Foz do Iguaçu-Paraná, CEP 85.851-490. Telefone: (45) 3521-8100.

- 6.8 Antes de cada pagamento à Contratada, será realizada consulta ao SICAF para verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas no edital.
- 6.9 Havendo erro na apresentação da Nota Fiscal ou dos documentos pertinentes à contratação, ou, ainda, circunstância que impeça a liquidação da despesa, como, por exemplo, obrigação financeira pendente, decorrente de penalidade imposta ou inadimplência, o pagamento ficará sobrestado até que a Contratada providencie as medidas saneadoras. Nesta hipótese, o prazo para pagamento iniciar-se-á após a comprovação da regularização da situação, não acarretando qualquer ônus para a Contratante.
- 6.10 Será considerada data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária para pagamento.
- 6.11 Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável. A Contratada regularmente optante pelo Simples Nacional, nos termos da Lei Complementar nº 123, de 2006, não sofrerá a retenção tributária quanto aos impostos e contribuições abrangidos por aquele regime. No entanto, o pagamento ficará condicionado à apresentação de comprovação, por meio de documento oficial, de que faz jus ao tratamento tributário favorecido previsto na referida Lei Complementar.
- 6.12 Constatando-se, junto ao SICAF, a situação de irregularidade da contratada, será providenciada sua notificação, por escrito, para que, no prazo de 15 (quinze) dias úteis, regularize sua situação ou, no mesmo prazo, apresente sua defesa. O prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, a critério da Contratante.
- 6.13 Persistindo a irregularidade, a Contratante deverá adotar as medidas necessárias à extinção contratual nos autos do processo administrativo correspondente, assegurada à Contratada a ampla defesa.
- 6.14 Havendo a efetiva execução do objeto, os pagamentos serão realizados normalmente, até que se decida pela extinção do contrato, caso a Contratada não





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

regularize sua situação junto ao SICAF.

6.15 O prazo desta contratação será de 90 dias, sendo prorrogada automaticamente em caso de atrasos.

6.16 Dos Critérios de medição:

6.17 Quantidade:

6.17.1 Os Materiais entregues devem estar em conformidade com as quantidades solicitadas dos itens já descritos neste documento;

6.18 Qualidade:

6.18.1 A qualidade exigida dos equipamentos Microcomputador tipo I,II, III e Notebooks I, II e novos e atualizados com última versão de Sistema Operacional instalado e disponível no mercado e com requisitos de funcionamento 100% funcional e com todas as especificações mínimas descritas no ANEXO I - ESPECIFICAÇÕES.

6.18.2 Do item Switch, os equipamentos ofertados deverão pertencer à linha atual de produção, sendo que a comprovação poderá ser feita por meio do site do fabricante, catálogo ou folder..

6.18.3 Dos demais todos os itens devem ser novos seguidos rigidamente as especificações mínimas descritas na seção Requisitos da Contratação e amparados em seu prazo de garantia estabelecidos.

6.19 Garantia:

6.19.1 Da substituição de equipamentos com defeito ou dentro da garantia, se dará ao prazo definido no item REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO.

6.19.2 Os bens que apresentarem vício ou defeito através do suporte onsite devem no prazo definido no item REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO, contados a partir da data de abertura de chamado, fazer a retirada ou manutenção do equipamento nas dependências da Câmara Municipal de Foz do Iguaçu.

6.20 Recebimento:

6.20.1 O tempo estabelecido para entrega dos produtos é de 30 (trinta) dias da ordem do fornecimentos.

6.21 Pagamento:





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

6.21.1 Os pagamentos serão efetuados até o 10º (décimo) dia após o recebimento definitivo dos bens, condicionado a apresentação da Nota Fiscal/Fatura, bem como os documentos de regularidade fiscal, social e trabalhista exigidos pelo art. 68 da Lei nº 14.133/2021

6.21.2 Na eventualidade de ocorrer atraso no pagamento, o valor será atualizado pela variação acumulada do IPCA/IBGE, ocorrida entre a data de seu adimplemento e a do efetivo pagamento, calculada pro rata tempore.

6.22 Sanções:

6.23 Comete infração administrativa o fornecedor que cometer quaisquer das infrações previstas no art. 155 da Lei nº 14.133, de 2021, quais sejam:

6.24 Dar causa à inexecução parcial do contrato;

6.25 Dar causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração, ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;

6.26 Dar causa à inexecução total do contrato;

6.27 Deixar de entregar a documentação exigida para o certame;

6.28 Não manter a proposta, salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado;

6.29 Não celebrar o contrato ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta;

6.30 Ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da licitação sem motivo justificado;

6.31 Apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a dispensa eletrônica ou a execução do contrato;

6.32 Fraudar a dispensa eletrônica ou praticar ato fraudulento na execução do contrato;

6.33 Comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;

6.34 Considera-se comportamento inidôneo, entre outros, a declaração falsa quanto às condições de participação, quanto ao enquadramento como ME/EPP ou o





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

conluio entre os fornecedores, em qualquer momento da dispensa, mesmo após o encerramento da fase de lances.

6.35 Praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos deste certame;

6.36 O fornecedor que cometer qualquer das infrações discriminadas nos subitens anteriores ficará sujeito, sem prejuízo da responsabilidade civil e criminal, às seguintes sanções:

- a) Advertência pela falta do subitem 6.25 deste aviso de contratação, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave;
- b) Multa de até 10 % (dez por cento) sobre o valor estimado do(s) item(s) prejudicado(s) pela conduta do fornecedor,
- c) por qualquer das infrações dos subitens 6.26 a 6.36;
- d) Impedimento de licitar e contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta do ente federativo que tiver aplicado a sanção, pelo prazo máximo de 3 (três) anos, nos casos dos subitens 6.26 a 6.31 deste aviso de contratação, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave;
- e) Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, que impedirá o responsável de licitar ou contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta de todos os entes federativos, pelo prazo mínimo de 3 (três) anos e máximo de 6 (seis) anos, nos casos dos subitens 6.25 a 6.36 a bem como nos demais casos que justifiquem a imposição da penalidade mais grave.

6.37 A fiscalização do contrato será realizada pelo servidor:

6.38 Jeverson Siqueira – Técnico em Informática I - Mat. 202.054

6.39 A gestão do contrato será realizada pelo servidor:

6.40 José Marcelo Nicoletti Teixeira – Consultor Técnico Legislativo - Mat. 201.287

7. FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

O fornecedor será selecionado por meio de LICITAÇÃO, na modalidade pregão eletrônico.

7.1. Da não cisão em Cotas reservadas e não aplicação da Exclusividade para Microempresas e/ou empresas de pequeno porte

A presente contratação de aquisição de equipamentos de informática pela Câmara Municipal de Foz do Iguaçu, deve seguir o critério da padronização, a partir de critérios de desempenho e qualidade objetivamente definidos e alinhados entre si. Ainda, pela necessidade de unicidade de contratação com fulcro na posterior prestação de contas, evitando dúvidas ou imbróglis acerca do processo, e também, pelo que dispõe a Lei Complementar 123/06, no tocante à cota reservada para Microempresa e Empresa de Pequeno Porte, bem como à exclusividade de participação, verifica-se exceção no caso em apreço. Em que pese à referida lei conceder preferência na contratação de ME e EPP, também traz em seu bojo, as situações em que se excepciona tal predileção. Assim, rechaçar tanto a cisão em cotas como a exclusividade de participação quando restar comprovada não ser vantajosa à Administração, representa prejuízo ao conjunto ou complexo o objeto a ser contratado. No caso em tela, cujo objeto é aquisição de equipamentos de informática pela Câmara Municipal de Foz do Iguaçu, mostra-se vantajosa, célere e econômica a unicidade, em especial quanto aos aspectos de contratação e posterior alinhamento, gestão e fiscalização do serviço prestado. Destaca-se ainda que a variedade implica em aumento de custos, posto que demandaria aos setores competentes alargar sua área de abrangência para atender aos referidos de forma célere e concreta. Ou seja, a cota reservada de 25% comprometeria o conjunto a ser adquirido, trazendo discrepâncias e falta de padronização, uniformes, aliás, a padronização é intrínseca à Administração Pública, ressalvadas exceções. Parte-se da premissa de oferta a todos, dos mesmos elementos e condições, ou seja, igualdade sob o aspecto formal, evitando discussões acerca de diferenças ou de qualidade superior ou inferior, a este ou àquele, bem como privilégios aos apaniguados ou não privilégio aos preteridos. A fim de se evitar suscitar tais questões, a padronização implica impessoalidade e atuação igualitária, sendo medida de justiça. Neste sentido, aplica-se ao caso o entendimento firmado pelo Tribunal de Justiça do Estado do Paraná, conforme se cita pela ementa abaixo:

Travessa Oscar Muxfeldt, nº 81 – Centro – Foz do Iguaçu/PR – 85.851-490 – Telefone (45) 3521-8100





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

MICROEMPRESA E EMPRESA DE PEQUENO PORTE – COTA DE ATÉ 25% DO OBJETO – INAPLICABILIDADE – PREJUÍZO AO CONJUNTO OU COMPLEXO DO OBJETO A SER CONTRATADO – EXCEÇÃO CONTEMPLADA PELO ART. 49 DA LC Nº 123/06 – TJ/PR. Trata-se de apelação cível nos autos do mandado de segurança impetrado em face de secretário municipal. A impetrante sustentou a ilegalidade do edital de pregão para a compra de uniforme escolares em razão de o referido instrumento deixar de estipular cotas para microempresas e empresas de pequeno porte, em desacordo com o art. 48, inc. III, da Lei Complementar nº 123/06. Sustentou a inadequação da adoção de critério de conferência com base no peso da peça pronta, entendendo que há itens de diversas gramaturas, os quais diferem de fornecedor a fornecedor, de modo que seria suficiente a apresentação de laudo técnico em conformidade com a norma da ABNT – NBR nº 10591/1988. A segurança foi concedida tão somente para excluir a exigência de submeter os uniformes ao peso da peça. Diante disso, a impetrante apela aduzindo, em síntese, que Administração Pública municipal deixou de observar o dever de atribuir tratamento benéfico às microempresas e empresas de pequeno porte. O relator, ao analisar a questão, esclareceu que, muito embora a Lei Complementar nº 123/06 estabeleça o dever de estipular cotas, tal obrigação não é absoluta, tendo em vista a exceção contemplada pelo art. 49 desse diploma legal. Ressaltou que “nesse mesmo sentido é o Decreto nº 8538/2015, mais precisamente em seus artigos 8º e 10º, que possibilita a não observância da obrigatoriedade no tratamento diferenciado e simplificado a microempresas e empresas de pequeno porte, em casos excepcionais”. Acrescentou o julgador que, da análise conjunta do referido dispositivo com o disposto no art. 10, inc.





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

II, do regulamento, “chega-se a conclusão de que a lei excepciona a obrigatoriedade de tratamento diferenciado para as microempresas e empresas de pequeno porte quando este tratamento não for vantajoso para a administração pública ou representar prejuízo ao conjunto ou ao complexo do objeto a ser contratado”. Voltando-se para o caso concreto, observou que “a divisão dos lotes já estipulados no edital para que seja determinada a cota de 25% (vinte e cinco por cento) para contratação de microempresas e empresas de pequeno porte de cada um deles comprometerá o conjunto a ser adquirido pela administração pública, o qual deverá conter as mesmas características e especificações técnicas, sendo que a diferença entre os uniformes distribuídos pela municipalidade não é desejável e nem benéfica à padronização necessária”. Com base nisso, o relator concluiu que “não há ilegalidade no procedimento licitatório com relação à ausência de aplicação de tratamento diferenciado às pequenas empresas e microempresas, já que presente a exceção prevista no artigo 49, inciso III, da lei complementar referida”, negando provimento ao recurso de apelação. (Grifamos.) (TJ/PR, AC nº 1625309-7). (TJ/PR, AC nº 1625309-7)

Mutatis mutandis, amolda-se ao referido entendimento a presente situação, haja vista que a preferência prevista na LC 123/06, não é absoluta, sendo que há previsão legal para excepcional afastamento do tratamento diferenciado na própria norma. Nos termos da Lei Complementar nº 123/2006, em seu art. 49, inciso III, verifica-se que não se aplica o tratamento diferenciado e simplificado para as microempresas e empresas de pequeno porte quando não for vantajoso para a administração pública ou representar prejuízo ao conjunto ou complexo do objeto a ser contratado. Após avaliação e o devido estudo técnico preliminar, com esteio também em contratações de serviços análogos e devidamente pautada na norma, atestou que há prejuízo ao interesse público e ao objeto na cisão de lotes em cota reserva e, com esteio na lei, devidamente promoveu seu





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

afastamento. A Lei Complementar nº 123/2006 é clara e dispõe expressamente: Art. 49. Não se aplica o disposto nos arts. 47 e 48 desta Lei Complementar (reserva) quando: III - o tratamento diferenciado e simplificado para as microempresas e empresas de pequeno porte não for vantajoso para a administração pública ou representar prejuízo ao conjunto ou complexo do objeto a ser contratado. Assim, há subsunção do presente fato à norma destacada, vez que a divisão em lotes para atender a cota reservada, compromete o conjunto a ser adquirido, bem como poderá ensejar em problemas futuros no tocante à prestação de contas. Outro ponto a ressaltar é que a presente contratação, separada em cota principal e reservada, culminaria em dois instrumentos contratuais diversos para cada item, que implicaram divergências nos encaminhamentos, o que exigiria do órgão público maior controle. Aludida situação é inviável, o que já restou demonstrado, em razão da situação em que se encontra imerso o serviço público: escassez de mão de obra por questões financeiras e orçamentárias, mas a mesma necessidade de atendimento célere, retribuindo aos cidadãos com serviços de qualidade e plenamente atendidos. Dividir em lotes, dando preferência a ME e EPP ensejaria em perda de ganho de escala e por consequência da economicidade esperada, haja vista que, tais empresas, beneficiadas pela norma, podem praticar preços superiores aos da cota principal, por óbvio que balizados pelo preço de referência do certame, mas o podem, superiores aos praticados, após a sessão pública, no lote principal. Assim, haveria dois preços diferentes de maior valor quando o lote único, pelo quantitativo total dos itens, pode gerar diminuir o preço final a ser pago pela Casa de Leis, em vista da contratação em maior escala. Portanto, em cumprimento aos princípios basilares que norteiam o procedimento licitatório: eficiência, celeridade, economicidade e competitividade e uma vez que o objeto do certame é a contratação para fornecimento de equipamentos de informática. Salienta-se que, inclusive, há possibilidade de não atendimento ao objeto maior, qual seja, a atividade, por excelência. Desse posicionamento, infere-se que a segmentação da contratação, para mero atendimento sem demais estudo do que dispõe a LC 123/06 (que, de sua própria norma, excepciona o tratamento diferenciado em certos casos), sem observar o conjunto probatório maior, implicará em prejuízos ao erário, bem como que tal divisão por cotas não se mostra vantajosa ao caso concreto, visto os inúmeros embaraços que podem surgir a partir desta. Sobre a questão, deve ser





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

entendido que a ausência de parcelamento do objeto licitado, com critério de julgamento pelo menor preço por item, é plenamente possível e aplicável ao caso concreto. A CMFI, se manifesta em relação a cotas de reserva para ME e EPP, solicita que não seja implementada tal reserva conforme Lei Complementar 123/2006.

Tais equipamentos são formados por partes, (cpu, monitor, teclado, mouse) e essas partes compõem a unidade (computador tipo I, II e III), necessitando no mínimo de padronização o que garante a interconexão entre os mesmos e propiciando uma melhor gestão do contrato, uma vez que cada lote é fornecido por um único fornecedor, o qual, deverá entregar equipamentos padronizados. Outro fato a ser considerado é o relativo à garantia, pois em caso de diferentes fornecedores que entregam diferentes marcas de equipamentos, dificultaria sobremaneira o acionamento em caso de defeito no equipamento, ou seja, o equipamento no todo deve ser coberto por um único responsável pela garantia. Recomenda também que não seja realizada licitação exclusiva para micro empresas e/ou empresas de pequeno porte pelas razões já expostas

8. ESTIMATIVAS DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

As quantidades a serem adquiridas desta contratação são:

ITEM	DESCRIÇÃO	CATMAT	QNT.	UNIDADE DE MEDIDA	VALOR UN.	TOTAL
1	Microcomputador Tipo I	485442	40	un	R\$ 7.498,50	R\$299.940,00
2	Microcomputador Tipo II	485442	29	un	R\$ 9.775,37	R\$ 283.485,73
3	Microcomputador Tipo III	451708	2	un	R\$ 19.023,43	R\$ 38.046,86
4	Notebook Tipo I	609382	15	un	R\$ 10.797,95	R\$ 161.969,25
5	Notebook Tipo II	609382	10	un	R\$ 11.792,85	R\$ 117.928,50
6	Monitor Tipo I	451813	30	un	R\$ 1.355,14	R\$ 40.654,20
7	Nobreak Tipo I	482633	2	un	R\$ 10.630,86	R\$ 21.261,72
8	Switch de Distribuição	609690	2	un	R\$ 17.790,66	R\$ 35.581,32
Total						R\$ 998.867,58





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

O objeto desta contratação não se enquadra como bem de luxo, nos termos do inciso I do artigo 2º do Decreto federal nº 10.818/2021, tratando-se de bem comum, conforme previsto no inciso XIII do artigo 6º da Lei nº 14.133/2021 e visa atender às necessidades básicas da Entidade Contratante.

A pesquisa de preço foi realizada considerando os parâmetros dispostos no art. 23 § 1º da Lei nº 14.333/21. Art. 23, inciso I (“*composição de custos unitários menores ou iguais à mediana do item correspondente no painel para consulta de preços ou no banco de preços em saúde disponíveis no Portal Nacional de Contratações Públicas PNCP*”).

9. ANÁLISE DE RISCO DA CONTRATAÇÃO

1	Risco	Aquisição de materiais e produtos de má qualidade		
	Causas/Consequências	Aumento no consumo dos materiais Recusas dos materiais Atraso no recebimento Reclamação dos usuários		
	Probabilidade	Baixa	Impacto	Alto
	Ações de Mitigação ou Contingência			
	<ul style="list-style-type: none">Elaboração criteriosa do Termo de Referência com especificação detalhada dos materiais e produtos a serem adquiridos;Acompanhamento objetivo da entrega do material pela fiscalização de forma a verificar a adequação ou não dos materiais recebidos bem como a quantidade correta.Diálogo e comunicação entre o setor que elabora o termo de referência e o setor Demandante.			
	Responsáveis: Setores demandantes, fiscais			
	Período de Execução das Ações: Durante a elaboração do TR, e durante a execução do contrato.			
2	Risco	Atraso no processo de aquisição		
	Causas/Consequências	Desabastecimento.		
	Probabilidade	Média	Impacto	Alto
	Ações de Mitigação ou Contingência			





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

	<ul style="list-style-type: none">Utilização dos equipamentos já utilizado sem melhoria dos equipamentos.			
	Responsáveis: Setores demandantes, Seção de Controle de Materiais e Equipe de Licitações e Contratos			
	Período de Execução das Ações: Período anterior à elaboração do TR e durante a fase de elaboração do TR.			
3	Risco	Fracasso do certame.		
	Causas/Consequências	Desabastecimento.		
	Probabilidade	Baixa	Impacto	Alto
	Ações de Mitigação ou Contingência			
	<ul style="list-style-type: none">Abertura de novo processo de aquisição no menor tempo possível;Revisão da pesquisa de preços;			
	Responsáveis: Seção de Controle de Materiais e Equipe de Licitações e Contratos			
	Período de Execução das Ações: Durante a fase de aquisição.			
4	Risco	Entrega de material diferente do especificado / Atraso na entrega		
	Causas/Consequências	Desabastecimento.		
	Probabilidade	Média	Impacto	Alto
	Ações de Mitigação ou Contingência			
	<ul style="list-style-type: none">Atuação da fiscalização para que a empresa substitua o material no menor tempo possível;Acompanhamento da cobertura de estoque dos materiais;Acompanhamento do prazo previsto para entrega do materialInstrução célere de penalidades à empresa inadimplente			
	Responsáveis: Fiscais e Gestores			
	Período de Execução das Ações: Durante a execução do contrato.			
5	Risco	Cancelamento do Contrato		
	Causas/Consequências	Desabastecimento.		
	Probabilidade	Média	Impacto	Alto
	Ações de Mitigação ou Contingência			
	<ul style="list-style-type: none">Acompanhamento do prazo previsto para entrega do material e instrução célere de penalidades à empresa inadimplente;Ação de contingência: abertura de processo de compra emergencial para que se adquira o material antes que haja a ruptura do estoque.			
	Responsáveis: Setor Demandante, Setor de Controle de Materiais e Fiscais e Gestores			
	Período de Execução das Ações: Durante a execução do contrato			





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

6	Risco	Falha em equipamento na garantia		
	Causas/Consequências	Perda da utilidade e vencimento dos materiais.		
	Probabilidade	Baixa	Impacto	Alto
	Ações de Mitigação ou Contingência			
	• Apresentar defeito no equipamento ou ferramenta ainda no prazo de garantia, deve-se ser substituído imediatamente a peça ou equipamento apresentado defeito;			
	Responsáveis: Fiscais e Gestores			
Período de Execução das Ações: Rotineiramente pela seção de controle dos materiais e durante a execução do contrato				

10. PRECEITOS QUE DA LEI COMPLEMENTAR MUNICIPAL Nº 369/2022 EM RELAÇÃO AO TRATAMENTO DIFERENCIADO ESPECIFICAMENTE PREVISTO NAS NORMAS DO MUNICÍPIO.

A escolha deverá contemplar, preferencialmente, fornecedores deste município, nos termos previstos no art. 48, §3º da LC 123/2006 combinado com o art. 50-B, II da Lei Complementar 229/2014 do município de Foz do Iguaçu, com o objetivo de estímulo ao mercado local da cidade de Foz do Iguaçu, fixando, para este caso específico o limite percentual de 3 %.

11. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

Item	Dotação	Total
1, 2, 3, 4, 5, 6 e 8	01.01.01.031.0001.1001.4.4.90.52.35.00 - EQUIPAMENTOS DE PROCESSAMENTO DE DADOS	R\$ 977.605,86
7	01.01.01.031.0001.1001.4.4.90.52.35.00 - - MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS ENERGÉTICOS	R\$ 21.261,72

Rafael Sanches
Cargo: Diretor de TI

Travessa Oscar Muxfeldt, nº 81 – Centro – Foz do Iguaçu/PR – 85.851-490 – Telefone (45) 3521-8100





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

Matrícula: 502.027

Setor: TI

Travessa Oscar Muxfeldt, nº 81 – Centro – Foz do Iguaçu/PR – 85.851-490 – Telefone (45) 3521-8100

Assinado por 1 pessoa: RAFAEL SANCHES ALENCAR
Para verificar a validade das assinaturas, acesse <https://fozdoiguacu.1doc.com.br/verificacao/BD1A-DB30-18C9-0CF7> e informe o código BD1A-DB30-18C9-0CF7





VERIFICAÇÃO DAS ASSINATURAS



Código para verificação: BD1A-DB30-18C9-0CF7

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:

- ✓ RAFAEL SANCHES ALENCAR (CPF 006.XXX.XXX-96) em 18/09/2024 08:14:20 (GMT-03:00)
Papel: Parte
Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)

Para verificar a validade das assinaturas, acesse a Central de Verificação por meio do link:

<https://fozdoiguacu.1doc.com.br/verificacao/BD1A-DB30-18C9-0CF7>



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

ESPECIFICAÇÕES

1. MICROCOMPUTADOR TIPO I - QUANTIDADE: 40

Requisitos Mínimos:

- MFF;
- 14ª geração Intel® Core™ i5-14500T vPro;
- Windows 11 Pro, Português Brasil;
- 16GB DDR5 (1x16GB);
- SSD de 512GB PCIe NVMe M.2;
- Placa de Rede local sem fio (WLAN) Intel AX211 taxa de transferência de até 2400 Mbps, Wi-Fi 6E (802.11ax) 2x2 + Bluetooth 5.2 com Antena Interna;
- VGA, HDMI e DisplayPort Port;
- 3 anos de assistência técnica no local, hardware e software;
- Teclado Preto (Brasil Português) ;
- Mouse Laser;
- Monitor de no mínimo 23.8" (HDMI, DisplayPort, VGA);
- Suporte All-In-One.

1.1. DO EQUIPAMENTO

Gabinete:

- Tipo reduzido, padrão Micro Form Factor (MFF) podendo ser usado na posição vertical ou horizontal, sem comprometer o funcionamento dos componentes. O gabinete não poderá ultrapassar o volume máximo de 1.500 cm³;
- O gabinete deverá possuir um conector de encaixe pra o kit de segurança do tipo alça ou parafuso para inserção da trava de segurança sem adaptações;
- Botão liga/desliga e indicadores de atividade da unidade de disco rígido e do computador ligado (power-on) na parte frontal do gabinete;
- Deve possuir características Tool-less nativas, sem adaptações no projeto original do fabricante, possibilitando a remoção das unidades de disco (HDD ou SDD), sem a utilização de ferramentas (exceto quando SSD M.2); serão aceitos parafusos recartilhados;
- Acabamento interno composto de superfícies não cortantes;
- Deverá ser fornecido alto-falante interno ao gabinete capaz de reproduzir os sons gerados pelo sistema. O mesmo deverá estar conectado diretamente à placa mãe, sem uso de adaptadores.
- O equipamento deverá ser da linha corporativa.



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

Processador:

- Deverá possuir pontuação mínima de 23.700 (Vinte e Três Mil) pontos com base no CPU Benchmark (<https://www.cpubenchmark.net/>)
- Integrante da geração mais recente disponibilizada pela fabricante, foi lançada a partir do ano de 2023. Deverá oferecer suporte a virtualização e Memória do tipo DDR4 e DDR5;
- É obrigatório informar o modelo do processador ofertado na proposta. O processador deve operar dentro das especificações originais de seu fabricante.

Memória:

- Tipo DIMM DDR5, velocidade de 4800Mhz; capacidade instalada de, no mínimo, 16 (dezesesseis) (1 x 16) GB. Dois módulos expansíveis a pelo menos 64 (Sessenta e quatro) GB.

Sistema de Armazenamento:

- Interno ao gabinete contendo 01 (uma) unidade de estado sólido de no mínimo 512GB, M.2 com interface do tipo PCIe-x4 NVME.

Placa principal e BIOS:

- BIOS desenvolvida pelo mesmo fabricante do equipamento não sendo aceitas soluções em regime de OEM ou customizadas. A BIOS deve possuir o número de série do equipamento em campo editável que permita inserir identificação customizada podendo ser consultada por software de gerenciamento, como número de propriedade e de serviço. As atualizações, quando necessárias, devem ser disponibilizadas no site do fabricante.
- Deverá ser gravado em fábrica, o logo da instituição contratante na BIOS, ao invés do logo da fabricante.
- A placa mãe deverá ser da mesma marca do fabricante do equipamento, desenvolvida especificamente para o modelo ofertado, não sendo aceitas soluções em regime de OEM ou customizadas;
- Deverá ser entregue solução que seja capaz de a pagar os dados contidos nas unidades de armazenamento como HDD, SSD ou SSHD em conformidade com a NIST SP800-88, acessível pela BIOS.
- BIOS deve estar em conformidade com a normativa NIST 800-147 ou ISO/IEC 19678, baseado nos padrões de mercado de maneira a usar métodos de criptografia robusta para verificar a integridade do BIOS antes de passar o controle de execução a mesma.
- Sistema de monitoramento de temperatura controlada pela BIOS, adequado ao processador, fonte e demais componentes internos ao gabinete. O fluxo do ar interno deve seguir as orientações do fabricante do microprocessador;



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

Interfaces:

- Possuir, no mínimo, três (3) portas de vídeo sendo 2 digitais (HDMI ou DisplayPort) e uma no padrão VGA (DB15) ,não sendo aceito uso de adaptadores externos ;
- Interface de rede Ethernet RJ-45, 10/100/1000 (nativa na placa principal);
- Interface de rede Wireless: Interface de rede sem fio padrão 802.11AX Wi-fi 6E, Dual Band: 2.4 e 5.0Ghz, instalada em slot M.2 ou integrada, com antena interna; também deverá oferecer conectividade Bluetooth 5.2 em placa combinada com WIFI ou integrada à placa mãe.
- Chip de segurança TPM 2.0 nativo;
- Interface de áudio com entrada frontal ou traseira para microfone e fone de ouvido não sendo aceito o uso de adaptadores para atender esta exigência, podendo ser do tipo combo;
- 6 (seis) interfaces USB nativas, distribuídas no gabinete. Não será permitido o uso de adaptadores para atender esta exigência;
- Pelo menos 4 (quatro) portas deverão ser do tipo USB 3.2 ou superior.

Interface de Vídeo Integrada:

- Controladora de vídeo integrada. Deve possuir suporte DirectX® 12, Mantle ou similar, OpenGL 4.4 ou ainda tecnologia similar ou superior.
- Deverá ser integrada em fábrica, garantindo compatibilidade e homologação.

Teclado e Mouse:

- Teclado USB original do mesmo fabricante do computador, vetado o uso de adaptadores, ABNT, português. O teclado deverá manter as mesmas cores predominantes no desktop.
- Mouse USB original do mesmo fabricante do computador, vetado o uso de adaptadores, óptico, com botão de rolagem, com no mínimo 1000 DPI, deverá acompanhar mouse pad.

Fonte de Alimentação:

- Fonte de alimentação 110/220V bivolt automático , com eficiência energética de no mínimo 87%.

Monitor:

- Monitor do tipo LCD com iluminação em LED com no mínimo 23,8 polegadas e resolução full HD 1920x1080. Deverá possuir pelo menos 2 (duas) interfaces de vídeo digitais, do tipo DisplayPort e HDMI, Porta VGA (DB15) e 4 portas USB.
- Os Cabos ofertados (DisplayPort ou HDMI) devem vir inclusos.
- Contraste mínimo de 1000:1 (típico).



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

- Ângulo de visão 178º/178º (vertical/horizontal) Brilho: mínimo 250cd/m².
- Tempo de resposta típico: máximo 8 ms. Deverá ser enviado cabo de sinal digital correspondente para conexão entre a unidade de processamento e o monitor.
- O suporte deve dispor de ajuste de Altura, Inclinação, Rotação e Giro. A base deverá ser do projeto original do fabricante.
- Certificações:
 - EPEAT GOLD
 - ENERGY STAR
 - TCO CERTIFIED

Softwares licenciados instalados:

- Microsoft® Windows® 11 Professional Original 64-bit em Português (Brasil), sendo a licença do mesmo ativada pela BIOS. Devendo haver disponibilidade do sistema para download no sítio do fabricante.

Certificações e Compatibilidades:

- Anexar comprovante de compatibilidade do produto ofertado com o ambiente operacional Microsoft Windows 11 (selo design for Windows Compatibility), fornecido pelo fabricante do equipamento, ou por consulta ao sítio mantido pela Microsoft. (<https://partner.microsoft.com/en-us/dashboard/hardware/search/cpl>)
- O equipamento deverá possuir compatibilidade com pelo menos uma distribuição Ubuntu Linux 20 ou superior homologada no site <http://www.ubuntu.com/certification/desktop/>;
- O modelo de equipamento deve estar em conformidade com o padrão Energy Star 5.0 (<https://www.energystar.gov/productfinder/product/certified-computers/>)
- O modelo de equipamento deve estar em conformidade com o padrão Global Electronics Council - EPEAT OURO (<https://www.epeat.net/search-computers-and-displays>)

Acessórios:

- Cabos, conectores e todos os acessórios necessários para o funcionamento do computador. Fornecer adaptador de energia - Padrão Brasil (3 Pinos).

Garantia:

- O fabricante do equipamento deverá possuir central de atendimento técnico, com abertura de chamados via DDG 0800 e, chat on-line ou portal eletrônico. O equipamento ofertado deverá possuir 3 (três) anos de garantia "on site", prestado pelo fabricante, sendo hardware e software com atendimento 24/7. Durante o prazo de garantia será substituída sem ônus para a contratante, a parte ou peça defeituosa, salvo quando o defeito for provocado por uso inadequado dos equipamentos.



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

- O Fabricante deve possuir site na internet para download de drivers e dos softwares originais instalados em fábrica além de suporte técnico e verificação do status da garantia, não sendo aceita a comprovação através de redirecionamento para sites de terceiros. Comprovar esta exigência na proposta;
- Não serão aceitas adaptações no equipamento (adição de componentes não originais do fabricante). Exigência esta visa à procedência e garantia total do equipamento pelo fabricante.
- Do suporte onsite devem no prazo de 15(quinze) dias contados a partir da data de abertura de chamado, fazer a retirada ou manutenção do equipamento nas dependências da Câmara Municipal de Foz do Iguaçu.

Validação:

- Deverá ser incluída na proposta descrição detalhada dos respectivos modelos ofertados, bem como suas configurações. Ainda, devem ser anexados os respectivos manuais e/ou datasheets do equipamento ofertado. A critério da Instituição, poderá ser solicitada amostra do equipamento para validação das especificações técnicas.

2. MICROCOMPUTADOR TIPO II - QUANTIDADE: 29

Requisitos Mínimos:

- MFF;
- 14ª geração Intel® Core™ i7-14700T vPro;
- Windows 11 Pro, Português Brasil;
- 16GB DDR5 (1x16GB);
- SSD de 512GB PCIe NVMe M.2;
- Placa de Rede local sem fio (WLAN) Intel AX211 taxa de transferência de até 2400 Mbps, Wi-Fi 6E (802.11ax) 2x2 + Bluetooth 5.2 com Antena Interna;
- VGA, HDMI e DisplayPort Port;
- 3 anos de assistência técnica no local hardware e software;
- Teclado Preto (Brasil Português);
- Mouse Laser;
- Suporte All-In-One.
- 2x Monitor de no mínimo 23.8" (HDMI, DisplayPort, VGA);

2.1. DO EQUIPAMENTO

Gabinete:

- Tipo reduzido, padrão Micro Form Factor (MFF) podendo ser usado na posição vertical ou horizontal, sem comprometer o funcionamento dos componentes. O gabinete não poderá ultrapassar o volume máximo de 1.500 cm³;
- O gabinete deverá possuir um conector de encaixe pra o kit de segurança do tipo alça ou parafuso para inserção da trava de segurança sem adaptações;



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

- Botão liga/desliga e indicadores de atividade da unidade de disco rígido e do computador ligado (power-on) na parte frontal do gabinete;
- Deve possuir características Tool-less nativas, sem adaptações no projeto original do fabricante, possibilitando a remoção das unidades de disco (HDD ou SSD), sem a utilização de ferramentas (exceto quando SSD M.2); serão aceitos parafusos recartilhados;
- Acabamento interno composto de superfícies;
- Deverá ser fornecido alto-falante interno ao gabinete capaz de reproduzir os sons gerados pelo sistema. O mesmo deverá estar conectado diretamente à placa mãe, sem uso de adaptadores.
- O equipamento deverá ser da linha corporativa.

Processador:

- Deverá possuir pontuação mínima de 38.300 (Trinta e Oito Mil) pontos com base no CPU Benchmark (<https://www.cpubenchmark.net/>)
- Integrante da geração mais recente disponibilizada pela fabricante, foi lançada a partir do ano de 2023. Deverá oferecer suporte a virtualização e Memória do tipo DDR4 e DDR5;
- É obrigatório informar o modelo do processador ofertado na proposta. O processador deve operar dentro das especificações originais de seu fabricante.

Memória:

- Tipo DIMM DDR5, velocidade de 4800Mhz; capacidade instalada de, no mínimo, 16 (dezesseis) (1 x 16) GB. Dois módulos expansíveis a pelo menos 64 (Sessenta e quatro) GB.

Sistema de Armazenamento:

- Interno ao gabinete contendo 01 (uma) unidade de estado sólido de no mínimo 512GB, M.2 com interface do tipo PCIe-x4 NVME.

Placa principal e BIOS:

- BIOS desenvolvida pelo mesmo fabricante do equipamento não sendo aceitas soluções em regime de OEM ou customizadas. A BIOS deve possuir o número de série do equipamento em campo editável que permita inserir identificação customizada podendo ser consultada por software de gerenciamento, como número de propriedade e de serviço. As atualizações, quando necessárias, devem ser disponibilizadas no site do fabricante.
- A placa mãe deverá ser da mesma marca do fabricante do equipamento, desenvolvida especificamente para o modelo ofertado, não sendo aceitas soluções em regime de OEM ou customizadas;
- Deverá ser gravado em fábrica, o logo da instituição contratante na BIOS, ao invés



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

do logo da fabricante.

- Deverá ser entregue solução que seja capaz de a pagar os dados contidos nas unidades de armazenamento como HDD, SSD ou SSHD em conformidade com a NIST SP800-88, acessível pela BIOS.
- BIOS deve estar em conformidade com a normativa NIST 800-147 ou ISO/IEC 19678, baseado nos padrões de mercado de maneira a usar métodos de criptografia robusta para verificar a integridade do BIOS antes de passar o controle de execução a mesma.
- Sistema de monitoramento de temperatura controlada pela BIOS, adequado ao processador, fonte e demais componentes internos ao gabinete. O fluxo do ar interno deve seguir as orientações do fabricante do microprocessador;

Interfaces:

- Possuir, no mínimo, três (3) portas de vídeo sendo 2 digitais (HDMI ou DisplayPort) e uma no padrão VGA (DB15), não sendo aceito uso de adaptadores externos ;
- Interface de rede Ethernet RJ-45, 10/100/1000 (nativa na placa principal);
- Interface de rede Wireless: Interface de rede sem fio padrão 802.11AX Wi-fi 6E, Dual Band: 2.4 e 5.0Ghz, instalada em slot M.2 ou integrada, com antena interna; também deverá oferecer conectividade Bluetooth 5.2 em placa combinada com WIFI ou integrada à placa mãe.
- Chip de segurança TPM 2.0 nativo;
- Interface de áudio com entrada frontal ou traseira para microfone e fone de ouvido não sendo aceito o uso de adaptadores para atender esta exigência, podendo ser do tipo combo;
- 6 (seis) interfaces USB nativas, distribuídas no gabinete. Não será permitido o uso de adaptadores para atender esta exigência;
- Pelo menos 4 (quatro) portas deverão ser do tipo USB 3.2 ou superior.

Interface de Vídeo Integrada:

- Controladora de vídeo integrada. Deve possuir suporte DirectX® 12, Mantle ou similar, OpenGL 4.4 ou ainda tecnologia similar ou superior.
- Deverá ser integrada em fábrica, garantindo compatibilidade e homologação.

Teclado e Mouse:

- Teclado USB original do mesmo fabricante do computador, vetado o uso de adaptadores, ABNT, português. O teclado deverá manter as mesmas cores predominantes no desktop.
- Mouse USB original do mesmo fabricante do computador, vetado o uso de adaptadores, óptico, com botão de rolagem, com no mínimo 1000 DPI, deverá acompanhar mouse pad.



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

Fonte de Alimentação:

- Fonte de alimentação 110/220V bivolt automático, com eficiência energética de no mínimo 87%.

Monitor:

- Monitor do tipo LCD com iluminação em LED com no mínimo 23,8 polegadas e resolução full HD 1920x1080. Deverá possuir pelo menos 2 (duas) interfaces de vídeo digitais, do tipo DisplayPort e HDMI, Porta VGA (DB15) e 4 portas USB.
- Os Cabos ofertados (DisplayPort ou HDMI) devem vir inclusos.
- Contraste mínimo de 1000:1 (típico).
- Ângulo de visão 178º/178º (vertical/horizontal) Brilho: mínimo 250cd/m².
- Tempo de resposta típico: máximo 8 ms. Deverá ser enviado cabo de sinal digital correspondente para conexão entre a unidade de processamento e o monitor.
- O suporte deve dispor de ajuste de Altura, Inclinação, Rotação e Giro. A base deverá ser do projeto original do fabricante.
- Certificações:
 - EPEAT GOLD
 - ENERGY STAR
 - TCO CERTIFIED

Softwares licenciados instalados:

- Microsoft® Windows® 11 Professional Original 64-bit em Português (Brasil), sendo a licença do mesmo ativada pela BIOS. Devendo haver disponibilidade do sistema para download no sítio do fabricante.

Certificações e Compatibilidades:

- Anexar comprovante de compatibilidade do produto ofertado com o ambiente operacional Microsoft Windows 11 (selo design for Windows Compatibility), fornecido pelo fabricante do equipamento, ou por consulta ao sítio mantido pela Microsoft. (<https://partner.microsoft.com/en-us/dashboard/hardware/search/cpl>)
- O equipamento deverá possuir compatibilidade com pelo menos uma distribuição Ubuntu Linux 20 ou superior homologada no site <http://www.ubuntu.com/certification/desktop/>;
- O modelo de equipamento deve estar em conformidade com o padrão Energy Star 5.0 (<https://www.energystar.gov/productfinder/product/certified-computers/>)
- O modelo de equipamento deve estar em conformidade com o padrão Global Electronics Council - EPEAT OURO (<https://www.epeat.net/search-computers-and-displays>)

Acessórios:



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

- Cabos, conectores e todos os acessórios necessários para o funcionamento do computador. Fornecer adaptador de energia - Padrão Brasil (3 Pinos).

Garantia:

- O fabricante do equipamento deverá possuir central de atendimento técnico, com abertura de chamados via DDG 0800 e, chat on-line ou portal eletrônico. O equipamento ofertado deverá possuir 3 (três) anos de garantia "on site", prestado pelo fabricante, sendo hardware e software com atendimento 24/7. Durante o prazo de garantia será substituída sem ônus para a contratante, a parte ou peça defeituosa, salvo quando o defeito for provocado por uso inadequado dos equipamentos.
- O Fabricante deve possuir site na internet para download de drivers e dos softwares originais instalados em fábrica além de suporte técnico e verificação do status da garantia, não sendo aceita a comprovação através de redirecionamento para sites de terceiros. Comprovar esta exigência na proposta;
- Não serão aceitas adaptações no equipamento (adição de componentes não originais do fabricante). Exigência esta visa à procedência e garantia total do equipamento pelo fabricante.
- Do suporte onsite devem no prazo de 15(quinze) dias contados a partir da data de abertura de chamado, fazer a retirada ou manutenção do equipamento nas dependências da Câmara Municipal de Foz do Iguaçu.

Validação:

- Deverá ser incluída na proposta descrição detalhada dos respectivos modelos ofertados, bem como suas configurações. Ainda, devem ser anexados os respectivos manuais e/ou datasheets do equipamento ofertado. A critério da Instituição, poderá ser solicitada amostra do equipamento para validação das especificações técnicas.

3. MICROCOMPUTADOR TIPO III - QUANTIDADE: 2

Requisitos Mínimos:

- **Processador Core™ i7-14700**
- **Windows 11 Pro, Português Brasil;**
- **Placa de vídeo de 16GB GDDR6;**
- **Memória de 32 GB DDR5 (2x16GB);**
- **SSD de 512GB PCIe NVMe M.2;**
- **Armazenamento adicional HDD de 1TB (7200RPM) SATA 3,5";**
- **Teclado multimídia preto, em Português (Brasil), ABNT2;**
- **Mouse óptico (preto);**
- **Placa de Rede sem fio Intel AX211 Wi-Fi 6E + Bluetooth 5.2 com Antena Interna;**
- **500W 80 Plus Platinum);**
- **3 anos de assistência técnica no local hardware software;**



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

- VGA, HDMI e DisplayPort Port;
- Leitor e Gravador de CD/DVD 8x DVD+/-RW 9.5mm ODD;
- Monitor de 27 (HDMI, DisplayPort e VGA).

3.1. DO EQUIPAMENTO

Gabinete:

- Tipo Torre. O gabinete não poderá ultrapassar o volume máximo de 30.000 cm³; O gabinete deverá possuir um conector de encaixe pra o kit de segurança do tipo alça ou parafuso para inserção da trava de segurança sem adaptações; Botão liga/desliga e indicadores de atividade da unidade de disco rígido e do computador ligado (power-on) na parte frontal do gabinete;
- Deve possuir características Tool-less nativas, sem adaptações no projeto original do fabricante, possibilitando a remoção das unidades de disco (HDD ou SDD), sem a utilização de ferramentas (exceto quando SSD M.2); serão aceitos parafusos recartilhados; Acabamento interno composto de superfícies não cortantes;
- Deverá ser fornecido alto-falante interno ao gabinete capaz de reproduzir os sons gerados pelo sistema e unidade de DVD-RW Slim. O mesmo deverá estar conectado diretamente à placa mãe, sem uso de adaptadores. Deverá possuir suporte a no mínimo duas baixas internas de 3.5" e 3 unidades de armazenamento M.2 2280 PCIe NVMe SSD.
- O equipamento deverá ser da linha corporativa;

Processador:

- Deverá possuir pontuação mínima de 43.800 (Quarenta e Quatro Mil) pontos com base no CPU Benchmark (<https://www.cpubenchmark.net/>) Integrante da geração mais recente disponibilizada pelo fabricante, ou lançado à partir do ano de 2023. Deverá oferecer suporte a virtualização;
- É obrigatório informar o modelo do processador ofertado na proposta. O processador deve operar dentro das especificações originais de seu fabricante.

Memória:

- Tipo DIMM DDR5, velocidade de 4800Mhz ECC; Capacidade instalada de, no mínimo, 32(sessenta e quatro) (2 x 16) GB. Quatro módulos expansível a pelo menos 64 (Sessenta e Quatro) GB.

Sistema de Armazenamento:

- Interno ao gabinete contendo 01 (uma) unidade de estado sólido de no mínimo 512 GB, M.2 com interface do tipo PCIe-x4 NVME Classe 40.



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

- Interno ao gabinete contendo 01 (uma) unidade de disco rígido SATA de 3.5", 1TB e 7200rpm;

Placa principal e BIOS:

- BIOS desenvolvida pelo mesmo fabricante do equipamento não sendo aceitas soluções em regime de OEM ou customizadas. A BIOS deve possuir o número de série do equipamento em campo editável que permita inserir identificação customizada podendo ser consultada por software de gerenciamento, como número de propriedade e de serviço. As atualizações, quando necessárias, devem ser disponibilizadas no site do fabricante.
- Deverá ser gravado em fábrica, o logo da instituição contratante na BIOS, ao invés do logo da fabricante.
- A placa mãe deverá ser da mesma marca do fabricante do equipamento, desenvolvida especificamente para o modelo ofertado, não sendo aceitas soluções em regime de OEM ou customizadas;
- Deverá ser entregue solução que seja capaz de a pagar os dados contidos nas unidades de armazenamento como HDD, SSD ou SSHD em conformidade com a NIST SP800-88, acessível pela BIOS.
- BIOS deve estar em conformidade com a normativa NIST 800-147 ou ISO/IEC 19678, baseado nos padrões de mercado de maneira a usar métodos de criptografia robusta para verificar a integridade do BIOS antes de passar o controle de execução a mesma.
- Sistema de monitoramento de temperatura controlada pela BIOS, adequado ao processador, fonte e demais componentes internos ao gabinete. O fluxo do ar interno deve seguir as orientações do fabricante do microprocessador;
- Chip de segurança TPM 2.0 nativo;

Interfaces:

- Portas e slots Parte Frontal:
 - Botão liga/desliga com LED
 - LED de atividade do disco rígido
 - Porta de áudio universal
 - (2) USB 3.2 Type-A de 1ª geração (5 Gbit/s)
 - (2) USB 3.2 Type-C de 2ª geração (10 Gbit/s)
 - USB Type-C®
 - Slot de cartão SD
 - Saída de áudio (conector de 3,5 mm)
- Parte traseira:
 - Slot de trava de segurança
 - Saída de áudio (conector de 3,5 mm)
 - (2) USB 3.2 Type-C de 2ª geração (10 Gbit/s)
 - (2) USB 3.2 Type-A de 2ª geração (10 Gbit/s)
 - (2) Portas USB 2.0 Type-A (480 Mbit/s)
 - LAN RJ45 i219 (1 GbE) – RJ45 i226 de 2.5 GbE opcional



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

- VGA, HDMI e DisplayPort Port;

Interface de Vídeo Dedicada:

- Placa de vídeo dedicada de no mínimo 16 GB com correção de erros (ECC) e interface 128-bit, GDDR6, com 3 portas digitais HDMI ou Display port, sendo aceito o uso de adaptadores para atender essa exigência, deverá ser integrada em fábrica. Deve possuir suporte DirectX® 12, Mantle ou similar, OpenGL 4.4 ou ainda tecnologia similar ou superior. Deverá ser integrada em fábrica, garantindo compatibilidade e homologação.

Fonte de Alimentação:

- Fonte de alimentação 110/220V bivolt automático, com eficiência energética de no mínimo 90%, potência de 500W 80 Plus Platinum.

Softwares licenciados instalados:

- Microsoft® Windows® 11 Professional Original 64-bit em Português (Brasil), sendo a licença do mesmo ativada pela BIOS. Devendo haver disponibilidade do sistema para download no sítio do fabricante.

Certificações e Compatibilidades:

- Anexar comprovante de compatibilidade do produto ofertado com o ambiente operacional Microsoft Windows 11 (selo design for Windows Compatibility), fornecido pelo fabricante do equipamento, ou por consulta ao sítio mantido pela Microsoft. (<https://partner.microsoft.com/en-us/dashboard/hardware/search/cpl>)
- O equipamento deverá possuir compatibilidade com pelo menos uma distribuição Ubuntu Linux 20 ou superior homologada no site <http://www.ubuntu.com/certification/desktop/>;
- O modelo de equipamento deve estar em conformidade com o padrão Energy Star 5.0 (<https://www.energystar.gov/productfinder/product/certified-computers/>)
- O modelo de equipamento deve estar em conformidade com o padrão Global Electronics Council - EPEAT (<https://www.epeat.net/search-computers-and-displays>)

Monitor:

- Monitor Full HD com tela 100 % plana de LED IPS com no mínimo 27 polegadas e resolução Full HD (1080p) 1920 x 1080 a 60 Hz. Contraste mínimo de 1000:1 (dinâmico). Ângulo de visão 178º/178º (vertical/horizontal).
- Relação de Aspecto: 16:9
- Brilho: mínimo 300cd/m²



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

- Ângulo de inclinação: $-5^{\circ}/+21^{\circ}$
- Ângulo do suporte giratório: $-45^{\circ}/+45^{\circ}$
- Ajustes da Posição do Visor: Altura, pivô (rotação), plataforma giratória, inclinação
- Tempo de resposta típico: 8 ms.
- Deverá ser enviado cabo de sinal digital correspondente para conexão entre a unidade de processamento e o monitor.
- Interfaces:
 - HDMI (HDCP 2.3)
 - DisplayPort 1.4 (HDCP 2.3)
 - VGA
 - 4 x USB 3.2 Gen 1 à jusante
- Certificações:
 - EPEAT GOLD
 - ENERGY STAR
 - TCO CERTIFIED

Acessórios:

- Cabos, conectores e todos os acessórios necessários para o funcionamento do computador.
- Fornecer adaptador de energia - Padrão Brasil (3 Pinos).

Garantia:

- O fabricante do equipamento deverá possuir central de atendimento técnico, com abertura de chamados via DDG 0800 e, chat on-line ou portal eletrônico. O equipamento ofertado deverá possuir 3 (três) anos de garantia "on site", prestado pelo fabricante, sendo hardware e software com atendimento 24/7. Durante o prazo de garantia será substituída sem ônus para a contratante, a parte ou peça defeituosa, salvo quando o defeito for provocado por uso inadequado dos equipamentos.
- O Fabricante deve possuir site na internet para download de drivers e dos softwares originais instalados em fábrica além de suporte técnico e verificação do status da garantia, não sendo aceita a comprovação através de redirecionamento para sites de terceiros. Comprovar esta exigência na proposta;
- Não serão aceitas adaptações no equipamento (adição de componentes não originais do fabricante). Exigência esta visa à procedência e garantia total do equipamento pelo fabricante.
- Do suporte onsite devem no prazo de 15(quinze) dias contados a partir da data de abertura de chamado, fazer a retirada ou manutenção do equipamento nas dependências da Câmara Municipal de Foz do Iguaçu.

Padrões:



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

- O conjunto formado por gabinete, teclado, mouse e monitor deverão ser do mesmo fabricante do equipamento, não sendo aceitas soluções em regime de OEM. Não será aceito qualquer tipo de personalização como adesivos, impressões serigráficas ou outros. A homogeneidade dos produtos e acessórios deverá fazer parte do projeto original do fabricante;
- Manuais em português deverão ser disponibilizados no site do fabricante. Não deverá ser enviado manuais impressos;
- Todas as características solicitadas deverão ser comprovadas através de literatura técnica, atestados do fabricante, sítios da internet ou outras fontes nas quais as exigências solicitadas possam ser claramente identificadas.

Validação:

- Deverá ser incluída na proposta descrição detalhada dos respectivos modelos ofertados, bem como suas configurações. Ainda, devem ser anexados os respectivos manuais e/ou datasheets do equipamento ofertado. A critério da Instituição, poderá ser solicitada amostra do equipamento para validação das especificações técnicas.

4. NOTEBOOK TIPO I - QUANTIDADE: 15

Requisitos Mínimos:

- 13ª geração Intel® Core™ i5-1345U;
- Windows 11 Pro, Português Brasil;
- Full HD de 15.6" (1920x1080);
- 16 GB DDR5 (1x16GB);
- Processamento gráfico integrado ao processador;
- SSD de 256GB PCIe NVMe M.2;
- Teclado com leitor de impressão digital retroiluminado em Português;
- Placa de Rede sem fio Intel AX211 Wi-Fi 6E + Bluetooth 5.2 com Antena Interna;
- Bateria de 3 Células e 54 Whr;
- FHD HDR RGB Camera, TNR, Camera Shutter, Microphone;
- Mouse óptico;
- Maleta Slim 15;
- 3 anos de assistência no local, software e hardware.

4.1. DO EQUIPAMENTO

Gabinete:

- Gabinete com dobradiças resistentes e possibilidade de abertura de até 150 Graus, espessura não superior a 2,1 cm e peso máximo incluindo bateria de até 1850 Gramas e com leitor biométrico;

Processador:

- Da mais recente geração disponibilizada pelo fabricante;



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

- Deverá possuir pontuação mínima de 15.100 (Quinze Mil) pontos com base no CPU Benchmark (<https://www.cpubenchmark.net/>)
- Integrante da geração mais recente disponibilizada pelo fabricante, ou lançado à partir do ano de 2023.
- É obrigatório informar o modelo do processador ofertado na proposta.
- O processador deve operar dentro das especificações originais de seu fabricante.

Memória:

- Tipo DIMM DDR5, velocidade de 4800Mhz;
- Capacidade instalada de, no mínimo, 16 (Trinta e Dois) Gb (1x16GB), não sendo aceita memória soldada a placa mãe;
- Expansível a pelo menos 64 (sessenta e quatro) Gb em no mínimo 2 (dois) slot's DIMM.
- Suporte ao recurso de Dual Channel;
- Não serão aceitos equipamentos com memórias soldadas à placa mãe;

Sistema de Armazenamento:

- Interno ao gabinete contendo 01 (uma) unidade de armazenamento interna com no mínimo 256GB SSD PCIe NVMe. Deverá dispor de Taxa de Leitura sequencial igual ou superior a 2000 MB/s e taxa de gravação sequencial igual ou superior a 1000 MB/s.
- O disco deverá ser integrado em fábrica, não sendo aceita adaptação pela licitante, apresentar comprovação com a proposta.

Placa Principal:

- 01 (um) slot M.2 internos para armazenamento;
- Possuir, no mínimo, 1 (uma) porta digital HDMI;
- Mínimo 04 (quatro) interfaces USB 3.2, sendo 01 (uma) USB Tipo C e 1(uma) USB 3.2 Energizada ou superior, não sendo aceito adaptações;
- Interface de rede Ethernet RJ-45, 10/100/1000 (nativa na placa principal);
- Controladora Wireless WI-FI 6 E certificado 802.11ax Dual Band 2x2 + Bluetooth 5.2 ou superior;
- Chip de segurança TPM 2.0 ou superior;
- Interface de áudio com entrada microfone e fone de ouvido ou conector Combo, não sendo aceito o uso de adaptadores para atender esta exigência;

Bios/UEFI e Segurança:

- Placa mãe e BIOS/UEFI deverão ser desenvolvidas pelo fabricante do equipamento e dispor de software capaz de realizar diagnóstico de falhas de Hardware, apresentar comprovação juntamente com a proposta;



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

- Deverá ser gravado em fábrica, o logo da instituição contratante na BIOS, ao invés do logo da fabricante.
- O equipamento deverá possuir BIOS/UEFI do mesmo fabricante do equipamento ou desenvolvida especificamente para o Termo de referência (BIOS/UEFI do próprio fabricante do equipamento ou que tenha direitos de copyright sobre essa BIOS/UEFI, comprovado através de atestado específico para este termo de referência, fornecido pelo fabricante, declarando o modelo do equipamento).
- Serão aceitas soluções em regime OEM;
- A BIOS/UEFI deverá possuir o número de série do equipamento e campo editável que permita inserir identificação customizada, podendo ser consultada por software de gerenciamento como número de propriedade e de serviço;
- A BIOS/UEFI deverá possuir opção de criação de senha de acesso, senha de administrador ao sistema de configuração do equipamento, bem como de cada disco rígido conectado à placa-mãe.

Controladora de Vídeo:

- Controladora de vídeo integrada na mesma forma de silício e usufruindo da mesma inteligência do processador de re-balanceamento de carga de trabalho e consumo de energia, conforme descrito acima na Seção “Processador”.

Teclado e Mouse:

- Teclado ABNT-2 Brasil, não sendo aceito padrão internacional. Deverá dispor de sistema de iluminação com possibilidade de desligamento no teclado;
- Mouse Touchpad Integrado;

Fonte de Alimentação:

- Fonte de alimentação 100 – 240V com bivolt automático;
- Bateria de 3 Células e 42 Whr.

Monitor:

- Tela de 15 Polegadas IPS com resolução HD de 1.920 x 1.080 de 250 nits com tecnologia antirreflexo;

Softwares Licenciados Instalados:

- Microsoft® Windows® 11, Professional Original 64-bit em Português do Brasil, com licenciamento OEM, instalado em fábrica e com ativação através da BIOS do equipamento.

Certificações e Compatibilidades:



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

- Anexar comprovante de compatibilidade do produto ofertado com o ambiente operacional Microsoft Windows 11 (selo design for Windows Compatibility), fornecido pelo fabricante do equipamento, ou por consulta ao sítio mantido pela Microsoft. (<https://partner.microsoft.com/en-us/dashboard/hardware/search/cpl>)
- O equipamento deverá possuir compatibilidade com pelo menos uma distribuição Ubuntu Linux 20 ou superior homologada no site <http://www.ubuntu.com/certification/desktop/>;
- O modelo de equipamento deve estar em conformidade com o padrão Energy Star 5.0 (<https://www.energystar.gov/productfinder/product/certified-computers/>);
- O modelo de equipamento deve estar em conformidade com o padrão Global Electronics Council - EPEAT (<https://www.epeat.net/search-computers-and-displays/>);
- O Fabricante deverá estar em conformidade com a especificação UEFI 2.1 (<http://www.uefi.org>), e capturáveis pela aplicação de inventário SCCM (System Center Configuration Manager). O fabricante deverá possuir compatibilidade com o padrão UEFI comprovada através do site <http://www.uefi.org/members>, na categoria (Promoters);

Garantia:

- O fabricante do equipamento deverá possuir central de atendimento técnico, com abertura de chamados via DDG 0800 e, chat on-line ou portal eletrônico. O equipamento ofertado deverá possuir 3 (três) anos de garantia "on site", prestado pelo fabricante, sendo hardware e software com atendimento 24/7. Durante o prazo de garantia será substituída sem ônus para a contratante, a parte ou peça defeituosa, salvo quando o defeito for provocado por uso inadequado dos equipamentos.
- O Fabricante deve possuir site na internet para download de drivers e dos softwares originais instalados em fábrica além de suporte técnico e verificação do status da garantia, não sendo aceita a comprovação através de redirecionamento para sites de terceiros. Comprovar esta exigência na proposta;
- Não serão aceitas adaptações no equipamento (adição de componentes não originais do fabricante). Exigência esta visa à procedência e garantia total do equipamento pelo fabricante.
- Do suporte onsite devem no prazo de 15(quinze) dias contados a partir da data de abertura de chamado, fazer a retirada ou manutenção do equipamento nas dependências da Câmara Municipal de Foz do Iguaçu.

Padrões:

- Manuais em português deverão ser disponibilizados no site do fabricante. Não deverão ser enviados manuais impressos;



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

- Todas as características solicitadas deverão ser comprovadas através de literatura técnica juntamente com a proposta, atestados do fabricante, sítios da internet ou outras fontes nas quais as exigências solicitadas possam ser claramente identificadas.

Considerações Finais:

- O modelo de equipamento deverá ser da geração mais recente disponibilizada pelo fabricante, não sendo aceitos equipamentos em final de vida ou com fabricação descontinuada;
- Deverá acompanhar Mouse USB e maleta para 15.6 Polegadas com alça de mão e de ombro, compartimento para acessórios do equipamento. Deverão ser do mesmo fabricante do equipamento. Destacar na proposta modelo ofertado.

5. NOTEBOOK TIPO II - QUANTIDADE: 10

Requisitos Mínimos:

- 13ª geração Intel® Core™ i7-1355U
- Windows 11 Pro, Português Brasil;
- Processamento gráfico integrado ao processador;
- Tela de IPS Full HD de 15.6" (1920x1080);
- 32 GB DDR5 (2x16GB);
- SSD de 512GB PCIe NVMe M.2;
- Teclado com leitor de impressão digital, sem leitor SmartCard, sem SIM Slot;
- Teclado numérico retroiluminado em Português;
- Intel® Wi-Fi 6E AX211, 2x2, 802.11ax, placa de rede wireless com Bluetooth;
- Bateria de 3 Células e 54 Whr;
- 3 anos de assistência básica no local;
- Mouse Laser;
- Maleta 15,6".

5.1. DO EQUIPAMENTO

Gabinete:

- Gabinete com dobradiças resistentes e possibilidade de abertura de até 150 Graus, espessura não superior a 2,1 cm e peso máximo incluindo bateria de até 1850 Gramas e com leitor biométrico;

Processador:

- Da mais recente geração disponibilizada pelo fabricante;
- Deverá possuir pontuação mínima de 14.800 (Quatorze mil e novecentos) pontos com base no CPU Benchmark (<https://www.cpubenchmark.net/>)
- Integrante da geração mais recente disponibilizada pela fabricante, foi lançada a partir do ano de 2023.



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

- Deverá oferecer suporte a virtualização e Memória do tipo DDR4 e DDR5;
- É obrigatório informar o modelo do processador ofertado na proposta.
- O processador deve operar dentro das especificações originais de seu fabricante.

Memória:

- Tipo DIMM DDR5, velocidade de 4800Mhz;
- Capacidade instalada de, no mínimo, 32 (Trinta e Dois) Gb (2x16GB) , não sendo aceita memória soldada a placa mãe;
- Suporte ao recurso de Dual Channel;
- Não serão aceitos equipamentos com memórias soldadas à placa mãe;

Sistema de Armazenamento:

- Interno ao gabinete contendo 01 (uma) unidade de armazenamento interna com no mínimo 512GB SSD PCIe NVMe, Deverá dispor de Taxa de Leitura sequencial igual ou superior a 2000 MB/s e taxa de gravação sequencial igual ou superior a 1000 MB/s.
- O disco deverá ser integrado em fábrica, não sendo aceita adaptação pela licitante, apresentar comprovação com a proposta.

Placa Principal:

- 01 (um) slot M.2 internos para armazenamento;
- Possuir, no mínimo, 1 (uma) porta digital HDMI;
- 04 (quatro) interfaces USB 3.2, sendo 01 (uma) USB Tipo C e 1(uma) USB 3.2 Energizada ou superior, não sendo aceito adaptações;
- Interface de rede Ethernet RJ-45, 10/100/1000 (nativa na placa principal);
- Controladora Wireless WI-FI 6 E certificado 802.11ax Dual Band 2x2 + Bluetooth 5.2 ou superior;
- Chip de segurança TPM 2.0 ou superior;
- Interface de áudio com entrada microfone e fone de ouvido ou conector Combo, não sendo aceito o uso de adaptadores para atender esta exigência;

Bios/UEFI e Segurança:

- Placa mãe e BIOS/UEFI deverão ser desenvolvidas pelo fabricante do equipamento e dispor de software capaz de realizar diagnóstico de falhas de Hardware, apresentar comprovação juntamente com a proposta;
- Deverá ser gravado em fábrica, o logo da instituição contratante na BIOS, ao invés do logo da fabricante.
- O equipamento deverá possuir BIOS/UEFI do mesmo fabricante do equipamento ou desenvolvida especificamente para o Termo de referência (BIOS/UEFI do próprio fabricante do equipamento ou que tenha direitos de copyright sobre essa



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

BIOS/UEFI, comprovado através de atestado específico para este termo de referência, fornecido pelo fabricante, declarando o modelo do equipamento).

- Serão aceitas soluções em regime OEM;
- A BIOS/UEFI deverá possuir o número de série do equipamento e campo editável que permita inserir identificação customizada, podendo ser consultada por software de gerenciamento como número de propriedade e de serviço;
- A BIOS/UEFI deverá possuir opção de criação de senha de acesso, senha de administrador ao sistema de configuração do equipamento, bem como de cada disco rígido conectado à placa-mãe.

Controladora de Vídeo:

- Controladora de vídeo integrada na mesma forma de silício e usufruindo da mesma inteligência do processador de re-balanceamento de carga de trabalho e consumo de energia, conforme descrito acima na Seção “Processador”.

Teclado e Mouse:

- Teclado ABNT-2 Brasil, não sendo aceito padrão internacional. Deverá dispor de sistema de iluminação com possibilidade de desligamento no teclado;
- Mouse Touchpad Integrado

Fonte de Alimentação:

- Fonte de alimentação 100 – 240V com bivolt automático;
- Bateria de 3 Células e 50Whr ou superior;

Monitor:

- Tela de 15 Polegadas IPS com resolução HD de 1.920 x 1.080 de 250 nits com tecnologia antirreflexo;

Softwares Licenciados Instalados:

- Microsoft® Windows® 11, Professional Original 64-bit em Português do Brasil, com licenciamento OEM, instalado em fábrica e com ativação através da BIOS do equipamento.

Certificações e Compatibilidades:

- Anexar comprovante de compatibilidade do produto ofertado com o ambiente operacional Microsoft Windows 11 (selo design for Windows Compatibility), fornecido pelo fabricante do equipamento, ou por consulta ao sítio mantido pela Microsoft. (<https://partner.microsoft.com/en-us/dashboard/hardware/search/cpl>)



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

- O equipamento deverá possuir compatibilidade com pelo menos uma distribuição Ubuntu Linux 20 ou superior homologada no site <http://www.ubuntu.com/certification/desktop/>;
- O modelo de equipamento deve estar em conformidade com o padrão Energy Star 5.0 (<https://www.energystar.gov/productfinder/product/certified-computers/>);
- O modelo de equipamento deve estar em conformidade com o padrão Global Eletronics Council - EPEAT (<https://www.epeat.net/search-computers-and-displays/>);
- O Fabricante deverá estar em conformidade com a especificação UEFI 2.1 (<http://www.uefi.org>), e capturáveis pela aplicação de inventário SCCM (System Center Configuration Manager). O fabricante deverá possuir compatibilidade com o padrão UEFI comprovada através do site <http://www.uefi.org/members>, na categoria (Promoters);

Garantia:

- O fabricante do equipamento deverá possuir central de atendimento técnico, com abertura de chamados via DDG 0800 e, chat on-line ou portal eletrônico. O equipamento ofertado deverá possuir 3 (três) anos de garantia "on site", prestado pelo fabricante, com atendimento em pelo menos 8 (oito) horas por dia, 5 (cinco) dias úteis por semana com presença de um técnico "on site" em no máximo 72 (setenta e duas) horas após a abertura do chamado. Durante o prazo de garantia será substituída sem ônus para a contratante, a parte ou peça defeituosa, salvo quando o defeito for provocado por uso inadequado dos equipamentos.
- O Fabricante deve possuir site na internet para download de drivers e dos softwares originais instalados em fábrica além de suporte técnico e verificação do status da garantia, não sendo aceita a comprovação através de redirecionamento para sites de terceiros. Comprovar esta exigência na proposta;
- Não serão aceitas adaptações no equipamento (adição de componentes não originais do fabricante). Exigência esta visa à procedência e garantia total do equipamento pelo fabricante.
- Do suporte onsite devem no prazo de 15(quinze) dias contados a partir da data de abertura de chamado, fazer a retirada ou manutenção do equipamento nas dependências da Câmara Municipal de Foz do Iguaçu.

Padrões:

- Manuais em português deverão ser disponibilizados no site do fabricante. Não deverão ser enviados manuais impressos;
- Todas as características solicitadas deverão ser comprovadas através de literatura técnica juntamente com a proposta, atestados do fabricante, sítios da internet ou outras fontes nas quais as exigências solicitadas possam ser claramente identificadas.



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

Considerações Finais:

- O modelo de equipamento deverá ser da geração mais recente disponibilizada pelo fabricante, não sendo aceitos equipamentos em final de vida ou com fabricação descontinuada;
- Deverá acompanhar Mouse USB e maleta para 15.6 Polegadas com alça de mão e de ombro, compartimento para acessórios do equipamento. Deverão ser do mesmo fabricante do equipamento. Destacar na proposta modelo ofertado.

6. MONITOR TIPO I - QUANTIDADE: 30

Características Mínimas:

- Tipo LCD e iluminação em LED com IPS, com no mínimo 23.8 polegadas e resolução de 1920x1080;
- Deverá possuir tecnologia IPS;
- Conectividades: Possuir pelo menos 1 (uma) interface digital HDMI 1.4, 1 (uma) DisplayPort 1.2, 1 (uma) interface VGA e portas USB traseiras e laterais sendo 2(duas) versão 3.0;
- Deverá possibilitar ângulo de visão horizontal de 178 Graus e Vertical de 178 Graus;
- Contraste Típico (Normal) 1000:1;
- Ângulo de visão de 178 Graus Horizontal e Vertical;
- Tempo de resposta em modo rápido de 5ms;
- Base Regulável com ajuste de altura de 13 Cm ou superior, ajuste de inclinação, ajuste de rotação e articulação(giro);
- Deverá ser enviado cabo de sinal correspondente para conexão entre a unidade de processamento e o monitor, bem como cabo de alimentação padrão NBR14136;
- Todas as características técnicas deverão ser comprovadas mediante consulta no site oficial do fabricante ou mediante catálogo técnico.
- Deverá acompanhar 1(UM) Cabo HDMI ,1(UM) Cabo Display port,1 (UM) cabo USB e 1(UM) Cabo de Alimentação.
- Garantia de 36 meses onsite

Garantia:

- Do suporte onsite devem no prazo de 15(quinze) dias contados a partir da data de abertura de chamado, fazer a retirada ou manutenção do equipamento nas dependências da Câmara Municipal de Foz do Iguaçu.

Certificações e Compatibilidades:

- O modelo de equipamento deve estar em conformidade com o padrão Energy Star 5.0 (<https://www.energystar.gov/productfinder/product/certified-computers/>)



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

- O modelo de equipamento deve estar em conformidade com o padrão Global Eletronics Council - EPEAT OURO (<https://www.epeat.net/search-computers-and-displays>)
- O modelo de equipamento deve estar em conformidade com o padrão TCO (<https://tcocertified.com/>).

7. NOBREAK TIPO I - QUANTIDADE: 2

Características Mínimas

NOBREAK 3.000VA

- **CARACTERÍSTICAS GERAIS:** Deve possuir tecnologia LineInteractive PWM senoidal por aproximação; Eficiência (rendimento) de, no mínimo, 97% para alimentação em modo em rede elétrica; Tipo de microcontrolador ou microprocessador “RISC/FLASH” ou “CISC/FLASH” ou “DSP”; detecção automática de módulos de baterias externas com ajuste automaticamente o tempo de autonomia; proporcionar informações sobre quilowatts por hora de uso; grupos múltiplos de tomadas de saída que podem ser controladas separadamente para reiniciar cargas específicas, sequenciar o startup, shutdown e desconectar cargas não críticas; Informar dinamicamente o mês e o ano indicados para a substituição de baterias; saída de onda senoidal pura compatível com servidores que utilizam fontes de alimentação com fator de potência corrigido (PFC) ativo; Aumentar a vida da bateria ao aumentar a voltagem de carga de acordo com a temperatura real da bateria; Deve ligar automaticamente os equipamentos conectados quando do retorno da energia elétrica.
- **CARACTERÍSTICAS DE ENTRADA:** Deve possuir tensão nominal de entrada monofásica para as voltagens de 120 Volts; Freqüência nominal de entrada de 60 Hz com variação de, no mínimo $\pm 3\%$; Tolerância na faixa de tensão de entrada entre 70 Volts ~ 153 Volts; Tipo de conexão de entrada via cabo de alimentação padrão NEMA L5-30P.
- **CARACTERÍSTICAS DE SAÍDA:** Deve possuir tensão nominal de saída monofásica para a tensão de 120 Volts com aceite das tensões de 100, 110 e 127 volts; Potência nominal ativa com capacidade de no mínimo, 2700 Watts; Potência nominal aparente de, no mínimo, 3000VA; Variação admissível de tensão na saída de no máximo 5%; Freqüência nominal de saída de 60 Hz com variação de no máximo $\pm 3\%$; conexão de saída através de tomada de padrão NEMA L5-30R; Forma de onda na saída senoidal por aproximação “PWM” com controle de largura e amplitude; tempo de transferência 4ms típico ou 8ms máximo.
- **CARACTERÍSTICAS DE BATERIAS E TEMPO DE OPERAÇÃO:** Deve possuir baterias do tipo V.R.L.A (ValveRegulated Lead Acid) - chumbo ácida selada e regulada por válvula, utilizada como armazenador de energia, livre de manutenção, a prova de



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

vazamento, e própria para uso em equipamentos do tipo UPS (no-break). Não será aceito equipamento com uso de bateria do tipo automotiva ou similar; Autonomia de no mínimo 18 minutos para carga sugerida de 1350W, considerando as condições de temperatura 25°C; Tempo de Recarga típico de 03 horas; Alimentação do equipamento com partida a frio, somente pelas baterias; permitir adição de mais tempo de operação quando necessário através de conexão de banco de baterias adicional de forma hot-swap; carregamento de bateria com compensação de temperatura maximizando a vida útil da bateria ao aumentar a voltagem de carga de acordo com a temperatura real da bateria.

- **CARACTERÍSTICAS DE PROTEÇÃO DE ELÉTRICAS:** Deve suportar auto-teste para verificar a integridade dos circuitos elétricos e o estado da(s) bateria(s) do equipamento; Proteção contra sobrecorrente na entrada com dispositivo elétrico rearmável (mini-disjuntor); Proteção contra sobretensão da bateria; Proteção no inversor (saída) contra sobrecarga e curto-circuito; Proteção contra subtensão e sobretensão; Proteção contra subfrequência e sobrefrequência; Proteção contra descarga total da bateria; Proteção contra surtos e picos de tensão com varistor (fase-neutro); Proteção com filtro de linha no modo comum (fase-terra e neutro-terra) e no modo diferencial (fase-neutro); Estabilizador interno com, no mínimo, 03 (tres) estágios de regulação.
- **ASPECTOS CONSTRUTIVOS:** Deve possuir Display LCD alpha numérico que fornece informação clara e consistente como um medidor de potência, eficiência e data recomendada para substituição da bateria, Número de série do nobreak; Deve suportar aplicações Rack ou torre; para isso, display deve rotacionar para se adequar ao uso rack ou torre, todos os trilhos para aplicação em rack e suporte para aplicação torre devem estar inclusos; deve possuir operação em modo de eficiência adicional, ou seja, modo de operação, selecionável pelo usuário, onde os circuitos internos subutilizados são desabilitados, proporcionando alta eficiência energética e economia reduzindo o consumo do nobreak quando o mesmo está em modo rede, garantindo que o UPS opere com rendimento de até 98% quando acionado esse modo de operação estiver acionado; possuir grupos múltiplos de tomadas de saída que controladas separadamente, podendo ser usados para reiniciar especificamente os dispositivos que não responderem, sequenciar a inicialização e o desligamento automático dos sistemas e desconectar cargas não críticas, economizando bateria e aumentando a disponibilidade para os equipamentos.
- **CARACTERÍSTICAS AMBIENTAL:** Deve suportar temperatura de operação de, no mínimo, 0 a 40°C; Umidade de operação de, no mínimo, 10% a 90% sem condensação.
- **CARACTERÍSTICAS DE COMUNICAÇÃO E GERENCIAMENTO:** Deve possuir gerenciamento remoto via Serial (RJ45), USB ou SmartSlot; software para



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

gerenciamento de energia disponível para os sistemas operacionais Windows e Linux; Software com controle de múltiplos equipamentos simultaneamente com visualização das condições de operação e status da rede; Alarmes Visual e Sonoro, função de tecla silenciadora de alarme sonoro; Suportar acesso simultâneo em navegadores WEB de até 8 usuários e de até 3 para acesso na interface de linha de comando de rede; permitir que os comandos programados sejam executados mesmo com o computador desligado, eliminando a necessidade do computador funcionando 24h e garantindo que nenhum comando seja perdido; disponibilidade para adição de placa para gerenciamento IP com entrada para 2 sensores ambientais.

- **CONFORMIDADE E DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA:** Fornecimento deve acompanhar toda a documentação técnica necessária a instalação, configuração e operação dos equipamentos; Todas as exigências técnicas deverão ser comprovadas por meio de folders, datasheets, catálogos do fabricante e manuais diversos, desde que os mesmos estejam disponíveis no site oficial do fabricante de domínio público, sem a utilização de quaisquer artifícios de endereçamento de link; Todas as documentações exigidas neste item asseguram maior isonomia na avaliação técnica das propostas das empresas licitantes, além de oferecer objetivamente o entendimento correto do escopo de fornecimento dos equipamentos ofertados. Cabe também informar que a falta de transparência na apresentação de todas as documentações técnicas poderá acarretar na desclassificação da empresa no certame licitatório.
- **TRILHOS E ACESSÓRIOS DE CONECTIVIDADE:** Deve ser fornecido junto ao equipamento trilhos para acomodação do equipamento em Rack e também os acessórios necessários para conectividade elétrica.
- **CONDIÇÕES DE GARANTIA:** Garantia do equipamento contra defeitos por, no mínimo, 36 (Trinta e Seis) e 24 (Vinte Quatro) meses para as baterias. Durante este período todo e qualquer problema no equipamento, deverá ser solucionado em, no máximo, 01 (um) dia útil, após abertura do chamado. A solução pode ser realizada remotamente ou presencial, se necessário. Todos os componentes dos equipamentos devem ser do próprio fabricante ou estar em conformidade com a política de garantia do mesmo, não sendo permitida a integração de itens de terceiros que possam acarretar em perda parcial da garantia ou não realização da manutenção técnica pelo próprio fabricante quando solicitada. Para acionamento da garantia o FABRICANTE ou a CONTRATADA devidamente autorizada, deverá disponibilizar sistema de atendimento telefônico do tipo 0800 ou gratuito.
- A Contratada ou Fabricante deverá disponibilizar sistema de abertura de chamados através da página WEB, no qual a CONTRATANTE poderá acompanhar o andamento do CHAMADO. O sistema deverá permitir abertura de chamados automaticamente através de lista de e-mail previamente autorizada para este fim.



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

- Do suporte onsite devem no prazo de 30(trinta) dias contados a partir da data de abertura de chamado, fazer a retirada ou manutenção do equipamento nas dependências da Câmara Municipal de Foz do Iguaçu.

8. SWITCH DE DISTRIBUIÇÃO - QUANTIDADE: 2

Características Mínimas

- Switch Ethernet com pelo menos 48 (quarenta e oito) portas 10/100/1000Base-T “auto-sensing”;
- Implementar os padrões IEEE 802.3af (Power over Ethernet – PoE) e IEEE 802.3at (Power over Ethernet Plus – PoE+) em qualquer uma das 48 portas 10/100/1000Base-T;
- A alocação de potência deve ser automática e de acordo com a necessidade de cada porta até o limite de potência da fonte;
- Deve possuir pelo menos 04 (quatro) portas SFP+ que permitam a inserção de adaptadores Gigabit Ethernet/ 10 Gigabit Ethernet. Estas portas adicionais não podem ser do tipo “combo” com as portas UTP e deverão suportar adaptadores para os padrões 1000Base-SX, 1000Base-LX, 1000Base-ZX, 10GBase-SR, 10GBase-LR e 10GBase-ER;
- As portas 10 Gigabit Ethernet devem aceitar cabos do tipo “twinax” (Direct Attachment Copper Cable – DAC);
- Possuir matriz de comutação de pelo menos 176Gbps;
- Possuir capacidade de processamento de pelo menos 164Mpps (milhões de pacotes por segundo);
- Possuir capacidade para no mínimo 16.000 endereços MAC;
- Possuir LEDs, por porta, que indiquem a integridade e a atividade do link;
- O switch fornecido deve suportar as normas técnicas IEEE802.3 (10Base-T), IEEE802.3u (100Base-TX), IEEE 802.3z (1000Base-X), IEEE 802.3ab (1000Base-T);
- Suporte ao modo de comutação “store and forward”;
- Ser fornecido com configuração de CPU e memória (RAM e Flash) suficiente para implementação de todas as funcionalidades descritas nesta especificação.
- Todas as licenças necessárias para as funcionalidades exigidas neste edital deverão estar inclusas no equipamento.
- Possuir fonte de alimentação interna ao equipamento com ajuste automático de tensão 110 e 220 Volts e potência de 600 watts;
- Deve suportar fonte de alimentação redundante externa;
- Deve suportar o standard IEEE 802.3az (Energy Efficient Ethernet - EEE);
- Instalável em rack padrão de 19”, sendo que deverão ser fornecidos os respectivos kit’s de fixação;
- O switch fornecido deve ser empilhável. O empilhamento deve ser feito através de cabo dedicado e não deve consumir interfaces de Rede. A funcionalidade de empilhamento deve possuir pelo menos as seguintes características:



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

- Deve ser possível empilhar pelo menos 04 (quatro) switches;
- O empilhamento deve ser feito em anel para garantir que, na eventual falha de um link, a pilha continue a funcionar;
- Em caso de falha do switch controlador da pilha, um controlador “backup” deve ser selecionado de forma automática, sem que seja necessária intervenção manual;
- A pilha de switches deverá ser gerenciada como uma entidade única;
- A pilha de switches deverá ser gerenciada através de um único endereço IP;
- O switch deve armazenar no mínimo duas versões de firmware simultaneamente em sua flash;
- O switch deve suportar Jumbo Frames de 9000 bytes;
- O equipamento ofertado deve possuir homologação junto à ANATEL com certificados disponíveis publicamente no endereço eletrônico desta agência, conforme a Resolução número 242;

Funcionalidades Gerais

- Possuir porta de console para gerenciamento e configuração via linha de comando. O conector deve ser RJ-45 ou padrão RS-232 (os cabos e eventuais adaptadores necessários para acesso à porta de console devem ser fornecidos);
- Possuir uma interface de gerenciamento baseada em WEB (HTTP) que permita aos usuários configurar e gerenciar switches através de um browser padrão;
- Gerenciável via Telnet e SSH;
- Permitir o espelhamento de uma porta ou de um grupo de portas para uma porta especificada;
- Permitir espelhamento por remota;
- Deve ser gerenciável via SNMP v3;
- Suportar configuração através de Python;
- Implementar nativamente 4 grupos RMON (History, Statistics, Alarms e Events);
- Implementar o protocolo Syslog em IPv4 e IPv6 para funções de “logging” de eventos;
- Implementar o protocolo NTP ou SNTP para sincronismo de clock;
- Suportar autenticação via RADIUS e TACACS+;
- Possuir suporte a protocolo de autenticação para controle do acesso administrativo ao equipamento;
- Implementar controle de acesso por porta (IEEE 802.1x);
- Implementar listas de controle de acesso (ACLs) baseadas em endereço IP de origem e destino (IPv4 e IPv6), portas TCP e UDP de origem e destino e endereços MAC de origem e destino;
- Possuir controle de broadcast, multicast e unicast por porta;
- Promover análise do protocolo DHCP e permitir que se crie uma tabela de associação entre endereços IP atribuídos dinamicamente, MAC da máquina que recebeu o endereço e porta física do switch em que se localiza tal MAC;
- Implementar Netflow, sFlow ou similar;
- Implementar pelo menos 8 (oito) filas de saída por porta;



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

- Implementar pelo menos uma fila de saída com prioridade estrita por porta e divisão ponderada de banda entre as demais filas de saída;
- Implementar classificação, marcação e priorização de tráfego baseada nos valores de classe de serviço do frame ethernet (IEEE 802.1p CoS)
- Implementar classificação de tráfego baseada em endereço de origem/destino (IPv4 ou IPv6), portas TCP e UDP de origem e destino, endereços MAC de origem e destino;
- Os equipamentos quando virtualizados deverão possuir processamento local de modo a não existir tempo de convergência em caso de falha de um dos equipamentos do sistema virtualizado;
- A atualização de software dos equipamentos virtualizados não deve parar todos os switches ao mesmo tempo. A atualização poderá ser realizada primeiro em um equipamento e posteriormente no outro equipamento virtualizado para que não ocorra interrupção do tráfego;

Funcionalidades de Camada 2 (VLAN, Spanning Tree)

- Implementar LANs Virtuais (VLANs) conforme definições do padrão IEEE 802.1Q;
- Permitir a criação de no mínimo 512 VLANs;
- Permitir a criação de subgrupos dentro de uma mesma VLAN com conceito de portas “isoladas” e portas “promíscuas”, de modo que “portas isoladas” não se comuniquem com outras “portas isoladas”, mas tão somente com as portas promíscuas de uma dada VLAN;
- Deve suportar VLANs dinâmicas. Deve permitir a criação, remoção e distribuição de VLANs de forma dinâmica através de portas configuradas como tronco IEEE 802.1Q;
- Implementar “VLAN Trunking” conforme padrão IEEE 802.1Q nas portas Fast Ethernet e Gigabit Ethernet. Deve ser possível estabelecer quais VLANs serão permitidas em cada um dos troncos 802.1Q configurados;
- Implementar a funcionalidade de “Port Trunking” conforme padrão IEEE 802.3ad;
- Implementar o Protocolo Spanning-Tree conforme padrão IEEE 802.1d;
- Implementar o padrão IEEE 802.1s (“Multiple Spanning Tree”), com suporte a no mínimo 15 instâncias simultâneas do protocolo Multiple Spanning Tree;
- Implementar o padrão IEEE 802.1w (“Rapid Spanning Tree”)
- Implementar o protocolo PVST+ baseado no padrão 802.1w;
- Implementar mecanismo de proteção da “root bridge” do algoritmo Spanning-Tree para prover defesa contra ataque do tipo “Denial of Service” no ambiente nível 2;
- Deve permitir a suspensão de recebimento de BPDUs (Bridge Protocol Data Units) caso a porta esteja colocada no modo “fast forwarding” (conforme previsto no padrão IEEE 802.1w). Sendo recebido um BPDU neste tipo de porta deve ser possível desabilitá-la automaticamente;
- Deve implementar até 64 grupos de LAG (Link Aggregation), com 8 portas por grupo;
- Deve suportar o protocolo LLDP e LLDP-MED para descoberta automática de equipamentos na rede;



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

Funcionalidades de Camada 3 (Multicast e Roteamento)

- Implementar roteamento estático para no mínimo 256 rotas IPv4;
- Implementar roteamento estático para no mínimo 128 rotas IPv6;
- Implementar roteamento dinâmico através dos protocolos RIPv1/RIPv2;
- Implementar IGMPv1/V2/V3 Snooping;

Suporte

- Os equipamentos devem possuir garantia de 60 (sessenta) meses com um período de disponibilidade para chamada de manutenção 24 horas por dia, 7 dias por semana com prazo para envio de peças em até dois dias úteis subsequentes à abertura do chamado técnico;
- A contratante poderá abrir chamados de manutenção diretamente no Fabricante do item sem necessidade de prévia consulta e/ou qualquer liberação por parte da contratada. Não deve haver limite para aberturas de chamados, sejam de dúvidas/configurações e/ou resolução de problemas de hardware ou software;
- A CONTRATADA deverá apresentar comprovação formal da aquisição da garantia técnica junto ao fabricante, abrangendo todos os equipamentos e software(s) da solução até, A entrega da garantia técnica do fabricante não exclui a responsabilidade da CONTRATADA da prestação de suporte on-site da solução;
- A abertura de chamados poderá ser realizada através de Telefone 0800 do Fabricante, através da página da WEB do Fabricante ou através de endereço de e-mail do Fabricante;
- A abertura de chamados através de telefone 0800 deverá ser realizada inicialmente em Português;
- Deverá ser garantido à contratante o pleno acesso ao site do Fabricante dos equipamentos e softwares. Esse acesso deve permitir consultas a quaisquer bases de dados disponíveis para usuários relacionadas aos equipamentos e softwares especificados, além de permitir downloads de quaisquer atualizações de software ou documentação deste produto;
- Encerrando o prazo de garantia, o Fabricante deverá disponibilizar um suporte em horário comercial que permita a substituição sem custos de componentes de hardware defeituosos (peças, acessórios e outros que se façam necessários) e o download de todas as atualizações de software por um prazo de 5 anos após o encerramento das vendas destes produtos (Garantia Lifetime).

Proc. Administrativo 27- 270/2024

De: Jeverson S. - CMFI-DG-DIRTEC-EATI

Para: CMFI-PRESID-DG-DIRFIN-COM - Chefia Compras

Data: 19/09/2024 às 13:04:30

Prezado,

Devido a um erro material no ETP, foi necessário a correção, segue versão atualizada.

–

JEVERSON SIQUEIRA

TÉCNICO EM INFORMÁTICA I | CMARA DE FOZ DO IGUAÇU

(45) 3521-8182

jeverson@fzdoiguacu.pr.leg.br

<https://www.fzdoiguacu.pr.leg.br>

Anexos:

ETP.pdf



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

A realização de uma contratação para fornecimento de equipamentos de informática se faz necessária em razão da necessidade de manter as atividades desenvolvidas por esta casa de leis através da atualização do parque de equipamentos de informática. Muitos dos equipamentos encontram-se em defasagem tecnológica, ou seja, obsoletos e todos fora de garantia.

O Material a ser adquirido enquadra-se como bem comum, nos termos do art. 1º, da lei nº 10.520 de 17 de julho de 2002 e do decreto nº 5.450, de 31 de maio de 2005, por possuir padrões de desempenho e características gerais e específicas, usualmente encontradas no mercado, podendo, portanto, ser licitado por meio da modalidade de pregão eletrônico.

O artigo 40 da Lei de Licitações 14.133/2021 trata de um aspecto crucial para a eficácia e a eficiência das contratações públicas: a padronização das especificações técnicas e de desempenho. Esse artigo estabelece diretrizes importantes para garantir que as compras e contratações realizadas pelo poder público sejam compatíveis com as necessidades do serviço, além de assegurar a qualidade e a economicidade nas aquisições. A padronização, conforme prevista no artigo 40, visa uniformizar as especificações técnicas e de desempenho dos bens e serviços adquiridos pela administração pública. Essa abordagem é fundamental para otimizar o processo de licitação e garantir que as contratações atendam de forma eficiente às demandas do serviço público. A lei prevê que as especificações técnicas devem ser estabelecidas de forma a compatibilizar as características do bem ou serviço com as necessidades da administração pública, sem que isso implique em restrição à competitividade.

A especificação detalhada dos itens em uma licitação, especialmente no caso de equipamentos de informática como computadores, é essencial para garantir que as necessidades da administração pública ou da entidade contratante sejam plenamente atendidas. Abaixo estão os principais motivos pelos quais é crucial incluir detalhes sobre cada componente do computador, como modelo do gabinete, placa mãe, processador, memória, monitor, teclado, mouse e demais periféricos. A uniformidade e





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

compatibilidade são características que asseguram que ao especificar modelos e marcas garante que todos os componentes do sistema sejam compatíveis entre si. Por exemplo, a placa mãe deve ser compatível com o processador e a memória RAM. A falta de especificação pode levar à aquisição de peças que não funcionam bem juntas, resultando em problemas técnicos e baixa performance, já a padronização dos equipamentos facilita a manutenção e o suporte técnico. Ter um modelo padrão para gabinetes, monitores, e periféricos reduz a complexidade de manutenção e substituição, garantindo maior eficiência na gestão dos ativos.

Uma boa contratação também visa atender às necessidades específicas, ou seja, adequação ao uso pretendido, diferentes tarefas e aplicações exigem especificações diferentes. Por exemplo, um computador para processamento de texto pode não precisar das mesmas especificações que um computador para edição de vídeo ou para jogos. A especificação detalhada garante que o equipamento atenda às necessidades específicas da entidade, seja para tarefas básicas ou aplicações mais exigentes.

Não menos importante é a transparência e equidade no processo de licitação, evitar ambiguidades, a especificação completa evita ambiguidades e interpretações variadas por parte dos fornecedores. Isso assegura que todos os licitantes estão oferecendo o mesmo tipo e nível de equipamento, promovendo um processo de licitação justo e transparente. Com bons critérios, claros de avaliação torna-se mais fácil realizar a avaliação das propostas. Isso permite que a comissão de licitação possa comparar diretamente as ofertas com base em características objetivas e não em descrições vagamente definidas.

A redução de riscos e problemas futuros, por meio de prevenção de incompatibilidades, os equipamentos com especificações detalhadas reduzem o risco de problemas futuros, como incompatibilidades e a necessidade de upgrades prematuros. Isso pode resultar em economia de custos e evitar interrupções no trabalho, além de facilidade na substituição e manutenção: Ter componentes e modelos padronizados facilita a substituição de peças e a manutenção, garantindo que qualquer peça de reposição ou serviço técnico possa ser realizado de maneira mais eficiente.

Em se tratando de equipamentos um tópico que devemos colocar em evidência é a conformidade com regulamentações, o atendimento a normas técnicas, algumas áreas podem ter normas ou regulamentações específicas quanto às especificações dos





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

equipamentos. A especificação detalhada assegura que os itens adquiridos estejam em conformidade com essas normas, evitando problemas legais e regulamentares.

Em busca de acompanhar as constantes atualizações tecnológicas, a CMFI planejou por meio de suas especificações técnicas equipamentos modernos, completos e com seus respectivos componentes integrados em fábrica, bem como com período de garantia estendido assegurado por meio do fabricante, visando proteção do investimento.

Os tipos de equipamentos a serem adquiridos, sendo computador tipo I e II, são equipamentos de uso diário dos servidores, no qual contam com uma configuração ideal para realizar a maior parte de trabalhos como edição de múltiplas planilhas abertas, documentos, aba de navegadores, sistemas internos da CMFI etc. Já o equipamento tipo III sendo mais robusto para uso do setor da comunicação, no qual necessita de máquina com configurações específicas para edição de imagem e vídeos. Computadores utilizados para edição e processamento de imagens e vídeos desempenham um papel crucial em ambientes criativos e profissionais, como a diretoria de Comunicação da CMFI ou empresas de produção audiovisual e departamentos de mídia. Esses computadores exigem configurações significativamente mais elevadas em comparação com aqueles destinados a uso comum, devido à complexidade e às demandas intensivas dessas tarefas. O processamento de dados intensivo é a edição e o processamento de imagens e vídeos envolvem a manipulação de grandes volumes de dados. Arquivos de vídeo em alta resolução (4K ou superior) e imagens em alta definição exigem uma quantidade significativa de processamento de dados. Processadores mais rápidos e com múltiplos núcleos são necessários para lidar com essas demandas de maneira eficiente e para realizar operações complexas, como renderização e efeitos visuais. A alta capacidade de memória, aplicações de edição e software de processamento de vídeo frequentemente utilizam grandes quantidades de memória RAM para armazenar e acessar rapidamente os dados em uso. A falta de memória suficiente pode resultar em lentidão e atrasos, prejudicando a produtividade e a qualidade do trabalho. Computadores com configurações elevadas possuem maior capacidade de RAM, permitindo uma manipulação mais fluida e eficaz dos arquivos grandes. Os requisitos de armazenamento e velocidade, podem ser mitigados por meio de armazenamento rápido e amplo, pois a edição de vídeos e imagens de alta resolução requer armazenamento rápido e de alta capacidade para acomodar grandes arquivos e permitir a leitura e gravação rápidas. SSDs (Solid State Drives) são preferíveis devido à sua velocidade





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

superior em comparação com HDDs (Hard Disk Drives). Computadores destinados a essas tarefas geralmente vêm equipados com SSDs de grande capacidade para garantir um desempenho ideal. A capacidade de armazenamento: Além da velocidade, a quantidade de armazenamento é crucial. Arquivos de mídia e projetos podem ocupar vastos volumes de espaço. Portanto, uma configuração elevada deve incluir opções de armazenamento expansível e de grande capacidade para atender às necessidades de projetos complexos e múltiplos arquivos simultaneamente. Placas de vídeo dedicadas (GPUs) com alta capacidade são essenciais para lidar com essas demandas. GPUs avançadas aceleram a renderização de vídeo, aplicam efeitos gráficos complexos e permitem uma visualização em tempo real, melhorando significativamente o desempenho e a eficiência. Já o suporte a resoluções altas e monitores múltiplos, asseguram aos profissionais de edição, que frequentemente utilizam monitores de alta resolução ou múltiplos monitores para uma visualização detalhada e precisa dos trabalhos. Computadores com configurações elevadas incluem placas de vídeo que suportam resoluções mais altas e múltiplos monitores, proporcionando um ambiente de trabalho mais produtivo e eficaz. Um ponto relevante é a redução de tempo de renderização, a configuração elevada reduz o tempo necessário para renderizar vídeos e aplicar efeitos, resultando em maior eficiência e produtividade. Computadores mais poderosos realizam tarefas complexas mais rapidamente, permitindo que os profissionais se concentrem mais na criação e menos na espera.

Ainda nesta linha Notebook Tipo I e II, são equipamentos a serem adquiridos para substituição dos notebooks utilizados por servidores como também dos parlamentares, no qual esta equipe técnica já realizou análise que os notebooks hoje utilizados pelos parlamentares são obsoletos e fora de garantia.

No contexto de redes corporativas e institucionais, os switches de rede desempenham um papel crucial na administração e na eficiência da comunicação de dados. A escolha adequada de switches de rede, baseada em especificações precisas e adequadas às necessidades da organização, é essencial para garantir a robustez e o desempenho da infraestrutura de TI. Do ponto de vista do desempenho e capacidade, por meio do gerenciamento de tráfego, os switches de rede de alta qualidade são capazes de gerenciar eficientemente o tráfego de dados, minimizando colisões e garantindo que os dados sejam entregues de forma rápida e eficiente. Especificações como a largura de banda, a capacidade de switching e a velocidade das portas são determinantes para o





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

desempenho da rede. Optar por switches com especificações adequadas à demanda da rede evita congestionamentos e melhora a eficiência geral. Já a escalabilidade por meio da escolha de switches com suporte a funcionalidades como VLANs (Virtual Local Area Networks) e QoS (Quality of Service) permite a expansão futura da rede sem comprometer o desempenho. Isso é fundamental para organizações em crescimento, onde a escalabilidade da rede é uma consideração importante. Em se tratando de confiabilidade e disponibilidade, alta disponibilidade de switches de rede de boa qualidade são projetados para oferecer alta disponibilidade e minimizar o risco de falhas. Especificações como redundância de fontes de alimentação e suporte a protocolos de redundância (por exemplo, STP - Spanning Tree Protocol) garantem que a rede permaneça operacional mesmo em caso de falhas de hardware. A durabilidade e vida útil, só são atendidas com boas especificações que asseguram uma maior durabilidade e uma vida útil mais longa. Equipamentos de baixa qualidade podem apresentar falhas frequentes e necessitar de substituições mais rápidas, aumentando os custos operacionais. Quando o objetivo é atender pontos de segurança e controle, boas especificações oferecem recursos avançados de segurança, como filtragem de pacotes, controle de acesso e monitoramento de tráfego. Essas funcionalidades são essenciais para proteger a rede contra ameaças externas e garantir a integridade dos dados. Já o controle e monitoramento são funcionalidades como SNMP (Simple Network Management Protocol) e Syslog permitem o monitoramento detalhado da rede e a gestão proativa dos switches. Isso ajuda na identificação rápida de problemas e na manutenção da segurança da rede. O custo-benefício e a eficiência operacional são temas relevantes, que visam assegurar a eficiência operacional, investir em switches com boas especificações pode inicialmente parecer mais caro, mas resulta em economias a longo prazo. Equipamentos de qualidade tendem a exigir menos manutenção e oferecem melhor desempenho, o que reduz o custo total de propriedade (TCO) da rede. Redução da necessidade de atualizações switches bem especificados e escaláveis reduzem a necessidade de atualizações frequentes. Equipamentos que atendem às necessidades atuais e futuras da organização proporcionam um retorno sobre o investimento (ROI) mais alto, evitando gastos adicionais com upgrades prematuros. A contratação busca também assegurar as garantias robustas e suporte técnico de qualidade. Isso é crucial para resolver problemas rapidamente e garantir que a rede funcione sem interrupções. A Compatibilidade e Integração garantem que ao optar por





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

switches que atendem às especificações corretas garante uma integração mais suave com o restante da infraestrutura de TI. Isso inclui compatibilidade com roteadores, servidores e outros dispositivos de rede, resultando em uma rede mais coesa e eficiente. Dos novos switches a serem adquiridos são equipamentos de distribuição de rede, no qual hoje o departamento de TI não possui mais equipamentos em estoque. Uma falha deste equipamento em produção acarretaria em uma série de dispositivos ficarem sem acesso a rede interna como externa.

A integração e a dependência crescente de equipamentos tecnológicos no ambiente corporativo e institucional exigem uma infraestrutura de suporte robusta para garantir a continuidade das operações e a proteção dos dados. Entre as diversas soluções para assegurar a integridade dos sistemas tecnológicos, o nobreak (ou UPS - Uninterruptible Power Supply) se destaca como um elemento crucial para proteção contra interrupções de energia, assegurando a continuidade das operações durante falhas na rede elétrica. Em situações de apagão ou queda de energia, um nobreak fornece energia temporária suficiente para que equipamentos críticos, como servidores, computadores e sistemas de rede, permaneçam funcionando. Isso evita a interrupção das atividades e reduz o impacto de possíveis paradas inesperadas, garantindo tempo para salvamento de dados, pois permite que os usuários salvem seus trabalhos e fechem os aplicativos de forma segura, minimizando a perda de dados. Isso é especialmente importante em ambientes onde a perda de dados pode resultar em prejuízos financeiros ou operacionais significativos. Proteção contra flutuações de energia, a estabilização da tensão, oferecem proteção contra variações na tensão elétrica, como picos, surtos e quedas de energia. Essas flutuações podem causar danos aos equipamentos eletrônicos e reduzir sua vida útil. Um nobreak com estabilizador integrado protege os equipamentos contra essas irregularidades, garantindo uma operação mais estável e segura, reduzindo a prevenção de danos ao hardware, pois os equipamentos de tecnologia, como computadores e servidores, são sensíveis a variações na energia elétrica. Flutuações podem causar falhas de hardware e perda de dados. Nobreaks ajudam a evitar esses problemas, protegendo o investimento em tecnologia. A garantia de operações críticas, por meio da sustentação de sistemas essenciais, em muitos ambientes, como centros de dados, hospitais e governo, a operação contínua dos sistemas tecnológicos é crítica para a operação. Nobreaks garantem que sistemas essenciais permaneçam ativos mesmo durante quedas de energia, permitindo a continuidade dos serviços e a execução de





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

tarefas críticas. A redução de custos e o impacto operacional, corroboram com a minimização de custos de reparos, pois ao proteger os equipamentos contra falhas de energia e flutuações, nobreaks reduzem a probabilidade de danos e a necessidade de reparos ou substituições de hardware. Isso pode resultar em economias significativas a longo prazo. A garantia da preservação da produtividade, a continuidade das operações e a prevenção de perdas de dados ajudam a preservar a produtividade dos servidores e a eficiência das operações. Isso contribui para a realização de metas e a redução de custos operacionais associados a interrupções. A melhoria da qualidade do serviço, assegura uma melhor experiência do usuário, em ambientes onde a qualidade do serviço é crítica, como em centros de atendimento ao cliente ou serviços online, a interrupção dos sistemas pode prejudicar a experiência do usuário. Nobreaks ajudam a manter os serviços funcionando sem interrupções, melhorando a satisfação dos clientes e a reputação da organização. A confiabilidade do sistema aumenta a confiabilidade geral dos sistemas tecnológicos. Equipamentos que operam de forma constante e sem falhas são mais confiáveis e oferecem melhor desempenho, o que é essencial para a operação bem-sucedida de qualquer organização.

Por fim considerando que a equipe de tecnologia desta casa de leis é reduzida e hoje atende a todo o parque de equipamentos, tornou-se requisito que o fabricante dos equipamentos possua site oficial na internet, permitindo a realização de consultas quanto a vigência do período de garantia, atualizações e de toda documentação técnica, objetivando a consulta da equipe técnica responsável, assim como possuir canais de atendimento telefônico 0800 dentre outros para abertura/consulta de chamados.

2. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

EQUIPAMENTO	QUANTIDADE ESTIMADA
Microcomputador TIPO I	Qnt: 40
REQUISITOS MÍNIMOS	
<ul style="list-style-type: none">• MFF;• 14ª geração Intel® Core™ i5-14500T vPro;	

Travessa Oscar Muxfeldt, nº 81 – Centro – Foz do Iguaçu/PR – 85.851-490 – Telefone (45) 3521-8100





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

- Windows 11 Pro, Português Brasil;
- 16GB DDR5 (1x16GB);
- SSD de 512GB PCIe NVMe M.2;
- Placa de Rede local sem fio (WLAN) Intel AX211 taxa de transferência de até 2400 Mbps, Wi-Fi 6E (802.11ax) 2x2 + Bluetooth 5.2 com Antena Interna;
- VGA, HDMI e DisplayPort Port;
- 3 anos de assistência técnica no local, hardware e software;
- Teclado Preto (Brasil Português) ;
- Mouse Laser;
- Monitor de no mínimo 23.8" (HDMI, DisplayPort, VGA);
- Suporte All-In-One.

Microcomputador TIPO II

Qnt: 29

REQUISITOS MÍNIMOS

- MFF;
- 14ª geração Intel® Core™ i7-14700T vPro;
- Windows 11 Pro, Português Brasil;
- 16GB DDR5 (1x16GB);
- SSD de 512GB PCIe NVMe M.2;
- Placa de Rede local sem fio (WLAN) Intel AX211 taxa de transferência de até 2400 Mbps, Wi-Fi 6E (802.11ax) 2x2 + Bluetooth 5.2 com Antena Interna;
- VGA, HDMI e DisplayPort Port;

Travessa Oscar Muxfeldt, nº 81 – Centro – Foz do Iguaçu/PR – 85.851-490 – Telefone (45) 3521-8100





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

- 3 anos de assistência técnica no local hardware e software;
- Teclado Preto (Brasil Português);
- Mouse Laser;
- 2x Monitor de no mínimo 23.8" (HDMI, DisplayPort, VGA);
- Suporte All-In-One.

Microcomputador TIPO III

Qnt: 2

REQUISITOS MÍNIMOS

- Core™ i7-14700
- Windows 11 Pro, Português Brasil;
- Placa de vídeo de 16GB GDDR6;
- Memória de 32 GB DDR5 (2x16GB);
- SSD de 512GB PCIe NVMe M.2;
- Armazenamento adicional HDD de 1TB (7200RPM) SATA 3,5";
- Teclado multimídia preto, em Português (Brasil), ABNT2;
- Mouse óptico (preto);
- Placa de Rede sem fio Intel AX211 Wi-Fi 6E + Bluetooth 5.2 com Antena Interna;
- 500W 80 Plus Platinum);
- 3 anos de assistência técnica no local hardware software;
- VGA, HDMI e DisplayPort Port;
- Leitor e Gravador de CD/DVD 8x DVD+/-RW 9.5mm ODD;

Travessa Oscar Muxfeldt, nº 81 – Centro – Foz do Iguaçu/PR – 85.851-490 – Telefone (45) 3521-8100





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

- Monitor de 27 (HDMI, DisplayPort e VGA).

NOTEBOOK TIPO I

Qty: 15

REQUISITOS MÍNIMOS

- 13ª geração Intel® Core™ i5-1345U;
- Windows 11 Pro, Português Brasil;
- Full HD de 15.6" (1920x1080);
- 16 GB DDR5 (1x16GB);
- Processamento gráfico integrado ao processador;
- SSD de 256GB PCIe NVMe M.2;
- Teclado com leitor de impressão digital retroiluminado em Português;
- Placa de Rede sem fio Intel AX211 Wi-Fi 6E + Bluetooth 5.2 com Antena Interna;
- Bateria de 3 Células e 54 Whr;
- FHD HDR RGB Camera, TNR, Camera Shutter, Microphone;
- Mouse óptico;
- Maleta Slim 15;
- 3 anos de assistência no local, software e hardware.

NOTEBOOK TIPO II

Qty: 10

REQUISITOS MÍNIMOS

- 13ª geração Intel® Core™ i7-1355U
- Windows 11 Pro, Português Brasil;





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

- Processamento gráfico integrado ao processador;
- Tela de IPS Full HD de 15.6" (1920x1080);
- 32 GB DDR5 (2x16GB);
- SSD de 512GB PCIe NVMe M.2;
- Teclado com leitor de impressão digital, sem leitor SmartCard, sem SIM Slot;
- Teclado numérico retroiluminado em Português;
- Intel® Wi-Fi 6E AX211, 2x2, 802.11ax, placa de rede wireless com Bluetooth;
- Bateria de 3 Células e 54 Whr;
- 3 anos de assistência básica no local;
- Mouse Laser;
- Maleta 15,6".

MONITOR TIPO I

Qt: 30

REQUISITOS MÍNIMOS

ITEM 06 - MONITOR TIPO I

Características Mínimas:

- Tipo LCD e iluminação em LED com IPS, com no mínimo 23.8 polegadas e resolução de 1920x1080;
- Deverá possuir tecnologia IPS;
- Conectividades: Possuir pelo menos 1 (uma) interface digital HDMI 1.4, 1 (uma) DisplayPort 1.2, 1 (uma) interface VGA e portas USB traseiras e laterais sendo 2(duas) versão 3.0;
- Deverá possibilitar ângulo de visão horizontal de 178 Graus e Vertical de 178

Travessa Oscar Muxfeldt, nº 81 – Centro – Foz do Iguaçu/PR – 85.851-490 – Telefone (45) 3521-8100



Graus;

- Contraste Típico (Normal) 1000:1;
- Ângulo de visão de 178 Graus Horizontal e Vertical;
- Tempo de resposta em modo rápido de 5ms;
- Base Regulável com ajuste de altura de 13 Cm ou superior, ajuste de inclinação, ajuste de rotação e articulação(giro);
- Deverá ser enviado cabo de sinal correspondente para conexão entre a unidade de processamento e o monitor, bem como cabo de alimentação padrão NBR14136;
- Todas as características técnicas deverão ser comprovadas mediante consulta no site oficial do fabricante ou mediante catálogo técnico.
- Deverá acompanhar 1(UM) Cabo HDMI ,1(UM) Cabo Display port,1 (UM) cabo USB e 1(UM) Cabo de Alimentação.

Certificações e Compatibilidades:

- O modelo de equipamento deve estar em conformidade com o padrão Energy Star 5.0 (<https://www.energystar.gov/productfinder/product/certified-computers/>)
- O modelo de equipamento deve estar em conformidade com o padrão Global Eletronics Council - EPEAT OURO (<https://www.epeat.net/search-computers-and-displays>)
- O modelo de equipamento deve estar em conformidade com o padrão TCO (<https://tcocertified.com/>).

Observação ITENS:

- **I - Computador tipo I**
- **II - Computador tipo II**
- **III - Computador tipo III**
- **IV - Notebook tipo I**
- **V - Notebook tipo II**



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

Deverá ser gravado na tampa do equipamento, durante sua produção no fabricante, a laser, o logo da instituição contratante. Todas as justificativas, quanto a solução de configurações de equipamentos adotadas e demais informações se encontram no **item 2.1**.

Nobreak Tipo I	Qnt: 2
REQUISITOS MÍNIMOS	
ITEM 07 - Nobreak Tipo I	
Características Gerais	
NOBREAK 3.000VA	
<ul style="list-style-type: none">● CARACTERÍSTICAS GERAIS: Deve possuir tecnologia LineInteractive PWM senoidal por aproximação; Eficiência (rendimento) de, no mínimo, 97% para alimentação em modo em rede elétrica; Tipo de microcontrolador ou microprocessador “RISC/FLASH” ou “CISC/FLASH” ou “DSP”; detecção automática de módulos de baterias externas com ajuste automaticamente o tempo de autonomia; proporcionar informações sobre quilowatts por hora de uso; grupos múltiplos de tomadas de saída que podem ser controladas separadamente para reiniciar cargas específicas, sequenciar o startup, shutdown e desconectar cargas não críticas; Informar dinamicamente o mês e o ano indicados para a substituição de baterias; saída de onda senoidal pura compatível com servidores que utilizam fontes de alimentação com fator de potência corrigido (PFC) ativo; Aumentar a vida da bateria ao aumentar a voltagem de carga de acordo com a temperatura real da bateria; Deve ligar automaticamente os equipamentos conectados quando do retorno da energia elétrica.● CARACTERÍSTICAS DE ENTRADA: Deve possuir tensão nominal de entrada monofásica para as voltagens de 120 Volts; Freqüência nominal de entrada de 60 Hz com variação de, no mínimo $\pm 3\%$; Tolerância na faixa de tensão de entrada entre 70 Volts \sim 153 Volts; Tipo de conexão de entrada via cabo de alimentação padrão NEMA L5-30P.	

Travessa Oscar Muxfeldt, nº 81 – Centro – Foz do Iguaçu/PR – 85.851-490 – Telefone (45) 3521-8100



- **CARACTERÍSTICAS DE SAÍDA:** Deve possuir tensão nominal de saída monofásica para a tensão de 120 Volts com aceite das tensões de 100, 110 e 127 volts; Potência nominal ativa com capacidade de no mínimo, 2700 Watts; Potência nominal aparente de, no mínimo, 3000VA; Variação admissível de tensão na saída de no máximo 5%; Frequência nominal de saída de 60 Hz com variação de no máximo $\pm 3\%$; conexão de saída através de tomada de padrão NEMA L5-30R; Forma de onda na saída senoidal por aproximação "PWM" com controle de largura e amplitude; tempo de transferência 4ms típico ou 8ms máximo.
- **CARACTERÍSTICAS DE BATERIAS E TEMPO DE OPERAÇÃO:** Deve possuir baterias do tipo V.R.L.A (ValveRegulated Lead Acid) - chumbo ácida selada e regulada por válvula, utilizada como armazenador de energia, livre de manutenção, a prova de vazamento, e própria para uso em equipamentos do tipo UPS (no-break). Não será aceito equipamento com uso de bateria do tipo automotiva ou similar; Autonomia de no mínimo 18 minutos para carga sugerida de 1350W, considerando as condições de temperatura 25°C; Tempo de Recarga típico de 03 horas; Alimentação do equipamento com partida a frio, somente pelas baterias; permitir adição de mais tempo de operação quando necessário através de conexão de banco de baterias adicional de forma hot-swap; carregamento de bateria com compensação de temperatura maximizando a vida útil da bateria ao aumentar a voltagem de carga de acordo com a temperatura real da bateria.

CARACTERÍSTICAS DE PROTEÇÃO DE ELÉTRICAS: Deve suportar auto-teste para verificar a integridade dos circuitos elétricos e o estado da(s) bateria(s) do equipamento; Proteção contra sobrecorrente na entrada com dispositivo elétrico rearmável (mini-disjuntor); Proteção contra sobretensão da bateria; Proteção no inversor (saída) contra sobrecarga e curto-circuito; Proteção contra subtensão e sobretensão; Proteção contra subfrequência e sobrefrequência; Proteção contra descarga total da bateria; Proteção contra surtos e picos de tensão com varistor (fase-neutro); Proteção com filtro de linha no modo comum (fase-terra e neutro-terra) e no

modo diferencial (fase-neutro); Estabilizador interno com, no mínimo, 03 (tres) estágios de regulação.

- **ASPECTOS CONSTRUTIVOS:** Deve possuir Display LCD alpha numérico que fornece informação clara e consistente como um medidor de potência, eficiência e data recomendada para substituição da bateria, Número de série do nobreak; Deve suportar aplicações Rack ou torre; para isso, display deve rotacionar para se adequar ao uso rack ou torre, todos os trilhos para aplicação em rack e suporte para aplicação torre devem estar inclusos; deve possuir operação em modo de eficiência adicional, ou seja, modo de operação, selecionável pelo usuário, onde os circuitos internos subutilizados são desabilitados, proporcionando alta eficiência energética e economia reduzindo o consumo do nobreak quando o mesmo está em modo rede, garantindo que o UPS opere com rendimento de até 98% quando acionado esse modo de operação estiver acionado; possuir grupos múltiplos de tomadas de saída que controladas separadamente, podendo ser usados para reiniciar especificamente os dispositivos que não responderem, sequenciar a inicialização e o desligamento automático dos sistemas e desconectar cargas não críticas, economizando bateria e aumentando a disponibilidade para os equipamentos.
- **CARACTERÍSTICAS AMBIENTAL:** Deve suportar temperatura de operação de, no mínimo, 0 a 40°C; Umidade de operação de, no mínimo, 10% a 90% sem condensação.
- **CARACTERÍSTICAS DE COMUNICAÇÃO E GERENCIAMENTO:** Deve possuir gerenciamento remoto via Serial (RJ45), USB ou SmartSlot; software para gerenciamento de energia disponível para os sistemas operacionais Windows e Linux; Software com controle de múltiplos equipamentos simultaneamente com visualização das condições de operação e status da rede; Alarmes Visual e Sonoro, função de tecla silenciadora de alarme sonoro; Suportar acesso simultâneo em navegadores WEB de até 8 usuários e de até 3 para acesso na interface de linha de comando de rede; permitir

que os comandos programados sejam executados mesmo com o computador desligado, eliminando a necessidade do computador funcionando 24h e garantindo que nenhum comando seja perdido; disponibilidade para adição de placa para gerenciamento IP com entrada para 2 sensores ambientais.

- **CONFORMIDADE E DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA:** Fornecimento deve acompanhar toda a documentação técnica necessária a instalação, configuração e operação dos equipamentos; Todas as exigências técnicas deverão ser comprovadas por meio de folders, datasheets, catálogos do fabricante e manuais diversos, desde que os mesmos estejam disponíveis no site oficial do fabricante de domínio público, sem a utilização de quaisquer artifícios de endereçamento de link; Todas as documentações exigidas neste item asseguram maior isonomia na avaliação técnica das propostas das empresas licitantes, além de oferecer objetivamente o entendimento correto do escopo de fornecimento dos equipamentos ofertados. Cabe também informar que a falta de transparência na apresentação de todas as documentações técnicas poderá acarretar na desclassificação da empresa no certame licitatório.
- **TRILHOS E ACESSÓRIOS DE CONECTIVIDADE:** Deve ser fornecido junto ao equipamento trilhos para acomodação do equipamento em Rack e também os acessórios necessários para conectividade elétrica.
- **CONDIÇÕES DE GARANTIA:** Garantia do equipamento contra defeitos por, no mínimo, 36 (Trinta e Seis) e 24 (Vinte Quatro) meses para as baterias. Durante este período todo e qualquer problema no equipamento, deverá ser solucionado em, no máximo, 01 (um) dia útil, após abertura do chamado. A solução pode ser realizada remotamente ou presencial, se necessário. Todos os componentes dos equipamentos devem ser do próprio fabricante ou estar em conformidade com a política de garantia do mesmo, não sendo permitida a integração de itens de terceiros que possam acarretar em perda parcial da garantia ou não realização da manutenção técnica pelo próprio

fabricante quando solicitada. Para acionamento da garantia o FABRICANTE ou a CONTRATADA devidamente autorizada, deverá disponibilizar sistema de atendimento telefônico do tipo 0800 ou gratuito.

- A Contratada ou Fabricante deverá disponibilizar sistema de abertura de chamados através da página WEB, no qual a CONTRATANTE poderá acompanhar o andamento do CHAMADO. O sistema deverá permitir abertura de chamados automaticamente através de lista de e-mail previamente autorizada para este fim.

SWITCH DE DISTRIBUIÇÃO

Qnt: 2

REQUISITOS MÍNIMOS

ITEM 08 - SWITCH DE DISTRIBUIÇÃO

Características Gerais

- Switch Ethernet com pelo menos 48 (quarenta e oito) portas 10/100/1000Base-T “auto-sensing”;
- Implementar os padrões IEEE 802.3af (Power over Ethernet – PoE) e IEEE 802.3at (Power over Ethernet Plus – PoE+) em qualquer uma das 48 portas 10/100/1000Base-T;
- A alocação de potência deve ser automática e de acordo com a necessidade de cada porta até o limite de potência da fonte;
- Deve possuir pelo menos 04 (quatro) portas SFP+ que permitam a inserção de adaptadores Gigabit Ethernet/ 10 Gigabit Ethernet. Estas portas adicionais não podem ser do tipo “combo” com as portas UTP e deverão suportar adaptadores para os padrões 1000Base-SX, 1000Base-LX, 1000Base-ZX, 10GBase-SR, 10GBase-LR e 10GBase-ER;
- As portas 10 Gigabit Ethernet devem aceitar cabos do tipo “twinax” (Direct Attachment Copper Cable – DAC);
- Possuir matriz de comutação de pelo menos 176Gbps;
- Possuir capacidade de processamento de pelo menos 164Mpps (milhões de pacotes por segundo);

- Possuir capacidade para no mínimo 16.000 endereços MAC;
- Possuir LEDs, por porta, que indiquem a integridade e a atividade do link;
- O switch fornecido deve suportar as normas técnicas IEEE802.3 (10Base-T), IEEE802.3u (100Base-TX), IEEE 802.3z (1000Base-X), IEEE 802.3ab (1000Base-T);
- Suporte ao modo de comutação "store and forward";
- Ser fornecido com configuração de CPU e memória (RAM e Flash) suficiente para implementação de todas as funcionalidades descritas nesta especificação.
- Todas as licenças necessárias para as funcionalidades exigidas neste edital deverão estar inclusas no equipamento.
- Possuir fonte de alimentação interna ao equipamento com ajuste automático de tensão 110 e 220 Volts e potência de 600 watts;
- Deve suportar fonte de alimentação redundante externa;
- Deve suportar o standard IEEE 802.3az (Energy Efficient Ethernet - EEE);
- Instalável em rack padrão de 19", sendo que deverão ser fornecidos os respectivos kit's de fixação;
- O switch fornecido deve ser empilhável. O empilhamento deve ser feito através de cabo dedicado e não deve consumir interfaces de Rede. A funcionalidade de empilhamento deve possuir pelo menos as seguintes características:
 - Deve ser possível empilhar pelo menos 04 (quatro) switches;
 - O empilhamento deve ser feito em anel para garantir que, na eventual falha de um link, a pilha continue a funcionar;
 - Em caso de falha do switch controlador da pilha, um controlador "backup" deve ser selecionado de forma automática, sem que seja necessária intervenção manual;
 - A pilha de switches deverá ser gerenciada como uma entidade única;
 - A pilha de switches deverá ser gerenciada através de um único endereço IP;
 - O switch deve armazenar no mínimo duas versões de firmware simultaneamente em sua flash;
 - O switch deve suportar Jumbo Frames de 9000 bytes;

- O equipamento ofertado deve possuir homologação junto à ANATEL com certificados disponíveis publicamente no endereço eletrônico desta agência, conforme a Resolução número 242;

Funcionalidades Gerais

- Possuir porta de console para gerenciamento e configuração via linha de comando. O conector deve ser RJ-45 ou padrão RS-232 (os cabos e eventuais adaptadores necessários para acesso à porta de console devem ser fornecidos);
- Possuir uma interface de gerenciamento baseada em WEB (HTTP) que permita aos usuários configurar e gerenciar switches através de um browser padrão;
- Gerenciável via Telnet e SSH;
- Permitir o espelhamento de uma porta ou de um grupo de portas para uma porta especificada;
- Permitir espelhamento por remota;
- Deve ser gerenciável via SNMP v3;
- Suportar configuração através de Python;
- Implementar nativamente 4 grupos RMON (History, Statistics, Alarms e Events);
- Implementar o protocolo Syslog em IPv4 e IPv6 para funções de “logging” de eventos;
- Implementar o protocolo NTP ou SNTP para sincronismo de clock;
- Suportar autenticação via RADIUS e TACACS+;
- Possuir suporte a protocolo de autenticação para controle do acesso administrativo ao equipamento;
- Implementar controle de acesso por porta (IEEE 802.1x);
- Implementar listas de controle de acesso (ACLs) baseadas em endereço IP de origem e destino (IPv4 e IPv6), portas TCP e UDP de origem e destino e endereços MAC de origem e destino;
- Possuir controle de broadcast, multicast e unicast por porta;
- Promover análise do protocolo DHCP e permitir que se crie uma tabela de associação entre endereços IP atribuídos dinamicamente, MAC da máquina que recebeu o endereço e porta física do switch em que se localiza tal MAC;

- Implementar Netflow, sFlow ou similar;
- Implementar pelo menos 8 (oito) filas de saída por porta;
- Implementar pelo menos uma fila de saída com prioridade estrita por porta e divisão ponderada de banda entre as demais filas de saída;
- Implementar classificação, marcação e priorização de tráfego baseada nos valores de classe de serviço do frame ethernet (IEEE 802.1p CoS)
- Implementar classificação de tráfego baseada em endereço de origem/destino (IPv4 ou IPv6), portas TCP e UDP de origem e destino, endereços MAC de origem e destino;
- Os equipamentos quando virtualizados deverão possuir processamento local de modo a não existir tempo de convergência em caso de falha de um dos equipamentos do sistema virtualizado;
- A atualização de software dos equipamentos virtualizados não deve parar todos os switches ao mesmo tempo. A atualização poderá ser realizada primeiro em um equipamento e posteriormente no outro equipamento virtualizado para que não ocorra interrupção do tráfego;

Funcionalidades de Camada 2 (VLAN, Spanning Tree)

- Implementar LANs Virtuais (VLANs) conforme definições do padrão IEEE 802.1Q;
- Permitir a criação de no mínimo 512 VLANs;
- Permitir a criação de subgrupos dentro de uma mesma VLAN com conceito de portas “isoladas” e portas “promíscuas”, de modo que “portas isoladas” não se comuniquem com outras “portas isoladas”, mas tão somente com as portas promíscuas de uma dada VLAN;
- Deve suportar VLANs dinâmicas. Deve permitir a criação, remoção e distribuição de VLANs de forma dinâmica através de portas configuradas como tronco IEEE 802.1Q;
- Implementar “VLAN Trunking” conforme padrão IEEE 802.1Q nas portas Fast Ethernet e Gigabit Ethernet. Deve ser possível estabelecer quais VLANs serão permitidas em cada um dos troncos 802.1Q configurados;
- Implementar a funcionalidade de “Port Trunking” conforme padrão IEEE 802.3ad;
- Implementar o Protocolo Spanning-Tree conforme padrão IEEE 802.1d;

- Implementar o padrão IEEE 802.1s (“Multiple Spanning Tree”), com suporte a no mínimo 15 instâncias simultâneas do protocolo Multiple Spanning Tree;
- Implementar o padrão IEEE 802.1w (“Rapid Spanning Tree”)
- Implementar o protocolo PVST+ baseado no padrão 802.1w;
- Implementar mecanismo de proteção da “root bridge” do algoritmo Spanning-Tree para prover defesa contra ataque do tipo “Denial of Service” no ambiente nível 2;
- Deve permitir a suspensão de recebimento de BPDUs (Bridge Protocol Data Units) caso a porta esteja colocada no modo “fast forwarding” (conforme previsto no padrão IEEE 802.1w). Sendo recebido um BPDU neste tipo de porta deve ser possível desabilitá-la automaticamente;
- Deve implementar até 64 grupos de LAG (Link Aggregation), com 8 portas por grupo;
- Deve suportar o protocolo LLDP e LLDP-MED para descoberta automática de equipamentos na rede;

Funcionalidades de Camada 3 (Multicast e Roteamento)

- Implementar roteamento estático para no mínimo 256 rotas IPv4;
- Implementar roteamento estático para no mínimo 128 rotas IPv6;
- Implementar roteamento dinâmico através dos protocolos RIPv1/RIPv2;
- Implementar IGMPv1/V2/V3 Snooping;

Suporte

- Os equipamentos devem possuir garantia de 60 (sessenta) meses com um período de disponibilidade para chamada de manutenção 24 horas por dia, 7 dias por semana com prazo para envio de peças em até dois dias úteis subsequentes à abertura do chamado técnico;
- A contratante poderá abrir chamados de manutenção diretamente no Fabricante do item sem necessidade de prévia consulta e/ou qualquer liberação por parte da contratada. Não deve haver limite para aberturas de chamados, sejam de dúvidas/configurações e/ou resolução de problemas de hardware ou software;

- A CONTRATADA deverá apresentar comprovação formal da aquisição da garantia técnica junto ao fabricante, abrangendo todos os equipamentos e software(s) da solução até, A entrega da garantia técnica do fabricante não exclui a responsabilidade da CONTRATADA da prestação de suporte on-site da solução;
- A abertura de chamados poderá ser realizada através de Telefone 0800 do Fabricante, através da página da WEB do Fabricante ou através de endereço de e-mail do Fabricante;
- A abertura de chamados através de telefone 0800 deverá ser realizada inicialmente em Português;
- Deverá ser garantido à contratante o pleno acesso ao site do Fabricante dos equipamentos e softwares. Esse acesso deve permitir consultas a quaisquer bases de dados disponíveis para usuários relacionadas aos equipamentos e softwares especificados, além de permitir downloads de quaisquer atualizações de software ou documentação deste produto;
- Encerrando o prazo de garantia, o Fabricante deverá disponibilizar um suporte em horário comercial que permita a substituição sem custos de componentes de hardware defeituosos (peças, acessórios e outros que se façam necessários) e o download de todas as atualizações de software por um prazo de 5 anos após o encerramento das vendas destes produtos (Garantia Lifetime).

2.1. JUSTIFICATIVA ESPECIFICAÇÕES

2.1.1. JUSTIFICATIVA ESPECIFICAÇÕES EQUIPAMENTOS

As características essenciais ao objeto visando alcançar a maior quantidade de fornecedores disponíveis no mercado e almejando a aquisição do produto que representa o melhor custo-benefício para a Administração Pública. As menções a marcas funcionam apenas como referências para os licitantes. No entanto, um computador precisa desses componentes principais para funcionar corretamente. O processador executa as instruções, a placa-mãe conecta e integra todos os componentes, a memória RAM fornece acesso rápido aos dados necessários e o disco rígido ou SSD armazena



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

todos os dados e programas de forma permanente. Sem qualquer um desses componentes, um computador não seria capaz de funcionar de maneira eficaz.

2.1.2. JUSTIFICATIVA TAMANHO GABINETE

Os formatos de gabinetes MFF (Micro Form Factor) e SFF (Small Form Factor) são tipos de gabinetes de computador que diferem principalmente em tamanho e aplicação.

- MFF:

MFF é extremamente compacto. Ele é projetado para ser pequeno e ocupar o mínimo de espaço possível, facilitando a instalação em ambientes onde o espaço é limitado. MFF é frequentemente usado em ambientes corporativos no qual locais onde um computador de tamanho muito reduzido é vantajoso.

- SFF:

O SFF equilibra entre ser compacto e oferecer espaço suficiente para componentes internos mais robustos. SFF é popular em escritórios, estações de trabalho domésticas e em qualquer ambiente onde um computador mais compacto é desejado, mas ainda é necessária alguma capacidade de expansão e desempenho.

Sendo então esses dois modelos os ideais para atender as exigências desta casa de leis, no qual não dispõem de tanto espaço físico.

2.1.3. JUSTIFICATIVA PROCESSADOR

Os processadores de computadores mais relevantes no mercado hoje são fabricados principalmente por Intel e AMD. Eles são amplamente utilizados em desktops, laptops, servidores e estações de trabalho, e variam desde opções de entrada até modelos de alta performance para jogos, criação de conteúdo e uso corporativo.

- Intel

A principal diferença entre cada tipo de processador está no desempenho. A linha Core i3 é mais básica e oferece desempenho suficiente para tarefas cotidianas, como edição de documentos e planilhas. Já o modelo Core i5 oferece performance para tarefas do dia a dia, mas também tem um bom poder de processamento de programas de edição de imagens, vídeos e jogos.



Por fim, os modelos i7 e i9 são os mais modernos e recentes, com um processamento de dados muito mais rápido. Eles são ideais para trabalhos mais pesados, como programação 3D, mineração de dados, design de jogos e muito mais.

- AMD

Assim como os processadores da Intel, os modelos da AMD avançam da mesma forma. A linha Ryzen 3 é voltada para computadores que precisam realizar tarefas básicas, enquanto o Ryzen 5 atende a tarefas intermediárias, atingindo uma velocidade mais rápida de resposta.

Os modelos mais recentes, Ryzen 7 e Ryzen 9, equivalem aos processadores Core i7 e i9. Ou seja, oferecem desempenho de alto nível para atividades mais exigentes, que precisam processar um alto volume de dados em pouco tempo.

Levando em consideração que ambos processadores possuem características semelhantes no quesito de aplicações, hoje esta casa de leis em seu atual parque de equipamentos utilizam a linha Intel como solução de processadores, seguindo o próprio rito da Lei 14.133 em seu Art. 40, Inciso V - “*atendimento aos princípios*” alínea a) “*da padronização, considerada a compatibilidade de especificações estéticas, técnicas ou de desempenho;*” visando uma padronização de equipamentos e desempenho, a equipe técnica visa manter a linha de processadores Intel.

2.1.4. JUSTIFICATIVA QUANTIDADE DE PORTAS USB NO MONITOR

A aquisição de monitores com, no mínimo, quatro portas USB é uma decisão estratégica que atende às necessidades específicas da CMFI e melhora a operacionalidade geral.

- **Facilidade de Acesso para Todos os Usuários:** Em ambientes de trabalho colaborativos, onde diversos funcionários utilizam o mesmo equipamento, é essencial ter pontos de conexão facilmente acessíveis. Com quatro portas USB no monitor, qualquer usuário pode conectar seus dispositivos de forma rápida e prática, promovendo um ambiente de trabalho mais eficiente e colaborativo.
- **Expansão das Opções de Conectividade e Redução de Desordem:** A inclusão de múltiplas portas USB nos monitores permite uma maior flexibilidade na conexão de dispositivos periféricos. Em um ambiente de trabalho moderno, onde é comum utilizar diversos dispositivos simultaneamente — como teclados, mouses, unidades de armazenamento externas e outros

Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

acessórios — a presença de pelo menos quatro portas USB evita a necessidade de hubs externos, que podem ser menos confiáveis e ocupam espaço adicional, os servidores podem conectar e desconectar dispositivos rapidamente, sem a necessidade de acessar pontos de conexão difíceis ou menos acessíveis. Isso melhora a eficiência, reduz o tempo perdido em configurações e minimiza a desordem de cabos e adaptadores adicionais na área de trabalho.

- **Suporte a Dispositivos Diversos:** A Câmara Municipal pode utilizar uma variedade de dispositivos USB, incluindo pen drives, câmeras de segurança, adaptadores de rede e outros equipamentos que podem necessitar de conexão direta. A disponibilidade de várias portas USB nos monitores assegura que todos esses dispositivos possam ser conectados simultaneamente, sem a necessidade de trocar de cabo ou usar adaptadores adicionais. Isso também assegura que os equipamentos adquiridos não se tornem obsoletos rapidamente e atendam às necessidades tecnológicas em constante mudança.

A aquisição de monitores com mais portas USB proporciona uma solução prática e eficiente para as necessidades tecnológicas da Câmara Municipal de Foz do Iguaçu. Esta especificação não apenas melhora a conectividade e organização do espaço de trabalho, mas também oferece flexibilidade e adaptabilidade para suportar as demandas tecnológicas futuras. Assim, a inclusão de monitores com múltiplas portas USB é uma escolha estratégica que contribuirá para a eficiência e produtividade da equipe.

Essa justificativa enfatiza os benefícios da funcionalidade das portas USB e como elas atendem às necessidades operacionais e futuras da Câmara Municipal.

2.1.5. CERTIFICAÇÕES EQUIPAMENTO

- Justificativa Certificação EPEAT:

A justificativa para exigência de certificação EPEAT Silver ou Gold, visa assegurar o fornecimento ao Câmara Municipal de Foz do Iguaçu (CMFI) de equipamentos que atendam a critérios relacionados a itens relevantes para a segurança no manuseio e uso dos equipamentos a serem adquiridos, a preservação do valor investido pela Administração Pública, a otimização do consumo de energia elétrica, a responsabilidade socioambiental na fabricação dos equipamentos, dentre outros aspectos.



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

A título exemplificativo, a certificação solicitada exige o atendimento a critérios de interesse da CMFI e de toda a sociedade brasileira, tais como:

- restrições ao uso de substâncias cádmio, berílio, bromo e cloro;
- restrição ao uso de baterias de íon de lítio;
- uso de baterias recarregáveis de longa duração;
- adoção de embalagens compostas por conteúdo reciclado e/ou de base biológica e/ou floresta sustentável;
- uso de energia renovável pelo fabricante e seus fornecedores;

Ademais, esses critérios de sustentabilidade estão alinhados com a "Agenda 2030 da ONU para o Desenvolvimento Sustentável" como, por exemplo, o item 7.3 da referida agenda: "Até 2030, dobrar a taxa global de melhoria da eficiência energética".

A EPEAT é a certificação mais completa para analisar e classificar equipamentos de informática conforme critérios de impacto ambiental, além de ser acessível a equipamentos de várias nacionalidades. Cabe ressaltar que o certificado EPEAT é um critério de avaliação amplamente utilizado nos editais de informática no Brasil e que existem vários produtos de fabricantes brasileiros cadastrados, deixando tal solicitação restritiva. Conforme pode ser comprovado na área "Computers & Displays Searching | EPEAT Registry" do site

www.epeat.net, há pelo menos 5 (cinco) empresas que comercializam equipamentos de TI no Brasil que possuem certificação EPEAT. Dentre os tipos de equipamentos certificados, estão monitores, notebooks e desktops.

Cabe também destacar que a norma EPEAT é referência na adoção de critérios relacionados à responsabilidade social e ambiental, ao gerenciamento de substâncias e seleção de materiais, longevidade do produto, conservação de energia, gerenciamento de final de vida e responsabilidade social corporativa. Esta norma é constantemente revisada e atualizada com a incorporação de diversos novos critérios de avaliação.

Diante do exposto, caso o CMFI aceitasse o pedido da impugnante, estaria ignorando a relevância e necessidade de atendimento aos critérios citados, o que fere o interesse público já que eles promovem a melhoria das condições de uso, o aprimoramento da segurança, da longevidade no uso dos equipamentos, a sustentabilidade, a conservação de energia e a responsabilidade socioambiental por parte do CMFI.

- Justificativa Certificação ENERGY STAR:



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

A Justificativa da certificação Energy Star se dá pelo fato de que ela promove o uso de eficiência de energia e não existe qualquer restrição territorial de conformidade de equipamentos, eles reforçam a promoção do uso do selo de conformidade e incentivam a adoção do selo globalmente, inclusive nos países que não assinaram a parceria com a Energy Star. Como é de amplo conhecimento, o INMETRO e a Environmental Protection Agency (EPA) possuem Acordo de Reconhecimento Mútuo, ou seja, as certificações emitidas pela EPA são aceitas como equivalentes às emitidas pelo INMETRO, e vice-versa. Tal fato pode ser constatado através de consulta ao link <https://www.gov.br/inmetro/pt-br/aceso-a-informacao/perguntas-frequentes/acreditacao/qual-a-definicao-do-reconhecimento-mutuo-entre-laboratorios> onde constam os Acordos de Reconhecimentos celebrados pelo INMETRO. Ainda assim a certificação ENERGY STAR tem os seguintes benefícios:

- **Redução de custos Operacionais:** Os produtos certificados com o selo ENERGY STAR são projetados para consumir menos energia sem comprometer o desempenho. Isso resulta em menores contas de energia elétrica.
- **Economia a Longo Prazo:** Com certificação ENERGY STAR possam ter um custo inicial mais elevado, a economia de energia ao longo do tempo compensa esse investimento inicial.
- **Redução de Emissões de Gases de Efeito Estufa:** O uso eficiente de energia diminui a demanda por eletricidade gerada a partir de combustíveis fósseis, reduzindo as emissões de dióxido de carbono e outros gases de efeito estufa.
- **Sustentabilidade:** A certificação ENERGY STAR promove práticas sustentáveis, ajudando a preservar recursos naturais e a proteger o meio ambiente.
- **Garantia de Qualidade:** A certificação ENERGY STAR é um sinal de que o produto ou construção passou por rigorosos testes de desempenho e qualidade, garantindo que eles cumprem altos padrões de eficiência energética.

- **Justificativa Certificação TCO:**

As certificações TCO asseguram que produtos eletrônicos, especialmente equipamentos de informática, atendem a rigorosos critérios de desempenho, ergonomia e sustentabilidade ambiental. Produtos com certificação TCO passam por testes rigorosos para garantir um alto desempenho. Isso significa que os produtos são



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

confiáveis e funcionam conforme as expectativas. Hoje através do site <https://tcocertified.com/> é possível verificar os produtos que possuem essa certificação dos quais há pelo menos 4 (quatro) marcas com essa certificação.

Deste modo a certificação TCO é uma decisão estratégica da CMFI que oferece múltiplos benefícios, desde a melhoria da qualidade e desempenho dos produtos até a promoção de práticas sustentáveis e éticas.

- Justificativa Certificação Windows 11:

O certificado de compatibilidade com o Windows 11 é essencial para fabricantes de hardware e desenvolvedores de software, pois garante que seus produtos funcionem de forma eficiente e sem problemas no sistema operacional da Microsoft. Produtos certificados são otimizados para tirar proveito das novas funcionalidades e melhorias de desempenho do Windows 11, proporcionando uma experiência de usuário superior.

Deste modo podemos concluir que o certificado de compatibilidade com o Windows 11 é uma decisão estratégica para fabricantes de hardware e desenvolvedores de software. Ele garante qualidade, segurança, confiança do consumidor e vantagem competitiva no mercado, além de reduzir custos operacionais e facilitar a conformidade com normas e regulamentos. A certificação demonstra um compromisso com a excelência e a compatibilidade.

- Justificativa Certificação Ubuntu:

A certificação de compatibilidade com o Linux Ubuntu é uma importante consideração para fabricantes de hardware, desenvolvedores de software e organizações que buscam garantir que seus produtos ou sistemas funcionem corretamente com essa popular distribuição Linux. A CMFI busca o incentivo ao uso de software livre dois quais já utiliza no seu dia a dia alguns softwares dessa natureza, como em máquinas, virtuais, Sistema de Apoio ao Processo Legislativo - SAPL, storage de dados entre outros.

Equipamentos com essa certificação garante que o hardware ou software foi testado rigorosamente e funciona perfeitamente no ambiente do Ubuntu. Isso evita problemas de incompatibilidade que podem afetar negativamente a experiência do usuário. A escolha da distribuição Ubuntu se dá pelo fato da mesma ser a distribuição mais famosa no mundo Linux, dois quais hoje diversas marcas no mercado já possuem para venda esta distribuição como opção.





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

A certificação demonstra um compromisso com a excelência e a compatibilidade resguardando a Administração Pública de qualquer dano.

2.1.6. JUSTIFICATIVA LOGO BIOS E LOGOTIPO DA INSTITUIÇÃO CONTRATANTE, EM TODOS OS EQUIPAMENTOS.

Visando garantir a identidade institucional e a integridade dos equipamentos adquiridos pelo órgão, é solicitado que a logo e o nome do órgão sejam impressos a laser nos equipamentos. A seguir, apresentamos as razões para essa escolha:

- **Durabilidade e Resistência:** A impressão a laser é conhecida por sua alta durabilidade e resistência ao desgaste. Ao optar por esse método, asseguramos que a identificação do órgão permaneça visível e legível ao longo da vida útil dos equipamentos, mesmo em condições adversas de uso.
- **Identificação e Segurança:** A marcação a laser é um método seguro e eficaz para evitar a adulteração ou substituição dos equipamentos. Com a logo e o nome do órgão claramente impressos, torna-se mais fácil identificar e verificar a propriedade dos equipamentos, prevenindo o uso indevido e potencialmente facilitando a recuperação em caso de extravio.
- **Aspecto Profissional e Uniformidade:** A impressão a laser proporciona um acabamento limpo e profissional, garantindo que a identidade visual do órgão público seja apresentada de forma consistente e de alta qualidade. Isso reforça a imagem institucional e contribui para um padrão uniforme entre todos os equipamentos.
- **Valorização dos Equipamentos:** Equipamentos com a identificação a laser valorizam o patrimônio público, pois o processo é visto como um investimento na preservação e na manutenção da integridade dos bens adquiridos. Além disso, contribui para a melhor organização e controle de inventário dos recursos públicos.
- **Conformidade e Documentação:** A impressão a laser permite uma marcação clara e precisa que pode ser facilmente documentada e auditada. Isso facilita a manutenção de registros detalhados sobre os equipamentos e seu uso, contribuindo para a transparência e a responsabilidade na administração pública.





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

A escolha pela impressão a laser do logo e do nome do órgão público é uma decisão estratégica que promove a durabilidade, segurança e uniformidade, refletindo um compromisso com a qualidade e a boa gestão dos bens públicos adquiridos.

2.1.7. JUSTIFICATIVA ASSISTÊNCIA TÉCNICA HARDWARE E SOFTWARE

O suporte de hardware e software é fundamental para garantir a operação eficiente, segura e contínua no ambiente de TI. Equipamentos de hardware e sistemas de software são suscetíveis a falhas. Um suporte técnico eficaz garante que problemas sejam resolvidos rapidamente, minimizando o tempo de inatividade e evitando interrupções na operação. Atualizações regulares de software, incluindo patches de segurança, são essenciais para proteger contra vulnerabilidades e ameaças cibernéticas. O suporte inclui a implementação de atualizações de software e upgrades de hardware, que melhoram o desempenho e a eficiência dos sistemas.

A implementação de um suporte de hardware e software eficaz é essencial para assegurar o funcionamento contínuo, seguro e eficiente dos sistemas de TI. Além de proporcionar benefícios diretos, como a redução de tempo de inatividade e a proteção contra ameaças, um bom suporte também otimiza o desempenho dos sistemas. Em um ambiente corporativo, essas vantagens se traduzem em maior produtividade, segurança e satisfação dos usuários, justificando plenamente o investimento em suporte técnico de qualidade.

3. LEVANTAMENTO DE MERCADO

SOLUÇÃO 1

Contratação de empresas para fornecimento de equipamentos e periféricos de informática para renovação (atualização) do parque de equipamentos e atender as necessidades da Câmara Municipal de Foz do Iguaçu.

O material a ser adquirido encontra-se como bem comum, nos termos do art. 1º, da lei nº10.520, de 17 de julho de 2002 e do decreto nº 5.450, de 31 de maio de 2005, por possuir padrões de desempenho e características gerais e específicas, usualmente encontradas no mercado, podendo, portanto, ser licitado por meio da modalidade pregão

Travessa Oscar Muxfeldt, nº 81 – Centro – Foz do Iguaçu/PR – 85.851-490 – Telefone (45) 3521-8100



eletrônico.

Almeja-se aquisição na modalidade de compra certa por pregão eletrônico e julgamento por preço médio.

4. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A contratação centralizada de estações de trabalho (desktops), equipamentos móveis (notebooks), monitores e nobreak é motivada pela materialidade de atendimento das necessidades de se manter os serviços prestados por esta Casa de Leis.

Nesse sentido, a presente contratação possui um significativo potencial de economia, abarcando a redução dos custos administrativos provenientes da centralização da compra bem como a diminuição do valor unitário dos equipamentos por meio do potencial do ganho de escala, oriundo da quantidade de equipamentos previstos para esta contratação.

A centralização da aquisição permite a padronização das especificações dos equipamentos com vistas a estabelecer um padrão de qualidade e, assim, desonerar os órgãos de alocar recursos humanos na especificação dos equipamentos, bem como na instrução e realização de processos licitatórios de menor porte. Além disso, tal centralização permite que a Administração alcance propostas de menor preço por meio do ganho de escala e do incentivo à competição nas disputas pelos equipamentos.

Desse modo, a presente contratação é motivada pelo potencial de economia processual advindo da racionalização de diversos processos de compras e pelos benefícios diretos de qualidade e agilidade no fornecimento de equipamentos adequados ao bom desempenho das atividades administrativas e finalísticas de órgãos da administração pública.

Assim, uma compra centralizada pode resultar na redução de gastos em função da realização de um único processo de contratação, de forma eficiente e planejada.

A contratação objetiva, por fim, respeitada a isonomia entre os Licitantes e o desenvolvimento nacional sustentável, selecionar a proposta mais vantajosa para a Administração, que garanta a boa qualidade dos bens a serem adquiridos a custos mais reduzidos, contribuindo para a manutenção, padronização e diminuição dos gastos municipais com processos de mesma natureza.



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

Em virtude do tema da opção locação por meio de contrato de outsourcing já ter sido apreciado e tratado por meio do estudo técnico contido no pregão anterior de número 02/2024 disponível no PNCP e também no processo na plataforma 1doc sob o número 003/2024, no qual o estudo já demonstrou a inviabilidade por meio das pesquisas de preços realizadas, há que se considerar que trata-se de pesquisa recente, sendo assim a opção pela compra dos referidos equipamentos se mantém como solução pretendida.

Em tempo, cabe também evidenciar que em virtude do decurso às necessidades desta casa de leis aumentaram, sendo ainda mais requisitado os novos equipamentos, considerando que os atuais equipamentos seguem seu curso natural de desgaste e apresentando problemas, muitos em virtude da defasagem tecnológica e resultando no fracasso pela busca de peças de reposição para o reparo.

Os fornecedores aptos a fornecerem o objeto do contrato deverão atentar-se às exigências de qualidade e quantidade exigidas, assim como ao prazo de entrega.

O objeto da contratação está previsto no Plano de Contratações Anual de 2024.

5. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

As quantidades previstas a serem adquiridas tiveram como base a média de solicitações dos últimos 12 meses, bem como, considerando o volume de solicitações de reparo em equipamentos da mesma natureza.

ITEM	DESCRIÇÃO	QNT.
1	Microcomputador Tipo I	40
2	Microcomputador Tipo II	29
3	Microcomputador Tipo III	2
4	Notebook Tipo I	15
5	Notebook Tipo II	10
6	Monitor Tipo I	30
7	Nobreak Tipo I	2
8	Switch de Distribuição	2

6. ESTIMATIVA DO PREÇO DA CONTRATAÇÃO





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

ITEM	DESCRIÇÃO	CATMAT	QNT.	UNIDADE DE MEDIDA	VALOR UN.	TOTAL
1	Microcomputador Tipo I	619125	40	un	R\$ 7.364,00	R\$ 294.560,00
2	Microcomputador Tipo II	485442	29	un	R\$ 9.775,37	R\$ 283.485,73
3	Microcomputador Tipo III	451708	2	un	R\$ 19.023,43	R\$ 38.046,86
4	Notebook Tipo I	609382	15	un	R\$ 10.797,95	R\$ 161.969,25
5	Notebook Tipo II	609382	10	un	R\$ 11.792,85	R\$ 117.928,50
6	Monitor Tipo I	451813	30	un	R\$ 1.355,14	R\$ 40.654,20
7	Nobreak Tipo I	482633	2	un	R\$ 10.630,86	R\$ 21.261,72
8	Switch de Distribuição	609690	2	un	R\$ 17.790,66	R\$ 35.581,32
Total						R\$993.487,58

A pesquisa de preço foi realizada considerando os parâmetros dispostos no art. 23 § 1º da Lei nº 14.333/21. Art. 23, inciso I (“*composição de custos unitários menores ou iguais à mediana do item correspondente no painel para consulta de preços ou no banco de preços em saúde disponíveis no Portal Nacional de Contratações Públicas PNCP*”).

7. JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

Considerando que o objeto é composto por uma diversidade de dispositivos, optou-se pela divisão em lotes de acordo com o tipo do equipamento. Cada um destes equipamentos devem seguir as mesmas especificações (Marca e Modelo), sendo mantido padronização dos equipamentos, no qual é de suma importância à Administração Pública.

ITEM	DESCRIÇÃO
1	MICROCOMPUTADOR TIPO I
2	MICROCOMPUTADOR TIPO II
3	MICROCOMPUTADOR TIPO III
4	NOTEBOOK TIPO I





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

5	NOTEBOOK TIPO II
6	MONITOR TIPO I
7	NOBREAK TIPO I
8	SWITCH DE DISTRIBUIÇÃO

- Da não cisão em Cotas Reservadas

A presente contratação de aquisição de equipamentos de informática pela Câmara Municipal de Foz do Iguaçu, deve seguir o critério da padronização, a partir de critérios de desempenho e qualidade objetivamente definidos e alinhados entre si.

Ainda, pela necessidade de unicidade de contratação com fulcro na posterior prestação de contas, evitando dúvidas ou imbrólios acerca do processo, e também, pelo que dispõe a Lei Complementar 123/06, no tocante à cota reservada para Microempresa e Empresa de Pequeno Porte, verifica-se exceção no caso em apreço. Em que pese à referida lei conceder preferência na contratação de ME e EPP, também traz em seu bojo, as situações em que se excepciona tal predileção.

Assim rechaçará a cisão em cotas quando restar comprovada não ser vantajosa à Administração, representar prejuízo ao conjunto ou complexo o objeto a ser contratado. No caso em tela, cujo objeto é aquisição de equipamentos de informática pela Câmara Municipal de Foz do Iguaçu, mostra-se vantajosa, célere e econômica a unicidade, em especial quanto aos aspectos de contratação e posterior alinhamento, gestão e fiscalização do serviço prestado.

Destaca-se ainda que a variedade implica em aumento de custos, posto que demandaria aos setores competentes alargar sua área de abrangência para atender aos referidos de forma célere e concreta.

Ou seja, a cota reservada de 25% comprometeria o conjunto a ser adquirido, trazendo discrepâncias e falta de padronização, uniformes diferentes, aliás, a padronização é intrínseca à Administração Pública, ressalvadas exceções.

Parte-se da premissa de oferta a todos, dos mesmos elementos e condições, ou seja, igualdade sob o aspecto formal, evitando discussões acerca de diferenças ou de qualidade superior ou inferior, a este ou àquele, bem como privilégios aos apaniguados ou não privilégio aos preteridos.





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

A fim de se evitar suscitar tais questões, a padronização implica impessoalidade e atuação igualitária, sendo medida de justiça. Neste sentido, aplica-se ao caso o entendimento firmado pelo Tribunal de Justiça do Estado do Paraná, conforme se cita pela ementa abaixo:

MICROEMPRESA E EMPRESA DE PEQUENO PORTE – COTA DE ATÉ 25% DO OBJETO – INAPLICABILIDADE – PREJUÍZO AO CONJUNTO OU COMPLEXO DO OBJETO A SER CONTRATADO – EXCEÇÃO CONTEMPLADA PELO ART. 49 DA LC Nº 123/06 – TJ/PR. Trata-se de apelação cível nos autos do mandado de segurança impetrado em face de secretário municipal. A impetrante sustentou a ilegalidade do edital de pregão para a compra de uniforme escolares em razão de o referido instrumento deixar de estipular cotas para microempresas e empresas de pequeno porte, em desacordo com o art. 48, inc. III, da Lei Complementar nº 123/06. Sustentou a inadequação da adoção de critério de conferência com base no peso da peça pronta, entendendo que há itens de diversas gramaturas, os quais diferem de fornecedor a fornecedor, de modo que seria suficiente a apresentação de laudo técnico em conformidade com a norma da ABNT – NBR nº 10591/1988. A segurança foi concedida tão somente para excluir a exigência de submeter os uniformes ao peso da peça. Diante disso, a impetrante apela aduzindo, em síntese, que Administração Pública municipal deixou de observar o dever de atribuir tratamento benéfico às microempresas e empresas de pequeno porte. O relator, ao analisar a questão, esclareceu que, muito embora a Lei Complementar nº 123/06 estabeleça o dever de estipular cotas, tal obrigação não é absoluta, tendo em vista a exceção contemplada pelo art. 49 desse diploma legal. Ressaltou que “nesse mesmo sentido é o Decreto nº 8538/2015, mais precisamente em seus artigos 8º e 10º, que possibilita a não observância da obrigatoriedade no tratamento diferenciado e





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

simplificado a microempresas e empresas de pequeno porte, em casos excepcionais”. Acrescentou o julgador que, da análise conjunta do referido dispositivo com o disposto no art. 10, inc. II, do regulamento, “chega-se a conclusão de que a lei excepciona a obrigatoriedade de tratamento diferenciado para as microempresas e empresas de pequeno porte quando este tratamento não for vantajoso para a administração pública ou representar prejuízo ao conjunto ou ao complexo do objeto a ser contratado”. Voltando-se para o caso concreto, observou que “a divisão dos lotes já estipulados no edital para que seja determinada a cota de 25% (vinte e cinco por cento) para contratação de microempresas e empresas de pequeno porte de cada um deles comprometerá o conjunto a ser adquirido pela administração pública, o qual deverá conter as mesmas características e especificações técnicas, sendo que a diferença entre os uniformes distribuídos pela municipalidade não é desejável e nem benéfica à padronização necessária”. Com base nisso, o relator concluiu que “não há ilegalidade no procedimento licitatório com relação à ausência de aplicação de tratamento diferenciado às pequenas empresas e microempresas, já que presente a exceção prevista no artigo 49, inciso III, da lei complementar referida”, negando provimento ao recurso de apelação. (Grifamos.) (TJ/PR, AC nº 1625309-7). (TJ/PR, AC nº 1625309-7)

Mutatis mutandis, amolda-se ao referido entendimento a presente situação, haja vista que a preferência prevista na LC 123/06, não é absoluta, sendo que há previsão legal para excepcional afastamento do tratamento diferenciado na própria norma. Nos termos da Lei Complementar nº 123/2006, em seu art. 49, inciso III, verifica-se que não se aplica o tratamento diferenciado e simplificado para as microempresas e empresas de pequeno porte quando não for vantajoso para a administração pública ou representar prejuízo ao conjunto ou complexo do objeto a ser contratado.





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

Após avaliação e o devido estudo técnico preliminar, com esteio também em contratações de serviços análogos e devidamente pautada na norma, atestou que há prejuízo ao interesse público e ao objeto na cisão de lotes em cota reserva e, com esteio na lei, devidamente promoveu seu afastamento.

A Lei Complementar nº 123/2006 é clara e dispõe expressamente: Art. 49. Não se aplica o disposto nos arts. 47 e 48 desta Lei Complementar (reserva) quando: III - o tratamento diferenciado e simplificado para as microempresas e empresas de pequeno porte não for vantajoso para a administração pública ou representar prejuízo ao conjunto ou complexo do objeto a ser contratado.

Assim, há subsunção do presente fato à norma destacada, vez que a divisão em lotes para atender a cota reservada, compromete o conjunto a ser adquirido, bem como poderá ensejar em problemas futuros no tocante à prestação de contas.

Outro ponto a ressaltar é que a presente contratação, separada em cota principal e reservada, culminaria em dois instrumentos contratuais diversos para cada item, que implicaram divergências nos encaminhamentos, o que exigiria do órgão público maior controle. Aludida situação é inviável, o que já restou demonstrado, em razão da situação em que se encontra imerso o serviço público: escassez de mão de obra por questões financeiras e orçamentárias, mas a mesma necessidade de atendimento célere, retribuindo aos cidadãos com serviços de qualidade e plenamente atendidos.

Dividir em lotes, dando preferência a ME e EPP ensejaria em perda de ganho de escala e por consequência da economicidade esperada, haja vista que, tais empresas, beneficiadas pela norma, podem praticar preços superiores aos da cota principal, por óbvio que balizados pelo preço de referência do certame, mas o podem, superiores aos praticados, após a sessão pública, no lote principal.

Assim, haveria dois preços diferentes de maior valor quando o lote único, pelo quantitativo total dos itens, pode gerar diminuir o preço final a ser pago pela Casa de Leis, em vista da contratação em maior escala.

Portanto, em cumprimento aos princípios basilares que norteiam o procedimento licitatório: eficiência, celeridade, economicidade e competitividade e uma vez que o objeto do certame é a contratação para fornecimento de equipamentos de informática. Salienta-se que, inclusive, há possibilidade de não atendimento ao objeto maior, qual seja, a atividade, por excelência.





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

Desse posicionamento, infere-se que a segmentação da contratação, para mero atendimento sem demais estudo do que dispõe a LC 123/06 (que, de sua própria norma, excepciona o tratamento diferenciado em certos casos), sem observar o conjunto probatório maior, implicará em prejuízos ao erário, bem como que tal divisão por cotas não se mostra vantajosa ao caso concreto, visto os inúmeros embaraços que podem surgir a partir desta.

Sobre a questão, deve ser entendido que a ausência de parcelamento do objeto licitado, com critério de julgamento pelo menor preço do item, é plenamente possível e aplicável ao caso concreto.

Analisando as peculiaridades que o caso abarca, observa-se que a decisão desta administração do poder legislativo que optou pelo não fracionamento do objeto considerou diversas vertentes que podem levar ao aumento dos custos dos processos envolvidos, havendo no caso em tela razões e justificativas para escolha do modelo adotado no certame, encontrando-se devidamente acompanhada dos estudos técnicos pertinentes.

Ante o exposto, o entendimento da Câmara Municipal de Foz do Iguaçu é pela não aplicação da cota reservada, mas pela aplicação do MENOR PREÇO DOS ITENS, para cada item, com ampla concorrência, visando economicidade e maior proveito ao interesse público no contrato, pelas razões expostas.

8. CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES

As contratações descritas neste documento é correlata a contratação que ocorreu no pregão eletrônico 02/2024, no qual nesta contratação somente os itens aqui descritos neste ETP tiverem como fracassados no certame, deste modo esta nova contratação tem um fator de correlação com o edital referido.

9. ALINHAMENTO COM PAC – PLANO ANUAL DE CONTRATAÇÕES

A demanda em questão encontra-se prevista no plano anual de contratações.

10. DEMONSTRAÇÃO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

Travessa Oscar Muxfeldt, nº 81 – Centro – Foz do Iguaçu/PR – 85.851-490 – Telefone (45) 3521-8100





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

Os resultados pretendidos com essa contratação visam a atualização de equipamentos defasados tecnologicamente tanto a nível de software, Sistema Operacional (SO), quanto a nível hardware, no qual tange ao SO equipamentos nesta casa de lei que ainda utilizam o Windows 7, são sério risco a segurança digital no qual já foi encerrado em [14 de Janeiro 2020](#) o suporte a este sistema, sendo então equipamentos fáceis a exploração de ataques de hackers ou vírus. Como também está contratação visa manter equipamentos de backup em casos de equipamentos que apresentarem defeitos irreversíveis tenham computadores para a substituição, mantendo o nível operacional não intermitente nesta casa de leis.

11. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

A Diretoria de Tecnologia será responsável pela mitigação das necessidades de adequações. A fiscalização do serviço é compatível com as especializações dos servidores desta casa de leis, não sendo necessário capacitação para tal.

12. IMPACTOS AMBIENTAIS

Os possíveis riscos ambientais decorrentes da contratação, serão mitigados através de medidas adotadas nas especificações, contemplando eficiência energética, logística reversa de peças em garantia, certificado ambiental de fabricação sem substâncias nocivas ao meio ambiente e conformidade com a norma contra incidentes elétricos e combustão dos materiais elétricos.

13. VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

Pelas justificativas apresentadas, a solução técnica é a de licitar através de pregão eletrônico estando alinhada no atendimento a todas as demandas administrativas e funcionalidades nos setores da casa.

A especificação técnica dos equipamentos a serem entregues deverão estar totalmente descritas no termo de referência que será elaborado.

O detalhamento da pesquisa de preços se encontra nas cotações, mapas de preço que subsidiam o presente estudo.



Entende-se que a solução proposta é a que melhor se adequa às necessidades definidas. Com base nas informações levantadas neste estudo técnico preliminar esclarecemos ser viável, do ponto de vista técnico e econômico uma licitação tradicional é mais vantajosa economicamente comparado a um registro de preços, deste modo aquisição de equipamentos de informática são necessidades para atender a Câmara Municipal de Foz do Iguaçu, dada natureza dos itens a serem licitados e o permissivo legal.

14. ANÁLISE DE RISCO DA CONTRATAÇÃO

1	Risco	Aquisição de materiais e produtos de má qualidade		
	Causas/Consequências	Aumento no consumo dos materiais Recusas dos materiais Atraso no recebimento Reclamação dos usuários		
	Probabilidade	Baixa	Impacto	Alto
	Ações de Mitigação ou Contingência			
<ul style="list-style-type: none"> Elaboração criteriosa do Termo de Referência com especificação detalhada dos materiais e produtos a serem adquiridos; Acompanhamento objetivo da entrega do material pela fiscalização de forma a verificar a adequação ou não dos materiais recebidos bem como a quantidade correta. Diálogo e comunicação entre o setor que elabora o termo de referência e o setor Demandante. 				
Responsáveis: Setores demandantes, fiscais				
Período de Execução das Ações: Durante a elaboração do TR, e durante a execução do contrato.				
2	Risco	Atraso no processo de aquisição		
	Causas/Consequências	Desabastecimento.		
	Probabilidade	Média	Impacto	Alto
	Ações de Mitigação ou Contingência			

	<ul style="list-style-type: none"> Utilização dos equipamentos já utilizado sem melhoria dos equipamentos. 			
	Responsáveis: Setores demandantes, Seção de Controle de Materiais e Equipe de Licitações e Contratos			
	Período de Execução das Ações: Período anterior à elaboração do TR e durante a fase de elaboração do TR.			
3	Risco	Fracasso do certame.		
	Causas/Consequências	Desabastecimento.		
	Probabilidade	Baixa	Impacto	Alto
	Ações de Mitigação ou Contingência			
	<ul style="list-style-type: none"> Abertura de novo processo de aquisição no menor tempo possível; Revisão da pesquisa de preços; 			
	Responsáveis: Seção de Controle de Materiais e Equipe de Licitações e Contratos			
Período de Execução das Ações: Durante a fase de aquisição.				
4	Risco	Entrega de material diferente do especificado / Atraso na entrega		
	Causas/Consequências	Desabastecimento.		
	Probabilidade	Média	Impacto	Alto
	Ações de Mitigação ou Contingência			
	<ul style="list-style-type: none"> Atuação da fiscalização para que a empresa substitua o material no menor tempo possível; Acompanhamento da cobertura de estoque dos materiais; Acompanhamento do prazo previsto para entrega do material Instrução célere de penalidades à empresa inadimplente 			
	Responsáveis: Fiscais e Gestores			
Período de Execução das Ações: Durante a execução do contrato.				
5	Risco	Cancelamento do Contrato		
	Causas/Consequências	Desabastecimento.		
	Probabilidade	Média	Impacto	Alto
	Ações de Mitigação ou Contingência			

	<ul style="list-style-type: none"> Acompanhamento do prazo previsto para entrega do material e instrução célere de penalidades à empresa inadimplente; Ação de contingência: abertura de processo de compra emergencial para que se adquira o material antes que haja a ruptura do estoque. 			
	Responsáveis: Setor Demandante, Setor de Controle de Materiais e Fiscais e Gestores			
	Período de Execução das Ações: Durante a execução do contrato			
6	Risco	Falha em equipamento na garantia		
	Causas/Consequências	Perda da utilidade e vencimento dos materiais.		
	Probabilidade	Baixa	Impacto	Alto
	Ações de Mitigação ou Contingência			
	<ul style="list-style-type: none"> Apresentar defeito no equipamento ou ferramenta ainda no prazo de garantia, deve-se ser substituído imediatamente a peça ou equipamento apresentado defeito; 			
	Responsáveis: Fiscais e Gestores			
	Período de Execução das Ações: Rotineiramente pela seção de controle dos materiais e durante a execução do contrato			

15. ANEXOS

Não se aplica.

Robson Gregório
Cargo: Técnico em Informática
Matrícula: 200.138
Setor: TI



VERIFICAÇÃO DAS ASSINATURAS



Código para verificação: 668A-8A2A-4F81-DE6F

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:

- ✓ ROBSON GREGÓRIO (CPF 784.XXX.XXX-53) em 19/09/2024 13:02:56 (GMT-03:00)
Papel: Parte
Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)

Para verificar a validade das assinaturas, acesse a Central de Verificação por meio do link:

<https://fozdoiguacu.1doc.com.br/verificacao/668A-8A2A-4F81-DE6F>

Proc. Administrativo 30- 270/2024

De: CARLOS K. - AGCONT

Para: CMFI-PRESID-DG-DIRFIN-GESTCON - Gestão de Contratos Administrativos

Data: 24/09/2024 às 10:50:04

Para correção do item 1 do despacho 20.

—

Carlos Alberto Kasper

Analista Legislativo

Setor de Compras

Proc. Administrativo 31- 270/2024

De: Karla B. - CMFI-DG-ATDG-DIRJUR

Para: Envolvidos internos acompanhando

Data: 24/09/2024 às 11:10:43

Felipe Gomes Cabral - CMFI-PRESID-DG-ATDG-DIRJUR-EADJ

—

Karla Sales

Diretora Jurídica

Proc. Administrativo 32- 270/2024

De: José T. - CMFI-PRESID-DG-DIRFIN-GESTCON

Para: AGCONT-EAAC - Equipe de Apoio Agente de Contratação

Data: 24/09/2024 às 13:16:06

Caro Agente de Contratação, em atenção ao seu despacho 30, bem assim observados os despachos 27, 22, e 20, segue a minuta ajustada em anexo para os devidos fins.

—
José Marcelo Nicoletti Teixeira,
Consultor Técnico Legislativo.

Anexos:

Minuta_de_Contrato_XX_24_informatica.pdf



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

ESTADO DO PARANÁ

MINUTA
CONTRATO Nº XX/2024

TERMO DE CONTRATO DE FORNECIMENTO DE BENS, QUE FAZEM ENTRE SI A CÂMARA MUNICIPAL DE FOZ DO IGUAÇU E A EMPRESA XXXXXXXXXXXXXXXXX.

A **Câmara Municipal de Foz do Iguaçu**, pessoa jurídica de direito público, com sede em Foz do Iguaçu, Estado do Paraná, situada na Travessa Oscar Muxfeldt, 81, Centro, inscrita no CNPJ/MF sob o nº 75.914.051/0001-28, neste ato representada por seu Presidente, João José Arce Morales, consoante competência originária prevista no art. 17 do Regimento Interno da Câmara Municipal de Foz do Iguaçu, daqui para frente denominada simplesmente de **CONTRATANTE**, e, de outro lado, a empresa **XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX**, inscrita no CNPJ/MF sob o nº **XXXXXXXXXX/XXXX-XX**, situada na Rua **XXXXXXXXXXXXXX**, nº **XXXX**, no bairro **XXXXX**, Foz do Iguaçu, Paraná, CEP: **XX.XXX-XXX**, representada por **XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX**, inscrito no CPF **XXX.XXX.XXX-XX**, a seguir denominada simplesmente **CONTRATADA**, em conformidade com o constante do processo de pregão eletrônico nº **XX/2024**, ao qual se acham vinculadas, têm entre si justo e contratado o que segue:

1. CLÁUSULA PRIMEIRA – DO OBJETO

1.1O presente contrato tem por objeto contratação de empresa especializada para o fornecimento de equipamentos de informática e rede visando suprir as necessidades da Câmara Municipal de Foz do Iguaçu com as especificações e quantidades que seguem:

Item	Descrição / CATMAT	Quantidade	Unidade	Valor Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
1	Microcomputador Tipo I (485442)	40	Uni	R\$ XXX,XX	R\$ XXX,XX
2	Microcomputador Tipo II (485442)	29	Uni	R\$ XXX,XX	R\$ XXX,XX
3	Microcomputador Tipo III (451708)	02	Uni	R\$ XXX,XX	R\$ XXX,XX
4	Notebook Tipo I (609382)	15	Uni	R\$ XXX,XX	R\$ XXX,XX
5	Notebook Tipo II (609382)	10	Uni	R\$ XXX,XX	R\$ XXX,XX
6	Monitor Tipo I (451813)	30	Uni	R\$ XXX,XX	R\$ XXX,XX
7	Nobreak Tipo I (482633)	02	Uni	R\$ XXX,XX	R\$ XXX,XX
8	Switch de Distribuição (609690)	02	Uni	R\$ XXX,XX	R\$ XXX,XX



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

ESTADO DO PARANÁ

TOTAL	R\$ XXX,XX	R\$ XXX,XX
--------------	-------------------	-------------------

1.1. No caso de eventual divergência entre CATMAT, termo de referência, nota de empenho ou outros indicativos de definição do objeto, prevalecerá como descritivo de referência aquele definido no termo de referência.

1.2. O Material a ser adquirido enquadra-se como bem comum, por possuir padrões de desempenho e características gerais e específicas, usualmente encontradas no mercado, podendo, portanto, ser licitado por meio da modalidade de pregão eletrônico.

1.3. Esta contratação está fundamentada na Lei n. 14.133/2021.

1.4. As especificações dos itens se encontram no Anexo I - Especificações de Termo de Referência que, embora não transcrito, é parte integrante deste Contrato.

2. CLÁUSULA SEGUNDA – DA VINCULAÇÃO

2.1. Os Contraentes reconhecem a vinculação desta contratação aos termos do Pregão Eletrônico n. **XX/2024**, e à respectiva proposta que for vencedora, sendo que as especificações técnicas mínimas do objeto, a fundamentação da contratação, a descrição da solução como um todo, os requisitos da contratação, dentre outras informações, estão constantes em Termo de Referência, que é parte integrante deste Contrato independentemente de sua transcrição, ao qual também se declaram vinculados os contraentes.

3. CLÁUSULA TERCEIRA – DA LEGISLAÇÃO APLICÁVEL E DOS CASOS OMISSOS

3.1. Aplica-se a Lei n. 14.133/2021 à execução deste Contrato, sendo esta também a legislação a ser aplicadas aos casos omissos.

4. CLÁUSULA QUARTA – DO REGIME DE EXECUÇÃO

4.1. O objeto desta contratação não se enquadra como sendo de bem de luxo, considerando a Resolução da CONTRATANTE nº 168, de 7 de dezembro de 2021.

4.2. O prazo de entrega do objeto da contratação será de 30 dias a contar da emissão de ordem de compra e/ou fornecimento, a ser realizada na sede desta Câmara Municipal, situada na Travessa Oscar Muxfeldt, nº 81, Centro - Foz do Iguaçu, PR - CEP: 85851-490, entre 8h e 13h30min.

4.3. Serão recusados os bens que não estiverem embalados adequadamente ou que apresentem a embalagem violada.

4.4. O registro do recebimento provisório será realizado no prazo de até 01 (um) dia útil, a contar da data de entrega.

4.5. A análise técnica e administrativa será realizada no prazo de até 05 (cinco) dias úteis, a contar do recebimento provisório.

4.6. Os bens e/ou serviços poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes na proposta, devendo ser substituídos no prazo de até 10 (dez) dias corridos, a contar da notificação da CONTRATADA, às suas custas, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

4.7. Na impossibilidade de entrega dos bens e/ou serviços, a empresa CONTRATADA deverá substituir por outro com especificações iguais ou superiores.

4.8. Os bens e/ou serviços serão recebidos definitivamente no prazo de até 5 (cinco) dias úteis, contados do recebimento do Relatório de Análise Técnica/Administrativa.

4.9. Os pagamentos serão efetuados até o 10º (décimo) dia útil após o recebimento definitivo dos bens, condicionado a apresentação da Nota Fiscal/Fatura, bem como os documentos de regularidade fiscal, social e trabalhista exigidos pelo art. 68 da Lei nº 14.133/2021.

4.10. O recebimento dos produtos, mesmo que definitivo, não exclui a responsabilidade da CONTRATADA pela qualidade e características dos produtos entregues, cabendo-lhe sanar quaisquer irregularidades detectadas quando da utilização dos mesmos, durante todo o prazo de vigência da contratação.



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

ESTADO DO PARANÁ

5. CLÁUSULA QUINTA – REGIME DE EXECUÇÃO DO OBJETO

- 5.1. O objeto será executado sob o regime de execução indireta.
- 5.2. A CONTRATANTE indicará Fiscal de contratos que irá acompanhar a execução do contrato em conformidade com este termo de referência, enviar a ordens de compra e receber os materiais.
- 5.3. A CONTRATADA formalizará a designação do preposto da empresa, especificando os poderes e responsabilidades relacionados à execução do objeto contratado.
- 5.4. Toda comunicação entre a CONTRATANTE e a CONTRATADA deverá ser formalizada por escrito, especialmente quando exigido por lei, podendo ser realizada por meio de mensagem eletrônica, quando aplicável.
- 5.5. A execução será realizada de forma parcelada, sob demanda formalizada pelo envio da ordem de compra ou documento equivalente.
- 5.6. Considera-se ocorrido o recebimento da nota fiscal quando a Gestão de contratos atestar a execução do objeto do contrato através do termo de recebimento definitivo.
- 5.7. Não haverá exigência de garantia contratual da execução, devidas as características da contratação.

6. CLÁUSULA SEXTA – PREÇO

- 6.1. Em contra partida aos produtos adquiridos a CONTRATANTE pagará à CONTRATADA o valor de **R\$ XXXXX,XX (XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX)**, conforme descrito na proposta apresentada pela empresa e constante no processo administrativo.
- 6.2. No valor indicado estão incluídas todas as despesas ordinárias diretas e indiretas decorrentes da execução do objeto, inclusive tributos e/ou impostos, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais incidentes, taxa de administração, seguro e outros necessários ao cumprimento integral do objeto da contratação.

7. CLÁUSULA SÉTIMA – DO REAJUSTE

- 7.1. Mediante expresso pedido da CONTRATADA, os valores contratados poderão ser reajustados a cada 12 (doze) meses, contados a partir da data da proposta apresentada pela CONTRATADA, com aplicação do índice de variação do IPCA para o mesmo período ou outro índice que o substitua.
- 7.2. Nos reajustes subsequentes ao primeiro, o interregno mínimo de 12 (doze) meses para a próxima reajustamento, será contado a partir dos efeitos financeiros do último reajuste.
- 7.3. O reajuste previsto nesta cláusula poderá ser formalizado por Termo de Apostilamento.

8. CLÁUSULA OITAVA – DO PAGAMENTO E CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

- 8.1. Os pagamentos serão efetuados até o 10º (décimo) dia após o recebimento definitivo dos produtos/serviços, condicionado a apresentação da Nota Fiscal/Fatura, bem como os documentos de regularidade fiscal, social e trabalhista exigidos pelo art. 68 da Lei nº 14.133/2021.
- 8.2. Na eventualidade de ocorrer atraso no pagamento, o valor será atualizado pela variação acumulada do IPCA, ocorrida entre a data de seu adimplemento e a do efetivo pagamento, calculada pro rata tempore.
- 8.3. A apresentação da nota fiscal/fatura é indispensável a cada entrega de produtos ou prestação de serviços, para fins de liquidação e pagamento da despesa, a ser emitida ao destinatário: Razão social: CÂMARA MUNICIPAL DE FOZ DO IGUAÇU; CNPJ: 75.914.051/0001-28; Endereço: Travessa Oscar Muxfeldt, nº 81, Centro, na cidade de Foz do Iguaçu-Paraná, CEP 85.851-490. Telefone: (45) 3521-8100.
- 8.4. Antes de cada pagamento à CONTRATADA, será realizada consulta ao SICAF para verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas no edital.
- 8.5. Havendo erro na apresentação da Nota Fiscal ou dos documentos pertinentes à contratação, ou, ainda, circunstância que impeça a liquidação da despesa, o pagamento ficará sobrestado até que a CONTRATADA providencie as medidas saneadoras. Nesta hipótese, o prazo para pagamento iniciar-se-á após a comprovação da regularização da situação, não acarretando qualquer ônus para a CONTRATANTE.
- 8.6. Será considerada data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária para pagamento.
- 8.7. Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável.

Travessa Oscar Muxfeldt, nº 81 – Centro – Foz do Iguaçu/PR – 85.851-490 – Telefone (45) 3521-8100

Página 3 de 9



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

ESTADO DO PARANÁ

8.8. A CONTRATADA regularmente optante pelo Simples Nacional, nos termos da Lei Complementar nº 123, de 2006, não sofrerá a retenção tributária quanto aos impostos e contribuições abrangidos por aquele regime. No entanto, o pagamento ficará condicionado à apresentação de comprovação, por meio de documento oficial, de que faz jus ao tratamento tributário favorecido previsto na referida Lei Complementar.

8.9. Constatando-se, junto ao SICAF, a situação de irregularidade da CONTRATADA, será providenciada sua notificação, por escrito, para que, no prazo de 15 (quinze) dias úteis, regularize sua situação ou, no mesmo prazo, apresente sua defesa. O prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, a critério da CONTRATANTE.

8.10. Persistindo a irregularidade, a CONTRATANTE deverá adotar as medidas necessárias à extinção contratual nos autos do processo administrativo correspondente, assegurada à CONTRATADA a ampla defesa.

8.11. Havendo a efetiva execução do objeto, os pagamentos serão realizados normalmente, até que se decida pela extinção do contrato, caso a CONTRATADA não regularize sua situação junto ao SICAF.

8.12. Os Materiais entreguem dever estar em conformidade com as quantidades solicitadas dos itens já descritos neste documento;

8.13. A qualidade exigida dos equipamentos Microcomputador tipo I, II, III e Notebooks I, II e novos e atualizados com última versão de Sistema Operacional instalado e disponível no mercado e com requisitos de funcionamento 100% funcional e com todas as especificações mínimas descritas na seção Requisitos da Contratação.

8.14. Do item Switch, os equipamentos ofertados deverão pertencer à linha atual de produção, sendo que a comprovação poderá ser feita por meio do site do fabricante, catálogo ou folder.

8.15. Dos demais todos os itens devem ser novos seguidos rigidamente as especificações mínimas descritas na seção Requisitos da Contratação e amparados em seu prazo de garantia estabelecidos

9. CLÁUSULA NONA – DO PRAZO PARA RESPOSTA AOS PEDIDOS DE REPACTUAÇÃO DE PREÇOS E RESTABELECIMENTO DO EQUILÍBRIO ECONÔMICO

9.1. Quando for o caso de repactuação de preços e/ou de restabelecimento do equilíbrio econômico deste Contrato, será de 30 dias úteis o prazo resposta da CONTRATANTE, a contar da data de formalização do pedido por parte da CONTRATADA.

10. CLÁUSULA DÉCIMA - DA INEXIGÊNCIA DE GARANTIAS À EXECUÇÃO DO CONTRATO

10.1. Dadas as características da contratação, não haverá exigência de garantia à execução do contrato.

10.2. A garantia de cada equipamento está descrita em cada uma de suas especificações na seção 4 Requisitos da Contratação do Termo de Referência. Para o caso de itens não descritos o prazo de garantia é aquele estabelecido no art. 26, II, da Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990 (Código de Defesa do Consumidor).

10.2.1. A CONTRATADA se compromete a cumprir com os prazos de garantia previstos individualmente em cada item do Termo de Referência, independentemente da vigência deste contrato.

10.2.2. Esta garantia abrange peças, materiais e serviços, desde que os produtos tenham sido utilizados conforme orientações contidas em seus manuais de instruções e/ou guias de instalação

10.2.3. A garantia compreende a substituição de peças e a mão de obra no reparo de defeitos de fabricação e instalação

11. CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

11.1. As despesas decorrentes desta contratação estão programadas em dotação orçamentária própria, prevista no orçamento da Câmara Municipal, para o exercício de 2024 nas classificações: itens 1, 2, 3, 4, 5, 6 e 8 – 01.01.01.031.0001.1001.4.4.90.52.35.00 – EQUIPAMENTOS DE PROCESSAMENTO DE DADOS; item 7 – 01.01.01.031.0001.1001.4.4.90.52.30.00 – MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS ENERGÉTICOS.



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

ESTADO DO PARANÁ

11.2. Nos exercícios seguintes, se houver, correrão à conta dos recursos próprios para atender às despesas da mesma natureza, cuja alocação será feita no início de cada exercício financeiro.

12. CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

12.1. A CONTRATANTE obriga-se a:

12.1.1. Receber o objeto no prazo e condições estabelecidas neste documento;

12.1.2. Verificar minuciosamente, no prazo fixado, a conformidade dos produtos e/ou serviços recebidos provisoriamente com as especificações constantes neste documento e na proposta, para fins de aceitação e recebimento definitivo;

12.1.3. Efetuar o pagamento do preço ajustado na forma, prazos e condições previstas;

12.1.4. Prestar as informações e esclarecimentos que venham a serem solicitados pela CONTRATADA;

12.1.5. Garantir o fiel cumprimento do Contrato, obrigando-se a proporcionar todas as facilidades para que a CONTRATADA possa cumprir suas obrigações dentro das normas e condições do contrato;

12.1.6. Acompanhar e fiscalizar o cumprimento das obrigações da CONTRATADA, através de comissão/servidor especialmente designado;

12.1.7. Rejeitar no todo ou em parte, os produtos e/ou serviços executados em desacordo com as obrigações assumidas pela CONTRATADA;

12.1.8. Notificar a CONTRATADA, sobre imperfeições, falhas ou irregularidades constatadas nos produtos e/ou serviços prestados para que sejam adotadas as medidas corretivas necessárias.

12.1.9. Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pela CONTRATADA, de acordo com as cláusulas contratuais e os termos de sua proposta.

13. CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

13.1. A CONTRATADA obriga-se a:

13.1.1. Garantir a boa qualidade dos produtos contratados;

13.1.2. Manter os dados cadastrais atualizados junto à CONTRATANTE;

13.1.3. Manter preposto aceito pela CONTRATANTE, para representá-la na execução do contrato;

13.1.4. Acatar as orientações da CONTRATANTE, sujeitando-se a mais ampla e irrestrita fiscalização, prestando os esclarecimentos solicitados e atendendo às reclamações formuladas;

13.1.5. Reportar imediatamente ao fiscal do contrato, quaisquer anormalidades, erros e irregularidades observadas;

13.1.6. Reparar, corrigir, remover ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, os bens entregues em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução dos serviços ou dos materiais empregados;

13.1.7. Responsabilizar-se pelos danos causados diretamente à CONTRATANTE ou a terceiros decorrentes de sua culpa ou dolo, não excluindo ou reduzindo essa responsabilidade à fiscalização ou o acompanhamento pela CONTRATANTE;

13.1.8. Manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas pela CONTRATANTE;

13.1.9. Responsabilizar-se pelo fiel cumprimento de todas as disposições e acordos relativos à legislação social e trabalhista em vigor, especialmente no que se refere ao pessoal alocado nos serviços objeto do contrato, inclusive as exigências de reserva de cargos prevista em lei, bem como em outras normas específicas, para pessoa com deficiência, para reabilitado da Previdência Social ou para o aprendiz;

13.1.10. Não permitir a utilização de qualquer trabalho do menor de 16 (dezesseis) anos, exceto na condição de aprendiz para os maiores de 14 (quatorze) anos; nem permitir a utilização do trabalho do menor de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre;

13.1.11. Providenciar, no prazo convencionado no tópico 01, a correção de deficiências apontadas pela Fiscalização, quando da inobservância de cláusula contratual;

13.1.12. Implantar, de forma adequada, a supervisão permanente, de modo a zelar pela boa, correta, eficaz e completa execução dos termos do contrato, aceitar e facilitar a fiscalização, atendendo prontamente às correções, observações e exigências apresentadas pela Fiscalização;



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

ESTADO DO PARANÁ

13.1.13. Não subcontratar, sob nenhum pretexto ou hipótese, o objeto do Contrato;

14. CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

14.1. Comete infração administrativa o fornecedor que cometer quaisquer das infrações previstas no art. 155 da Lei nº 14.133, de 2021, quais sejam:

14.1.1. Dar causa à inexecução parcial do contrato;

14.1.2. Dar causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração, ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;

14.1.3. Dar causa à inexecução total do contrato;

14.1.4. Deixar de entregar a documentação exigida para o certame;

14.1.5. Não manter a proposta, salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado;

14.1.6. Não celebrar o contrato ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta;

14.1.7. Ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da licitação sem motivo justificado;

14.1.8. Apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a dispensa eletrônica ou a execução do contrato;

14.1.9. Fraudar a dispensa eletrônica ou praticar ato fraudulento na execução do contrato;

14.1.10. Comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;

14.1.11. Considera-se comportamento inidôneo, entre outros, a declaração falsa quanto às condições de participação, quanto ao enquadramento como ME/EPP ou o conluio entre os fornecedores, em qualquer momento da dispensa, mesmo após o encerramento da fase de lances.

14.1.12. Praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos deste certame;

14.1.13. Deixar de cumprir com as garantias previstas na cláusula décima;

14.1.13. O fornecedor que cometer qualquer das infrações discriminadas nos subitens anteriores ficará sujeito, sem prejuízo da responsabilidade civil e criminal, às seguintes sanções:

14.1.13.1. Advertência pela falta do subitem 14.1.1. deste aviso de contratação, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave;

14.1.13.2. Multa de até 10 % (dez por cento) sobre o valor estimado do(s) item(s) prejudicado(s) pela conduta do fornecedor, por qualquer das infrações dos subitens 14.1.2 a 14.1.13, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave;

14.1.13.3. Impedimento de licitar e contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta do ente federativo que tiver aplicado a sanção, pelo prazo máximo de 3 (três) anos, nos casos dos subitens 14.1.2 a 14.1.12, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave;

14.1.14. Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, que impedirá o responsável de licitar ou contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta de todos os entes federativos, pelo prazo mínimo de 3 (três) anos e máximo de 6 (seis) anos, nos casos dos subitens 14.1.1. a 14.1.12, bem como nos demais casos que justifiquem a imposição da penalidade mais grave.

14.2. A aplicação de qualquer das penalidades previstas realizar-se-á mediante prévio processo administrativo que assegurará o contraditório e a ampla defesa ao fornecedor.

15. CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA - DA OBRIGAÇÃO DE MANUTENÇÃO DAS CONDIÇÕES DE QUALIFICAÇÃO

15.1. A CONTRATADA obriga-se a manter, durante toda a execução do Contrato, em compatibilidade com as obrigações por ele assumidas, todas as condições para a qualificação na contratação direta que precedeu a este instrumento;

16. CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO

16.1. Este Contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas e as normas da Lei nº 14.133/2021, e cada parte responderá pelas consequências de sua inexecução total ou parcial.



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

ESTADO DO PARANÁ

16.2. As comunicações entre o órgão ou entidade e a CONTRATADA devem ser realizadas por escrito sempre que o ato exigir tal formalidade, admitindo-se o uso de mensagem eletrônica para esse fim.

16.3. A CONTRATANTE indicará Fiscal de contratos que irá acompanhar a execução do contrato em conformidade com o Termo de Referência, enviar as ordens de compra e receber os materiais. este termo de referência.

16.4. A CONTRATADA formalizará a designação do preposto da empresa, especificando os poderes e responsabilidades relacionados à execução do objeto contratado.

16.5. Toda comunicação entre a CONTRATANTE e a CONTRATADA deverá ser formalizada por escrito, especialmente quando exigido por lei, podendo ser realizada por meio de mensagem eletrônica, quando aplicável.

17. CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA – DA INEXECUÇÃO E DA EXTINÇÃO DO CONTRATO

17.1. A inexecução total ou parcial do contrato ensejará a sua extinção com as consequências contratuais e as previstas em lei, com fulcro no Título III, Capítulo VIII da Lei n. 14.133/2021, nos seguintes modos:

17.1.1. determinada por ato unilateral e escrito da Administração, exceto no caso de descumprimento decorrente de sua própria conduta;

17.1.2. consensual, por acordo entre as partes, por conciliação, por mediação ou por comitê de resolução de disputas, desde que haja interesse da Administração;

17.1.3. determinada por decisão arbitral, em decorrência de cláusula compromissória ou compromisso arbitral, ou por decisão judicial.

17.2. Constituirão motivos para extinção do contrato, a qual deverá ser formalmente motivada nos autos do processo, assegurados o contraditório e a ampla defesa, as seguintes situações:

17.2.1. não cumprimento ou cumprimento irregular de normas editalícias ou de cláusulas contratuais, de especificações, de projetos ou de prazos;

17.2.2. desatendimento das determinações regulares emitidas pela autoridade designada para acompanhar e fiscalizar sua execução ou por autoridade superior;

17.2.3. alteração social ou modificação da finalidade ou da estrutura da empresa que restrinja sua capacidade de concluir o contrato;

17.2.4. decretação de falência ou de insolvência civil, dissolução da sociedade ou falecimento do contratado;

17.2.5. caso fortuito ou força maior, regularmente comprovados, impeditivos da execução do contrato;

17.2.6. razões de interesse público, justificadas pela autoridade máxima do órgão ou da entidade CONTRATANTE.

17.3. O descumprimento, por parte da CONTRATADA, de suas obrigações legais e/ou contratuais assegurará ao CONTRATANTE o direito de extinguir o contrato a qualquer tempo, independentemente de aviso, interpelação judicial e/ou extrajudicial.

17.4. A extinção por ato unilateral do CONTRATANTE sujeitará a CONTRATADA à multa rescisória de até 10% (dez por cento) sobre o valor do saldo do contrato existente na data da extinção, independentemente de outras penalidades.

17.5. Caso o valor do prejuízo do CONTRATANTE advindo da extinção contratual por culpa da CONTRATADA exceder o valor da Cláusula Penal prevista no parágrafo anterior, esta valerá como mínimo de indenização, na forma do disposto no art. 416, parágrafo único, do Código Civil.

17.6. A extinção determinada por ato unilateral da Administração e a extinção consensual deverão ser precedidas de autorização escrita e fundamentada da autoridade competente e reduzidas a termo no respectivo processo.

17.7. A CONTRATANTE poderá rescindir o presente instrumento contratual, sem qualquer ônus à Administração, quando da conclusão de eventual novo procedimento de contratação de interesse público para objeto afim.

18. CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA – DA VIGÊNCIA



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

ESTADO DO PARANÁ

18.1. O prazo desta contratação será de até 1 (um) ano ou a até data de recebimento definitivo dos produtos, contados da assinatura do contrato, sem possibilidade de renovação.

19. CLÁUSULA DÉCIMA NONA – DA FISCALIZAÇÃO

19.1. O acompanhamento e a fiscalização da execução das obrigações oriundas deste contrato ficarão a cargo do Fiscal de Contratos, Jeverson Siqueira, e consiste na verificação da conformidade da prestação dos serviços e da alocação dos recursos necessários, de forma a assegurar o perfeito cumprimento do ajuste, devendo ser exercidos por um ou mais representantes da CONTRATANTE, especialmente designados, na forma do art. 117 da Lei nº 14.133/2021.

19.2. O fiscal do contrato deverá promover o registro das ocorrências verificadas, adotando as providências necessárias ao fiel cumprimento das cláusulas contratuais, conforme o disposto nos §§ 1º e 2º do art. 117 da Lei nº 14.133/2021.

19.3. O descumprimento total ou parcial das demais obrigações e responsabilidades assumidas pela CONTRATADA ensejará a aplicação de sanções administrativas, previstas neste Termo de Contrato e na legislação vigente, podendo culminar em rescisão contratual, conforme disposto nos artigos 156 e 137 da Lei nº 14.133/2021.

19.4. A fiscalização de que trata esta cláusula não exclui nem reduz a responsabilidade da CONTRATADA, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, ainda que resultante de imperfeições técnicas, vícios redibitórios, ou emprego de material inadequado ou de qualidade inferior e, na ocorrência desta, não implica em corresponsabilidade da CONTRATANTE ou de seus agentes e prepostos, de conformidade com art. 120 da Lei nº 14.133/2021.

20. CLÁUSULA VIGÉSIMA – DA SUBCONTRATAÇÃO

20.1. É vedada a subcontratação total ou parcial do objeto deste Termo de Contrato.

21. CLÁUSULA VIGÉSIMA PRIMEIRA – DAS VEDAÇÕES

21.1. É vedado à CONTRATADA:

21.1.1. Caucionar ou utilizar este Termo de Contrato para qualquer operação financeira;

21.1.2. Interromper a execução dos serviços sob alegação de inadimplemento por parte da CONTRATANTE, salvo nos casos previstos em lei.

22. CLÁUSULA VIGÉSIMA SEGUNDA – DAS ALTERAÇÕES

22.1. Eventuais alterações contratuais reger-se-ão pela disciplina dos art. 124 a 136 da Lei n. 14.133/2021.

23. CLÁUSULA VIGÉSIMA TERCEIRA – DA PUBLICAÇÃO

23.1. A CONTRATANTE providenciará a publicação deste contrato no Diário Oficial do Município de Foz do Iguaçu, na página da Câmara Municipal de Foz do Iguaçu nos termos do art. 174 da Lei n. 14.133/2021 e no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP), para fins de garantia a ampla publicidade.

24. CLÁUSULA VIGÉSIMA QUARTA – DO FORO

24.1. Fica eleito o foro desta cidade de Foz do Iguaçu, Estado do Paraná, para dirimir toda e qualquer questão que derivar deste contrato.

E por estarem justas e acordadas, assinam as partes o presente instrumento, na presença de duas testemunhas, que também o subscrevem, para que surtam todos os efeitos jurídicos e legais.

Foz do Iguaçu, xx de xxxxx de 2024.



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

ESTADO DO PARANÁ

CÂMARA MUNICIPAL DE FOZ DO

IGUAÇU

João José Arce Morales

XXXXXXXXXXXX

XXXXXXXXXXXX

Testemunhas:

Nome: XXXXXX

RG: XXXXXX

CPF: XXXXXXXX

Nome: XXXXXXXXXXXX

RG: XXXXXXXX

CPF XXXXXXXX

Proc. Administrativo 33- 270/2024

De: CARLOS K. - AGCONT

Para: Envolvidos internos acompanhando

Data: 03/10/2024 às 08:47:17

Trago aos autos a minuta do Edital da presente contratação.

—

Carlos Alberto Kasper

Analista Legislativo

Setor de Compras

Anexos:

MINUTA_EDITAL_PREGAO_0x_24_COMPLETO.pdf

portaria_presidencia_038_2024_assinado_versaoImpressao_1.pdf

PREGÃO ELETRÔNICO

0X/2024
(9000X/2024 no sistema compras.gov.br)

CONTRATANTE (UASG)

Câmara Municipal de Foz do Iguaçu (926470)

OBJETO

Contratação de empresa especializada para fornecimento de equipamentos de informática.

VALOR TOTAL DA CONTRATAÇÃO

R\$ 998.867,58 (Novecentos e noventa e oito mil, oitocentos e sessenta e sete reais e cinquenta e oito centavos).

DATA DA SESSÃO PÚBLICA

Dia 08/11/2024 às 10h (horário de Brasília)

CRITÉRIO DE JULGAMENTO:

Menor preço por item.

MODO DE DISPUTA:

Aberto e fechado

PREFERÊNCIA ME/EPP/EQUIPARADAS

SIM



Baixe o APP Compras.gov.br
e apresente sua proposta!



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

ESTADO DO PARANÁ

Sumário

1. DO OBJETO	3
2. DA PARTICIPAÇÃO NA LICITAÇÃO	3
3. DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO	5
4. DO PREENCHIMENTO DA PROPOSTA	7
5. DA ABERTURA DA SESSÃO, CLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS E FORMULAÇÃO DE LANCES.....	7
6. DA FASE DE JULGAMENTO	10
7. DA FASE DE HABILITAÇÃO.....	12
8. DOS RECURSOS	13
9. DAS INFRAÇÕES ADMINISTRATIVAS E SANÇÕES	14
10. DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO	16
11. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS	16



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

ESTADO DO PARANÁ

CÂMARA MUNICIPAL DE FOZ DO IGUAÇU

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 0X/2024.

(Processo Administrativo 1DOC nº270/2024)

Torna-se público que a Câmara Municipal de Foz do Iguaçu, por meio do Setor de Compras, sediada na Travessa Oscar Muxfeldt, nº 81, Centro, Foz do Iguaçu – PR, realizará licitação, para registro de preços, na modalidade PREGÃO, na forma ELETRÔNICA, nos termos da [Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021](#), do Atos da Presidência nº [131/2023](#) e nº [134/2023](#) demais legislação aplicável e, ainda, de acordo com as condições estabelecidas neste Edital.

1. DO OBJETO

1.1. O objeto da presente licitação é a contratação de empresa especializada para fornecimento de equipamentos de informática, de acordo com as características e especificações técnicas e, quantitativos descritos neste termo de referência, bem como em seus anexos.

1.2. A licitação será dividida em itens, conforme tabela abaixo, facultando-se ao licitante a participação em quantos itens forem de seu interesse.

ITEM	DESCRIÇÃO	BENEFÍCIO ME/EPP	QNT	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	Microcomputador Tipo I	Tratamento favorecido (3% de margem para empresas locais)	40	R\$ 7.498,50	R\$ 299.940,00
2	Microcomputador Tipo II		29	R\$ 9.775,37	R\$ 283.485,73
3	Microcomputador Tipo III		2	R\$ 19.023,43	R\$38.046,86
4	Notebook Tipo I		15	R\$ 10.797,95	R\$161.969,25
5	Notebook Tipo II		10	R\$ 11.792,85	R\$ 117.928,50
6	Monitor		30	R\$ 1.355,14	R\$ 40.654,20
7	Nobreak		2	R\$ 10.630,86	R\$ 21.261,72
8	Switch Configuração Fixa 48		2	R\$ 17.790,66	R\$35.581,32

2. DA PARTICIPAÇÃO NA LICITAÇÃO

2.1. Poderão participar deste Pregão os interessados que estiverem previamente credenciados no Sistema de Cadastro Unificado de Fornecedores - SICAF e no Sistema de Compras do Governo Federal (www.gov.br/compras).



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

ESTADO DO PARANÁ

- 2.2. O licitante responsabiliza-se exclusiva e formalmente pelas transações efetuadas em seu nome, assume como firmes e verdadeiras suas propostas e seus lances, inclusive os atos praticados diretamente ou por seu representante, excluída a responsabilidade do provedor do sistema ou do órgão ou entidade promotora da licitação por eventuais danos decorrentes de uso indevido das credenciais de acesso, ainda que por terceiros.
- 2.3. É de responsabilidade do cadastrado conferir a exatidão dos seus dados cadastrais nos Sistemas relacionados no item anterior e mantê-los atualizados junto aos órgãos responsáveis pela informação, devendo proceder, imediatamente, à correção ou à alteração dos registros tão logo identifique incorreção ou aqueles se tornem desatualizados.
- 2.4. A não observância do disposto no item anterior poderá ensejar desclassificação no momento da habilitação.
- 2.5. Será concedido tratamento favorecido para as microempresas e empresas de pequeno porte, para as sociedades cooperativas mencionadas no artigo 16 da Lei nº 14.133, de 2021, para o microempreendedor individual - MEI, nos limites previstos da Lei Complementar nº 123, de 2006 e do Decreto n.º 8.538, de 2015, bem como para bens e serviços produzidos com tecnologia produzida no país e bens produzidos de acordo com processo produtivo básico, na forma do art. 3º da Lei nº 8.248, de 1991 e art. 8º do Decreto nº 7.174, de 2010
- 2.6. Não poderão disputar esta licitação:
- 2.6.1. aquele que não atenda às condições deste Edital e seu(s) anexo(s);
 - 2.6.2. autor do anteprojeto, do projeto básico ou do projeto executivo, pessoa física ou jurídica, quando a licitação versar sobre serviços ou fornecimento de bens a ele relacionados;
 - 2.6.3. empresa, isoladamente ou em consórcio, responsável pela elaboração do projeto básico ou do projeto executivo, ou empresa da qual o autor do projeto seja dirigente, gerente, controlador, acionista ou detentor de mais de 5% (cinco por cento) do capital com direito a voto, responsável técnico ou subcontratado, quando a licitação versar sobre serviços ou fornecimento de bens a ela necessários;
 - 2.6.4. pessoa física ou jurídica que se encontre, ao tempo da licitação, impossibilitada de participar da licitação em decorrência de sanção que lhe foi imposta;
 - 2.6.5. aquele que mantenha vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que desempenhe função na licitação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou que deles seja cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau;
 - 2.6.6. empresas controladoras, controladas ou coligadas, nos termos da Lei nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976, concorrendo entre si;
 - 2.6.7. pessoa física ou jurídica que, nos 5 (cinco) anos anteriores à divulgação do edital, tenha sido condenada judicialmente, com trânsito em julgado, por exploração de trabalho infantil, por submissão de trabalhadores a condições análogas às de escravo ou por contratação de adolescentes nos casos vedados pela legislação trabalhista;
 - 2.6.8. agente público do órgão ou entidade licitante;
 - 2.6.9. Organizações da Sociedade Civil de Interesse Público - OSCIP, atuando nessa condição;
 - 2.6.10. Não poderá participar, direta ou indiretamente, da licitação ou da execução do contrato agente público do órgão ou entidade contratante, devendo ser observadas as situações que possam configurar conflito de interesses no exercício ou após o exercício do cargo ou emprego, nos termos da legislação que disciplina a matéria, conforme [§ 1º do art. 9º da Lei nº 14.133, de 2021](#).
- 2.7. O impedimento de que trata o item 2.6.4 será também aplicado ao licitante que atue em substituição a outra pessoa, física ou jurídica, com o intuito de burlar a efetividade da sanção a ela aplicada, inclusive a sua controladora,



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

ESTADO DO PARANÁ

controlada ou coligada, desde que devidamente comprovado o ilícito ou a utilização fraudulenta da personalidade jurídica do licitante.

2.8. A critério da Administração e exclusivamente a seu serviço, o autor dos projetos e a empresa a que se referem os itens 2.6.2 e 2.6.3 poderão participar no apoio das atividades de planejamento da contratação, de execução da licitação ou de gestão do contrato, desde que sob supervisão exclusiva de agentes públicos do órgão ou entidade.

2.9. Equiparam-se aos autores do projeto as empresas integrantes do mesmo grupo econômico.

2.10. O disposto nos itens 2.6.2 e 2.6.3 não impede a licitação ou a contratação de serviço que inclua como encargo do contratado a elaboração do projeto básico e do projeto executivo, nas contratações integradas, e do projeto executivo, nos demais regimes de execução.

2.11. Em licitações e contratações realizadas no âmbito de projetos e programas parcialmente financiados por agência oficial de cooperação estrangeira ou por organismo financeiro internacional com recursos do financiamento ou da contrapartida nacional, não poderá participar pessoa física ou jurídica que integre o rol de pessoas sancionadas por essas entidades ou que seja declarada inidônea nos termos da [Lei nº 14.133/2021](#).

2.12. A vedação de que trata o item 2.6.8 estende-se a terceiro que auxilie a condução da contratação na qualidade de integrante de equipe de apoio, profissional especializado ou funcionário ou representante de empresa que preste assessoria técnica.

3. DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

3.1. Na presente licitação, a fase de habilitação sucederá as fases de apresentação de propostas e lances e de julgamento.

3.2. Os licitantes encaminharão, exclusivamente por meio do sistema eletrônico, a proposta com o preço ou o percentual de desconto, conforme o critério de julgamento adotado neste Edital, até a data e o horário estabelecidos para abertura da sessão pública.

3.3. Caso a fase de habilitação anteceda as fases de apresentação de propostas e lances, os licitantes encaminharão, na forma e no prazo estabelecidos no item anterior, simultaneamente os documentos de habilitação e a proposta com o preço ou o percentual de desconto, observado o disposto nos itens 7.1.1 e 7.11.1 deste Edital.

3.4. No cadastramento da proposta inicial, o licitante declarará, em campo próprio do sistema, que:

3.4.1. está ciente e concorda com as condições contidas no edital e seus anexos, bem como de que a proposta apresentada compreende a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de sua entrega em definitivo e que cumpre plenamente os requisitos de habilitação definidos no instrumento convocatório;

3.4.2. não emprega menor de 18 anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de 16 anos, salvo menor, a partir de 14 anos, na condição de aprendiz, nos termos do [artigo 7º, XXXIII, da Constituição](#);

3.4.3. não possui empregados executando trabalho degradante ou forçado, observando o disposto nos [incisos III e IV do art. 1º e no inciso III do art. 5º da Constituição Federal](#);

3.4.4. cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas em lei e em outras normas específicas.

3.5. O licitante organizado em cooperativa deverá declarar, ainda, em campo próprio do sistema eletrônico, que cumpre os requisitos estabelecidos no [artigo 16 da Lei nº 14.133, de 2021](#).



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

ESTADO DO PARANÁ

- 3.6. O fornecedor enquadrado como microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa deverá declarar, ainda, em campo próprio do sistema eletrônico, que cumpre os requisitos estabelecidos no [artigo 3º da Lei Complementar nº 123, de 2006](#), estando apto a usufruir do tratamento favorecido estabelecido em seus [arts. 42 a 49](#), observado o disposto nos [§§ 1º ao 3º do art. 4º, da Lei n.º 14.133, de 2021](#).
- 3.6.1. no item exclusivo para participação de microempresas e empresas de pequeno porte, a assinalação do campo “não” impedirá o prosseguimento no certame, para aquele item;
- 3.6.2. nos itens em que a participação não for exclusiva para microempresas e empresas de pequeno porte, a assinalação do campo “não” apenas produzirá o efeito de o licitante não ter direito ao tratamento favorecido previsto na Lei Complementar nº 123, de 2006, mesmo que microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa.
- 3.7. A falsidade da declaração de que trata os itens 3.4 ou 3.6 sujeitará o licitante às sanções previstas na [Lei nº 14.133, de 2021](#), e neste Edital.
- 3.8. Os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta ou, na hipótese de a fase de habilitação anteceder as fases de apresentação de propostas e lances e de julgamento, os documentos de habilitação anteriormente inseridos no sistema, até a abertura da sessão pública.
- 3.9. Não haverá ordem de classificação na etapa de apresentação da proposta e dos documentos de habilitação pelo licitante, o que ocorrerá somente após os procedimentos de abertura da sessão pública e da fase de envio de lances.
- 3.10. Serão disponibilizados para acesso público os documentos que compõem a proposta dos licitantes convocados para apresentação de propostas, após a fase de envio de lances.
- 3.11. Desde que disponibilizada a funcionalidade no sistema, o licitante poderá parametrizar o seu valor final mínimo ou o seu percentual de desconto máximo quando do cadastramento da proposta e obedecerá às seguintes regras:
- 3.11.1. a aplicação do intervalo mínimo de diferença de valores ou de percentuais entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação ao lance que cobrir a melhor oferta; e
- 3.11.2. os lances serão de envio automático pelo sistema, respeitado o valor final mínimo, caso estabelecido, e o intervalo de que trata o subitem acima.
- 3.12. O valor final mínimo ou o percentual de desconto final máximo parametrizado no sistema poderá ser alterado pelo fornecedor durante a fase de disputa, sendo vedado:
- 3.12.1. valor superior a lance já registrado pelo fornecedor no sistema, quando adotado o critério de julgamento por menor preço; e
- 3.12.2. percentual de desconto inferior a lance já registrado pelo fornecedor no sistema, quando adotado o critério de julgamento por maior desconto.
- 3.13. O valor final mínimo ou o percentual de desconto final máximo parametrizado na forma do item 3.11 possuirá caráter sigiloso para os demais fornecedores e para o órgão ou entidade promotora da licitação, podendo ser disponibilizado estrita e permanentemente aos órgãos de controle externo e interno.
- 3.14. Caberá ao licitante interessado em participar da licitação acompanhar as operações no sistema eletrônico durante o processo licitatório e se responsabilizar pelo ônus decorrente da perda de negócios diante da inobservância de mensagens emitidas pela Administração ou de sua desconexão.
- 3.15. O licitante deverá comunicar imediatamente ao provedor do sistema qualquer acontecimento que possa comprometer o sigilo ou a segurança, para imediato bloqueio de acesso.



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

ESTADO DO PARANÁ

4. DO PREENCHIMENTO DA PROPOSTA

- 4.1. O licitante deverá enviar sua proposta mediante o preenchimento, no sistema eletrônico, dos seguintes campos:
- 4.1.1. Valor unitário e total do item;
 - 4.1.2. Marca;
 - 4.1.3. Fabricante;
 - 4.1.4. Quantidade cotada, devendo respeitar o mínimo para cada item.
- 4.2. Todas as especificações do objeto contidas na proposta aceita pela Administração vinculam o licitante.
- 4.2.1. O licitante **NÃO** poderá oferecer proposta em quantitativo inferior ao previsto para a contratação.
- 4.3. Nos valores propostos estarão inclusos todos os custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente na execução do objeto.
- 4.4. Os preços ofertados, tanto na proposta inicial, quanto na etapa de lances, serão de exclusiva responsabilidade do licitante, não lhe assistindo o direito de pleitear qualquer alteração, sob alegação de erro, omissão ou qualquer outro pretexto.
- 4.5. Se o regime tributário da empresa implicar o recolhimento de tributos em percentuais variáveis, a cotação adequada será a que corresponde à média dos efetivos recolhimentos da empresa nos últimos doze meses.
- 4.6. Independentemente do percentual de tributo inserido na planilha, no pagamento serão retidos na fonte os percentuais estabelecidos na legislação vigente.
- 4.7. A apresentação das propostas implica obrigatoriedade do cumprimento das disposições nelas contidas, quando devidamente aceita pela administração, em conformidade com o que dispõe o Termo de Referência, assumindo o proponente o compromisso de executar o objeto licitado nos seus termos, bem como de fornecer os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, em quantidades e qualidades adequadas à perfeita execução contratual, promovendo, quando requerido, sua substituição.
- 4.7.1. O prazo de validade da proposta não será inferior a **90 (noventa)** dias, a contar da data de sua apresentação.
 - 4.7.2. Os licitantes devem respeitar os preços máximos estabelecidos nas normas de regência de contratações públicas federais, quando participarem de licitações públicas;
- 4.8. O descumprimento das regras supramencionadas pela Administração por parte dos contratados pode ensejar a responsabilização e, após o devido processo legal, gerar as seguintes consequências: assinatura de prazo para a adoção das medidas necessárias ao exato cumprimento da lei, nos termos do [art. 71, inciso IX, da Constituição](#); ou condenação dos agentes públicos responsáveis e da empresa contratada ao pagamento dos prejuízos ao erário, caso verificada a ocorrência de superfaturamento por sobrepreço na execução do contrato.

5. DA ABERTURA DA SESSÃO, CLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS E FORMULAÇÃO DE LANCES

- 5.1. A abertura da presente licitação dar-se-á automaticamente em sessão pública, por meio de sistema eletrônico, na data, horário e local indicados neste Edital.
- 5.2. Os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta ou os documentos de habilitação, quando for o caso, anteriormente inseridos no sistema, até a abertura da sessão pública.



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

ESTADO DO PARANÁ

- 5.3. O sistema disponibilizará campo próprio para troca de mensagens entre o Pregoeiro e os licitantes.
- 5.4. Iniciada a etapa competitiva, os licitantes deverão encaminhar lances exclusivamente por meio de sistema eletrônico, sendo imediatamente informados do seu recebimento e do valor consignado no registro.
- 5.5. O lance deverá ser ofertado pelo valor unitário do item
- 5.6. Os licitantes poderão oferecer lances sucessivos, observando o horário fixado para abertura da sessão e as regras estabelecidas no Edital.
- 5.7. O licitante somente poderá oferecer lance de valor inferior ao último por ele ofertado e registrado pelo sistema.
- 5.8. O intervalo mínimo de diferença de valores, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação à proposta que cobrir a melhor oferta deverá ser de R\$ 1,00 (Um real).
- 5.9. O licitante poderá, uma única vez, excluir seu último lance ofertado, no intervalo de quinze segundos após o registro no sistema, na hipótese de lance inconsistente ou inexecutável.
- 5.10. O procedimento seguirá de acordo com o modo de disputa aberto e fechado.
- 5.11. Para o envio de lances no pregão eletrônico o modo de disputa “aberto e fechado”, os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com lance final e fechado.
- 5.11.1. A etapa de lances da sessão pública terá duração inicial de quinze minutos. Após esse prazo, o sistema encaminhará aviso de fechamento iminente dos lances, após o que transcorrerá o período de até dez minutos, aleatoriamente determinado, findo o qual será automaticamente encerrada a recepção de lances.
- 5.11.2. Encerrado o prazo previsto no subitem anterior, o sistema abrirá oportunidade para que o autor da oferta de valor mais baixo e os das ofertas com preços até 10% (dez por cento) superiores àquela possam ofertar um lance final e fechado em até cinco minutos, o qual será sigiloso até o encerramento deste prazo.
- 5.11.3. No procedimento de que trata o subitem supra, o licitante poderá optar por manter o seu último lance da etapa aberta, ou por ofertar melhor lance.
- 5.11.4. Não havendo pelo menos três ofertas nas condições definidas neste item, poderão os autores dos melhores lances subsequentes, na ordem de classificação, até o máximo de três, oferecer um lance final e fechado em até cinco minutos, o qual será sigiloso até o encerramento deste prazo.
- 5.11.5. Após o término dos prazos estabelecidos nos itens anteriores, o sistema ordenará e divulgará os lances segundo a ordem crescente de valores.
- 5.12. Após o término dos prazos estabelecidos nos subitens anteriores, o sistema ordenará e divulgará os lances segundo a ordem crescente de valores.
- 5.13. Não serão aceitos dois ou mais lances de mesmo valor, prevalecendo aquele que for recebido e registrado em primeiro lugar.
- 5.14. Durante o transcurso da sessão pública, os licitantes serão informados, em tempo real, do valor do menor lance registrado, vedada a identificação do licitante.
- 5.15. No caso de desconexão com o Pregoeiro, no decorrer da etapa competitiva do Pregão, o sistema eletrônico poderá permanecer acessível aos licitantes para a recepção dos lances.
- 5.16. Quando a desconexão do sistema eletrônico para o pregoeiro persistir por tempo superior a dez minutos, a sessão pública será suspensa e reiniciada somente após decorridas vinte e quatro horas da comunicação do fato pelo Pregoeiro aos participantes, no sítio eletrônico utilizado para divulgação.



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

ESTADO DO PARANÁ

- 5.17. Caso o licitante não apresente lances, concorrerá com o valor de sua proposta.
- 5.18. Em relação a itens não exclusivos para participação de microempresas e empresas de pequeno porte, uma vez encerrada a etapa de lances, será efetivada a verificação automática, junto à Receita Federal, do porte da entidade empresarial. O sistema identificará em coluna própria as microempresas e empresas de pequeno porte participantes, procedendo à comparação com os valores da primeira colocada, se esta for empresa de maior porte, assim como das demais classificadas, para o fim de aplicar-se o disposto nos arts. 44 e 45 da Lei Complementar nº 123, de 2006, regulamentada pelo Decreto nº 8.538, de 2015.
- 5.18.1. Nessas condições, as propostas de microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrarem na faixa de até 5% (cinco por cento) acima da melhor proposta ou melhor lance serão consideradas empatadas com a primeira colocada.
- 5.18.2. A melhor classificada nos termos do subitem anterior terá o direito de encaminhar uma última oferta para desempate, obrigatoriamente em valor inferior ao da primeira colocada, no prazo de 5 (cinco) minutos controlados pelo sistema, contados após a comunicação automática para tanto.
- 5.18.3. Caso a microempresa ou a empresa de pequeno porte melhor classificada desista ou não se manifeste no prazo estabelecido, serão convocadas as demais licitantes microempresa e empresa de pequeno porte que se encontrem naquele intervalo de 5% (cinco por cento), na ordem de classificação, para o exercício do mesmo direito, no prazo estabelecido no subitem anterior.
- 5.18.4. No caso de equivalência dos valores apresentados pelas microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrem nos intervalos estabelecidos nos subitens anteriores, será realizado sorteio entre elas para que se identifique aquela que primeiro poderá apresentar melhor oferta.
- 5.18.5. **Aplicar-se-á margem de preferência nos termos da Lei Complementar nº 229/2014, do município de Foz do Iguaçu. Assim, a margem prevista no item 1.2 do Edital será aplicada à proposta com melhor valor e serão convocados aqueles licitantes cuja sede encontra-se no município de Foz do Iguaçu.**
- 5.19. Só poderá haver empate entre propostas iguais (não seguidas de lances), ou entre lances finais da fase fechada do modo de disputa aberto e fechado.
- 5.19.1. Havendo eventual empate entre propostas ou lances, o critério de desempate será aquele previsto no [art. 60 da Lei nº 14.133, de 2021](#), nesta ordem:
- 5.19.1.1. disputa final, hipótese em que os licitantes empatados poderão apresentar nova proposta em ato contínuo à classificação;
- 5.19.1.2. avaliação do desempenho contratual prévio dos licitantes, para a qual deverão preferencialmente ser utilizados registros cadastrais para efeito de atesto de cumprimento de obrigações previstos nesta Lei;
- 5.19.1.3. desenvolvimento pelo licitante de ações de equidade entre homens e mulheres no ambiente de trabalho, conforme regulamento;
- 5.19.1.4. desenvolvimento pelo licitante de programa de integridade, conforme orientações dos órgãos de controle.
- 5.19.2. Persistindo o empate, será assegurada preferência, sucessivamente, aos bens e serviços produzidos ou prestados por:
- 5.19.2.1. empresas estabelecidas no território do Estado do Paraná;
- 5.19.2.2. empresas brasileiras;
- 5.19.2.3. empresas que invistam em pesquisa e no desenvolvimento de tecnologia no País;



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

ESTADO DO PARANÁ

5.19.2.4. empresas que comprovem a prática de mitigação, nos termos da [Lei nº 12.187, de 29 de dezembro de 2009](#).

5.19.3. Se, mesmo após a aplicação dos procedimentos previstos nos itens acima, ainda persistir o empate, será realizado sorteio público para fins de desempate;

5.19.3.1. Será informado no chat da sessão pública, a data, hora e local do sorteio, a ser realizado no site [sorteio.com](#) (ou outro compatível), com transmissão ao vivo no Youtube ou outra plataforma de streaming;

5.19.3.2. Haverá lavratura de ata de sorteio, com presença de testemunhas, que será incluída no processo administrativo.

5.20. Encerrada a etapa de envio de lances da sessão pública, na hipótese da proposta do primeiro colocado permanecer acima do preço máximo ou inferior ao desconto definido para a contratação, o pregoeiro deverá negociar condições mais vantajosas, após definido o resultado do julgamento.

5.20.1. Não será admitida a previsão de preços diferentes em razão de local de entrega ou de acondicionamento, tamanho de lote ou qualquer outro motivo.

5.20.2. A negociação poderá ser feita com os demais licitantes, segundo a ordem de classificação inicialmente estabelecida, quando o primeiro colocado, mesmo após a negociação, for desclassificado em razão de sua proposta permanecer acima do preço máximo definido pela Administração.

5.20.3. A negociação será realizada por meio do sistema, podendo ser acompanhada pelos demais licitantes.

5.20.4. O resultado da negociação será divulgado a todos os licitantes e anexado aos autos do processo licitatório.

5.20.5. O pregoeiro solicitará ao licitante mais bem classificado que, no prazo de 2 (duas) horas, envie a proposta adequada ao último lance ofertado após a negociação realizada, acompanhada, se for o caso, dos documentos complementares, quando necessários à confirmação daqueles exigidos neste Edital e já apresentados.

5.20.6. É facultado ao pregoeiro prorrogar o prazo estabelecido, a partir de solicitação fundamentada feita no chat pelo licitante, antes de findo o prazo.

5.21. Após a negociação do preço, o Pregoeiro iniciará a fase de aceitação e julgamento da proposta.

6. DA FASE DE JULGAMENTO

6.1. Encerrada a etapa de negociação, o pregoeiro verificará se o licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar atende às condições de participação no certame, conforme previsto no [art. 14 da Lei nº 14.133/2021](#), legislação correlata e no item 2.5 do edital, especialmente quanto à existência de sanção que impeça a participação no certame ou a futura contratação, mediante a consulta aos seguintes cadastros:

6.1.1. SICAF;

6.1.2. Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas - CEIS, mantido pela Controladoria-Geral da União (<https://www.portaltransparencia.gov.br/sancoes/ceis>); e

6.1.3. Cadastro Nacional de Empresas Punidas – CNEP, mantido pela Controladoria-Geral da União (<https://www.portaltransparencia.gov.br/sancoes/cnep>).

6.1.4. Cadastro de restrições ao direito de contratar com a Administração Pública (<https://crcap.tce.pr.gov.br/ConsultarImpedidos.aspx>)



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

ESTADO DO PARANÁ

- 6.2. A consulta aos cadastros será realizada em nome da empresa licitante e também de seu sócio majoritário, por força da vedação de que trata o [artigo 12 da Lei nº 8.429, de 1992](#).
- 6.3. Caso conste na Consulta de Situação do licitante a existência de Ocorrências Impeditivas Indiretas, o Pregoeiro diligenciará para verificar se houve fraude por parte das empresas apontadas no Relatório de Ocorrências Impeditivas Indiretas.
- 6.3.1. A tentativa de burla será verificada por meio dos vínculos societários, linhas de fornecimento similares, dentre outros.
- 6.3.2. O licitante será convocado para manifestação previamente a uma eventual desclassificação.
- 6.3.3. Constatada a existência de sanção, o licitante será reputado inabilitado, por falta de condição de participação.
- 6.4. Caso atendidas as condições de participação, será iniciado o procedimento de habilitação.
- 6.5. Caso o licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar tenha se utilizado de algum tratamento favorecido às ME/EPPs, o pregoeiro verificará se faz jus ao benefício, em conformidade com os itens 3.5.1 e 4.6 deste edital.
- 6.6. Verificadas as condições de participação, o pregoeiro examinará a proposta final ajustada, ofertada pela empresa classificada em primeiro lugar quanto à adequação ao objeto e à compatibilidade do preço em relação ao máximo estipulado para contratação neste Edital e em seus anexos, observado o disposto no [artigo 27 a 33 do Ato da Presidência nº 134/2023](#).
- 6.7. Será desclassificada a proposta vencedora que:
- 6.7.1. contiver vícios insanáveis;
- 6.7.2. não obedecer às especificações técnicas contidas no Termo de Referência;
- 6.7.3. apresentar preços inexequíveis ou permanecerem acima do preço máximo definido para a contratação;
- 6.7.4. não tiverem sua exequibilidade demonstrada, quando exigido pela Administração;
- 6.7.5. apresentar desconformidade com quaisquer outras exigências deste Edital ou seus anexos, desde que insanável.
- 6.8. No caso de bens e serviços em geral, é indício de inexequibilidade das propostas valores inferiores a 50% (cinquenta por cento) do valor orçado pela Administração.
- 6.8.1. A inexequibilidade, na hipótese de que trata o **caput**, só será considerada após diligência do pregoeiro, que comprove:
- 6.8.1.1. que o custo do licitante ultrapassa o valor da proposta; e
- 6.8.1.2. inexistirem custos de oportunidade capazes de justificar o vulto da oferta.
- 6.8.2. Será desclassificada a proposta que não tiver sua exequibilidade demonstrada, quando exigido pela Administração.
- 6.9. Se houver indícios de inexequibilidade da proposta de preço, ou em caso da necessidade de esclarecimentos complementares, poderão ser efetuadas diligências, para que a empresa comprove a exequibilidade da proposta.
- 6.10. Para fins de análise da proposta quanto ao cumprimento das especificações do objeto, poderá ser colhida a manifestação escrita do setor requisitante ou da área especializada no objeto.



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

ESTADO DO PARANÁ

7. DA FASE DE HABILITAÇÃO

7.1. Os documentos previstos neste item, necessários e suficientes para demonstrar a capacidade do licitante de realizar o objeto da licitação, serão exigidos para fins de habilitação, nos termos dos [arts. 62 a 70 da Lei nº 14.133, de 2021](#).

7.1.1. A documentação exigida para fins de habilitação jurídica, fiscal, social e trabalhista e econômico-financeira, poderá ser substituída pelo registro cadastral no SICAF.

7.2. Quando permitida a participação de empresas estrangeiras que não funcionem no País, as exigências de habilitação serão atendidas mediante documentos equivalentes, inicialmente apresentados em tradução livre.

7.3. Na hipótese de o licitante vencedor ser empresa estrangeira que não funcione no País, para fins de assinatura do contrato ou da ata de registro de preços, os documentos exigidos para a habilitação serão traduzidos por tradutor juramentado no País e apostilados nos termos do disposto no [Decreto nº 8.660, de 29 de janeiro de 2016](#), ou de outro que venha a substituí-lo, ou consularizados pelos respectivos consulados ou embaixadas.

7.4. Os documentos exigidos para fins de habilitação poderão ser apresentados em original, por cópia ou original e cópia simples para autenticação pela Equipe de Pregão e posterior devolução.

7.5. Os documentos exigidos para fins de habilitação poderão ser substituídos por registro cadastral emitido por órgão ou entidade pública, desde que o registro tenha sido feito em obediência ao disposto na Lei nº 14.133/2021.

7.6. Será verificado se o licitante apresentou declaração de que atende aos requisitos de habilitação, e o declarante responderá pela veracidade das informações prestadas, na forma da lei ([art. 63, I, da Lei nº 14.133/2021](#)).

7.7. Será verificado se o licitante apresentou no sistema, sob pena de inabilitação, a declaração de que cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas em lei e em outras normas específicas.

7.8. O licitante deverá apresentar, sob pena de desclassificação, declaração de que suas propostas econômicas compreendem a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de entrega das propostas.

7.9. A habilitação será verificada por meio do Sicafe, nos documentos por ele abrangidos.

7.9.1. Somente haverá a necessidade de comprovação do preenchimento de requisitos mediante apresentação dos documentos originais não-digitais quando houver dúvida em relação à integridade do documento digital ou quando a lei expressamente o exigir. ([IN nº 3/2018, art. 4º, §1º, e art. 6º, §4º](#)).

7.10. É de responsabilidade do licitante conferir a exatidão dos seus dados cadastrais no Sicafe e mantê-los atualizados junto aos órgãos responsáveis pela informação, devendo proceder, imediatamente, à correção ou à alteração dos registros tão logo identifique incorreção ou aqueles se tornem desatualizados. ([IN nº 3/2018, art. 7º, caput](#)).

7.10.1. A não observância do disposto no item anterior poderá ensejar desclassificação no momento da habilitação. ([IN nº 3/2018, art. 7º, parágrafo único](#)).

7.11. A verificação pelo pregoeiro, em sítios eletrônicos oficiais de órgãos e entidades emissores de certidões constitui meio legal de prova, para fins de habilitação.

7.11.1. Os documentos exigidos para habilitação que não estejam contemplados no Sicafe serão enviados por meio do sistema, em formato digital, no prazo de DUAS HORAS, prorrogável por igual período, contado da solicitação do pregoeiro.



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

ESTADO DO PARANÁ

7.12. A verificação no Sicaf ou a exigência dos documentos nele não contidos somente será feita em relação ao licitante vencedor.

7.12.1. Os documentos relativos à regularidade fiscal somente serão exigidos, em qualquer caso, em momento posterior ao julgamento das propostas, e apenas do licitante mais bem classificado.

7.13. Após a entrega dos documentos para habilitação, não será permitida a substituição ou a apresentação de novos documentos, salvo em sede de diligência, para ([Lei 14.133/21, art. 64](#), e [Ato da Presidência nº 134/2023, art. 35, §4º](#)):

7.13.1. complementação de informações acerca dos documentos já apresentados pelos licitantes e desde que necessária para apurar fatos existentes à época da abertura do certame; e

7.13.2. atualização de documentos cuja validade tenha expirado após a data de recebimento das propostas;

7.14. Na análise dos documentos de habilitação, a comissão de contratação poderá sanar erros ou falhas, que não alterem a substância dos documentos e sua validade jurídica, mediante decisão fundamentada, registrada em ata e acessível a todos, atribuindo-lhes eficácia para fins de habilitação e classificação.

7.15. Na hipótese de o licitante não atender às exigências para habilitação, o pregoeiro examinará a proposta subsequente e assim sucessivamente, na ordem de classificação, até a apuração de uma proposta que atenda ao presente edital.

7.16. Somente serão disponibilizados para acesso público os documentos de habilitação do licitante cuja proposta atenda ao edital de licitação, após concluídos os procedimentos de que trata o subitem anterior.

7.17. A comprovação de regularidade fiscal e trabalhista das microempresas e das empresas de pequeno porte somente será exigida para efeito de contratação, e não como condição para participação na licitação (art. 4º do Decreto nº 8.538/2015).

7.18. Serão exigidos os seguintes documentos para a habilitação:

7.18.1. Habilitação jurídica nos termos do art. 66 da Lei nº 14.133/2021;

7.18.2. Prova da inexistência de fato impeditivo para licitar ou contratar com a Administração Pública, mediante a juntada de pesquisa realizada junto ao Tribunal de Contas da União e ao Tribunal de Contas do Estado do Paraná;

7.18.3. Habilitação fiscal, social e trabalhista, nos termos do Art. 68 da Lei nº 14-133/2021;

7.18.4. Habilitação econômico-financeira, mediante o fornecimento de Certidão negativa de feitos sobre falência expedida pelo distribuidor da sede do licitante;

8. DOS RECURSOS

8.1. A interposição de recurso referente ao julgamento das propostas, à habilitação ou inabilitação de licitantes, à anulação ou revogação da licitação, observará o disposto no art. 165 da Lei nº 14.133, de 2021.

8.2. O prazo recursal é de 3 (três) dias úteis, contados da data de intimação ou de lavratura da ata.

8.3. Quando o recurso apresentado impugnar o julgamento das propostas ou o ato de habilitação ou inabilitação do licitante:

8.3.1. a intenção de recorrer deverá ser manifestada imediatamente, sob pena de preclusão;

8.3.1.1. o prazo para a manifestação da intenção de recorrer não será inferior a 10 (dez) minutos.



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

ESTADO DO PARANÁ

- 8.3.2. o prazo para apresentação das razões recursais será iniciado na data de intimação ou de lavratura da ata de habilitação ou inabilitação;
- 8.4. Os recursos deverão ser encaminhados em campo próprio do sistema.
- 8.5. O recurso será dirigido à autoridade que tiver editado o ato ou proferido a decisão recorrida, a qual poderá reconsiderar sua decisão no prazo de 3 (três) dias úteis, ou, nesse mesmo prazo, encaminhar recurso para a autoridade superior, a qual deverá proferir sua decisão no prazo de 10 (dez) dias úteis, contado do recebimento dos autos.
- 8.6. Os recursos interpostos fora do prazo não serão conhecidos.
- 8.7. O prazo para apresentação de contrarrazões ao recurso pelos demais licitantes será de 3 (três) dias úteis, contados da data da intimação pessoal ou da divulgação da interposição do recurso, assegurada a vista imediata dos elementos indispensáveis à defesa de seus interesses.
- 8.8. O recurso e o pedido de reconsideração terão efeito suspensivo do ato ou da decisão recorrida até que sobrevenha decisão final da autoridade competente.
- 8.9. O acolhimento do recurso invalida tão somente os atos insuscetíveis de aproveitamento.
- 8.10. Os autos do processo permanecerão com vista franqueada aos interessados no sítio eletrônico <https://www.fozdoiguacu.pr.leg.br/transparencia/licitacoes/2024/pregao-eletronico-003-2024/>

9. DAS INFRAÇÕES ADMINISTRATIVAS E SANÇÕES

- 9.1. Comete infração administrativa, nos termos da lei, o licitante que, com dolo ou culpa:
- 9.1.1. deixar de entregar a documentação exigida para o certame ou não entregar qualquer documento que tenha sido solicitado pelo/a pregoeiro/a durante o certame;
- 9.1.2. Salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado, não manter a proposta em especial quando:
- 9.1.2.1. não enviar a proposta adequada ao último lance ofertado ou após a negociação;
- 9.1.2.2. recusar-se a enviar o detalhamento da proposta quando exigível;
- 9.1.2.3. pedir para ser desclassificado quando encerrada a etapa competitiva; ou
- 9.1.2.4. deixar de apresentar amostra;
- 9.1.2.5. apresentar proposta ou amostra em desacordo com as especificações do edital;
- 9.1.3. não celebrar o contrato ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta;
- 9.1.3.1. recusar-se, sem justificativa, a assinar o contrato ou a ata de registro de preço, ou a aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração;
- 9.1.4. apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a licitação
- 9.1.5. fraudar a licitação
- 9.1.6. comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza, em especial quando:
- 9.1.6.1. agir em conluio ou em desconformidade com a lei;



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

ESTADO DO PARANÁ

- 9.1.6.2. induzir deliberadamente a erro no julgamento;
 - 9.1.6.3. apresentar amostra falsificada ou deteriorada;
 - 9.1.7. praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação
 - 9.1.8. praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei n.º 12.846, de 2013.
- 9.2. Com fulcro na [Lei nº 14.133, de 2021](#), a Administração poderá, garantida a prévia defesa, aplicar aos licitantes e/ou adjudicatários as seguintes sanções, sem prejuízo das responsabilidades civil e criminal:
- 9.2.1. advertência;
 - 9.2.2. multa;
 - 9.2.3. impedimento de licitar e contratar e
 - 9.2.4. declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida sua reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade.
- 9.3. Na aplicação das sanções serão considerados:
- 9.3.1. a natureza e a gravidade da infração cometida.
 - 9.3.2. as peculiaridades do caso concreto
 - 9.3.3. as circunstâncias agravantes ou atenuantes
 - 9.3.4. os danos que dela provierem para a Administração Pública
 - 9.3.5. a implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.
- 9.4. A multa será recolhida em percentual de 0,5% a 30% incidente sobre o valor da proposta, recolhida no prazo máximo de **15 (quinze) dias** úteis, a contar da comunicação oficial.
- 9.4.1. Para as infrações previstas nos itens 9.1.1, 9.1.2 e 9.1.3, a multa será de **5%** do valor total da proposta.
 - 9.4.2. Para as infrações previstas nos itens 9.1.4, 9.1.5, 9.1.6, 9.1.7 e 9.1.8, a multa será de **30%** do valor total da proposta.
- 9.5. As sanções de advertência, impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar poderão ser aplicadas, cumulativamente ou não, à penalidade de multa.
- 9.6. Na aplicação da sanção de multa será facultada a defesa do interessado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação.
- 9.7. A sanção de impedimento de licitar e contratar será aplicada ao responsável em decorrência das infrações administrativas relacionadas nos itens 9.1.1, 9.1.2 e 9.1.3, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave, e impedirá o responsável de licitar e contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta do ente federativo a qual pertencer o órgão ou entidade, pelo prazo máximo de 3 (três) anos.
- 9.8. Poderá ser aplicada ao responsável a sanção de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, em decorrência da prática das infrações dispostas nos itens 9.1.4, 9.1.5, 9.1.6, 9.1.7 e 9.1.8, bem como pelas infrações administrativas previstas nos itens 9.1.1, 9.1.2 e 9.1.3 que justifiquem a imposição de penalidade mais grave que a sanção de impedimento de licitar e contratar, cuja duração observará o prazo previsto no art. 156, §5º, da Lei n.º 14.133/2021.
- 9.9. A recusa injustificada do adjudicatário em assinar o contrato ou a ata de registro de preço, ou em aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração, descrita no item 9.1.3, caracterizará o



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

ESTADO DO PARANÁ

descumprimento total da obrigação assumida e o sujeitará às penalidades e à imediata perda da garantia de proposta em favor do órgão ou entidade promotora da licitação, nos termos do art. 45, §4º da IN SEGES/ME n.º 73, de 2022.

9.10. A apuração de responsabilidade relacionadas às sanções de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar demandará a instauração de processo de responsabilização a ser conduzido por comissão composta por 2 (dois) ou mais servidores estáveis, que avaliará fatos e circunstâncias conhecidos e intimará o licitante ou o adjudicatário para, no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação, apresentar defesa escrita e especificar as provas que pretenda produzir.

9.11. Caberá recurso no prazo de 15 (quinze) dias úteis da aplicação das sanções de advertência, multa e impedimento de licitar e contratar, contado da data da intimação, o qual será dirigido à autoridade que tiver proferido a decisão recorrida, que, se não a reconsiderar no prazo de 5 (cinco) dias úteis, encaminhará o recurso com sua motivação à autoridade superior, que deverá proferir sua decisão no prazo máximo de 20 (vinte) dias úteis, contado do recebimento dos autos.

9.12. Caberá a apresentação de pedido de reconsideração da aplicação da sanção de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data da intimação, e decidido no prazo máximo de 20 (vinte) dias úteis, contado do seu recebimento.

9.13. O recurso e o pedido de reconsideração terão efeito suspensivo do ato ou da decisão recorrida até que sobrevenha decisão final da autoridade competente.

9.14. A aplicação das sanções previstas neste edital não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral dos danos causados.

10. DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO

10.1. Qualquer pessoa é parte legítima para impugnar este Edital por irregularidade na aplicação da Lei nº 14.133, de 2021, devendo protocolar o pedido até 3 (três) dias úteis antes da data da abertura do certame.

10.2. A resposta à impugnação ou ao pedido de esclarecimento será divulgado em sítio eletrônico oficial no prazo de até 3 (três) dias úteis, limitado ao último dia útil anterior à data da abertura do certame.

10.3. A impugnação e o pedido de esclarecimento poderão ser realizados por forma eletrônica, pelos seguintes meios: protocolo digital através do sistema 1doc através do link <https://fozdoiguacu.1doc.com.br/b.php?pg=wp/wp&itd=12> ou envio através do email licitacao@fozdoiguacu.pr.leg.br.

10.4. As impugnações e pedidos de esclarecimentos não suspendem os prazos previstos no certame.

10.4.1. A concessão de efeito suspensivo à impugnação é medida excepcional e deverá ser motivada pelo agente de contratação, nos autos do processo de licitação.

10.5. Acolhida a impugnação, será definida e publicada nova data para a realização do certame.

11. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

11.1. Será divulgada ata da sessão pública no sistema eletrônico.

11.2. Não havendo expediente ou ocorrendo qualquer fato superveniente que impeça a realização do certame na data marcada, a sessão será automaticamente transferida para o primeiro dia útil subsequente, no mesmo horário anteriormente estabelecido, desde que não haja comunicação em contrário, pelo Pregoeiro.

11.3. Todas as referências de tempo no Edital, no aviso e durante a sessão pública observarão o horário de Brasília - DF.



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

ESTADO DO PARANÁ

- 11.4. A homologação do resultado desta licitação não implicará direito à contratação.
- 11.5. As normas disciplinadoras da licitação serão sempre interpretadas em favor da ampliação da disputa entre os interessados, desde que não comprometam o interesse da Administração, o princípio da isonomia, a finalidade e a segurança da contratação.
- 11.6. Os licitantes assumem todos os custos de preparação e apresentação de suas propostas e a Administração não será, em nenhum caso, responsável por esses custos, independentemente da condução ou do resultado do processo licitatório.
- 11.7. Na contagem dos prazos estabelecidos neste Edital e seus Anexos, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento. Só se iniciam e vencem os prazos em dias de expediente na Administração.
- 11.8. O desatendimento de exigências formais não essenciais não importará o afastamento do licitante, desde que seja possível o aproveitamento do ato, observados os princípios da isonomia e do interesse público.
- 11.9. Em caso de divergência entre disposições deste Edital e de seus anexos ou demais peças que compõem o processo, prevalecerá as deste Edital.
- 11.10. O Edital e seus anexos estão disponíveis, na íntegra, no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP) e endereço eletrônico <https://www.fozdoiguacu.pr.leg.br/transparencia/licitacoes/2024/pregao-eletronico-003-2024>.
- 11.11. Integram este Edital, para todos os fins e efeitos, os seguintes anexos:
- 11.11.1. ANEXO I - Termo de Referência
 - 11.11.2. ANEXO II – Estudo Técnico Preliminar
 - 11.11.3. ANEXO III - Minuta de Termo de Contrato
 - 11.11.4. ANEXO IV – Modelo da Proposta de Preços

JOÃO MORALES

PRESIDENTE DA CÂMARA MUNICIPAL DO IGUAÇU



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

TERMO DE REFERÊNCIA

1. DEFINIÇÃO DO OBJETO

O objeto da presente contratação é o fornecimento de equipamentos de informática e rede, nos termos da tabela abaixo, conforme condições e exigências estabelecidas neste instrumento.

ITEM	DESCRIÇÃO	ESPECIFICAÇÕES	CATMAT	QNT	UNIDA DE DE MEDI DA	VALOR UN.	TOTAL
1	Microcomputador Tipo I	Anexo I - Seção 1	485442	40	un	R\$ 7.498,50	R\$299.940,00
2	Microcomputador Tipo II	Anexo I - Seção 2	485442	29	un	R\$ 9.775,37	R\$ 283.485,73
3	Microcomputador Tipo III	Anexo I - Seção 3	451708	2	un	R\$ 19.023,43	R\$ 38.046,86
4	Notebook Tipo I	Anexo I - Seção 4	609382	15	un	R\$ 10.797,95	R\$ 161.969,25
5	Notebook Tipo II	Anexo I - Seção 5	609382	10	un	R\$ 11.792,85	R\$ 117.928,50
6	Monitor Tipo I	Anexo I - Seção 6	451813	30	un	R\$ 1.355,14	R\$ 40.654,20
7	Nobreak Tipo I	Anexo I - Seção 7	482633	2	un	R\$ 10.630,86	R\$ 21.261,72
8	Switch de Distribuição	Anexo I - Seção 8	609690	2	un	R\$ 17.790,66	R\$ 35.581,32
Total							R\$ 998.867,58

No caso de eventual divergência entre CATMAT, termo de referência, nota de empenho ou outros indicativos de definição do objeto, prevalecerá como descritivo de referência aquele definido no termo de referência.

O Material a ser adquirido enquadra-se como bem comum, por possuir padrões de desempenho e características gerais e específicas, usualmente encontradas no mercado, podendo, portanto, ser licitado por meio da modalidade de pregão eletrônico.

Esta contratação está fundamentada na Lei n. 14.133/2021.





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

As especificações dos itens se encontram no Anexo I - Especificações deste Termo de Referência

2. FUNDAMENTAÇÃO DA CONTRATAÇÃO

A realização de uma nova contratação para fornecimento de equipamentos de informática e de rede, se faz necessária em razão da necessidade de manter as atividades desenvolvidas por esta casa de leis através da atualização dos equipamentos, no qual necessita de equipamentos mais novos e modernos.

O artigo 40 da Lei de Licitações 14.133/2021 trata de um aspecto crucial para a eficácia e a eficiência das contratações públicas: a padronização das especificações técnicas e de desempenho. Esse artigo estabelece diretrizes importantes para garantir que as compras e contratações realizadas pelo poder público sejam compatíveis com as necessidades do serviço, além de assegurar a qualidade e a economicidade nas aquisições. A padronização, conforme prevista no artigo 40, visa uniformizar as especificações técnicas e de desempenho dos bens e serviços adquiridos pela administração pública. Essa abordagem é fundamental para otimizar o processo de licitação e garantir que as contratações atendam de forma eficiente às demandas do serviço público. A lei prevê que as especificações técnicas devem ser estabelecidas de forma a compatibilizar as características do bem ou serviço com as necessidades da administração pública, sem que isso implique em restrição à competitividade.

A especificação detalhada dos itens em uma licitação, especialmente no caso de equipamentos de informática como computadores, é essencial para garantir que as necessidades da administração pública ou da entidade contratante sejam plenamente atendidas. Abaixo estão os principais motivos pelos quais é crucial incluir detalhes sobre cada componente do computador, como modelo do gabinete, placa mãe, processador, memória, monitor, teclado, mouse e demais periféricos. A uniformidade e compatibilidade são características que asseguram que ao especificar modelos e marcas garante que todos os componentes do sistema sejam compatíveis entre si. Por exemplo, a placa mãe deve ser compatível com o processador e a memória RAM. A falta de especificação pode levar à aquisição de peças que não funcionam bem juntas, resultando





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

em problemas técnicos e baixa performance, já a padronização dos equipamentos facilita a manutenção e o suporte técnico. Ter um modelo padrão para gabinetes, monitores, e periféricos reduz a complexidade de manutenção e substituição, garantindo maior eficiência na gestão dos ativos. Uma boa contratação também visa atender às necessidades específicas, ou seja, adequação ao uso pretendido, diferentes tarefas e aplicações exigem especificações diferentes. Por exemplo, um computador para processamento de texto pode não precisar das mesmas especificações que um computador para edição de vídeo ou para jogos. A especificação detalhada garante que o equipamento atenda às necessidades específicas da entidade, seja para tarefas básicas ou aplicações mais exigentes.

Não menos importante é a transparência e equidade no processo de licitação, evitar ambiguidades, a especificação completa evita ambiguidades e interpretações variadas por parte dos fornecedores. Isso assegura que todos os licitantes estão oferecendo o mesmo tipo e nível de equipamento, promovendo um processo de licitação justo e transparente. Com bons critérios, claros de avaliação torna-se mais fácil realizar a avaliação das propostas. Isso permite que a comissão de licitação possa comparar diretamente as ofertas com base em características objetivas e não em descrições vagamente definidas.

A redução de riscos e problemas futuros, por meio de prevenção de incompatibilidades, os equipamentos com especificações detalhadas reduzem o risco de problemas futuros, como incompatibilidades e a necessidade de upgrades prematuros. Isso pode resultar em economia de custos e evitar interrupções no trabalho, além de facilidade na substituição e manutenção: Ter componentes e modelos padronizados facilita a substituição de peças e a manutenção, garantindo que qualquer peça de reposição ou serviço técnico possa ser realizado de maneira mais eficiente.

Em se tratando de equipamentos um tópico que devemos colocar em evidência é a conformidade com regulamentações, o atendimento a normas técnicas, algumas áreas podem ter normas ou regulamentações específicas quanto às especificações dos equipamentos. A especificação detalhada assegura que os itens adquiridos estejam em conformidade com essas normas, evitando problemas legais e regulamentares.





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

Em busca de acompanhar as constantes atualizações tecnológicas, a CMFI planejou por meio de suas especificações técnicas equipamentos modernos, completos e com seus respectivos componentes integrados em fábrica, bem como com período de garantia estendido assegurado por meio do fabricante, visando proteção do investimento.

Os tipos de equipamentos a serem adquiridos, sendo computador tipo I e II, são equipamentos de uso diário dos servidores, no qual contam com uma configuração ideal para realizar a maior parte de trabalhos como edição de múltiplas planilhas abertas, documentos, aba de navegadores, sistemas internos da CMFI etc. Já o equipamento tipo III sendo mais robusto para uso do setor da comunicação, no qual necessita de máquina com configurações específicas para edição de imagem e vídeos. Computadores utilizados para edição e processamento de imagens e vídeos desempenham um papel crucial em ambientes criativos e profissionais, como a diretoria de Comunicação da CMFI ou empresas de produção audiovisual e departamentos de mídia. Esses computadores exigem configurações significativamente mais elevadas em comparação com aqueles destinados a uso comum, devido à complexidade e às demandas intensivas dessas tarefas. O processamento de dados intensivo é a edição e o processamento de imagens e vídeos envolvem a manipulação de grandes volumes de dados. Arquivos de vídeo em alta resolução (4K ou superior) e imagens em alta definição exigem uma quantidade significativa de processamento de dados. Processadores mais rápidos e com múltiplos núcleos são necessários para lidar com essas demandas de maneira eficiente e para realizar operações complexas, como renderização e efeitos visuais. A alta capacidade de memória, aplicações de edição e software de processamento de vídeo frequentemente utilizam grandes quantidades de memória RAM para armazenar e acessar rapidamente os dados em uso. A falta de memória suficiente pode resultar em lentidão e atrasos, prejudicando a produtividade e a qualidade do trabalho. Computadores com configurações elevadas possuem maior capacidade de RAM, permitindo uma manipulação mais fluida e eficaz dos arquivos grandes. Os requisitos de armazenamento e velocidade, podem ser mitigados por meio de armazenamento rápido e amplo, pois a edição de vídeos e imagens de alta resolução requer armazenamento rápido e de alta capacidade para acomodar grandes arquivos e permitir a leitura e gravação rápidas. SSDs (Solid State Drives) são preferíveis devido à sua velocidade





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

superior em comparação com HDDs (Hard Disk Drives). Computadores destinados a essas tarefas geralmente vêm equipados com SSDs de grande capacidade para garantir um desempenho ideal. A capacidade de armazenamento: Além da velocidade, a quantidade de armazenamento é crucial. Arquivos de mídia e projetos podem ocupar vastos volumes de espaço. Portanto, uma configuração elevada deve incluir opções de armazenamento expansível e de grande capacidade para atender às necessidades de projetos complexos e múltiplos arquivos simultaneamente. Placas de vídeo dedicadas (GPUs) com alta capacidade são essenciais para lidar com essas demandas. GPUs avançadas aceleram a renderização de vídeo, aplicam efeitos gráficos complexos e permitem uma visualização em tempo real, melhorando significativamente o desempenho e a eficiência. Já o suporte a resoluções altas e monitores múltiplos, asseguram aos profissionais de edição, que frequentemente utilizam monitores de alta resolução ou múltiplos monitores para uma visualização detalhada e precisa dos trabalhos. Computadores com configurações elevadas incluem placas de vídeo que suportam resoluções mais altas e múltiplos monitores, proporcionando um ambiente de trabalho mais produtivo e eficaz. Um ponto relevante é a redução de tempo de renderização, a configuração elevada reduz o tempo necessário para renderizar vídeos e aplicar efeitos, resultando em maior eficiência e produtividade. Computadores mais poderosos realizam tarefas complexas mais rapidamente, permitindo que os profissionais se concentrem mais na criação e menos na espera.

Ainda nesta linha Notebook Tipo I e II, são equipamentos a serem adquiridos para substituição dos notebooks utilizados por servidores como também dos parlamentares, no qual esta equipe técnica já realizou análise que os notebooks hoje utilizados pelos parlamentares são obsoletos e fora de garantia.

No contexto de redes corporativas e institucionais, os switches de rede desempenham um papel crucial na administração e na eficiência da comunicação de dados. A escolha adequada de switches de rede, baseada em especificações precisas e adequadas às necessidades da organização, é essencial para garantir a robustez e o desempenho da infraestrutura de TI. Do ponto de vista do desempenho e capacidade, por meio do gerenciamento de tráfego, os switches de rede de alta qualidade são capazes de gerenciar eficientemente o tráfego de dados, minimizando colisões e garantindo que os





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

dados sejam entregues de forma rápida e eficiente. Especificações como a largura de banda, a capacidade de switching e a velocidade das portas são determinantes para o desempenho da rede. Optar por switches com especificações adequadas à demanda da rede evita congestionamentos e melhora a eficiência geral. Já a escalabilidade por meio da escolha de switches com suporte a funcionalidades como VLANs (Virtual Local Area Networks) e QoS (Quality of Service) permite a expansão futura da rede sem comprometer o desempenho. Isso é fundamental para organizações em crescimento, onde a escalabilidade da rede é uma consideração importante. Em se tratando de confiabilidade e disponibilidade, alta disponibilidade de switches de rede de boa qualidade são projetados para oferecer alta disponibilidade e minimizar o risco de falhas. Especificações como redundância de fontes de alimentação e suporte a protocolos de redundância (por exemplo, STP - Spanning Tree Protocol) garantem que a rede permaneça operacional mesmo em caso de falhas de hardware. A durabilidade e vida útil, só são atendidas com boas especificações que asseguram uma maior durabilidade e uma vida útil mais longa. Equipamentos de baixa qualidade podem apresentar falhas frequentes e necessitar de substituições mais rápidas, aumentando os custos operacionais. Quando o objetivo é atender pontos de segurança e controle, boas especificações oferecem recursos avançados de segurança, como filtragem de pacotes, controle de acesso e monitoramento de tráfego. Essas funcionalidades são essenciais para proteger a rede contra ameaças externas e garantir a integridade dos dados. Já o controle e monitoramento são funcionalidades como SNMP (Simple Network Management Protocol) e Syslog permitem o monitoramento detalhado da rede e a gestão proativa dos switches. Isso ajuda na identificação rápida de problemas e na manutenção da segurança da rede. O custo-benefício e a eficiência operacional são temas relevantes, que visam assegurar a eficiência operacional, investir em switches com boas especificações pode inicialmente parecer mais caro, mas resulta em economias a longo prazo. Equipamentos de qualidade tendem a exigir menos manutenção e oferecem melhor desempenho, o que reduz o custo total de propriedade (TCO) da rede. Redução da necessidade de atualizações switches bem especificados e escaláveis reduzem a necessidade de atualizações frequentes. Equipamentos que





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

atendem às necessidades atuais e futuras da organização proporcionam um retorno sobre o investimento (ROI) mais alto, evitando gastos adicionais com upgrades prematuros.

A contratação busca também assegurar as garantias robustas e suporte técnico de qualidade. Isso é crucial para resolver problemas rapidamente e garantir que a rede funcione sem interrupções. A Compatibilidade e Integração garantem que ao optar por switches que atendem às especificações corretas garante uma integração mais suave com o restante da infraestrutura de TI. Isso inclui compatibilidade com roteadores, servidores e outros dispositivos de rede, resultando em uma rede mais coesa e eficiente. Dos novos switches a serem adquiridos são equipamentos de distribuição de rede, no qual hoje o departamento de TI não possui mais equipamentos em estoque. Uma falha deste equipamento em produção acarretaria em uma série de dispositivos ficarem sem acesso a rede interna como externa.

A integração e a dependência crescente de equipamentos tecnológicos no ambiente corporativo e institucional exigem uma infraestrutura de suporte robusta para garantir a continuidade das operações e a proteção dos dados. Entre as diversas soluções para assegurar a integridade dos sistemas tecnológicos, o nobreak (ou UPS - Uninterruptible Power Supply) se destaca como um elemento crucial para proteção contra interrupções de energia, assegurando a continuidade das operações durante falhas na rede elétrica. Em situações de apagão ou queda de energia, um nobreak fornece energia temporária suficiente para que equipamentos críticos, como servidores, computadores e sistemas de rede, permaneçam funcionando. Isso evita a interrupção das atividades e reduz o impacto de possíveis paradas inesperadas, garantindo tempo para salvamento de dados, pois permite que os usuários salvem seus trabalhos e fechem os aplicativos de forma segura, minimizando a perda de dados. Isso é especialmente importante em ambientes onde a perda de dados pode resultar em prejuízos financeiros ou operacionais significativos. Proteção contra flutuações de energia, a estabilização da tensão, oferecem proteção contra variações na tensão elétrica, como picos, surtos e quedas de energia. Essas flutuações podem causar danos aos equipamentos eletrônicos e reduzir sua vida útil. Um nobreak com estabilizador integrado protege os equipamentos contra essas irregularidades, garantindo uma operação mais estável e segura, reduzindo a prevenção de danos ao hardware, pois os equipamentos de tecnologia, como





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

computadores e servidores, são sensíveis a variações na energia elétrica. Flutuações podem causar falhas de hardware e perda de dados. Nobreaks ajudam a evitar esses problemas, protegendo o investimento em tecnologia. A garantia de operações críticas, por meio da sustentação de sistemas essenciais, em muitos ambientes, como centros de dados, hospitais e governo, a operação contínua dos sistemas tecnológicos é crítica para a operação. Nobreaks garantem que sistemas essenciais permaneçam ativos mesmo durante quedas de energia, permitindo a continuidade dos serviços e a execução de tarefas críticas. A redução de custos e o impacto operacional, corroboram com a minimização de custos de reparos, pois ao proteger os equipamentos contra falhas de energia e flutuações, nobreaks reduzem a probabilidade de danos e a necessidade de reparos ou substituições de hardware. Isso pode resultar em economias significativas a longo prazo. A garantia da preservação da produtividade, a continuidade das operações e a prevenção de perdas de dados ajudam a preservar a produtividade dos servidores e a eficiência das operações. Isso contribui para a realização de metas e a redução de custos operacionais associados a interrupções. A melhoria da qualidade do serviço, assegura uma melhor experiência do usuário, em ambientes onde a qualidade do serviço é crítica, como em centros de atendimento ao cliente ou serviços online, a interrupção dos sistemas pode prejudicar a experiência do usuário. Nobreaks ajudam a manter os serviços funcionando sem interrupções, melhorando a satisfação dos clientes e a reputação da organização. A confiabilidade do sistema aumenta a confiabilidade geral dos sistemas tecnológicos. Equipamentos que operam de forma constante e sem falhas são mais confiáveis e oferecem melhor desempenho, o que é essencial para a operação bem-sucedida de qualquer organização.

Toda a contratação está contemplada no Plano Anual de Contratação (PAC).

A melhor solução para esta contratação é a modalidade de pregão eletrônico assentada sobre a Lei 14.133.

3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

A contratação centralizada de estações de trabalho (desktops), equipamentos móveis (notebooks), monitores e nobreak é motivada pela materialidade de atendimento das necessidades de se manter os serviços prestados por esta Casa de Leis.

Nesse sentido, a presente contratação possui um significativo potencial de economia, abarcando a redução dos custos administrativos provenientes da centralização da compra bem como a diminuição do valor unitário dos equipamentos por meio do potencial do ganho de escala, oriundo da quantidade de equipamentos previstos para esta contratação.

A centralização da aquisição permite a padronização das especificações dos equipamentos com vistas a estabelecer um padrão de qualidade e, assim, desonerar os órgãos de alocar recursos humanos na especificação dos equipamentos, bem como na instrução e realização de processos licitatórios de menor porte. Além disso, tal centralização permite que a Administração alcance propostas de menor preço por meio do ganho de escala e do incentivo à competição nas disputas pelos equipamentos.

Desse modo, a presente contratação é motivada pelo potencial de economia processual advindo da racionalização de diversos processos de compras e pelos benefícios diretos de qualidade e agilidade no fornecimento de equipamentos adequados ao bom desempenho das atividades administrativas e finalísticas de órgãos da administração pública.

Assim, uma compra centralizada pode resultar na redução de gastos em função da realização de um único processo de contratação, de forma eficiente e planejada.

A contratação objetiva, por fim, respeitada a isonomia entre os Licitantes e o desenvolvimento nacional sustentável, selecionar a proposta mais vantajosa para a Administração, que garanta a boa qualidade dos bens a serem adquiridos a custos mais reduzidos, contribuindo para a manutenção, padronização e diminuição dos gastos municipais com processos de mesma natureza.

Os fornecedores aptos a fornecerem o objeto do contrato deverão atentar-se às exigências de qualidade e quantidade exigidas, assim como ao prazo de entrega.

O objeto da contratação está previsto no Plano de Contratações Anual de 2024.





4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Sustentabilidade

4.1. Foram realizadas pesquisas em sítios eletrônicos com também normas, e hoje um meio de sustentabilidade referente aos itens I, II, III, IV, V e VI é por meio que os equipamentos tenham a certificação EPEAT (Electronic Product Environmental Assessment Tool) traduzida para Português A Ferramenta de Avaliação Ambiental de Produto Eletrônico. Sobre EPEAT é o principal selo ecológico do mundo para eletrônicos. O Registro on-line gratuito da EPEAT identifica milhares de produtos da mais ampla gama de fabricantes em todo o mundo. A EPEAT é de propriedade e operada pela Global Electronics Council® (GEC), uma organização sem fins lucrativos orientada por uma missão que busca criar um mundo com apenas eletrônicos sustentáveis. A GEC foi auditada pela ANAB e recebeu reconhecimento formal por atender ao requisito da ISO 14024, o padrão internacionalmente reconhecido para rótulos ecológicos Tipo 1. Deste modo a fim de manter a sustentabilidade se faz necessário que o item ofertado esteja disponível no site <https://www.epeat.net/search-computers-and-displays>.

Marca(s) ou modelo(s) de referência

4.2. Na presente contratação não existe(m) marca(s) ou modelo(s) de referência.

Exigência de amostra

4.3. Na presente contratação não será exigida amostra.

Vedação de contratação de marca/produto

4.4. Não há nenhuma vedação de contratação de marca/produto específico na presente contratação.

Exigência de carta de solidariedade

4.5. Não será exigida carta de solidariedade para a presente contratação.

Subcontratação do objeto contratual

4.6. Não será admitida a subcontratação do objeto contratual.





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

Permissão de Consórcio e/ou Subcontratação

- 4.7. Tratam-se de objetos comuns e que tecnicamente não demandam a necessidade de subcontratação por parte da Contratada.
- 4.8. A participação de consórcios em disputas eletrônicas tem como escopo uma ampliação das capacidades técnica, econômico-financeira e "know-how", o que conduz para uma disputa de elevada especialização Termo de Justificativas Técnicas (minuta) (9808501) SEI 0005537-08.2023.4.03.8000 / pg. 8 técnica. No presente caso, os objetos a serem adquiridos são bens comuns. Nesse sentido, é mister mencionar o Acórdão TCU nº 2831/2012 - Plenário - Ministra Relatora ANA ARRAES: "VOTO: (...) Devem ser consideradas as circunstâncias concretas que indiquem se o objeto apresenta vulto ou complexidade que torna restrito o universo de possíveis licitantes. Somente nessa hipótese, fica o administrador obrigado a autorizar a participação de consórcio de empresas no certame, com o intuito precípua de ampliar a competitividade e proporcionar a obtenção da proposta mais vantajosa.

Garantia da contratação

- 4.9. Não há exigência de garantia da contratação

Obrigações da contratante

- 4.10. São obrigações da contratante:
- 4.11. Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pelo contratado.
- 4.12. Receber o objeto no prazo e condições estabelecidas neste Termo de Referência.
- 4.13. Notificar o contratado, por escrito, sobre vícios, defeitos ou incorreções verificadas no objeto fornecido, para que seja por ele substituído, reparado ou corrigido, no total ou em parte, às suas expensas.
- 4.14. Acompanhar e fiscalizar a execução do contrato e o cumprimento das obrigações pelo contratado.
- 4.15. Efetuar o pagamento ao contratado do valor correspondente ao fornecimento do





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

objeto, no prazo, forma e condições estabelecidas neste Termo de Referência.

- 4.16. Aplicar ao contratado as sanções previstas na lei e no contrato.
- 4.17. Cientificar o órgão de representação judicial da Câmara Municipal de Foz do Iguaçu para adoção das medidas cabíveis quando do descumprimento de obrigações pelo contratado.
- 4.18. Explicitamente emitir decisão sobre todas as solicitações e reclamações relacionadas à execução do contrato, ressalvados os requerimentos manifestamente impertinentes, meramente protelatórios ou de nenhum interesse para a boa execução do ajuste.
- 4.19. Concluída a instrução do requerimento, a contratante terá o prazo de 15 (dez) dias úteis para decidir, admitida a prorrogação motivada por igual período.
- 4.20. Notificar os emitentes das garantias quanto ao início do processo administrativo para apuração de descumprimento de cláusulas contratuais.
- 4.21. A contratante não responderá por quaisquer compromissos assumidos pelo contratado com terceiros, ainda que vinculados à execução do contrato, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato do contratado, de seus empregados, prepostos ou subordinados.

Obrigações do contratado

- 4.22. São obrigações do contratado:
- 4.23. O contratado deve cumprir todas as obrigações constantes deste Termo de Referência, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto, observando, ainda, as obrigações a seguir dispostas.
- 4.24. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes do objeto, de acordo com os artigos 12, 13 e 17 a 27 da Lei n. 8.078/1990 (Código de Defesa do Consumidor).
- 4.25. Comunicar ao contratante, no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas que





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

antecede a data da entrega, os motivos que impossibilitem o cumprimento do prazo previsto, com a devida comprovação.

- 4.26. Atender às determinações regulares emitidas pelo fiscal ou gestor do contrato ou autoridade superior (art. 137, II da Lei n. 14.133/2021) e prestar todo esclarecimento ou informação por eles solicitados.
- 4.27. Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, os bens nos quais se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados.
- 4.28. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, bem como por todo e qualquer dano causado à contratante ou terceiros, não reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento da execução contratual pelo contratante, que ficará autorizado a descontar dos pagamentos devidos ou da garantia, caso exigida, o valor correspondente aos danos sofridos.
- 4.29. Responsabilizar-se pelo cumprimento das obrigações previstas em Acordo, Convenção, Dissídio Coletivo de Trabalho ou equivalentes das categorias abrangidas pelo contrato, por todas as obrigações trabalhistas, sociais, previdenciárias, tributárias e as demais previstas em legislação específica, cuja inadimplência não transfere a responsabilidade à contratante.
- 4.30. Comunicar ao fiscal do contrato, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, qualquer ocorrência anormal ou acidente que se verifique no local da execução do objeto contratual.
- 4.31. Paralisar, por determinação da contratante, qualquer atividade que não esteja sendo executada de acordo com a boa técnica ou que ponha em risco a segurança de pessoas ou bens de terceiros.
- 4.32. Manter durante toda a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições exigidas para habilitação na licitação, ou para qualificação, na contratação direta.





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

- 4.33. Cumprir, durante todo o período de execução do contrato, a reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência, para reabilitado da Previdência Social ou para aprendiz, bem como as reservas de cargos previstas na legislação (art. 116 da Lei n. 14.133/2021).
- 4.34. Comprovar a reserva de cargos a que se refere a cláusula acima, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, com a indicação dos empregados que preencheram as referidas vagas (art. 116, parágrafo único, da Lei n. 14.133/2021).
- 4.35. Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do contrato.
- 4.36. Arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos de sua proposta, inclusive quanto aos custos variáveis decorrentes de fatores futuros e incertos, devendo complementá-los, caso o previsto inicialmente em sua proposta não seja satisfatório para o atendimento do objeto da contratação, exceto quando ocorrer algum dos eventos arrolados no art. 124, II, “d” da Lei n. 14.133/2021.
- 4.37. Cumprir, além dos postulados legais vigentes de âmbito federal, estadual ou municipal, as normas de segurança da contratante.
- 4.38. Alocar os empregados necessários, com habilitação e conhecimento adequados, ao perfeito cumprimento das cláusulas do contrato, fornecendo os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios demandados, cuja quantidade, qualidade e tecnologia deverão atender às recomendações de boa técnica e a legislação de regência.
- 4.39. Orientar e treinar seus empregados sobre os deveres previstos na Lei n. 13.709/2018, adotando medidas eficazes para proteção de dados pessoais a que tenha acesso por força da execução deste contrato.
- 4.40. Conduzir os trabalhos com estrita observância às normas da legislação pertinente, cumprindo as determinações dos Poderes Públicos, mantendo sempre limpo o local dos serviços e nas melhores condições de segurança, higiene e disciplina.





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

4.41. Submeter previamente, por escrito, à contratante, para análise e aprovação, quaisquer mudanças nos métodos executivos que fujam às especificações do memorial descritivo ou instrumento congêneres.

4.42. Não permitir a utilização de qualquer trabalho do menor de 16 (dezesesseis) anos, exceto na condição de aprendiz para os maiores de 14 (quatorze) anos, nem permitir a utilização do trabalho do menor de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre.

5. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO

O prazo de entrega para todos os itens é de até 30 (quinze) dias corridos, contados da solicitação. A totalidade dos itens deverá ser entregue em remessa única

Caso não seja possível a entrega na data assinalada, a empresa deverá comunicar as razões respectivas com pelo menos 05 (cinco) dias úteis de antecedência para que qualquer pleito de prorrogação de prazo seja assinalado, ressalvadas situações de caso fortuito e força maior.

Os bens deverão ser entregues no seguinte endereço: Câmara Municipal de Foz do Iguaçu, situada na Travessa Oscar Muxfeldt, nº 81, Centro, Município de Foz do Iguaçu, Estado Paraná, CEP: 85.851-490, em horário de expediente, entre 9h e 13h.

O acesso à Câmara Municipal de Foz do Iguaçu para a entrega dos itens deverá ser realizado por veículo com altura máxima de 1,85m, caso contrário será necessário descarregar fora das dependências da Câmara Municipal e transportar com carrinho de carga até local a ser indicado pelo fiscal de contrato.

Todos os custos de transporte, carga/descarga e entrega são de responsabilidade do contratado.

Os bens serão recebidos provisoriamente, de forma sumária, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, pelo(a) responsável pelo acompanhamento e fiscalização do contrato, para efeito de posterior verificação de sua conformidade com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta.

Os bens poderão ser rejeitados no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta, devendo ser

Travessa Oscar Muxfeldt, nº 81 – Centro – Foz do Iguaçu/PR – 85.851-490 – Telefone (45) 3521-8100





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

substituídos no prazo de 05 (cinco) dias úteis, a contar da notificação da contratada, às suas custas, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

Os bens serão recebidos definitivamente no prazo de 10 (dez) dias úteis contados do recebimento provisório, após a verificação da qualidade e quantidade do material e consequente aceitação mediante termo detalhado.

Na hipótese de a verificação a que se refere o subitem anterior não ser procedida dentro do prazo fixado, reputar-se-á como realizada, consumando-se o recebimento definitivo no dia do esgotamento do prazo.

O recebimento provisório ou definitivo não excluirá a responsabilidade civil pela solidez e pela segurança do bem/serviço nem a responsabilidade ético-profissional pela perfeita execução do contrato.

6. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO E CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO

A execução do objeto seguirá a seguinte dinâmica:

- 6.1 O Fiscal de contratos irá acompanhar a execução do contrato em conformidade com este termo de referência, enviar a ordens de compra e receber os materiais.
- 6.2 A Contratada formalizará a designação do preposto da empresa, especificando os poderes e responsabilidades relacionados à execução do objeto contratado.
- 6.3 Toda comunicação entre a Contratante e a Contratada deverá ser formalizada por escrito, especialmente quando exigido por lei, podendo ser realizada por meio de mensagem eletrônica, quando aplicável.
- 6.4 A execução será realizada de forma parcelada formalizada pelo envio da ordem de compra.
- 6.5 Os prazos e critérios para recebimento e pagamento estão detalhados nos itens 6.21 e 6.22.
- 6.6 Considera-se ocorrido o recebimento da nota fiscal quando a Gestão de contratos atestar a execução do objeto do contrato através do termo de recebimento definitivo.
- 6.7 A apresentação da Nota Fiscal/fatura é indispensável a cada fornecimento de bem,





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

para fins de liquidação e pagamento da despesa, emitida ao destinatário: Razão social: CÂMARA MUNICIPAL DE FOZ DO IGUAÇU; CNPJ: 75.914.051/0001-28; Endereço: Travessa Oscar Muxfeldt, nº 81, Centro, na cidade de Foz do Iguaçu-Paraná, CEP 85.851-490. Telefone: (45) 3521-8100.

- 6.8 Antes de cada pagamento à Contratada, será realizada consulta ao SICAF para verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas no edital.
- 6.9 Havendo erro na apresentação da Nota Fiscal ou dos documentos pertinentes à contratação, ou, ainda, circunstância que impeça a liquidação da despesa, como, por exemplo, obrigação financeira pendente, decorrente de penalidade imposta ou inadimplência, o pagamento ficará sobrestado até que a Contratada providencie as medidas saneadoras. Nesta hipótese, o prazo para pagamento iniciar-se-á após a comprovação da regularização da situação, não acarretando qualquer ônus para a Contratante.
- 6.10 Será considerada data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária para pagamento.
- 6.11 Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável. A Contratada regularmente optante pelo Simples Nacional, nos termos da Lei Complementar nº 123, de 2006, não sofrerá a retenção tributária quanto aos impostos e contribuições abrangidos por aquele regime. No entanto, o pagamento ficará condicionado à apresentação de comprovação, por meio de documento oficial, de que faz jus ao tratamento tributário favorecido previsto na referida Lei Complementar.
- 6.12 Constatando-se, junto ao SICAF, a situação de irregularidade da contratada, será providenciada sua notificação, por escrito, para que, no prazo de 15 (quinze) dias úteis, regularize sua situação ou, no mesmo prazo, apresente sua defesa. O prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, a critério da Contratante.
- 6.13 Persistindo a irregularidade, a Contratante deverá adotar as medidas necessárias à extinção contratual nos autos do processo administrativo correspondente, assegurada à Contratada a ampla defesa.
- 6.14 Havendo a efetiva execução do objeto, os pagamentos serão realizados normalmente, até que se decida pela extinção do contrato, caso a Contratada não

Travessa Oscar Muxfeldt, nº 81 – Centro – Foz do Iguaçu/PR – 85.851-490 – Telefone (45) 3521-8100





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

regularize sua situação junto ao SICAF.

6.15 O prazo desta contratação será de 90 dias, sendo prorrogada automaticamente em caso de atrasos.

6.16 Dos Critérios de medição:

6.17 Quantidade:

6.17.1 Os Materiais entregues devem estar em conformidade com as quantidades solicitadas dos itens já descritos neste documento;

6.18 Qualidade:

6.18.1 A qualidade exigida dos equipamentos Microcomputador tipo I,II, III e Notebooks I, II e novos e atualizados com última versão de Sistema Operacional instalado e disponível no mercado e com requisitos de funcionamento 100% funcional e com todas as especificações mínimas descritas no ANEXO I - ESPECIFICAÇÕES.

6.18.2 Do item Switch, os equipamentos ofertados deverão pertencer à linha atual de produção, sendo que a comprovação poderá ser feita por meio do site do fabricante, catálogo ou folder..

6.18.3 Dos demais todos os itens devem ser novos seguidos rigidamente as especificações mínimas descritas na seção Requisitos da Contratação e amparados em seu prazo de garantia estabelecidos.

6.19 Garantia:

6.19.1 Da substituição de equipamentos com defeito ou dentro da garantia, se dará ao prazo definido no item REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO.

6.19.2 Os bens que apresentarem vício ou defeito através do suporte onsite devem no prazo definido no item REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO, contados a partir da data de abertura de chamado, fazer a retirada ou manutenção do equipamento nas dependências da Câmara Municipal de Foz do Iguaçu.

6.20 Recebimento:

6.20.1 O tempo estabelecido para entrega dos produtos é de 30 (trinta) dias da ordem do fornecimentos.

6.21 Pagamento:





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

6.21.1 Os pagamentos serão efetuados até o 10º (décimo) dia após o recebimento definitivo dos bens, condicionado a apresentação da Nota Fiscal/Fatura, bem como os documentos de regularidade fiscal, social e trabalhista exigidos pelo art. 68 da Lei nº 14.133/2021

6.21.2 Na eventualidade de ocorrer atraso no pagamento, o valor será atualizado pela variação acumulada do IPCA/IBGE, ocorrida entre a data de seu adimplemento e a do efetivo pagamento, calculada pro rata tempore.

6.22 Sanções:

6.23 Comete infração administrativa o fornecedor que cometer quaisquer das infrações previstas no art. 155 da Lei nº 14.133, de 2021, quais sejam:

6.24 Dar causa à inexecução parcial do contrato;

6.25 Dar causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração, ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;

6.26 Dar causa à inexecução total do contrato;

6.27 Deixar de entregar a documentação exigida para o certame;

6.28 Não manter a proposta, salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado;

6.29 Não celebrar o contrato ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta;

6.30 Ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da licitação sem motivo justificado;

6.31 Apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a dispensa eletrônica ou a execução do contrato;

6.32 Fraudar a dispensa eletrônica ou praticar ato fraudulento na execução do contrato;

6.33 Comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;

6.34 Considera-se comportamento inidôneo, entre outros, a declaração falsa quanto às condições de participação, quanto ao enquadramento como ME/EPP ou o





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

conluio entre os fornecedores, em qualquer momento da dispensa, mesmo após o encerramento da fase de lances.

6.35 Praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos deste certame;

6.36 O fornecedor que cometer qualquer das infrações discriminadas nos subitens anteriores ficará sujeito, sem prejuízo da responsabilidade civil e criminal, às seguintes sanções:

- a) Advertência pela falta do subitem 6.25 deste aviso de contratação, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave;
- b) Multa de até 10 % (dez por cento) sobre o valor estimado do(s) item(s) prejudicado(s) pela conduta do fornecedor,
- c) por qualquer das infrações dos subitens 6.26 a 6.36;
- d) Impedimento de licitar e contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta do ente federativo que tiver aplicado a sanção, pelo prazo máximo de 3 (três) anos, nos casos dos subitens 6.26 a 6.31 deste aviso de contratação, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave;
- e) Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, que impedirá o responsável de licitar ou contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta de todos os entes federativos, pelo prazo mínimo de 3 (três) anos e máximo de 6 (seis) anos, nos casos dos subitens 6.25 a 6.36 a bem como nos demais casos que justifiquem a imposição da penalidade mais grave.

6.37 A fiscalização do contrato será realizada pelo servidor:

6.38 Jeverson Siqueira – Técnico em Informática I - Mat. 202.054

6.39 A gestão do contrato será realizada pelo servidor:

6.40 José Marcelo Nicoletti Teixeira – Consultor Técnico Legislativo - Mat. 201.287

7. FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

O fornecedor será selecionado por meio de LICITAÇÃO, na modalidade pregão eletrônico.

7.1. Da não cisão em Cotas reservadas e não aplicação da Exclusividade para Microempresas e/ou empresas de pequeno porte

A presente contratação de aquisição de equipamentos de informática pela Câmara Municipal de Foz do Iguaçu, deve seguir o critério da padronização, a partir de critérios de desempenho e qualidade objetivamente definidos e alinhados entre si. Ainda, pela necessidade de unicidade de contratação com fulcro na posterior prestação de contas, evitando dúvidas ou imbróglios acerca do processo, e também, pelo que dispõe a Lei Complementar 123/06, no tocante à cota reservada para Microempresa e Empresa de Pequeno Porte, bem como à exclusividade de participação, verifica-se exceção no caso em apreço. Em que pese à referida lei conceder preferência na contratação de ME e EPP, também traz em seu bojo, as situações em que se excepciona tal predileção. Assim, rechaçar tanto a cisão em cotas como a exclusividade de participação quando restar comprovada não ser vantajosa à Administração, representa prejuízo ao conjunto ou complexo o objeto a ser contratado. No caso em tela, cujo objeto é aquisição de equipamentos de informática pela Câmara Municipal de Foz do Iguaçu, mostra-se vantajosa, célere e econômica a unicidade, em especial quanto aos aspectos de contratação e posterior alinhamento, gestão e fiscalização do serviço prestado. Destaca-se ainda que a variedade implica em aumento de custos, posto que demandaria aos setores competentes alargar sua área de abrangência para atender aos referidos de forma célere e concreta. Ou seja, a cota reservada de 25% comprometeria o conjunto a ser adquirido, trazendo discrepâncias e falta de padronização, uniformes, aliás, a padronização é intrínseca à Administração Pública, ressalvadas exceções. Parte-se da premissa de oferta a todos, dos mesmos elementos e condições, ou seja, igualdade sob o aspecto formal, evitando discussões acerca de diferenças ou de qualidade superior ou inferior, a este ou àquele, bem como privilégios aos apaniguados ou não privilégio aos preteridos. A fim de se evitar suscitar tais questões, a padronização implica impessoalidade e atuação igualitária, sendo medida de justiça. Neste sentido, aplica-se ao caso o entendimento firmado pelo Tribunal de Justiça do Estado do Paraná, conforme se cita pela ementa abaixo:

Travessa Oscar Muxfeldt, nº 81 – Centro – Foz do Iguaçu/PR – 85.851-490 – Telefone (45) 3521-8100





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

MICROEMPRESA E EMPRESA DE PEQUENO PORTE – COTA DE ATÉ 25% DO OBJETO – INAPLICABILIDADE – PREJUÍZO AO CONJUNTO OU COMPLEXO DO OBJETO A SER CONTRATADO – EXCEÇÃO CONTEMPLADA PELO ART. 49 DA LC Nº 123/06 – TJ/PR. Trata-se de apelação cível nos autos do mandado de segurança impetrado em face de secretário municipal. A impetrante sustentou a ilegalidade do edital de pregão para a compra de uniforme escolares em razão de o referido instrumento deixar de estipular cotas para microempresas e empresas de pequeno porte, em desacordo com o art. 48, inc. III, da Lei Complementar nº 123/06. Sustentou a inadequação da adoção de critério de conferência com base no peso da peça pronta, entendendo que há itens de diversas gramaturas, os quais diferem de fornecedor a fornecedor, de modo que seria suficiente a apresentação de laudo técnico em conformidade com a norma da ABNT – NBR nº 10591/1988. A segurança foi concedida tão somente para excluir a exigência de submeter os uniformes ao peso da peça. Diante disso, a impetrante apela aduzindo, em síntese, que Administração Pública municipal deixou de observar o dever de atribuir tratamento benéfico às microempresas e empresas de pequeno porte. O relator, ao analisar a questão, esclareceu que, muito embora a Lei Complementar nº 123/06 estabeleça o dever de estipular cotas, tal obrigação não é absoluta, tendo em vista a exceção contemplada pelo art. 49 desse diploma legal. Ressaltou que “nesse mesmo sentido é o Decreto nº 8538/2015, mais precisamente em seus artigos 8º e 10º, que possibilita a não observância da obrigatoriedade no tratamento diferenciado e simplificado a microempresas e empresas de pequeno porte, em casos excepcionais”. Acrescentou o julgador que, da análise conjunta do referido dispositivo com o disposto no art. 10, inc.





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

II, do regulamento, “chega-se a conclusão de que a lei excepciona a obrigatoriedade de tratamento diferenciado para as microempresas e empresas de pequeno porte quando este tratamento não for vantajoso para a administração pública ou representar prejuízo ao conjunto ou ao complexo do objeto a ser contratado”. Voltando-se para o caso concreto, observou que “a divisão dos lotes já estipulados no edital para que seja determinada a cota de 25% (vinte e cinco por cento) para contratação de microempresas e empresas de pequeno porte de cada um deles comprometerá o conjunto a ser adquirido pela administração pública, o qual deverá conter as mesmas características e especificações técnicas, sendo que a diferença entre os uniformes distribuídos pela municipalidade não é desejável e nem benéfica à padronização necessária”. Com base nisso, o relator concluiu que “não há ilegalidade no procedimento licitatório com relação à ausência de aplicação de tratamento diferenciado às pequenas empresas e microempresas, já que presente a exceção prevista no artigo 49, inciso III, da lei complementar referida”, negando provimento ao recurso de apelação. (Grifamos.) (TJ/PR, AC nº 1625309-7). (TJ/PR, AC nº 1625309-7)

Mutatis mutandis, amolda-se ao referido entendimento a presente situação, haja vista que a preferência prevista na LC 123/06, não é absoluta, sendo que há previsão legal para excepcional afastamento do tratamento diferenciado na própria norma. Nos termos da Lei Complementar nº 123/2006, em seu art. 49, inciso III, verifica-se que não se aplica o tratamento diferenciado e simplificado para as microempresas e empresas de pequeno porte quando não for vantajoso para a administração pública ou representar prejuízo ao conjunto ou complexo do objeto a ser contratado. Após avaliação e o devido estudo técnico preliminar, com esteio também em contratações de serviços análogos e devidamente pautada na norma, atestou que há prejuízo ao interesse público e ao objeto na cisão de lotes em cota reserva e, com esteio na lei, devidamente promoveu seu





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

afastamento. A Lei Complementar nº 123/2006 é clara e dispõe expressamente: Art. 49. Não se aplica o disposto nos arts. 47 e 48 desta Lei Complementar (reserva) quando: III - o tratamento diferenciado e simplificado para as microempresas e empresas de pequeno porte não for vantajoso para a administração pública ou representar prejuízo ao conjunto ou complexo do objeto a ser contratado. Assim, há subsunção do presente fato à norma destacada, vez que a divisão em lotes para atender a cota reservada, compromete o conjunto a ser adquirido, bem como poderá ensejar em problemas futuros no tocante à prestação de contas. Outro ponto a ressaltar é que a presente contratação, separada em cota principal e reservada, culminaria em dois instrumentos contratuais diversos para cada item, que implicaram divergências nos encaminhamentos, o que exigiria do órgão público maior controle. Aludida situação é inviável, o que já restou demonstrado, em razão da situação em que se encontra imerso o serviço público: escassez de mão de obra por questões financeiras e orçamentárias, mas a mesma necessidade de atendimento célere, retribuindo aos cidadãos com serviços de qualidade e plenamente atendidos. Dividir em lotes, dando preferência a ME e EPP ensejaria em perda de ganho de escala e por consequência da economicidade esperada, haja vista que, tais empresas, beneficiadas pela norma, podem praticar preços superiores aos da cota principal, por óbvio que balizados pelo preço de referência do certame, mas o podem, superiores aos praticados, após a sessão pública, no lote principal. Assim, haveria dois preços diferentes de maior valor quando o lote único, pelo quantitativo total dos itens, pode gerar diminuir o preço final a ser pago pela Casa de Leis, em vista da contratação em maior escala. Portanto, em cumprimento aos princípios basilares que norteiam o procedimento licitatório: eficiência, celeridade, economicidade e competitividade e uma vez que o objeto do certame é a contratação para fornecimento de equipamentos de informática. Salienta-se que, inclusive, há possibilidade de não atendimento ao objeto maior, qual seja, a atividade, por excelência. Desse posicionamento, infere-se que a segmentação da contratação, para mero atendimento sem demais estudo do que dispõe a LC 123/06 (que, de sua própria norma, excepciona o tratamento diferenciado em certos casos), sem observar o conjunto probatório maior, implicará em prejuízos ao erário, bem como que tal divisão por cotas não se mostra vantajosa ao caso concreto, visto os inúmeros embaraços que podem surgir a partir desta. Sobre a questão, deve ser

Travessa Oscar Muxfeldt, nº 81 – Centro – Foz do Iguaçu/PR – 85.851-490 – Telefone (45) 3521-8100





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

entendido que a ausência de parcelamento do objeto licitado, com critério de julgamento pelo menor preço por item, é plenamente possível e aplicável ao caso concreto. A CMFI, se manifesta em relação a cotas de reserva para ME e EPP, solicita que não seja implementada tal reserva conforme Lei Complementar 123/2006.

Tais equipamentos são formados por partes, (cpu, monitor, teclado, mouse) e essas partes compõem a unidade (computador tipo I, II e III), necessitando no mínimo de padronização o que garante a interconexão entre os mesmos e propiciando uma melhor gestão do contrato, uma vez que cada lote é fornecido por um único fornecedor, o qual, deverá entregar equipamentos padronizados. Outro fato a ser considerado é o relativo à garantia, pois em caso de diferentes fornecedores que entregam diferentes marcas de equipamentos, dificultaria sobremaneira o acionamento em caso de defeito no equipamento, ou seja, o equipamento no todo deve ser coberto por um único responsável pela garantia. Recomenda também que não seja realizada licitação exclusiva para micro empresas e/ou empresas de pequeno porte pelas razões já expostas

8. ESTIMATIVAS DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

As quantidades a serem adquiridas desta contratação são:

ITEM	DESCRIÇÃO	CATMAT	QNT.	UNIDADE DE MEDIDA	VALOR UN.	TOTAL
1	Microcomputador Tipo I	485442	40	un	R\$ 7.498,50	R\$299.940,00
2	Microcomputador Tipo II	485442	29	un	R\$ 9.775,37	R\$ 283.485,73
3	Microcomputador Tipo III	451708	2	un	R\$ 19.023,43	R\$ 38.046,86
4	Notebook Tipo I	609382	15	un	R\$ 10.797,95	R\$ 161.969,25
5	Notebook Tipo II	609382	10	un	R\$ 11.792,85	R\$ 117.928,50
6	Monitor Tipo I	451813	30	un	R\$ 1.355,14	R\$ 40.654,20
7	Nobreak Tipo I	482633	2	un	R\$ 10.630,86	R\$ 21.261,72
8	Switch de Distribuição	609690	2	un	R\$ 17.790,66	R\$ 35.581,32
Total						R\$ 998.867,58

Travessa Oscar Muxfeldt, nº 81 – Centro – Foz do Iguaçu/PR – 85.851-490 – Telefone (45) 3521-8100





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

O objeto desta contratação não se enquadra como bem de luxo, nos termos do inciso I do artigo 2º do Decreto federal nº 10.818/2021, tratando-se de bem comum, conforme previsto no inciso XIII do artigo 6º da Lei nº 14.133/2021 e visa atender às necessidades básicas da Entidade Contratante.

A pesquisa de preço foi realizada considerando os parâmetros dispostos no art. 23 § 1º da Lei nº 14.333/21. Art. 23, inciso I (“*composição de custos unitários menores ou iguais à mediana do item correspondente no painel para consulta de preços ou no banco de preços em saúde disponíveis no Portal Nacional de Contratações Públicas PNCP*”).

9. ANÁLISE DE RISCO DA CONTRATAÇÃO

1	Risco	Aquisição de materiais e produtos de má qualidade		
	Causas/Consequências	Aumento no consumo dos materiais Recusas dos materiais Atraso no recebimento Reclamação dos usuários		
	Probabilidade	Baixa	Impacto	Alto
	Ações de Mitigação ou Contingência			
	<ul style="list-style-type: none">Elaboração criteriosa do Termo de Referência com especificação detalhada dos materiais e produtos a serem adquiridos;Acompanhamento objetivo da entrega do material pela fiscalização de forma a verificar a adequação ou não dos materiais recebidos bem como a quantidade correta.Diálogo e comunicação entre o setor que elabora o termo de referência e o setor Demandante.			
	Responsáveis: Setores demandantes, fiscais			
	Período de Execução das Ações: Durante a elaboração do TR, e durante a execução do contrato.			
2	Risco	Atraso no processo de aquisição		
	Causas/Consequências	Desabastecimento.		
	Probabilidade	Média	Impacto	Alto
	Ações de Mitigação ou Contingência			

Travessa Oscar Muxfeldt, nº 81 – Centro – Foz do Iguaçu/PR – 85.851-490 – Telefone (45) 3521-8100





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

	<ul style="list-style-type: none">Utilização dos equipamentos já utilizado sem melhoria dos equipamentos. <p>Responsáveis: Setores demandantes, Seção de Controle de Materiais e Equipe de Licitações e Contratos</p> <p>Período de Execução das Ações: Período anterior à elaboração do TR e durante a fase de elaboração do TR.</p>			
3	Risco	Fracasso do certame.		
	Causas/Consequências	Desabastecimento.		
	Probabilidade	Baixa	Impacto	Alto
	Ações de Mitigação ou Contingência			
	<ul style="list-style-type: none">Abertura de novo processo de aquisição no menor tempo possível;Revisão da pesquisa de preços;			
	Responsáveis: Seção de Controle de Materiais e Equipe de Licitações e Contratos			
	Período de Execução das Ações: Durante a fase de aquisição.			
4	Risco	Entrega de material diferente do especificado / Atraso na entrega		
	Causas/Consequências	Desabastecimento.		
	Probabilidade	Média	Impacto	Alto
	Ações de Mitigação ou Contingência			
	<ul style="list-style-type: none">Atuação da fiscalização para que a empresa substitua o material no menor tempo possível;Acompanhamento da cobertura de estoque dos materiais;Acompanhamento do prazo previsto para entrega do materialInstrução célere de penalidades à empresa inadimplente			
	Responsáveis: Fiscais e Gestores			
	Período de Execução das Ações: Durante a execução do contrato.			
5	Risco	Cancelamento do Contrato		
	Causas/Consequências	Desabastecimento.		
	Probabilidade	Média	Impacto	Alto
	Ações de Mitigação ou Contingência			
	<ul style="list-style-type: none">Acompanhamento do prazo previsto para entrega do material e instrução célere de penalidades à empresa inadimplente;Ação de contingência: abertura de processo de compra emergencial para que se adquira o material antes que haja a ruptura do estoque.			
	Responsáveis: Setor Demandante, Setor de Controle de Materiais e Fiscais e Gestores			
	Período de Execução das Ações: Durante a execução do contrato			

Travessa Oscar Muxfeldt, nº 81 – Centro – Foz do Iguaçu/PR – 85.851-490 – Telefone (45) 3521-8100





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

6	Risco	Falha em equipamento na garantia		
	Causas/Consequências	Perda da utilidade e vencimento dos materiais.		
	Probabilidade	Baixa	Impacto	Alto
	Ações de Mitigação ou Contingência			
	• Apresentar defeito no equipamento ou ferramenta ainda no prazo de garantia, deve-se ser substituído imediatamente a peça ou equipamento apresentado defeito;			
	Responsáveis: Fiscais e Gestores			
Período de Execução das Ações: Rotineiramente pela seção de controle dos materiais e durante a execução do contrato				

10. PRECEITOS QUE DA LEI COMPLEMENTAR MUNICIPAL Nº 369/2022 EM RELAÇÃO AO TRATAMENTO DIFERENCIADO ESPECIFICAMENTE PREVISTO NAS NORMAS DO MUNICÍPIO.

A escolha deverá contemplar, preferencialmente, fornecedores deste município, nos termos previstos no art. 48, §3º da LC 123/2006 combinado com o art. 50-B, II da Lei Complementar 229/2014 do município de Foz do Iguaçu, com o objetivo de estímulo ao mercado local da cidade de Foz do Iguaçu, fixando, para este caso específico o limite percentual de 3 %.

11. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

Item	Dotação	Total
1, 2, 3, 4, 5, 6 e 8	01.01.01.031.0001.1001.4.4.90.52.35.00 - EQUIPAMENTOS DE PROCESSAMENTO DE DADOS	R\$ 977.605,86
7	01.01.01.031.0001.1001.4.4.90.52.35.00 - - MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS ENERGÉTICOS	R\$ 21.261,72

Rafael Sanches
Cargo: Diretor de TI

Travessa Oscar Muxfeldt, nº 81 – Centro – Foz do Iguaçu/PR – 85.851-490 – Telefone (45) 3521-8100





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

Matrícula: 502.027

Setor: TI

Travessa Oscar Muxfeldt, nº 81 – Centro – Foz do Iguaçu/PR – 85.851-490 – Telefone (45) 3521-8100





VERIFICAÇÃO DAS ASSINATURAS



Código para verificação: BD1A-DB30-18C9-0CF7

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:

- ✓ RAFAEL SANCHES ALENCAR (CPF 006.XXX.XXX-96) em 18/09/2024 08:14:20 (GMT-03:00)
Papel: Parte
Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)

Para verificar a validade das assinaturas, acesse a Central de Verificação por meio do link:

<https://fozdoiguacu.1doc.com.br/verificacao/BD1A-DB30-18C9-0CF7>



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

ESPECIFICAÇÕES

1. MICROCOMPUTADOR TIPO I - QUANTIDADE: 40

Requisitos Mínimos:

- MFF;
- 14ª geração Intel® Core™ i5-14500T vPro;
- Windows 11 Pro, Português Brasil;
- 16GB DDR5 (1x16GB);
- SSD de 512GB PCIe NVMe M.2;
- Placa de Rede local sem fio (WLAN) Intel AX211 taxa de transferência de até 2400 Mbps, Wi-Fi 6E (802.11ax) 2x2 + Bluetooth 5.2 com Antena Interna;
- VGA, HDMI e DisplayPort Port;
- 3 anos de assistência técnica no local, hardware e software;
- Teclado Preto (Brasil Português) ;
- Mouse Laser;
- Monitor de no mínimo 23.8" (HDMI, DisplayPort, VGA);
- Suporte All-In-One.

1.1. DO EQUIPAMENTO

Gabinete:

- Tipo reduzido, padrão Micro Form Factor (MFF) podendo ser usado na posição vertical ou horizontal, sem comprometer o funcionamento dos componentes. O gabinete não poderá ultrapassar o volume máximo de 1.500 cm³;
- O gabinete deverá possuir um conector de encaixe pra o kit de segurança do tipo alça ou parafuso para inserção da trava de segurança sem adaptações;
- Botão liga/desliga e indicadores de atividade da unidade de disco rígido e do computador ligado (power-on) na parte frontal do gabinete;
- Deve possuir características Tool-less nativas, sem adaptações no projeto original do fabricante, possibilitando a remoção das unidades de disco (HDD ou SDD), sem a utilização de ferramentas (exceto quando SSD M.2); serão aceitos parafusos recartilhados;
- Acabamento interno composto de superfícies não cortantes;
- Deverá ser fornecido alto-falante interno ao gabinete capaz de reproduzir os sons gerados pelo sistema. O mesmo deverá estar conectado diretamente à placa mãe, sem uso de adaptadores.
- O equipamento deverá ser da linha corporativa.



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

Processador:

- Deverá possuir pontuação mínima de 23.700 (Vinte e Três Mil) pontos com base no CPU Benchmark (<https://www.cpubenchmark.net/>)
- Integrante da geração mais recente disponibilizada pela fabricante, foi lançada a partir do ano de 2023. Deverá oferecer suporte a virtualização e Memória do tipo DDR4 e DDR5;
- É obrigatório informar o modelo do processador ofertado na proposta. O processador deve operar dentro das especificações originais de seu fabricante.

Memória:

- Tipo DIMM DDR5, velocidade de 4800Mhz; capacidade instalada de, no mínimo, 16 (dezesesseis) (1 x 16) GB. Dois módulos expansíveis a pelo menos 64 (Sessenta e quatro) GB.

Sistema de Armazenamento:

- Interno ao gabinete contendo 01 (uma) unidade de estado sólido de no mínimo 512GB, M.2 com interface do tipo PCIe-x4 NVME.

Placa principal e BIOS:

- BIOS desenvolvida pelo mesmo fabricante do equipamento não sendo aceitas soluções em regime de OEM ou customizadas. A BIOS deve possuir o número de série do equipamento em campo editável que permita inserir identificação customizada podendo ser consultada por software de gerenciamento, como número de propriedade e de serviço. As atualizações, quando necessárias, devem ser disponibilizadas no site do fabricante.
- Deverá ser gravado em fábrica, o logo da instituição contratante na BIOS, ao invés do logo da fabricante.
- A placa mãe deverá ser da mesma marca do fabricante do equipamento, desenvolvida especificamente para o modelo ofertado, não sendo aceitas soluções em regime de OEM ou customizadas;
- Deverá ser entregue solução que seja capaz de a pagar os dados contidos nas unidades de armazenamento como HDD, SSD ou SSHD em conformidade com a NIST SP800-88, acessível pela BIOS.
- BIOS deve estar em conformidade com a normativa NIST 800-147 ou ISO/IEC 19678, baseado nos padrões de mercado de maneira a usar métodos de criptografia robusta para verificar a integridade do BIOS antes de passar o controle de execução a mesma.
- Sistema de monitoramento de temperatura controlada pela BIOS, adequado ao processador, fonte e demais componentes internos ao gabinete. O fluxo do ar interno deve seguir as orientações do fabricante do microprocessador;



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

Interfaces:

- Possuir, no mínimo, três (3) portas de vídeo sendo 2 digitais (HDMI ou DisplayPort) e uma no padrão VGA (DB15) ,não sendo aceito uso de adaptadores externos ;
- Interface de rede Ethernet RJ-45, 10/100/1000 (nativa na placa principal);
- Interface de rede Wireless: Interface de rede sem fio padrão 802.11AX Wi-fi 6E, Dual Band: 2.4 e 5.0Ghz, instalada em slot M.2 ou integrada, com antena interna; também deverá oferecer conectividade Bluetooth 5.2 em placa combinada com WIFI ou integrada à placa mãe.
- Chip de segurança TPM 2.0 nativo;
- Interface de áudio com entrada frontal ou traseira para microfone e fone de ouvido não sendo aceito o uso de adaptadores para atender esta exigência, podendo ser do tipo combo;
- 6 (seis) interfaces USB nativas, distribuídas no gabinete. Não será permitido o uso de adaptadores para atender esta exigência;
- Pelo menos 4 (quatro) portas deverão ser do tipo USB 3.2 ou superior.

Interface de Vídeo Integrada:

- Controladora de vídeo integrada. Deve possuir suporte DirectX® 12, Mantle ou similar, OpenGL 4.4 ou ainda tecnologia similar ou superior.
- Deverá ser integrada em fábrica, garantindo compatibilidade e homologação.

Teclado e Mouse:

- Teclado USB original do mesmo fabricante do computador, vetado o uso de adaptadores, ABNT, português. O teclado deverá manter as mesmas cores predominantes no desktop.
- Mouse USB original do mesmo fabricante do computador, vetado o uso de adaptadores, óptico, com botão de rolagem, com no mínimo 1000 DPI, deverá acompanhar mouse pad.

Fonte de Alimentação:

- Fonte de alimentação 110/220V bivolt automático , com eficiência energética de no mínimo 87%.

Monitor:

- Monitor do tipo LCD com iluminação em LED com no mínimo 23,8 polegadas e resolução full HD 1920x1080. Deverá possuir pelo menos 2 (duas) interfaces de vídeo digitais, do tipo DisplayPort e HDMI, Porta VGA (DB15) e 4 portas USB.
- Os Cabos ofertados (DisplayPort ou HDMI) devem vir inclusos.
- Contraste mínimo de 1000:1 (típico).



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

- Ângulo de visão 178º/178º (vertical/horizontal) Brilho: mínimo 250cd/m².
- Tempo de resposta típico: máximo 8 ms. Deverá ser enviado cabo de sinal digital correspondente para conexão entre a unidade de processamento e o monitor.
- O suporte deve dispor de ajuste de Altura, Inclinação, Rotação e Giro. A base deverá ser do projeto original do fabricante.
- Certificações:
 - EPEAT GOLD
 - ENERGY STAR
 - TCO CERTIFIED

Softwares licenciados instalados:

- Microsoft® Windows® 11 Professional Original 64-bit em Português (Brasil), sendo a licença do mesmo ativada pela BIOS. Devendo haver disponibilidade do sistema para download no sítio do fabricante.

Certificações e Compatibilidades:

- Anexar comprovante de compatibilidade do produto ofertado com o ambiente operacional Microsoft Windows 11 (selo design for Windows Compatibility), fornecido pelo fabricante do equipamento, ou por consulta ao sítio mantido pela Microsoft. (<https://partner.microsoft.com/en-us/dashboard/hardware/search/cpl>)
- O equipamento deverá possuir compatibilidade com pelo menos uma distribuição Ubuntu Linux 20 ou superior homologada no site <http://www.ubuntu.com/certification/desktop/>;
- O modelo de equipamento deve estar em conformidade com o padrão Energy Star 5.0 (<https://www.energystar.gov/productfinder/product/certified-computers/>)
- O modelo de equipamento deve estar em conformidade com o padrão Global Electronics Council - EPEAT OURO (<https://www.epeat.net/search-computers-and-displays>)

Acessórios:

- Cabos, conectores e todos os acessórios necessários para o funcionamento do computador. Fornecer adaptador de energia - Padrão Brasil (3 Pinos).

Garantia:

- O fabricante do equipamento deverá possuir central de atendimento técnico, com abertura de chamados via DDG 0800 e, chat on-line ou portal eletrônico. O equipamento ofertado deverá possuir 3 (três) anos de garantia "on site", prestado pelo fabricante, sendo hardware e software com atendimento 24/7. Durante o prazo de garantia será substituída sem ônus para a contratante, a parte ou peça defeituosa, salvo quando o defeito for provocado por uso inadequado dos equipamentos.



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

- O Fabricante deve possuir site na internet para download de drivers e dos softwares originais instalados em fábrica além de suporte técnico e verificação do status da garantia, não sendo aceita a comprovação através de redirecionamento para sites de terceiros. Comprovar esta exigência na proposta;
- Não serão aceitas adaptações no equipamento (adição de componentes não originais do fabricante). Exigência esta visa à procedência e garantia total do equipamento pelo fabricante.
- Do suporte onsite devem no prazo de 15(quinze) dias contados a partir da data de abertura de chamado, fazer a retirada ou manutenção do equipamento nas dependências da Câmara Municipal de Foz do Iguaçu.

Validação:

- Deverá ser incluída na proposta descrição detalhada dos respectivos modelos ofertados, bem como suas configurações. Ainda, devem ser anexados os respectivos manuais e/ou datasheets do equipamento ofertado. A critério da Instituição, poderá ser solicitada amostra do equipamento para validação das especificações técnicas.

2. MICROCOMPUTADOR TIPO II - QUANTIDADE: 29

Requisitos Mínimos:

- MFF;
- 14ª geração Intel® Core™ i7-14700T vPro;
- Windows 11 Pro, Português Brasil;
- 16GB DDR5 (1x16GB);
- SSD de 512GB PCIe NVMe M.2;
- Placa de Rede local sem fio (WLAN) Intel AX211 taxa de transferência de até 2400 Mbps, Wi-Fi 6E (802.11ax) 2x2 + Bluetooth 5.2 com Antena Interna;
- VGA, HDMI e DisplayPort Port;
- 3 anos de assistência técnica no local hardware e software;
- Teclado Preto (Brasil Português);
- Mouse Laser;
- Suporte All-In-One.
- 2x Monitor de no mínimo 23.8" (HDMI, DisplayPort, VGA);

2.1. DO EQUIPAMENTO

Gabinete:

- Tipo reduzido, padrão Micro Form Factor (MFF) podendo ser usado na posição vertical ou horizontal, sem comprometer o funcionamento dos componentes. O gabinete não poderá ultrapassar o volume máximo de 1.500 cm³;
- O gabinete deverá possuir um conector de encaixe pra o kit de segurança do tipo alça ou parafuso para inserção da trava de segurança sem adaptações;



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

- Botão liga/desliga e indicadores de atividade da unidade de disco rígido e do computador ligado (power-on) na parte frontal do gabinete;
- Deve possuir características Tool-less nativas, sem adaptações no projeto original do fabricante, possibilitando a remoção das unidades de disco (HDD ou SSD), sem a utilização de ferramentas (exceto quando SSD M.2); serão aceitos parafusos recartilhados;
- Acabamento interno composto de superfícies;
- Deverá ser fornecido alto-falante interno ao gabinete capaz de reproduzir os sons gerados pelo sistema. O mesmo deverá estar conectado diretamente à placa mãe, sem uso de adaptadores.
- O equipamento deverá ser da linha corporativa.

Processador:

- Deverá possuir pontuação mínima de 38.300 (Trinta e Oito Mil) pontos com base no CPU Benchmark (<https://www.cpubenchmark.net/>)
- Integrante da geração mais recente disponibilizada pela fabricante, foi lançada a partir do ano de 2023. Deverá oferecer suporte a virtualização e Memória do tipo DDR4 e DDR5;
- É obrigatório informar o modelo do processador ofertado na proposta. O processador deve operar dentro das especificações originais de seu fabricante.

Memória:

- Tipo DIMM DDR5, velocidade de 4800Mhz; capacidade instalada de, no mínimo, 16 (dezesseis) (1 x 16) GB. Dois módulos expansíveis a pelo menos 64 (Sessenta e quatro) GB.

Sistema de Armazenamento:

- Interno ao gabinete contendo 01 (uma) unidade de estado sólido de no mínimo 512GB, M.2 com interface do tipo PCIe-x4 NVME.

Placa principal e BIOS:

- BIOS desenvolvida pelo mesmo fabricante do equipamento não sendo aceitas soluções em regime de OEM ou customizadas. A BIOS deve possuir o número de série do equipamento em campo editável que permita inserir identificação customizada podendo ser consultada por software de gerenciamento, como número de propriedade e de serviço. As atualizações, quando necessárias, devem ser disponibilizadas no site do fabricante.
- A placa mãe deverá ser da mesma marca do fabricante do equipamento, desenvolvida especificamente para o modelo ofertado, não sendo aceitas soluções em regime de OEM ou customizadas;
- Deverá ser gravado em fábrica, o logo da instituição contratante na BIOS, ao invés



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

do logo da fabricante.

- Deverá ser entregue solução que seja capaz de a pagar os dados contidos nas unidades de armazenamento como HDD, SSD ou SSHD em conformidade com a NIST SP800-88, acessível pela BIOS.
- BIOS deve estar em conformidade com a normativa NIST 800-147 ou ISO/IEC 19678, baseado nos padrões de mercado de maneira a usar métodos de criptografia robusta para verificar a integridade do BIOS antes de passar o controle de execução a mesma.
- Sistema de monitoramento de temperatura controlada pela BIOS, adequado ao processador, fonte e demais componentes internos ao gabinete. O fluxo do ar interno deve seguir as orientações do fabricante do microprocessador;

Interfaces:

- Possuir, no mínimo, três (3) portas de vídeo sendo 2 digitais (HDMI ou DisplayPort) e uma no padrão VGA (DB15), não sendo aceito uso de adaptadores externos ;
- Interface de rede Ethernet RJ-45, 10/100/1000 (nativa na placa principal);
- Interface de rede Wireless: Interface de rede sem fio padrão 802.11AX Wi-fi 6E, Dual Band: 2.4 e 5.0Ghz, instalada em slot M.2 ou integrada, com antena interna; também deverá oferecer conectividade Bluetooth 5.2 em placa combinada com WIFI ou integrada à placa mãe.
- Chip de segurança TPM 2.0 nativo;
- Interface de áudio com entrada frontal ou traseira para microfone e fone de ouvido não sendo aceito o uso de adaptadores para atender esta exigência, podendo ser do tipo combo;
- 6 (seis) interfaces USB nativas, distribuídas no gabinete. Não será permitido o uso de adaptadores para atender esta exigência;
- Pelo menos 4 (quatro) portas deverão ser do tipo USB 3.2 ou superior.

Interface de Vídeo Integrada:

- Controladora de vídeo integrada. Deve possuir suporte DirectX® 12, Mantle ou similar, OpenGL 4.4 ou ainda tecnologia similar ou superior.
- Deverá ser integrada em fábrica, garantindo compatibilidade e homologação.

Teclado e Mouse:

- Teclado USB original do mesmo fabricante do computador, vetado o uso de adaptadores, ABNT, português. O teclado deverá manter as mesmas cores predominantes no desktop.
- Mouse USB original do mesmo fabricante do computador, vetado o uso de adaptadores, óptico, com botão de rolagem, com no mínimo 1000 DPI, deverá acompanhar mouse pad.



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

Fonte de Alimentação:

- Fonte de alimentação 110/220V bivolt automático, com eficiência energética de no mínimo 87%.

Monitor:

- Monitor do tipo LCD com iluminação em LED com no mínimo 23,8 polegadas e resolução full HD 1920x1080. Deverá possuir pelo menos 2 (duas) interfaces de vídeo digitais, do tipo DisplayPort e HDMI, Porta VGA (DB15) e 4 portas USB.
- Os Cabos ofertados (DisplayPort ou HDMI) devem vir inclusos.
- Contraste mínimo de 1000:1 (típico).
- Ângulo de visão 178º/178º (vertical/horizontal) Brilho: mínimo 250cd/m².
- Tempo de resposta típico: máximo 8 ms. Deverá ser enviado cabo de sinal digital correspondente para conexão entre a unidade de processamento e o monitor.
- O suporte deve dispor de ajuste de Altura, Inclinação, Rotação e Giro. A base deverá ser do projeto original do fabricante.
- Certificações:
 - EPEAT GOLD
 - ENERGY STAR
 - TCO CERTIFIED

Softwares licenciados instalados:

- Microsoft® Windows® 11 Professional Original 64-bit em Português (Brasil), sendo a licença do mesmo ativada pela BIOS. Devendo haver disponibilidade do sistema para download no sítio do fabricante.

Certificações e Compatibilidades:

- Anexar comprovante de compatibilidade do produto ofertado com o ambiente operacional Microsoft Windows 11 (selo design for Windows Compatibility), fornecido pelo fabricante do equipamento, ou por consulta ao sítio mantido pela Microsoft. (<https://partner.microsoft.com/en-us/dashboard/hardware/search/cpl>)
- O equipamento deverá possuir compatibilidade com pelo menos uma distribuição Ubuntu Linux 20 ou superior homologada no site <http://www.ubuntu.com/certification/desktop/>;
- O modelo de equipamento deve estar em conformidade com o padrão Energy Star 5.0 (<https://www.energystar.gov/productfinder/product/certified-computers/>)
- O modelo de equipamento deve estar em conformidade com o padrão Global Electronics Council - EPEAT OURO (<https://www.epeat.net/search-computers-and-displays>)

Acessórios:



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

- Cabos, conectores e todos os acessórios necessários para o funcionamento do computador. Fornecer adaptador de energia - Padrão Brasil (3 Pinos).

Garantia:

- O fabricante do equipamento deverá possuir central de atendimento técnico, com abertura de chamados via DDG 0800 e, chat on-line ou portal eletrônico. O equipamento ofertado deverá possuir 3 (três) anos de garantia "on site", prestado pelo fabricante, sendo hardware e software com atendimento 24/7. Durante o prazo de garantia será substituída sem ônus para a contratante, a parte ou peça defeituosa, salvo quando o defeito for provocado por uso inadequado dos equipamentos.
- O Fabricante deve possuir site na internet para download de drivers e dos softwares originais instalados em fábrica além de suporte técnico e verificação do status da garantia, não sendo aceita a comprovação através de redirecionamento para sites de terceiros. Comprovar esta exigência na proposta;
- Não serão aceitas adaptações no equipamento (adição de componentes não originais do fabricante). Exigência esta visa à procedência e garantia total do equipamento pelo fabricante.
- Do suporte onsite devem no prazo de 15(quinze) dias contados a partir da data de abertura de chamado, fazer a retirada ou manutenção do equipamento nas dependências da Câmara Municipal de Foz do Iguaçu.

Validação:

- Deverá ser incluída na proposta descrição detalhada dos respectivos modelos ofertados, bem como suas configurações. Ainda, devem ser anexados os respectivos manuais e/ou datasheets do equipamento ofertado. A critério da Instituição, poderá ser solicitada amostra do equipamento para validação das especificações técnicas.

3. MICROCOMPUTADOR TIPO III - QUANTIDADE: 2

Requisitos Mínimos:

- **Processador Core™ i7-14700**
- **Windows 11 Pro, Português Brasil;**
- **Placa de vídeo de 16GB GDDR6;**
- **Memória de 32 GB DDR5 (2x16GB);**
- **SSD de 512GB PCIe NVMe M.2;**
- **Armazenamento adicional HDD de 1TB (7200RPM) SATA 3,5";**
- **Teclado multimídia preto, em Português (Brasil), ABNT2;**
- **Mouse óptico (preto);**
- **Placa de Rede sem fio Intel AX211 Wi-Fi 6E + Bluetooth 5.2 com Antena Interna;**
- **500W 80 Plus Platinum);**
- **3 anos de assistência técnica no local hardware software;**



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

- VGA, HDMI e DisplayPort Port;
- Leitor e Gravador de CD/DVD 8x DVD+/-RW 9.5mm ODD;
- Monitor de 27 (HDMI, DisplayPort e VGA).

3.1. DO EQUIPAMENTO

Gabinete:

- Tipo Torre. O gabinete não poderá ultrapassar o volume máximo de 30.000 cm³; O gabinete deverá possuir um conector de encaixe pra o kit de segurança do tipo alça ou parafuso para inserção da trava de segurança sem adaptações; Botão liga/desliga e indicadores de atividade da unidade de disco rígido e do computador ligado (power-on) na parte frontal do gabinete;
- Deve possuir características Tool-less nativas, sem adaptações no projeto original do fabricante, possibilitando a remoção das unidades de disco (HDD ou SDD), sem a utilização de ferramentas (exceto quando SSD M.2); serão aceitos parafusos recartilhados; Acabamento interno composto de superfícies não cortantes;
- Deverá ser fornecido alto-falante interno ao gabinete capaz de reproduzir os sons gerados pelo sistema e unidade de DVD-RW Slim. O mesmo deverá estar conectado diretamente à placa mãe, sem uso de adaptadores. Deverá possuir suporte a no mínimo duas baixas internas de 3.5" e 3 unidades de armazenamento M.2 2280 PCIe NVMe SSD.
- O equipamento deverá ser da linha corporativa;

Processador:

- Deverá possuir pontuação mínima de 43.800 (Quarenta e Quatro Mil) pontos com base no CPU Benchmark (<https://www.cpubenchmark.net/>) Integrante da geração mais recente disponibilizada pelo fabricante, ou lançado à partir do ano de 2023. Deverá oferecer suporte a virtualização;
- É obrigatório informar o modelo do processador ofertado na proposta. O processador deve operar dentro das especificações originais de seu fabricante.

Memória:

- Tipo DIMM DDR5, velocidade de 4800Mhz ECC; Capacidade instalada de, no mínimo, 32(sessenta e quatro) (2 x 16) GB. Quatro módulos expansível a pelo menos 64 (Sessenta e Quatro) GB.

Sistema de Armazenamento:

- Interno ao gabinete contendo 01 (uma) unidade de estado sólido de no mínimo 512 GB, M.2 com interface do tipo PCIe-x4 NVME Classe 40.



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

- Interno ao gabinete contendo 01 (uma) unidade de disco rígido SATA de 3.5", 1TB e 7200rpm;

Placa principal e BIOS:

- BIOS desenvolvida pelo mesmo fabricante do equipamento não sendo aceitas soluções em regime de OEM ou customizadas. A BIOS deve possuir o número de série do equipamento em campo editável que permita inserir identificação customizada podendo ser consultada por software de gerenciamento, como número de propriedade e de serviço. As atualizações, quando necessárias, devem ser disponibilizadas no site do fabricante.
- Deverá ser gravado em fábrica, o logo da instituição contratante na BIOS, ao invés do logo da fabricante.
- A placa mãe deverá ser da mesma marca do fabricante do equipamento, desenvolvida especificamente para o modelo ofertado, não sendo aceitas soluções em regime de OEM ou customizadas;
- Deverá ser entregue solução que seja capaz de a pagar os dados contidos nas unidades de armazenamento como HDD, SSD ou SSHD em conformidade com a NIST SP800-88, acessível pela BIOS.
- BIOS deve estar em conformidade com a normativa NIST 800-147 ou ISO/IEC 19678, baseado nos padrões de mercado de maneira a usar métodos de criptografia robusta para verificar a integridade do BIOS antes de passar o controle de execução a mesma.
- Sistema de monitoramento de temperatura controlada pela BIOS, adequado ao processador, fonte e demais componentes internos ao gabinete. O fluxo do ar interno deve seguir as orientações do fabricante do microprocessador;
- Chip de segurança TPM 2.0 nativo;

Interfaces:

- Portas e slots Parte Frontal:
 - Botão liga/desliga com LED
 - LED de atividade do disco rígido
 - Porta de áudio universal
 - (2) USB 3.2 Type-A de 1ª geração (5 Gbit/s)
 - (2) USB 3.2 Type-C de 2ª geração (10 Gbit/s)
 - USB Type-C®
 - Slot de cartão SD
 - Saída de áudio (conector de 3,5 mm)
- Parte traseira:
 - Slot de trava de segurança
 - Saída de áudio (conector de 3,5 mm)
 - (2) USB 3.2 Type-C de 2ª geração (10 Gbit/s)
 - (2) USB 3.2 Type-A de 2ª geração (10 Gbit/s)
 - (2) Portas USB 2.0 Type-A (480 Mbit/s)
 - LAN RJ45 i219 (1 GbE) – RJ45 i226 de 2.5 GbE opcional



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

- VGA, HDMI e DisplayPort Port;

Interface de Vídeo Dedicada:

- Placa de vídeo dedicada de no mínimo 16 GB com correção de erros (ECC) e interface 128-bit, GDDR6, com 3 portas digitais HDMI ou Display port, sendo aceito o uso de adaptadores para atender essa exigência, deverá ser integrada em fábrica. Deve possuir suporte DirectX® 12, Mantle ou similar, OpenGL 4.4 ou ainda tecnologia similar ou superior. Deverá ser integrada em fábrica, garantindo compatibilidade e homologação.

Fonte de Alimentação:

- Fonte de alimentação 110/220V bivolt automático, com eficiência energética de no mínimo 90%, potência de 500W 80 Plus Platinum.

Softwares licenciados instalados:

- Microsoft® Windows® 11 Professional Original 64-bit em Português (Brasil), sendo a licença do mesmo ativada pela BIOS. Devendo haver disponibilidade do sistema para download no sítio do fabricante.

Certificações e Compatibilidades:

- Anexar comprovante de compatibilidade do produto ofertado com o ambiente operacional Microsoft Windows 11 (selo design for Windows Compatibility), fornecido pelo fabricante do equipamento, ou por consulta ao sítio mantido pela Microsoft. (<https://partner.microsoft.com/en-us/dashboard/hardware/search/cpl>)
- O equipamento deverá possuir compatibilidade com pelo menos uma distribuição Ubuntu Linux 20 ou superior homologada no site <http://www.ubuntu.com/certification/desktop/>;
- O modelo de equipamento deve estar em conformidade com o padrão Energy Star 5.0 (<https://www.energystar.gov/productfinder/product/certified-computers/>)
- O modelo de equipamento deve estar em conformidade com o padrão Global Electronics Council - EPEAT (<https://www.epeat.net/search-computers-and-displays>)

Monitor:

- Monitor Full HD com tela 100 % plana de LED IPS com no mínimo 27 polegadas e resolução Full HD (1080p) 1920 x 1080 a 60 Hz. Contraste mínimo de 1000:1 (dinâmico). Ângulo de visão 178º/178º (vertical/horizontal).
- Relação de Aspecto: 16:9
- Brilho: mínimo 300cd/m²



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

- Ângulo de inclinação: $-5^{\circ}/+21^{\circ}$
- Ângulo do suporte giratório: $-45^{\circ}/+45^{\circ}$
- Ajustes da Posição do Visor: Altura, pivô (rotação), plataforma giratória, inclinação
- Tempo de resposta típico: 8 ms.
- Deverá ser enviado cabo de sinal digital correspondente para conexão entre a unidade de processamento e o monitor.
- Interfaces:
 - HDMI (HDCP 2.3)
 - DisplayPort 1.4 (HDCP 2.3)
 - VGA
 - 4 x USB 3.2 Gen 1 à jusante
- Certificações:
 - EPEAT GOLD
 - ENERGY STAR
 - TCO CERTIFIED

Acessórios:

- Cabos, conectores e todos os acessórios necessários para o funcionamento do computador.
- Fornecer adaptador de energia - Padrão Brasil (3 Pinos).

Garantia:

- O fabricante do equipamento deverá possuir central de atendimento técnico, com abertura de chamados via DDG 0800 e, chat on-line ou portal eletrônico. O equipamento ofertado deverá possuir 3 (três) anos de garantia "on site", prestado pelo fabricante, sendo hardware e software com atendimento 24/7. Durante o prazo de garantia será substituída sem ônus para a contratante, a parte ou peça defeituosa, salvo quando o defeito for provocado por uso inadequado dos equipamentos.
- O Fabricante deve possuir site na internet para download de drivers e dos softwares originais instalados em fábrica além de suporte técnico e verificação do status da garantia, não sendo aceita a comprovação através de redirecionamento para sites de terceiros. Comprovar esta exigência na proposta;
- Não serão aceitas adaptações no equipamento (adição de componentes não originais do fabricante). Exigência esta visa à procedência e garantia total do equipamento pelo fabricante.
- Do suporte onsite devem no prazo de 15(quinze) dias contados a partir da data de abertura de chamado, fazer a retirada ou manutenção do equipamento nas dependências da Câmara Municipal de Foz do Iguaçu.

Padrões:



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

- O conjunto formado por gabinete, teclado, mouse e monitor deverão ser do mesmo fabricante do equipamento, não sendo aceitas soluções em regime de OEM. Não será aceito qualquer tipo de personalização como adesivos, impressões serigráficas ou outros. A homogeneidade dos produtos e acessórios deverá fazer parte do projeto original do fabricante;
- Manuais em português deverão ser disponibilizados no site do fabricante. Não deverá ser enviado manuais impressos;
- Todas as características solicitadas deverão ser comprovadas através de literatura técnica, atestados do fabricante, sítios da internet ou outras fontes nas quais as exigências solicitadas possam ser claramente identificadas.

Validação:

- Deverá ser incluída na proposta descrição detalhada dos respectivos modelos ofertados, bem como suas configurações. Ainda, devem ser anexados os respectivos manuais e/ou datasheets do equipamento ofertado. A critério da Instituição, poderá ser solicitada amostra do equipamento para validação das especificações técnicas.

4. NOTEBOOK TIPO I - QUANTIDADE: 15

Requisitos Mínimos:

- 13ª geração Intel® Core™ i5-1345U;
- Windows 11 Pro, Português Brasil;
- Full HD de 15.6" (1920x1080);
- 16 GB DDR5 (1x16GB);
- Processamento gráfico integrado ao processador;
- SSD de 256GB PCIe NVMe M.2;
- Teclado com leitor de impressão digital retroiluminado em Português;
- Placa de Rede sem fio Intel AX211 Wi-Fi 6E + Bluetooth 5.2 com Antena Interna;
- Bateria de 3 Células e 54 Whr;
- FHD HDR RGB Camera, TNR, Camera Shutter, Microphone;
- Mouse óptico;
- Maleta Slim 15;
- 3 anos de assistência no local, software e hardware.

4.1. DO EQUIPAMENTO

Gabinete:

- Gabinete com dobradiças resistentes e possibilidade de abertura de até 150 Graus, espessura não superior a 2,1 cm e peso máximo incluindo bateria de até 1850 Gramas e com leitor biométrico;

Processador:

- Da mais recente geração disponibilizada pelo fabricante;



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

- Deverá possuir pontuação mínima de 15.100 (Quinze Mil) pontos com base no CPU Benchmark (<https://www.cpubenchmark.net/>)
- Integrante da geração mais recente disponibilizada pelo fabricante, ou lançado à partir do ano de 2023.
- É obrigatório informar o modelo do processador ofertado na proposta.
- O processador deve operar dentro das especificações originais de seu fabricante.

Memória:

- Tipo DIMM DDR5, velocidade de 4800Mhz;
- Capacidade instalada de, no mínimo, 16 (Trinta e Dois) Gb (1x16GB), não sendo aceita memória soldada a placa mãe;
- Expansível a pelo menos 64 (sessenta e quatro) Gb em no mínimo 2 (dois) slot's DIMM.
- Suporte ao recurso de Dual Channel;
- Não serão aceitos equipamentos com memórias soldadas à placa mãe;

Sistema de Armazenamento:

- Interno ao gabinete contendo 01 (uma) unidade de armazenamento interna com no mínimo 256GB SSD PCIe NVMe. Deverá dispor de Taxa de Leitura sequencial igual ou superior a 2000 MB/s e taxa de gravação sequencial igual ou superior a 1000 MB/s.
- O disco deverá ser integrado em fábrica, não sendo aceita adaptação pela licitante, apresentar comprovação com a proposta.

Placa Principal:

- 01 (um) slot M.2 internos para armazenamento;
- Possuir, no mínimo, 1 (uma) porta digital HDMI;
- Mínimo 04 (quatro) interfaces USB 3.2, sendo 01 (uma) USB Tipo C e 1(uma) USB 3.2 Energizada ou superior, não sendo aceito adaptações;
- Interface de rede Ethernet RJ-45, 10/100/1000 (nativa na placa principal);
- Controladora Wireless WI-FI 6 E certificado 802.11ax Dual Band 2x2 + Bluetooth 5.2 ou superior;
- Chip de segurança TPM 2.0 ou superior;
- Interface de áudio com entrada microfone e fone de ouvido ou conector Combo, não sendo aceito o uso de adaptadores para atender esta exigência;

Bios/UEFI e Segurança:

- Placa mãe e BIOS/UEFI deverão ser desenvolvidas pelo fabricante do equipamento e dispor de software capaz de realizar diagnóstico de falhas de Hardware, apresentar comprovação juntamente com a proposta;



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

- Deverá ser gravado em fábrica, o logo da instituição contratante na BIOS, ao invés do logo da fabricante.
- O equipamento deverá possuir BIOS/UEFI do mesmo fabricante do equipamento ou desenvolvida especificamente para o Termo de referência (BIOS/UEFI do próprio fabricante do equipamento ou que tenha direitos de copyright sobre essa BIOS/UEFI, comprovado através de atestado específico para este termo de referência, fornecido pelo fabricante, declarando o modelo do equipamento).
- Serão aceitas soluções em regime OEM;
- A BIOS/UEFI deverá possuir o número de série do equipamento e campo editável que permita inserir identificação customizada, podendo ser consultada por software de gerenciamento como número de propriedade e de serviço;
- A BIOS/UEFI deverá possuir opção de criação de senha de acesso, senha de administrador ao sistema de configuração do equipamento, bem como de cada disco rígido conectado à placa-mãe.

Controladora de Vídeo:

- Controladora de vídeo integrada na mesma forma de silício e usufruindo da mesma inteligência do processador de re-balanceamento de carga de trabalho e consumo de energia, conforme descrito acima na Seção “Processador”.

Teclado e Mouse:

- Teclado ABNT-2 Brasil, não sendo aceito padrão internacional. Deverá dispor de sistema de iluminação com possibilidade de desligamento no teclado;
- Mouse Touchpad Integrado;

Fonte de Alimentação:

- Fonte de alimentação 100 – 240V com bivolt automático;
- Bateria de 3 Células e 42 Whr.

Monitor:

- Tela de 15 Polegadas IPS com resolução HD de 1.920 x 1.080 de 250 nits com tecnologia antirreflexo;

Softwares Licenciados Instalados:

- Microsoft® Windows® 11, Professional Original 64-bit em Português do Brasil, com licenciamento OEM, instalado em fábrica e com ativação através da BIOS do equipamento.

Certificações e Compatibilidades:



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

- Anexar comprovante de compatibilidade do produto ofertado com o ambiente operacional Microsoft Windows 11 (selo design for Windows Compatibility), fornecido pelo fabricante do equipamento, ou por consulta ao sítio mantido pela Microsoft. (<https://partner.microsoft.com/en-us/dashboard/hardware/search/cpl>)
- O equipamento deverá possuir compatibilidade com pelo menos uma distribuição Ubuntu Linux 20 ou superior homologada no site <http://www.ubuntu.com/certification/desktop/>;
- O modelo de equipamento deve estar em conformidade com o padrão Energy Star 5.0 (<https://www.energystar.gov/productfinder/product/certified-computers/>);
- O modelo de equipamento deve estar em conformidade com o padrão Global Electronics Council - EPEAT (<https://www.epeat.net/search-computers-and-displays/>);
- O Fabricante deverá estar em conformidade com a especificação UEFI 2.1 (<http://www.uefi.org>), e capturáveis pela aplicação de inventário SCCM (System Center Configuration Manager). O fabricante deverá possuir compatibilidade com o padrão UEFI comprovada através do site <http://www.uefi.org/members>, na categoria (Promoters);

Garantia:

- O fabricante do equipamento deverá possuir central de atendimento técnico, com abertura de chamados via DDG 0800 e, chat on-line ou portal eletrônico. O equipamento ofertado deverá possuir 3 (três) anos de garantia "on site", prestado pelo fabricante, sendo hardware e software com atendimento 24/7. Durante o prazo de garantia será substituída sem ônus para a contratante, a parte ou peça defeituosa, salvo quando o defeito for provocado por uso inadequado dos equipamentos.
- O Fabricante deve possuir site na internet para download de drivers e dos softwares originais instalados em fábrica além de suporte técnico e verificação do status da garantia, não sendo aceita a comprovação através de redirecionamento para sites de terceiros. Comprovar esta exigência na proposta;
- Não serão aceitas adaptações no equipamento (adição de componentes não originais do fabricante). Exigência esta visa à procedência e garantia total do equipamento pelo fabricante.
- Do suporte onsite devem no prazo de 15(quinze) dias contados a partir da data de abertura de chamado, fazer a retirada ou manutenção do equipamento nas dependências da Câmara Municipal de Foz do Iguaçu.

Padrões:

- Manuais em português deverão ser disponibilizados no site do fabricante. Não deverão ser enviados manuais impressos;



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

- Todas as características solicitadas deverão ser comprovadas através de literatura técnica juntamente com a proposta, atestados do fabricante, sítios da internet ou outras fontes nas quais as exigências solicitadas possam ser claramente identificadas.

Considerações Finais:

- O modelo de equipamento deverá ser da geração mais recente disponibilizada pelo fabricante, não sendo aceitos equipamentos em final de vida ou com fabricação descontinuada;
- Deverá acompanhar Mouse USB e maleta para 15.6 Polegadas com alça de mão e de ombro, compartimento para acessórios do equipamento. Deverão ser do mesmo fabricante do equipamento. Destacar na proposta modelo ofertado.

5. NOTEBOOK TIPO II - QUANTIDADE: 10

Requisitos Mínimos:

- **13ª geração Intel® Core™ i7-1355U**
- **Windows 11 Pro, Português Brasil;**
- **Processamento gráfico integrado ao processador;**
- **Tela de IPS Full HD de 15.6" (1920x1080);**
- **32 GB DDR5 (2x16GB);**
- **SSD de 512GB PCIe NVMe M.2;**
- **Teclado com leitor de impressão digital, sem leitor SmartCard, sem SIM Slot;**
- **Teclado numérico retroiluminado em Português;**
- **Intel® Wi-Fi 6E AX211, 2x2, 802.11ax, placa de rede wireless com Bluetooth;**
- **Bateria de 3 Células e 54 Whr;**
- **3 anos de assistência básica no local;**
- **Mouse Laser;**
- **Maleta 15,6".**

5.1. DO EQUIPAMENTO

Gabinete:

- Gabinete com dobradiças resistentes e possibilidade de abertura de até 150 Graus, espessura não superior a 2,1 cm e peso máximo incluindo bateria de até 1850 Gramas e com leitor biométrico;

Processador:

- Da mais recente geração disponibilizada pelo fabricante;
- Deverá possuir pontuação mínima de 14.800 (Quatorze mil e novecentos) pontos com base no CPU Benchmark (<https://www.cpubenchmark.net/>)
- Integrante da geração mais recente disponibilizada pela fabricante, foi lançada a partir do ano de 2023.



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

- Deverá oferecer suporte a virtualização e Memória do tipo DDR4 e DDR5;
- É obrigatório informar o modelo do processador ofertado na proposta.
- O processador deve operar dentro das especificações originais de seu fabricante.

Memória:

- Tipo DIMM DDR5, velocidade de 4800Mhz;
- Capacidade instalada de, no mínimo, 32 (Trinta e Dois) Gb (2x16GB) , não sendo aceita memória soldada a placa mãe;
- Suporte ao recurso de Dual Channel;
- Não serão aceitos equipamentos com memórias soldadas à placa mãe;

Sistema de Armazenamento:

- Interno ao gabinete contendo 01 (uma) unidade de armazenamento interna com no mínimo 512GB SSD PCIe NVMe, Deverá dispor de Taxa de Leitura sequencial igual ou superior a 2000 MB/s e taxa de gravação sequencial igual ou superior a 1000 MB/s.
- O disco deverá ser integrado em fábrica, não sendo aceita adaptação pela licitante, apresentar comprovação com a proposta.

Placa Principal:

- 01 (um) slot M.2 internos para armazenamento;
- Possuir, no mínimo, 1 (uma) porta digital HDMI;
- 04 (quatro) interfaces USB 3.2, sendo 01 (uma) USB Tipo C e 1(uma) USB 3.2 Energizada ou superior, não sendo aceito adaptações;
- Interface de rede Ethernet RJ-45, 10/100/1000 (nativa na placa principal);
- Controladora Wireless WI-FI 6 E certificado 802.11ax Dual Band 2x2 + Bluetooth 5.2 ou superior;
- Chip de segurança TPM 2.0 ou superior;
- Interface de áudio com entrada microfone e fone de ouvido ou conector Combo, não sendo aceito o uso de adaptadores para atender esta exigência;

Bios/UEFI e Segurança:

- Placa mãe e BIOS/UEFI deverão ser desenvolvidas pelo fabricante do equipamento e dispor de software capaz de realizar diagnóstico de falhas de Hardware, apresentar comprovação juntamente com a proposta;
- Deverá ser gravado em fábrica, o logo da instituição contratante na BIOS, ao invés do logo da fabricante.
- O equipamento deverá possuir BIOS/UEFI do mesmo fabricante do equipamento ou desenvolvida especificamente para o Termo de referência (BIOS/UEFI do próprio fabricante do equipamento ou que tenha direitos de copyright sobre essa



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

BIOS/UEFI, comprovado através de atestado específico para este termo de referência, fornecido pelo fabricante, declarando o modelo do equipamento).

- Serão aceitas soluções em regime OEM;
- A BIOS/UEFI deverá possuir o número de série do equipamento e campo editável que permita inserir identificação customizada, podendo ser consultada por software de gerenciamento como número de propriedade e de serviço;
- A BIOS/UEFI deverá possuir opção de criação de senha de acesso, senha de administrador ao sistema de configuração do equipamento, bem como de cada disco rígido conectado à placa-mãe.

Controladora de Vídeo:

- Controladora de vídeo integrada na mesma forma de silício e usufruindo da mesma inteligência do processador de re-balanceamento de carga de trabalho e consumo de energia, conforme descrito acima na Seção “Processador”.

Teclado e Mouse:

- Teclado ABNT-2 Brasil, não sendo aceito padrão internacional. Deverá dispor de sistema de iluminação com possibilidade de desligamento no teclado;
- Mouse Touchpad Integrado

Fonte de Alimentação:

- Fonte de alimentação 100 – 240V com bivolt automático;
- Bateria de 3 Células e 50Whr ou superior;

Monitor:

- Tela de 15 Polegadas IPS com resolução HD de 1.920 x 1.080 de 250 nits com tecnologia antirreflexo;

Softwares Licenciados Instalados:

- Microsoft® Windows® 11, Professional Original 64-bit em Português do Brasil, com licenciamento OEM, instalado em fábrica e com ativação através da BIOS do equipamento.

Certificações e Compatibilidades:

- Anexar comprovante de compatibilidade do produto ofertado com o ambiente operacional Microsoft Windows 11 (selo design for Windows Compatibility), fornecido pelo fabricante do equipamento, ou por consulta ao sítio mantido pela Microsoft. (<https://partner.microsoft.com/en-us/dashboard/hardware/search/cpl>)



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

- O equipamento deverá possuir compatibilidade com pelo menos uma distribuição Ubuntu Linux 20 ou superior homologada no site <http://www.ubuntu.com/certification/desktop/>;
- O modelo de equipamento deve estar em conformidade com o padrão Energy Star 5.0 (<https://www.energystar.gov/productfinder/product/certified-computers/>);
- O modelo de equipamento deve estar em conformidade com o padrão Global Eletronics Council - EPEAT (<https://www.epeat.net/search-computers-and-displays/>);
- O Fabricante deverá estar em conformidade com a especificação UEFI 2.1 (<http://www.uefi.org>), e capturáveis pela aplicação de inventário SCCM (System Center Configuration Manager). O fabricante deverá possuir compatibilidade com o padrão UEFI comprovada através do site <http://www.uefi.org/members>, na categoria (Promoters);

Garantia:

- O fabricante do equipamento deverá possuir central de atendimento técnico, com abertura de chamados via DDG 0800 e, chat on-line ou portal eletrônico. O equipamento ofertado deverá possuir 3 (três) anos de garantia "on site", prestado pelo fabricante, com atendimento em pelo menos 8 (oito) horas por dia, 5 (cinco) dias úteis por semana com presença de um técnico "on site" em no máximo 72 (setenta e duas) horas após a abertura do chamado. Durante o prazo de garantia será substituída sem ônus para a contratante, a parte ou peça defeituosa, salvo quando o defeito for provocado por uso inadequado dos equipamentos.
- O Fabricante deve possuir site na internet para download de drivers e dos softwares originais instalados em fábrica além de suporte técnico e verificação do status da garantia, não sendo aceita a comprovação através de redirecionamento para sites de terceiros. Comprovar esta exigência na proposta;
- Não serão aceitas adaptações no equipamento (adição de componentes não originais do fabricante). Exigência esta visa à procedência e garantia total do equipamento pelo fabricante.
- Do suporte onsite devem no prazo de 15(quinze) dias contados a partir da data de abertura de chamado, fazer a retirada ou manutenção do equipamento nas dependências da Câmara Municipal de Foz do Iguaçu.

Padrões:

- Manuais em português deverão ser disponibilizados no site do fabricante. Não deverão ser enviados manuais impressos;
- Todas as características solicitadas deverão ser comprovadas através de literatura técnica juntamente com a proposta, atestados do fabricante, sítios da internet ou outras fontes nas quais as exigências solicitadas possam ser claramente identificadas.



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

Considerações Finais:

- O modelo de equipamento deverá ser da geração mais recente disponibilizada pelo fabricante, não sendo aceitos equipamentos em final de vida ou com fabricação descontinuada;
- Deverá acompanhar Mouse USB e maleta para 15.6 Polegadas com alça de mão e de ombro, compartimento para acessórios do equipamento. Deverão ser do mesmo fabricante do equipamento. Destacar na proposta modelo ofertado.

6. MONITOR TIPO I - QUANTIDADE: 30

Características Mínimas:

- Tipo LCD e iluminação em LED com IPS, com no mínimo 23.8 polegadas e resolução de 1920x1080;
- Deverá possuir tecnologia IPS;
- Conectividades: Possuir pelo menos 1 (uma) interface digital HDMI 1.4, 1 (uma) DisplayPort 1.2, 1 (uma) interface VGA e portas USB traseiras e laterais sendo 2(duas) versão 3.0;
- Deverá possibilitar ângulo de visão horizontal de 178 Graus e Vertical de 178 Graus;
- Contraste Típico (Normal) 1000:1;
- Ângulo de visão de 178 Graus Horizontal e Vertical;
- Tempo de resposta em modo rápido de 5ms;
- Base Regulável com ajuste de altura de 13 Cm ou superior, ajuste de inclinação, ajuste de rotação e articulação(giro);
- Deverá ser enviado cabo de sinal correspondente para conexão entre a unidade de processamento e o monitor, bem como cabo de alimentação padrão NBR14136;
- Todas as características técnicas deverão ser comprovadas mediante consulta no site oficial do fabricante ou mediante catálogo técnico.
- Deverá acompanhar 1(UM) Cabo HDMI ,1(UM) Cabo Display port,1 (UM) cabo USB e 1(UM) Cabo de Alimentação.
- Garantia de 36 meses onsite

Garantia:

- Do suporte onsite devem no prazo de 15(quinze) dias contados a partir da data de abertura de chamado, fazer a retirada ou manutenção do equipamento nas dependências da Câmara Municipal de Foz do Iguaçu.

Certificações e Compatibilidades:

- O modelo de equipamento deve estar em conformidade com o padrão Energy Star 5.0 (<https://www.energystar.gov/productfinder/product/certified-computers/>)



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

- O modelo de equipamento deve estar em conformidade com o padrão Global Eletronics Council - EPEAT OURO (<https://www.epeat.net/search-computers-and-displays>)
- O modelo de equipamento deve estar em conformidade com o padrão TCO (<https://tcocertified.com/>).

7. NOBREAK TIPO I - QUANTIDADE: 2

Características Mínimas

NOBREAK 3.000VA

- **CARACTERÍSTICAS GERAIS:** Deve possuir tecnologia LineInteractive PWM senoidal por aproximação; Eficiência (rendimento) de, no mínimo, 97% para alimentação em modo em rede elétrica; Tipo de microcontrolador ou microprocessador "RISC/FLASH" ou "CISC/FLASH" ou "DSP"; detecção automática de módulos de baterias externas com ajuste automaticamente o tempo de autonomia; proporcionar informações sobre quilowatts por hora de uso; grupos múltiplos de tomadas de saída que podem ser controladas separadamente para reiniciar cargas específicas, sequenciar o startup, shutdown e desconectar cargas não críticas; Informar dinamicamente o mês e o ano indicados para a substituição de baterias; saída de onda senoidal pura compatível com servidores que utilizam fontes de alimentação com fator de potência corrigido (PFC) ativo; Aumentar a vida da bateria ao aumentar a voltagem de carga de acordo com a temperatura real da bateria; Deve ligar automaticamente os equipamentos conectados quando do retorno da energia elétrica.
- **CARACTERÍSTICAS DE ENTRADA:** Deve possuir tensão nominal de entrada monofásica para as voltagens de 120 Volts; Freqüência nominal de entrada de 60 Hz com variação de, no mínimo $\pm 3\%$; Tolerância na faixa de tensão de entrada entre 70 Volts ~ 153 Volts; Tipo de conexão de entrada via cabo de alimentação padrão NEMA L5-30P.
- **CARACTERÍSTICAS DE SAÍDA:** Deve possuir tensão nominal de saída monofásica para a tensão de 120 Volts com aceite das tensões de 100, 110 e 127 volts; Potência nominal ativa com capacidade de no mínimo, 2700 Watts; Potência nominal aparente de, no mínimo, 3000VA; Variação admissível de tensão na saída de no máximo 5%; Freqüência nominal de saída de 60 Hz com variação de no máximo $\pm 3\%$; conexão de saída através de tomada de padrão NEMA L5-30R; Forma de onda na saída senoidal por aproximação "PWM" com controle de largura e amplitude; tempo de transferência 4ms típico ou 8ms máximo.
- **CARACTERÍSTICAS DE BATERIAS E TEMPO DE OPERAÇÃO:** Deve possuir baterias do tipo V.R.L.A (ValveRegulated Lead Acid) - chumbo ácida selada e regulada por válvula, utilizada como armazenador de energia, livre de manutenção, a prova de



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

vazamento, e própria para uso em equipamentos do tipo UPS (no-break). Não será aceito equipamento com uso de bateria do tipo automotiva ou similar; Autonomia de no mínimo 18 minutos para carga sugerida de 1350W, considerando as condições de temperatura 25°C; Tempo de Recarga típico de 03 horas; Alimentação do equipamento com partida a frio, somente pelas baterias; permitir adição de mais tempo de operação quando necessário através de conexão de banco de baterias adicional de forma hot-swap; carregamento de bateria com compensação de temperatura maximizando a vida útil da bateria ao aumentar a voltagem de carga de acordo com a temperatura real da bateria.

- **CARACTERÍSTICAS DE PROTEÇÃO DE ELÉTRICAS:** Deve suportar auto-teste para verificar a integridade dos circuitos elétricos e o estado da(s) bateria(s) do equipamento; Proteção contra sobrecorrente na entrada com dispositivo elétrico rearmável (mini-disjuntor); Proteção contra sobretensão da bateria; Proteção no inversor (saída) contra sobrecarga e curto-circuito; Proteção contra subtensão e sobretensão; Proteção contra subfrequência e sobrefrequência; Proteção contra descarga total da bateria; Proteção contra surtos e picos de tensão com varistor (fase-neutro); Proteção com filtro de linha no modo comum (fase-terra e neutro-terra) e no modo diferencial (fase-neutro); Estabilizador interno com, no mínimo, 03 (tres) estágios de regulação.
- **ASPECTOS CONSTRUTIVOS:** Deve possuir Display LCD alpha numérico que fornece informação clara e consistente como um medidor de potência, eficiência e data recomendada para substituição da bateria, Número de série do nobreak; Deve suportar aplicações Rack ou torre; para isso, display deve rotacionar para se adequar ao uso rack ou torre, todos os trilhos para aplicação em rack e suporte para aplicação torre devem estar inclusos; deve possuir operação em modo de eficiência adicional, ou seja, modo de operação, selecionável pelo usuário, onde os circuitos internos subutilizados são desabilitados, proporcionando alta eficiência energética e economia reduzindo o consumo do nobreak quando o mesmo está em modo rede, garantindo que o UPS opere com rendimento de até 98% quando acionado esse modo de operação estiver acionado; possuir grupos múltiplos de tomadas de saída que controladas separadamente, podendo ser usados para reiniciar especificamente os dispositivos que não responderem, sequenciar a inicialização e o desligamento automático dos sistemas e desconectar cargas não críticas, economizando bateria e aumentando a disponibilidade para os equipamentos.
- **CARACTERÍSTICAS AMBIENTAL:** Deve suportar temperatura de operação de, no mínimo, 0 a 40°C; Umidade de operação de, no mínimo, 10% a 90% sem condensação.
- **CARACTERÍSTICAS DE COMUNICAÇÃO E GERENCIAMENTO:** Deve possuir gerenciamento remoto via Serial (RJ45), USB ou SmartSlot; software para



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

gerenciamento de energia disponível para os sistemas operacionais Windows e Linux; Software com controle de múltiplos equipamentos simultaneamente com visualização das condições de operação e status da rede; Alarmes Visual e Sonoro, função de tecla silenciadora de alarme sonoro; Suportar acesso simultâneo em navegadores WEB de até 8 usuários e de até 3 para acesso na interface de linha de comando de rede; permitir que os comandos programados sejam executados mesmo com o computador desligado, eliminando a necessidade do computador funcionando 24h e garantindo que nenhum comando seja perdido; disponibilidade para adição de placa para gerenciamento IP com entrada para 2 sensores ambientais.

- **CONFORMIDADE E DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA:** Fornecimento deve acompanhar toda a documentação técnica necessária a instalação, configuração e operação dos equipamentos; Todas as exigências técnicas deverão ser comprovadas por meio de folders, datasheets, catálogos do fabricante e manuais diversos, desde que os mesmos estejam disponíveis no site oficial do fabricante de domínio público, sem a utilização de quaisquer artifícios de endereçamento de link; Todas as documentações exigidas neste item asseguram maior isonomia na avaliação técnica das propostas das empresas licitantes, além de oferecer objetivamente o entendimento correto do escopo de fornecimento dos equipamentos ofertados. Cabe também informar que a falta de transparência na apresentação de todas as documentações técnicas poderá acarretar na desclassificação da empresa no certame licitatório.
- **TRILHOS E ACESSÓRIOS DE CONECTIVIDADE:** Deve ser fornecido junto ao equipamento trilhos para acomodação do equipamento em Rack e também os acessórios necessários para conectividade elétrica.
- **CONDIÇÕES DE GARANTIA:** Garantia do equipamento contra defeitos por, no mínimo, 36 (Trinta e Seis) e 24 (Vinte Quatro) meses para as baterias. Durante este período todo e qualquer problema no equipamento, deverá ser solucionado em, no máximo, 01 (um) dia útil, após abertura do chamado. A solução pode ser realizada remotamente ou presencial, se necessário. Todos os componentes dos equipamentos devem ser do próprio fabricante ou estar em conformidade com a política de garantia do mesmo, não sendo permitida a integração de itens de terceiros que possam acarretar em perda parcial da garantia ou não realização da manutenção técnica pelo próprio fabricante quando solicitada. Para acionamento da garantia o FABRICANTE ou a CONTRATADA devidamente autorizada, deverá disponibilizar sistema de atendimento telefônico do tipo 0800 ou gratuito.
- A Contratada ou Fabricante deverá disponibilizar sistema de abertura de chamados através da página WEB, no qual a CONTRATANTE poderá acompanhar o andamento do CHAMADO. O sistema deverá permitir abertura de chamados automaticamente através de lista de e-mail previamente autorizada para este fim.



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

- Do suporte onsite devem no prazo de 30(trinta) dias contados a partir da data de abertura de chamado, fazer a retirada ou manutenção do equipamento nas dependências da Câmara Municipal de Foz do Iguaçu.

8. SWITCH DE DISTRIBUIÇÃO - QUANTIDADE: 2

Características Mínimas

- Switch Ethernet com pelo menos 48 (quarenta e oito) portas 10/100/1000Base-T “auto-sensing”;
- Implementar os padrões IEEE 802.3af (Power over Ethernet – PoE) e IEEE 802.3at (Power over Ethernet Plus – PoE+) em qualquer uma das 48 portas 10/100/1000Base-T;
- A alocação de potência deve ser automática e de acordo com a necessidade de cada porta até o limite de potência da fonte;
- Deve possuir pelo menos 04 (quatro) portas SFP+ que permitam a inserção de adaptadores Gigabit Ethernet/ 10 Gigabit Ethernet. Estas portas adicionais não podem ser do tipo “combo” com as portas UTP e deverão suportar adaptadores para os padrões 1000Base-SX, 1000Base-LX, 1000Base-ZX, 10GBase-SR, 10GBase-LR e 10GBase-ER;
- As portas 10 Gigabit Ethernet devem aceitar cabos do tipo “twinax” (Direct Attachment Copper Cable – DAC);
- Possuir matriz de comutação de pelo menos 176Gbps;
- Possuir capacidade de processamento de pelo menos 164Mpps (milhões de pacotes por segundo);
- Possuir capacidade para no mínimo 16.000 endereços MAC;
- Possuir LEDs, por porta, que indiquem a integridade e a atividade do link;
- O switch fornecido deve suportar as normas técnicas IEEE802.3 (10Base-T), IEEE802.3u (100Base-TX), IEEE 802.3z (1000Base-X), IEEE 802.3ab (1000Base-T);
- Suporte ao modo de comutação “store and forward”;
- Ser fornecido com configuração de CPU e memória (RAM e Flash) suficiente para implementação de todas as funcionalidades descritas nesta especificação.
- Todas as licenças necessárias para as funcionalidades exigidas neste edital deverão estar inclusas no equipamento.
- Possuir fonte de alimentação interna ao equipamento com ajuste automático de tensão 110 e 220 Volts e potência de 600 watts;
- Deve suportar fonte de alimentação redundante externa;
- Deve suportar o standard IEEE 802.3az (Energy Efficient Ethernet - EEE);
- Instalável em rack padrão de 19”, sendo que deverão ser fornecidos os respectivos kit’s de fixação;
- O switch fornecido deve ser empilhável. O empilhamento deve ser feito através de cabo dedicado e não deve consumir interfaces de Rede. A funcionalidade de empilhamento deve possuir pelo menos as seguintes características:



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

- Deve ser possível empilhar pelo menos 04 (quatro) switches;
- O empilhamento deve ser feito em anel para garantir que, na eventual falha de um link, a pilha continue a funcionar;
- Em caso de falha do switch controlador da pilha, um controlador “backup” deve ser selecionado de forma automática, sem que seja necessária intervenção manual;
- A pilha de switches deverá ser gerenciada como uma entidade única;
- A pilha de switches deverá ser gerenciada através de um único endereço IP;
- O switch deve armazenar no mínimo duas versões de firmware simultaneamente em sua flash;
- O switch deve suportar Jumbo Frames de 9000 bytes;
- O equipamento ofertado deve possuir homologação junto à ANATEL com certificados disponíveis publicamente no endereço eletrônico desta agência, conforme a Resolução número 242;

Funcionalidades Gerais

- Possuir porta de console para gerenciamento e configuração via linha de comando. O conector deve ser RJ-45 ou padrão RS-232 (os cabos e eventuais adaptadores necessários para acesso à porta de console devem ser fornecidos);
- Possuir uma interface de gerenciamento baseada em WEB (HTTP) que permita aos usuários configurar e gerenciar switches através de um browser padrão;
- Gerenciável via Telnet e SSH;
- Permitir o espelhamento de uma porta ou de um grupo de portas para uma porta especificada;
- Permitir espelhamento por remota;
- Deve ser gerenciável via SNMP v3;
- Suportar configuração através de Python;
- Implementar nativamente 4 grupos RMON (History, Statistics, Alarms e Events);
- Implementar o protocolo Syslog em IPv4 e IPv6 para funções de “logging” de eventos;
- Implementar o protocolo NTP ou SNTP para sincronismo de clock;
- Suportar autenticação via RADIUS e TACACS+;
- Possuir suporte a protocolo de autenticação para controle do acesso administrativo ao equipamento;
- Implementar controle de acesso por porta (IEEE 802.1x);
- Implementar listas de controle de acesso (ACLs) baseadas em endereço IP de origem e destino (IPv4 e IPv6), portas TCP e UDP de origem e destino e endereços MAC de origem e destino;
- Possuir controle de broadcast, multicast e unicast por porta;
- Promover análise do protocolo DHCP e permitir que se crie uma tabela de associação entre endereços IP atribuídos dinamicamente, MAC da máquina que recebeu o endereço e porta física do switch em que se localiza tal MAC;
- Implementar Netflow, sFlow ou similar;
- Implementar pelo menos 8 (oito) filas de saída por porta;



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

- Implementar pelo menos uma fila de saída com prioridade estrita por porta e divisão ponderada de banda entre as demais filas de saída;
- Implementar classificação, marcação e priorização de tráfego baseada nos valores de classe de serviço do frame ethernet (IEEE 802.1p CoS)
- Implementar classificação de tráfego baseada em endereço de origem/destino (IPv4 ou IPv6), portas TCP e UDP de origem e destino, endereços MAC de origem e destino;
- Os equipamentos quando virtualizados deverão possuir processamento local de modo a não existir tempo de convergência em caso de falha de um dos equipamentos do sistema virtualizado;
- A atualização de software dos equipamentos virtualizados não deve parar todos os switches ao mesmo tempo. A atualização poderá ser realizada primeiro em um equipamento e posteriormente no outro equipamento virtualizado para que não ocorra interrupção do tráfego;

Funcionalidades de Camada 2 (VLAN, Spanning Tree)

- Implementar LANs Virtuais (VLANs) conforme definições do padrão IEEE 802.1Q;
- Permitir a criação de no mínimo 512 VLANs;
- Permitir a criação de subgrupos dentro de uma mesma VLAN com conceito de portas “isoladas” e portas “promíscuas”, de modo que “portas isoladas” não se comuniquem com outras “portas isoladas”, mas tão somente com as portas promíscuas de uma dada VLAN;
- Deve suportar VLANs dinâmicas. Deve permitir a criação, remoção e distribuição de VLANs de forma dinâmica através de portas configuradas como tronco IEEE 802.1Q;
- Implementar “VLAN Trunking” conforme padrão IEEE 802.1Q nas portas Fast Ethernet e Gigabit Ethernet. Deve ser possível estabelecer quais VLANs serão permitidas em cada um dos troncos 802.1Q configurados;
- Implementar a funcionalidade de “Port Trunking” conforme padrão IEEE 802.3ad;
- Implementar o Protocolo Spanning-Tree conforme padrão IEEE 802.1d;
- Implementar o padrão IEEE 802.1s (“Multiple Spanning Tree”), com suporte a no mínimo 15 instâncias simultâneas do protocolo Multiple Spanning Tree;
- Implementar o padrão IEEE 802.1w (“Rapid Spanning Tree”)
- Implementar o protocolo PVST+ baseado no padrão 802.1w;
- Implementar mecanismo de proteção da “root bridge” do algoritmo Spanning-Tree para prover defesa contra ataque do tipo “Denial of Service” no ambiente nível 2;
- Deve permitir a suspensão de recebimento de BPDUs (Bridge Protocol Data Units) caso a porta esteja colocada no modo “fast forwarding” (conforme previsto no padrão IEEE 802.1w). Sendo recebido um BPDU neste tipo de porta deve ser possível desabilitá-la automaticamente;
- Deve implementar até 64 grupos de LAG (Link Aggregation), com 8 portas por grupo;
- Deve suportar o protocolo LLDP e LLDP-MED para descoberta automática de equipamentos na rede;



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

Funcionalidades de Camada 3 (Multicast e Roteamento)

- Implementar roteamento estático para no mínimo 256 rotas IPv4;
- Implementar roteamento estático para no mínimo 128 rotas IPv6;
- Implementar roteamento dinâmico através dos protocolos RIPv1/RIPv2;
- Implementar IGMPv1/V2/V3 Snooping;

Suporte

- Os equipamentos devem possuir garantia de 60 (sessenta) meses com um período de disponibilidade para chamada de manutenção 24 horas por dia, 7 dias por semana com prazo para envio de peças em até dois dias úteis subsequentes à abertura do chamado técnico;
- A contratante poderá abrir chamados de manutenção diretamente no Fabricante do item sem necessidade de prévia consulta e/ou qualquer liberação por parte da contratada. Não deve haver limite para aberturas de chamados, sejam de dúvidas/configurações e/ou resolução de problemas de hardware ou software;
- A CONTRATADA deverá apresentar comprovação formal da aquisição da garantia técnica junto ao fabricante, abrangendo todos os equipamentos e software(s) da solução até, A entrega da garantia técnica do fabricante não exclui a responsabilidade da CONTRATADA da prestação de suporte on-site da solução;
- A abertura de chamados poderá ser realizada através de Telefone 0800 do Fabricante, através da página da WEB do Fabricante ou através de endereço de e-mail do Fabricante;
- A abertura de chamados através de telefone 0800 deverá ser realizada inicialmente em Português;
- Deverá ser garantido à contratante o pleno acesso ao site do Fabricante dos equipamentos e softwares. Esse acesso deve permitir consultas a quaisquer bases de dados disponíveis para usuários relacionadas aos equipamentos e softwares especificados, além de permitir downloads de quaisquer atualizações de software ou documentação deste produto;
- Encerrando o prazo de garantia, o Fabricante deverá disponibilizar um suporte em horário comercial que permita a substituição sem custos de componentes de hardware defeituosos (peças, acessórios e outros que se façam necessários) e o download de todas as atualizações de software por um prazo de 5 anos após o encerramento das vendas destes produtos (Garantia Lifetime).



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

A realização de uma contratação para fornecimento de equipamentos de informática se faz necessária em razão da necessidade de manter as atividades desenvolvidas por esta casa de leis através da atualização do parque de equipamentos de informática. Muitos dos equipamentos encontram-se em defasagem tecnológica, ou seja, obsoletos e todos fora de garantia.

O Material a ser adquirido enquadra-se como bem comum, nos termos do art. 1º, da lei nº 10.520 de 17 de julho de 2002 e do decreto nº 5.450, de 31 de maio de 2005, por possuir padrões de desempenho e características gerais e específicas, usualmente encontradas no mercado, podendo, portanto, ser licitado por meio da modalidade de pregão eletrônico.

O artigo 40 da Lei de Licitações 14.133/2021 trata de um aspecto crucial para a eficácia e a eficiência das contratações públicas: a padronização das especificações técnicas e de desempenho. Esse artigo estabelece diretrizes importantes para garantir que as compras e contratações realizadas pelo poder público sejam compatíveis com as necessidades do serviço, além de assegurar a qualidade e a economicidade nas aquisições. A padronização, conforme prevista no artigo 40, visa uniformizar as especificações técnicas e de desempenho dos bens e serviços adquiridos pela administração pública. Essa abordagem é fundamental para otimizar o processo de licitação e garantir que as contratações atendam de forma eficiente às demandas do serviço público. A lei prevê que as especificações técnicas devem ser estabelecidas de forma a compatibilizar as características do bem ou serviço com as necessidades da administração pública, sem que isso implique em restrição à competitividade.

A especificação detalhada dos itens em uma licitação, especialmente no caso de equipamentos de informática como computadores, é essencial para garantir que as necessidades da administração pública ou da entidade contratante sejam plenamente atendidas. Abaixo estão os principais motivos pelos quais é crucial incluir detalhes sobre cada componente do computador, como modelo do gabinete, placa mãe, processador, memória, monitor, teclado, mouse e demais periféricos. A uniformidade e





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

compatibilidade são características que asseguram que ao especificar modelos e marcas garante que todos os componentes do sistema sejam compatíveis entre si. Por exemplo, a placa mãe deve ser compatível com o processador e a memória RAM. A falta de especificação pode levar à aquisição de peças que não funcionam bem juntas, resultando em problemas técnicos e baixa performance, já a padronização dos equipamentos facilita a manutenção e o suporte técnico. Ter um modelo padrão para gabinetes, monitores, e periféricos reduz a complexidade de manutenção e substituição, garantindo maior eficiência na gestão dos ativos.

Uma boa contratação também visa atender às necessidades específicas, ou seja, adequação ao uso pretendido, diferentes tarefas e aplicações exigem especificações diferentes. Por exemplo, um computador para processamento de texto pode não precisar das mesmas especificações que um computador para edição de vídeo ou para jogos. A especificação detalhada garante que o equipamento atenda às necessidades específicas da entidade, seja para tarefas básicas ou aplicações mais exigentes.

Não menos importante é a transparência e equidade no processo de licitação, evitar ambiguidades, a especificação completa evita ambiguidades e interpretações variadas por parte dos fornecedores. Isso assegura que todos os licitantes estão oferecendo o mesmo tipo e nível de equipamento, promovendo um processo de licitação justo e transparente. Com bons critérios, claros de avaliação torna-se mais fácil realizar a avaliação das propostas. Isso permite que a comissão de licitação possa comparar diretamente as ofertas com base em características objetivas e não em descrições vagamente definidas.

A redução de riscos e problemas futuros, por meio de prevenção de incompatibilidades, os equipamentos com especificações detalhadas reduzem o risco de problemas futuros, como incompatibilidades e a necessidade de upgrades prematuros. Isso pode resultar em economia de custos e evitar interrupções no trabalho, além de facilidade na substituição e manutenção: Ter componentes e modelos padronizados facilita a substituição de peças e a manutenção, garantindo que qualquer peça de reposição ou serviço técnico possa ser realizado de maneira mais eficiente.

Em se tratando de equipamentos um tópico que devemos colocar em evidência é a conformidade com regulamentações, o atendimento a normas técnicas, algumas áreas podem ter normas ou regulamentações específicas quanto às especificações dos





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

equipamentos. A especificação detalhada assegura que os itens adquiridos estejam em conformidade com essas normas, evitando problemas legais e regulamentares.

Em busca de acompanhar as constantes atualizações tecnológicas, a CMFI planejou por meio de suas especificações técnicas equipamentos modernos, completos e com seus respectivos componentes integrados em fábrica, bem como com período de garantia estendido assegurado por meio do fabricante, visando proteção do investimento.

Os tipos de equipamentos a serem adquiridos, sendo computador tipo I e II, são equipamentos de uso diário dos servidores, no qual contam com uma configuração ideal para realizar a maior parte de trabalhos como edição de múltiplas planilhas abertas, documentos, aba de navegadores, sistemas internos da CMFI etc. Já o equipamento tipo III sendo mais robusto para uso do setor da comunicação, no qual necessita de máquina com configurações específicas para edição de imagem e vídeos. Computadores utilizados para edição e processamento de imagens e vídeos desempenham um papel crucial em ambientes criativos e profissionais, como a diretoria de Comunicação da CMFI ou empresas de produção audiovisual e departamentos de mídia. Esses computadores exigem configurações significativamente mais elevadas em comparação com aqueles destinados a uso comum, devido à complexidade e às demandas intensivas dessas tarefas. O processamento de dados intensivo é a edição e o processamento de imagens e vídeos envolvem a manipulação de grandes volumes de dados. Arquivos de vídeo em alta resolução (4K ou superior) e imagens em alta definição exigem uma quantidade significativa de processamento de dados. Processadores mais rápidos e com múltiplos núcleos são necessários para lidar com essas demandas de maneira eficiente e para realizar operações complexas, como renderização e efeitos visuais. A alta capacidade de memória, aplicações de edição e software de processamento de vídeo frequentemente utilizam grandes quantidades de memória RAM para armazenar e acessar rapidamente os dados em uso. A falta de memória suficiente pode resultar em lentidão e atrasos, prejudicando a produtividade e a qualidade do trabalho. Computadores com configurações elevadas possuem maior capacidade de RAM, permitindo uma manipulação mais fluida e eficaz dos arquivos grandes. Os requisitos de armazenamento e velocidade, podem ser mitigados por meio de armazenamento rápido e amplo, pois a edição de vídeos e imagens de alta resolução requer armazenamento rápido e de alta capacidade para acomodar grandes arquivos e permitir a leitura e gravação rápidas. SSDs (Solid State Drives) são preferíveis devido à sua velocidade





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

superior em comparação com HDDs (Hard Disk Drives). Computadores destinados a essas tarefas geralmente vêm equipados com SSDs de grande capacidade para garantir um desempenho ideal. A capacidade de armazenamento: Além da velocidade, a quantidade de armazenamento é crucial. Arquivos de mídia e projetos podem ocupar vastos volumes de espaço. Portanto, uma configuração elevada deve incluir opções de armazenamento expansível e de grande capacidade para atender às necessidades de projetos complexos e múltiplos arquivos simultaneamente. Placas de vídeo dedicadas (GPUs) com alta capacidade são essenciais para lidar com essas demandas. GPUs avançadas aceleram a renderização de vídeo, aplicam efeitos gráficos complexos e permitem uma visualização em tempo real, melhorando significativamente o desempenho e a eficiência. Já o suporte a resoluções altas e monitores múltiplos, asseguram aos profissionais de edição, que frequentemente utilizam monitores de alta resolução ou múltiplos monitores para uma visualização detalhada e precisa dos trabalhos. Computadores com configurações elevadas incluem placas de vídeo que suportam resoluções mais altas e múltiplos monitores, proporcionando um ambiente de trabalho mais produtivo e eficaz. Um ponto relevante é a redução de tempo de renderização, a configuração elevada reduz o tempo necessário para renderizar vídeos e aplicar efeitos, resultando em maior eficiência e produtividade. Computadores mais poderosos realizam tarefas complexas mais rapidamente, permitindo que os profissionais se concentrem mais na criação e menos na espera.

Ainda nesta linha Notebook Tipo I e II, são equipamentos a serem adquiridos para substituição dos notebooks utilizados por servidores como também dos parlamentares, no qual esta equipe técnica já realizou análise que os notebooks hoje utilizados pelos parlamentares são obsoletos e fora de garantia.

No contexto de redes corporativas e institucionais, os switches de rede desempenham um papel crucial na administração e na eficiência da comunicação de dados. A escolha adequada de switches de rede, baseada em especificações precisas e adequadas às necessidades da organização, é essencial para garantir a robustez e o desempenho da infraestrutura de TI. Do ponto de vista do desempenho e capacidade, por meio do gerenciamento de tráfego, os switches de rede de alta qualidade são capazes de gerenciar eficientemente o tráfego de dados, minimizando colisões e garantindo que os dados sejam entregues de forma rápida e eficiente. Especificações como a largura de banda, a capacidade de switching e a velocidade das portas são determinantes para o





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

desempenho da rede. Optar por switches com especificações adequadas à demanda da rede evita congestionamentos e melhora a eficiência geral. Já a escalabilidade por meio da escolha de switches com suporte a funcionalidades como VLANs (Virtual Local Area Networks) e QoS (Quality of Service) permite a expansão futura da rede sem comprometer o desempenho. Isso é fundamental para organizações em crescimento, onde a escalabilidade da rede é uma consideração importante. Em se tratando de confiabilidade e disponibilidade, alta disponibilidade de switches de rede de boa qualidade são projetados para oferecer alta disponibilidade e minimizar o risco de falhas. Especificações como redundância de fontes de alimentação e suporte a protocolos de redundância (por exemplo, STP - Spanning Tree Protocol) garantem que a rede permaneça operacional mesmo em caso de falhas de hardware. A durabilidade e vida útil, só são atendidas com boas especificações que asseguram uma maior durabilidade e uma vida útil mais longa. Equipamentos de baixa qualidade podem apresentar falhas frequentes e necessitar de substituições mais rápidas, aumentando os custos operacionais. Quando o objetivo é atender pontos de segurança e controle, boas especificações oferecem recursos avançados de segurança, como filtragem de pacotes, controle de acesso e monitoramento de tráfego. Essas funcionalidades são essenciais para proteger a rede contra ameaças externas e garantir a integridade dos dados. Já o controle e monitoramento são funcionalidades como SNMP (Simple Network Management Protocol) e Syslog permitem o monitoramento detalhado da rede e a gestão proativa dos switches. Isso ajuda na identificação rápida de problemas e na manutenção da segurança da rede. O custo-benefício e a eficiência operacional são temas relevantes, que visam assegurar a eficiência operacional, investir em switches com boas especificações pode inicialmente parecer mais caro, mas resulta em economias a longo prazo. Equipamentos de qualidade tendem a exigir menos manutenção e oferecem melhor desempenho, o que reduz o custo total de propriedade (TCO) da rede. Redução da necessidade de atualizações switches bem especificados e escaláveis reduzem a necessidade de atualizações frequentes. Equipamentos que atendem às necessidades atuais e futuras da organização proporcionam um retorno sobre o investimento (ROI) mais alto, evitando gastos adicionais com upgrades prematuros. A contratação busca também assegurar as garantias robustas e suporte técnico de qualidade. Isso é crucial para resolver problemas rapidamente e garantir que a rede funcione sem interrupções. A Compatibilidade e Integração garantem que ao optar por





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

switches que atendem às especificações corretas garante uma integração mais suave com o restante da infraestrutura de TI. Isso inclui compatibilidade com roteadores, servidores e outros dispositivos de rede, resultando em uma rede mais coesa e eficiente. Dos novos switches a serem adquiridos são equipamentos de distribuição de rede, no qual hoje o departamento de TI não possui mais equipamentos em estoque. Uma falha deste equipamento em produção acarretaria em uma série de dispositivos ficarem sem acesso a rede interna como externa.

A integração e a dependência crescente de equipamentos tecnológicos no ambiente corporativo e institucional exigem uma infraestrutura de suporte robusta para garantir a continuidade das operações e a proteção dos dados. Entre as diversas soluções para assegurar a integridade dos sistemas tecnológicos, o nobreak (ou UPS - Uninterruptible Power Supply) se destaca como um elemento crucial para proteção contra interrupções de energia, assegurando a continuidade das operações durante falhas na rede elétrica. Em situações de apagão ou queda de energia, um nobreak fornece energia temporária suficiente para que equipamentos críticos, como servidores, computadores e sistemas de rede, permaneçam funcionando. Isso evita a interrupção das atividades e reduz o impacto de possíveis paradas inesperadas, garantindo tempo para salvamento de dados, pois permite que os usuários salvem seus trabalhos e fechem os aplicativos de forma segura, minimizando a perda de dados. Isso é especialmente importante em ambientes onde a perda de dados pode resultar em prejuízos financeiros ou operacionais significativos. Proteção contra flutuações de energia, a estabilização da tensão, oferecem proteção contra variações na tensão elétrica, como picos, surtos e quedas de energia. Essas flutuações podem causar danos aos equipamentos eletrônicos e reduzir sua vida útil. Um nobreak com estabilizador integrado protege os equipamentos contra essas irregularidades, garantindo uma operação mais estável e segura, reduzindo a prevenção de danos ao hardware, pois os equipamentos de tecnologia, como computadores e servidores, são sensíveis a variações na energia elétrica. Flutuações podem causar falhas de hardware e perda de dados. Nobreaks ajudam a evitar esses problemas, protegendo o investimento em tecnologia. A garantia de operações críticas, por meio da sustentação de sistemas essenciais, em muitos ambientes, como centros de dados, hospitais e governo, a operação contínua dos sistemas tecnológicos é crítica para a operação. Nobreaks garantem que sistemas essenciais permaneçam ativos mesmo durante quedas de energia, permitindo a continuidade dos serviços e a execução de





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

tarefas críticas. A redução de custos e o impacto operacional, corroboram com a minimização de custos de reparos, pois ao proteger os equipamentos contra falhas de energia e flutuações, nobreaks reduzem a probabilidade de danos e a necessidade de reparos ou substituições de hardware. Isso pode resultar em economias significativas a longo prazo. A garantia da preservação da produtividade, a continuidade das operações e a prevenção de perdas de dados ajudam a preservar a produtividade dos servidores e a eficiência das operações. Isso contribui para a realização de metas e a redução de custos operacionais associados a interrupções. A melhoria da qualidade do serviço, assegura uma melhor experiência do usuário, em ambientes onde a qualidade do serviço é crítica, como em centros de atendimento ao cliente ou serviços online, a interrupção dos sistemas pode prejudicar a experiência do usuário. Nobreaks ajudam a manter os serviços funcionando sem interrupções, melhorando a satisfação dos clientes e a reputação da organização. A confiabilidade do sistema aumenta a confiabilidade geral dos sistemas tecnológicos. Equipamentos que operam de forma constante e sem falhas são mais confiáveis e oferecem melhor desempenho, o que é essencial para a operação bem-sucedida de qualquer organização.

Por fim considerando que a equipe de tecnologia desta casa de leis é reduzida e hoje atende a todo o parque de equipamentos, tornou-se requisito que o fabricante dos equipamentos possua site oficial na internet, permitindo a realização de consultas quanto a vigência do período de garantia, atualizações e de toda documentação técnica, objetivando a consulta da equipe técnica responsável, assim como possuir canais de atendimento telefônico 0800 dentre outros para abertura/consulta de chamados.

2. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

EQUIPAMENTO	QUANTIDADE ESTIMADA
Microcomputador TIPO I	Qnt: 40
REQUISITOS MÍNIMOS	
<ul style="list-style-type: none">• MFF;• 14ª geração Intel® Core™ i5-14500T vPro;	

Travessa Oscar Muxfeldt, nº 81 – Centro – Foz do Iguaçu/PR – 85.851-490 – Telefone (45) 3521-8100





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

- Windows 11 Pro, Português Brasil;
- 16GB DDR5 (1x16GB);
- SSD de 512GB PCIe NVMe M.2;
- Placa de Rede local sem fio (WLAN) Intel AX211 taxa de transferência de até 2400 Mbps, Wi-Fi 6E (802.11ax) 2x2 + Bluetooth 5.2 com Antena Interna;
- VGA, HDMI e DisplayPort Port;
- 3 anos de assistência técnica no local, hardware e software;
- Teclado Preto (Brasil Português) ;
- Mouse Laser;
- Monitor de no mínimo 23.8" (HDMI, DisplayPort, VGA);
- Suporte All-In-One.

Microcomputador TIPO II

Qnt: 29

REQUISITOS MÍNIMOS

- MFF;
- 14ª geração Intel® Core™ i7-14700T vPro;
- Windows 11 Pro, Português Brasil;
- 16GB DDR5 (1x16GB);
- SSD de 512GB PCIe NVMe M.2;
- Placa de Rede local sem fio (WLAN) Intel AX211 taxa de transferência de até 2400 Mbps, Wi-Fi 6E (802.11ax) 2x2 + Bluetooth 5.2 com Antena Interna;
- VGA, HDMI e DisplayPort Port;

Travessa Oscar Muxfeldt, nº 81 – Centro – Foz do Iguaçu/PR – 85.851-490 – Telefone (45) 3521-8100





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

- 3 anos de assistência técnica no local hardware e software;
- Teclado Preto (Brasil Português);
- Mouse Laser;
- 2x Monitor de no mínimo 23.8" (HDMI, DisplayPort, VGA);
- Suporte All-In-One.

Microcomputador TIPO III

Qnt: 2

REQUISITOS MÍNIMOS

- Core™ i7-14700
- Windows 11 Pro, Português Brasil;
- Placa de vídeo de 16GB GDDR6;
- Memória de 32 GB DDR5 (2x16GB);
- SSD de 512GB PCIe NVMe M.2;
- Armazenamento adicional HDD de 1TB (7200RPM) SATA 3,5";
- Teclado multimídia preto, em Português (Brasil), ABNT2;
- Mouse óptico (preto);
- Placa de Rede sem fio Intel AX211 Wi-Fi 6E + Bluetooth 5.2 com Antena Interna;
- 500W 80 Plus Platinum);
- 3 anos de assistência técnica no local hardware software;
- VGA, HDMI e DisplayPort Port;
- Leitor e Gravador de CD/DVD 8x DVD+/-RW 9.5mm ODD;

Travessa Oscar Muxfeldt, nº 81 – Centro – Foz do Iguaçu/PR – 85.851-490 – Telefone (45) 3521-8100





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

- Monitor de 27 (HDMI, DisplayPort e VGA).

NOTEBOOK TIPO I

Qnt: 15

REQUISITOS MÍNIMOS

- 13ª geração Intel® Core™ i5-1345U;
- Windows 11 Pro, Português Brasil;
- Full HD de 15.6" (1920x1080);
- 16 GB DDR5 (1x16GB);
- Processamento gráfico integrado ao processador;
- SSD de 256GB PCIe NVMe M.2;
- Teclado com leitor de impressão digital retroiluminado em Português;
- Placa de Rede sem fio Intel AX211 Wi-Fi 6E + Bluetooth 5.2 com Antena Interna;
- Bateria de 3 Células e 54 Whr;
- FHD HDR RGB Camera, TNR, Camera Shutter, Microphone;
- Mouse óptico;
- Maleta Slim 15;
- 3 anos de assistência no local, software e hardware.

NOTEBOOK TIPO II

Qnt: 10

REQUISITOS MÍNIMOS

- 13ª geração Intel® Core™ i7-1355U
- Windows 11 Pro, Português Brasil;

Travessa Oscar Muxfeldt, nº 81 – Centro – Foz do Iguaçu/PR – 85.851-490 – Telefone (45) 3521-8100





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

- Processamento gráfico integrado ao processador;
- Tela de IPS Full HD de 15.6" (1920x1080);
- 32 GB DDR5 (2x16GB);
- SSD de 512GB PCIe NVMe M.2;
- Teclado com leitor de impressão digital, sem leitor SmartCard, sem SIM Slot;
- Teclado numérico retroiluminado em Português;
- Intel® Wi-Fi 6E AX211, 2x2, 802.11ax, placa de rede wireless com Bluetooth;
- Bateria de 3 Células e 54 Whr;
- 3 anos de assistência básica no local;
- Mouse Laser;
- Maleta 15,6".

MONITOR TIPO I

Qnt: 30

REQUISITOS MÍNIMOS

ITEM 06 - MONITOR TIPO I

Características Mínimas:

- Tipo LCD e iluminação em LED com IPS, com no mínimo 23.8 polegadas e resolução de 1920x1080;
- Deverá possuir tecnologia IPS;
- Conectividades: Possuir pelo menos 1 (uma) interface digital HDMI 1.4, 1 (uma) DisplayPort 1.2, 1 (uma) interface VGA e portas USB traseiras e laterais sendo 2(duas) versão 3.0;
- Deverá possibilitar ângulo de visão horizontal de 178 Graus e Vertical de 178

Travessa Oscar Muxfeldt, nº 81 – Centro – Foz do Iguaçu/PR – 85.851-490 – Telefone (45) 3521-8100



Graus;

- Contraste Típico (Normal) 1000:1;
- Ângulo de visão de 178 Graus Horizontal e Vertical;
- Tempo de resposta em modo rápido de 5ms;
- Base Regulável com ajuste de altura de 13 Cm ou superior, ajuste de inclinação, ajuste de rotação e articulação(giro);
- Deverá ser enviado cabo de sinal correspondente para conexão entre a unidade de processamento e o monitor, bem como cabo de alimentação padrão NBR14136;
- Todas as características técnicas deverão ser comprovadas mediante consulta no site oficial do fabricante ou mediante catálogo técnico.
- Deverá acompanhar 1(UM) Cabo HDMI ,1(UM) Cabo Display port,1 (UM) cabo USB e 1(UM) Cabo de Alimentação.

Certificações e Compatibilidades:

- O modelo de equipamento deve estar em conformidade com o padrão Energy Star 5.0 (<https://www.energystar.gov/productfinder/product/certified-computers/>)
- O modelo de equipamento deve estar em conformidade com o padrão Global Eletronics Council - EPEAT OURO (<https://www.epeat.net/search-computers-and-displays>)
- O modelo de equipamento deve estar em conformidade com o padrão TCO (<https://tcocertified.com/>).

Observação ITENS:

- **I - Computador tipo I**
- **II - Computador tipo II**
- **III - Computador tipo III**
- **IV - Notebook tipo I**
- **V - Notebook tipo II**



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

Deverá ser gravado na tampa do equipamento, durante sua produção no fabricante, a laser, o logo da instituição contratante. Todas as justificativas, quanto a solução de configurações de equipamentos adotadas e demais informações se encontram no **item 2.1**.

Nobreak Tipo I	Qnt: 2
REQUISITOS MÍNIMOS	
ITEM 07 - Nobreak Tipo I	
Características Gerais	
NOBREAK 3.000VA	
<ul style="list-style-type: none">● CARACTERÍSTICAS GERAIS: Deve possuir tecnologia LineInteractive PWM senoidal por aproximação; Eficiência (rendimento) de, no mínimo, 97% para alimentação em modo em rede elétrica; Tipo de microcontrolador ou microprocessador “RISC/FLASH” ou “CISC/FLASH” ou “DSP”; detecção automática de módulos de baterias externas com ajuste automaticamente o tempo de autonomia; proporcionar informações sobre quilowatts por hora de uso; grupos múltiplos de tomadas de saída que podem ser controladas separadamente para reiniciar cargas específicas, sequenciar o startup, shutdown e desconectar cargas não críticas; Informar dinamicamente o mês e o ano indicados para a substituição de baterias; saída de onda senoidal pura compatível com servidores que utilizam fontes de alimentação com fator de potência corrigido (PFC) ativo; Aumentar a vida da bateria ao aumentar a voltagem de carga de acordo com a temperatura real da bateria; Deve ligar automaticamente os equipamentos conectados quando do retorno da energia elétrica.● CARACTERÍSTICAS DE ENTRADA: Deve possuir tensão nominal de entrada monofásica para as voltagens de 120 Volts; Frequência nominal de entrada de 60 Hz com variação de, no mínimo $\pm 3\%$; Tolerância na faixa de tensão de entrada entre 70 Volts \sim 153 Volts; Tipo de conexão de entrada via cabo de alimentação padrão NEMA L5-30P.	

Travessa Oscar Muxfeldt, nº 81 – Centro – Foz do Iguaçu/PR – 85.851-490 – Telefone (45) 3521-8100



- **CARACTERÍSTICAS DE SAÍDA:** Deve possuir tensão nominal de saída monofásica para a tensão de 120 Volts com aceite das tensões de 100, 110 e 127 volts; Potência nominal ativa com capacidade de no mínimo, 2700 Watts; Potência nominal aparente de, no mínimo, 3000VA; Variação admissível de tensão na saída de no máximo 5%; Frequência nominal de saída de 60 Hz com variação de no máximo $\pm 3\%$; conexão de saída através de tomada de padrão NEMA L5-30R; Forma de onda na saída senoidal por aproximação "PWM" com controle de largura e amplitude; tempo de transferência 4ms típico ou 8ms máximo.
- **CARACTERÍSTICAS DE BATERIAS E TEMPO DE OPERAÇÃO:** Deve possuir baterias do tipo V.R.L.A (ValveRegulated Lead Acid) - chumbo ácido selada e regulada por válvula, utilizada como armazenador de energia, livre de manutenção, a prova de vazamento, e própria para uso em equipamentos do tipo UPS (no-break). Não será aceito equipamento com uso de bateria do tipo automotiva ou similar; Autonomia de no mínimo 18 minutos para carga sugerida de 1350W, considerando as condições de temperatura 25°C; Tempo de Recarga típico de 03 horas; Alimentação do equipamento com partida a frio, somente pelas baterias; permitir adição de mais tempo de operação quando necessário através de conexão de banco de baterias adicional de forma hot-swap; carregamento de bateria com compensação de temperatura maximizando a vida útil da bateria ao aumentar a voltagem de carga de acordo com a temperatura real da bateria.

CARACTERÍSTICAS DE PROTEÇÃO DE ELÉTRICAS: Deve suportar auto-teste para verificar a integridade dos circuitos elétricos e o estado da(s) bateria(s) do equipamento; Proteção contra sobrecorrente na entrada com dispositivo elétrico rearmável (mini-disjuntor); Proteção contra sobretensão da bateria; Proteção no inversor (saída) contra sobrecarga e curto-circuito; Proteção contra subtensão e sobretensão; Proteção contra subfrequência e sobrefrequência; Proteção contra descarga total da bateria; Proteção contra surtos e picos de tensão com varistor (fase-neutro); Proteção com filtro de linha no modo comum (fase-terra e neutro-terra) e no

modo diferencial (fase-neutro); Estabilizador interno com, no mínimo, 03 (tres) estágios de regulação.

- **ASPECTOS CONSTRUTIVOS:** Deve possuir Display LCD alpha numérico que fornece informação clara e consistente como um medidor de potência, eficiência e data recomendada para substituição da bateria, Número de série do nobreak; Deve suportar aplicações Rack ou torre; para isso, display deve rotacionar para se adequar ao uso rack ou torre, todos os trilhos para aplicação em rack e suporte para aplicação torre devem estar inclusos; deve possuir operação em modo de eficiência adicional, ou seja, modo de operação, selecionável pelo usuário, onde os circuitos internos subutilizados são desabilitados, proporcionando alta eficiência energética e economia reduzindo o consumo do nobreak quando o mesmo está em modo rede, garantindo que o UPS opere com rendimento de até 98% quando acionado esse modo de operação estiver acionado; possuir grupos múltiplos de tomadas de saída que controladas separadamente, podendo ser usados para reiniciar especificamente os dispositivos que não responderem, sequenciar a inicialização e o desligamento automático dos sistemas e desconectar cargas não críticas, economizando bateria e aumentando a disponibilidade para os equipamentos.
- **CARACTERÍSTICAS AMBIENTAL:** Deve suportar temperatura de operação de, no mínimo, 0 a 40°C; Umidade de operação de, no mínimo, 10% a 90% sem condensação.
- **CARACTERÍSTICAS DE COMUNICAÇÃO E GERENCIAMENTO:** Deve possuir gerenciamento remoto via Serial (RJ45), USB ou SmartSlot; software para gerenciamento de energia disponível para os sistemas operacionais Windows e Linux; Software com controle de múltiplos equipamentos simultaneamente com visualização das condições de operação e status da rede; Alarmes Visual e Sonoro, função de tecla silenciadora de alarme sonoro; Suportar acesso simultâneo em navegadores WEB de até 8 usuários e de até 3 para acesso na interface de linha de comando de rede; permitir

que os comandos programados sejam executados mesmo com o computador desligado, eliminando a necessidade do computador funcionando 24h e garantindo que nenhum comando seja perdido; disponibilidade para adição de placa para gerenciamento IP com entrada para 2 sensores ambientais.

- **CONFORMIDADE E DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA:** Fornecimento deve acompanhar toda a documentação técnica necessária a instalação, configuração e operação dos equipamentos; Todas as exigências técnicas deverão ser comprovadas por meio de folders, datasheets, catálogos do fabricante e manuais diversos, desde que os mesmos estejam disponíveis no site oficial do fabricante de domínio público, sem a utilização de quaisquer artifícios de endereçamento de link; Todas as documentações exigidas neste item asseguram maior isonomia na avaliação técnica das propostas das empresas licitantes, além de oferecer objetivamente o entendimento correto do escopo de fornecimento dos equipamentos ofertados. Cabe também informar que a falta de transparência na apresentação de todas as documentações técnicas poderá acarretar na desclassificação da empresa no certame licitatório.
- **TRILHOS E ACESSÓRIOS DE CONECTIVIDADE:** Deve ser fornecido junto ao equipamento trilhos para acomodação do equipamento em Rack e também os acessórios necessários para conectividade elétrica.
- **CONDIÇÕES DE GARANTIA:** Garantia do equipamento contra defeitos por, no mínimo, 36 (Trinta e Seis) e 24 (Vinte Quatro) meses para as baterias. Durante este período todo e qualquer problema no equipamento, deverá ser solucionado em, no máximo, 01 (um) dia útil, após abertura do chamado. A solução pode ser realizada remotamente ou presencial, se necessário. Todos os componentes dos equipamentos devem ser do próprio fabricante ou estar em conformidade com a política de garantia do mesmo, não sendo permitida a integração de itens de terceiros que possam acarretar em perda parcial da garantia ou não realização da manutenção técnica pelo próprio

fabricante quando solicitada. Para acionamento da garantia o FABRICANTE ou a CONTRATADA devidamente autorizada, deverá disponibilizar sistema de atendimento telefônico do tipo 0800 ou gratuito.

- A Contratada ou Fabricante deverá disponibilizar sistema de abertura de chamados através da página WEB, no qual a CONTRATANTE poderá acompanhar o andamento do CHAMADO. O sistema deverá permitir abertura de chamados automaticamente através de lista de e-mail previamente autorizada para este fim.

SWITCH DE DISTRIBUIÇÃO

Qnt: 2

REQUISITOS MÍNIMOS

ITEM 08 - SWITCH DE DISTRIBUIÇÃO

Características Gerais

- Switch Ethernet com pelo menos 48 (quarenta e oito) portas 10/100/1000Base-T “auto-sensing”;
- Implementar os padrões IEEE 802.3af (Power over Ethernet – PoE) e IEEE 802.3at (Power over Ethernet Plus – PoE+) em qualquer uma das 48 portas 10/100/1000Base-T;
- A alocação de potência deve ser automática e de acordo com a necessidade de cada porta até o limite de potência da fonte;
- Deve possuir pelo menos 04 (quatro) portas SFP+ que permitam a inserção de adaptadores Gigabit Ethernet/ 10 Gigabit Ethernet. Estas portas adicionais não podem ser do tipo “combo” com as portas UTP e deverão suportar adaptadores para os padrões 1000Base-SX, 1000Base-LX, 1000Base-ZX, 10GBase-SR, 10GBase-LR e 10GBase-ER;
- As portas 10 Gigabit Ethernet devem aceitar cabos do tipo “twinax” (Direct Attachment Copper Cable – DAC);
- Possuir matriz de comutação de pelo menos 176Gbps;
- Possuir capacidade de processamento de pelo menos 164Mpps (milhões de pacotes por segundo);

- Possuir capacidade para no mínimo 16.000 endereços MAC;
- Possuir LEDs, por porta, que indiquem a integridade e a atividade do link;
- O switch fornecido deve suportar as normas técnicas IEEE802.3 (10Base-T), IEEE802.3u (100Base-TX), IEEE 802.3z (1000Base-X), IEEE 802.3ab (1000Base-T);
- Suporte ao modo de comutação "store and forward";
- Ser fornecido com configuração de CPU e memória (RAM e Flash) suficiente para implementação de todas as funcionalidades descritas nesta especificação.
- Todas as licenças necessárias para as funcionalidades exigidas neste edital deverão estar inclusas no equipamento.
- Possuir fonte de alimentação interna ao equipamento com ajuste automático de tensão 110 e 220 Volts e potência de 600 watts;
- Deve suportar fonte de alimentação redundante externa;
- Deve suportar o standard IEEE 802.3az (Energy Efficient Ethernet - EEE);
- Instalável em rack padrão de 19", sendo que deverão ser fornecidos os respectivos kit's de fixação;
- O switch fornecido deve ser empilhável. O empilhamento deve ser feito através de cabo dedicado e não deve consumir interfaces de Rede. A funcionalidade de empilhamento deve possuir pelo menos as seguintes características:
 - Deve ser possível empilhar pelo menos 04 (quatro) switches;
 - O empilhamento deve ser feito em anel para garantir que, na eventual falha de um link, a pilha continue a funcionar;
 - Em caso de falha do switch controlador da pilha, um controlador "backup" deve ser selecionado de forma automática, sem que seja necessária intervenção manual;
 - A pilha de switches deverá ser gerenciada como uma entidade única;
 - A pilha de switches deverá ser gerenciada através de um único endereço IP;
 - O switch deve armazenar no mínimo duas versões de firmware simultaneamente em sua flash;
 - O switch deve suportar Jumbo Frames de 9000 bytes;

- O equipamento ofertado deve possuir homologação junto à ANATEL com certificados disponíveis publicamente no endereço eletrônico desta agência, conforme a Resolução número 242;

Funcionalidades Gerais

- Possuir porta de console para gerenciamento e configuração via linha de comando. O conector deve ser RJ-45 ou padrão RS-232 (os cabos e eventuais adaptadores necessários para acesso à porta de console devem ser fornecidos);
- Possuir uma interface de gerenciamento baseada em WEB (HTTP) que permita aos usuários configurar e gerenciar switches através de um browser padrão;
- Gerenciável via Telnet e SSH;
- Permitir o espelhamento de uma porta ou de um grupo de portas para uma porta especificada;
- Permitir espelhamento por remota;
- Deve ser gerenciável via SNMP v3;
- Suportar configuração através de Python;
- Implementar nativamente 4 grupos RMON (History, Statistics, Alarms e Events);
- Implementar o protocolo Syslog em IPv4 e IPv6 para funções de “logging” de eventos;
- Implementar o protocolo NTP ou SNTP para sincronismo de clock;
- Suportar autenticação via RADIUS e TACACS+;
- Possuir suporte a protocolo de autenticação para controle do acesso administrativo ao equipamento;
- Implementar controle de acesso por porta (IEEE 802.1x);
- Implementar listas de controle de acesso (ACLs) baseadas em endereço IP de origem e destino (IPv4 e IPv6), portas TCP e UDP de origem e destino e endereços MAC de origem e destino;
- Possuir controle de broadcast, multicast e unicast por porta;
- Promover análise do protocolo DHCP e permitir que se crie uma tabela de associação entre endereços IP atribuídos dinamicamente, MAC da máquina que recebeu o endereço e porta física do switch em que se localiza tal MAC;

- Implementar Netflow, sFlow ou similar;
- Implementar pelo menos 8 (oito) filas de saída por porta;
- Implementar pelo menos uma fila de saída com prioridade estrita por porta e divisão ponderada de banda entre as demais filas de saída;
- Implementar classificação, marcação e priorização de tráfego baseada nos valores de classe de serviço do frame ethernet (IEEE 802.1p CoS)
- Implementar classificação de tráfego baseada em endereço de origem/destino (IPv4 ou IPv6), portas TCP e UDP de origem e destino, endereços MAC de origem e destino;
- Os equipamentos quando virtualizados deverão possuir processamento local de modo a não existir tempo de convergência em caso de falha de um dos equipamentos do sistema virtualizado;
- A atualização de software dos equipamentos virtualizados não deve parar todos os switches ao mesmo tempo. A atualização poderá ser realizada primeiro em um equipamento e posteriormente no outro equipamento virtualizado para que não ocorra interrupção do tráfego;

Funcionalidades de Camada 2 (VLAN, Spanning Tree)

- Implementar LANs Virtuais (VLANs) conforme definições do padrão IEEE 802.1Q;
- Permitir a criação de no mínimo 512 VLANs;
- Permitir a criação de subgrupos dentro de uma mesma VLAN com conceito de portas “isoladas” e portas “promíscuas”, de modo que “portas isoladas” não se comuniquem com outras “portas isoladas”, mas tão somente com as portas promíscuas de uma dada VLAN;
- Deve suportar VLANs dinâmicas. Deve permitir a criação, remoção e distribuição de VLANs de forma dinâmica através de portas configuradas como tronco IEEE 802.1Q;
- Implementar “VLAN Trunking” conforme padrão IEEE 802.1Q nas portas Fast Ethernet e Gigabit Ethernet. Deve ser possível estabelecer quais VLANs serão permitidas em cada um dos troncos 802.1Q configurados;
- Implementar a funcionalidade de “Port Trunking” conforme padrão IEEE 802.3ad;
- Implementar o Protocolo Spanning-Tree conforme padrão IEEE 802.1d;

- Implementar o padrão IEEE 802.1s (“Multiple Spanning Tree”), com suporte a no mínimo 15 instâncias simultâneas do protocolo Multiple Spanning Tree;
- Implementar o padrão IEEE 802.1w (“Rapid Spanning Tree”)
- Implementar o protocolo PVST+ baseado no padrão 802.1w;
- Implementar mecanismo de proteção da “root bridge” do algoritmo Spanning-Tree para prover defesa contra ataque do tipo “Denial of Service” no ambiente nível 2;
- Deve permitir a suspensão de recebimento de BPDUs (Bridge Protocol Data Units) caso a porta esteja colocada no modo “fast forwarding” (conforme previsto no padrão IEEE 802.1w). Sendo recebido um BPDU neste tipo de porta deve ser possível desabilitá-la automaticamente;
- Deve implementar até 64 grupos de LAG (Link Aggregation), com 8 portas por grupo;
- Deve suportar o protocolo LLDP e LLDP-MED para descoberta automática de equipamentos na rede;

Funcionalidades de Camada 3 (Multicast e Roteamento)

- Implementar roteamento estático para no mínimo 256 rotas IPv4;
- Implementar roteamento estático para no mínimo 128 rotas IPv6;
- Implementar roteamento dinâmico através dos protocolos RIPv1/RIPv2;
- Implementar IGMPv1/V2/V3 Snooping;

Suporte

- Os equipamentos devem possuir garantia de 60 (sessenta) meses com um período de disponibilidade para chamada de manutenção 24 horas por dia, 7 dias por semana com prazo para envio de peças em até dois dias úteis subsequentes à abertura do chamado técnico;
- A contratante poderá abrir chamados de manutenção diretamente no Fabricante do item sem necessidade de prévia consulta e/ou qualquer liberação por parte da contratada. Não deve haver limite para aberturas de chamados, sejam de dúvidas/configurações e/ou resolução de problemas de hardware ou software;

- A CONTRATADA deverá apresentar comprovação formal da aquisição da garantia técnica junto ao fabricante, abrangendo todos os equipamentos e software(s) da solução até, A entrega da garantia técnica do fabricante não exclui a responsabilidade da CONTRATADA da prestação de suporte on-site da solução;
- A abertura de chamados poderá ser realizada através de Telefone 0800 do Fabricante, através da página da WEB do Fabricante ou através de endereço de e-mail do Fabricante;
- A abertura de chamados através de telefone 0800 deverá ser realizada inicialmente em Português;
- Deverá ser garantido à contratante o pleno acesso ao site do Fabricante dos equipamentos e softwares. Esse acesso deve permitir consultas a quaisquer bases de dados disponíveis para usuários relacionadas aos equipamentos e softwares especificados, além de permitir downloads de quaisquer atualizações de software ou documentação deste produto;
- Encerrando o prazo de garantia, o Fabricante deverá disponibilizar um suporte em horário comercial que permita a substituição sem custos de componentes de hardware defeituosos (peças, acessórios e outros que se façam necessários) e o download de todas as atualizações de software por um prazo de 5 anos após o encerramento das vendas destes produtos (Garantia Lifetime).

2.1. JUSTIFICATIVA ESPECIFICAÇÕES

2.1.1. JUSTIFICATIVA ESPECIFICAÇÕES EQUIPAMENTOS

As características essenciais ao objeto visando alcançar a maior quantidade de fornecedores disponíveis no mercado e almejando a aquisição do produto que representa o melhor custo-benefício para a Administração Pública. As menções a marcas funcionam apenas como referências para os licitantes. No entanto, um computador precisa desses componentes principais para funcionar corretamente. O processador executa as instruções, a placa-mãe conecta e integra todos os componentes, a memória RAM fornece acesso rápido aos dados necessários e o disco rígido ou SSD armazena

todos os dados e programas de forma permanente. Sem qualquer um desses componentes, um computador não seria capaz de funcionar de maneira eficaz.

2.1.2. JUSTIFICATIVA TAMANHO GABINETE

Os formatos de gabinetes MFF (Micro Form Factor) e SFF (Small Form Factor) são tipos de gabinetes de computador que diferem principalmente em tamanho e aplicação.

- MFF:

MFF é extremamente compacto. Ele é projetado para ser pequeno e ocupar o mínimo de espaço possível, facilitando a instalação em ambientes onde o espaço é limitado. MFF é frequentemente usado em ambientes corporativos no qual locais onde um computador de tamanho muito reduzido é vantajoso.

- SFF:

O SFF equilibra entre ser compacto e oferecer espaço suficiente para componentes internos mais robustos. SFF é popular em escritórios, estações de trabalho domésticas e em qualquer ambiente onde um computador mais compacto é desejado, mas ainda é necessária alguma capacidade de expansão e desempenho.

Sendo então esses dois modelos os ideais para atender as exigências desta casa de leis, no qual não dispõem de tanto espaço físico.

2.1.3. JUSTIFICATIVA PROCESSADOR

Os processadores de computadores mais relevantes no mercado hoje são fabricados principalmente por Intel e AMD. Eles são amplamente utilizados em desktops, laptops, servidores e estações de trabalho, e variam desde opções de entrada até modelos de alta performance para jogos, criação de conteúdo e uso corporativo.

- Intel

A principal diferença entre cada tipo de processador está no desempenho. A linha Core i3 é mais básica e oferece desempenho suficiente para tarefas cotidianas, como edição de documentos e planilhas. Já o modelo Core i5 oferece performance para tarefas do dia a dia, mas também tem um bom poder de processamento de programas de edição de imagens, vídeos e jogos.

Por fim, os modelos i7 e i9 são os mais modernos e recentes, com um processamento de dados muito mais rápido. Eles são ideais para trabalhos mais pesados, como programação 3D, mineração de dados, design de jogos e muito mais.

- AMD

Assim como os processadores da Intel, os modelos da AMD avançam da mesma forma. A linha Ryzen 3 é voltada para computadores que precisam realizar tarefas básicas, enquanto o Ryzen 5 atende a tarefas intermediárias, atingindo uma velocidade mais rápida de resposta.

Os modelos mais recentes, Ryzen 7 e Ryzen 9, equivalem aos processadores Core i7 e i9. Ou seja, oferecem desempenho de alto nível para atividades mais exigentes, que precisam processar um alto volume de dados em pouco tempo.

Levando em consideração que ambos processadores possuem características semelhantes no quesito de aplicações, hoje esta casa de leis em seu atual parque de equipamentos utilizam a linha Intel como solução de processadores, seguindo o próprio rito da Lei 14.133 em seu Art. 40, Inciso V - “*atendimento aos princípios*” alínea a) “*da padronização, considerada a compatibilidade de especificações estéticas, técnicas ou de desempenho;*” visando uma padronização de equipamentos e desempenho, a equipe técnica visa manter a linha de processadores Intel.

2.1.4. JUSTIFICATIVA QUANTIDADE DE PORTAS USB NO MONITOR

A aquisição de monitores com, no mínimo, quatro portas USB é uma decisão estratégica que atende às necessidades específicas da CMFI e melhora a operacionalidade geral.

- **Facilidade de Acesso para Todos os Usuários:** Em ambientes de trabalho colaborativos, onde diversos funcionários utilizam o mesmo equipamento, é essencial ter pontos de conexão facilmente acessíveis. Com quatro portas USB no monitor, qualquer usuário pode conectar seus dispositivos de forma rápida e prática, promovendo um ambiente de trabalho mais eficiente e colaborativo.
- **Expansão das Opções de Conectividade e Redução de Desordem:** A inclusão de múltiplas portas USB nos monitores permite uma maior flexibilidade na conexão de dispositivos periféricos. Em um ambiente de trabalho moderno, onde é comum utilizar diversos dispositivos simultaneamente — como teclados, mouses, unidades de armazenamento externas e outros

Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

acessórios — a presença de pelo menos quatro portas USB evita a necessidade de hubs externos, que podem ser menos confiáveis e ocupam espaço adicional, os servidores podem conectar e desconectar dispositivos rapidamente, sem a necessidade de acessar pontos de conexão difíceis ou menos acessíveis. Isso melhora a eficiência, reduz o tempo perdido em configurações e minimiza a desordem de cabos e adaptadores adicionais na área de trabalho.

- **Suporte a Dispositivos Diversos:** A Câmara Municipal pode utilizar uma variedade de dispositivos USB, incluindo pen drives, câmeras de segurança, adaptadores de rede e outros equipamentos que podem necessitar de conexão direta. A disponibilidade de várias portas USB nos monitores assegura que todos esses dispositivos possam ser conectados simultaneamente, sem a necessidade de trocar de cabo ou usar adaptadores adicionais. Isso também assegura que os equipamentos adquiridos não se tornem obsoletos rapidamente e atendam às necessidades tecnológicas em constante mudança.

A aquisição de monitores com mais portas USB proporciona uma solução prática e eficiente para as necessidades tecnológicas da Câmara Municipal de Foz do Iguaçu. Esta especificação não apenas melhora a conectividade e organização do espaço de trabalho, mas também oferece flexibilidade e adaptabilidade para suportar as demandas tecnológicas futuras. Assim, a inclusão de monitores com múltiplas portas USB é uma escolha estratégica que contribuirá para a eficiência e produtividade da equipe.

Essa justificativa enfatiza os benefícios da funcionalidade das portas USB e como elas atendem às necessidades operacionais e futuras da Câmara Municipal.

2.1.5. CERTIFICAÇÕES EQUIPAMENTO

- Justificativa Certificação EPEAT:

A justificativa para exigência de certificação EPEAT Silver ou Gold, visa assegurar o fornecimento ao Câmara Municipal de Foz do Iguaçu (CMFI) de equipamentos que atendam a critérios relacionados a itens relevantes para a segurança no manuseio e uso dos equipamentos a serem adquiridos, a preservação do valor investido pela Administração Pública, a otimização do consumo de energia elétrica, a responsabilidade socioambiental na fabricação dos equipamentos, dentre outros aspectos.



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

A título exemplificativo, a certificação solicitada exige o atendimento a critérios de interesse da CMFI e de toda a sociedade brasileira, tais como:

- restrições ao uso de substâncias cádmio, berílio, bromo e cloro;
- restrição ao uso de baterias de íon de lítio;
- uso de baterias recarregáveis de longa duração;
- adoção de embalagens compostas por conteúdo reciclado e/ou de base biológica e/ou floresta sustentável;
- uso de energia renovável pelo fabricante e seus fornecedores;

Ademais, esses critérios de sustentabilidade estão alinhados com a "Agenda 2030 da ONU para o Desenvolvimento Sustentável" como, por exemplo, o item 7.3 da referida agenda: "Até 2030, dobrar a taxa global de melhoria da eficiência energética".

A EPEAT é a certificação mais completa para analisar e classificar equipamentos de informática conforme critérios de impacto ambiental, além de ser acessível a equipamentos de várias nacionalidades. Cabe ressaltar que o certificado EPEAT é um critério de avaliação amplamente utilizado nos editais de informática no Brasil e que existem vários produtos de fabricantes brasileiros cadastrados, deixando tal solicitação restritiva. Conforme pode ser comprovado na área "Computers & Displays Searching | EPEAT Registry" do site

www.epeat.net, há pelo menos 5 (cinco) empresas que comercializam equipamentos de TI no Brasil que possuem certificação EPEAT. Dentre os tipos de equipamentos certificados, estão monitores, notebooks e desktops.

Cabe também destacar que a norma EPEAT é referência na adoção de critérios relacionados à responsabilidade social e ambiental, ao gerenciamento de substâncias e seleção de materiais, longevidade do produto, conservação de energia, gerenciamento de final de vida e responsabilidade social corporativa. Esta norma é constantemente revisada e atualizada com a incorporação de diversos novos critérios de avaliação.

Diante do exposto, caso o CMFI aceitasse o pedido da impugnante, estaria ignorando a relevância e necessidade de atendimento aos critérios citados, o que fere o interesse público já que eles promovem a melhoria das condições de uso, o aprimoramento da segurança, da longevidade no uso dos equipamentos, a sustentabilidade, a conservação de energia e a responsabilidade socioambiental por parte do CMFI.

- Justificativa Certificação ENERGY STAR:



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

A Justificativa da certificação Energy Star se dá pelo fato de que ela promove o uso de eficiência de energia e não existe qualquer restrição territorial de conformidade de equipamentos, eles reforçam a promoção do uso do selo de conformidade e incentivam a adoção do selo globalmente, inclusive nos países que não assinaram a parceria com a Energy Star. Como é de amplo conhecimento, o INMETRO e a Environmental Protection Agency (EPA) possuem Acordo de Reconhecimento Mútuo, ou seja, as certificações emitidas pela EPA são aceitas como equivalentes às emitidas pelo INMETRO, e vice-versa. Tal fato pode ser constatado através de consulta ao link <https://www.gov.br/inmetro/pt-br/aceso-a-informacao/perguntas-frequentes/acreditacao/qual-a-definicao-do-reconhecimento-mutuo-entre-laboratorios> onde constam os Acordos de Reconhecimentos celebrados pelo INMETRO. Ainda assim a certificação ENERGY STAR tem os seguintes benefícios:

- **Redução de custos Operacionais:** Os produtos certificados com o selo ENERGY STAR são projetados para consumir menos energia sem comprometer o desempenho. Isso resulta em menores contas de energia elétrica.
- **Economia a Longo Prazo:** Com certificação ENERGY STAR possam ter um custo inicial mais elevado, a economia de energia ao longo do tempo compensa esse investimento inicial.
- **Redução de Emissões de Gases de Efeito Estufa:** O uso eficiente de energia diminui a demanda por eletricidade gerada a partir de combustíveis fósseis, reduzindo as emissões de dióxido de carbono e outros gases de efeito estufa.
- **Sustentabilidade:** A certificação ENERGY STAR promove práticas sustentáveis, ajudando a preservar recursos naturais e a proteger o meio ambiente.
- **Garantia de Qualidade:** A certificação ENERGY STAR é um sinal de que o produto ou construção passou por rigorosos testes de desempenho e qualidade, garantindo que eles cumprem altos padrões de eficiência energética.

- **Justificativa Certificação TCO:**

As certificações TCO asseguram que produtos eletrônicos, especialmente equipamentos de informática, atendem a rigorosos critérios de desempenho, ergonomia e sustentabilidade ambiental. Produtos com certificação TCO passam por testes rigorosos para garantir um alto desempenho. Isso significa que os produtos são



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

confiáveis e funcionam conforme as expectativas. Hoje através do site <https://tcocertified.com/> é possível verificar os produtos que possuem essa certificação dos quais há pelo menos 4 (quatro) marcas com essa certificação.

Deste modo a certificação TCO é uma decisão estratégica da CMFI que oferece múltiplos benefícios, desde a melhoria da qualidade e desempenho dos produtos até a promoção de práticas sustentáveis e éticas.

- Justificativa Certificação Windows 11:

O certificado de compatibilidade com o Windows 11 é essencial para fabricantes de hardware e desenvolvedores de software, pois garante que seus produtos funcionem de forma eficiente e sem problemas no sistema operacional da Microsoft. Produtos certificados são otimizados para tirar proveito das novas funcionalidades e melhorias de desempenho do Windows 11, proporcionando uma experiência de usuário superior.

Deste modo podemos concluir que o certificado de compatibilidade com o Windows 11 é uma decisão estratégica para fabricantes de hardware e desenvolvedores de software. Ele garante qualidade, segurança, confiança do consumidor e vantagem competitiva no mercado, além de reduzir custos operacionais e facilitar a conformidade com normas e regulamentos. A certificação demonstra um compromisso com a excelência e a compatibilidade.

- Justificativa Certificação Ubuntu:

A certificação de compatibilidade com o Linux Ubuntu é uma importante consideração para fabricantes de hardware, desenvolvedores de software e organizações que buscam garantir que seus produtos ou sistemas funcionem corretamente com essa popular distribuição Linux. A CMFI busca o incentivo ao uso de software livre dois quais já utiliza no seu dia a dia alguns softwares dessa natureza, como em máquinas, virtuais, Sistema de Apoio ao Processo Legislativo - SAPL, storage de dados entre outros.

Equipamentos com essa certificação garante que o hardware ou software foi testado rigorosamente e funciona perfeitamente no ambiente do Ubuntu. Isso evita problemas de incompatibilidade que podem afetar negativamente a experiência do usuário. A escolha da distribuição Ubuntu se dá pelo fato da mesma ser a distribuição mais famosa no mundo Linux, dois quais hoje diversas marcas no mercado já possuem para venda esta distribuição como opção.





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

A certificação demonstra um compromisso com a excelência e a compatibilidade resguardando a Administração Pública de qualquer dano.

2.1.6. JUSTIFICATIVA LOGO BIOS E LOGOTIPO DA INSTITUIÇÃO CONTRATANTE, EM TODOS OS EQUIPAMENTOS.

Visando garantir a identidade institucional e a integridade dos equipamentos adquiridos pelo órgão, é solicitado que a logo e o nome do órgão sejam impressos a laser nos equipamentos. A seguir, apresentamos as razões para essa escolha:

- **Durabilidade e Resistência:** A impressão a laser é conhecida por sua alta durabilidade e resistência ao desgaste. Ao optar por esse método, asseguramos que a identificação do órgão permaneça visível e legível ao longo da vida útil dos equipamentos, mesmo em condições adversas de uso.
- **Identificação e Segurança:** A marcação a laser é um método seguro e eficaz para evitar a adulteração ou substituição dos equipamentos. Com a logo e o nome do órgão claramente impressos, torna-se mais fácil identificar e verificar a propriedade dos equipamentos, prevenindo o uso indevido e potencialmente facilitando a recuperação em caso de extravio.
- **Aspecto Profissional e Uniformidade:** A impressão a laser proporciona um acabamento limpo e profissional, garantindo que a identidade visual do órgão público seja apresentada de forma consistente e de alta qualidade. Isso reforça a imagem institucional e contribui para um padrão uniforme entre todos os equipamentos.
- **Valorização dos Equipamentos:** Equipamentos com a identificação a laser valorizam o patrimônio público, pois o processo é visto como um investimento na preservação e na manutenção da integridade dos bens adquiridos. Além disso, contribui para a melhor organização e controle de inventário dos recursos públicos.
- **Conformidade e Documentação:** A impressão a laser permite uma marcação clara e precisa que pode ser facilmente documentada e auditada. Isso facilita a manutenção de registros detalhados sobre os equipamentos e seu uso, contribuindo para a transparência e a responsabilidade na administração pública.





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

A escolha pela impressão a laser do logo e do nome do órgão público é uma decisão estratégica que promove a durabilidade, segurança e uniformidade, refletindo um compromisso com a qualidade e a boa gestão dos bens públicos adquiridos.

2.1.7. JUSTIFICATIVA ASSISTÊNCIA TÉCNICA HARDWARE E SOFTWARE

O suporte de hardware e software é fundamental para garantir a operação eficiente, segura e contínua no ambiente de TI. Equipamentos de hardware e sistemas de software são suscetíveis a falhas. Um suporte técnico eficaz garante que problemas sejam resolvidos rapidamente, minimizando o tempo de inatividade e evitando interrupções na operação. Atualizações regulares de software, incluindo patches de segurança, são essenciais para proteger contra vulnerabilidades e ameaças cibernéticas. O suporte inclui a implementação de atualizações de software e upgrades de hardware, que melhoram o desempenho e a eficiência dos sistemas.

A implementação de um suporte de hardware e software eficaz é essencial para assegurar o funcionamento contínuo, seguro e eficiente dos sistemas de TI. Além de proporcionar benefícios diretos, como a redução de tempo de inatividade e a proteção contra ameaças, um bom suporte também otimiza o desempenho dos sistemas. Em um ambiente corporativo, essas vantagens se traduzem em maior produtividade, segurança e satisfação dos usuários, justificando plenamente o investimento em suporte técnico de qualidade.

3. LEVANTAMENTO DE MERCADO

SOLUÇÃO 1

Contratação de empresas para fornecimento de equipamentos e periféricos de informática para renovação (atualização) do parque de equipamentos e atender as necessidades da Câmara Municipal de Foz do Iguaçu.

O material a ser adquirido encontra-se como bem comum, nos termos do art. 1º, da lei nº10.520, de 17 de julho de 2002 e do decreto nº 5.450, de 31 de maio de 2005, por possuir padrões de desempenho e características gerais e específicas, usualmente encontradas no mercado, podendo, portanto, ser licitado por meio da modalidade pregão

Travessa Oscar Muxfeldt, nº 81 – Centro – Foz do Iguaçu/PR – 85.851-490 – Telefone (45) 3521-8100





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

eletrônico.

Almeja-se aquisição na modalidade de compra certa por pregão eletrônico e julgamento por preço médio.

4. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A contratação centralizada de estações de trabalho (desktops), equipamentos móveis (notebooks), monitores e nobreak é motivada pela materialidade de atendimento das necessidades de se manter os serviços prestados por esta Casa de Leis.

Nesse sentido, a presente contratação possui um significativo potencial de economia, abarcando a redução dos custos administrativos provenientes da centralização da compra bem como a diminuição do valor unitário dos equipamentos por meio do potencial do ganho de escala, oriundo da quantidade de equipamentos previstos para esta contratação.

A centralização da aquisição permite a padronização das especificações dos equipamentos com vistas a estabelecer um padrão de qualidade e, assim, desonerar os órgãos de alocar recursos humanos na especificação dos equipamentos, bem como na instrução e realização de processos licitatórios de menor porte. Além disso, tal centralização permite que a Administração alcance propostas de menor preço por meio do ganho de escala e do incentivo à competição nas disputas pelos equipamentos.

Desse modo, a presente contratação é motivada pelo potencial de economia processual advindo da racionalização de diversos processos de compras e pelos benefícios diretos de qualidade e agilidade no fornecimento de equipamentos adequados ao bom desempenho das atividades administrativas e finalísticas de órgãos da administração pública.

Assim, uma compra centralizada pode resultar na redução de gastos em função da realização de um único processo de contratação, de forma eficiente e planejada.

A contratação objetiva, por fim, respeitada a isonomia entre os Licitantes e o desenvolvimento nacional sustentável, selecionar a proposta mais vantajosa para a Administração, que garanta a boa qualidade dos bens a serem adquiridos a custos mais reduzidos, contribuindo para a manutenção, padronização e diminuição dos gastos municipais com processos de mesma natureza.





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

Em virtude do tema da opção locação por meio de contrato de outsourcing já ter sido apreciado e tratado por meio do estudo técnico contido no pregão anterior de número 02/2024 disponível no PNCP e também no processo na plataforma 1doc sob o número 003/2024, no qual o estudo já demonstrou a inviabilidade por meio das pesquisas de preços realizadas, há que se considerar que trata-se de pesquisa recente, sendo assim a opção pela compra dos referidos equipamentos se mantém como solução pretendida.

Em tempo, cabe também evidenciar que em virtude do decurso às necessidades desta casa de leis aumentaram, sendo ainda mais requisitado os novos equipamentos, considerando que os atuais equipamentos seguem seu curso natural de desgaste e apresentando problemas, muitos em virtude da defasagem tecnológica e resultando no fracasso pela busca de peças de reposição para o reparo.

Os fornecedores aptos a fornecerem o objeto do contrato deverão atentar-se às exigências de qualidade e quantidade exigidas, assim como ao prazo de entrega.

O objeto da contratação está previsto no Plano de Contratações Anual de 2024.

5. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

As quantidades previstas a serem adquiridas tiveram como base a média de solicitações dos últimos 12 meses, bem como, considerando o volume de solicitações de reparo em equipamentos da mesma natureza.

ITEM	DESCRIÇÃO	QNT.
1	Microcomputador Tipo I	40
2	Microcomputador Tipo II	29
3	Microcomputador Tipo III	2
4	Notebook Tipo I	15
5	Notebook Tipo II	10
6	Monitor Tipo I	30
7	Nobreak Tipo I	2
8	Switch de Distribuição	2

6. ESTIMATIVA DO PREÇO DA CONTRATAÇÃO

Travessa Oscar Muxfeldt, nº 81 – Centro – Foz do Iguaçu/PR – 85.851-490 – Telefone (45) 3521-8100





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

ITEM	DESCRIÇÃO	CATMAT	QNT.	UNIDADE DE MEDIDA	VALOR UN.	TOTAL
1	Microcomputador Tipo I	619125	40	un	R\$ 7.364,00	R\$ 294.560,00
2	Microcomputador Tipo II	485442	29	un	R\$ 9.775,37	R\$ 283.485,73
3	Microcomputador Tipo III	451708	2	un	R\$ 19.023,43	R\$ 38.046,86
4	Notebook Tipo I	609382	15	un	R\$ 10.797,95	R\$ 161.969,25
5	Notebook Tipo II	609382	10	un	R\$ 11.792,85	R\$ 117.928,50
6	Monitor Tipo I	451813	30	un	R\$ 1.355,14	R\$ 40.654,20
7	Nobreak Tipo I	482633	2	un	R\$ 10.630,86	R\$ 21.261,72
8	Switch de Distribuição	609690	2	un	R\$ 17.790,66	R\$ 35.581,32
Total						R\$993.487,58

A pesquisa de preço foi realizada considerando os parâmetros dispostos no art. 23 § 1º da Lei nº 14.333/21. Art. 23, inciso I (“*composição de custos unitários menores ou iguais à mediana do item correspondente no painel para consulta de preços ou no banco de preços em saúde disponíveis no Portal Nacional de Contratações Públicas PNCP*”).

7. JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

Considerando que o objeto é composto por uma diversidade de dispositivos, optou-se pela divisão em lotes de acordo com o tipo do equipamento. Cada um destes equipamentos devem seguir as mesmas especificações (Marca e Modelo), sendo mantido padronização dos equipamentos, no qual é de suma importância à Administração Pública.

ITEM	DESCRIÇÃO
1	MICROCOMPUTADOR TIPO I
2	MICROCOMPUTADOR TIPO II
3	MICROCOMPUTADOR TIPO III
4	NOTEBOOK TIPO I

Travessa Oscar Muxfeldt, nº 81 – Centro – Foz do Iguaçu/PR – 85.851-490 – Telefone (45) 3521-8100





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

5	NOTEBOOK TIPO II
6	MONITOR TIPO I
7	NOBREAK TIPO I
8	SWITCH DE DISTRIBUIÇÃO

- Da não cisão em Cotas Reservadas

A presente contratação de aquisição de equipamentos de informática pela Câmara Municipal de Foz do Iguaçu, deve seguir o critério da padronização, a partir de critérios de desempenho e qualidade objetivamente definidos e alinhados entre si.

Ainda, pela necessidade de unicidade de contratação com fulcro na posterior prestação de contas, evitando dúvidas ou imbrólios acerca do processo, e também, pelo que dispõe a Lei Complementar 123/06, no tocante à cota reservada para Microempresa e Empresa de Pequeno Porte, verifica-se exceção no caso em apreço. Em que pese à referida lei conceder preferência na contratação de ME e EPP, também traz em seu bojo, as situações em que se excepciona tal predileção.

Assim rechaçará a cisão em cotas quando restar comprovada não ser vantajosa à Administração, representar prejuízo ao conjunto ou complexo o objeto a ser contratado. No caso em tela, cujo objeto é aquisição de equipamentos de informática pela Câmara Municipal de Foz do Iguaçu, mostra-se vantajosa, célere e econômica a unicidade, em especial quanto aos aspectos de contratação e posterior alinhamento, gestão e fiscalização do serviço prestado.

Destaca-se ainda que a variedade implica em aumento de custos, posto que demandaria aos setores competentes alargar sua área de abrangência para atender aos referidos de forma célere e concreta.

Ou seja, a cota reservada de 25% comprometeria o conjunto a ser adquirido, trazendo discrepâncias e falta de padronização, uniformes diferentes, aliás, a padronização é intrínseca à Administração Pública, ressalvadas exceções.

Parte-se da premissa de oferta a todos, dos mesmos elementos e condições, ou seja, igualdade sob o aspecto formal, evitando discussões acerca de diferenças ou de qualidade superior ou inferior, a este ou àquele, bem como privilégios aos apaniguados ou não privilégio aos preteridos.





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

A fim de se evitar suscitar tais questões, a padronização implica impessoalidade e atuação igualitária, sendo medida de justiça. Neste sentido, aplica-se ao caso o entendimento firmado pelo Tribunal de Justiça do Estado do Paraná, conforme se cita pela ementa abaixo:

MICROEMPRESA E EMPRESA DE PEQUENO PORTE – COTA DE ATÉ 25% DO OBJETO – INAPLICABILIDADE – PREJUÍZO AO CONJUNTO OU COMPLEXO DO OBJETO A SER CONTRATADO – EXCEÇÃO CONTEMPLADA PELO ART. 49 DA LC Nº 123/06 – TJ/PR. Trata-se de apelação cível nos autos do mandado de segurança impetrado em face de secretário municipal. A impetrante sustentou a ilegalidade do edital de pregão para a compra de uniforme escolares em razão de o referido instrumento deixar de estipular cotas para microempresas e empresas de pequeno porte, em desacordo com o art. 48, inc. III, da Lei Complementar nº 123/06. Sustentou a inadequação da adoção de critério de conferência com base no peso da peça pronta, entendendo que há itens de diversas gramaturas, os quais diferem de fornecedor a fornecedor, de modo que seria suficiente a apresentação de laudo técnico em conformidade com a norma da ABNT – NBR nº 10591/1988. A segurança foi concedida tão somente para excluir a exigência de submeter os uniformes ao peso da peça. Diante disso, a impetrante apela aduzindo, em síntese, que Administração Pública municipal deixou de observar o dever de atribuir tratamento benéfico às microempresas e empresas de pequeno porte. O relator, ao analisar a questão, esclareceu que, muito embora a Lei Complementar nº 123/06 estabeleça o dever de estipular cotas, tal obrigação não é absoluta, tendo em vista a exceção contemplada pelo art. 49 desse diploma legal. Ressaltou que “nesse mesmo sentido é o Decreto nº 8538/2015, mais precisamente em seus artigos 8º e 10º, que possibilita a não observância da obrigatoriedade no tratamento diferenciado e





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

simplificado a microempresas e empresas de pequeno porte, em casos excepcionais”. Acrescentou o julgador que, da análise conjunta do referido dispositivo com o disposto no art. 10, inc. II, do regulamento, “chega-se a conclusão de que a lei excepciona a obrigatoriedade de tratamento diferenciado para as microempresas e empresas de pequeno porte quando este tratamento não for vantajoso para a administração pública ou representar prejuízo ao conjunto ou ao complexo do objeto a ser contratado”. Voltando-se para o caso concreto, observou que “a divisão dos lotes já estipulados no edital para que seja determinada a cota de 25% (vinte e cinco por cento) para contratação de microempresas e empresas de pequeno porte de cada um deles comprometerá o conjunto a ser adquirido pela administração pública, o qual deverá conter as mesmas características e especificações técnicas, sendo que a diferença entre os uniformes distribuídos pela municipalidade não é desejável e nem benéfica à padronização necessária”. Com base nisso, o relator concluiu que “não há ilegalidade no procedimento licitatório com relação à ausência de aplicação de tratamento diferenciado às pequenas empresas e microempresas, já que presente a exceção prevista no artigo 49, inciso III, da lei complementar referida”, negando provimento ao recurso de apelação. (Grifamos.) (TJ/PR, AC nº 1625309-7). (TJ/PR, AC nº 1625309-7)

Mutatis mutandis, amolda-se ao referido entendimento a presente situação, haja vista que a preferência prevista na LC 123/06, não é absoluta, sendo que há previsão legal para excepcional afastamento do tratamento diferenciado na própria norma. Nos termos da Lei Complementar nº 123/2006, em seu art. 49, inciso III, verifica-se que não se aplica o tratamento diferenciado e simplificado para as microempresas e empresas de pequeno porte quando não for vantajoso para a administração pública ou representar prejuízo ao conjunto ou complexo do objeto a ser contratado.





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

Após avaliação e o devido estudo técnico preliminar, com esteio também em contratações de serviços análogos e devidamente pautada na norma, atestou que há prejuízo ao interesse público e ao objeto na cisão de lotes em cota reserva e, com esteio na lei, devidamente promoveu seu afastamento.

A Lei Complementar nº 123/2006 é clara e dispõe expressamente: Art. 49. Não se aplica o disposto nos arts. 47 e 48 desta Lei Complementar (reserva) quando: III - o tratamento diferenciado e simplificado para as microempresas e empresas de pequeno porte não for vantajoso para a administração pública ou representar prejuízo ao conjunto ou complexo do objeto a ser contratado.

Assim, há subsunção do presente fato à norma destacada, vez que a divisão em lotes para atender a cota reservada, compromete o conjunto a ser adquirido, bem como poderá ensejar em problemas futuros no tocante à prestação de contas.

Outro ponto a ressaltar é que a presente contratação, separada em cota principal e reservada, culminaria em dois instrumentos contratuais diversos para cada item, que implicaram divergências nos encaminhamentos, o que exigiria do órgão público maior controle. Aludida situação é inviável, o que já restou demonstrado, em razão da situação em que se encontra imerso o serviço público: escassez de mão de obra por questões financeiras e orçamentárias, mas a mesma necessidade de atendimento célere, retribuindo aos cidadãos com serviços de qualidade e plenamente atendidos.

Dividir em lotes, dando preferência a ME e EPP ensejaria em perda de ganho de escala e por consequência da economicidade esperada, haja vista que, tais empresas, beneficiadas pela norma, podem praticar preços superiores aos da cota principal, por óbvio que balizados pelo preço de referência do certame, mas o podem, superiores aos praticados, após a sessão pública, no lote principal.

Assim, haveria dois preços diferentes de maior valor quando o lote único, pelo quantitativo total dos itens, pode gerar diminuir o preço final a ser pago pela Casa de Leis, em vista da contratação em maior escala.

Portanto, em cumprimento aos princípios basilares que norteiam o procedimento licitatório: eficiência, celeridade, economicidade e competitividade e uma vez que o objeto do certame é a contratação para fornecimento de equipamentos de informática. Salienta-se que, inclusive, há possibilidade de não atendimento ao objeto maior, qual seja, a atividade, por excelência.





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

Desse posicionamento, infere-se que a segmentação da contratação, para mero atendimento sem demais estudo do que dispõe a LC 123/06 (que, de sua própria norma, excepciona o tratamento diferenciado em certos casos), sem observar o conjunto probatório maior, implicará em prejuízos ao erário, bem como que tal divisão por cotas não se mostra vantajosa ao caso concreto, visto os inúmeros embaraços que podem surgir a partir desta.

Sobre a questão, deve ser entendido que a ausência de parcelamento do objeto licitado, com critério de julgamento pelo menor preço do item, é plenamente possível e aplicável ao caso concreto.

Analisando as peculiaridades que o caso abarca, observa-se que a decisão desta administração do poder legislativo que optou pelo não fracionamento do objeto considerou diversas vertentes que podem levar ao aumento dos custos dos processos envolvidos, havendo no caso em tela razões e justificativas para escolha do modelo adotado no certame, encontrando-se devidamente acompanhada dos estudos técnicos pertinentes.

Ante o exposto, o entendimento da Câmara Municipal de Foz do Iguaçu é pela não aplicação da cota reservada, mas pela aplicação do MENOR PREÇO DOS ITENS, para cada item, com ampla concorrência, visando economicidade e maior proveito ao interesse público no contrato, pelas razões expostas.

8. CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES

As contratações descritas neste documento é correlata a contratação que ocorreu no pregão eletrônico 02/2024, no qual nesta contratação somente os itens aqui descritos neste ETP tiverem como fracassados no certame, deste modo esta nova contratação tem um fator de correlação com o edital referido.

9. ALINHAMENTO COM PAC – PLANO ANUAL DE CONTRATAÇÕES

A demanda em questão encontra-se prevista no plano anual de contratações.

10. DEMONSTRAÇÃO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

Travessa Oscar Muxfeldt, nº 81 – Centro – Foz do Iguaçu/PR – 85.851-490 – Telefone (45) 3521-8100





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

Os resultados pretendidos com essa contratação visam a atualização de equipamentos defasados tecnologicamente tanto a nível de software, Sistema Operacional (SO), quanto a nível hardware, no qual tange ao SO equipamentos nesta casa de lei que ainda utilizam o Windows 7, são sério risco a segurança digital no qual já foi encerrado em [14 de Janeiro 2020](#) o suporte a este sistema, sendo então equipamentos fáceis a exploração de ataques de hackers ou vírus. Como também está contratação visa manter equipamentos de backup em casos de equipamentos que apresentarem defeitos irreversíveis tenham computadores para a substituição, mantendo o nível operacional não intermitente nesta casa de leis.

11. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

A Diretoria de Tecnologia será responsável pela mitigação das necessidades de adequações. A fiscalização do serviço é compatível com as especializações dos servidores desta casa de leis, não sendo necessário capacitação para tal.

12. IMPACTOS AMBIENTAIS

Os possíveis riscos ambientais decorrentes da contratação, serão mitigados através de medidas adotadas nas especificações, contemplando eficiência energética, logística reversa de peças em garantia, certificado ambiental de fabricação sem substâncias nocivas ao meio ambiente e conformidade com a norma contra incidentes elétricos e combustão dos materiais elétricos.

13. VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

Pelas justificativas apresentadas, a solução técnica é a de licitar através de pregão eletrônico estando alinhada no atendimento a todas as demandas administrativas e funcionalidades nos setores da casa.

A especificação técnica dos equipamentos a serem entregues deverão estar totalmente descritas no termo de referência que será elaborado.

O detalhamento da pesquisa de preços se encontra nas cotações, mapas de preço que subsidiam o presente estudo.



Entende-se que a solução proposta é a que melhor se adequa às necessidades definidas. Com base nas informações levantadas neste estudo técnico preliminar esclarecemos ser viável, do ponto de vista técnico e econômico uma licitação tradicional é mais vantajosa economicamente comparado a um registro de preços, deste modo aquisição de equipamentos de informática são necessidades para atender a Câmara Municipal de Foz do Iguaçu, dada natureza dos itens a serem licitados e o permissivo legal.

14. ANÁLISE DE RISCO DA CONTRATAÇÃO

1	Risco	Aquisição de materiais e produtos de má qualidade		
	Causas/Consequências	Aumento no consumo dos materiais Recusas dos materiais Atraso no recebimento Reclamação dos usuários		
	Probabilidade	Baixa	Impacto	Alto
	Ações de Mitigação ou Contingência			
	<ul style="list-style-type: none"> Elaboração criteriosa do Termo de Referência com especificação detalhada dos materiais e produtos a serem adquiridos; Acompanhamento objetivo da entrega do material pela fiscalização de forma a verificar a adequação ou não dos materiais recebidos bem como a quantidade correta. Diálogo e comunicação entre o setor que elabora o termo de referência e o setor Demandante. 			
Responsáveis: Setores demandantes, fiscais				
Período de Execução das Ações: Durante a elaboração do TR, e durante a execução do contrato.				
2	Risco	Atraso no processo de aquisição		
	Causas/Consequências	Desabastecimento.		
	Probabilidade	Média	Impacto	Alto
	Ações de Mitigação ou Contingência			

	<ul style="list-style-type: none"> Utilização dos equipamentos já utilizado sem melhoria dos equipamentos. 			
	Responsáveis: Setores demandantes, Seção de Controle de Materiais e Equipe de Licitações e Contratos			
	Período de Execução das Ações: Período anterior à elaboração do TR e durante a fase de elaboração do TR.			
3	Risco	Fracasso do certame.		
	Causas/Consequências	Desabastecimento.		
	Probabilidade	Baixa	Impacto	Alto
	Ações de Mitigação ou Contingência			
	<ul style="list-style-type: none"> Abertura de novo processo de aquisição no menor tempo possível; Revisão da pesquisa de preços; 			
	Responsáveis: Seção de Controle de Materiais e Equipe de Licitações e Contratos			
Período de Execução das Ações: Durante a fase de aquisição.				
4	Risco	Entrega de material diferente do especificado / Atraso na entrega		
	Causas/Consequências	Desabastecimento.		
	Probabilidade	Média	Impacto	Alto
	Ações de Mitigação ou Contingência			
	<ul style="list-style-type: none"> Atuação da fiscalização para que a empresa substitua o material no menor tempo possível; Acompanhamento da cobertura de estoque dos materiais; Acompanhamento do prazo previsto para entrega do material Instrução célere de penalidades à empresa inadimplente 			
	Responsáveis: Fiscais e Gestores			
Período de Execução das Ações: Durante a execução do contrato.				
5	Risco	Cancelamento do Contrato		
	Causas/Consequências	Desabastecimento.		
	Probabilidade	Média	Impacto	Alto
	Ações de Mitigação ou Contingência			

	<ul style="list-style-type: none"> Acompanhamento do prazo previsto para entrega do material e instrução célere de penalidades à empresa inadimplente; Ação de contingência: abertura de processo de compra emergencial para que se adquira o material antes que haja a ruptura do estoque. 			
	Responsáveis: Setor Demandante, Setor de Controle de Materiais e Fiscais e Gestores			
	Período de Execução das Ações: Durante a execução do contrato			
6	Risco	Falha em equipamento na garantia		
	Causas/Consequências	Perda da utilidade e vencimento dos materiais.		
	Probabilidade	Baixa	Impacto	Alto
	Ações de Mitigação ou Contingência			
	<ul style="list-style-type: none"> Apresentar defeito no equipamento ou ferramenta ainda no prazo de garantia, deve-se ser substituído imediatamente a peça ou equipamento apresentado defeito; 			
	Responsáveis: Fiscais e Gestores			
	Período de Execução das Ações: Rotineiramente pela seção de controle dos materiais e durante a execução do contrato			

15. ANEXOS

Não se aplica.

Robson Gregório
Cargo: Técnico em Informática
Matrícula: 200.138
Setor: TI



VERIFICAÇÃO DAS ASSINATURAS



Código para verificação: 668A-8A2A-4F81-DE6F

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:

- ✓ ROBSON GREGÓRIO (CPF 784.XXX.XXX-53) em 19/09/2024 13:02:56 (GMT-03:00)
Papel: Parte
Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)

Para verificar a validade das assinaturas, acesse a Central de Verificação por meio do link:

<https://fzdoiguacu.1doc.com.br/verificacao/668A-8A2A-4F81-DE6F>



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

ESTADO DO PARANÁ

MINUTA
CONTRATO Nº XX/2024

TERMO DE CONTRATO DE FORNECIMENTO DE BENS, QUE FAZEM ENTRE SI A CÂMARA MUNICIPAL DE FOZ DO IGUAÇU E A EMPRESA XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX.

A **Câmara Municipal de Foz do Iguaçu**, pessoa jurídica de direito público, com sede em Foz do Iguaçu, Estado do Paraná, situada na Travessa Oscar Muxfeldt, 81, Centro, inscrita no CNPJ/MF sob o nº 75.914.051/0001-28, neste ato representada por seu Presidente, João José Arce Morales, consoante competência originária prevista no art. 17 do Regimento Interno da Câmara Municipal de Foz do Iguaçu, daqui para frente denominada simplesmente de **CONTRATANTE**, e, de outro lado, a empresa **XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX**, inscrita no CNPJ/MF sob o nº **XXXXXXXXXX/XXXX-XX**, situada na Rua **XXXXXXXXXXXX**, nº **XXXX**, no bairro **XXXXX**, Foz do Iguaçu, Paraná, CEP: **XX.XXX-XXX**, representada por **XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX**, inscrito no CPF **XXX.XXX.XXX-XX**, a seguir denominada simplesmente **CONTRATADA**, em conformidade com o constante do processo de pregão eletrônico nº **XX/2024**, ao qual se acham vinculadas, têm entre si justo e contratado o que segue:

1. CLÁUSULA PRIMEIRA – DO OBJETO

1.1O presente contrato tem por objeto contratação de empresa especializada para o fornecimento de equipamentos de informática e rede visando suprir as necessidades da Câmara Municipal de Foz do Iguaçu com as especificações e quantidades que seguem:

Item	Descrição / CATMAT	Quantidade	Unidade	Valor Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
1	Microcomputador Tipo I (485442)	40	Uni	R\$ XXX,XX	R\$ XXX,XX
2	Microcomputador Tipo II (485442)	29	Uni	R\$ XXX,XX	R\$ XXX,XX
3	Microcomputador Tipo III (451708)	02	Uni	R\$ XXX,XX	R\$ XXX,XX
4	Notebook Tipo I (609382)	15	Uni	R\$ XXX,XX	R\$ XXX,XX
5	Notebook Tipo II (609382)	10	Uni	R\$ XXX,XX	R\$ XXX,XX
6	Monitor Tipo I (451813)	30	Uni	R\$ XXX,XX	R\$ XXX,XX
7	Nobreak Tipo I (482633)	02	Uni	R\$ XXX,XX	R\$ XXX,XX
8	Switch de Distribuição (609690)	02	Uni	R\$ XXX,XX	R\$ XXX,XX



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

ESTADO DO PARANÁ

TOTAL	R\$ XXX,XX	R\$ XXX,XX
--------------	-------------------	-------------------

1.1. No caso de eventual divergência entre CATMAT, termo de referência, nota de empenho ou outros indicativos de definição do objeto, prevalecerá como descritivo de referência aquele definido no termo de referência.

1.2. O Material a ser adquirido enquadra-se como bem comum, por possuir padrões de desempenho e características gerais e específicas, usualmente encontradas no mercado, podendo, portanto, ser licitado por meio da modalidade de pregão eletrônico.

1.3. Esta contratação está fundamentada na Lei n. 14.133/2021.

1.4. As especificações dos itens se encontram no Anexo I - Especificações de Termo de Referência que, embora não transcrito, é parte integrante deste Contrato.

2. CLÁUSULA SEGUNDA – DA VINCULAÇÃO

2.1. Os Contraentes reconhecem a vinculação desta contratação aos termos do Pregão Eletrônico n. **XX/2024**, e à respectiva proposta que for vencedora, sendo que as especificações técnicas mínimas do objeto, a fundamentação da contratação, a descrição da solução como um todo, os requisitos da contratação, dentre outras informações, estão constantes em Termo de Referência, que é parte integrante deste Contrato independentemente de sua transcrição, ao qual também se declaram vinculados os contraentes.

3. CLÁUSULA TERCEIRA – DA LEGISLAÇÃO APLICÁVEL E DOS CASOS OMISSOS

3.1. Aplica-se a Lei n. 14.133/2021 à execução deste Contrato, sendo esta também a legislação a ser aplicadas aos casos omissos.

4. CLÁUSULA QUARTA – DO REGIME DE EXECUÇÃO

4.1. O objeto desta contratação não se enquadra como sendo de bem de luxo, considerando a Resolução da CONTRATANTE nº 168, de 7 de dezembro de 2021.

4.2. O prazo de entrega do objeto da contratação será de 30 dias a contar da emissão de ordem de compra e/ou fornecimento, a ser realizada na sede desta Câmara Municipal, situada na Travessa Oscar Muxfeldt, nº 81, Centro - Foz do Iguaçu, PR - CEP: 85851-490, entre 8h e 13h30min.

4.3. Serão recusados os bens que não estiverem embalados adequadamente ou que apresentem a embalagem violada.

4.4. O registro do recebimento provisório será realizado no prazo de até 01 (um) dia útil, a contar da data de entrega.

4.5. A análise técnica e administrativa será realizada no prazo de até 05 (cinco) dias úteis, a contar do recebimento provisório.

4.6. Os bens e/ou serviços poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes na proposta, devendo ser substituídos no prazo de até 10 (dez) dias corridos, a contar da notificação da CONTRATADA, às suas custas, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

4.7. Na impossibilidade de entrega dos bens e/ou serviços, a empresa CONTRATADA deverá substituir por outro com especificações iguais ou superiores.

4.8. Os bens e/ou serviços serão recebidos definitivamente no prazo de até 5 (cinco) dias úteis, contados do recebimento do Relatório de Análise Técnica/Administrativa.

4.9. Os pagamentos serão efetuados até o 10º (décimo) dia útil após o recebimento definitivo dos bens, condicionado a apresentação da Nota Fiscal/Fatura, bem como os documentos de regularidade fiscal, social e trabalhista exigidos pelo art. 68 da Lei nº 14.133/2021.

4.10. O recebimento dos produtos, mesmo que definitivo, não exclui a responsabilidade da CONTRATADA pela qualidade e características dos produtos entregues, cabendo-lhe sanar quaisquer irregularidades detectadas quando da utilização dos mesmos, durante todo o prazo de vigência da contratação.



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

ESTADO DO PARANÁ

5. CLÁUSULA QUINTA – REGIME DE EXECUÇÃO DO OBJETO

- 5.1. O objeto será executado sob o regime de execução indireta.
- 5.2. A CONTRATANTE indicará Fiscal de contratos que irá acompanhar a execução do contrato em conformidade com este termo de referência, enviar a ordens de compra e receber os materiais.
- 5.3. A CONTRATADA formalizará a designação do preposto da empresa, especificando os poderes e responsabilidades relacionados à execução do objeto contratado.
- 5.4. Toda comunicação entre a CONTRATANTE e a CONTRATADA deverá ser formalizada por escrito, especialmente quando exigido por lei, podendo ser realizada por meio de mensagem eletrônica, quando aplicável.
- 5.5. A execução será realizada de forma parcelada, sob demanda formalizada pelo envio da ordem de compra ou documento equivalente.
- 5.6. Considera-se ocorrido o recebimento da nota fiscal quando a Gestão de contratos atestar a execução do objeto do contrato através do termo de recebimento definitivo.
- 5.7. Não haverá exigência de garantia contratual da execução, devidas as características da contratação.

6. CLÁUSULA SEXTA – PREÇO

- 6.1. Em contra partida aos produtos adquiridos a CONTRATANTE pagará à CONTRATADA o valor de **R\$ XXXXX,XX (XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX)**, conforme descrito na proposta apresentada pela empresa e constante no processo administrativo.
- 6.2. No valor indicado estão incluídas todas as despesas ordinárias diretas e indiretas decorrentes da execução do objeto, inclusive tributos e/ou impostos, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais incidentes, taxa de administração, seguro e outros necessários ao cumprimento integral do objeto da contratação.

7. CLÁUSULA SÉTIMA – DO REAJUSTE

- 7.1. Mediante expresso pedido da CONTRATADA, os valores contratados poderão ser reajustados a cada 12 (doze) meses, contados a partir da data da proposta apresentada pela CONTRATADA, com aplicação do índice de variação do IPCA para o mesmo período ou outro índice que o substitua.
- 7.2. Nos reajustes subsequentes ao primeiro, o interregno mínimo de 12 (doze) meses para a próxima reajustamento, será contado a partir dos efeitos financeiros do último reajuste.
- 7.3. O reajuste previsto nesta cláusula poderá ser formalizado por Termo de Apostilamento.

8. CLÁUSULA OITAVA – DO PAGAMENTO E CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

- 8.1. Os pagamentos serão efetuados até o 10º (décimo) dia após o recebimento definitivo dos produtos/serviços, condicionado a apresentação da Nota Fiscal/Fatura, bem como os documentos de regularidade fiscal, social e trabalhista exigidos pelo art. 68 da Lei nº 14.133/2021.
- 8.2. Na eventualidade de ocorrer atraso no pagamento, o valor será atualizado pela variação acumulada do IPCA, ocorrida entre a data de seu adimplemento e a do efetivo pagamento, calculada pro rata tempore.
- 8.3. A apresentação da nota fiscal/fatura é indispensável a cada entrega de produtos ou prestação de serviços, para fins de liquidação e pagamento da despesa, a ser emitida ao destinatário: Razão social: CÂMARA MUNICIPAL DE FOZ DO IGUAÇU; CNPJ: 75.914.051/0001-28; Endereço: Travessa Oscar Muxfeldt, nº 81, Centro, na cidade de Foz do Iguaçu-Paraná, CEP 85.851-490. Telefone: (45) 3521-8100.
- 8.4. Antes de cada pagamento à CONTRATADA, será realizada consulta ao SICAF para verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas no edital.
- 8.5. Havendo erro na apresentação da Nota Fiscal ou dos documentos pertinentes à contratação, ou, ainda, circunstância que impeça a liquidação da despesa, o pagamento ficará sobrestado até que a CONTRATADA providencie as medidas saneadoras. Nesta hipótese, o prazo para pagamento iniciar-se-á após a comprovação da regularização da situação, não acarretando qualquer ônus para a CONTRATANTE.
- 8.6. Será considerada data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária para pagamento.
- 8.7. Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável.

Travessa Oscar Muxfeldt, nº 81 – Centro – Foz do Iguaçu/PR – 85.851-490 – Telefone (45) 3521-8100

Página 3 de 9



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

ESTADO DO PARANÁ

8.8. A CONTRATADA regularmente optante pelo Simples Nacional, nos termos da Lei Complementar nº 123, de 2006, não sofrerá a retenção tributária quanto aos impostos e contribuições abrangidos por aquele regime. No entanto, o pagamento ficará condicionado à apresentação de comprovação, por meio de documento oficial, de que faz jus ao tratamento tributário favorecido previsto na referida Lei Complementar.

8.9. Constatando-se, junto ao SICAF, a situação de irregularidade da CONTRATADA, será providenciada sua notificação, por escrito, para que, no prazo de 15 (quinze) dias úteis, regularize sua situação ou, no mesmo prazo, apresente sua defesa. O prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, a critério da CONTRATANTE.

8.10. Persistindo a irregularidade, a CONTRATANTE deverá adotar as medidas necessárias à extinção contratual nos autos do processo administrativo correspondente, assegurada à CONTRATADA a ampla defesa.

8.11. Havendo a efetiva execução do objeto, os pagamentos serão realizados normalmente, até que se decida pela extinção do contrato, caso a CONTRATADA não regularize sua situação junto ao SICAF.

8.12. Os Materiais entreguem dever estar em conformidade com as quantidades solicitadas dos itens já descritos neste documento;

8.13. A qualidade exigida dos equipamentos Microcomputador tipo I, II, III e Notebooks I, II e novos e atualizados com última versão de Sistema Operacional instalado e disponível no mercado e com requisitos de funcionamento 100% funcional e com todas as especificações mínimas descritas na seção Requisitos da Contratação.

8.14. Do item Switch, os equipamentos ofertados deverão pertencer à linha atual de produção, sendo que a comprovação poderá ser feita por meio do site do fabricante, catálogo ou folder.

8.15. Dos demais todos os itens devem ser novos seguidos rigidamente as especificações mínimas descritas na seção Requisitos da Contratação e amparados em seu prazo de garantia estabelecidos

9. CLÁUSULA NONA – DO PRAZO PARA RESPOSTA AOS PEDIDOS DE REPACTUAÇÃO DE PREÇOS E RESTABELECIMENTO DO EQUILÍBRIO ECONÔMICO

9.1. Quando for o caso de repactuação de preços e/ou de restabelecimento do equilíbrio econômico deste Contrato, será de 30 dias úteis o prazo resposta da CONTRATANTE, a contar da data de formalização do pedido por parte da CONTRATADA.

10. CLÁUSULA DÉCIMA - DA INEXIGÊNCIA DE GARANTIAS À EXECUÇÃO DO CONTRATO

10.1. Dadas as características da contratação, não haverá exigência de garantia à execução do contrato.

10.2. A garantia de cada equipamento está descrita em cada uma de suas especificações na seção 4 Requisitos da Contratação do Termo de Referência. Para o caso de itens não descritos o prazo de garantia é aquele estabelecido no art. 26, II, da Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990 (Código de Defesa do Consumidor).

10.2.1. A CONTRATADA se compromete a cumprir com os prazos de garantia previstos individualmente em cada item do Termo de Referência, independentemente da vigência deste contrato.

10.2.2. Esta garantia abrange peças, materiais e serviços, desde que os produtos tenham sido utilizados conforme orientações contidas em seus manuais de instruções e/ou guias de instalação

10.2.3. A garantia compreende a substituição de peças e a mão de obra no reparo de defeitos de fabricação e instalação

11. CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

11.1. As despesas decorrentes desta contratação estão programadas em dotação orçamentária própria, prevista no orçamento da Câmara Municipal, para o exercício de 2024 nas classificações: itens 1, 2, 3, 4, 5, 6 e 8 – 01.01.01.031.0001.1001.4.4.90.52.35.00 – EQUIPAMENTOS DE PROCESSAMENTO DE DADOS; item 7 – 01.01.01.031.0001.1001.4.4.90.52.30.00 – MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS ENERGÉTICOS.



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

ESTADO DO PARANÁ

11.2. Nos exercícios seguintes, se houver, correrão à conta dos recursos próprios para atender às despesas da mesma natureza, cuja alocação será feita no início de cada exercício financeiro.

12. CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

12.1. A CONTRATANTE obriga-se a:

12.1.1. Receber o objeto no prazo e condições estabelecidas neste documento;

12.1.2. Verificar minuciosamente, no prazo fixado, a conformidade dos produtos e/ou serviços recebidos provisoriamente com as especificações constantes neste documento e na proposta, para fins de aceitação e recebimento definitivo;

12.1.3. Efetuar o pagamento do preço ajustado na forma, prazos e condições previstas;

12.1.4. Prestar as informações e esclarecimentos que venham a serem solicitados pela CONTRATADA;

12.1.5. Garantir o fiel cumprimento do Contrato, obrigando-se a proporcionar todas as facilidades para que a CONTRATADA possa cumprir suas obrigações dentro das normas e condições do contrato;

12.1.6. Acompanhar e fiscalizar o cumprimento das obrigações da CONTRATADA, através de comissão/servidor especialmente designado;

12.1.7. Rejeitar no todo ou em parte, os produtos e/ou serviços executados em desacordo com as obrigações assumidas pela CONTRATADA;

12.1.8. Notificar a CONTRATADA, sobre imperfeições, falhas ou irregularidades constatadas nos produtos e/ou serviços prestados para que sejam adotadas as medidas corretivas necessárias.

12.1.9. Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pela CONTRATADA, de acordo com as cláusulas contratuais e os termos de sua proposta.

13. CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

13.1. A CONTRATADA obriga-se a:

13.1.1. Garantir a boa qualidade dos produtos contratados;

13.1.2. Manter os dados cadastrais atualizados junto à CONTRATANTE;

13.1.3. Manter preposto aceito pela CONTRATANTE, para representá-la na execução do contrato;

13.1.4. Acatar as orientações da CONTRATANTE, sujeitando-se a mais ampla e irrestrita fiscalização, prestando os esclarecimentos solicitados e atendendo às reclamações formuladas;

13.1.5. Reportar imediatamente ao fiscal do contrato, quaisquer anormalidades, erros e irregularidades observadas;

13.1.6. Reparar, corrigir, remover ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, os bens entregues em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução dos serviços ou dos materiais empregados;

13.1.7. Responsabilizar-se pelos danos causados diretamente à CONTRATANTE ou a terceiros decorrentes de sua culpa ou dolo, não excluindo ou reduzindo essa responsabilidade à fiscalização ou o acompanhamento pela CONTRATANTE;

13.1.8. Manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas pela CONTRATANTE;

13.1.9. Responsabilizar-se pelo fiel cumprimento de todas as disposições e acordos relativos à legislação social e trabalhista em vigor, especialmente no que se refere ao pessoal alocado nos serviços objeto do contrato, inclusive as exigências de reserva de cargos prevista em lei, bem como em outras normas específicas, para pessoa com deficiência, para reabilitado da Previdência Social ou para o aprendiz;

13.1.10. Não permitir a utilização de qualquer trabalho do menor de 16 (dezesseis) anos, exceto na condição de aprendiz para os maiores de 14 (quatorze) anos; nem permitir a utilização do trabalho do menor de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre;

13.1.11. Providenciar, no prazo convencionado no tópico 01, a correção de deficiências apontadas pela Fiscalização, quando da inobservância de cláusula contratual;

13.1.12. Implantar, de forma adequada, a supervisão permanente, de modo a zelar pela boa, correta, eficaz e completa execução dos termos do contrato, aceitar e facilitar a fiscalização, atendendo prontamente às correções, observações e exigências apresentadas pela Fiscalização;



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

ESTADO DO PARANÁ

13.1.13. Não subcontratar, sob nenhum pretexto ou hipótese, o objeto do Contrato;

14. CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

14.1. Comete infração administrativa o fornecedor que cometer quaisquer das infrações previstas no art. 155 da Lei nº 14.133, de 2021, quais sejam:

14.1.1. Dar causa à inexecução parcial do contrato;

14.1.2. Dar causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração, ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;

14.1.3. Dar causa à inexecução total do contrato;

14.1.4. Deixar de entregar a documentação exigida para o certame;

14.1.5. Não manter a proposta, salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado;

14.1.6. Não celebrar o contrato ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta;

14.1.7. Ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da licitação sem motivo justificado;

14.1.8. Apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a dispensa eletrônica ou a execução do contrato;

14.1.9. Fraudar a dispensa eletrônica ou praticar ato fraudulento na execução do contrato;

14.1.10. Comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;

14.1.11. Considera-se comportamento inidôneo, entre outros, a declaração falsa quanto às condições de participação, quanto ao enquadramento como ME/EPP ou o conluio entre os fornecedores, em qualquer momento da dispensa, mesmo após o encerramento da fase de lances.

14.1.12. Praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos deste certame;

14.1.13. Deixar de cumprir com as garantias previstas na cláusula décima;

14.1.13. O fornecedor que cometer qualquer das infrações discriminadas nos subitens anteriores ficará sujeito, sem prejuízo da responsabilidade civil e criminal, às seguintes sanções:

14.1.13.1. Advertência pela falta do subitem 14.1.1. deste aviso de contratação, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave;

14.1.13.2. Multa de até 10 % (dez por cento) sobre o valor estimado do(s) item(s) prejudicado(s) pela conduta do fornecedor, por qualquer das infrações dos subitens 14.1.2 a 14.1.13, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave;

14.1.13.3. Impedimento de licitar e contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta do ente federativo que tiver aplicado a sanção, pelo prazo máximo de 3 (três) anos, nos casos dos subitens 14.1.2 a 14.1.12, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave;

14.1.14. Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, que impedirá o responsável de licitar ou contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta de todos os entes federativos, pelo prazo mínimo de 3 (três) anos e máximo de 6 (seis) anos, nos casos dos subitens 14.1.1. a 14.1.12, bem como nos demais casos que justifiquem a imposição da penalidade mais grave.

14.2. A aplicação de qualquer das penalidades previstas realizar-se-á mediante prévio processo administrativo que assegurará o contraditório e a ampla defesa ao fornecedor.

15. CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA - DA OBRIGAÇÃO DE MANUTENÇÃO DAS CONDIÇÕES DE QUALIFICAÇÃO

15.1. A CONTRATADA obriga-se a manter, durante toda a execução do Contrato, em compatibilidade com as obrigações por ele assumidas, todas as condições para a qualificação na contratação direta que precedeu a este instrumento;

16. CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO

16.1. Este Contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas e as normas da Lei nº 14.133/2021, e cada parte responderá pelas consequências de sua inexecução total ou parcial.



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

ESTADO DO PARANÁ

16.2. As comunicações entre o órgão ou entidade e a CONTRATADA devem ser realizadas por escrito sempre que o ato exigir tal formalidade, admitindo-se o uso de mensagem eletrônica para esse fim.

16.3. A CONTRATANTE indicará Fiscal de contratos que irá acompanhar a execução do contrato em conformidade com o Termo de Referência, enviar as ordens de compra e receber os materiais. este termo de referência.

16.4. A CONTRATADA formalizará a designação do preposto da empresa, especificando os poderes e responsabilidades relacionados à execução do objeto contratado.

16.5. Toda comunicação entre a CONTRATANTE e a CONTRATADA deverá ser formalizada por escrito, especialmente quando exigido por lei, podendo ser realizada por meio de mensagem eletrônica, quando aplicável.

17. CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA – DA INEXECUÇÃO E DA EXTINÇÃO DO CONTRATO

17.1. A inexecução total ou parcial do contrato ensejará a sua extinção com as consequências contratuais e as previstas em lei, com fulcro no Título III, Capítulo VIII da Lei n. 14.133/2021, nos seguintes modos:

17.1.1. determinada por ato unilateral e escrito da Administração, exceto no caso de descumprimento decorrente de sua própria conduta;

17.1.2. consensual, por acordo entre as partes, por conciliação, por mediação ou por comitê de resolução de disputas, desde que haja interesse da Administração;

17.1.3. determinada por decisão arbitral, em decorrência de cláusula compromissória ou compromisso arbitral, ou por decisão judicial.

17.2. Constituirão motivos para extinção do contrato, a qual deverá ser formalmente motivada nos autos do processo, assegurados o contraditório e a ampla defesa, as seguintes situações:

17.2.1. não cumprimento ou cumprimento irregular de normas editalícias ou de cláusulas contratuais, de especificações, de projetos ou de prazos;

17.2.2. desatendimento das determinações regulares emitidas pela autoridade designada para acompanhar e fiscalizar sua execução ou por autoridade superior;

17.2.3. alteração social ou modificação da finalidade ou da estrutura da empresa que restrinja sua capacidade de concluir o contrato;

17.2.4. decretação de falência ou de insolvência civil, dissolução da sociedade ou falecimento do contratado;

17.2.5. caso fortuito ou força maior, regularmente comprovados, impeditivos da execução do contrato;

17.2.6. razões de interesse público, justificadas pela autoridade máxima do órgão ou da entidade CONTRATANTE.

17.3. O descumprimento, por parte da CONTRATADA, de suas obrigações legais e/ou contratuais assegurará ao CONTRATANTE o direito de extinguir o contrato a qualquer tempo, independentemente de aviso, interpelação judicial e/ou extrajudicial.

17.4. A extinção por ato unilateral do CONTRATANTE sujeitará a CONTRATADA à multa rescisória de até 10% (dez por cento) sobre o valor do saldo do contrato existente na data da extinção, independentemente de outras penalidades.

17.5. Caso o valor do prejuízo do CONTRATANTE advindo da extinção contratual por culpa da CONTRATADA exceder o valor da Cláusula Penal prevista no parágrafo anterior, esta valerá como mínimo de indenização, na forma do disposto no art. 416, parágrafo único, do Código Civil.

17.6. A extinção determinada por ato unilateral da Administração e a extinção consensual deverão ser precedidas de autorização escrita e fundamentada da autoridade competente e reduzidas a termo no respectivo processo.

17.7. A CONTRATANTE poderá rescindir o presente instrumento contratual, sem qualquer ônus à Administração, quando da conclusão de eventual novo procedimento de contratação de interesse público para objeto afim.

18. CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA – DA VIGÊNCIA



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

ESTADO DO PARANÁ

18.1. O prazo desta contratação será de até 1 (um) ano ou a até data de recebimento definitivo dos produtos, contados da assinatura do contrato, sem possibilidade de renovação.

19. CLÁUSULA DÉCIMA NONA – DA FISCALIZAÇÃO

19.1. O acompanhamento e a fiscalização da execução das obrigações oriundas deste contrato ficarão a cargo do Fiscal de Contratos, Jeverson Siqueira, e consiste na verificação da conformidade da prestação dos serviços e da alocação dos recursos necessários, de forma a assegurar o perfeito cumprimento do ajuste, devendo ser exercidos por um ou mais representantes da CONTRATANTE, especialmente designados, na forma do art. 117 da Lei nº 14.133/2021.

19.2. O fiscal do contrato deverá promover o registro das ocorrências verificadas, adotando as providências necessárias ao fiel cumprimento das cláusulas contratuais, conforme o disposto nos §§ 1º e 2º do art. 117 da Lei nº 14.133/2021.

19.3. O descumprimento total ou parcial das demais obrigações e responsabilidades assumidas pela CONTRATADA ensejará a aplicação de sanções administrativas, previstas neste Termo de Contrato e na legislação vigente, podendo culminar em rescisão contratual, conforme disposto nos artigos 156 e 137 da Lei nº 14.133/2021.

19.4. A fiscalização de que trata esta cláusula não exclui nem reduz a responsabilidade da CONTRATADA, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, ainda que resultante de imperfeições técnicas, vícios redibitórios, ou emprego de material inadequado ou de qualidade inferior e, na ocorrência desta, não implica em corresponsabilidade da CONTRATANTE ou de seus agentes e prepostos, de conformidade com art. 120 da Lei nº 14.133/2021.

20. CLÁUSULA VIGÉSIMA – DA SUBCONTRATAÇÃO

20.1. É vedada a subcontratação total ou parcial do objeto deste Termo de Contrato.

21. CLÁUSULA VIGÉSIMA PRIMEIRA – DAS VEDAÇÕES

21.1. É vedado à CONTRATADA:

21.1.1. Caucionar ou utilizar este Termo de Contrato para qualquer operação financeira;

21.1.2. Interromper a execução dos serviços sob alegação de inadimplemento por parte da CONTRATANTE, salvo nos casos previstos em lei.

22. CLÁUSULA VIGÉSIMA SEGUNDA – DAS ALTERAÇÕES

22.1. Eventuais alterações contratuais reger-se-ão pela disciplina dos art. 124 a 136 da Lei n. 14.133/2021.

23. CLÁUSULA VIGÉSIMA TERCEIRA – DA PUBLICAÇÃO

23.1. A CONTRATANTE providenciará a publicação deste contrato no Diário Oficial do Município de Foz do Iguaçu, na página da Câmara Municipal de Foz do Iguaçu nos termos do art. 174 da Lei n. 14.133/2021 e no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP), para fins de garantia a ampla publicidade.

24. CLÁUSULA VIGÉSIMA QUARTA – DO FORO

24.1. Fica eleito o foro desta cidade de Foz do Iguaçu, Estado do Paraná, para dirimir toda e qualquer questão que derivar deste contrato.

E por estarem justas e acordadas, assinam as partes o presente instrumento, na presença de duas testemunhas, que também o subscrevem, para que surtam todos os efeitos jurídicos e legais.

Foz do Iguaçu, xx de xxxxx de 2024.



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

ESTADO DO PARANÁ

CÂMARA MUNICIPAL DE FOZ DO

IGUAÇU

João José Arce Morales

XXXXXXXXXXXX

XXXXXXXXXXXX

Testemunhas:

Nome: XXXXXX

RG: XXXXXX

CPF: XXXXXXXX

Nome: XXXXXXXXXXXX

RG: XXXXXXXX

CPF XXXXXXXX



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

ESTADO DO PARANÁ

ANEXO IV - MODELO DE PROPOSTA DE PREÇOS PREGÃO, NA FORMA ELETRÔNICA, Nº 0x/2024

REF: PREGÃO, NA FORMA ELETRÔNICA, Nº 03/2024-TIPO MENOR PREÇO

A empresa _____, estabelecida na _____, no bairro _____, no Município de _____, no Estado de _____, no n.º _____, na Prefeitura sob o n.º _____ e no Estado sob o n.º _____, CNPJ n.º _____, telefone n.º (____) _____ e e-mail _____, pela presente e consoante as especificações técnicas contidas no Edital, vem propor os valores abaixo para fornecimento de equipamentos de informática do Pregão, na forma Eletrônica, nº 0x/2024, conforme segue:

ITEM	DESCRIÇÃO	MARCA / MODELO	QNT	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	Microcomputador Tipo I		40		
2	Microcomputador Tipo II		29		
3	Microcomputador Tipo III		2		
4	Notebook Tipo I		15		
5	Notebook Tipo II		10		
6	Monitor		30		
7	Nobreak		2		
8	Switch Configuração Fixa 48		2		

O **PREÇO TOTAL** apresentado na presente proposta é de R\$ _____ (valor por extenso).

Nesta proposta de percentual de desconto e preço estão considerados obrigatoriamente:

- O atendimento às especificações detalhadas do objeto, consoante Anexo I deste Edital;
- A inclusão de todas as despesas que influenciam nos custos, tais como despesas com custo, transporte e frete, tributos (impostos, taxas, emolumentos, contribuições fiscais e parafiscais), obrigações sociais, trabalhistas, fiscais, encargos comerciais ou de qualquer natureza e todos os ônus diretos e indiretos,
- O prazo de validade da proposta de no mínimo 90 (noventa) dias, a contar da data da sessão deste pregão, na forma eletrônica.

Esta empresa declara que está ciente e cumprirá, integralmente, todas as cláusulas do EDITAL retro citado.

Foz do Iguaçu, _____ de _____ de _____.



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

ESTADO DO PARANÁ

Assinatura do representante legal da empresa proponente
NOME:
RG:
CARGO:



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

ESTADO DO PARANÁ

PORTARIA DA PRESIDÊNCIA Nº 038/2024

O Presidente da Câmara Municipal de Foz do Iguaçu, Estado do Paraná, no uso de suas atribuições legais e considerando o Ato da Presidência nº 130/2023, de 11 de dezembro de 2023,

RESOLVE

Art. 1º Designar, a contar de 28 de janeiro de 2024, o servidor **CARLOS ALBERTO KASPER**, matrícula nº 201.489, ocupante do cargo efetivo de Analista Legislativo VI, como **PREGOIEIRO / AGENTE DE CONTRATAÇÃO** da Câmara Municipal de Foz do Iguaçu.

Art. 2º Delegar ao Pregoeiro / Agente de Contratação, além das funções pertinentes, a coordenação da fase interna da licitação e a competência para firmar os respectivos atos e os instrumentos convocatórios, com exceção do Edital.

Art. 3º Designar os servidores abaixo relacionados como Equipe de Apoio para auxiliar o pregoeiro / agente de contratação na condução dos trabalhos:

- **CRISTINA ITO DE LIMA**, matrícula nº 201.752, Agente Administrativo IV;
- **RICARDO ANDRADE**, matrícula nº 200.552, Analista Legislativo VII;
- **CLÁUDIA CRISTINA DE ARAÚJO**, matrícula nº 201.500, Agente Administrativo V.

Art. 4º Esta Portaria terá vigência de 1 (um) ano, a contar de 28 de janeiro de 2024.

Art. 5º Revogar, a contar de 28 de janeiro de 2024, as Portarias da Presidências nºs 23, 24, 27, 199 e 200/2023.

Gabinete do Presidente da Câmara Municipal de Foz do Iguaçu, 06 de Fevereiro de 2024.

JOÃO MORALES
Presidente

Travessa Oscar Muxfeldt, nº 81 – Centro – Foz do Iguaçu/PR – 85.851-490 – Telefone (45) 3521-8100

Assinado por 1 pessoa: JOAO JOSE ARCE MORALES
Para verificar a validade das assinaturas, acesse <https://fozdoiguacu.1doc.com.br/verificacao/491D-962C-C88B-B6AF> e informe o código 491D-962C-C88B-B6AF





VERIFICAÇÃO DAS ASSINATURAS



Código para verificação: 491D-962C-C88B-B6AF

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:

- ✓ JOAO JOSE ARCE MORALES (CPF 029.XXX.XXX-16) em 06/02/2024 14:13:07 (GMT-03:00)
Papel: Parte
Emitido por: AC SyngularID Multipla << AC SyngularID << Autoridade Certificadora Raiz Brasileira v5 (Assinatura ICP-Brasil)

Para verificar a validade das assinaturas, acesse a Central de Verificação por meio do link:

<https://fzdoiguacu.1doc.com.br/verificacao/491D-962C-C88B-B6AF>

Proc. Administrativo 34- 270/2024

De: Felipe C. - CMFI-PRESID-DG-ATDG-DIRJUR-EADJ

Para: AGCONT - Agente de contratação

Data: 03/10/2024 às 10:52:06

—
Felipe Gomes Cabral –Consultor Jurídico, OAB/PR86944, mat. 202.053.

Documento assinado, datado e validado eletronicamente pelo sistema 1Doc, Sistema Eletrônico oficial da Câmara dos Vereadores de Foz do Iguaçu.

Anexos:

Parecer_283_2024_1_doc_pregao_inicial_material_permanente_computadores_2.pdf

Assinado digitalmente (anexos) por:

Assinante	Data	Assinatura
Felipe Gomes Cabral	03/10/2024 10:52:40	1Doc FELIPE GOMES CABRAL CPF 067.XXX.XXX-40

Para verificar as assinaturas, acesse <https://fozdoiguacu.1doc.com.br/verificacao/> e informe o código: **F1EE-63E2-28CC-9030**



CÂMARA MUNICIPAL DE FOZ DO IGUAÇU

CONSULTORIA JURÍDICA
LICITAÇÕES E CONTRATOS

PARECER Nº 283/2024 DE 03/10/2024

PROCESSO ADMINISTRATIVO nº 270/2024 – Pregão Eletrônico (a numerar) – CRITÉRIO DE JULGAMENTO: MENOR PREÇO POR ITEM

ORIGEM: DIRETORIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

OBJETO: COMPRA IMEDIATA: fornecimento de equipamentos de informática que se faz necessária em razão da necessidade de manter as atividades desenvolvidas por esta casa de leis.

Valor estimado: R\$ 998.867,58

Ementa: DIREITO ADMINISTRATIVO. LICITAÇÕES E CONTRATOS. PREGÃO ELETRÔNICO. AQUISIÇÃO DE BENS COMUNS. MINUTA DE EDITAL. ANÁLISE JURÍDICA PRÉVIA. ART. 53, CAPUT E §1º DA LEI Nº 14.133/2021. ANÁLISE JURÍDICA DO PROCEDIMENTO E DAS MINUTAS. PROCEDIMENTO SUFICIENTEMENTE INSTRUÍDO. RESSALVAS E RECOMENDAÇÕES. POSSIBILIDADE DE PROSSEGUIMENTO DO FEITO APÓS OBSERVAÇÕES DOS APONTAMENTOS.

1. o pregão é modalidade de licitação obrigatória para aquisição de bens e serviços comuns, cujo critério de julgamento poderá ser o de menor preço ou o de maior desconto, conforme prescreve o art. 6º, XLI da Lei nº 14133/2021;
2. o ETP e TR devem sempre verificar o atendimento do conteúdo mínimo obrigatório previsto na normatização regente (arts. 6º, XX; 18, I; § 1º, § 2º, da Lei nº 14.133/2021 e IN nº 58/2022-ME/SEGES; e arts. 6º, XXIII; 18, II, 40, §1º, da Lei nº 14.133/2021 e IN nº 81/2022-SEGES-ME);
3. pesquisa de preço em procedimento de contratação que segue o rito do art. 23, caput e §1º, da Lei nº 14.133/2021 e AP136/2023, bem como subsidiariamente IN nº 65/2021-SEGES/ME que tratam sobre a pesquisa de preço em procedimentos licitatórios;
4. procedimento suficientemente instruído que, no entanto, comporta ressalvas e recomendações para sua total regularidade.
5. possibilidade de prosseguimento do feito após observação e prévio cumprimento dos apontamentos.

1. RELATÓRIO

A Comissão de Pregão desta Câmara Municipal solicita parecer sobre a fase interna de processo licitatório, na modalidade pregão eletrônico do tipo menor preço por item, para aquisição do objeto epigrafado.



CÂMARA MUNICIPAL DE FOZ DO IGUAÇU

CONSULTORIA JURÍDICA
LICITAÇÕES E CONTRATOS

A análise da Minuta do Edital se faz necessária em cumprimento ao disposto no art. 53, *caput* e §1º, bem como arts. 11 ao 18, arts. 40 e 44, todos da Lei nº 14.133/2021, que dispõem sobre **fase interna de contratação**. Aplicável ainda os arts. 6º, XLI, art. 7º, §5º, 28, I, 29 e seu respectivo parágrafo único, todos da Lei nº 14.133/2021, que tratam da modalidade de licitação do **pregão eletrônico**. Aplicam-se também, em qualquer caso, a regulamentação específica, no caso concreto os Atos da Presidência nº 130/2023; 132/2023; 133/2023 e 134/2023.

Consta do expediente, em síntese: autorização de abertura de processo licitatório, memorando de encaminhamento da demanda, DFD, ETP, TR, relatório de pesquisa de preços, cotações, declaração de adequação orçamentária, portarias de nomeação do pregoeiro/agente de contratação; minuta do Edital e minuta de contrato e outros documentos complementares, bem como manifestações e despachos de trâmite processual pelo sistema eletrônico utilizado para trâmite da contratação (Plataforma 1Doc).

São submetidos para análise os documentos constando do Processo Administrativo em comento. O processo tramita desde 1 de agosto de 2024 e foi submetido para análise na data de 03 de outubro de 2024.

Os documentos pertinentes encontram-se devidamente assinados e o procedimento demonstra ter sido elaborado com suficiente segregação de funções.

Elaborados os documentos, o feito é encaminhado para análise da Consultoria Jurídica em sede de parecer opinativo prévio sobre o procedimento licitatório.

É o relatório, passo à fundamentação.

2. FUNDAMENTAÇÃO

A presente manifestação jurídica tem o escopo de assistir a autoridade assessorada no controle prévio de legalidade, conforme estabelece o artigo 53, § 1º, I e II, da Lei nº 14.133/2021.

Art. 53. Ao final da fase preparatória, o processo licitatório seguirá para o órgão de **assessoramento jurídico da Administração, que realizará controle prévio de legalidade mediante análise jurídica da contratação.**

§ 1º Na elaboração do parecer jurídico, o órgão de assessoramento jurídico da Administração deverá:

I - apreciar o processo licitatório conforme critérios objetivos prévios de atribuição de prioridade;



CÂMARA MUNICIPAL DE FOZ DO IGUAÇU

CONSULTORIA JURÍDICA LICITAÇÕES E CONTRATOS

II - redigir sua manifestação em linguagem simples e compreensível e de forma clara e objetiva, com apreciação de todos os elementos indispensáveis à contratação e com exposição dos pressupostos de fato e de direito levados em consideração na análise jurídica;

A finalidade deste parecer jurídico é orientar o Gestor Público quanto às exigências legais para a prática de determinado ato administrativo sob o aspecto jurídico-formal. Ressalte-se que o presente arrazoado tem caráter meramente opinativo, não vinculando o administrador em sua decisão, conforme entendimento exarado pelo Supremo Tribunal Federal no Mandado de Segurança nº 24.073/DF, da relatoria do Ministro Carlos Velloso, e ainda, ressalta-se que a presente manifestação cinge-se a análise estritamente jurídica, de acordo com os documentos fornecidos pelo consultante, não adentrando em critérios técnicos (orçamentário, contábil, detalhamento) outros ou de oportunidade e conveniência da Administração, salvo teratologia.

No que respeita aos limites do presente opinativo, necessário esclarecer que não compete a esta assessoria jurídica investigar todo o procedimento, o que é de competência dos órgãos de controle. A decisão pela contratação é da Administração Superior, que deve ter como norte o atendimento do interesse público, bem como obedecer aos princípios elencados pela Lei de Licitações. No mesmo sentido é da Gestão e da origem a obrigação pela aferição dos preços praticados no mercado, bem como da capacidade técnica, regularidade jurídica e fiscal da eventual contratada.

A decisão final pela contratação é da Administração desta Câmara Municipal, que deve ter como norte principal o atendimento do interesse público, aliado aos princípios elencados nos art. 37 da CF/88 e art. 5º da Lei nº 14.133/2024.

Quanto à composição do processo, em linhas gerais, é possível atestar suficiente instrução, com a documentação e informações essenciais e pertinentes, consoante normatização regente, ressaltando-se a autorização superior, planejamento e previsão orçamentária para custeio da contratação, cujo objeto, devidamente definido, enquadra-se em hipótese licitável via pregão eletrônico do tipo menor valor global do item/grupo, via sistema de registro de preços. O agente responsável pela contratação foi devidamente indicado por portaria de designação, atendendo o §5º do art. 8º da Lei nº 14.133/2021. Pode ser ressaltada ainda constatação de planejamento e previsão orçamentária para custeio da contratação.

Em atendimento ao Ato da Presidência nº 133/2023, e no mesmo sentido do que dispõe subsidiariamente as IN58/2022-SEGES e IN81/2023-SEGES quanto à necessidade de utilização de documentos eletrônicos, a origem apresenta documentos com assinatura em plataforma própria da Câmara Municipal, sendo utilizado o 1Doc para a assinatura e



CÂMARA MUNICIPAL DE FOZ DO IGUAÇU

CONSULTORIA JURÍDICA
LICITAÇÕES E CONTRATOS

validação dos documentos, bem como o trâmite processual que se dá também por plataforma eletrônica oficialmente adotada, o que entendo adequado.

Entendo pertinente a escolha da modalidade para o procedimento licitatório, em vista de que o pregão é modalidade de licitação obrigatória para aquisição de bens e serviços comuns, cujo critério de julgamento poderá ser o de menor preço ou o de maior desconto, conforme prescreve o art. 6º, XLI da Lei nº 14133/2021. O agente responsável pela contratação também foi devidamente indicado por portaria de nomeação (ato da presidência), atendendo à norma do art. 8º, §5º da Lei nº 14133/2021.

Em relação aos documentos elaborados pela origem demandante, entendo que o ETP, fundamentadamente, apresenta a demanda e indica a solução que a equipe técnica de origem entende mais adequada. Do que consta do processo, a Diretoria de Tecnologia da Informação enquanto responsável pela elaboração da documentação técnica preparatório, apresentou o quantitativo necessário para a aquisição de itens com base nas demandas que possuem. O ETP apresentado está suficientemente adequado aos arts. 6º, XX; 18, I; § 1º, § 2º; Ato da Presidência nº 133/2023 e subsidiariamente à IN nº 58/2022 que regram a hipótese.

Em relação ao demonstrativo da previsão da contratação no plano de contratações anual, de modo a indicar o seu alinhamento com o instrumentos de planejamento do órgão ou entidade, foi apresentado o Plano Anual de Contratações da Câmara Municipal, bem como foi expressamente indicado no Despacho 2 do processo em análise pela regularidade do planejamento e previsão no plano, o que, sob responsabilidade da origem demandante, entendo regular.

Não sendo adequada manifestação jurídica sobre o descritivo técnico de item de informática descrito sob responsabilidade da origem, entendo que o termo de referência reúne suficientes requisitos necessários à qualificação e atendimento da necessidade pública em voga, conforme motivação da origem, estando razoavelmente adequado ao disposto nos arts. 6º, XXIII; 18, II, 40, §1º, Ato da Presidência nº 133/2023 e subsidiariamente IN nº 81/2022 que regram a hipótese.

Noto que para composição da cesta de preços foi utilizada e justificada a metodologia de média de valores. A origem forneceu documento específico de cotação (relatório de pesquisa de preços e tabelamento de valores), tendo como parâmetros pesquisas com fornecedores e consultas ao PNCP.

Pelas razões do RPP e pelos documentos apresentados, entendo que o feito resta razoavelmente adequado ao art. 23, *caput* e §1º, da Lei nº 14.133/2021 e AP136/2023, bem como subsidiariamente IN nº 65/2021-SEGES/ME que tratam sobre a pesquisa de preço em procedimentos licitatórios. Ademais de razoável a justificativa da escolha do



CÂMARA MUNICIPAL DE FOZ DO IGUAÇU

CONSULTORIA JURÍDICA
LICITAÇÕES E CONTRATOS

método de aferição (média), não cabe a esta Consultoria, contudo, atestar pela veracidade dos relatórios e seus anexos, pois é de incumbência exclusiva da origem.

Noto que a minuta do edital (arts. 18, V da Lei nº 14.133/2021, AP134/2023 e subsidiariamente IN nº 73/2022 que trata de licitação eletrônica com julgamento por menor preço) segue o modelo padronizado pela Comissão de Pregão desta Câmara Municipal, contendo as adequações cabíveis ao caso concreto, ademais dos elementos essenciais e pertinentes ao regular processamento do feito e final contratação: preâmbulo, condições de participação, condições de participação, modo de disputa, vistoria, cadastramento da proposta, sessão pública, fase de disputa/verificação das propostas, formulação de lances, benefícios ME e EPP, julgamento, negociação, aceitabilidade da proposta, habilitação, verificação e solicitação da habilitação, declaração do vencedor, recurso, adjudicação/homologação, assinatura do contrato, penalidades, impugnação ao edital, disposições gerais.

O edital aponta, com base em critérios legais e discricionários, pelo afastamento aplicação das cotas pertinentes para licitação exclusiva de itens para ME/EPP e equiparados. Com esteio na LC nº 123/2006, bem como por toda a fundamentação apresentada pela origem, entendo possível o prosseguimento da contratação nos moldes apresentados quanto ao parcelamento do objeto.

Sendo prevista expressamente a data de abertura na minuta apresentada, resalto deve ser atendida a necessidade de fornecer no mínimo 08 (oito) dias úteis para a apresentação de proposta, contados a partir do 1º dia útil subsequente à data de divulgação do edital, com esteio nos arts. 55, I, "a" da nº Lei 14.133/2021, art. 16 do AP134/2023 e art. 17, I da INº 73/2022.

Ainda, consta do processo previsão de aplicação quanto aos preceitos que da Lei Complementar Municipal nº 369/2022 em relação ao tratamento diferenciado (margem de preferência para empresas locais), o que é adequado em vista da previsão normativa que impõe manifestação pelo aplicação ou afastamento da margem aplicada por lei complementar municipal.

A minuta de contrato prevê as exigências documentais e requisitos para fornecimento do objeto conforme exigências do Termo de Referência e Edital da licitação, bem como prevê a impossibilidade de prorrogação em vista da caracterização da solução como fornecimento continuado. **A minuta do contrato apresentada merece retificação para regularidade**, vez que ademais de razoavelmente adequada ao caso concreto e em conformidade com as normas dos art. 89, 92 da Lei nº 14.133/2021, não está adequado ao art. 111 da lei.



CÂMARA MUNICIPAL DE FOZ DO IGUAÇU

CONSULTORIA JURÍDICA
LICITAÇÕES E CONTRATOS

Tratando-se de compra imediata de objeto com escopo definitivo, não há justificativa no caso concreto para duração de 12 meses, e ainda, com impossibilidade de prorrogação.

Ressalvo necessidade de que seja diminuído o prazo de duração e, sendo contratação que previr a conclusão de escopo predefinido, caso necessário que o prazo de vigência será automaticamente prorrogado quando seu objeto não for concluído no período firmado no contrato, na forma que dispõe a lei.

Em síntese, é possível verificar que a fase de planejamento concluída atendeu, no cabível, as considerações previstas no art. 18 da Lei nº 14.133/2021. Em especial quanto ao ETP e TR, é possível verificar o atendimento do conteúdo mínimo obrigatório previsto na normatização regente (arts. 6º, XX; 18, I; § 1º, § 2º, da Lei nº 14.133/2021 e IN nº 58/2022-ME/SEGES; e arts. 6º, XXIII; 18, II, 40, §1º, da Lei nº 14.133/2021 e IN nº 81/2022-SEGES-ME). Não obstante, devem ser previamente observadas as ressalvas e recomendações que constam do presente.

III. CONCLUSÃO

Logo, desde que previamente observadas as ressalvas e recomendações supra, **OPINO** pela possibilidade de prosseguimento do feito, com a deflagração da fase externa, observadas as demais disposições da Lei nº 14.133/2021, Ato da Presidência nº 134/2023 e Lei Complementar nº 123/2006.

Com prosseguimento do feito, a publicidade do edital de licitação será realizada mediante divulgação e manutenção do inteiro teor do ato convocatório e de seus anexos no **Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP)** no prazo de 20 (dez) dias (art. 54 e parágrafos c/c art. 94, I da Lei nº 14.133/2021).

É o parecer.

Foz do Iguaçu, data e assinatura por certificação digital.

Proc. Administrativo 35- 270/2024

De: CARLOS K. - AGCONT

Para: Envolvidos internos acompanhando

Data: 07/10/2024 às 10:06:24

Segue Lista de Verificação do pregão.

—

Carlos Alberto Kasper

Analista Legislativo

Setor de Compras

Anexos:

CHECK_LIST_PREGAO_03.pdf

Assinado digitalmente (anexos) por:

Assinante	Data	Assinatura	
CARLOS ALBERTO KASPER	07/10/2024 10:06:34	1Doc	CARLOS ALBERTO KASPER CPF 061.XXX.XXX-20
Cristina Ito de Lima	07/10/2024 13:55:06	1Doc	CRISTINA ITO DE LIMA CPF 051.XXX.XXX-95

Para verificar as assinaturas, acesse <https://fzdoiguacu.1doc.com.br/verificacao/> e informe o código: **447A-B46E-82FE-B2FB**



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

ESTADO DO PARANÁ

LISTA DE VERIFICAÇÃO

VERIFICAÇÃO COMUM A TODAS AS CONTRATAÇÕES DE SOLUÇÃO DE TIC	Atende plenamente a exigência?	Indicação do local do processo em que foi atendida a exigência (doc. / fls. / SEI)
Houve abertura de processo administrativo? ¹	Sim	1DOC PA 270/2024
Foi adotada a forma eletrônica para o processo administrativo ou, caso adotada forma em papel, houve a devida justificativa? ²	Sim	1DOC
A autoridade competente designou os agentes públicos responsáveis pelo desempenho das funções essenciais à contratação? ³	Sim	Despacho 17 – Portaria da Presidência nº 38/2024
Foi respeitado o princípio da segregação de funções? ⁴	Sim	Despachos 17 - Portaria da Presidência nº 38/2024, 23 e 24.
A Administração registrou que a pretendida contratação está em consonância com o PDTIC?	Não se aplica	Não existe PDTIC
A pretendida contratação consta no Plano de Contratações Anual, ou é dispensada do referido registro? ⁵	Sim	Despacho 2
Consta documento de formalização de demanda, elaborado pela área requisitante? ^{6 7}	Sim	Abertura do processo
Foi certificado que objeto da contratação está compatível com as leis orçamentárias? ⁸	Sim	Despacho 22
A Área de TIC avaliou o alinhamento da contratação ao PDTIC e ao Plano Anual de Contratações e indicou o Integrante Técnico para composição da Equipe de Planejamento da Contratação? ⁹	Não se aplica	Não existe PDTIC
Foi elaborado o Estudo Técnico Preliminar da Contratação?	Sim	Despacho 27
O Estudo Técnico Preliminar contempla ao menos a descrição da necessidade, a estimativa do quantitativo, a estimativa do valor, a manifestação sobre o parcelamento e a manifestação sobre a viabilidade da contratação e, quanto aos demais elementos previstos no art. 18, §1º, da Lei nº 14.133/2021, estão contemplados ou há justificativa para sua ausência? ¹⁰	Sim	Despacho 27
Houve manifestação justificando as exigências de práticas e/ou critérios de sustentabilidade ou sua dispensa no caso concreto? ¹¹	Sim	Despacho 27, ETP – item 2.1.5
Utilizou-se o Modelo de Termo de Referência previsto no Ato da Presidência nº 133/2023?	Sim	
Foi elaborado Termo de Referência?	Sim	Despacho 24
A definição do objeto da contratação foi feita de forma precisa, suficiente e clara, sem especificações que, por excessivas, irrelevantes ou desnecessárias, limitem ou frustrem a competição ou a realização do fornecimento da solução, e contém a indicação do prazo de duração do contrato e, se for o caso, a possibilidade de sua prorrogação? ¹²	Sim	Despacho 27, Especificações justificadas no item 2.1 do ETP, não compete à equipe de pregão julgar a justificativa apresentada
O objeto da contratação contempla, de forma detalhada, o quantitativo de bens e serviços necessários para sua composição, bem como o código do Catálogo de Materiais ou Serviços, disponível no Portal de Compras do Governo Federal? ¹³	Sim	Despacho 24, Termo de Referência
Tratando-se de licitação para fornecimento de bens, em caso de indicação de uma ou mais marcas ou modelos, o que se admite apenas excepcionalmente, foi apresentado o estudo técnico, fundamentado nas alíneas do art. 41, I, da Lei nº 14.133/2021, que justifique essa opção? ¹⁴	Sim	Despacho 27, Especificações justificadas no item 2.1 do ETP, não compete à equipe de pregão julgar a justificativa apresentada
Há justificativa para o parcelamento ou não da solução de TIC? ¹⁵	Sim	Despacho 27, item 7 do ETP.



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

ESTADO DO PARANÁ

Em caso de licitação por preço global, foi observado que cada serviço ou produto do lote deve estar discriminado em itens separados nas propostas de preços, permitindo a identificação do preço individual e a eventual incidência das margens de preferência? ¹⁶	Não se aplica	
Caso o TR contemple exigências de qualificação técnica ou econômica, elas foram justificadas no processo? ¹⁷	Não se aplica	
Caso o TR contemple exigências de qualificação técnica, elas são específicas e objetivas?	Não se aplica	
Caso o TR contemple exigências de qualificação técnica ou econômica e o objeto licitatório refira-se a contratações para: a) entrega imediata; b) contratações em valores inferiores a 1/4 (um quarto) do limite para dispensa de licitação para compras em geral, ou; c) contratações de produto para pesquisa e desenvolvimento até o valor de R\$324.122,46 (valor atualizado anualmente), houve justificativa para não dispensá-las? ¹⁸	Não se aplica	
Foi elaborado Modelo de Execução do Contrato?	Sim	Despacho 32 – Minuta de Contrato
A forma de pagamento foi definida em função dos resultados? ¹⁹	Não se aplica	
Em caso de contratação de serviços de TIC, o processo conta com Termo de Compromisso e Termo de Ciência?	Não se aplica	
Foram definidas as sanções administrativas?	Sim	Despacho 24, Item 6.22 do TR
Caso tenha havido a opção por orçamento sigiloso, foi apresentada a competente justificativa? ²⁰	Não se aplica	
Foi realizada análise de riscos, incluindo elaboração de Mapa de Gerenciamento de Riscos, devidamente assinado pela Equipe de Planejamento da Contratação, cujas informações podem ser utilizadas como insumos para a construção da Matriz de Alocação de Riscos? ²¹	Sim	Despacho 24, Item 9 do TR
Os autos estão instruídos com o edital da licitação? ²²	Sim	Despacho 33, minuta de Edital
Foi utilizado modelo padronizado de edital ou justificada sua não utilização?	Não se aplica	Não existe modelo
Eventuais alterações implementadas nas minutas em relação aos modelos padronizados de Termo de Referência, Edital e Contrato foram destacadas no texto, e, se necessário, explicadas?	Não se aplica	Não existe modelo
A Administração justificou o critério de julgamento adotado, inclusive para afastar ou não o critério de técnica e preço, considerando o disposto no art. 36 da Lei nº 14.133/2021? ²³	Sim	Despacho 27, Item 7 do ETP
Caso seja adotado o critério de julgamento por maior desconto, o preço estimado ou o máximo aceitável consta do edital da licitação? ²⁴	Não se aplica	
Caso o objeto contemple itens com valores inferiores a R\$80.000,00, eles foram destinados às ME/EPPs e entidades equiparadas ou foi justificada a não exclusividade? ²⁵	Sim	Despacho 24, Item 7.1 do TR
Foi mantida no edital cláusula com índice de reajustamento de preços, com data-base vinculada à data do orçamento estimado? ²⁶	Sim	Despacho 32, item 7 da minuta de contrato
Caso tenha sido vedada a participação de cooperativas, consta justificativa nos autos? ²⁷	Não se aplica	
Caso tenha sido vedada a participação de consórcios, consta justificativa nos autos? ²⁸	Não se aplica	
Caso não conste minuta de contrato como anexo ao edital, a utilização de instrumento assemelhado foi justificada? ²⁹	Não se aplica	Despacho 32



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

ESTADO DO PARANÁ

VERIFICAÇÃO RELATIVA À PESQUISA DE PREÇOS E ÀS QUESTÕES ORÇAMENTÁRIAS PARA COMPRAS E SERVIÇOS EM GERAL	Atende plenamente a exigência?	Indicação do local do processo em que foi atendida a exigência (doc. / fls. / SEI)
Consta orçamento estimado com as composições detalhadas dos preços utilizados para sua formação? ³⁰	Sim	Despacho 23, RPP
Foi certificado que o valor previamente estimado da contratação está compatível com os valores praticados pelo mercado, considerados os preços constantes de bancos de dados públicos e as quantidades a serem contratadas, observadas a potencial economia de escala e as peculiaridades do local de execução do objeto? ³¹	Sim	Despacho 23, RPP
Foi certificado que o estimado preço foi obtido com base em pelo menos três preços ou houve justificativa pelo gestor responsável e aprovada pela autoridade competente para a hipótese excepcional em que não for respeitado referido número mínimo? ³²	Sim	Despacho 23, RPP
Caso o preço tenha sido obtido unicamente com base nos sistemas oficiais de governo, como Pannel de Preços ou banco de preços em saúde, foi certificado que o valor estimado não é superior à mediana do item nos sistemas consultados? ³³	Sim	Despacho 23, RPP
A pesquisa de preços contém, no mínimo, I - descrição do objeto a ser contratado; II - identificação do(s) agente(s) responsável(is) pela pesquisa ou, se for o caso, da equipe de planejamento; III - caracterização das fontes consultadas; IV - série de preços coletados; V - método estatístico aplicado para a definição do valor estimado; VI - justificativas para a metodologia utilizada, em especial para a desconsideração de valores inconsistentes, inexequíveis ou excessivamente elevados, se aplicável; VII - memória de cálculo do valor estimado e documentos que lhe dão suporte; e VIII - justificativa da escolha dos fornecedores, no caso da pesquisa direta	Sim	Despacho 23, RPP
Foi certificado que foram priorizados na pesquisa de preços os sistemas oficiais de governo, como Pannel de Preços ou banco de preços em saúde, e contratações similares feitas pela Administração Pública, ou justificada a impossibilidade de utilização dessas fontes? ³⁴	Sim	Despacho 23, RPP
Caso a pesquisa tenha se baseado em contratações similares feitas pela Administração Pública e já concluídas, a conclusão ocorreu em prazo inferior a 1 (um) ano à data da pesquisa de preços ou houve a devida justificativa para a utilização excepcional de preços de contratação concluída há mais de um ano? ³⁵	Sim	Despacho 23, RPP
Nos casos de utilização de pesquisa direta com fornecedores, na hipótese em que ela for cabível, foi observado o número mínimo de consulta a três fornecedores ou foram instruídos os autos com as devidas justificativas? ³⁶	Não se aplica	
Nos casos de utilização de pesquisa direta com fornecedores, foi certificada a observância de os orçamentos obtidos serem datados no máximo com 6 meses de antecedência da data prevista para divulgação do edital ou certificado que haverá a devida atualização caso ultrapassado esse prazo? ³⁷	Não se aplica	
Caso realizada pesquisa direta com fornecedores, foi certificado que que o prazo de resposta concedido foi compatível com a complexidade do objeto da licitação? ³⁸	Não se aplica	



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

ESTADO DO PARANÁ

Caso realizada pesquisa direta com fornecedores, foi certificado que os orçamentos contêm: a) descrição do objeto, valor unitário e total; b) número do Cadastro de Pessoa Física - CPF ou do Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica - CNPJ do proponente; c) endereços físico e eletrônico e telefone de contato; d) data de emissão; e e) nome completo e identificação do responsável? ³⁹	Não se aplica	
Caso realizada pesquisa direta com fornecedores, foi certificado que a consulta conteve informação das características da contratação, com vistas à melhor caracterização das condições comerciais praticadas para o objeto a ser contratado?	Não se aplica	
Caso realizada pesquisa direta com fornecedores, consta dos autos a relação de fornecedores que foram consultados e não enviaram propostas como resposta à solicitação feita? ⁴⁰	Sim	Despacho 5, Tentativas de orçamentos e emails
Tratando-se de contratação que envolva a criação, expansão ou aperfeiçoamento de ação governamental que acarrete aumento da despesa, constam dos autos estimativa do impacto orçamentário-financeiro e declaração sobre adequação orçamentária e financeira? ⁴¹	Não se aplica	

VERIFICAÇÃO ESPECÍFICA PARA <u>AQUISIÇÕES</u>	Atende plenamente a exigência?	Indicação do local do processo em que foi atendida a exigência (doc. / fls. / SEI etc.)
Se o objeto a ser contratado for bem de consumo, foi certificado que não se enquadra como bem de luxo? ⁴²	Não se aplica	
Há justificativa para não utilização de sistema de registro de preços? ⁴³	Sim	Despacho 27, ETP – item 13
Foi certificado que a determinação do quantitativo a ser adquirido considerou a estimativa de consumo e utilização prováveis, com base em técnica adequada? ⁴⁴	Sim	Despacho 27, ETP – item 1
Há manifestação sobre o atendimento do princípio da padronização? ⁴⁵	Sim	Despacho 27, ETP – item 2.1.3
Há manifestação sobre o atendimento do princípio do parcelamento? ⁴⁶	Sim	Despacho 27, ETP – item 7
Caso o objeto contemple item de aquisição de bens de natureza divisível, com valor superior a R\$80.000,00, foi prevista a cota reservada ou justificada sua não previsão?	Sim	Despacho 27, ETP – item 7
No caso da cota reservada, a divisão do quantitativo destinado à cota procurou observar o limite percentual de até 25% do total, independentemente do valor da cota?	Não se aplica	
Há manifestação sobre a compatibilidade da despesa estimada com a prevista nas leis orçamentárias? ⁴⁷	Sim	Despacho 22
Consta informação do uso ou justificativa para não utilização de catálogo eletrônico de padronização? ⁴⁸	Sim	Despacho 24, TR – Item 8
Caso haja indicação de marca ou modelo, consta justificativa para a indicação? ⁴⁹	Sim	Despacho 27, Especificações justificadas no item 2.1 do ETP, não compete à equipe de pregão julgar a justificativa apresentada
Havendo vedação de determinada marca ou produto, foi indicada a existência de processo administrativo em que esteja comprovado que não atendem às necessidades da Administração? ⁵⁰	Sim	Despacho 27, Especificações justificadas no item 2.1 do ETP, não compete à equipe de pregão



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

ESTADO DO PARANÁ

Há certificação no ETP ou nos autos de que a opção pela aquisição é mais vantajosa do que eventuais alternativas, como a locação de bens? ⁵¹	Sim	julgar a justificativa apresentada Despacho 27, item 4 do ETP

Lista de Verificação preenchida por: Carlos Alberto Kasper

Lista de verificação conferida por: Cristina Ito de Lima

¹ ON-AGU 2/2009: “os instrumentos dos contratos, convênios e demais ajustes, bem como os respectivos aditivos, devem integrar um único processo administrativo, devidamente autuado em sequência cronológica, numerado, rubricado, contendo cada volume os respectivos termos de abertura e encerramento.”

² Decreto nº 8.539/2015 e art. 12, VI, da Lei 14.133/21

³ Art. 7º, *caput*, da Lei 14.133/21

⁴ Art. 7º, §1º, da Lei 14.133/21. Art. 12 do Decreto 11.246/22.

⁵ IN SGD nº 94/2022, art. 7º. Atentar para as exceções à obrigatoriedade de registro no Plano anual previstas no art. 1º, parágrafo único, e art. 7º, ambos do Decreto nº 10.947, de 25 de janeiro de 2022.

⁶ O Documento de Formalização da Demanda (DFD) é documento obrigatório que deve constar em qualquer processo de contratação, conforme art. 12, VII, e art. 72, I, da Lei 14.133/21. A regra é que o DFD já tenha sido elaborado para os fins do PCA. Neste caso, é salutar que haja a juntada de sua cópia nos autos. Entretanto, nos casos previstos no art. 7º do Decreto nº 10.947/22, há a dispensa do registro da contratação no plano anual, o que implica na não elaboração, naquela oportunidade, do DFD. Então, nesta hipótese, o DFD constará apenas do processo de contratação direta, conforme art. 12, VII e §1º, da Lei 14.133/21 e art. 7º do Decreto 10.947/22, já citados.

⁷ Art. 10. [...]

§ 1º O Documento de Formalização de Demanda a que se refere o inciso I deverá conter, no mínimo:

- a) justificativa da necessidade da contratação;
- b) descrição sucinta do objeto;
- c) quantidade a ser contratada, quando couber, considerada a expectativa de consumo anual;
- d) estimativa preliminar do valor da contratação, por meio de procedimento simplificado;
- e) indicação da data pretendida para a conclusão da contratação, a fim de não gerar prejuízos ou descontinuidade das atividades do órgão ou da entidade;
- f) grau de prioridade da compra ou da contratação em baixo, médio ou alto, de acordo com a metodologia estabelecida pelo órgão ou pela entidade contratante;
- g) indicação de vinculação ou dependência com o objeto de outro documento de formalização de demanda para a sua execução, com vistas a determinar a sequência em que as contratações serão realizadas; e
- h) nome da área requisitante ou técnica com a identificação do responsável.

⁸ Art. 18 da Lei 14.133/21.

⁹ IN SGD nº 94/2022, art. 10, II.

¹⁰ Art. 18, §§ 1º e 2º, da Lei 14.133/21. Os incisos obrigatórios são:

“I - descrição da necessidade da contratação, considerado o problema a ser resolvido sob a perspectiva do interesse público;

[...]

IV - estimativas das quantidades para a contratação, acompanhadas das memórias de cálculo e dos documentos que lhes dão suporte, que considerem interdependências com outras contratações, de modo a possibilitar economia de escala;

[...]

VI - estimativa do valor da contratação, acompanhada dos preços unitários referenciais, das memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte, que poderão constar de anexo classificado, se a Administração optar por preservar o seu sigilo até a conclusão da licitação;

[...]

VIII - justificativas para o parcelamento ou não da contratação;

[...]

XIII - posicionamento conclusivo sobre a adequação da contratação para o atendimento da necessidade a que se destina.

§ 2º O estudo técnico preliminar deverá conter ao menos os elementos previstos nos incisos I, IV, VI, VIII e XIII do § 1º deste artigo e, quando não contemplar os demais elementos previstos no referido parágrafo, apresentar as devidas justificativas”.

¹¹ Art. 5º e art. 11, I e IV, da Lei 14.133/21. Art. 16, I, “g”, da IN SGD nº 94/2022.

Obs.: Recomenda-se a consulta ao “Guia Nacional de Licitações Sustentáveis”, da CGU/AGU, que contém orientações indispensáveis para a contratação de determinados objetos.

¹² IN SGD nº 94/2022, art. 13.

¹³ art. 12, II e 14 da IN SGD nº 94/2022.

¹⁴ Art. 41. No caso de licitação que envolva o fornecimento de bens, a Administração poderá excepcionalmente:

- I - indicar uma ou mais marcas ou modelos, desde que formalmente justificado, nas seguintes hipóteses:
 - a) em decorrência da necessidade de padronização do objeto;
 - b) em decorrência da necessidade de manter a compatibilidade com plataformas e padrões já adotados pela Administração;

c) quando determinada marca ou modelo comercializados por mais de um fornecedor forem os únicos capazes de atender às necessidades do contratante;

d) quando a descrição do objeto a ser licitado puder ser mais bem compreendida pela identificação de determinada marca ou determinado modelo aptos a servir apenas como referência;

¹⁵ IN SGD nº 94/2022, art. 12, §§ 2º, I e 3º.

¹⁶ IN SGD nº 94/2022, art. 12, §4º.

¹⁷ art. 18, inciso IX, da Lei nº 14.133, de 2021.

¹⁸ O artigo art. 37, inciso XXI da Constituição Federal, preceitua que “o processo de licitação pública... somente permitirá as exigências de qualificação técnica e econômica indispensáveis à garantia do cumprimento das obrigações”. Já o art. 70, III, da Lei nº 14.133/2021 estabelece que as exigências de habilitação poderão ser dispensadas nos casos especificados no item da lista de verificação. A combinação da disposição constitucional com a disposição legal resulta que as exigências de qualificação técnica e econômica nas situações retratadas no art. 70, III, deve ser excepcional e justificada.

¹⁹ IN SGD nº 94/2022, art. 18, IV. Súmula TCU 269: Nas contratações para a prestação de serviços de tecnologia da informação, a remuneração deve estar vinculada a resultados ou ao atendimento de níveis de serviço, admitindo-se o pagamento por hora trabalhada ou por posto de serviço somente quando as características do objeto não o permitirem, hipótese em que a excepcionalidade deve estar prévia e adequadamente justificada nos respectivos processos administrativos.

²⁰ Art. 24 da Lei nº 14.133/2021.

²¹ IN SGD nº 94/2022, art. 38. Art. 18, X, da Lei nº 14.133/21. Cabe ressaltar que a análise de riscos não se confunde com a matriz de alocação de riscos, já que aquela é ato interno de planejamento da contratação, enquanto esta é cláusula contratual de pactuação de riscos com o contratado.

²² Art. 18, V, da Lei 14.133/21.

²³ “Art. 36. O julgamento por técnica e preço considerará a maior pontuação obtida a partir da ponderação, segundo fatores objetivos previstos no edital, das notas atribuídas aos aspectos de técnica e de preço da proposta. § 1º O critério de julgamento de que trata o caput deste artigo será escolhido quando estudo técnico preliminar demonstrar que a avaliação e a ponderação da qualidade técnica das propostas que superarem os requisitos mínimos estabelecidos no edital forem relevantes aos fins pretendidos pela Administração nas licitações para contratação de:

I - serviços técnicos especializados de natureza predominantemente intelectual, caso em que o critério de julgamento de técnica e preço deverá ser preferencialmente empregado;

II - serviços majoritariamente dependentes de tecnologia sofisticada e de domínio restrito, conforme atestado por autoridades técnicas de reconhecida qualificação;

III - bens e serviços especiais de tecnologia da informação e de comunicação;

IV - obras e serviços especiais de engenharia;

V - objetos que admitam soluções específicas e alternativas e variações de execução, com repercussões significativas e concretamente mensuráveis sobre sua qualidade, produtividade, rendimento e durabilidade, quando essas soluções e variações puderem ser adotadas à livre escolha dos licitantes, conforme critérios objetivamente definidos no edital de licitação.”

²⁴ Art. 24, par. ún., da Lei 14.133/21.

²⁵ art. 48, I, da Lei Complementar nº 123/2006.

²⁶ Art. 25, §7º, da Lei nº 14.133/21. Embora os modelos de editais devam trazer essa cláusula, o item da Lista é uma cautela para confirmar que a versão final manteve essa cláusula obrigatória.

²⁷ Art. 9º, I, “a”, e art. 16 da Lei nº 14.133/21.

²⁸ Art. 9º, I, “a”, e art. 15 da Lei nº 14.133/21.

²⁹ art. 95 da Lei 14.133/2021.

³⁰ Art. 18, IV, da Lei 14133/21. Art. 9º da IN Seges 65/21, c.c. art. 30, X, da IN Seges 5/2017;

³¹ Art. 23 da Lei 14133/21.

³² Art. 6º, §5º, da IN Seges nº 65/21.

³³ Art. 6º, §6º, da IN Seges nº 65/21.

³⁴ Art. 5º e §1º da IN Seges nº 65/21.

³⁵ Art. 5º, II, da IN Seges 65/21.

³⁶ Art. 5º, IV, e art. 6º, §5º, da IN Seges 65/21.

³⁷ Art. 5º, IV, da IN Seges 65/21.

³⁸ Art. 5º e §2º, inc. I, da IN Seges 65/21.

³⁹ Art. 5º e §2º, inc. II, da IN Seges 65/21.

⁴⁰ Art. 5º e §2º, inc. IV, da IN Seges 65/21.

⁴¹ Art. 16, I e II, da LC 101/2000. Obs. 1: ON AGU 52/2014: “As despesas ordinárias e rotineiras da administração, já previstas no orçamento e destinadas à manutenção das ações governamentais preexistentes, dispensam as exigências previstas nos incisos I e II do art. 16 da Lei Complementar 101, de 2000”.

⁴² Art. 20 da Lei 14.133/21. Decreto nº 10818/21.

⁴³ Art. 40, II, da Lei 14.133/21

⁴⁴ Art. 40, III, da Lei 14.133/21

⁴⁵ Art. 40, V, "a", da Lei 14.133/21

⁴⁶ Art. 40, V, "b", da Lei 14.133/21

⁴⁷ Art. 40, V, "c", da Lei 14.133/21

⁴⁸ Art. 19, §2º, e art. 40, §1º, da Lei 14.133/21

⁴⁹ Art. 41, I, da Lei 14.133/21

⁵⁰ Art. 41, III, da Lei 14.133/21

⁵¹ Art. 44 da Lei 14.133/21

Proc. Administrativo 36- 270/2024

De: CARLOS K. - AGCONT

Para: CMFI-PRESID-DG-DIRFIN-GESTCON - Gestão de Contratos Administrativos

Data: 10/10/2024 às 09:05:13

Para correção conforme indicado no parecer:

"Ressalvo necessidade de que seja diminuído o prazo de duração e, sendo contratação que previr a conclusão de escopo predefinido, caso necessário que o prazo de vigência será automaticamente prorrogado quando seu objeto não for concluído no período firmado no contrato, na forma que dispõe a lei".

—

Carlos Alberto Kasper

Analista Legislativo

Setor de Compras

Proc. Administrativo (Nota interna 10/10/2024 10:20) 270/2024

De: José T. - CMFI-PRESID-DG-DIRFIN-GESTCON

Para: Envolvidos internos acompanhando

Data: 10/10/2024 às 10:20:49

Prezados, segue, com uma via do Termo de Contrato retificado conforme despachos 34 e 36, para o prosseguimento.

Att.

—

José Marcelo Nicoletti Teixeira,
Consultor Técnico Legislativo.

Anexos:

Minuta_de_Contrato_XX_24_informatica.pdf



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

ESTADO DO PARANÁ

MINUTA
CONTRATO Nº XX/2024

TERMO DE CONTRATO DE FORNECIMENTO DE BENS, QUE FAZEM ENTRE SI A CÂMARA MUNICIPAL DE FOZ DO IGUAÇU E A EMPRESA XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX.

A **Câmara Municipal de Foz do Iguaçu**, pessoa jurídica de direito público, com sede em Foz do Iguaçu, Estado do Paraná, situada na Travessa Oscar Muxfeldt, 81, Centro, inscrita no CNPJ/MF sob o nº 75.914.051/0001-28, neste ato representada por seu Presidente, João José Arce Morales, consoante competência originária prevista no art. 17 do Regimento Interno da Câmara Municipal de Foz do Iguaçu, daqui para frente denominada simplesmente de **CONTRATANTE**, e, de outro lado, a empresa **XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX**, inscrita no CNPJ/MF sob o nº **XXXXXXXXXX/XXXX-XX**, situada na Rua **XXXXXXXXXXXX**, nº **XXXX**, no bairro **XXXXX**, Foz do Iguaçu, Paraná, CEP: **XX.XXX-XXX**, representada por **XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX**, inscrito no CPF **XXX.XXX.XXX-XX**, a seguir denominada simplesmente **CONTRATADA**, em conformidade com o constante do processo de pregão eletrônico nº **XX/2024**, ao qual se acham vinculadas, têm entre si justo e contratado o que segue:

1. CLÁUSULA PRIMEIRA – DO OBJETO

1.1O presente contrato tem por objeto contratação de empresa especializada para o fornecimento de equipamentos de informática e rede visando suprir as necessidades da Câmara Municipal de Foz do Iguaçu com as especificações e quantidades que seguem:

Item	Descrição / CATMAT	Quantidade	Unidade	Valor Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
1	Microcomputador Tipo I (485442)	40	Uni	R\$ XXX,XX	R\$ XXX,XX
2	Microcomputador Tipo II (485442)	29	Uni	R\$ XXX,XX	R\$ XXX,XX
3	Microcomputador Tipo III (451708)	02	Uni	R\$ XXX,XX	R\$ XXX,XX
4	Notebook Tipo I (609382)	15	Uni	R\$ XXX,XX	R\$ XXX,XX
5	Notebook Tipo II (609382)	10	Uni	R\$ XXX,XX	R\$ XXX,XX
6	Monitor Tipo I (451813)	30	Uni	R\$ XXX,XX	R\$ XXX,XX
7	Nobreak Tipo I (482633)	02	Uni	R\$ XXX,XX	R\$ XXX,XX
8	Switch de Distribuição (609690)	02	Uni	R\$ XXX,XX	R\$ XXX,XX



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

ESTADO DO PARANÁ

TOTAL	R\$ XXX,XX	R\$ XXX,XX
--------------	-------------------	-------------------

1.1. No caso de eventual divergência entre CATMAT, termo de referência, nota de empenho ou outros indicativos de definição do objeto, prevalecerá como descritivo de referência aquele definido no termo de referência.

1.2. O Material a ser adquirido enquadra-se como bem comum, por possuir padrões de desempenho e características gerais e específicas, usualmente encontradas no mercado, podendo, portanto, ser licitado por meio da modalidade de pregão eletrônico.

1.3. Esta contratação está fundamentada na Lei n. 14.133/2021.

1.4. As especificações dos itens se encontram no Anexo I - Especificações de Termo de Referência que, embora não transcrito, é parte integrante deste Contrato.

2. CLÁUSULA SEGUNDA – DA VINCULAÇÃO

2.1. Os Contraentes reconhecem a vinculação desta contratação aos termos do Pregão Eletrônico n. **XX/2024**, e à respectiva proposta que for vencedora, sendo que as especificações técnicas mínimas do objeto, a fundamentação da contratação, a descrição da solução como um todo, os requisitos da contratação, dentre outras informações, estão constantes em Termo de Referência, que é parte integrante deste Contrato independentemente de sua transcrição, ao qual também se declaram vinculados os contraentes.

3. CLÁUSULA TERCEIRA – DA LEGISLAÇÃO APLICÁVEL E DOS CASOS OMISSOS

3.1. Aplica-se a Lei n. 14.133/2021 à execução deste Contrato, sendo esta também a legislação a ser aplicadas aos casos omissos.

4. CLÁUSULA QUARTA – DO REGIME DE EXECUÇÃO

4.1. O objeto desta contratação não se enquadra como sendo de bem de luxo, considerando a Resolução da CONTRATANTE nº 168, de 7 de dezembro de 2021.

4.2. O prazo de entrega do objeto da contratação será de 30 dias a contar da emissão de ordem de compra e/ou fornecimento, a ser realizada na sede desta Câmara Municipal, situada na Travessa Oscar Muxfeldt, nº 81, Centro - Foz do Iguaçu, PR - CEP: 85851-490, entre 8h e 13h30min.

4.3. Serão recusados os bens que não estiverem embalados adequadamente ou que apresentem a embalagem violada.

4.4. O registro do recebimento provisório será realizado no prazo de até 01 (um) dia útil, a contar da data de entrega.

4.5. A análise técnica e administrativa será realizada no prazo de até 05 (cinco) dias úteis, a contar do recebimento provisório.

4.6. Os bens e/ou serviços poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes na proposta, devendo ser substituídos no prazo de até 10 (dez) dias corridos, a contar da notificação da CONTRATADA, às suas custas, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

4.7. Na impossibilidade de entrega dos bens e/ou serviços, a empresa CONTRATADA deverá substituir por outro com especificações iguais ou superiores.

4.8. Os bens e/ou serviços serão recebidos definitivamente no prazo de até 5 (cinco) dias úteis, contados do recebimento do Relatório de Análise Técnica/Administrativa.

4.9. Os pagamentos serão efetuados até o 10º (décimo) dia útil após o recebimento definitivo dos bens, condicionado a apresentação da Nota Fiscal/Fatura, bem como os documentos de regularidade fiscal, social e trabalhista exigidos pelo art. 68 da Lei nº 14.133/2021.

4.10. O recebimento dos produtos, mesmo que definitivo, não exclui a responsabilidade da CONTRATADA pela qualidade e características dos produtos entregues, cabendo-lhe sanar quaisquer irregularidades detectadas quando da utilização dos mesmos, durante todo o prazo de vigência da contratação.



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

ESTADO DO PARANÁ

5. CLÁUSULA QUINTA – REGIME DE EXECUÇÃO DO OBJETO

- 5.1. O objeto será executado sob o regime de execução indireta.
- 5.2. A CONTRATANTE indicará Fiscal de contratos que irá acompanhar a execução do contrato em conformidade com este termo de referência, enviar a ordens de compra e receber os materiais.
- 5.3. A CONTRATADA formalizará a designação do preposto da empresa, especificando os poderes e responsabilidades relacionados à execução do objeto contratado.
- 5.4. Toda comunicação entre a CONTRATANTE e a CONTRATADA deverá ser formalizada por escrito, especialmente quando exigido por lei, podendo ser realizada por meio de mensagem eletrônica, quando aplicável.
- 5.5. A execução será realizada de forma parcelada, sob demanda formalizada pelo envio da ordem de compra ou documento equivalente.
- 5.6. Considera-se ocorrido o recebimento da nota fiscal quando a Gestão de contratos atestar a execução do objeto do contrato através do termo de recebimento definitivo.
- 5.7. Não haverá exigência de garantia contratual da execução, devidas as características da contratação.

6. CLÁUSULA SEXTA – PREÇO

- 6.1. Em contra partida aos produtos adquiridos a CONTRATANTE pagará à CONTRATADA o valor de **R\$ XXXXX,XX (XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX)**, conforme descrito na proposta apresentada pela empresa e constante no processo administrativo.
- 6.2. No valor indicado estão incluídas todas as despesas ordinárias diretas e indiretas decorrentes da execução do objeto, inclusive tributos e/ou impostos, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais incidentes, taxa de administração, seguro e outros necessários ao cumprimento integral do objeto da contratação.

7. CLÁUSULA SÉTIMA – DO REAJUSTE

- 7.1. Mediante expresso pedido da CONTRATADA, os valores contratados poderão ser reajustados a cada 12 (doze) meses, contados a partir da data da proposta apresentada pela CONTRATADA, com aplicação do índice de variação do IPCA para o mesmo período ou outro índice que o substitua.
- 7.2. Nos reajustes subsequentes ao primeiro, o interregno mínimo de 12 (doze) meses para a próxima reajustamento, será contado a partir dos efeitos financeiros do último reajuste.
- 7.3. O reajuste previsto nesta cláusula poderá ser formalizado por Termo de Apostilamento.

8. CLÁUSULA OITAVA – DO PAGAMENTO E CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

- 8.1. Os pagamentos serão efetuados até o 10º (décimo) dia após o recebimento definitivo dos produtos/serviços, condicionado a apresentação da Nota Fiscal/Fatura, bem como os documentos de regularidade fiscal, social e trabalhista exigidos pelo art. 68 da Lei nº 14.133/2021.
- 8.2. Na eventualidade de ocorrer atraso no pagamento, o valor será atualizado pela variação acumulada do IPCA, ocorrida entre a data de seu adimplemento e a do efetivo pagamento, calculada pro rata tempore.
- 8.3. A apresentação da nota fiscal/fatura é indispensável a cada entrega de produtos ou prestação de serviços, para fins de liquidação e pagamento da despesa, a ser emitida ao destinatário: Razão social: CÂMARA MUNICIPAL DE FOZ DO IGUAÇU; CNPJ: 75.914.051/0001-28; Endereço: Travessa Oscar Muxfeldt, nº 81, Centro, na cidade de Foz do Iguaçu-Paraná, CEP 85.851-490. Telefone: (45) 3521-8100.
- 8.4. Antes de cada pagamento à CONTRATADA, será realizada consulta ao SICAF para verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas no edital.
- 8.5. Havendo erro na apresentação da Nota Fiscal ou dos documentos pertinentes à contratação, ou, ainda, circunstância que impeça a liquidação da despesa, o pagamento ficará sobrestado até que a CONTRATADA providencie as medidas saneadoras. Nesta hipótese, o prazo para pagamento iniciar-se-á após a comprovação da regularização da situação, não acarretando qualquer ônus para a CONTRATANTE.
- 8.6. Será considerada data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária para pagamento.
- 8.7. Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável.

Travessa Oscar Muxfeldt, nº 81 – Centro – Foz do Iguaçu/PR – 85.851-490 – Telefone (45) 3521-8100

Página 3 de 9



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

ESTADO DO PARANÁ

8.8. A CONTRATADA regularmente optante pelo Simples Nacional, nos termos da Lei Complementar nº 123, de 2006, não sofrerá a retenção tributária quanto aos impostos e contribuições abrangidos por aquele regime. No entanto, o pagamento ficará condicionado à apresentação de comprovação, por meio de documento oficial, de que faz jus ao tratamento tributário favorecido previsto na referida Lei Complementar.

8.9. Constatando-se, junto ao SICAF, a situação de irregularidade da CONTRATADA, será providenciada sua notificação, por escrito, para que, no prazo de 15 (quinze) dias úteis, regularize sua situação ou, no mesmo prazo, apresente sua defesa. O prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, a critério da CONTRATANTE.

8.10. Persistindo a irregularidade, a CONTRATANTE deverá adotar as medidas necessárias à extinção contratual nos autos do processo administrativo correspondente, assegurada à CONTRATADA a ampla defesa.

8.11. Havendo a efetiva execução do objeto, os pagamentos serão realizados normalmente, até que se decida pela extinção do contrato, caso a CONTRATADA não regularize sua situação junto ao SICAF.

8.12. Os Materiais entreguem dever estar em conformidade com as quantidades solicitadas dos itens já descritos neste documento;

8.13. A qualidade exigida dos equipamentos Microcomputador tipo I, II, III e Notebooks I, II e novos e atualizados com última versão de Sistema Operacional instalado e disponível no mercado e com requisitos de funcionamento 100% funcional e com todas as especificações mínimas descritas na seção Requisitos da Contratação.

8.14. Do item Switch, os equipamentos ofertados deverão pertencer à linha atual de produção, sendo que a comprovação poderá ser feita por meio do site do fabricante, catálogo ou folder.

8.15. Dos demais todos os itens devem ser novos seguidos rigidamente as especificações mínimas descritas na seção Requisitos da Contratação e amparados em seu prazo de garantia estabelecidos

9. CLÁUSULA NONA – DO PRAZO PARA RESPOSTA AOS PEDIDOS DE REPACTUAÇÃO DE PREÇOS E RESTABELECIMENTO DO EQUILÍBRIO ECONÔMICO

9.1. Quando for o caso de repactuação de preços e/ou de restabelecimento do equilíbrio econômico deste Contrato, será de 30 dias úteis o prazo resposta da CONTRATANTE, a contar da data de formalização do pedido por parte da CONTRATADA.

10. CLÁUSULA DÉCIMA - DA INEXIGÊNCIA DE GARANTIAS À EXECUÇÃO DO CONTRATO

10.1. Dadas as características da contratação, não haverá exigência de garantia à execução do contrato.

10.2. A garantia de cada equipamento está descrita em cada uma de suas especificações na seção 4 Requisitos da Contratação do Termo de Referência. Para o caso de itens não descritos o prazo de garantia é aquele estabelecido no art. 26, II, da Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990 (Código de Defesa do Consumidor).

10.2.1. A CONTRATADA se compromete a cumprir com os prazos de garantia previstos individualmente em cada item do Termo de Referência, independentemente da vigência deste contrato.

10.2.2. Esta garantia abrange peças, materiais e serviços, desde que os produtos tenham sido utilizados conforme orientações contidas em seus manuais de instruções e/ou guias de instalação

10.2.3. A garantia compreende a substituição de peças e a mão de obra no reparo de defeitos de fabricação e instalação

11. CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

11.1. As despesas decorrentes desta contratação estão programadas em dotação orçamentária própria, prevista no orçamento da Câmara Municipal, para o exercício de 2024 nas classificações: itens 1, 2, 3, 4, 5, 6 e 8 – 01.01.01.031.0001.1001.4.4.90.52.35.00 – EQUIPAMENTOS DE PROCESSAMENTO DE DADOS; item 7 – 01.01.01.031.0001.1001.4.4.90.52.30.00 – MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS ENERGÉTICOS.



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

ESTADO DO PARANÁ

11.2. Nos exercícios seguintes, se houver, correrão à conta dos recursos próprios para atender às despesas da mesma natureza, cuja alocação será feita no início de cada exercício financeiro.

12. CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

12.1. A CONTRATANTE obriga-se a:

- 12.1.1. Receber o objeto no prazo e condições estabelecidas neste documento;
- 12.1.2. Verificar minuciosamente, no prazo fixado, a conformidade dos produtos e/ou serviços recebidos provisoriamente com as especificações constantes neste documento e na proposta, para fins de aceitação e recebimento definitivo;
- 12.1.3. Efetuar o pagamento do preço ajustado na forma, prazos e condições previstas;
- 12.1.4. Prestar as informações e esclarecimentos que venham a serem solicitados pela CONTRATADA;
- 12.1.5. Garantir o fiel cumprimento do Contrato, obrigando-se a proporcionar todas as facilidades para que a CONTRATADA possa cumprir suas obrigações dentro das normas e condições do contrato;
- 12.1.6. Acompanhar e fiscalizar o cumprimento das obrigações da CONTRATADA, através de comissão/servidor especialmente designado;
- 12.1.7. Rejeitar no todo ou em parte, os produtos e/ou serviços executados em desacordo com as obrigações assumidas pela CONTRATADA;
- 12.1.8. Notificar a CONTRATADA, sobre imperfeições, falhas ou irregularidades constatadas nos produtos e/ou serviços prestados para que sejam adotadas as medidas corretivas necessárias.
- 12.1.9. Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pela CONTRATADA, de acordo com as cláusulas contratuais e os termos de sua proposta.

13. CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

13.1. A CONTRATADA obriga-se a:

- 13.1.1. Garantir a boa qualidade dos produtos contratados;
- 13.1.2. Manter os dados cadastrais atualizados junto à CONTRATANTE;
- 13.1.3. Manter preposto aceito pela CONTRATANTE, para representá-la na execução do contrato;
- 13.1.4. Acatar as orientações da CONTRATANTE, sujeitando-se a mais ampla e irrestrita fiscalização, prestando os esclarecimentos solicitados e atendendo às reclamações formuladas;
- 13.1.5. Reportar imediatamente ao fiscal do contrato, quaisquer anormalidades, erros e irregularidades observadas;
- 13.1.6. Reparar, corrigir, remover ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, os bens entregues em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução dos serviços ou dos materiais empregados;
- 13.1.7. Responsabilizar-se pelos danos causados diretamente à CONTRATANTE ou a terceiros decorrentes de sua culpa ou dolo, não excluindo ou reduzindo essa responsabilidade à fiscalização ou o acompanhamento pela CONTRATANTE;
- 13.1.8. Manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas pela CONTRATANTE;
- 13.1.9. Responsabilizar-se pelo fiel cumprimento de todas as disposições e acordos relativos à legislação social e trabalhista em vigor, especialmente no que se refere ao pessoal alocado nos serviços objeto do contrato, inclusive as exigências de reserva de cargos prevista em lei, bem como em outras normas específicas, para pessoa com deficiência, para reabilitado da Previdência Social ou para o aprendiz;
- 13.1.10. Não permitir a utilização de qualquer trabalho do menor de 16 (dezesseis) anos, exceto na condição de aprendiz para os maiores de 14 (quatorze) anos; nem permitir a utilização do trabalho do menor de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre;
- 13.1.11. Providenciar, no prazo convencionado no tópico 01, a correção de deficiências apontadas pela Fiscalização, quando da inobservância de cláusula contratual;
- 13.1.12. Implantar, de forma adequada, a supervisão permanente, de modo a zelar pela boa, correta, eficaz e completa execução dos termos do contrato, aceitar e facilitar a fiscalização, atendendo prontamente às correções, observações e exigências apresentadas pela Fiscalização;



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

ESTADO DO PARANÁ

13.1.13. Não subcontratar, sob nenhum pretexto ou hipótese, o objeto do Contrato;

14. CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

14.1. Comete infração administrativa o fornecedor que cometer quaisquer das infrações previstas no art. 155 da Lei nº 14.133, de 2021, quais sejam:

14.1.1. Dar causa à inexecução parcial do contrato;

14.1.2. Dar causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração, ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;

14.1.3. Dar causa à inexecução total do contrato;

14.1.4. Deixar de entregar a documentação exigida para o certame;

14.1.5. Não manter a proposta, salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado;

14.1.6. Não celebrar o contrato ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta;

14.1.7. Ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da licitação sem motivo justificado;

14.1.8. Apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a dispensa eletrônica ou a execução do contrato;

14.1.9. Fraudar a dispensa eletrônica ou praticar ato fraudulento na execução do contrato;

14.1.10. Comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;

14.1.11. Considera-se comportamento inidôneo, entre outros, a declaração falsa quanto às condições de participação, quanto ao enquadramento como ME/EPP ou o conluio entre os fornecedores, em qualquer momento da dispensa, mesmo após o encerramento da fase de lances.

14.1.12. Praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos deste certame;

14.1.13. Deixar de cumprir com as garantias previstas na cláusula décima;

14.1.13. O fornecedor que cometer qualquer das infrações discriminadas nos subitens anteriores ficará sujeito, sem prejuízo da responsabilidade civil e criminal, às seguintes sanções:

14.1.13.1. Advertência pela falta do subitem 14.1.1. deste aviso de contratação, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave;

14.1.13.2. Multa de até 10 % (dez por cento) sobre o valor estimado do(s) item(s) prejudicado(s) pela conduta do fornecedor, por qualquer das infrações dos subitens 14.1.2 a 14.1.13, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave;

14.1.13.3. Impedimento de licitar e contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta do ente federativo que tiver aplicado a sanção, pelo prazo máximo de 3 (três) anos, nos casos dos subitens 14.1.2 a 14.1.12, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave;

14.1.14. Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, que impedirá o responsável de licitar ou contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta de todos os entes federativos, pelo prazo mínimo de 3 (três) anos e máximo de 6 (seis) anos, nos casos dos subitens 14.1.1. a 14.1.12, bem como nos demais casos que justifiquem a imposição da penalidade mais grave.

14.2. A aplicação de qualquer das penalidades previstas realizar-se-á mediante prévio processo administrativo que assegurará o contraditório e a ampla defesa ao fornecedor.

15. CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA - DA OBRIGAÇÃO DE MANUTENÇÃO DAS CONDIÇÕES DE QUALIFICAÇÃO

15.1. A CONTRATADA obriga-se a manter, durante toda a execução do Contrato, em compatibilidade com as obrigações por ele assumidas, todas as condições para a qualificação na contratação direta que precedeu a este instrumento;

16. CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO

16.1. Este Contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas e as normas da Lei nº 14.133/2021, e cada parte responderá pelas consequências de sua inexecução total ou parcial.



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

ESTADO DO PARANÁ

16.2. As comunicações entre o órgão ou entidade e a CONTRATADA devem ser realizadas por escrito sempre que o ato exigir tal formalidade, admitindo-se o uso de mensagem eletrônica para esse fim.

16.3. A CONTRATANTE indicará Fiscal de contratos que irá acompanhar a execução do contrato em conformidade com o Termo de Referência, enviar as ordens de compra e receber os materiais. este termo de referência.

16.4. A CONTRATADA formalizará a designação do preposto da empresa, especificando os poderes e responsabilidades relacionados à execução do objeto contratado.

16.5. Toda comunicação entre a CONTRATANTE e a CONTRATADA deverá ser formalizada por escrito, especialmente quando exigido por lei, podendo ser realizada por meio de mensagem eletrônica, quando aplicável.

17. CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA – DA INEXECUÇÃO E DA EXTINÇÃO DO CONTRATO

17.1. A inexecução total ou parcial do contrato ensejará a sua extinção com as consequências contratuais e as previstas em lei, com fulcro no Título III, Capítulo VIII da Lei n. 14.133/2021, nos seguintes modos:

17.1.1. determinada por ato unilateral e escrito da Administração, exceto no caso de descumprimento decorrente de sua própria conduta;

17.1.2. consensual, por acordo entre as partes, por conciliação, por mediação ou por comitê de resolução de disputas, desde que haja interesse da Administração;

17.1.3. determinada por decisão arbitral, em decorrência de cláusula compromissória ou compromisso arbitral, ou por decisão judicial.

17.2. Constituirão motivos para extinção do contrato, a qual deverá ser formalmente motivada nos autos do processo, assegurados o contraditório e a ampla defesa, as seguintes situações:

17.2.1. não cumprimento ou cumprimento irregular de normas editalícias ou de cláusulas contratuais, de especificações, de projetos ou de prazos;

17.2.2. desatendimento das determinações regulares emitidas pela autoridade designada para acompanhar e fiscalizar sua execução ou por autoridade superior;

17.2.3. alteração social ou modificação da finalidade ou da estrutura da empresa que restrinja sua capacidade de concluir o contrato;

17.2.4. decretação de falência ou de insolvência civil, dissolução da sociedade ou falecimento do contratado;

17.2.5. caso fortuito ou força maior, regularmente comprovados, impeditivos da execução do contrato;

17.2.6. razões de interesse público, justificadas pela autoridade máxima do órgão ou da entidade CONTRATANTE.

17.3. O descumprimento, por parte da CONTRATADA, de suas obrigações legais e/ou contratuais assegurará ao CONTRATANTE o direito de extinguir o contrato a qualquer tempo, independentemente de aviso, interpelação judicial e/ou extrajudicial.

17.4. A extinção por ato unilateral do CONTRATANTE sujeitará a CONTRATADA à multa rescisória de até 10% (dez por cento) sobre o valor do saldo do contrato existente na data da extinção, independentemente de outras penalidades.

17.5. Caso o valor do prejuízo do CONTRATANTE advindo da extinção contratual por culpa da CONTRATADA exceder o valor da Cláusula Penal prevista no parágrafo anterior, esta valerá como mínimo de indenização, na forma do disposto no art. 416, parágrafo único, do Código Civil.

17.6. A extinção determinada por ato unilateral da Administração e a extinção consensual deverão ser precedidas de autorização escrita e fundamentada da autoridade competente e reduzidas a termo no respectivo processo.

17.7. A CONTRATANTE poderá rescindir o presente instrumento contratual, sem qualquer ônus à Administração, quando da conclusão de eventual novo procedimento de contratação de interesse público para objeto afim.

18. CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA – DA VIGÊNCIA

18.1. O prazo desta contratação será de até 6 (seis) meses.



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

ESTADO DO PARANÁ

18.2. Tratando-se de contratação com escopo predefinido, o prazo de vigência será automaticamente prorrogado quando seu objeto não for concluído no período firmado no contrato, conforme art. 111, da Lei n. 14.133/2021.

19. CLÁUSULA DÉCIMA NONA – DA FISCALIZAÇÃO

19.1. O acompanhamento e a fiscalização da execução das obrigações oriundas deste contrato ficarão a cargo do Fiscal de Contratos, Jeverson Siqueira, e consiste na verificação da conformidade da prestação dos serviços e da alocação dos recursos necessários, de forma a assegurar o perfeito cumprimento do ajuste, devendo ser exercidos por um ou mais representantes da CONTRATANTE, especialmente designados, na forma do art. 117 da Lei nº 14.133/2021.

19.2. O fiscal do contrato deverá promover o registro das ocorrências verificadas, adotando as providências necessárias ao fiel cumprimento das cláusulas contratuais, conforme o disposto nos §§ 1º e 2º do art. 117 da Lei nº 14.133/2021.

19.3. O descumprimento total ou parcial das demais obrigações e responsabilidades assumidas pela CONTRATADA ensejará a aplicação de sanções administrativas, previstas neste Termo de Contrato e na legislação vigente, podendo culminar em rescisão contratual, conforme disposto nos artigos 156 e 137 da Lei nº 14.133/2021.

19.4. A fiscalização de que trata esta cláusula não exclui nem reduz a responsabilidade da CONTRATADA, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, ainda que resultante de imperfeições técnicas, vícios redibitórios, ou emprego de material inadequado ou de qualidade inferior e, na ocorrência desta, não implica em corresponsabilidade da CONTRATANTE ou de seus agentes e prepostos, de conformidade com art. 120 da Lei nº 14.133/2021.

20. CLÁUSULA VIGÉSIMA – DA SUBCONTRATAÇÃO

20.1. É vedada a subcontratação total ou parcial do objeto deste Termo de Contrato.

21. CLÁUSULA VIGÉSIMA PRIMEIRA – DAS VEDAÇÕES

21.1. É vedado à CONTRATADA:

21.1.1. Caucionar ou utilizar este Termo de Contrato para qualquer operação financeira;

21.1.2. Interromper a execução dos serviços sob alegação de inadimplemento por parte da CONTRATANTE, salvo nos casos previstos em lei.

22. CLÁUSULA VIGÉSIMA SEGUNDA – DAS ALTERAÇÕES

22.1. Eventuais alterações contratuais reger-se-ão pela disciplina dos art. 124 a 136 da Lei n. 14.133/2021.

23. CLÁUSULA VIGÉSIMA TERCEIRA – DA PUBLICAÇÃO

23.1. A CONTRATANTE providenciará a publicação deste contrato no Diário Oficial do Município de Foz do Iguaçu, na página da Câmara Municipal de Foz do Iguaçu nos termos do art. 174 da Lei n. 14.133/2021 e no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP), para fins de garantia a ampla publicidade.

24. CLÁUSULA VIGÉSIMA QUARTA – DO FORO

24.1. Fica eleito o foro desta cidade de Foz do Iguaçu, Estado do Paraná, para dirimir toda e qualquer questão que derivar deste contrato.

E por estarem justas e acordadas, assinam as partes o presente instrumento, na presença de duas testemunhas, que também o subscrevem, para que surtam todos os efeitos jurídicos e legais.

Foz do Iguaçu, xx de xxxxx de 2024.



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

ESTADO DO PARANÁ

**CÂMARA MUNICIPAL DE FOZ DO
IGUAÇU**
João José Arce Morales

XXXXXXXXXXXX
XXXXXXXXXXXX

Testemunhas:

Nome: XXXXXX
RG: XXXXXX
CPF: XXXXXXXX

Nome: XXXXXXXXXXXX
RG: XXXXXXXX
CPF XXXXXXXX

Proc. Administrativo 37- 270/2024

De: CARLOS K. - AGCONT

Para: AGCONT - Agente de contratação

Data: 10/10/2024 às 11:59:29

Para a devida publicação do Edital

—

Carlos Alberto Kasper

Analista Legislativo

Setor de Compras

Anexos:

EDITAL_Pregao_04_2024_COMPUTADORES.pdf

Assinado digitalmente (anexos) por:

Assinante	Data	Assinatura
Presidente da Câmara Munic...	10/10/2024 12:19:44	1Doc PRESIDENTE DA CÂMARA MUNICIPAL DE FOZ DO IGU...

Para verificar as assinaturas, acesse <https://fozdoiguacu.1doc.com.br/verificacao/> e informe o código: **A334-18A3-F392-00CF**

PREGÃO ELETRÔNICO

04/2024
(90004/2024 no sistema compras.gov.br)

CONTRATANTE (UASG)

Câmara Municipal de Foz do Iguaçu (926470)

OBJETO

Contratação de empresa especializada para fornecimento de equipamentos de informática.

VALOR TOTAL DA CONTRATAÇÃO

R\$ 998.867,58 (Novecentos e noventa e oito mil, oitocentos e sessenta e sete reais e cinquenta e oito centavos).

DATA DA SESSÃO PÚBLICA

Dia 31/10/2024 às 10h (horário de Brasília)

CRITÉRIO DE JULGAMENTO:

Menor preço por item.

MODO DE DISPUTA:

Aberto e fechado

PREFERÊNCIA ME/EPP/EQUIPARADAS

SIM



Baixe o APP Compras.gov.br
e apresente sua proposta!



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

ESTADO DO PARANÁ

Sumário

1. DO OBJETO	3
2. DA PARTICIPAÇÃO NA LICITAÇÃO	3
3. DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO	5
4. DO PREENCHIMENTO DA PROPOSTA	7
5. DA ABERTURA DA SESSÃO, CLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS E FORMULAÇÃO DE LANCES.....	7
6. DA FASE DE JULGAMENTO	10
7. DA FASE DE HABILITAÇÃO.....	12
8. DOS RECURSOS	13
9. DAS INFRAÇÕES ADMINISTRATIVAS E SANÇÕES	14
10. DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO	16
11. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS	16



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

ESTADO DO PARANÁ

CÂMARA MUNICIPAL DE FOZ DO IGUAÇU

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 04/2024.

(Processo Administrativo 1DOC nº270/2024)

Torna-se público que a Câmara Municipal de Foz do Iguaçu, por meio do Setor de Compras, sediada na Travessa Oscar Muxfeldt, nº 81, Centro, Foz do Iguaçu – PR, realizará licitação, para registro de preços, na modalidade PREGÃO, na forma ELETRÔNICA, nos termos da [Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021](#), do Atos da Presidência nº [131/2023](#) e nº [134/2023](#) demais legislação aplicável e, ainda, de acordo com as condições estabelecidas neste Edital.

1. DO OBJETO

1.1. O objeto da presente licitação é a contratação de empresa especializada para fornecimento de equipamentos de informática, de acordo com as características e especificações técnicas e, quantitativos descritos neste termo de referência, bem como em seus anexos.

1.2. A licitação será dividida em itens, conforme tabela abaixo, facultando-se ao licitante a participação em quantos itens forem de seu interesse.

ITEM	DESCRIÇÃO	BENEFÍCIO ME/EPP	QNT	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	Microcomputador Tipo I	Tratamento favorecido (3% de margem para empresas locais)	40	R\$ 7.498,50	R\$ 299.940,00
2	Microcomputador Tipo II		29	R\$ 9.775,37	R\$ 283.485,73
3	Microcomputador Tipo III		2	R\$ 19.023,43	R\$38.046,86
4	Notebook Tipo I		15	R\$ 10.797,95	R\$161.969,25
5	Notebook Tipo II		10	R\$ 11.792,85	R\$ 117.928,50
6	Monitor		30	R\$ 1.355,14	R\$ 40.654,20
7	Nobreak		2	R\$ 10.630,86	R\$ 21.261,72
8	Switch Configuração Fixa 48		2	R\$ 17.790,66	R\$35.581,32

2. DA PARTICIPAÇÃO NA LICITAÇÃO

2.1. Poderão participar deste Pregão os interessados que estiverem previamente credenciados no Sistema de Cadastro Unificado de Fornecedores - SICAF e no Sistema de Compras do Governo Federal (www.gov.br/compras).



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

ESTADO DO PARANÁ

- 2.2. O licitante responsabiliza-se exclusiva e formalmente pelas transações efetuadas em seu nome, assume como firmes e verdadeiras suas propostas e seus lances, inclusive os atos praticados diretamente ou por seu representante, excluída a responsabilidade do provedor do sistema ou do órgão ou entidade promotora da licitação por eventuais danos decorrentes de uso indevido das credenciais de acesso, ainda que por terceiros.
- 2.3. É de responsabilidade do cadastrado conferir a exatidão dos seus dados cadastrais nos Sistemas relacionados no item anterior e mantê-los atualizados junto aos órgãos responsáveis pela informação, devendo proceder, imediatamente, à correção ou à alteração dos registros tão logo identifique incorreção ou aqueles se tornem desatualizados.
- 2.4. A não observância do disposto no item anterior poderá ensejar desclassificação no momento da habilitação.
- 2.5. Será concedido tratamento favorecido para as microempresas e empresas de pequeno porte, para as sociedades cooperativas mencionadas no artigo 16 da Lei nº 14.133, de 2021, para o microempreendedor individual - MEI, nos limites previstos da Lei Complementar nº 123, de 2006 e do Decreto nº 8.538, de 2015, bem como para bens e serviços produzidos com tecnologia produzida no país e bens produzidos de acordo com processo produtivo básico, na forma do art. 3º da Lei nº 8.248, de 1991 e art. 8º do Decreto nº 7.174, de 2010
- 2.6. Não poderão disputar esta licitação:
- 2.6.1. aquele que não atenda às condições deste Edital e seu(s) anexo(s);
 - 2.6.2. autor do anteprojeto, do projeto básico ou do projeto executivo, pessoa física ou jurídica, quando a licitação versar sobre serviços ou fornecimento de bens a ele relacionados;
 - 2.6.3. empresa, isoladamente ou em consórcio, responsável pela elaboração do projeto básico ou do projeto executivo, ou empresa da qual o autor do projeto seja dirigente, gerente, controlador, acionista ou detentor de mais de 5% (cinco por cento) do capital com direito a voto, responsável técnico ou subcontratado, quando a licitação versar sobre serviços ou fornecimento de bens a ela necessários;
 - 2.6.4. pessoa física ou jurídica que se encontre, ao tempo da licitação, impossibilitada de participar da licitação em decorrência de sanção que lhe foi imposta;
 - 2.6.5. aquele que mantenha vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que desempenhe função na licitação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou que deles seja cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau;
 - 2.6.6. empresas controladoras, controladas ou coligadas, nos termos da Lei nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976, concorrendo entre si;
 - 2.6.7. pessoa física ou jurídica que, nos 5 (cinco) anos anteriores à divulgação do edital, tenha sido condenada judicialmente, com trânsito em julgado, por exploração de trabalho infantil, por submissão de trabalhadores a condições análogas às de escravo ou por contratação de adolescentes nos casos vedados pela legislação trabalhista;
 - 2.6.8. agente público do órgão ou entidade licitante;
 - 2.6.9. Organizações da Sociedade Civil de Interesse Público - OSCIP, atuando nessa condição;
 - 2.6.10. Não poderá participar, direta ou indiretamente, da licitação ou da execução do contrato agente público do órgão ou entidade contratante, devendo ser observadas as situações que possam configurar conflito de interesses no exercício ou após o exercício do cargo ou emprego, nos termos da legislação que disciplina a matéria, conforme [§ 1º do art. 9º da Lei nº 14.133, de 2021](#).
- 2.7. O impedimento de que trata o item 2.6.4 será também aplicado ao licitante que atue em substituição a outra pessoa, física ou jurídica, com o intuito de burlar a efetividade da sanção a ela aplicada, inclusive a sua controladora,



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

ESTADO DO PARANÁ

controlada ou coligada, desde que devidamente comprovado o ilícito ou a utilização fraudulenta da personalidade jurídica do licitante.

2.8. A critério da Administração e exclusivamente a seu serviço, o autor dos projetos e a empresa a que se referem os itens 2.6.2 e 2.6.3 poderão participar no apoio das atividades de planejamento da contratação, de execução da licitação ou de gestão do contrato, desde que sob supervisão exclusiva de agentes públicos do órgão ou entidade.

2.9. Equiparam-se aos autores do projeto as empresas integrantes do mesmo grupo econômico.

2.10. O disposto nos itens 2.6.2 e 2.6.3 não impede a licitação ou a contratação de serviço que inclua como encargo do contratado a elaboração do projeto básico e do projeto executivo, nas contratações integradas, e do projeto executivo, nos demais regimes de execução.

2.11. Em licitações e contratações realizadas no âmbito de projetos e programas parcialmente financiados por agência oficial de cooperação estrangeira ou por organismo financeiro internacional com recursos do financiamento ou da contrapartida nacional, não poderá participar pessoa física ou jurídica que integre o rol de pessoas sancionadas por essas entidades ou que seja declarada inidônea nos termos da [Lei nº 14.133/2021](#).

2.12. A vedação de que trata o item 2.6.8 estende-se a terceiro que auxilie a condução da contratação na qualidade de integrante de equipe de apoio, profissional especializado ou funcionário ou representante de empresa que preste assessoria técnica.

3. DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

3.1. Na presente licitação, a fase de habilitação sucederá as fases de apresentação de propostas e lances e de julgamento.

3.2. Os licitantes encaminharão, exclusivamente por meio do sistema eletrônico, a proposta com o preço ou o percentual de desconto, conforme o critério de julgamento adotado neste Edital, até a data e o horário estabelecidos para abertura da sessão pública.

3.3. Caso a fase de habilitação anteceda as fases de apresentação de propostas e lances, os licitantes encaminharão, na forma e no prazo estabelecidos no item anterior, simultaneamente os documentos de habilitação e a proposta com o preço ou o percentual de desconto, observado o disposto nos itens 7.1.1 e 7.11.1 deste Edital.

3.4. No cadastramento da proposta inicial, o licitante declarará, em campo próprio do sistema, que:

3.4.1. está ciente e concorda com as condições contidas no edital e seus anexos, bem como de que a proposta apresentada compreende a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de sua entrega em definitivo e que cumpre plenamente os requisitos de habilitação definidos no instrumento convocatório;

3.4.2. não emprega menor de 18 anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de 16 anos, salvo menor, a partir de 14 anos, na condição de aprendiz, nos termos do [artigo 7º, XXXIII, da Constituição](#);

3.4.3. não possui empregados executando trabalho degradante ou forçado, observando o disposto nos [incisos III e IV do art. 1º e no inciso III do art. 5º da Constituição Federal](#);

3.4.4. cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas em lei e em outras normas específicas.

3.5. O licitante organizado em cooperativa deverá declarar, ainda, em campo próprio do sistema eletrônico, que cumpre os requisitos estabelecidos no [artigo 16 da Lei nº 14.133, de 2021](#).



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

ESTADO DO PARANÁ

- 3.6. O fornecedor enquadrado como microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa deverá declarar, ainda, em campo próprio do sistema eletrônico, que cumpre os requisitos estabelecidos no [artigo 3º da Lei Complementar nº 123, de 2006](#), estando apto a usufruir do tratamento favorecido estabelecido em seus [arts. 42 a 49](#), observado o disposto nos [§§ 1º ao 3º do art. 4º, da Lei n.º 14.133, de 2021](#).
- 3.6.1. no item exclusivo para participação de microempresas e empresas de pequeno porte, a assinalação do campo “não” impedirá o prosseguimento no certame, para aquele item;
- 3.6.2. nos itens em que a participação não for exclusiva para microempresas e empresas de pequeno porte, a assinalação do campo “não” apenas produzirá o efeito de o licitante não ter direito ao tratamento favorecido previsto na Lei Complementar nº 123, de 2006, mesmo que microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa.
- 3.7. A falsidade da declaração de que trata os itens 3.4 ou 3.6 sujeitará o licitante às sanções previstas na [Lei nº 14.133, de 2021](#), e neste Edital.
- 3.8. Os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta ou, na hipótese de a fase de habilitação anteceder as fases de apresentação de propostas e lances e de julgamento, os documentos de habilitação anteriormente inseridos no sistema, até a abertura da sessão pública.
- 3.9. Não haverá ordem de classificação na etapa de apresentação da proposta e dos documentos de habilitação pelo licitante, o que ocorrerá somente após os procedimentos de abertura da sessão pública e da fase de envio de lances.
- 3.10. Serão disponibilizados para acesso público os documentos que compõem a proposta dos licitantes convocados para apresentação de propostas, após a fase de envio de lances.
- 3.11. Desde que disponibilizada a funcionalidade no sistema, o licitante poderá parametrizar o seu valor final mínimo ou o seu percentual de desconto máximo quando do cadastramento da proposta e obedecerá às seguintes regras:
- 3.11.1. a aplicação do intervalo mínimo de diferença de valores ou de percentuais entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação ao lance que cobrir a melhor oferta; e
- 3.11.2. os lances serão de envio automático pelo sistema, respeitado o valor final mínimo, caso estabelecido, e o intervalo de que trata o subitem acima.
- 3.12. O valor final mínimo ou o percentual de desconto final máximo parametrizado no sistema poderá ser alterado pelo fornecedor durante a fase de disputa, sendo vedado:
- 3.12.1. valor superior a lance já registrado pelo fornecedor no sistema, quando adotado o critério de julgamento por menor preço; e
- 3.12.2. percentual de desconto inferior a lance já registrado pelo fornecedor no sistema, quando adotado o critério de julgamento por maior desconto.
- 3.13. O valor final mínimo ou o percentual de desconto final máximo parametrizado na forma do item 3.11 possuirá caráter sigiloso para os demais fornecedores e para o órgão ou entidade promotora da licitação, podendo ser disponibilizado estrita e permanentemente aos órgãos de controle externo e interno.
- 3.14. Caberá ao licitante interessado em participar da licitação acompanhar as operações no sistema eletrônico durante o processo licitatório e se responsabilizar pelo ônus decorrente da perda de negócios diante da inobservância de mensagens emitidas pela Administração ou de sua desconexão.
- 3.15. O licitante deverá comunicar imediatamente ao provedor do sistema qualquer acontecimento que possa comprometer o sigilo ou a segurança, para imediato bloqueio de acesso.



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

ESTADO DO PARANÁ

4. DO PREENCHIMENTO DA PROPOSTA

- 4.1. O licitante deverá enviar sua proposta mediante o preenchimento, no sistema eletrônico, dos seguintes campos:
- 4.1.1. Valor unitário e total do item;
 - 4.1.2. Marca;
 - 4.1.3. Fabricante;
 - 4.1.4. Quantidade cotada, devendo respeitar o mínimo para cada item.
- 4.2. Todas as especificações do objeto contidas na proposta aceita pela Administração vinculam o licitante.
- 4.2.1. O licitante **NÃO** poderá oferecer proposta em quantitativo inferior ao previsto para a contratação.
- 4.3. Nos valores propostos estarão inclusos todos os custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente na execução do objeto.
- 4.4. Os preços ofertados, tanto na proposta inicial, quanto na etapa de lances, serão de exclusiva responsabilidade do licitante, não lhe assistindo o direito de pleitear qualquer alteração, sob alegação de erro, omissão ou qualquer outro pretexto.
- 4.5. Se o regime tributário da empresa implicar o recolhimento de tributos em percentuais variáveis, a cotação adequada será a que corresponde à média dos efetivos recolhimentos da empresa nos últimos doze meses.
- 4.6. Independentemente do percentual de tributo inserido na planilha, no pagamento serão retidos na fonte os percentuais estabelecidos na legislação vigente.
- 4.7. A apresentação das propostas implica obrigatoriedade do cumprimento das disposições nelas contidas, quando devidamente aceita pela administração, em conformidade com o que dispõe o Termo de Referência, assumindo o proponente o compromisso de executar o objeto licitado nos seus termos, bem como de fornecer os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, em quantidades e qualidades adequadas à perfeita execução contratual, promovendo, quando requerido, sua substituição.
- 4.7.1. O prazo de validade da proposta não será inferior a **90 (noventa)** dias, a contar da data de sua apresentação.
 - 4.7.2. Os licitantes devem respeitar os preços máximos estabelecidos nas normas de regência de contratações públicas federais, quando participarem de licitações públicas;
- 4.8. O descumprimento das regras supramencionadas pela Administração por parte dos contratados pode ensejar a responsabilização e, após o devido processo legal, gerar as seguintes consequências: assinatura de prazo para a adoção das medidas necessárias ao exato cumprimento da lei, nos termos do [art. 71, inciso IX, da Constituição](#); ou condenação dos agentes públicos responsáveis e da empresa contratada ao pagamento dos prejuízos ao erário, caso verificada a ocorrência de superfaturamento por sobrepreço na execução do contrato.

5. DA ABERTURA DA SESSÃO, CLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS E FORMULAÇÃO DE LANCES

- 5.1. A abertura da presente licitação dar-se-á automaticamente em sessão pública, por meio de sistema eletrônico, na data, horário e local indicados neste Edital.
- 5.2. Os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta ou os documentos de habilitação, quando for o caso, anteriormente inseridos no sistema, até a abertura da sessão pública.



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

ESTADO DO PARANÁ

- 5.3. O sistema disponibilizará campo próprio para troca de mensagens entre o Pregoeiro e os licitantes.
- 5.4. Iniciada a etapa competitiva, os licitantes deverão encaminhar lances exclusivamente por meio de sistema eletrônico, sendo imediatamente informados do seu recebimento e do valor consignado no registro.
- 5.5. O lance deverá ser ofertado pelo valor unitário do item
- 5.6. Os licitantes poderão oferecer lances sucessivos, observando o horário fixado para abertura da sessão e as regras estabelecidas no Edital.
- 5.7. O licitante somente poderá oferecer lance de valor inferior ao último por ele ofertado e registrado pelo sistema.
- 5.8. O intervalo mínimo de diferença de valores, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação à proposta que cobrir a melhor oferta deverá ser de R\$ 1,00 (Um real).
- 5.9. O licitante poderá, uma única vez, excluir seu último lance ofertado, no intervalo de quinze segundos após o registro no sistema, na hipótese de lance inconsistente ou inexequível.
- 5.10. O procedimento seguirá de acordo com o modo de disputa aberto e fechado.
- 5.11. Para o envio de lances no pregão eletrônico o modo de disputa “aberto e fechado”, os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com lance final e fechado.
- 5.11.1. A etapa de lances da sessão pública terá duração inicial de quinze minutos. Após esse prazo, o sistema encaminhará aviso de fechamento iminente dos lances, após o que transcorrerá o período de até dez minutos, aleatoriamente determinado, findo o qual será automaticamente encerrada a recepção de lances.
- 5.11.2. Encerrado o prazo previsto no subitem anterior, o sistema abrirá oportunidade para que o autor da oferta de valor mais baixo e os das ofertas com preços até 10% (dez por cento) superiores àquela possam ofertar um lance final e fechado em até cinco minutos, o qual será sigiloso até o encerramento deste prazo.
- 5.11.3. No procedimento de que trata o subitem supra, o licitante poderá optar por manter o seu último lance da etapa aberta, ou por ofertar melhor lance.
- 5.11.4. Não havendo pelo menos três ofertas nas condições definidas neste item, poderão os autores dos melhores lances subsequentes, na ordem de classificação, até o máximo de três, oferecer um lance final e fechado em até cinco minutos, o qual será sigiloso até o encerramento deste prazo.
- 5.11.5. Após o término dos prazos estabelecidos nos itens anteriores, o sistema ordenará e divulgará os lances segundo a ordem crescente de valores.
- 5.12. Após o término dos prazos estabelecidos nos subitens anteriores, o sistema ordenará e divulgará os lances segundo a ordem crescente de valores.
- 5.13. Não serão aceitos dois ou mais lances de mesmo valor, prevalecendo aquele que for recebido e registrado em primeiro lugar.
- 5.14. Durante o transcurso da sessão pública, os licitantes serão informados, em tempo real, do valor do menor lance registrado, vedada a identificação do licitante.
- 5.15. No caso de desconexão com o Pregoeiro, no decorrer da etapa competitiva do Pregão, o sistema eletrônico poderá permanecer acessível aos licitantes para a recepção dos lances.
- 5.16. Quando a desconexão do sistema eletrônico para o pregoeiro persistir por tempo superior a dez minutos, a sessão pública será suspensa e reiniciada somente após decorridas vinte e quatro horas da comunicação do fato pelo Pregoeiro aos participantes, no sítio eletrônico utilizado para divulgação.



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

ESTADO DO PARANÁ

- 5.17. Caso o licitante não apresente lances, concorrerá com o valor de sua proposta.
- 5.18. Em relação a itens não exclusivos para participação de microempresas e empresas de pequeno porte, uma vez encerrada a etapa de lances, será efetivada a verificação automática, junto à Receita Federal, do porte da entidade empresarial. O sistema identificará em coluna própria as microempresas e empresas de pequeno porte participantes, procedendo à comparação com os valores da primeira colocada, se esta for empresa de maior porte, assim como das demais classificadas, para o fim de aplicar-se o disposto nos arts. 44 e 45 da Lei Complementar nº 123, de 2006, regulamentada pelo Decreto nº 8.538, de 2015.
- 5.18.1. Nessas condições, as propostas de microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrarem na faixa de até 5% (cinco por cento) acima da melhor proposta ou melhor lance serão consideradas empatadas com a primeira colocada.
- 5.18.2. A melhor classificada nos termos do subitem anterior terá o direito de encaminhar uma última oferta para desempate, obrigatoriamente em valor inferior ao da primeira colocada, no prazo de 5 (cinco) minutos controlados pelo sistema, contados após a comunicação automática para tanto.
- 5.18.3. Caso a microempresa ou a empresa de pequeno porte melhor classificada desista ou não se manifeste no prazo estabelecido, serão convocadas as demais licitantes microempresa e empresa de pequeno porte que se encontrem naquele intervalo de 5% (cinco por cento), na ordem de classificação, para o exercício do mesmo direito, no prazo estabelecido no subitem anterior.
- 5.18.4. No caso de equivalência dos valores apresentados pelas microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrem nos intervalos estabelecidos nos subitens anteriores, será realizado sorteio entre elas para que se identifique aquela que primeiro poderá apresentar melhor oferta.
- 5.18.5. **Aplicar-se-á margem de preferência nos termos da Lei Complementar nº 229/2014, do município de Foz do Iguaçu. Assim, a margem prevista no item 1.2 do Edital será aplicada à proposta com melhor valor e serão convocados aqueles licitantes cuja sede encontra-se no município de Foz do Iguaçu.**
- 5.19. Só poderá haver empate entre propostas iguais (não seguidas de lances), ou entre lances finais da fase fechada do modo de disputa aberto e fechado.
- 5.19.1. Havendo eventual empate entre propostas ou lances, o critério de desempate será aquele previsto no [art. 60 da Lei nº 14.133, de 2021](#), nesta ordem:
- 5.19.1.1. disputa final, hipótese em que os licitantes empatados poderão apresentar nova proposta em ato contínuo à classificação;
- 5.19.1.2. avaliação do desempenho contratual prévio dos licitantes, para a qual deverão preferencialmente ser utilizados registros cadastrais para efeito de atesto de cumprimento de obrigações previstos nesta Lei;
- 5.19.1.3. desenvolvimento pelo licitante de ações de equidade entre homens e mulheres no ambiente de trabalho, conforme regulamento;
- 5.19.1.4. desenvolvimento pelo licitante de programa de integridade, conforme orientações dos órgãos de controle.
- 5.19.2. Persistindo o empate, será assegurada preferência, sucessivamente, aos bens e serviços produzidos ou prestados por:
- 5.19.2.1. empresas estabelecidas no território do Estado do Paraná;
- 5.19.2.2. empresas brasileiras;
- 5.19.2.3. empresas que invistam em pesquisa e no desenvolvimento de tecnologia no País;



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

ESTADO DO PARANÁ

5.19.2.4. empresas que comprovem a prática de mitigação, nos termos da [Lei nº 12.187, de 29 de dezembro de 2009](#).

5.19.3. Se, mesmo após a aplicação dos procedimentos previstos nos itens acima, ainda persistir o empate, será realizado sorteio público para fins de desempate;

5.19.3.1. Será informado no chat da sessão pública, a data, hora e local do sorteio, a ser realizado no site [sorteio.com](#) (ou outro compatível), com transmissão ao vivo no Youtube ou outra plataforma de streaming;

5.19.3.2. Haverá lavratura de ata de sorteio, com presença de testemunhas, que será incluída no processo administrativo.

5.20. Encerrada a etapa de envio de lances da sessão pública, na hipótese da proposta do primeiro colocado permanecer acima do preço máximo ou inferior ao desconto definido para a contratação, o pregoeiro deverá negociar condições mais vantajosas, após definido o resultado do julgamento.

5.20.1. Não será admitida a previsão de preços diferentes em razão de local de entrega ou de acondicionamento, tamanho de lote ou qualquer outro motivo.

5.20.2. A negociação poderá ser feita com os demais licitantes, segundo a ordem de classificação inicialmente estabelecida, quando o primeiro colocado, mesmo após a negociação, for desclassificado em razão de sua proposta permanecer acima do preço máximo definido pela Administração.

5.20.3. A negociação será realizada por meio do sistema, podendo ser acompanhada pelos demais licitantes.

5.20.4. O resultado da negociação será divulgado a todos os licitantes e anexado aos autos do processo licitatório.

5.20.5. O pregoeiro solicitará ao licitante mais bem classificado que, no prazo de 2 (duas) horas, envie a proposta adequada ao último lance ofertado após a negociação realizada, acompanhada, se for o caso, dos documentos complementares, quando necessários à confirmação daqueles exigidos neste Edital e já apresentados.

5.20.6. É facultado ao pregoeiro prorrogar o prazo estabelecido, a partir de solicitação fundamentada feita no chat pelo licitante, antes de findo o prazo.

5.21. Após a negociação do preço, o Pregoeiro iniciará a fase de aceitação e julgamento da proposta.

6. DA FASE DE JULGAMENTO

6.1. Encerrada a etapa de negociação, o pregoeiro verificará se o licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar atende às condições de participação no certame, conforme previsto no [art. 14 da Lei nº 14.133/2021](#), legislação correlata e no item 2.5 do edital, especialmente quanto à existência de sanção que impeça a participação no certame ou a futura contratação, mediante a consulta aos seguintes cadastros:

6.1.1. SICAF;

6.1.2. Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas - CEIS, mantido pela Controladoria-Geral da União (<https://www.portaltransparencia.gov.br/sancoes/ceis>); e

6.1.3. Cadastro Nacional de Empresas Punidas – CNEP, mantido pela Controladoria-Geral da União (<https://www.portaltransparencia.gov.br/sancoes/cnep>).

6.1.4. Cadastro de restrições ao direito de contratar com a Administração Pública (<https://crcap.tce.pr.gov.br/ConsultarImpedidos.aspx>)



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

ESTADO DO PARANÁ

- 6.2. A consulta aos cadastros será realizada em nome da empresa licitante e também de seu sócio majoritário, por força da vedação de que trata o [artigo 12 da Lei nº 8.429, de 1992](#).
- 6.3. Caso conste na Consulta de Situação do licitante a existência de Ocorrências Impeditivas Indiretas, o Pregoeiro diligenciará para verificar se houve fraude por parte das empresas apontadas no Relatório de Ocorrências Impeditivas Indiretas.
- 6.3.1. A tentativa de burla será verificada por meio dos vínculos societários, linhas de fornecimento similares, dentre outros.
- 6.3.2. O licitante será convocado para manifestação previamente a uma eventual desclassificação.
- 6.3.3. Constatada a existência de sanção, o licitante será reputado inabilitado, por falta de condição de participação.
- 6.4. Caso atendidas as condições de participação, será iniciado o procedimento de habilitação.
- 6.5. Caso o licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar tenha se utilizado de algum tratamento favorecido às ME/EPPs, o pregoeiro verificará se faz jus ao benefício, em conformidade com os itens 3.5.1 e 4.6 deste edital.
- 6.6. Verificadas as condições de participação, o pregoeiro examinará a proposta final ajustada, ofertada pela empresa classificada em primeiro lugar quanto à adequação ao objeto e à compatibilidade do preço em relação ao máximo estipulado para contratação neste Edital e em seus anexos, observado o disposto no [artigo 27 a 33 do Ato da Presidência nº 134/2023](#).
- 6.7. Será desclassificada a proposta vencedora que:
- 6.7.1. contiver vícios insanáveis;
- 6.7.2. não obedecer às especificações técnicas contidas no Termo de Referência;
- 6.7.3. apresentar preços inexequíveis ou permanecerem acima do preço máximo definido para a contratação;
- 6.7.4. não tiverem sua exequibilidade demonstrada, quando exigido pela Administração;
- 6.7.5. apresentar desconformidade com quaisquer outras exigências deste Edital ou seus anexos, desde que insanável.
- 6.8. No caso de bens e serviços em geral, é indício de inexequibilidade das propostas valores inferiores a 50% (cinquenta por cento) do valor orçado pela Administração.
- 6.8.1. A inexequibilidade, na hipótese de que trata o **caput**, só será considerada após diligência do pregoeiro, que comprove:
- 6.8.1.1. que o custo do licitante ultrapassa o valor da proposta; e
- 6.8.1.2. inexistirem custos de oportunidade capazes de justificar o vulto da oferta.
- 6.8.2. Será desclassificada a proposta que não tiver sua exequibilidade demonstrada, quando exigido pela Administração.
- 6.9. Se houver indícios de inexequibilidade da proposta de preço, ou em caso da necessidade de esclarecimentos complementares, poderão ser efetuadas diligências, para que a empresa comprove a exequibilidade da proposta.
- 6.10. Para fins de análise da proposta quanto ao cumprimento das especificações do objeto, poderá ser colhida a manifestação escrita do setor requisitante ou da área especializada no objeto.



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

ESTADO DO PARANÁ

7. DA FASE DE HABILITAÇÃO

7.1. Os documentos previstos neste item, necessários e suficientes para demonstrar a capacidade do licitante de realizar o objeto da licitação, serão exigidos para fins de habilitação, nos termos dos [arts. 62 a 70 da Lei nº 14.133, de 2021](#).

7.1.1. A documentação exigida para fins de habilitação jurídica, fiscal, social e trabalhista e econômico-financeira, poderá ser substituída pelo registro cadastral no SICAF.

7.2. Quando permitida a participação de empresas estrangeiras que não funcionem no País, as exigências de habilitação serão atendidas mediante documentos equivalentes, inicialmente apresentados em tradução livre.

7.3. Na hipótese de o licitante vencedor ser empresa estrangeira que não funcione no País, para fins de assinatura do contrato ou da ata de registro de preços, os documentos exigidos para a habilitação serão traduzidos por tradutor juramentado no País e apostilados nos termos do disposto no [Decreto nº 8.660, de 29 de janeiro de 2016](#), ou de outro que venha a substituí-lo, ou consularizados pelos respectivos consulados ou embaixadas.

7.4. Os documentos exigidos para fins de habilitação poderão ser apresentados em original, por cópia ou original e cópia simples para autenticação pela Equipe de Pregão e posterior devolução.

7.5. Os documentos exigidos para fins de habilitação poderão ser substituídos por registro cadastral emitido por órgão ou entidade pública, desde que o registro tenha sido feito em obediência ao disposto na Lei nº 14.133/2021.

7.6. Será verificado se o licitante apresentou declaração de que atende aos requisitos de habilitação, e o declarante responderá pela veracidade das informações prestadas, na forma da lei ([art. 63, I, da Lei nº 14.133/2021](#)).

7.7. Será verificado se o licitante apresentou no sistema, sob pena de inabilitação, a declaração de que cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas em lei e em outras normas específicas.

7.8. O licitante deverá apresentar, sob pena de desclassificação, declaração de que suas propostas econômicas compreendem a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de entrega das propostas.

7.9. A habilitação será verificada por meio do Sicafe, nos documentos por ele abrangidos.

7.9.1. Somente haverá a necessidade de comprovação do preenchimento de requisitos mediante apresentação dos documentos originais não-digitais quando houver dúvida em relação à integridade do documento digital ou quando a lei expressamente o exigir. ([IN nº 3/2018, art. 4º, §1º, e art. 6º, §4º](#)).

7.10. É de responsabilidade do licitante conferir a exatidão dos seus dados cadastrais no Sicafe e mantê-los atualizados junto aos órgãos responsáveis pela informação, devendo proceder, imediatamente, à correção ou à alteração dos registros tão logo identifique incorreção ou aqueles se tornem desatualizados. ([IN nº 3/2018, art. 7º, caput](#)).

7.10.1. A não observância do disposto no item anterior poderá ensejar desclassificação no momento da habilitação. ([IN nº 3/2018, art. 7º, parágrafo único](#)).

7.11. A verificação pelo pregoeiro, em sítios eletrônicos oficiais de órgãos e entidades emissores de certidões constitui meio legal de prova, para fins de habilitação.

7.11.1. Os documentos exigidos para habilitação que não estejam contemplados no Sicafe serão enviados por meio do sistema, em formato digital, no prazo de DUAS HORAS, prorrogável por igual período, contado da solicitação do pregoeiro.



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

ESTADO DO PARANÁ

7.12. A verificação no Sicaf ou a exigência dos documentos nele não contidos somente será feita em relação ao licitante vencedor.

7.12.1. Os documentos relativos à regularidade fiscal somente serão exigidos, em qualquer caso, em momento posterior ao julgamento das propostas, e apenas do licitante mais bem classificado.

7.13. Após a entrega dos documentos para habilitação, não será permitida a substituição ou a apresentação de novos documentos, salvo em sede de diligência, para ([Lei 14.133/21, art. 64](#), e [Ato da Presidência nº 134/2023, art. 35, §4º](#)):

7.13.1. complementação de informações acerca dos documentos já apresentados pelos licitantes e desde que necessária para apurar fatos existentes à época da abertura do certame; e

7.13.2. atualização de documentos cuja validade tenha expirado após a data de recebimento das propostas;

7.14. Na análise dos documentos de habilitação, a comissão de contratação poderá sanar erros ou falhas, que não alterem a substância dos documentos e sua validade jurídica, mediante decisão fundamentada, registrada em ata e acessível a todos, atribuindo-lhes eficácia para fins de habilitação e classificação.

7.15. Na hipótese de o licitante não atender às exigências para habilitação, o pregoeiro examinará a proposta subsequente e assim sucessivamente, na ordem de classificação, até a apuração de uma proposta que atenda ao presente edital.

7.16. Somente serão disponibilizados para acesso público os documentos de habilitação do licitante cuja proposta atenda ao edital de licitação, após concluídos os procedimentos de que trata o subitem anterior.

7.17. A comprovação de regularidade fiscal e trabalhista das microempresas e das empresas de pequeno porte somente será exigida para efeito de contratação, e não como condição para participação na licitação (art. 4º do Decreto nº 8.538/2015).

7.18. Serão exigidos os seguintes documentos para a habilitação:

7.18.1. Habilitação jurídica nos termos do art. 66 da Lei nº 14.133/2021;

7.18.2. Prova da inexistência de fato impeditivo para licitar ou contratar com a Administração Pública, mediante a juntada de pesquisa realizada junto ao Tribunal de Contas da União e ao Tribunal de Contas do Estado do Paraná;

7.18.3. Habilitação fiscal, social e trabalhista, nos termos do Art. 68 da Lei nº 14-133/2021;

7.18.4. Habilitação econômico-financeira, mediante o fornecimento de Certidão negativa de feitos sobre falência expedida pelo distribuidor da sede do licitante;

8. DOS RECURSOS

8.1. A interposição de recurso referente ao julgamento das propostas, à habilitação ou inabilitação de licitantes, à anulação ou revogação da licitação, observará o disposto no art. 165 da Lei nº 14.133, de 2021.

8.2. O prazo recursal é de 3 (três) dias úteis, contados da data de intimação ou de lavratura da ata.

8.3. Quando o recurso apresentado impugnar o julgamento das propostas ou o ato de habilitação ou inabilitação do licitante:

8.3.1. a intenção de recorrer deverá ser manifestada imediatamente, sob pena de preclusão;

8.3.1.1. o prazo para a manifestação da intenção de recorrer não será inferior a 10 (dez) minutos.



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

ESTADO DO PARANÁ

- 8.3.2. o prazo para apresentação das razões recursais será iniciado na data de intimação ou de lavratura da ata de habilitação ou inabilitação;
- 8.4. Os recursos deverão ser encaminhados em campo próprio do sistema.
- 8.5. O recurso será dirigido à autoridade que tiver editado o ato ou proferido a decisão recorrida, a qual poderá reconsiderar sua decisão no prazo de 3 (três) dias úteis, ou, nesse mesmo prazo, encaminhar recurso para a autoridade superior, a qual deverá proferir sua decisão no prazo de 10 (dez) dias úteis, contado do recebimento dos autos.
- 8.6. Os recursos interpostos fora do prazo não serão conhecidos.
- 8.7. O prazo para apresentação de contrarrazões ao recurso pelos demais licitantes será de 3 (três) dias úteis, contados da data da intimação pessoal ou da divulgação da interposição do recurso, assegurada a vista imediata dos elementos indispensáveis à defesa de seus interesses.
- 8.8. O recurso e o pedido de reconsideração terão efeito suspensivo do ato ou da decisão recorrida até que sobrevenha decisão final da autoridade competente.
- 8.9. O acolhimento do recurso invalida tão somente os atos insuscetíveis de aproveitamento.
- 8.10. Os autos do processo permanecerão com vista franqueada aos interessados no sítio eletrônico <https://www.fozdoiguacu.pr.leg.br/transparencia/licitacoes/2024/pregao-eletronico-003-2024/>

9. DAS INFRAÇÕES ADMINISTRATIVAS E SANÇÕES

- 9.1. Comete infração administrativa, nos termos da lei, o licitante que, com dolo ou culpa:
- 9.1.1. deixar de entregar a documentação exigida para o certame ou não entregar qualquer documento que tenha sido solicitado pelo/a pregoeiro/a durante o certame;
- 9.1.2. Salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado, não manter a proposta em especial quando:
- 9.1.2.1. não enviar a proposta adequada ao último lance ofertado ou após a negociação;
- 9.1.2.2. recusar-se a enviar o detalhamento da proposta quando exigível;
- 9.1.2.3. pedir para ser desclassificado quando encerrada a etapa competitiva; ou
- 9.1.2.4. deixar de apresentar amostra;
- 9.1.2.5. apresentar proposta ou amostra em desacordo com as especificações do edital;
- 9.1.3. não celebrar o contrato ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta;
- 9.1.3.1. recusar-se, sem justificativa, a assinar o contrato ou a ata de registro de preço, ou a aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração;
- 9.1.4. apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a licitação
- 9.1.5. fraudar a licitação
- 9.1.6. comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza, em especial quando:
- 9.1.6.1. agir em conluio ou em desconformidade com a lei;



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

ESTADO DO PARANÁ

- 9.1.6.2. induzir deliberadamente a erro no julgamento;
 - 9.1.6.3. apresentar amostra falsificada ou deteriorada;
 - 9.1.7. praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação
 - 9.1.8. praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei n.º 12.846, de 2013.
- 9.2. Com fulcro na [Lei nº 14.133, de 2021](#), a Administração poderá, garantida a prévia defesa, aplicar aos licitantes e/ou adjudicatários as seguintes sanções, sem prejuízo das responsabilidades civil e criminal:
- 9.2.1. advertência;
 - 9.2.2. multa;
 - 9.2.3. impedimento de licitar e contratar e
 - 9.2.4. declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida sua reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade.
- 9.3. Na aplicação das sanções serão considerados:
- 9.3.1. a natureza e a gravidade da infração cometida.
 - 9.3.2. as peculiaridades do caso concreto
 - 9.3.3. as circunstâncias agravantes ou atenuantes
 - 9.3.4. os danos que dela provierem para a Administração Pública
 - 9.3.5. a implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.
- 9.4. A multa será recolhida em percentual de 0,5% a 30% incidente sobre o valor da proposta, recolhida no prazo máximo de **15 (quinze) dias** úteis, a contar da comunicação oficial.
- 9.4.1. Para as infrações previstas nos itens 9.1.1, 9.1.2 e 9.1.3, a multa será de **5%** do valor total da proposta.
 - 9.4.2. Para as infrações previstas nos itens 9.1.4, 9.1.5, 9.1.6, 9.1.7 e 9.1.8, a multa será de **30%** do valor total da proposta.
- 9.5. As sanções de advertência, impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar poderão ser aplicadas, cumulativamente ou não, à penalidade de multa.
- 9.6. Na aplicação da sanção de multa será facultada a defesa do interessado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação.
- 9.7. A sanção de impedimento de licitar e contratar será aplicada ao responsável em decorrência das infrações administrativas relacionadas nos itens 9.1.1, 9.1.2 e 9.1.3, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave, e impedirá o responsável de licitar e contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta do ente federativo a qual pertencer o órgão ou entidade, pelo prazo máximo de 3 (três) anos.
- 9.8. Poderá ser aplicada ao responsável a sanção de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, em decorrência da prática das infrações dispostas nos itens 9.1.4, 9.1.5, 9.1.6, 9.1.7 e 9.1.8, bem como pelas infrações administrativas previstas nos itens 9.1.1, 9.1.2 e 9.1.3 que justifiquem a imposição de penalidade mais grave que a sanção de impedimento de licitar e contratar, cuja duração observará o prazo previsto no art. 156, §5º, da Lei n.º 14.133/2021.
- 9.9. A recusa injustificada do adjudicatário em assinar o contrato ou a ata de registro de preço, ou em aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração, descrita no item 9.1.3, caracterizará o



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

ESTADO DO PARANÁ

descumprimento total da obrigação assumida e o sujeitará às penalidades e à imediata perda da garantia de proposta em favor do órgão ou entidade promotora da licitação, nos termos do art. 45, §4º da IN SEGES/ME n.º 73, de 2022.

9.10. A apuração de responsabilidade relacionadas às sanções de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar demandará a instauração de processo de responsabilização a ser conduzido por comissão composta por 2 (dois) ou mais servidores estáveis, que avaliará fatos e circunstâncias conhecidos e intimará o licitante ou o adjudicatário para, no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação, apresentar defesa escrita e especificar as provas que pretenda produzir.

9.11. Caberá recurso no prazo de 15 (quinze) dias úteis da aplicação das sanções de advertência, multa e impedimento de licitar e contratar, contado da data da intimação, o qual será dirigido à autoridade que tiver proferido a decisão recorrida, que, se não a reconsiderar no prazo de 5 (cinco) dias úteis, encaminhará o recurso com sua motivação à autoridade superior, que deverá proferir sua decisão no prazo máximo de 20 (vinte) dias úteis, contado do recebimento dos autos.

9.12. Caberá a apresentação de pedido de reconsideração da aplicação da sanção de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data da intimação, e decidido no prazo máximo de 20 (vinte) dias úteis, contado do seu recebimento.

9.13. O recurso e o pedido de reconsideração terão efeito suspensivo do ato ou da decisão recorrida até que sobrevenha decisão final da autoridade competente.

9.14. A aplicação das sanções previstas neste edital não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral dos danos causados.

10. DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO

10.1. Qualquer pessoa é parte legítima para impugnar este Edital por irregularidade na aplicação da Lei nº 14.133, de 2021, devendo protocolar o pedido até 3 (três) dias úteis antes da data da abertura do certame.

10.2. A resposta à impugnação ou ao pedido de esclarecimento será divulgado em sítio eletrônico oficial no prazo de até 3 (três) dias úteis, limitado ao último dia útil anterior à data da abertura do certame.

10.3. A impugnação e o pedido de esclarecimento poderão ser realizados por forma eletrônica, pelos seguintes meios: protocolo digital através do sistema 1doc através do link <https://fozdoiguacu.1doc.com.br/b.php?pg=wp/wp&itd=12> ou envio através do email licitacao@fozdoiguacu.pr.leg.br.

10.4. As impugnações e pedidos de esclarecimentos não suspendem os prazos previstos no certame.

10.4.1. A concessão de efeito suspensivo à impugnação é medida excepcional e deverá ser motivada pelo agente de contratação, nos autos do processo de licitação.

10.5. Acolhida a impugnação, será definida e publicada nova data para a realização do certame.

11. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

11.1. Será divulgada ata da sessão pública no sistema eletrônico.

11.2. Não havendo expediente ou ocorrendo qualquer fato superveniente que impeça a realização do certame na data marcada, a sessão será automaticamente transferida para o primeiro dia útil subsequente, no mesmo horário anteriormente estabelecido, desde que não haja comunicação em contrário, pelo Pregoeiro.

11.3. Todas as referências de tempo no Edital, no aviso e durante a sessão pública observarão o horário de Brasília - DF.



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

ESTADO DO PARANÁ

- 11.4. A homologação do resultado desta licitação não implicará direito à contratação.
- 11.5. As normas disciplinadoras da licitação serão sempre interpretadas em favor da ampliação da disputa entre os interessados, desde que não comprometam o interesse da Administração, o princípio da isonomia, a finalidade e a segurança da contratação.
- 11.6. Os licitantes assumem todos os custos de preparação e apresentação de suas propostas e a Administração não será, em nenhum caso, responsável por esses custos, independentemente da condução ou do resultado do processo licitatório.
- 11.7. Na contagem dos prazos estabelecidos neste Edital e seus Anexos, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento. Só se iniciam e vencem os prazos em dias de expediente na Administração.
- 11.8. O desatendimento de exigências formais não essenciais não importará o afastamento do licitante, desde que seja possível o aproveitamento do ato, observados os princípios da isonomia e do interesse público.
- 11.9. Em caso de divergência entre disposições deste Edital e de seus anexos ou demais peças que compõem o processo, prevalecerá as deste Edital.
- 11.10. O Edital e seus anexos estão disponíveis, na íntegra, no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP) e endereço eletrônico <https://www.fozdoiguacu.pr.leg.br/transparencia/licitacoes/2024/pregao-eletronico-004-2024>.
- 11.11. Integram este Edital, para todos os fins e efeitos, os seguintes anexos:
- 11.11.1. ANEXO I - Termo de Referência
 - 11.11.2. ANEXO II – Estudo Técnico Preliminar
 - 11.11.3. ANEXO III - Minuta de Termo de Contrato
 - 11.11.4. ANEXO IV – Modelo da Proposta de Preços

JOÃO MORALES

PRESIDENTE DA CÂMARA MUNICIPAL DO IGUAÇU



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

TERMO DE REFERÊNCIA

1. DEFINIÇÃO DO OBJETO

O objeto da presente contratação é o fornecimento de equipamentos de informática e rede, nos termos da tabela abaixo, conforme condições e exigências estabelecidas neste instrumento.

ITEM	DESCRIÇÃO	ESPECIFICAÇÕES	CATMAT	QNT	UNIDA DE DE MEDI DA	VALOR UN.	TOTAL
1	Microcomputador Tipo I	Anexo I - Seção 1	485442	40	un	R\$ 7.498,50	R\$299.940,00
2	Microcomputador Tipo II	Anexo I - Seção 2	485442	29	un	R\$ 9.775,37	R\$ 283.485,73
3	Microcomputador Tipo III	Anexo I - Seção 3	451708	2	un	R\$ 19.023,43	R\$ 38.046,86
4	Notebook Tipo I	Anexo I - Seção 4	609382	15	un	R\$ 10.797,95	R\$ 161.969,25
5	Notebook Tipo II	Anexo I - Seção 5	609382	10	un	R\$ 11.792,85	R\$ 117.928,50
6	Monitor Tipo I	Anexo I - Seção 6	451813	30	un	R\$ 1.355,14	R\$ 40.654,20
7	Nobreak Tipo I	Anexo I - Seção 7	482633	2	un	R\$ 10.630,86	R\$ 21.261,72
8	Switch de Distribuição	Anexo I - Seção 8	609690	2	un	R\$ 17.790,66	R\$ 35.581,32
Total							R\$ 998.867,58

No caso de eventual divergência entre CATMAT, termo de referência, nota de empenho ou outros indicativos de definição do objeto, prevalecerá como descritivo de referência aquele definido no termo de referência.

O Material a ser adquirido enquadra-se como bem comum, por possuir padrões de desempenho e características gerais e específicas, usualmente encontradas no mercado, podendo, portanto, ser licitado por meio da modalidade de pregão eletrônico.

Esta contratação está fundamentada na Lei n. 14.133/2021.

Travessa Oscar Muxfeldt, nº 81 – Centro – Foz do Iguaçu/PR – 85.851-490 – Telefone (45) 3521-8100





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

As especificações dos itens se encontram no Anexo I - Especificações deste Termo de Referência

2. FUNDAMENTAÇÃO DA CONTRATAÇÃO

A realização de uma nova contratação para fornecimento de equipamentos de informática e de rede, se faz necessária em razão da necessidade de manter as atividades desenvolvidas por esta casa de leis através da atualização dos equipamentos, no qual necessita de equipamentos mais novos e modernos.

O artigo 40 da Lei de Licitações 14.133/2021 trata de um aspecto crucial para a eficácia e a eficiência das contratações públicas: a padronização das especificações técnicas e de desempenho. Esse artigo estabelece diretrizes importantes para garantir que as compras e contratações realizadas pelo poder público sejam compatíveis com as necessidades do serviço, além de assegurar a qualidade e a economicidade nas aquisições. A padronização, conforme prevista no artigo 40, visa uniformizar as especificações técnicas e de desempenho dos bens e serviços adquiridos pela administração pública. Essa abordagem é fundamental para otimizar o processo de licitação e garantir que as contratações atendam de forma eficiente às demandas do serviço público. A lei prevê que as especificações técnicas devem ser estabelecidas de forma a compatibilizar as características do bem ou serviço com as necessidades da administração pública, sem que isso implique em restrição à competitividade.

A especificação detalhada dos itens em uma licitação, especialmente no caso de equipamentos de informática como computadores, é essencial para garantir que as necessidades da administração pública ou da entidade contratante sejam plenamente atendidas. Abaixo estão os principais motivos pelos quais é crucial incluir detalhes sobre cada componente do computador, como modelo do gabinete, placa mãe, processador, memória, monitor, teclado, mouse e demais periféricos. A uniformidade e compatibilidade são características que asseguram que ao especificar modelos e marcas garante que todos os componentes do sistema sejam compatíveis entre si. Por exemplo, a placa mãe deve ser compatível com o processador e a memória RAM. A falta de especificação pode levar à aquisição de peças que não funcionam bem juntas, resultando





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

em problemas técnicos e baixa performance, já a padronização dos equipamentos facilita a manutenção e o suporte técnico. Ter um modelo padrão para gabinetes, monitores, e periféricos reduz a complexidade de manutenção e substituição, garantindo maior eficiência na gestão dos ativos. Uma boa contratação também visa atender às necessidades específicas, ou seja, adequação ao uso pretendido, diferentes tarefas e aplicações exigem especificações diferentes. Por exemplo, um computador para processamento de texto pode não precisar das mesmas especificações que um computador para edição de vídeo ou para jogos. A especificação detalhada garante que o equipamento atenda às necessidades específicas da entidade, seja para tarefas básicas ou aplicações mais exigentes.

Não menos importante é a transparência e equidade no processo de licitação, evitar ambiguidades, a especificação completa evita ambiguidades e interpretações variadas por parte dos fornecedores. Isso assegura que todos os licitantes estão oferecendo o mesmo tipo e nível de equipamento, promovendo um processo de licitação justo e transparente. Com bons critérios, claros de avaliação torna-se mais fácil realizar a avaliação das propostas. Isso permite que a comissão de licitação possa comparar diretamente as ofertas com base em características objetivas e não em descrições vagamente definidas.

A redução de riscos e problemas futuros, por meio de prevenção de incompatibilidades, os equipamentos com especificações detalhadas reduzem o risco de problemas futuros, como incompatibilidades e a necessidade de upgrades prematuros. Isso pode resultar em economia de custos e evitar interrupções no trabalho, além de facilidade na substituição e manutenção: Ter componentes e modelos padronizados facilita a substituição de peças e a manutenção, garantindo que qualquer peça de reposição ou serviço técnico possa ser realizado de maneira mais eficiente.

Em se tratando de equipamentos um tópico que devemos colocar em evidência é a conformidade com regulamentações, o atendimento a normas técnicas, algumas áreas podem ter normas ou regulamentações específicas quanto às especificações dos equipamentos. A especificação detalhada assegura que os itens adquiridos estejam em conformidade com essas normas, evitando problemas legais e regulamentares.





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

Em busca de acompanhar as constantes atualizações tecnológicas, a CMFI planejou por meio de suas especificações técnicas equipamentos modernos, completos e com seus respectivos componentes integrados em fábrica, bem como com período de garantia estendido assegurado por meio do fabricante, visando proteção do investimento.

Os tipos de equipamentos a serem adquiridos, sendo computador tipo I e II, são equipamentos de uso diário dos servidores, no qual contam com uma configuração ideal para realizar a maior parte de trabalhos como edição de múltiplas planilhas abertas, documentos, aba de navegadores, sistemas internos da CMFI etc. Já o equipamento tipo III sendo mais robusto para uso do setor da comunicação, no qual necessita de máquina com configurações específicas para edição de imagem e vídeos. Computadores utilizados para edição e processamento de imagens e vídeos desempenham um papel crucial em ambientes criativos e profissionais, como a diretoria de Comunicação da CMFI ou empresas de produção audiovisual e departamentos de mídia. Esses computadores exigem configurações significativamente mais elevadas em comparação com aqueles destinados a uso comum, devido à complexidade e às demandas intensivas dessas tarefas. O processamento de dados intensivo é a edição e o processamento de imagens e vídeos envolvem a manipulação de grandes volumes de dados. Arquivos de vídeo em alta resolução (4K ou superior) e imagens em alta definição exigem uma quantidade significativa de processamento de dados. Processadores mais rápidos e com múltiplos núcleos são necessários para lidar com essas demandas de maneira eficiente e para realizar operações complexas, como renderização e efeitos visuais. A alta capacidade de memória, aplicações de edição e software de processamento de vídeo frequentemente utilizam grandes quantidades de memória RAM para armazenar e acessar rapidamente os dados em uso. A falta de memória suficiente pode resultar em lentidão e atrasos, prejudicando a produtividade e a qualidade do trabalho. Computadores com configurações elevadas possuem maior capacidade de RAM, permitindo uma manipulação mais fluida e eficaz dos arquivos grandes. Os requisitos de armazenamento e velocidade, podem ser mitigados por meio de armazenamento rápido e amplo, pois a edição de vídeos e imagens de alta resolução requer armazenamento rápido e de alta capacidade para acomodar grandes arquivos e permitir a leitura e gravação rápidas. SSDs (Solid State Drives) são preferíveis devido à sua velocidade





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

superior em comparação com HDDs (Hard Disk Drives). Computadores destinados a essas tarefas geralmente vêm equipados com SSDs de grande capacidade para garantir um desempenho ideal. A capacidade de armazenamento: Além da velocidade, a quantidade de armazenamento é crucial. Arquivos de mídia e projetos podem ocupar vastos volumes de espaço. Portanto, uma configuração elevada deve incluir opções de armazenamento expansível e de grande capacidade para atender às necessidades de projetos complexos e múltiplos arquivos simultaneamente. Placas de vídeo dedicadas (GPUs) com alta capacidade são essenciais para lidar com essas demandas. GPUs avançadas aceleram a renderização de vídeo, aplicam efeitos gráficos complexos e permitem uma visualização em tempo real, melhorando significativamente o desempenho e a eficiência. Já o suporte a resoluções altas e monitores múltiplos, asseguram aos profissionais de edição, que frequentemente utilizam monitores de alta resolução ou múltiplos monitores para uma visualização detalhada e precisa dos trabalhos. Computadores com configurações elevadas incluem placas de vídeo que suportam resoluções mais altas e múltiplos monitores, proporcionando um ambiente de trabalho mais produtivo e eficaz. Um ponto relevante é a redução de tempo de renderização, a configuração elevada reduz o tempo necessário para renderizar vídeos e aplicar efeitos, resultando em maior eficiência e produtividade. Computadores mais poderosos realizam tarefas complexas mais rapidamente, permitindo que os profissionais se concentrem mais na criação e menos na espera.

Ainda nesta linha Notebook Tipo I e II, são equipamentos a serem adquiridos para substituição dos notebooks utilizados por servidores como também dos parlamentares, no qual esta equipe técnica já realizou análise que os notebooks hoje utilizados pelos parlamentares são obsoletos e fora de garantia.

No contexto de redes corporativas e institucionais, os switches de rede desempenham um papel crucial na administração e na eficiência da comunicação de dados. A escolha adequada de switches de rede, baseada em especificações precisas e adequadas às necessidades da organização, é essencial para garantir a robustez e o desempenho da infraestrutura de TI. Do ponto de vista do desempenho e capacidade, por meio do gerenciamento de tráfego, os switches de rede de alta qualidade são capazes de gerenciar eficientemente o tráfego de dados, minimizando colisões e garantindo que os





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

dados sejam entregues de forma rápida e eficiente. Especificações como a largura de banda, a capacidade de switching e a velocidade das portas são determinantes para o desempenho da rede. Optar por switches com especificações adequadas à demanda da rede evita congestionamentos e melhora a eficiência geral. Já a escalabilidade por meio da escolha de switches com suporte a funcionalidades como VLANs (Virtual Local Area Networks) e QoS (Quality of Service) permite a expansão futura da rede sem comprometer o desempenho. Isso é fundamental para organizações em crescimento, onde a escalabilidade da rede é uma consideração importante. Em se tratando de confiabilidade e disponibilidade, alta disponibilidade de switches de rede de boa qualidade são projetados para oferecer alta disponibilidade e minimizar o risco de falhas. Especificações como redundância de fontes de alimentação e suporte a protocolos de redundância (por exemplo, STP - Spanning Tree Protocol) garantem que a rede permaneça operacional mesmo em caso de falhas de hardware. A durabilidade e vida útil, só são atendidas com boas especificações que asseguram uma maior durabilidade e uma vida útil mais longa. Equipamentos de baixa qualidade podem apresentar falhas frequentes e necessitar de substituições mais rápidas, aumentando os custos operacionais. Quando o objetivo é atender pontos de segurança e controle, boas especificações oferecem recursos avançados de segurança, como filtragem de pacotes, controle de acesso e monitoramento de tráfego. Essas funcionalidades são essenciais para proteger a rede contra ameaças externas e garantir a integridade dos dados. Já o controle e monitoramento são funcionalidades como SNMP (Simple Network Management Protocol) e Syslog permitem o monitoramento detalhado da rede e a gestão proativa dos switches. Isso ajuda na identificação rápida de problemas e na manutenção da segurança da rede. O custo-benefício e a eficiência operacional são temas relevantes, que visam assegurar a eficiência operacional, investir em switches com boas especificações pode inicialmente parecer mais caro, mas resulta em economias a longo prazo. Equipamentos de qualidade tendem a exigir menos manutenção e oferecem melhor desempenho, o que reduz o custo total de propriedade (TCO) da rede. Redução da necessidade de atualizações switches bem especificados e escaláveis reduzem a necessidade de atualizações frequentes. Equipamentos que





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

atendem às necessidades atuais e futuras da organização proporcionam um retorno sobre o investimento (ROI) mais alto, evitando gastos adicionais com upgrades prematuros.

A contratação busca também assegurar as garantias robustas e suporte técnico de qualidade. Isso é crucial para resolver problemas rapidamente e garantir que a rede funcione sem interrupções. A Compatibilidade e Integração garantem que ao optar por switches que atendem às especificações corretas garante uma integração mais suave com o restante da infraestrutura de TI. Isso inclui compatibilidade com roteadores, servidores e outros dispositivos de rede, resultando em uma rede mais coesa e eficiente. Dos novos switches a serem adquiridos são equipamentos de distribuição de rede, no qual hoje o departamento de TI não possui mais equipamentos em estoque. Uma falha deste equipamento em produção acarretaria em uma série de dispositivos ficarem sem acesso a rede interna como externa.

A integração e a dependência crescente de equipamentos tecnológicos no ambiente corporativo e institucional exigem uma infraestrutura de suporte robusta para garantir a continuidade das operações e a proteção dos dados. Entre as diversas soluções para assegurar a integridade dos sistemas tecnológicos, o nobreak (ou UPS - Uninterruptible Power Supply) se destaca como um elemento crucial para proteção contra interrupções de energia, assegurando a continuidade das operações durante falhas na rede elétrica. Em situações de apagão ou queda de energia, um nobreak fornece energia temporária suficiente para que equipamentos críticos, como servidores, computadores e sistemas de rede, permaneçam funcionando. Isso evita a interrupção das atividades e reduz o impacto de possíveis paradas inesperadas, garantindo tempo para salvamento de dados, pois permite que os usuários salvem seus trabalhos e fechem os aplicativos de forma segura, minimizando a perda de dados. Isso é especialmente importante em ambientes onde a perda de dados pode resultar em prejuízos financeiros ou operacionais significativos. Proteção contra flutuações de energia, a estabilização da tensão, oferecem proteção contra variações na tensão elétrica, como picos, surtos e quedas de energia. Essas flutuações podem causar danos aos equipamentos eletrônicos e reduzir sua vida útil. Um nobreak com estabilizador integrado protege os equipamentos contra essas irregularidades, garantindo uma operação mais estável e segura, reduzindo a prevenção de danos ao hardware, pois os equipamentos de tecnologia, como





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

computadores e servidores, são sensíveis a variações na energia elétrica. Flutuações podem causar falhas de hardware e perda de dados. Nobreaks ajudam a evitar esses problemas, protegendo o investimento em tecnologia. A garantia de operações críticas, por meio da sustentação de sistemas essenciais, em muitos ambientes, como centros de dados, hospitais e governo, a operação contínua dos sistemas tecnológicos é crítica para a operação. Nobreaks garantem que sistemas essenciais permaneçam ativos mesmo durante quedas de energia, permitindo a continuidade dos serviços e a execução de tarefas críticas. A redução de custos e o impacto operacional, corroboram com a minimização de custos de reparos, pois ao proteger os equipamentos contra falhas de energia e flutuações, nobreaks reduzem a probabilidade de danos e a necessidade de reparos ou substituições de hardware. Isso pode resultar em economias significativas a longo prazo. A garantia da preservação da produtividade, a continuidade das operações e a prevenção de perdas de dados ajudam a preservar a produtividade dos servidores e a eficiência das operações. Isso contribui para a realização de metas e a redução de custos operacionais associados a interrupções. A melhoria da qualidade do serviço, assegura uma melhor experiência do usuário, em ambientes onde a qualidade do serviço é crítica, como em centros de atendimento ao cliente ou serviços online, a interrupção dos sistemas pode prejudicar a experiência do usuário. Nobreaks ajudam a manter os serviços funcionando sem interrupções, melhorando a satisfação dos clientes e a reputação da organização. A confiabilidade do sistema aumenta a confiabilidade geral dos sistemas tecnológicos. Equipamentos que operam de forma constante e sem falhas são mais confiáveis e oferecem melhor desempenho, o que é essencial para a operação bem-sucedida de qualquer organização.

Toda a contratação está contemplada no Plano Anual de Contratação (PAC).

A melhor solução para esta contratação é a modalidade de pregão eletrônico assentada sobre a Lei 14.133.

3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

Travessa Oscar Muxfeldt, nº 81 – Centro – Foz do Iguaçu/PR – 85.851-490 – Telefone (45) 3521-8100





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

A contratação centralizada de estações de trabalho (desktops), equipamentos móveis (notebooks), monitores e nobreak é motivada pela materialidade de atendimento das necessidades de se manter os serviços prestados por esta Casa de Leis.

Nesse sentido, a presente contratação possui um significativo potencial de economia, abarcando a redução dos custos administrativos provenientes da centralização da compra bem como a diminuição do valor unitário dos equipamentos por meio do potencial do ganho de escala, oriundo da quantidade de equipamentos previstos para esta contratação.

A centralização da aquisição permite a padronização das especificações dos equipamentos com vistas a estabelecer um padrão de qualidade e, assim, desonerar os órgãos de alocar recursos humanos na especificação dos equipamentos, bem como na instrução e realização de processos licitatórios de menor porte. Além disso, tal centralização permite que a Administração alcance propostas de menor preço por meio do ganho de escala e do incentivo à competição nas disputas pelos equipamentos.

Desse modo, a presente contratação é motivada pelo potencial de economia processual advindo da racionalização de diversos processos de compras e pelos benefícios diretos de qualidade e agilidade no fornecimento de equipamentos adequados ao bom desempenho das atividades administrativas e finalísticas de órgãos da administração pública.

Assim, uma compra centralizada pode resultar na redução de gastos em função da realização de um único processo de contratação, de forma eficiente e planejada.

A contratação objetiva, por fim, respeitada a isonomia entre os Licitantes e o desenvolvimento nacional sustentável, selecionar a proposta mais vantajosa para a Administração, que garanta a boa qualidade dos bens a serem adquiridos a custos mais reduzidos, contribuindo para a manutenção, padronização e diminuição dos gastos municipais com processos de mesma natureza.

Os fornecedores aptos a fornecerem o objeto do contrato deverão atentar-se às exigências de qualidade e quantidade exigidas, assim como ao prazo de entrega.

O objeto da contratação está previsto no Plano de Contratações Anual de 2024.





4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Sustentabilidade

4.1. Foram realizadas pesquisas em sítios eletrônicos com também normas, e hoje um meio de sustentabilidade referente aos itens I, II, III, IV, V e VI é por meio que os equipamentos tenham a certificação EPEAT (Electronic Product Environmental Assessment Tool) traduzida para Português A Ferramenta de Avaliação Ambiental de Produto Eletrônico. Sobre EPEAT é o principal selo ecológico do mundo para eletrônicos. O Registro on-line gratuito da EPEAT identifica milhares de produtos da mais ampla gama de fabricantes em todo o mundo. A EPEAT é de propriedade e operada pela Global Electronics Council® (GEC), uma organização sem fins lucrativos orientada por uma missão que busca criar um mundo com apenas eletrônicos sustentáveis. A GEC foi auditada pela ANAB e recebeu reconhecimento formal por atender ao requisito da ISO 14024, o padrão internacionalmente reconhecido para rótulos ecológicos Tipo 1. Deste modo a fim de manter a sustentabilidade se faz necessário que o item ofertado esteja disponível no site <https://www.epeat.net/search-computers-and-displays>.

Marca(s) ou modelo(s) de referência

4.2. Na presente contratação não existe(m) marca(s) ou modelo(s) de referência.

Exigência de amostra

4.3. Na presente contratação não será exigida amostra.

Vedação de contratação de marca/produto

4.4. Não há nenhuma vedação de contratação de marca/produto específico na presente contratação.

Exigência de carta de solidariedade

4.5. Não será exigida carta de solidariedade para a presente contratação.

Subcontratação do objeto contratual

4.6. Não será admitida a subcontratação do objeto contratual.





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

Permissão de Consórcio e/ou Subcontratação

- 4.7. Tratam-se de objetos comuns e que tecnicamente não demandam a necessidade de subcontratação por parte da Contratada.
- 4.8. A participação de consórcios em disputas eletrônicas tem como escopo uma ampliação das capacidades técnica, econômico-financeira e "know-how", o que conduz para uma disputa de elevada especialização Termo de Justificativas Técnicas (minuta) (9808501) SEI 0005537-08.2023.4.03.8000 / pg. 8 técnica. No presente caso, os objetos a serem adquiridos são bens comuns. Nesse sentido, é mister mencionar o Acórdão TCU nº 2831/2012 - Plenário - Ministra Relatora ANA ARRAES: "VOTO: (...) Devem ser consideradas as circunstâncias concretas que indiquem se o objeto apresenta vulto ou complexidade que torna restrito o universo de possíveis licitantes. Somente nessa hipótese, fica o administrador obrigado a autorizar a participação de consórcio de empresas no certame, com o intuito precípua de ampliar a competitividade e proporcionar a obtenção da proposta mais vantajosa.

Garantia da contratação

- 4.9. Não há exigência de garantia da contratação

Obrigações da contratante

- 4.10. São obrigações da contratante:
- 4.11. Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pelo contratado.
- 4.12. Receber o objeto no prazo e condições estabelecidas neste Termo de Referência.
- 4.13. Notificar o contratado, por escrito, sobre vícios, defeitos ou incorreções verificadas no objeto fornecido, para que seja por ele substituído, reparado ou corrigido, no total ou em parte, às suas expensas.
- 4.14. Acompanhar e fiscalizar a execução do contrato e o cumprimento das obrigações pelo contratado.
- 4.15. Efetuar o pagamento ao contratado do valor correspondente ao fornecimento do





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

objeto, no prazo, forma e condições estabelecidas neste Termo de Referência.

- 4.16. Aplicar ao contratado as sanções previstas na lei e no contrato.
- 4.17. Cientificar o órgão de representação judicial da Câmara Municipal de Foz do Iguaçu para adoção das medidas cabíveis quando do descumprimento de obrigações pelo contratado.
- 4.18. Explicitamente emitir decisão sobre todas as solicitações e reclamações relacionadas à execução do contrato, ressalvados os requerimentos manifestamente impertinentes, meramente protelatórios ou de nenhum interesse para a boa execução do ajuste.
- 4.19. Concluída a instrução do requerimento, a contratante terá o prazo de 15 (dez) dias úteis para decidir, admitida a prorrogação motivada por igual período.
- 4.20. Notificar os emitentes das garantias quanto ao início do processo administrativo para apuração de descumprimento de cláusulas contratuais.
- 4.21. A contratante não responderá por quaisquer compromissos assumidos pelo contratado com terceiros, ainda que vinculados à execução do contrato, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato do contratado, de seus empregados, prepostos ou subordinados.

Obrigações do contratado

- 4.22. São obrigações do contratado:
- 4.23. O contratado deve cumprir todas as obrigações constantes deste Termo de Referência, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto, observando, ainda, as obrigações a seguir dispostas.
- 4.24. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes do objeto, de acordo com os artigos 12, 13 e 17 a 27 da Lei n. 8.078/1990 (Código de Defesa do Consumidor).
- 4.25. Comunicar ao contratante, no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas que





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

antecede a data da entrega, os motivos que impossibilitem o cumprimento do prazo previsto, com a devida comprovação.

- 4.26. Atender às determinações regulares emitidas pelo fiscal ou gestor do contrato ou autoridade superior (art. 137, II da Lei n. 14.133/2021) e prestar todo esclarecimento ou informação por eles solicitados.
- 4.27. Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, os bens nos quais se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados.
- 4.28. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, bem como por todo e qualquer dano causado à contratante ou terceiros, não reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento da execução contratual pelo contratante, que ficará autorizado a descontar dos pagamentos devidos ou da garantia, caso exigida, o valor correspondente aos danos sofridos.
- 4.29. Responsabilizar-se pelo cumprimento das obrigações previstas em Acordo, Convenção, Dissídio Coletivo de Trabalho ou equivalentes das categorias abrangidas pelo contrato, por todas as obrigações trabalhistas, sociais, previdenciárias, tributárias e as demais previstas em legislação específica, cuja inadimplência não transfere a responsabilidade à contratante.
- 4.30. Comunicar ao fiscal do contrato, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, qualquer ocorrência anormal ou acidente que se verifique no local da execução do objeto contratual.
- 4.31. Paralisar, por determinação da contratante, qualquer atividade que não esteja sendo executada de acordo com a boa técnica ou que ponha em risco a segurança de pessoas ou bens de terceiros.
- 4.32. Manter durante toda a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições exigidas para habilitação na licitação, ou para qualificação, na contratação direta.





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

- 4.33. Cumprir, durante todo o período de execução do contrato, a reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência, para reabilitado da Previdência Social ou para aprendiz, bem como as reservas de cargos previstas na legislação (art. 116 da Lei n. 14.133/2021).
- 4.34. Comprovar a reserva de cargos a que se refere a cláusula acima, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, com a indicação dos empregados que preencheram as referidas vagas (art. 116, parágrafo único, da Lei n. 14.133/2021).
- 4.35. Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do contrato.
- 4.36. Arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos de sua proposta, inclusive quanto aos custos variáveis decorrentes de fatores futuros e incertos, devendo complementá-los, caso o previsto inicialmente em sua proposta não seja satisfatório para o atendimento do objeto da contratação, exceto quando ocorrer algum dos eventos arrolados no art. 124, II, “d” da Lei n. 14.133/2021.
- 4.37. Cumprir, além dos postulados legais vigentes de âmbito federal, estadual ou municipal, as normas de segurança da contratante.
- 4.38. Alocar os empregados necessários, com habilitação e conhecimento adequados, ao perfeito cumprimento das cláusulas do contrato, fornecendo os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios demandados, cuja quantidade, qualidade e tecnologia deverão atender às recomendações de boa técnica e a legislação de regência.
- 4.39. Orientar e treinar seus empregados sobre os deveres previstos na Lei n. 13.709/2018, adotando medidas eficazes para proteção de dados pessoais a que tenha acesso por força da execução deste contrato.
- 4.40. Conduzir os trabalhos com estrita observância às normas da legislação pertinente, cumprindo as determinações dos Poderes Públicos, mantendo sempre limpo o local dos serviços e nas melhores condições de segurança, higiene e disciplina.





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

4.41. Submeter previamente, por escrito, à contratante, para análise e aprovação, quaisquer mudanças nos métodos executivos que fujam às especificações do memorial descritivo ou instrumento congêneres.

4.42. Não permitir a utilização de qualquer trabalho do menor de 16 (dezesesseis) anos, exceto na condição de aprendiz para os maiores de 14 (quatorze) anos, nem permitir a utilização do trabalho do menor de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre.

5. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO

O prazo de entrega para todos os itens é de até 30 (quinze) dias corridos, contados da solicitação. A totalidade dos itens deverá ser entregue em remessa única

Caso não seja possível a entrega na data assinalada, a empresa deverá comunicar as razões respectivas com pelo menos 05 (cinco) dias úteis de antecedência para que qualquer pleito de prorrogação de prazo seja assinalado, ressalvadas situações de caso fortuito e força maior.

Os bens deverão ser entregues no seguinte endereço: Câmara Municipal de Foz do Iguaçu, situada na Travessa Oscar Muxfeldt, nº 81, Centro, Município de Foz do Iguaçu, Estado Paraná, CEP: 85.851-490, em horário de expediente, entre 9h e 13h.

O acesso à Câmara Municipal de Foz do Iguaçu para a entrega dos itens deverá ser realizado por veículo com altura máxima de 1,85m, caso contrário será necessário descarregar fora das dependências da Câmara Municipal e transportar com carrinho de carga até local a ser indicado pelo fiscal de contrato.

Todos os custos de transporte, carga/descarga e entrega são de responsabilidade do contratado.

Os bens serão recebidos provisoriamente, de forma sumária, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, pelo(a) responsável pelo acompanhamento e fiscalização do contrato, para efeito de posterior verificação de sua conformidade com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta.

Os bens poderão ser rejeitados no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta, devendo ser

Travessa Oscar Muxfeldt, nº 81 – Centro – Foz do Iguaçu/PR – 85.851-490 – Telefone (45) 3521-8100





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

substituídos no prazo de 05 (cinco) dias úteis, a contar da notificação da contratada, às suas custas, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

Os bens serão recebidos definitivamente no prazo de 10 (dez) dias úteis contados do recebimento provisório, após a verificação da qualidade e quantidade do material e consequente aceitação mediante termo detalhado.

Na hipótese de a verificação a que se refere o subitem anterior não ser procedida dentro do prazo fixado, reputar-se-á como realizada, consumando-se o recebimento definitivo no dia do esgotamento do prazo.

O recebimento provisório ou definitivo não excluirá a responsabilidade civil pela solidez e pela segurança do bem/serviço nem a responsabilidade ético-profissional pela perfeita execução do contrato.

6. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO E CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO

A execução do objeto seguirá a seguinte dinâmica:

- 6.1 O Fiscal de contratos irá acompanhar a execução do contrato em conformidade com este termo de referência, enviar a ordens de compra e receber os materiais.
- 6.2 A Contratada formalizará a designação do preposto da empresa, especificando os poderes e responsabilidades relacionados à execução do objeto contratado.
- 6.3 Toda comunicação entre a Contratante e a Contratada deverá ser formalizada por escrito, especialmente quando exigido por lei, podendo ser realizada por meio de mensagem eletrônica, quando aplicável.
- 6.4 A execução será realizada de forma parcelada formalizada pelo envio da ordem de compra.
- 6.5 Os prazos e critérios para recebimento e pagamento estão detalhados nos itens 6.21 e 6.22.
- 6.6 Considera-se ocorrido o recebimento da nota fiscal quando a Gestão de contratos atestar a execução do objeto do contrato através do termo de recebimento definitivo.
- 6.7 A apresentação da Nota Fiscal/fatura é indispensável a cada fornecimento de bem,





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

para fins de liquidação e pagamento da despesa, emitida ao destinatário: Razão social: CÂMARA MUNICIPAL DE FOZ DO IGUAÇU; CNPJ: 75.914.051/0001-28; Endereço: Travessa Oscar Muxfeldt, nº 81, Centro, na cidade de Foz do Iguaçu-Paraná, CEP 85.851-490. Telefone: (45) 3521-8100.

- 6.8 Antes de cada pagamento à Contratada, será realizada consulta ao SICAF para verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas no edital.
- 6.9 Havendo erro na apresentação da Nota Fiscal ou dos documentos pertinentes à contratação, ou, ainda, circunstância que impeça a liquidação da despesa, como, por exemplo, obrigação financeira pendente, decorrente de penalidade imposta ou inadimplência, o pagamento ficará sobrestado até que a Contratada providencie as medidas saneadoras. Nesta hipótese, o prazo para pagamento iniciar-se-á após a comprovação da regularização da situação, não acarretando qualquer ônus para a Contratante.
- 6.10 Será considerada data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária para pagamento.
- 6.11 Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável. A Contratada regularmente optante pelo Simples Nacional, nos termos da Lei Complementar nº 123, de 2006, não sofrerá a retenção tributária quanto aos impostos e contribuições abrangidos por aquele regime. No entanto, o pagamento ficará condicionado à apresentação de comprovação, por meio de documento oficial, de que faz jus ao tratamento tributário favorecido previsto na referida Lei Complementar.
- 6.12 Constatando-se, junto ao SICAF, a situação de irregularidade da contratada, será providenciada sua notificação, por escrito, para que, no prazo de 15 (quinze) dias úteis, regularize sua situação ou, no mesmo prazo, apresente sua defesa. O prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, a critério da Contratante.
- 6.13 Persistindo a irregularidade, a Contratante deverá adotar as medidas necessárias à extinção contratual nos autos do processo administrativo correspondente, assegurada à Contratada a ampla defesa.
- 6.14 Havendo a efetiva execução do objeto, os pagamentos serão realizados normalmente, até que se decida pela extinção do contrato, caso a Contratada não

Travessa Oscar Muxfeldt, nº 81 – Centro – Foz do Iguaçu/PR – 85.851-490 – Telefone (45) 3521-8100





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

regularize sua situação junto ao SICAF.

6.15 O prazo desta contratação será de 90 dias, sendo prorrogada automaticamente em caso de atrasos.

6.16 Dos Critérios de medição:

6.17 Quantidade:

6.17.1 Os Materiais entregues devem estar em conformidade com as quantidades solicitadas dos itens já descritos neste documento;

6.18 Qualidade:

6.18.1 A qualidade exigida dos equipamentos Microcomputador tipo I,II, III e Notebooks I, II e novos e atualizados com última versão de Sistema Operacional instalado e disponível no mercado e com requisitos de funcionamento 100% funcional e com todas as especificações mínimas descritas no ANEXO I - ESPECIFICAÇÕES.

6.18.2 Do item Switch, os equipamentos ofertados deverão pertencer à linha atual de produção, sendo que a comprovação poderá ser feita por meio do site do fabricante, catálogo ou folder..

6.18.3 Dos demais todos os itens devem ser novos seguidos rigidamente as especificações mínimas descritas na seção Requisitos da Contratação e amparados em seu prazo de garantia estabelecidos.

6.19 Garantia:

6.19.1 Da substituição de equipamentos com defeito ou dentro da garantia, se dará ao prazo definido no item REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO.

6.19.2 Os bens que apresentarem vício ou defeito através do suporte onsite devem no prazo definido no item REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO, contados a partir da data de abertura de chamado, fazer a retirada ou manutenção do equipamento nas dependências da Câmara Municipal de Foz do Iguaçu.

6.20 Recebimento:

6.20.1 O tempo estabelecido para entrega dos produtos é de 30 (trinta) dias da ordem do fornecimentos.

6.21 Pagamento:





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

6.21.1 Os pagamentos serão efetuados até o 10º (décimo) dia após o recebimento definitivo dos bens, condicionado a apresentação da Nota Fiscal/Fatura, bem como os documentos de regularidade fiscal, social e trabalhista exigidos pelo art. 68 da Lei nº 14.133/2021

6.21.2 Na eventualidade de ocorrer atraso no pagamento, o valor será atualizado pela variação acumulada do IPCA/IBGE, ocorrida entre a data de seu adimplemento e a do efetivo pagamento, calculada pro rata tempore.

6.22 Sanções:

6.23 Comete infração administrativa o fornecedor que cometer quaisquer das infrações previstas no art. 155 da Lei nº 14.133, de 2021, quais sejam:

6.24 Dar causa à inexecução parcial do contrato;

6.25 Dar causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração, ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;

6.26 Dar causa à inexecução total do contrato;

6.27 Deixar de entregar a documentação exigida para o certame;

6.28 Não manter a proposta, salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado;

6.29 Não celebrar o contrato ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta;

6.30 Ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da licitação sem motivo justificado;

6.31 Apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a dispensa eletrônica ou a execução do contrato;

6.32 Fraudar a dispensa eletrônica ou praticar ato fraudulento na execução do contrato;

6.33 Comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;

6.34 Considera-se comportamento inidôneo, entre outros, a declaração falsa quanto às condições de participação, quanto ao enquadramento como ME/EPP ou o





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

conluio entre os fornecedores, em qualquer momento da dispensa, mesmo após o encerramento da fase de lances.

6.35 Praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos deste certame;

6.36 O fornecedor que cometer qualquer das infrações discriminadas nos subitens anteriores ficará sujeito, sem prejuízo da responsabilidade civil e criminal, às seguintes sanções:

- a) Advertência pela falta do subitem 6.25 deste aviso de contratação, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave;
- b) Multa de até 10 % (dez por cento) sobre o valor estimado do(s) item(s) prejudicado(s) pela conduta do fornecedor,
- c) por qualquer das infrações dos subitens 6.26 a 6.36;
- d) Impedimento de licitar e contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta do ente federativo que tiver aplicado a sanção, pelo prazo máximo de 3 (três) anos, nos casos dos subitens 6.26 a 6.31 deste aviso de contratação, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave;
- e) Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, que impedirá o responsável de licitar ou contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta de todos os entes federativos, pelo prazo mínimo de 3 (três) anos e máximo de 6 (seis) anos, nos casos dos subitens 6.25 a 6.36 a bem como nos demais casos que justifiquem a imposição da penalidade mais grave.

6.37 A fiscalização do contrato será realizada pelo servidor:

6.38 Jeverson Siqueira – Técnico em Informática I - Mat. 202.054

6.39 A gestão do contrato será realizada pelo servidor:

6.40 José Marcelo Nicoletti Teixeira – Consultor Técnico Legislativo - Mat. 201.287

7. FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

O fornecedor será selecionado por meio de LICITAÇÃO, na modalidade pregão eletrônico.

7.1. Da não cisão em Cotas reservadas e não aplicação da Exclusividade para Microempresas e/ou empresas de pequeno porte

A presente contratação de aquisição de equipamentos de informática pela Câmara Municipal de Foz do Iguaçu, deve seguir o critério da padronização, a partir de critérios de desempenho e qualidade objetivamente definidos e alinhados entre si. Ainda, pela necessidade de unicidade de contratação com fulcro na posterior prestação de contas, evitando dúvidas ou imbróglis acerca do processo, e também, pelo que dispõe a Lei Complementar 123/06, no tocante à cota reservada para Microempresa e Empresa de Pequeno Porte, bem como à exclusividade de participação, verifica-se exceção no caso em apreço. Em que pese à referida lei conceder preferência na contratação de ME e EPP, também traz em seu bojo, as situações em que se excepciona tal predileção. Assim, rechaçar tanto a cisão em cotas como a exclusividade de participação quando restar comprovada não ser vantajosa à Administração, representa prejuízo ao conjunto ou complexo o objeto a ser contratado. No caso em tela, cujo objeto é aquisição de equipamentos de informática pela Câmara Municipal de Foz do Iguaçu, mostra-se vantajosa, célere e econômica a unicidade, em especial quanto aos aspectos de contratação e posterior alinhamento, gestão e fiscalização do serviço prestado. Destaca-se ainda que a variedade implica em aumento de custos, posto que demandaria aos setores competentes alargar sua área de abrangência para atender aos referidos de forma célere e concreta. Ou seja, a cota reservada de 25% comprometeria o conjunto a ser adquirido, trazendo discrepâncias e falta de padronização, uniformes, aliás, a padronização é intrínseca à Administração Pública, ressalvadas exceções. Parte-se da premissa de oferta a todos, dos mesmos elementos e condições, ou seja, igualdade sob o aspecto formal, evitando discussões acerca de diferenças ou de qualidade superior ou inferior, a este ou àquele, bem como privilégios aos apaniguados ou não privilégio aos preteridos. A fim de se evitar suscitar tais questões, a padronização implica impessoalidade e atuação igualitária, sendo medida de justiça. Neste sentido, aplica-se ao caso o entendimento firmado pelo Tribunal de Justiça do Estado do Paraná, conforme se cita pela ementa abaixo:

Travessa Oscar Muxfeldt, nº 81 – Centro – Foz do Iguaçu/PR – 85.851-490 – Telefone (45) 3521-8100





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

MICROEMPRESA E EMPRESA DE PEQUENO PORTE – COTA DE ATÉ 25% DO OBJETO – INAPLICABILIDADE – PREJUÍZO AO CONJUNTO OU COMPLEXO DO OBJETO A SER CONTRATADO – EXCEÇÃO CONTEMPLADA PELO ART. 49 DA LC Nº 123/06 – TJ/PR. Trata-se de apelação cível nos autos do mandado de segurança impetrado em face de secretário municipal. A impetrante sustentou a ilegalidade do edital de pregão para a compra de uniforme escolares em razão de o referido instrumento deixar de estipular cotas para microempresas e empresas de pequeno porte, em desacordo com o art. 48, inc. III, da Lei Complementar nº 123/06. Sustentou a inadequação da adoção de critério de conferência com base no peso da peça pronta, entendendo que há itens de diversas gramaturas, os quais diferem de fornecedor a fornecedor, de modo que seria suficiente a apresentação de laudo técnico em conformidade com a norma da ABNT – NBR nº 10591/1988. A segurança foi concedida tão somente para excluir a exigência de submeter os uniformes ao peso da peça. Diante disso, a impetrante apela aduzindo, em síntese, que Administração Pública municipal deixou de observar o dever de atribuir tratamento benéfico às microempresas e empresas de pequeno porte. O relator, ao analisar a questão, esclareceu que, muito embora a Lei Complementar nº 123/06 estabeleça o dever de estipular cotas, tal obrigação não é absoluta, tendo em vista a exceção contemplada pelo art. 49 desse diploma legal. Ressaltou que “nesse mesmo sentido é o Decreto nº 8538/2015, mais precisamente em seus artigos 8º e 10º, que possibilita a não observância da obrigatoriedade no tratamento diferenciado e simplificado a microempresas e empresas de pequeno porte, em casos excepcionais”. Acrescentou o julgador que, da análise conjunta do referido dispositivo com o disposto no art. 10, inc.





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

II, do regulamento, “chega-se a conclusão de que a lei excepciona a obrigatoriedade de tratamento diferenciado para as microempresas e empresas de pequeno porte quando este tratamento não for vantajoso para a administração pública ou representar prejuízo ao conjunto ou ao complexo do objeto a ser contratado”. Voltando-se para o caso concreto, observou que “a divisão dos lotes já estipulados no edital para que seja determinada a cota de 25% (vinte e cinco por cento) para contratação de microempresas e empresas de pequeno porte de cada um deles comprometerá o conjunto a ser adquirido pela administração pública, o qual deverá conter as mesmas características e especificações técnicas, sendo que a diferença entre os uniformes distribuídos pela municipalidade não é desejável e nem benéfica à padronização necessária”. Com base nisso, o relator concluiu que “não há ilegalidade no procedimento licitatório com relação à ausência de aplicação de tratamento diferenciado às pequenas empresas e microempresas, já que presente a exceção prevista no artigo 49, inciso III, da lei complementar referida”, negando provimento ao recurso de apelação. (Grifamos.) (TJ/PR, AC nº 1625309-7). (TJ/PR, AC nº 1625309-7)

Mutatis mutandis, amolda-se ao referido entendimento a presente situação, haja vista que a preferência prevista na LC 123/06, não é absoluta, sendo que há previsão legal para excepcional afastamento do tratamento diferenciado na própria norma. Nos termos da Lei Complementar nº 123/2006, em seu art. 49, inciso III, verifica-se que não se aplica o tratamento diferenciado e simplificado para as microempresas e empresas de pequeno porte quando não for vantajoso para a administração pública ou representar prejuízo ao conjunto ou complexo do objeto a ser contratado. Após avaliação e o devido estudo técnico preliminar, com esteio também em contratações de serviços análogos e devidamente pautada na norma, atestou que há prejuízo ao interesse público e ao objeto na cisão de lotes em cota reserva e, com esteio na lei, devidamente promoveu seu





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

afastamento. A Lei Complementar nº 123/2006 é clara e dispõe expressamente: Art. 49. Não se aplica o disposto nos arts. 47 e 48 desta Lei Complementar (reserva) quando: III - o tratamento diferenciado e simplificado para as microempresas e empresas de pequeno porte não for vantajoso para a administração pública ou representar prejuízo ao conjunto ou complexo do objeto a ser contratado. Assim, há subsunção do presente fato à norma destacada, vez que a divisão em lotes para atender a cota reservada, compromete o conjunto a ser adquirido, bem como poderá ensejar em problemas futuros no tocante à prestação de contas. Outro ponto a ressaltar é que a presente contratação, separada em cota principal e reservada, culminaria em dois instrumentos contratuais diversos para cada item, que implicaram divergências nos encaminhamentos, o que exigiria do órgão público maior controle. Aludida situação é inviável, o que já restou demonstrado, em razão da situação em que se encontra imerso o serviço público: escassez de mão de obra por questões financeiras e orçamentárias, mas a mesma necessidade de atendimento célere, retribuindo aos cidadãos com serviços de qualidade e plenamente atendidos. Dividir em lotes, dando preferência a ME e EPP ensejaria em perda de ganho de escala e por consequência da economicidade esperada, haja vista que, tais empresas, beneficiadas pela norma, podem praticar preços superiores aos da cota principal, por óbvio que balizados pelo preço de referência do certame, mas o podem, superiores aos praticados, após a sessão pública, no lote principal. Assim, haveria dois preços diferentes de maior valor quando o lote único, pelo quantitativo total dos itens, pode gerar diminuir o preço final a ser pago pela Casa de Leis, em vista da contratação em maior escala. Portanto, em cumprimento aos princípios basilares que norteiam o procedimento licitatório: eficiência, celeridade, economicidade e competitividade e uma vez que o objeto do certame é a contratação para fornecimento de equipamentos de informática. Salienta-se que, inclusive, há possibilidade de não atendimento ao objeto maior, qual seja, a atividade, por excelência. Desse posicionamento, infere-se que a segmentação da contratação, para mero atendimento sem demais estudo do que dispõe a LC 123/06 (que, de sua própria norma, excepciona o tratamento diferenciado em certos casos), sem observar o conjunto probatório maior, implicará em prejuízos ao erário, bem como que tal divisão por cotas não se mostra vantajosa ao caso concreto, visto os inúmeros embaraços que podem surgir a partir desta. Sobre a questão, deve ser

Travessa Oscar Muxfeldt, nº 81 – Centro – Foz do Iguaçu/PR – 85.851-490 – Telefone (45) 3521-8100





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

entendido que a ausência de parcelamento do objeto licitado, com critério de julgamento pelo menor preço por item, é plenamente possível e aplicável ao caso concreto. A CMFI, se manifesta em relação a cotas de reserva para ME e EPP, solicita que não seja implementada tal reserva conforme Lei Complementar 123/2006.

Tais equipamentos são formados por partes, (cpu, monitor, teclado, mouse) e essas partes compõem a unidade (computador tipo I, II e III), necessitando no mínimo de padronização o que garante a interconexão entre os mesmos e propiciando uma melhor gestão do contrato, uma vez que cada lote é fornecido por um único fornecedor, o qual, deverá entregar equipamentos padronizados. Outro fato a ser considerado é o relativo à garantia, pois em caso de diferentes fornecedores que entregam diferentes marcas de equipamentos, dificultaria sobremaneira o acionamento em caso de defeito no equipamento, ou seja, o equipamento no todo deve ser coberto por um único responsável pela garantia. Recomenda também que não seja realizada licitação exclusiva para micro empresas e/ou empresas de pequeno porte pelas razões já expostas

8. ESTIMATIVAS DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

As quantidades a serem adquiridas desta contratação são:

ITEM	DESCRIÇÃO	CATMAT	QNT.	UNIDADE DE MEDIDA	VALOR UN.	TOTAL
1	Microcomputador Tipo I	485442	40	un	R\$ 7.498,50	R\$299.940,00
2	Microcomputador Tipo II	485442	29	un	R\$ 9.775,37	R\$ 283.485,73
3	Microcomputador Tipo III	451708	2	un	R\$ 19.023,43	R\$ 38.046,86
4	Notebook Tipo I	609382	15	un	R\$ 10.797,95	R\$ 161.969,25
5	Notebook Tipo II	609382	10	un	R\$ 11.792,85	R\$ 117.928,50
6	Monitor Tipo I	451813	30	un	R\$ 1.355,14	R\$ 40.654,20
7	Nobreak Tipo I	482633	2	un	R\$ 10.630,86	R\$ 21.261,72
8	Switch de Distribuição	609690	2	un	R\$ 17.790,66	R\$ 35.581,32
Total						R\$ 998.867,58

Travessa Oscar Muxfeldt, nº 81 – Centro – Foz do Iguaçu/PR – 85.851-490 – Telefone (45) 3521-8100





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

O objeto desta contratação não se enquadra como bem de luxo, nos termos do inciso I do artigo 2º do Decreto federal nº 10.818/2021, tratando-se de bem comum, conforme previsto no inciso XIII do artigo 6º da Lei nº 14.133/2021 e visa atender às necessidades básicas da Entidade Contratante.

A pesquisa de preço foi realizada considerando os parâmetros dispostos no art. 23 § 1º da Lei nº 14.333/21. Art. 23, inciso I (“*composição de custos unitários menores ou iguais à mediana do item correspondente no painel para consulta de preços ou no banco de preços em saúde disponíveis no Portal Nacional de Contratações Públicas PNCP*”).

9. ANÁLISE DE RISCO DA CONTRATAÇÃO

1	Risco	Aquisição de materiais e produtos de má qualidade		
	Causas/Consequências	Aumento no consumo dos materiais Recusas dos materiais Atraso no recebimento Reclamação dos usuários		
	Probabilidade	Baixa	Impacto	Alto
	Ações de Mitigação ou Contingência			
	<ul style="list-style-type: none">Elaboração criteriosa do Termo de Referência com especificação detalhada dos materiais e produtos a serem adquiridos;Acompanhamento objetivo da entrega do material pela fiscalização de forma a verificar a adequação ou não dos materiais recebidos bem como a quantidade correta.Diálogo e comunicação entre o setor que elabora o termo de referência e o setor Demandante.			
	Responsáveis: Setores demandantes, fiscais			
	Período de Execução das Ações: Durante a elaboração do TR, e durante a execução do contrato.			
2	Risco	Atraso no processo de aquisição		
	Causas/Consequências	Desabastecimento.		
	Probabilidade	Média	Impacto	Alto
	Ações de Mitigação ou Contingência			

Travessa Oscar Muxfeldt, nº 81 – Centro – Foz do Iguaçu/PR – 85.851-490 – Telefone (45) 3521-8100





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

	<ul style="list-style-type: none">Utilização dos equipamentos já utilizado sem melhoria dos equipamentos. <p>Responsáveis: Setores demandantes, Seção de Controle de Materiais e Equipe de Licitações e Contratos</p> <p>Período de Execução das Ações: Período anterior à elaboração do TR e durante a fase de elaboração do TR.</p>			
3	Risco	Fracasso do certame.		
	Causas/Consequências	Desabastecimento.		
	Probabilidade	Baixa	Impacto	Alto
	Ações de Mitigação ou Contingência			
	<ul style="list-style-type: none">Abertura de novo processo de aquisição no menor tempo possível;Revisão da pesquisa de preços;			
	Responsáveis: Seção de Controle de Materiais e Equipe de Licitações e Contratos			
	Período de Execução das Ações: Durante a fase de aquisição.			
4	Risco	Entrega de material diferente do especificado / Atraso na entrega		
	Causas/Consequências	Desabastecimento.		
	Probabilidade	Média	Impacto	Alto
	Ações de Mitigação ou Contingência			
	<ul style="list-style-type: none">Atuação da fiscalização para que a empresa substitua o material no menor tempo possível;Acompanhamento da cobertura de estoque dos materiais;Acompanhamento do prazo previsto para entrega do materialInstrução célere de penalidades à empresa inadimplente			
	Responsáveis: Fiscais e Gestores			
	Período de Execução das Ações: Durante a execução do contrato.			
5	Risco	Cancelamento do Contrato		
	Causas/Consequências	Desabastecimento.		
	Probabilidade	Média	Impacto	Alto
	Ações de Mitigação ou Contingência			
	<ul style="list-style-type: none">Acompanhamento do prazo previsto para entrega do material e instrução célere de penalidades à empresa inadimplente;Ação de contingência: abertura de processo de compra emergencial para que se adquira o material antes que haja a ruptura do estoque.			
	Responsáveis: Setor Demandante, Setor de Controle de Materiais e Fiscais e Gestores			
	Período de Execução das Ações: Durante a execução do contrato			

Travessa Oscar Muxfeldt, nº 81 – Centro – Foz do Iguaçu/PR – 85.851-490 – Telefone (45) 3521-8100





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

6	Risco	Falha em equipamento na garantia		
	Causas/Consequências	Perda da utilidade e vencimento dos materiais.		
	Probabilidade	Baixa	Impacto	Alto
	Ações de Mitigação ou Contingência			
	• Apresentar defeito no equipamento ou ferramenta ainda no prazo de garantia, deve-se ser substituído imediatamente a peça ou equipamento apresentado defeito;			
	Responsáveis: Fiscais e Gestores			
Período de Execução das Ações: Rotineiramente pela seção de controle dos materiais e durante a execução do contrato				

10. PRECEITOS QUE DA LEI COMPLEMENTAR MUNICIPAL Nº 369/2022 EM RELAÇÃO AO TRATAMENTO DIFERENCIADO ESPECIFICAMENTE PREVISTO NAS NORMAS DO MUNICÍPIO.

A escolha deverá contemplar, preferencialmente, fornecedores deste município, nos termos previstos no art. 48, §3º da LC 123/2006 combinado com o art. 50-B, II da Lei Complementar 229/2014 do município de Foz do Iguaçu, com o objetivo de estímulo ao mercado local da cidade de Foz do Iguaçu, fixando, para este caso específico o limite percentual de 3 %.

11. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

Item	Dotação	Total
1, 2, 3, 4, 5, 6 e 8	01.01.01.031.0001.1001.4.4.90.52.35.00 - EQUIPAMENTOS DE PROCESSAMENTO DE DADOS	R\$ 977.605,86
7	01.01.01.031.0001.1001.4.4.90.52.35.00 - - MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS ENERGÉTICOS	R\$ 21.261,72

Rafael Sanches
Cargo: Diretor de TI

Travessa Oscar Muxfeldt, nº 81 – Centro – Foz do Iguaçu/PR – 85.851-490 – Telefone (45) 3521-8100





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

Matrícula: 502.027

Setor: TI

Travessa Oscar Muxfeldt, nº 81 – Centro – Foz do Iguaçu/PR – 85.851-490 – Telefone (45) 3521-8100





VERIFICAÇÃO DAS ASSINATURAS



Código para verificação: BD1A-DB30-18C9-0CF7

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:

- ✓ RAFAEL SANCHES ALENCAR (CPF 006.XXX.XXX-96) em 18/09/2024 08:14:20 (GMT-03:00)
Papel: Parte
Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)

Para verificar a validade das assinaturas, acesse a Central de Verificação por meio do link:

<https://fozdoiguacu.1doc.com.br/verificacao/BD1A-DB30-18C9-0CF7>



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

ESPECIFICAÇÕES

1. MICROCOMPUTADOR TIPO I - QUANTIDADE: 40

Requisitos Mínimos:

- MFF;
- 14ª geração Intel® Core™ i5-14500T vPro;
- Windows 11 Pro, Português Brasil;
- 16GB DDR5 (1x16GB);
- SSD de 512GB PCIe NVMe M.2;
- Placa de Rede local sem fio (WLAN) Intel AX211 taxa de transferência de até 2400 Mbps, Wi-Fi 6E (802.11ax) 2x2 + Bluetooth 5.2 com Antena Interna;
- VGA, HDMI e DisplayPort Port;
- 3 anos de assistência técnica no local, hardware e software;
- Teclado Preto (Brasil Português) ;
- Mouse Laser;
- Monitor de no mínimo 23.8" (HDMI, DisplayPort, VGA);
- Suporte All-In-One.

1.1. DO EQUIPAMENTO

Gabinete:

- Tipo reduzido, padrão Micro Form Factor (MFF) podendo ser usado na posição vertical ou horizontal, sem comprometer o funcionamento dos componentes. O gabinete não poderá ultrapassar o volume máximo de 1.500 cm³;
- O gabinete deverá possuir um conector de encaixe pra o kit de segurança do tipo alça ou parafuso para inserção da trava de segurança sem adaptações;
- Botão liga/desliga e indicadores de atividade da unidade de disco rígido e do computador ligado (power-on) na parte frontal do gabinete;
- Deve possuir características Tool-less nativas, sem adaptações no projeto original do fabricante, possibilitando a remoção das unidades de disco (HDD ou SDD), sem a utilização de ferramentas (exceto quando SSD M.2); serão aceitos parafusos recartilhados;
- Acabamento interno composto de superfícies não cortantes;
- Deverá ser fornecido alto-falante interno ao gabinete capaz de reproduzir os sons gerados pelo sistema. O mesmo deverá estar conectado diretamente à placa mãe, sem uso de adaptadores.
- O equipamento deverá ser da linha corporativa.



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

Processador:

- Deverá possuir pontuação mínima de 23.700 (Vinte e Três Mil) pontos com base no CPU Benchmark (<https://www.cpubenchmark.net/>)
- Integrante da geração mais recente disponibilizada pela fabricante, foi lançada a partir do ano de 2023. Deverá oferecer suporte a virtualização e Memória do tipo DDR4 e DDR5;
- É obrigatório informar o modelo do processador ofertado na proposta. O processador deve operar dentro das especificações originais de seu fabricante.

Memória:

- Tipo DIMM DDR5, velocidade de 4800Mhz; capacidade instalada de, no mínimo, 16 (dezesesseis) (1 x 16) GB. Dois módulos expansíveis a pelo menos 64 (Sessenta e quatro) GB.

Sistema de Armazenamento:

- Interno ao gabinete contendo 01 (uma) unidade de estado sólido de no mínimo 512GB, M.2 com interface do tipo PCIe-x4 NVME.

Placa principal e BIOS:

- BIOS desenvolvida pelo mesmo fabricante do equipamento não sendo aceitas soluções em regime de OEM ou customizadas. A BIOS deve possuir o número de série do equipamento em campo editável que permita inserir identificação customizada podendo ser consultada por software de gerenciamento, como número de propriedade e de serviço. As atualizações, quando necessárias, devem ser disponibilizadas no site do fabricante.
- Deverá ser gravado em fábrica, o logo da instituição contratante na BIOS, ao invés do logo da fabricante.
- A placa mãe deverá ser da mesma marca do fabricante do equipamento, desenvolvida especificamente para o modelo ofertado, não sendo aceitas soluções em regime de OEM ou customizadas;
- Deverá ser entregue solução que seja capaz de a pagar os dados contidos nas unidades de armazenamento como HDD, SSD ou SSHD em conformidade com a NIST SP800-88, acessível pela BIOS.
- BIOS deve estar em conformidade com a normativa NIST 800-147 ou ISO/IEC 19678, baseado nos padrões de mercado de maneira a usar métodos de criptografia robusta para verificar a integridade do BIOS antes de passar o controle de execução a mesma.
- Sistema de monitoramento de temperatura controlada pela BIOS, adequado ao processador, fonte e demais componentes internos ao gabinete. O fluxo do ar interno deve seguir as orientações do fabricante do microprocessador;



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

Interfaces:

- Possuir, no mínimo, três (3) portas de vídeo sendo 2 digitais (HDMI ou DisplayPort) e uma no padrão VGA (DB15) ,não sendo aceito uso de adaptadores externos ;
- Interface de rede Ethernet RJ-45, 10/100/1000 (nativa na placa principal);
- Interface de rede Wireless: Interface de rede sem fio padrão 802.11AX Wi-fi 6E, Dual Band: 2.4 e 5.0Ghz, instalada em slot M.2 ou integrada, com antena interna; também deverá oferecer conectividade Bluetooth 5.2 em placa combinada com WIFI ou integrada à placa mãe.
- Chip de segurança TPM 2.0 nativo;
- Interface de áudio com entrada frontal ou traseira para microfone e fone de ouvido não sendo aceito o uso de adaptadores para atender esta exigência, podendo ser do tipo combo;
- 6 (seis) interfaces USB nativas, distribuídas no gabinete. Não será permitido o uso de adaptadores para atender esta exigência;
- Pelo menos 4 (quatro) portas deverão ser do tipo USB 3.2 ou superior.

Interface de Vídeo Integrada:

- Controladora de vídeo integrada. Deve possuir suporte DirectX® 12, Mantle ou similar, OpenGL 4.4 ou ainda tecnologia similar ou superior.
- Deverá ser integrada em fábrica, garantindo compatibilidade e homologação.

Teclado e Mouse:

- Teclado USB original do mesmo fabricante do computador, vetado o uso de adaptadores, ABNT, português. O teclado deverá manter as mesmas cores predominantes no desktop.
- Mouse USB original do mesmo fabricante do computador, vetado o uso de adaptadores, óptico, com botão de rolagem, com no mínimo 1000 DPI, deverá acompanhar mouse pad.

Fonte de Alimentação:

- Fonte de alimentação 110/220V bivolt automático , com eficiência energética de no mínimo 87%.

Monitor:

- Monitor do tipo LCD com iluminação em LED com no mínimo 23,8 polegadas e resolução full HD 1920x1080. Deverá possuir pelo menos 2 (duas) interfaces de vídeo digitais, do tipo DisplayPort e HDMI, Porta VGA (DB15) e 4 portas USB.
- Os Cabos ofertados (DisplayPort ou HDMI) devem vir inclusos.
- Contraste mínimo de 1000:1 (típico).



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

- Ângulo de visão 178º/178º (vertical/horizontal) Brilho: mínimo 250cd/m².
- Tempo de resposta típico: máximo 8 ms. Deverá ser enviado cabo de sinal digital correspondente para conexão entre a unidade de processamento e o monitor.
- O suporte deve dispor de ajuste de Altura, Inclinação, Rotação e Giro. A base deverá ser do projeto original do fabricante.
- Certificações:
 - EPEAT GOLD
 - ENERGY STAR
 - TCO CERTIFIED

Softwares licenciados instalados:

- Microsoft® Windows® 11 Professional Original 64-bit em Português (Brasil), sendo a licença do mesmo ativada pela BIOS. Devendo haver disponibilidade do sistema para download no sítio do fabricante.

Certificações e Compatibilidades:

- Anexar comprovante de compatibilidade do produto ofertado com o ambiente operacional Microsoft Windows 11 (selo design for Windows Compatibility), fornecido pelo fabricante do equipamento, ou por consulta ao sítio mantido pela Microsoft. (<https://partner.microsoft.com/en-us/dashboard/hardware/search/cpl>)
- O equipamento deverá possuir compatibilidade com pelo menos uma distribuição Ubuntu Linux 20 ou superior homologada no site <http://www.ubuntu.com/certification/desktop/>;
- O modelo de equipamento deve estar em conformidade com o padrão Energy Star 5.0 (<https://www.energystar.gov/productfinder/product/certified-computers/>)
- O modelo de equipamento deve estar em conformidade com o padrão Global Electronics Council - EPEAT OURO (<https://www.epeat.net/search-computers-and-displays>)

Acessórios:

- Cabos, conectores e todos os acessórios necessários para o funcionamento do computador. Fornecer adaptador de energia - Padrão Brasil (3 Pinos).

Garantia:

- O fabricante do equipamento deverá possuir central de atendimento técnico, com abertura de chamados via DDG 0800 e, chat on-line ou portal eletrônico. O equipamento ofertado deverá possuir 3 (três) anos de garantia "on site", prestado pelo fabricante, sendo hardware e software com atendimento 24/7. Durante o prazo de garantia será substituída sem ônus para a contratante, a parte ou peça defeituosa, salvo quando o defeito for provocado por uso inadequado dos equipamentos.



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

- O Fabricante deve possuir site na internet para download de drivers e dos softwares originais instalados em fábrica além de suporte técnico e verificação do status da garantia, não sendo aceita a comprovação através de redirecionamento para sites de terceiros. Comprovar esta exigência na proposta;
- Não serão aceitas adaptações no equipamento (adição de componentes não originais do fabricante). Exigência esta visa à procedência e garantia total do equipamento pelo fabricante.
- Do suporte onsite devem no prazo de 15(quinze) dias contados a partir da data de abertura de chamado, fazer a retirada ou manutenção do equipamento nas dependências da Câmara Municipal de Foz do Iguaçu.

Validação:

- Deverá ser incluída na proposta descrição detalhada dos respectivos modelos ofertados, bem como suas configurações. Ainda, devem ser anexados os respectivos manuais e/ou datasheets do equipamento ofertado. A critério da Instituição, poderá ser solicitada amostra do equipamento para validação das especificações técnicas.

2. MICROCOMPUTADOR TIPO II - QUANTIDADE: 29

Requisitos Mínimos:

- MFF;
- 14ª geração Intel® Core™ i7-14700T vPro;
- Windows 11 Pro, Português Brasil;
- 16GB DDR5 (1x16GB);
- SSD de 512GB PCIe NVMe M.2;
- Placa de Rede local sem fio (WLAN) Intel AX211 taxa de transferência de até 2400 Mbps, Wi-Fi 6E (802.11ax) 2x2 + Bluetooth 5.2 com Antena Interna;
- VGA, HDMI e DisplayPort Port;
- 3 anos de assistência técnica no local hardware e software;
- Teclado Preto (Brasil Português);
- Mouse Laser;
- Suporte All-In-One.
- 2x Monitor de no mínimo 23.8" (HDMI, DisplayPort, VGA);

2.1. DO EQUIPAMENTO

Gabinete:

- Tipo reduzido, padrão Micro Form Factor (MFF) podendo ser usado na posição vertical ou horizontal, sem comprometer o funcionamento dos componentes. O gabinete não poderá ultrapassar o volume máximo de 1.500 cm³;
- O gabinete deverá possuir um conector de encaixe pra o kit de segurança do tipo alça ou parafuso para inserção da trava de segurança sem adaptações;



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

- Botão liga/desliga e indicadores de atividade da unidade de disco rígido e do computador ligado (power-on) na parte frontal do gabinete;
- Deve possuir características Tool-less nativas, sem adaptações no projeto original do fabricante, possibilitando a remoção das unidades de disco (HDD ou SSD), sem a utilização de ferramentas (exceto quando SSD M.2); serão aceitos parafusos recartilhados;
- Acabamento interno composto de superfícies;
- Deverá ser fornecido alto-falante interno ao gabinete capaz de reproduzir os sons gerados pelo sistema. O mesmo deverá estar conectado diretamente à placa mãe, sem uso de adaptadores.
- O equipamento deverá ser da linha corporativa.

Processador:

- Deverá possuir pontuação mínima de 38.300 (Trinta e Oito Mil) pontos com base no CPU Benchmark (<https://www.cpubenchmark.net/>)
- Integrante da geração mais recente disponibilizada pela fabricante, foi lançada a partir do ano de 2023. Deverá oferecer suporte a virtualização e Memória do tipo DDR4 e DDR5;
- É obrigatório informar o modelo do processador ofertado na proposta. O processador deve operar dentro das especificações originais de seu fabricante.

Memória:

- Tipo DIMM DDR5, velocidade de 4800Mhz; capacidade instalada de, no mínimo, 16 (dezesseis) (1 x 16) GB. Dois módulos expansíveis a pelo menos 64 (Sessenta e quatro) GB.

Sistema de Armazenamento:

- Interno ao gabinete contendo 01 (uma) unidade de estado sólido de no mínimo 512GB, M.2 com interface do tipo PCIe-x4 NVME.

Placa principal e BIOS:

- BIOS desenvolvida pelo mesmo fabricante do equipamento não sendo aceitas soluções em regime de OEM ou customizadas. A BIOS deve possuir o número de série do equipamento em campo editável que permita inserir identificação customizada podendo ser consultada por software de gerenciamento, como número de propriedade e de serviço. As atualizações, quando necessárias, devem ser disponibilizadas no site do fabricante.
- A placa mãe deverá ser da mesma marca do fabricante do equipamento, desenvolvida especificamente para o modelo ofertado, não sendo aceitas soluções em regime de OEM ou customizadas;
- Deverá ser gravado em fábrica, o logo da instituição contratante na BIOS, ao invés



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

do logo da fabricante.

- Deverá ser entregue solução que seja capaz de a pagar os dados contidos nas unidades de armazenamento como HDD, SSD ou SSHD em conformidade com a NIST SP800-88, acessível pela BIOS.
- BIOS deve estar em conformidade com a normativa NIST 800-147 ou ISO/IEC 19678, baseado nos padrões de mercado de maneira a usar métodos de criptografia robusta para verificar a integridade do BIOS antes de passar o controle de execução a mesma.
- Sistema de monitoramento de temperatura controlada pela BIOS, adequado ao processador, fonte e demais componentes internos ao gabinete. O fluxo do ar interno deve seguir as orientações do fabricante do microprocessador;

Interfaces:

- Possuir, no mínimo, três (3) portas de vídeo sendo 2 digitais (HDMI ou DisplayPort) e uma no padrão VGA (DB15), não sendo aceito uso de adaptadores externos ;
- Interface de rede Ethernet RJ-45, 10/100/1000 (nativa na placa principal);
- Interface de rede Wireless: Interface de rede sem fio padrão 802.11AX Wi-fi 6E, Dual Band: 2.4 e 5.0Ghz, instalada em slot M.2 ou integrada, com antena interna; também deverá oferecer conectividade Bluetooth 5.2 em placa combinada com WIFI ou integrada à placa mãe.
- Chip de segurança TPM 2.0 nativo;
- Interface de áudio com entrada frontal ou traseira para microfone e fone de ouvido não sendo aceito o uso de adaptadores para atender esta exigência, podendo ser do tipo combo;
- 6 (seis) interfaces USB nativas, distribuídas no gabinete. Não será permitido o uso de adaptadores para atender esta exigência;
- Pelo menos 4 (quatro) portas deverão ser do tipo USB 3.2 ou superior.

Interface de Vídeo Integrada:

- Controladora de vídeo integrada. Deve possuir suporte DirectX® 12, Mantle ou similar, OpenGL 4.4 ou ainda tecnologia similar ou superior.
- Deverá ser integrada em fábrica, garantindo compatibilidade e homologação.

Teclado e Mouse:

- Teclado USB original do mesmo fabricante do computador, vetado o uso de adaptadores, ABNT, português. O teclado deverá manter as mesmas cores predominantes no desktop.
- Mouse USB original do mesmo fabricante do computador, vetado o uso de adaptadores, óptico, com botão de rolagem, com no mínimo 1000 DPI, deverá acompanhar mouse pad.



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

Fonte de Alimentação:

- Fonte de alimentação 110/220V bivolt automático, com eficiência energética de no mínimo 87%.

Monitor:

- Monitor do tipo LCD com iluminação em LED com no mínimo 23,8 polegadas e resolução full HD 1920x1080. Deverá possuir pelo menos 2 (duas) interfaces de vídeo digitais, do tipo DisplayPort e HDMI, Porta VGA (DB15) e 4 portas USB.
- Os Cabos ofertados (DisplayPort ou HDMI) devem vir inclusos.
- Contraste mínimo de 1000:1 (típico).
- Ângulo de visão 178º/178º (vertical/horizontal) Brilho: mínimo 250cd/m².
- Tempo de resposta típico: máximo 8 ms. Deverá ser enviado cabo de sinal digital correspondente para conexão entre a unidade de processamento e o monitor.
- O suporte deve dispor de ajuste de Altura, Inclinação, Rotação e Giro. A base deverá ser do projeto original do fabricante.
- Certificações:
 - EPEAT GOLD
 - ENERGY STAR
 - TCO CERTIFIED

Softwares licenciados instalados:

- Microsoft® Windows® 11 Professional Original 64-bit em Português (Brasil), sendo a licença do mesmo ativada pela BIOS. Devendo haver disponibilidade do sistema para download no sítio do fabricante.

Certificações e Compatibilidades:

- Anexar comprovante de compatibilidade do produto ofertado com o ambiente operacional Microsoft Windows 11 (selo design for Windows Compatibility), fornecido pelo fabricante do equipamento, ou por consulta ao sítio mantido pela Microsoft. (<https://partner.microsoft.com/en-us/dashboard/hardware/search/cpl>)
- O equipamento deverá possuir compatibilidade com pelo menos uma distribuição Ubuntu Linux 20 ou superior homologada no site <http://www.ubuntu.com/certification/desktop/>;
- O modelo de equipamento deve estar em conformidade com o padrão Energy Star 5.0 (<https://www.energystar.gov/productfinder/product/certified-computers/>)
- O modelo de equipamento deve estar em conformidade com o padrão Global Electronics Council - EPEAT OURO (<https://www.epeat.net/search-computers-and-displays>)

Acessórios:



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

- Cabos, conectores e todos os acessórios necessários para o funcionamento do computador. Fornecer adaptador de energia - Padrão Brasil (3 Pinos).

Garantia:

- O fabricante do equipamento deverá possuir central de atendimento técnico, com abertura de chamados via DDG 0800 e, chat on-line ou portal eletrônico. O equipamento ofertado deverá possuir 3 (três) anos de garantia "on site", prestado pelo fabricante, sendo hardware e software com atendimento 24/7. Durante o prazo de garantia será substituída sem ônus para a contratante, a parte ou peça defeituosa, salvo quando o defeito for provocado por uso inadequado dos equipamentos.
- O Fabricante deve possuir site na internet para download de drivers e dos softwares originais instalados em fábrica além de suporte técnico e verificação do status da garantia, não sendo aceita a comprovação através de redirecionamento para sites de terceiros. Comprovar esta exigência na proposta;
- Não serão aceitas adaptações no equipamento (adição de componentes não originais do fabricante). Exigência esta visa à procedência e garantia total do equipamento pelo fabricante.
- Do suporte onsite devem no prazo de 15(quinze) dias contados a partir da data de abertura de chamado, fazer a retirada ou manutenção do equipamento nas dependências da Câmara Municipal de Foz do Iguaçu.

Validação:

- Deverá ser incluída na proposta descrição detalhada dos respectivos modelos ofertados, bem como suas configurações. Ainda, devem ser anexados os respectivos manuais e/ou datasheets do equipamento ofertado. A critério da Instituição, poderá ser solicitada amostra do equipamento para validação das especificações técnicas.

3. MICROCOMPUTADOR TIPO III - QUANTIDADE: 2

Requisitos Mínimos:

- **Processador Core™ i7-14700**
- **Windows 11 Pro, Português Brasil;**
- **Placa de vídeo de 16GB GDDR6;**
- **Memória de 32 GB DDR5 (2x16GB);**
- **SSD de 512GB PCIe NVMe M.2;**
- **Armazenamento adicional HDD de 1TB (7200RPM) SATA 3,5";**
- **Teclado multimídia preto, em Português (Brasil), ABNT2;**
- **Mouse óptico (preto);**
- **Placa de Rede sem fio Intel AX211 Wi-Fi 6E + Bluetooth 5.2 com Antena Interna;**
- **500W 80 Plus Platinum);**
- **3 anos de assistência técnica no local hardware software;**



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

- VGA, HDMI e DisplayPort Port;
- Leitor e Gravador de CD/DVD 8x DVD+/-RW 9.5mm ODD;
- Monitor de 27 (HDMI, DisplayPort e VGA).

3.1. DO EQUIPAMENTO

Gabinete:

- Tipo Torre. O gabinete não poderá ultrapassar o volume máximo de 30.000 cm³; O gabinete deverá possuir um conector de encaixe pra o kit de segurança do tipo alça ou parafuso para inserção da trava de segurança sem adaptações; Botão liga/desliga e indicadores de atividade da unidade de disco rígido e do computador ligado (power-on) na parte frontal do gabinete;
- Deve possuir características Tool-less nativas, sem adaptações no projeto original do fabricante, possibilitando a remoção das unidades de disco (HDD ou SSD), sem a utilização de ferramentas (exceto quando SSD M.2); serão aceitos parafusos recartilhados; Acabamento interno composto de superfícies não cortantes;
- Deverá ser fornecido alto-falante interno ao gabinete capaz de reproduzir os sons gerados pelo sistema e unidade de DVD-RW Slim. O mesmo deverá estar conectado diretamente à placa mãe, sem uso de adaptadores. Deverá possuir suporte a no mínimo duas baixas internas de 3.5" e 3 unidades de armazenamento M.2 2280 PCIe NVMe SSD.
- O equipamento deverá ser da linha corporativa;

Processador:

- Deverá possuir pontuação mínima de 43.800 (Quarenta e Quatro Mil) pontos com base no CPU Benchmark (<https://www.cpubenchmark.net/>) Integrante da geração mais recente disponibilizada pelo fabricante, ou lançado à partir do ano de 2023. Deverá oferecer suporte a virtualização;
- É obrigatório informar o modelo do processador ofertado na proposta. O processador deve operar dentro das especificações originais de seu fabricante.

Memória:

- Tipo DIMM DDR5, velocidade de 4800Mhz ECC; Capacidade instalada de, no mínimo, 32(sessenta e quatro) (2 x 16) GB. Quatro módulos expansível a pelo menos 64 (Sessenta e Quatro) GB.

Sistema de Armazenamento:

- Interno ao gabinete contendo 01 (uma) unidade de estado sólido de no mínimo 512 GB, M.2 com interface do tipo PCIe-x4 NVME Classe 40.



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

- Interno ao gabinete contendo 01 (uma) unidade de disco rígido SATA de 3.5", 1TB e 7200rpm;

Placa principal e BIOS:

- BIOS desenvolvida pelo mesmo fabricante do equipamento não sendo aceitas soluções em regime de OEM ou customizadas. A BIOS deve possuir o número de série do equipamento em campo editável que permita inserir identificação customizada podendo ser consultada por software de gerenciamento, como número de propriedade e de serviço. As atualizações, quando necessárias, devem ser disponibilizadas no site do fabricante.
- Deverá ser gravado em fábrica, o logo da instituição contratante na BIOS, ao invés do logo da fabricante.
- A placa mãe deverá ser da mesma marca do fabricante do equipamento, desenvolvida especificamente para o modelo ofertado, não sendo aceitas soluções em regime de OEM ou customizadas;
- Deverá ser entregue solução que seja capaz de a pagar os dados contidos nas unidades de armazenamento como HDD, SSD ou SSHD em conformidade com a NIST SP800-88, acessível pela BIOS.
- BIOS deve estar em conformidade com a normativa NIST 800-147 ou ISO/IEC 19678, baseado nos padrões de mercado de maneira a usar métodos de criptografia robusta para verificar a integridade do BIOS antes de passar o controle de execução a mesma.
- Sistema de monitoramento de temperatura controlada pela BIOS, adequado ao processador, fonte e demais componentes internos ao gabinete. O fluxo do ar interno deve seguir as orientações do fabricante do microprocessador;
- Chip de segurança TPM 2.0 nativo;

Interfaces:

- Portas e slots Parte Frontal:
 - Botão liga/desliga com LED
 - LED de atividade do disco rígido
 - Porta de áudio universal
 - (2) USB 3.2 Type-A de 1ª geração (5 Gbit/s)
 - (2) USB 3.2 Type-C de 2ª geração (10 Gbit/s)
 - USB Type-C®
 - Slot de cartão SD
 - Saída de áudio (conector de 3,5 mm)
- Parte traseira:
 - Slot de trava de segurança
 - Saída de áudio (conector de 3,5 mm)
 - (2) USB 3.2 Type-C de 2ª geração (10 Gbit/s)
 - (2) USB 3.2 Type-A de 2ª geração (10 Gbit/s)
 - (2) Portas USB 2.0 Type-A (480 Mbit/s)
 - LAN RJ45 i219 (1 GbE) – RJ45 i226 de 2.5 GbE opcional



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

- VGA, HDMI e DisplayPort Port;

Interface de Vídeo Dedicada:

- Placa de vídeo dedicada de no mínimo 16 GB com correção de erros (ECC) e interface 128-bit, GDDR6, com 3 portas digitais HDMI ou Display port, sendo aceito o uso de adaptadores para atender essa exigência, deverá ser integrada em fábrica. Deve possuir suporte DirectX® 12, Mantle ou similar, OpenGL 4.4 ou ainda tecnologia similar ou superior. Deverá ser integrada em fábrica, garantindo compatibilidade e homologação.

Fonte de Alimentação:

- Fonte de alimentação 110/220V bivolt automático, com eficiência energética de no mínimo 90%, potência de 500W 80 Plus Platinum.

Softwares licenciados instalados:

- Microsoft® Windows® 11 Professional Original 64-bit em Português (Brasil), sendo a licença do mesmo ativada pela BIOS. Devendo haver disponibilidade do sistema para download no sítio do fabricante.

Certificações e Compatibilidades:

- Anexar comprovante de compatibilidade do produto ofertado com o ambiente operacional Microsoft Windows 11 (selo design for Windows Compatibility), fornecido pelo fabricante do equipamento, ou por consulta ao sítio mantido pela Microsoft. (<https://partner.microsoft.com/en-us/dashboard/hardware/search/cpl>)
- O equipamento deverá possuir compatibilidade com pelo menos uma distribuição Ubuntu Linux 20 ou superior homologada no site <http://www.ubuntu.com/certification/desktop/>;
- O modelo de equipamento deve estar em conformidade com o padrão Energy Star 5.0 (<https://www.energystar.gov/productfinder/product/certified-computers/>)
- O modelo de equipamento deve estar em conformidade com o padrão Global Electronics Council - EPEAT (<https://www.epeat.net/search-computers-and-displays>)

Monitor:

- Monitor Full HD com tela 100 % plana de LED IPS com no mínimo 27 polegadas e resolução Full HD (1080p) 1920 x 1080 a 60 Hz. Contraste mínimo de 1000:1 (dinâmico). Ângulo de visão 178º/178º (vertical/horizontal).
- Relação de Aspecto: 16:9
- Brilho: mínimo 300cd/m²



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

- Ângulo de inclinação: $-5^{\circ}/+21^{\circ}$
- Ângulo do suporte giratório: $-45^{\circ}/+45^{\circ}$
- Ajustes da Posição do Visor: Altura, pivô (rotação), plataforma giratória, inclinação
- Tempo de resposta típico: 8 ms.
- Deverá ser enviado cabo de sinal digital correspondente para conexão entre a unidade de processamento e o monitor.
- Interfaces:
 - HDMI (HDCP 2.3)
 - DisplayPort 1.4 (HDCP 2.3)
 - VGA
 - 4 x USB 3.2 Gen 1 à jusante
- Certificações:
 - EPEAT GOLD
 - ENERGY STAR
 - TCO CERTIFIED

Acessórios:

- Cabos, conectores e todos os acessórios necessários para o funcionamento do computador.
- Fornecer adaptador de energia - Padrão Brasil (3 Pinos).

Garantia:

- O fabricante do equipamento deverá possuir central de atendimento técnico, com abertura de chamados via DDG 0800 e, chat on-line ou portal eletrônico. O equipamento ofertado deverá possuir 3 (três) anos de garantia "on site", prestado pelo fabricante, sendo hardware e software com atendimento 24/7. Durante o prazo de garantia será substituída sem ônus para a contratante, a parte ou peça defeituosa, salvo quando o defeito for provocado por uso inadequado dos equipamentos.
- O Fabricante deve possuir site na internet para download de drivers e dos softwares originais instalados em fábrica além de suporte técnico e verificação do status da garantia, não sendo aceita a comprovação através de redirecionamento para sites de terceiros. Comprovar esta exigência na proposta;
- Não serão aceitas adaptações no equipamento (adição de componentes não originais do fabricante). Exigência esta visa à procedência e garantia total do equipamento pelo fabricante.
- Do suporte onsite devem no prazo de 15(quinze) dias contados a partir da data de abertura de chamado, fazer a retirada ou manutenção do equipamento nas dependências da Câmara Municipal de Foz do Iguaçu.

Padrões:



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

- O conjunto formado por gabinete, teclado, mouse e monitor deverão ser do mesmo fabricante do equipamento, não sendo aceitas soluções em regime de OEM. Não será aceito qualquer tipo de personalização como adesivos, impressões serigráficas ou outros. A homogeneidade dos produtos e acessórios deverá fazer parte do projeto original do fabricante;
- Manuais em português deverão ser disponibilizados no site do fabricante. Não deverá ser enviado manuais impressos;
- Todas as características solicitadas deverão ser comprovadas através de literatura técnica, atestados do fabricante, sítios da internet ou outras fontes nas quais as exigências solicitadas possam ser claramente identificadas.

Validação:

- Deverá ser incluída na proposta descrição detalhada dos respectivos modelos ofertados, bem como suas configurações. Ainda, devem ser anexados os respectivos manuais e/ou datasheets do equipamento ofertado. A critério da Instituição, poderá ser solicitada amostra do equipamento para validação das especificações técnicas.

4. NOTEBOOK TIPO I - QUANTIDADE: 15

Requisitos Mínimos:

- 13ª geração Intel® Core™ i5-1345U;
- Windows 11 Pro, Português Brasil;
- Full HD de 15.6" (1920x1080);
- 16 GB DDR5 (1x16GB);
- Processamento gráfico integrado ao processador;
- SSD de 256GB PCIe NVMe M.2;
- Teclado com leitor de impressão digital retroiluminado em Português;
- Placa de Rede sem fio Intel AX211 Wi-Fi 6E + Bluetooth 5.2 com Antena Interna;
- Bateria de 3 Células e 54 Whr;
- FHD HDR RGB Camera, TNR, Camera Shutter, Microphone;
- Mouse óptico;
- Maleta Slim 15;
- 3 anos de assistência no local, software e hardware.

4.1. DO EQUIPAMENTO

Gabinete:

- Gabinete com dobradiças resistentes e possibilidade de abertura de até 150 Graus, espessura não superior a 2,1 cm e peso máximo incluindo bateria de até 1850 Gramas e com leitor biométrico;

Processador:

- Da mais recente geração disponibilizada pelo fabricante;



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

- Deverá possuir pontuação mínima de 15.100 (Quinze Mil) pontos com base no CPU Benchmark (<https://www.cpubenchmark.net/>)
- Integrante da geração mais recente disponibilizada pelo fabricante, ou lançado à partir do ano de 2023.
- É obrigatório informar o modelo do processador ofertado na proposta.
- O processador deve operar dentro das especificações originais de seu fabricante.

Memória:

- Tipo DIMM DDR5, velocidade de 4800Mhz;
- Capacidade instalada de, no mínimo, 16 (Trinta e Dois) Gb (1x16GB), não sendo aceita memória soldada a placa mãe;
- Expansível a pelo menos 64 (sessenta e quatro) Gb em no mínimo 2 (dois) slot's DIMM.
- Suporte ao recurso de Dual Channel;
- Não serão aceitos equipamentos com memórias soldadas à placa mãe;

Sistema de Armazenamento:

- Interno ao gabinete contendo 01 (uma) unidade de armazenamento interna com no mínimo 256GB SSD PCIe NVMe. Deverá dispor de Taxa de Leitura sequencial igual ou superior a 2000 MB/s e taxa de gravação sequencial igual ou superior a 1000 MB/s.
- O disco deverá ser integrado em fábrica, não sendo aceita adaptação pela licitante, apresentar comprovação com a proposta.

Placa Principal:

- 01 (um) slot M.2 internos para armazenamento;
- Possuir, no mínimo, 1 (uma) porta digital HDMI;
- Mínimo 04 (quatro) interfaces USB 3.2, sendo 01 (uma) USB Tipo C e 1(uma) USB 3.2 Energizada ou superior, não sendo aceito adaptações;
- Interface de rede Ethernet RJ-45, 10/100/1000 (nativa na placa principal);
- Controladora Wireless WI-FI 6 E certificado 802.11ax Dual Band 2x2 + Bluetooth 5.2 ou superior;
- Chip de segurança TPM 2.0 ou superior;
- Interface de áudio com entrada microfone e fone de ouvido ou conector Combo, não sendo aceito o uso de adaptadores para atender esta exigência;

Bios/UEFI e Segurança:

- Placa mãe e BIOS/UEFI deverão ser desenvolvidas pelo fabricante do equipamento e dispor de software capaz de realizar diagnóstico de falhas de Hardware, apresentar comprovação juntamente com a proposta;



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

- Deverá ser gravado em fábrica, o logo da instituição contratante na BIOS, ao invés do logo da fabricante.
- O equipamento deverá possuir BIOS/UEFI do mesmo fabricante do equipamento ou desenvolvida especificamente para o Termo de referência (BIOS/UEFI do próprio fabricante do equipamento ou que tenha direitos de copyright sobre essa BIOS/UEFI, comprovado através de atestado específico para este termo de referência, fornecido pelo fabricante, declarando o modelo do equipamento).
- Serão aceitas soluções em regime OEM;
- A BIOS/UEFI deverá possuir o número de série do equipamento e campo editável que permita inserir identificação customizada, podendo ser consultada por software de gerenciamento como número de propriedade e de serviço;
- A BIOS/UEFI deverá possuir opção de criação de senha de acesso, senha de administrador ao sistema de configuração do equipamento, bem como de cada disco rígido conectado à placa-mãe.

Controladora de Vídeo:

- Controladora de vídeo integrada na mesma forma de silício e usufruindo da mesma inteligência do processador de re-balanceamento de carga de trabalho e consumo de energia, conforme descrito acima na Seção “Processador”.

Teclado e Mouse:

- Teclado ABNT-2 Brasil, não sendo aceito padrão internacional. Deverá dispor de sistema de iluminação com possibilidade de desligamento no teclado;
- Mouse Touchpad Integrado;

Fonte de Alimentação:

- Fonte de alimentação 100 – 240V com bivolt automático;
- Bateria de 3 Células e 42 Whr.

Monitor:

- Tela de 15 Polegadas IPS com resolução HD de 1.920 x 1.080 de 250 nits com tecnologia antirreflexo;

Softwares Licenciados Instalados:

- Microsoft® Windows® 11, Professional Original 64-bit em Português do Brasil, com licenciamento OEM, instalado em fábrica e com ativação através da BIOS do equipamento.

Certificações e Compatibilidades:



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

- Anexar comprovante de compatibilidade do produto ofertado com o ambiente operacional Microsoft Windows 11 (selo design for Windows Compatibility), fornecido pelo fabricante do equipamento, ou por consulta ao sítio mantido pela Microsoft. (<https://partner.microsoft.com/en-us/dashboard/hardware/search/cpl>)
- O equipamento deverá possuir compatibilidade com pelo menos uma distribuição Ubuntu Linux 20 ou superior homologada no site <http://www.ubuntu.com/certification/desktop/>;
- O modelo de equipamento deve estar em conformidade com o padrão Energy Star 5.0 (<https://www.energystar.gov/productfinder/product/certified-computers/>);
- O modelo de equipamento deve estar em conformidade com o padrão Global Electronics Council - EPEAT (<https://www.epeat.net/search-computers-and-displays/>);
- O Fabricante deverá estar em conformidade com a especificação UEFI 2.1 (<http://www.uefi.org>), e capturáveis pela aplicação de inventário SCCM (System Center Configuration Manager). O fabricante deverá possuir compatibilidade com o padrão UEFI comprovada através do site <http://www.uefi.org/members>, na categoria (Promoters);

Garantia:

- O fabricante do equipamento deverá possuir central de atendimento técnico, com abertura de chamados via DDG 0800 e, chat on-line ou portal eletrônico. O equipamento ofertado deverá possuir 3 (três) anos de garantia "on site", prestado pelo fabricante, sendo hardware e software com atendimento 24/7. Durante o prazo de garantia será substituída sem ônus para a contratante, a parte ou peça defeituosa, salvo quando o defeito for provocado por uso inadequado dos equipamentos.
- O Fabricante deve possuir site na internet para download de drivers e dos softwares originais instalados em fábrica além de suporte técnico e verificação do status da garantia, não sendo aceita a comprovação através de redirecionamento para sites de terceiros. Comprovar esta exigência na proposta;
- Não serão aceitas adaptações no equipamento (adição de componentes não originais do fabricante). Exigência esta visa à procedência e garantia total do equipamento pelo fabricante.
- Do suporte onsite devem no prazo de 15(quinze) dias contados a partir da data de abertura de chamado, fazer a retirada ou manutenção do equipamento nas dependências da Câmara Municipal de Foz do Iguaçu.

Padrões:

- Manuais em português deverão ser disponibilizados no site do fabricante. Não deverão ser enviados manuais impressos;



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

- Todas as características solicitadas deverão ser comprovadas através de literatura técnica juntamente com a proposta, atestados do fabricante, sítios da internet ou outras fontes nas quais as exigências solicitadas possam ser claramente identificadas.

Considerações Finais:

- O modelo de equipamento deverá ser da geração mais recente disponibilizada pelo fabricante, não sendo aceitos equipamentos em final de vida ou com fabricação descontinuada;
- Deverá acompanhar Mouse USB e maleta para 15.6 Polegadas com alça de mão e de ombro, compartimento para acessórios do equipamento. Deverão ser do mesmo fabricante do equipamento. Destacar na proposta modelo ofertado.

5. NOTEBOOK TIPO II - QUANTIDADE: 10

Requisitos Mínimos:

- 13ª geração Intel® Core™ i7-1355U
- Windows 11 Pro, Português Brasil;
- Processamento gráfico integrado ao processador;
- Tela de IPS Full HD de 15.6" (1920x1080);
- 32 GB DDR5 (2x16GB);
- SSD de 512GB PCIe NVMe M.2;
- Teclado com leitor de impressão digital, sem leitor SmartCard, sem SIM Slot;
- Teclado numérico retroiluminado em Português;
- Intel® Wi-Fi 6E AX211, 2x2, 802.11ax, placa de rede wireless com Bluetooth;
- Bateria de 3 Células e 54 Whr;
- 3 anos de assistência básica no local;
- Mouse Laser;
- Maleta 15,6".

5.1. DO EQUIPAMENTO

Gabinete:

- Gabinete com dobradiças resistentes e possibilidade de abertura de até 150 Graus, espessura não superior a 2,1 cm e peso máximo incluindo bateria de até 1850 Gramas e com leitor biométrico;

Processador:

- Da mais recente geração disponibilizada pelo fabricante;
- Deverá possuir pontuação mínima de 14.800 (Quatorze mil e novecentos) pontos com base no CPU Benchmark (<https://www.cpubenchmark.net/>)
- Integrante da geração mais recente disponibilizada pela fabricante, foi lançada a partir do ano de 2023.



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

- Deverá oferecer suporte a virtualização e Memória do tipo DDR4 e DDR5;
- É obrigatório informar o modelo do processador ofertado na proposta.
- O processador deve operar dentro das especificações originais de seu fabricante.

Memória:

- Tipo DIMM DDR5, velocidade de 4800Mhz;
- Capacidade instalada de, no mínimo, 32 (Trinta e Dois) Gb (2x16GB) , não sendo aceita memória soldada a placa mãe;
- Suporte ao recurso de Dual Channel;
- Não serão aceitos equipamentos com memórias soldadas à placa mãe;

Sistema de Armazenamento:

- Interno ao gabinete contendo 01 (uma) unidade de armazenamento interna com no mínimo 512GB SSD PCIe NVMe, Deverá dispor de Taxa de Leitura sequencial igual ou superior a 2000 MB/s e taxa de gravação sequencial igual ou superior a 1000 MB/s.
- O disco deverá ser integrado em fábrica, não sendo aceita adaptação pela licitante, apresentar comprovação com a proposta.

Placa Principal:

- 01 (um) slot M.2 internos para armazenamento;
- Possuir, no mínimo, 1 (uma) porta digital HDMI;
- 04 (quatro) interfaces USB 3.2, sendo 01 (uma) USB Tipo C e 1(uma) USB 3.2 Energizada ou superior, não sendo aceito adaptações;
- Interface de rede Ethernet RJ-45, 10/100/1000 (nativa na placa principal);
- Controladora Wireless WI-FI 6 E certificado 802.11ax Dual Band 2x2 + Bluetooth 5.2 ou superior;
- Chip de segurança TPM 2.0 ou superior;
- Interface de áudio com entrada microfone e fone de ouvido ou conector Combo, não sendo aceito o uso de adaptadores para atender esta exigência;

Bios/UEFI e Segurança:

- Placa mãe e BIOS/UEFI deverão ser desenvolvidas pelo fabricante do equipamento e dispor de software capaz de realizar diagnóstico de falhas de Hardware, apresentar comprovação juntamente com a proposta;
- Deverá ser gravado em fábrica, o logo da instituição contratante na BIOS, ao invés do logo da fabricante.
- O equipamento deverá possuir BIOS/UEFI do mesmo fabricante do equipamento ou desenvolvida especificamente para o Termo de referência (BIOS/UEFI do próprio fabricante do equipamento ou que tenha direitos de copyright sobre essa



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

BIOS/UEFI, comprovado através de atestado específico para este termo de referência, fornecido pelo fabricante, declarando o modelo do equipamento).

- Serão aceitas soluções em regime OEM;
- A BIOS/UEFI deverá possuir o número de série do equipamento e campo editável que permita inserir identificação customizada, podendo ser consultada por software de gerenciamento como número de propriedade e de serviço;
- A BIOS/UEFI deverá possuir opção de criação de senha de acesso, senha de administrador ao sistema de configuração do equipamento, bem como de cada disco rígido conectado à placa-mãe.

Controladora de Vídeo:

- Controladora de vídeo integrada na mesma forma de silício e usufruindo da mesma inteligência do processador de re-balanceamento de carga de trabalho e consumo de energia, conforme descrito acima na Seção “Processador”.

Teclado e Mouse:

- Teclado ABNT-2 Brasil, não sendo aceito padrão internacional. Deverá dispor de sistema de iluminação com possibilidade de desligamento no teclado;
- Mouse Touchpad Integrado

Fonte de Alimentação:

- Fonte de alimentação 100 – 240V com bivolt automático;
- Bateria de 3 Células e 50Whr ou superior;

Monitor:

- Tela de 15 Polegadas IPS com resolução HD de 1.920 x 1.080 de 250 nits com tecnologia antirreflexo;

Softwares Licenciados Instalados:

- Microsoft® Windows® 11, Professional Original 64-bit em Português do Brasil, com licenciamento OEM, instalado em fábrica e com ativação através da BIOS do equipamento.

Certificações e Compatibilidades:

- Anexar comprovante de compatibilidade do produto ofertado com o ambiente operacional Microsoft Windows 11 (selo design for Windows Compatibility), fornecido pelo fabricante do equipamento, ou por consulta ao sítio mantido pela Microsoft. (<https://partner.microsoft.com/en-us/dashboard/hardware/search/cpl>)



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

- O equipamento deverá possuir compatibilidade com pelo menos uma distribuição Ubuntu Linux 20 ou superior homologada no site <http://www.ubuntu.com/certification/desktop/>;
- O modelo de equipamento deve estar em conformidade com o padrão Energy Star 5.0 (<https://www.energystar.gov/productfinder/product/certified-computers/>);
- O modelo de equipamento deve estar em conformidade com o padrão Global Eletronics Council - EPEAT (<https://www.epeat.net/search-computers-and-displays/>);
- O Fabricante deverá estar em conformidade com a especificação UEFI 2.1 (<http://www.uefi.org>), e capturáveis pela aplicação de inventário SCCM (System Center Configuration Manager). O fabricante deverá possuir compatibilidade com o padrão UEFI comprovada através do site <http://www.uefi.org/members>, na categoria (Promoters);

Garantia:

- O fabricante do equipamento deverá possuir central de atendimento técnico, com abertura de chamados via DDG 0800 e, chat on-line ou portal eletrônico. O equipamento ofertado deverá possuir 3 (três) anos de garantia "on site", prestado pelo fabricante, com atendimento em pelo menos 8 (oito) horas por dia, 5 (cinco) dias úteis por semana com presença de um técnico "on site" em no máximo 72 (setenta e duas) horas após a abertura do chamado. Durante o prazo de garantia será substituída sem ônus para a contratante, a parte ou peça defeituosa, salvo quando o defeito for provocado por uso inadequado dos equipamentos.
- O Fabricante deve possuir site na internet para download de drivers e dos softwares originais instalados em fábrica além de suporte técnico e verificação do status da garantia, não sendo aceita a comprovação através de redirecionamento para sites de terceiros. Comprovar esta exigência na proposta;
- Não serão aceitas adaptações no equipamento (adição de componentes não originais do fabricante). Exigência esta visa à procedência e garantia total do equipamento pelo fabricante.
- Do suporte onsite devem no prazo de 15(quinze) dias contados a partir da data de abertura de chamado, fazer a retirada ou manutenção do equipamento nas dependências da Câmara Municipal de Foz do Iguaçu.

Padrões:

- Manuais em português deverão ser disponibilizados no site do fabricante. Não deverão ser enviados manuais impressos;
- Todas as características solicitadas deverão ser comprovadas através de literatura técnica juntamente com a proposta, atestados do fabricante, sítios da internet ou outras fontes nas quais as exigências solicitadas possam ser claramente identificadas.



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

Considerações Finais:

- O modelo de equipamento deverá ser da geração mais recente disponibilizada pelo fabricante, não sendo aceitos equipamentos em final de vida ou com fabricação descontinuada;
- Deverá acompanhar Mouse USB e maleta para 15.6 Polegadas com alça de mão e de ombro, compartimento para acessórios do equipamento. Deverão ser do mesmo fabricante do equipamento. Destacar na proposta modelo ofertado.

6. MONITOR TIPO I - QUANTIDADE: 30

Características Mínimas:

- Tipo LCD e iluminação em LED com IPS, com no mínimo 23.8 polegadas e resolução de 1920x1080;
- Deverá possuir tecnologia IPS;
- Conectividades: Possuir pelo menos 1 (uma) interface digital HDMI 1.4, 1 (uma) DisplayPort 1.2, 1 (uma) interface VGA e portas USB traseiras e laterais sendo 2(duas) versão 3.0;
- Deverá possibilitar ângulo de visão horizontal de 178 Graus e Vertical de 178 Graus;
- Contraste Típico (Normal) 1000:1;
- Ângulo de visão de 178 Graus Horizontal e Vertical;
- Tempo de resposta em modo rápido de 5ms;
- Base Regulável com ajuste de altura de 13 Cm ou superior, ajuste de inclinação, ajuste de rotação e articulação(giro);
- Deverá ser enviado cabo de sinal correspondente para conexão entre a unidade de processamento e o monitor, bem como cabo de alimentação padrão NBR14136;
- Todas as características técnicas deverão ser comprovadas mediante consulta no site oficial do fabricante ou mediante catálogo técnico.
- Deverá acompanhar 1(UM) Cabo HDMI ,1(UM) Cabo Display port,1 (UM) cabo USB e 1(UM) Cabo de Alimentação.
- Garantia de 36 meses onsite

Garantia:

- Do suporte onsite devem no prazo de 15(quinze) dias contados a partir da data de abertura de chamado, fazer a retirada ou manutenção do equipamento nas dependências da Câmara Municipal de Foz do Iguaçu.

Certificações e Compatibilidades:

- O modelo de equipamento deve estar em conformidade com o padrão Energy Star 5.0 (<https://www.energystar.gov/productfinder/product/certified-computers/>)



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

- O modelo de equipamento deve estar em conformidade com o padrão Global Eletronics Council - EPEAT OURO (<https://www.epeat.net/search-computers-and-displays>)
- O modelo de equipamento deve estar em conformidade com o padrão TCO (<https://tcocertified.com/>).

7. NOBREAK TIPO I - QUANTIDADE: 2

Características Mínimas

NOBREAK 3.000VA

- **CARACTERÍSTICAS GERAIS:** Deve possuir tecnologia LineInteractive PWM senoidal por aproximação; Eficiência (rendimento) de, no mínimo, 97% para alimentação em modo em rede elétrica; Tipo de microcontrolador ou microprocessador "RISC/FLASH" ou "CISC/FLASH" ou "DSP"; detecção automática de módulos de baterias externas com ajuste automaticamente o tempo de autonomia; proporcionar informações sobre quilowatts por hora de uso; grupos múltiplos de tomadas de saída que podem ser controladas separadamente para reiniciar cargas específicas, sequenciar o startup, shutdown e desconectar cargas não críticas; Informar dinamicamente o mês e o ano indicados para a substituição de baterias; saída de onda senoidal pura compatível com servidores que utilizam fontes de alimentação com fator de potência corrigido (PFC) ativo; Aumentar a vida da bateria ao aumentar a voltagem de carga de acordo com a temperatura real da bateria; Deve ligar automaticamente os equipamentos conectados quando do retorno da energia elétrica.
- **CARACTERÍSTICAS DE ENTRADA:** Deve possuir tensão nominal de entrada monofásica para as voltagens de 120 Volts; Frequência nominal de entrada de 60 Hz com variação de, no mínimo $\pm 3\%$; Tolerância na faixa de tensão de entrada entre 70 Volts ~ 153 Volts; Tipo de conexão de entrada via cabo de alimentação padrão NEMA L5-30P.
- **CARACTERÍSTICAS DE SAÍDA:** Deve possuir tensão nominal de saída monofásica para a tensão de 120 Volts com aceite das tensões de 100, 110 e 127 volts; Potência nominal ativa com capacidade de no mínimo, 2700 Watts; Potência nominal aparente de, no mínimo, 3000VA; Variação admissível de tensão na saída de no máximo 5%; Frequência nominal de saída de 60 Hz com variação de no máximo $\pm 3\%$; conexão de saída através de tomada de padrão NEMA L5-30R; Forma de onda na saída senoidal por aproximação "PWM" com controle de largura e amplitude; tempo de transferência 4ms típico ou 8ms máximo.
- **CARACTERÍSTICAS DE BATERIAS E TEMPO DE OPERAÇÃO:** Deve possuir baterias do tipo V.R.L.A (ValveRegulated Lead Acid) - chumbo ácida selada e regulada por válvula, utilizada como armazenador de energia, livre de manutenção, a prova de



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

vazamento, e própria para uso em equipamentos do tipo UPS (no-break). Não será aceito equipamento com uso de bateria do tipo automotiva ou similar; Autonomia de no mínimo 18 minutos para carga sugerida de 1350W, considerando as condições de temperatura 25°C; Tempo de Recarga típico de 03 horas; Alimentação do equipamento com partida a frio, somente pelas baterias; permitir adição de mais tempo de operação quando necessário através de conexão de banco de baterias adicional de forma hot-swap; carregamento de bateria com compensação de temperatura maximizando a vida útil da bateria ao aumentar a voltagem de carga de acordo com a temperatura real da bateria.

- **CARACTERÍSTICAS DE PROTEÇÃO DE ELÉTRICAS:** Deve suportar auto-teste para verificar a integridade dos circuitos elétricos e o estado da(s) bateria(s) do equipamento; Proteção contra sobrecorrente na entrada com dispositivo elétrico rearmável (mini-disjuntor); Proteção contra sobretensão da bateria; Proteção no inversor (saída) contra sobrecarga e curto-circuito; Proteção contra subtensão e sobretensão; Proteção contra subfrequência e sobrefrequência; Proteção contra descarga total da bateria; Proteção contra surtos e picos de tensão com varistor (fase-neutro); Proteção com filtro de linha no modo comum (fase-terra e neutro-terra) e no modo diferencial (fase-neutro); Estabilizador interno com, no mínimo, 03 (tres) estágios de regulação.
- **ASPECTOS CONSTRUTIVOS:** Deve possuir Display LCD alpha numérico que fornece informação clara e consistente como um medidor de potência, eficiência e data recomendada para substituição da bateria, Número de série do nobreak; Deve suportar aplicações Rack ou torre; para isso, display deve rotacionar para se adequar ao uso rack ou torre, todos os trilhos para aplicação em rack e suporte para aplicação torre devem estar inclusos; deve possuir operação em modo de eficiência adicional, ou seja, modo de operação, selecionável pelo usuário, onde os circuitos internos subutilizados são desabilitados, proporcionando alta eficiência energética e economia reduzindo o consumo do nobreak quando o mesmo está em modo rede, garantindo que o UPS opere com rendimento de até 98% quando acionado esse modo de operação estiver acionado; possuir grupos múltiplos de tomadas de saída que controladas separadamente, podendo ser usados para reiniciar especificamente os dispositivos que não responderem, sequenciar a inicialização e o desligamento automático dos sistemas e desconectar cargas não críticas, economizando bateria e aumentando a disponibilidade para os equipamentos.
- **CARACTERÍSTICAS AMBIENTAL:** Deve suportar temperatura de operação de, no mínimo, 0 a 40°C; Umidade de operação de, no mínimo, 10% a 90% sem condensação.
- **CARACTERÍSTICAS DE COMUNICAÇÃO E GERENCIAMENTO:** Deve possuir gerenciamento remoto via Serial (RJ45), USB ou SmartSlot; software para



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

gerenciamento de energia disponível para os sistemas operacionais Windows e Linux; Software com controle de múltiplos equipamentos simultaneamente com visualização das condições de operação e status da rede; Alarmes Visual e Sonoro, função de tecla silenciadora de alarme sonoro; Suportar acesso simultâneo em navegadores WEB de até 8 usuários e de até 3 para acesso na interface de linha de comando de rede; permitir que os comandos programados sejam executados mesmo com o computador desligado, eliminando a necessidade do computador funcionando 24h e garantindo que nenhum comando seja perdido; disponibilidade para adição de placa para gerenciamento IP com entrada para 2 sensores ambientais.

- **CONFORMIDADE E DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA:** Fornecimento deve acompanhar toda a documentação técnica necessária a instalação, configuração e operação dos equipamentos; Todas as exigências técnicas deverão ser comprovadas por meio de folders, datasheets, catálogos do fabricante e manuais diversos, desde que os mesmos estejam disponíveis no site oficial do fabricante de domínio público, sem a utilização de quaisquer artifícios de endereçamento de link; Todas as documentações exigidas neste item asseguram maior isonomia na avaliação técnica das propostas das empresas licitantes, além de oferecer objetivamente o entendimento correto do escopo de fornecimento dos equipamentos ofertados. Cabe também informar que a falta de transparência na apresentação de todas as documentações técnicas poderá acarretar na desclassificação da empresa no certame licitatório.
- **TRILHOS E ACESSÓRIOS DE CONECTIVIDADE:** Deve ser fornecido junto ao equipamento trilhos para acomodação do equipamento em Rack e também os acessórios necessários para conectividade elétrica.
- **CONDIÇÕES DE GARANTIA:** Garantia do equipamento contra defeitos por, no mínimo, 36 (Trinta e Seis) e 24 (Vinte Quatro) meses para as baterias. Durante este período todo e qualquer problema no equipamento, deverá ser solucionado em, no máximo, 01 (um) dia útil, após abertura do chamado. A solução pode ser realizada remotamente ou presencial, se necessário. Todos os componentes dos equipamentos devem ser do próprio fabricante ou estar em conformidade com a política de garantia do mesmo, não sendo permitida a integração de itens de terceiros que possam acarretar em perda parcial da garantia ou não realização da manutenção técnica pelo próprio fabricante quando solicitada. Para acionamento da garantia o FABRICANTE ou a CONTRATADA devidamente autorizada, deverá disponibilizar sistema de atendimento telefônico do tipo 0800 ou gratuito.
- A Contratada ou Fabricante deverá disponibilizar sistema de abertura de chamados através da página WEB, no qual a CONTRATANTE poderá acompanhar o andamento do CHAMADO. O sistema deverá permitir abertura de chamados automaticamente através de lista de e-mail previamente autorizada para este fim.



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

- Do suporte onsite devem no prazo de 30(trinta) dias contados a partir da data de abertura de chamado, fazer a retirada ou manutenção do equipamento nas dependências da Câmara Municipal de Foz do Iguaçu.

8. SWITCH DE DISTRIBUIÇÃO - QUANTIDADE: 2

Características Mínimas

- Switch Ethernet com pelo menos 48 (quarenta e oito) portas 10/100/1000Base-T “auto-sensing”;
- Implementar os padrões IEEE 802.3af (Power over Ethernet – PoE) e IEEE 802.3at (Power over Ethernet Plus – PoE+) em qualquer uma das 48 portas 10/100/1000Base-T;
- A alocação de potência deve ser automática e de acordo com a necessidade de cada porta até o limite de potência da fonte;
- Deve possuir pelo menos 04 (quatro) portas SFP+ que permitam a inserção de adaptadores Gigabit Ethernet/ 10 Gigabit Ethernet. Estas portas adicionais não podem ser do tipo “combo” com as portas UTP e deverão suportar adaptadores para os padrões 1000Base-SX, 1000Base-LX, 1000Base-ZX, 10GBase-SR, 10GBase-LR e 10GBase-ER;
- As portas 10 Gigabit Ethernet devem aceitar cabos do tipo “twinax” (Direct Attachment Copper Cable – DAC);
- Possuir matriz de comutação de pelo menos 176Gbps;
- Possuir capacidade de processamento de pelo menos 164Mpps (milhões de pacotes por segundo);
- Possuir capacidade para no mínimo 16.000 endereços MAC;
- Possuir LEDs, por porta, que indiquem a integridade e a atividade do link;
- O switch fornecido deve suportar as normas técnicas IEEE802.3 (10Base-T), IEEE802.3u (100Base-TX), IEEE 802.3z (1000Base-X), IEEE 802.3ab (1000Base-T);
- Suporte ao modo de comutação “store and forward”;
- Ser fornecido com configuração de CPU e memória (RAM e Flash) suficiente para implementação de todas as funcionalidades descritas nesta especificação.
- Todas as licenças necessárias para as funcionalidades exigidas neste edital deverão estar inclusas no equipamento.
- Possuir fonte de alimentação interna ao equipamento com ajuste automático de tensão 110 e 220 Volts e potência de 600 watts;
- Deve suportar fonte de alimentação redundante externa;
- Deve suportar o standard IEEE 802.3az (Energy Efficient Ethernet - EEE);
- Instalável em rack padrão de 19”, sendo que deverão ser fornecidos os respectivos kit’s de fixação;
- O switch fornecido deve ser empilhável. O empilhamento deve ser feito através de cabo dedicado e não deve consumir interfaces de Rede. A funcionalidade de empilhamento deve possuir pelo menos as seguintes características:



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

- Deve ser possível empilhar pelo menos 04 (quatro) switches;
- O empilhamento deve ser feito em anel para garantir que, na eventual falha de um link, a pilha continue a funcionar;
- Em caso de falha do switch controlador da pilha, um controlador “backup” deve ser selecionado de forma automática, sem que seja necessária intervenção manual;
- A pilha de switches deverá ser gerenciada como uma entidade única;
- A pilha de switches deverá ser gerenciada através de um único endereço IP;
- O switch deve armazenar no mínimo duas versões de firmware simultaneamente em sua flash;
- O switch deve suportar Jumbo Frames de 9000 bytes;
- O equipamento ofertado deve possuir homologação junto à ANATEL com certificados disponíveis publicamente no endereço eletrônico desta agência, conforme a Resolução número 242;

Funcionalidades Gerais

- Possuir porta de console para gerenciamento e configuração via linha de comando. O conector deve ser RJ-45 ou padrão RS-232 (os cabos e eventuais adaptadores necessários para acesso à porta de console devem ser fornecidos);
- Possuir uma interface de gerenciamento baseada em WEB (HTTP) que permita aos usuários configurar e gerenciar switches através de um browser padrão;
- Gerenciável via Telnet e SSH;
- Permitir o espelhamento de uma porta ou de um grupo de portas para uma porta especificada;
- Permitir espelhamento por remota;
- Deve ser gerenciável via SNMP v3;
- Suportar configuração através de Python;
- Implementar nativamente 4 grupos RMON (History, Statistics, Alarms e Events);
- Implementar o protocolo Syslog em IPv4 e IPv6 para funções de “logging” de eventos;
- Implementar o protocolo NTP ou SNTP para sincronismo de clock;
- Suportar autenticação via RADIUS e TACACS+;
- Possuir suporte a protocolo de autenticação para controle do acesso administrativo ao equipamento;
- Implementar controle de acesso por porta (IEEE 802.1x);
- Implementar listas de controle de acesso (ACLs) baseadas em endereço IP de origem e destino (IPv4 e IPv6), portas TCP e UDP de origem e destino e endereços MAC de origem e destino;
- Possuir controle de broadcast, multicast e unicast por porta;
- Promover análise do protocolo DHCP e permitir que se crie uma tabela de associação entre endereços IP atribuídos dinamicamente, MAC da máquina que recebeu o endereço e porta física do switch em que se localiza tal MAC;
- Implementar Netflow, sFlow ou similar;
- Implementar pelo menos 8 (oito) filas de saída por porta;



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

- Implementar pelo menos uma fila de saída com prioridade estrita por porta e divisão ponderada de banda entre as demais filas de saída;
- Implementar classificação, marcação e priorização de tráfego baseada nos valores de classe de serviço do frame ethernet (IEEE 802.1p CoS)
- Implementar classificação de tráfego baseada em endereço de origem/destino (IPv4 ou IPv6), portas TCP e UDP de origem e destino, endereços MAC de origem e destino;
- Os equipamentos quando virtualizados deverão possuir processamento local de modo a não existir tempo de convergência em caso de falha de um dos equipamentos do sistema virtualizado;
- A atualização de software dos equipamentos virtualizados não deve parar todos os switches ao mesmo tempo. A atualização poderá ser realizada primeiro em um equipamento e posteriormente no outro equipamento virtualizado para que não ocorra interrupção do tráfego;

Funcionalidades de Camada 2 (VLAN, Spanning Tree)

- Implementar LANs Virtuais (VLANs) conforme definições do padrão IEEE 802.1Q;
- Permitir a criação de no mínimo 512 VLANs;
- Permitir a criação de subgrupos dentro de uma mesma VLAN com conceito de portas “isoladas” e portas “promíscuas”, de modo que “portas isoladas” não se comuniquem com outras “portas isoladas”, mas tão somente com as portas promíscuas de uma dada VLAN;
- Deve suportar VLANs dinâmicas. Deve permitir a criação, remoção e distribuição de VLANs de forma dinâmica através de portas configuradas como tronco IEEE 802.1Q;
- Implementar “VLAN Trunking” conforme padrão IEEE 802.1Q nas portas Fast Ethernet e Gigabit Ethernet. Deve ser possível estabelecer quais VLANs serão permitidas em cada um dos troncos 802.1Q configurados;
- Implementar a funcionalidade de “Port Trunking” conforme padrão IEEE 802.3ad;
- Implementar o Protocolo Spanning-Tree conforme padrão IEEE 802.1d;
- Implementar o padrão IEEE 802.1s (“Multiple Spanning Tree”), com suporte a no mínimo 15 instâncias simultâneas do protocolo Multiple Spanning Tree;
- Implementar o padrão IEEE 802.1w (“Rapid Spanning Tree”)
- Implementar o protocolo PVST+ baseado no padrão 802.1w;
- Implementar mecanismo de proteção da “root bridge” do algoritmo Spanning-Tree para prover defesa contra ataque do tipo “Denial of Service” no ambiente nível 2;
- Deve permitir a suspensão de recebimento de BPDUs (Bridge Protocol Data Units) caso a porta esteja colocada no modo “fast forwarding” (conforme previsto no padrão IEEE 802.1w). Sendo recebido um BPDU neste tipo de porta deve ser possível desabilitá-la automaticamente;
- Deve implementar até 64 grupos de LAG (Link Aggregation), com 8 portas por grupo;
- Deve suportar o protocolo LLDP e LLDP-MED para descoberta automática de equipamentos na rede;



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

Funcionalidades de Camada 3 (Multicast e Roteamento)

- Implementar roteamento estático para no mínimo 256 rotas IPv4;
- Implementar roteamento estático para no mínimo 128 rotas IPv6;
- Implementar roteamento dinâmico através dos protocolos RIPv1/RIPv2;
- Implementar IGMPv1/V2/V3 Snooping;

Suporte

- Os equipamentos devem possuir garantia de 60 (sessenta) meses com um período de disponibilidade para chamada de manutenção 24 horas por dia, 7 dias por semana com prazo para envio de peças em até dois dias úteis subsequentes à abertura do chamado técnico;
- A contratante poderá abrir chamados de manutenção diretamente no Fabricante do item sem necessidade de prévia consulta e/ou qualquer liberação por parte da contratada. Não deve haver limite para aberturas de chamados, sejam de dúvidas/configurações e/ou resolução de problemas de hardware ou software;
- A CONTRATADA deverá apresentar comprovação formal da aquisição da garantia técnica junto ao fabricante, abrangendo todos os equipamentos e software(s) da solução até, A entrega da garantia técnica do fabricante não exclui a responsabilidade da CONTRATADA da prestação de suporte on-site da solução;
- A abertura de chamados poderá ser realizada através de Telefone 0800 do Fabricante, através da página da WEB do Fabricante ou através de endereço de e-mail do Fabricante;
- A abertura de chamados através de telefone 0800 deverá ser realizada inicialmente em Português;
- Deverá ser garantido à contratante o pleno acesso ao site do Fabricante dos equipamentos e softwares. Esse acesso deve permitir consultas a quaisquer bases de dados disponíveis para usuários relacionadas aos equipamentos e softwares especificados, além de permitir downloads de quaisquer atualizações de software ou documentação deste produto;
- Encerrando o prazo de garantia, o Fabricante deverá disponibilizar um suporte em horário comercial que permita a substituição sem custos de componentes de hardware defeituosos (peças, acessórios e outros que se façam necessários) e o download de todas as atualizações de software por um prazo de 5 anos após o encerramento das vendas destes produtos (Garantia Lifetime).



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

A realização de uma contratação para fornecimento de equipamentos de informática se faz necessária em razão da necessidade de manter as atividades desenvolvidas por esta casa de leis através da atualização do parque de equipamentos de informática. Muitos dos equipamentos encontram-se em defasagem tecnológica, ou seja, obsoletos e todos fora de garantia.

O Material a ser adquirido enquadra-se como bem comum, nos termos do art. 1º, da lei nº 10.520 de 17 de julho de 2002 e do decreto nº 5.450, de 31 de maio de 2005, por possuir padrões de desempenho e características gerais e específicas, usualmente encontradas no mercado, podendo, portanto, ser licitado por meio da modalidade de pregão eletrônico.

O artigo 40 da Lei de Licitações 14.133/2021 trata de um aspecto crucial para a eficácia e a eficiência das contratações públicas: a padronização das especificações técnicas e de desempenho. Esse artigo estabelece diretrizes importantes para garantir que as compras e contratações realizadas pelo poder público sejam compatíveis com as necessidades do serviço, além de assegurar a qualidade e a economicidade nas aquisições. A padronização, conforme prevista no artigo 40, visa uniformizar as especificações técnicas e de desempenho dos bens e serviços adquiridos pela administração pública. Essa abordagem é fundamental para otimizar o processo de licitação e garantir que as contratações atendam de forma eficiente às demandas do serviço público. A lei prevê que as especificações técnicas devem ser estabelecidas de forma a compatibilizar as características do bem ou serviço com as necessidades da administração pública, sem que isso implique em restrição à competitividade.

A especificação detalhada dos itens em uma licitação, especialmente no caso de equipamentos de informática como computadores, é essencial para garantir que as necessidades da administração pública ou da entidade contratante sejam plenamente atendidas. Abaixo estão os principais motivos pelos quais é crucial incluir detalhes sobre cada componente do computador, como modelo do gabinete, placa mãe, processador, memória, monitor, teclado, mouse e demais periféricos. A uniformidade e





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

compatibilidade são características que asseguram que ao especificar modelos e marcas garante que todos os componentes do sistema sejam compatíveis entre si. Por exemplo, a placa mãe deve ser compatível com o processador e a memória RAM. A falta de especificação pode levar à aquisição de peças que não funcionam bem juntas, resultando em problemas técnicos e baixa performance, já a padronização dos equipamentos facilita a manutenção e o suporte técnico. Ter um modelo padrão para gabinetes, monitores, e periféricos reduz a complexidade de manutenção e substituição, garantindo maior eficiência na gestão dos ativos.

Uma boa contratação também visa atender às necessidades específicas, ou seja, adequação ao uso pretendido, diferentes tarefas e aplicações exigem especificações diferentes. Por exemplo, um computador para processamento de texto pode não precisar das mesmas especificações que um computador para edição de vídeo ou para jogos. A especificação detalhada garante que o equipamento atenda às necessidades específicas da entidade, seja para tarefas básicas ou aplicações mais exigentes.

Não menos importante é a transparência e equidade no processo de licitação, evitar ambiguidades, a especificação completa evita ambiguidades e interpretações variadas por parte dos fornecedores. Isso assegura que todos os licitantes estão oferecendo o mesmo tipo e nível de equipamento, promovendo um processo de licitação justo e transparente. Com bons critérios, claros de avaliação torna-se mais fácil realizar a avaliação das propostas. Isso permite que a comissão de licitação possa comparar diretamente as ofertas com base em características objetivas e não em descrições vagamente definidas.

A redução de riscos e problemas futuros, por meio de prevenção de incompatibilidades, os equipamentos com especificações detalhadas reduzem o risco de problemas futuros, como incompatibilidades e a necessidade de upgrades prematuros. Isso pode resultar em economia de custos e evitar interrupções no trabalho, além de facilidade na substituição e manutenção: Ter componentes e modelos padronizados facilita a substituição de peças e a manutenção, garantindo que qualquer peça de reposição ou serviço técnico possa ser realizado de maneira mais eficiente.

Em se tratando de equipamentos um tópico que devemos colocar em evidência é a conformidade com regulamentações, o atendimento a normas técnicas, algumas áreas podem ter normas ou regulamentações específicas quanto às especificações dos





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

equipamentos. A especificação detalhada assegura que os itens adquiridos estejam em conformidade com essas normas, evitando problemas legais e regulamentares.

Em busca de acompanhar as constantes atualizações tecnológicas, a CMFI planejou por meio de suas especificações técnicas equipamentos modernos, completos e com seus respectivos componentes integrados em fábrica, bem como com período de garantia estendido assegurado por meio do fabricante, visando proteção do investimento.

Os tipos de equipamentos a serem adquiridos, sendo computador tipo I e II, são equipamentos de uso diário dos servidores, no qual contam com uma configuração ideal para realizar a maior parte de trabalhos como edição de múltiplas planilhas abertas, documentos, aba de navegadores, sistemas internos da CMFI etc. Já o equipamento tipo III sendo mais robusto para uso do setor da comunicação, no qual necessita de máquina com configurações específicas para edição de imagem e vídeos. Computadores utilizados para edição e processamento de imagens e vídeos desempenham um papel crucial em ambientes criativos e profissionais, como a diretoria de Comunicação da CMFI ou empresas de produção audiovisual e departamentos de mídia. Esses computadores exigem configurações significativamente mais elevadas em comparação com aqueles destinados a uso comum, devido à complexidade e às demandas intensivas dessas tarefas. O processamento de dados intensivo é a edição e o processamento de imagens e vídeos envolvem a manipulação de grandes volumes de dados. Arquivos de vídeo em alta resolução (4K ou superior) e imagens em alta definição exigem uma quantidade significativa de processamento de dados. Processadores mais rápidos e com múltiplos núcleos são necessários para lidar com essas demandas de maneira eficiente e para realizar operações complexas, como renderização e efeitos visuais. A alta capacidade de memória, aplicações de edição e software de processamento de vídeo frequentemente utilizam grandes quantidades de memória RAM para armazenar e acessar rapidamente os dados em uso. A falta de memória suficiente pode resultar em lentidão e atrasos, prejudicando a produtividade e a qualidade do trabalho. Computadores com configurações elevadas possuem maior capacidade de RAM, permitindo uma manipulação mais fluida e eficaz dos arquivos grandes. Os requisitos de armazenamento e velocidade, podem ser mitigados por meio de armazenamento rápido e amplo, pois a edição de vídeos e imagens de alta resolução requer armazenamento rápido e de alta capacidade para acomodar grandes arquivos e permitir a leitura e gravação rápidas. SSDs (Solid State Drives) são preferíveis devido à sua velocidade





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

superior em comparação com HDDs (Hard Disk Drives). Computadores destinados a essas tarefas geralmente vêm equipados com SSDs de grande capacidade para garantir um desempenho ideal. A capacidade de armazenamento: Além da velocidade, a quantidade de armazenamento é crucial. Arquivos de mídia e projetos podem ocupar vastos volumes de espaço. Portanto, uma configuração elevada deve incluir opções de armazenamento expansível e de grande capacidade para atender às necessidades de projetos complexos e múltiplos arquivos simultaneamente. Placas de vídeo dedicadas (GPUs) com alta capacidade são essenciais para lidar com essas demandas. GPUs avançadas aceleram a renderização de vídeo, aplicam efeitos gráficos complexos e permitem uma visualização em tempo real, melhorando significativamente o desempenho e a eficiência. Já o suporte a resoluções altas e monitores múltiplos, asseguram aos profissionais de edição, que frequentemente utilizam monitores de alta resolução ou múltiplos monitores para uma visualização detalhada e precisa dos trabalhos. Computadores com configurações elevadas incluem placas de vídeo que suportam resoluções mais altas e múltiplos monitores, proporcionando um ambiente de trabalho mais produtivo e eficaz. Um ponto relevante é a redução de tempo de renderização, a configuração elevada reduz o tempo necessário para renderizar vídeos e aplicar efeitos, resultando em maior eficiência e produtividade. Computadores mais poderosos realizam tarefas complexas mais rapidamente, permitindo que os profissionais se concentrem mais na criação e menos na espera.

Ainda nesta linha Notebook Tipo I e II, são equipamentos a serem adquiridos para substituição dos notebooks utilizados por servidores como também dos parlamentares, no qual esta equipe técnica já realizou análise que os notebooks hoje utilizados pelos parlamentares são obsoletos e fora de garantia.

No contexto de redes corporativas e institucionais, os switches de rede desempenham um papel crucial na administração e na eficiência da comunicação de dados. A escolha adequada de switches de rede, baseada em especificações precisas e adequadas às necessidades da organização, é essencial para garantir a robustez e o desempenho da infraestrutura de TI. Do ponto de vista do desempenho e capacidade, por meio do gerenciamento de tráfego, os switches de rede de alta qualidade são capazes de gerenciar eficientemente o tráfego de dados, minimizando colisões e garantindo que os dados sejam entregues de forma rápida e eficiente. Especificações como a largura de banda, a capacidade de switching e a velocidade das portas são determinantes para o





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

desempenho da rede. Optar por switches com especificações adequadas à demanda da rede evita congestionamentos e melhora a eficiência geral. Já a escalabilidade por meio da escolha de switches com suporte a funcionalidades como VLANs (Virtual Local Area Networks) e QoS (Quality of Service) permite a expansão futura da rede sem comprometer o desempenho. Isso é fundamental para organizações em crescimento, onde a escalabilidade da rede é uma consideração importante. Em se tratando de confiabilidade e disponibilidade, alta disponibilidade de switches de rede de boa qualidade são projetados para oferecer alta disponibilidade e minimizar o risco de falhas. Especificações como redundância de fontes de alimentação e suporte a protocolos de redundância (por exemplo, STP - Spanning Tree Protocol) garantem que a rede permaneça operacional mesmo em caso de falhas de hardware. A durabilidade e vida útil, só são atendidas com boas especificações que asseguram uma maior durabilidade e uma vida útil mais longa. Equipamentos de baixa qualidade podem apresentar falhas frequentes e necessitar de substituições mais rápidas, aumentando os custos operacionais. Quando o objetivo é atender pontos de segurança e controle, boas especificações oferecem recursos avançados de segurança, como filtragem de pacotes, controle de acesso e monitoramento de tráfego. Essas funcionalidades são essenciais para proteger a rede contra ameaças externas e garantir a integridade dos dados. Já o controle e monitoramento são funcionalidades como SNMP (Simple Network Management Protocol) e Syslog permitem o monitoramento detalhado da rede e a gestão proativa dos switches. Isso ajuda na identificação rápida de problemas e na manutenção da segurança da rede. O custo-benefício e a eficiência operacional são temas relevantes, que visam assegurar a eficiência operacional, investir em switches com boas especificações pode inicialmente parecer mais caro, mas resulta em economias a longo prazo. Equipamentos de qualidade tendem a exigir menos manutenção e oferecem melhor desempenho, o que reduz o custo total de propriedade (TCO) da rede. Redução da necessidade de atualizações switches bem especificados e escaláveis reduzem a necessidade de atualizações frequentes. Equipamentos que atendem às necessidades atuais e futuras da organização proporcionam um retorno sobre o investimento (ROI) mais alto, evitando gastos adicionais com upgrades prematuros. A contratação busca também assegurar as garantias robustas e suporte técnico de qualidade. Isso é crucial para resolver problemas rapidamente e garantir que a rede funcione sem interrupções. A Compatibilidade e Integração garantem que ao optar por





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

switches que atendem às especificações corretas garante uma integração mais suave com o restante da infraestrutura de TI. Isso inclui compatibilidade com roteadores, servidores e outros dispositivos de rede, resultando em uma rede mais coesa e eficiente. Dos novos switches a serem adquiridos são equipamentos de distribuição de rede, no qual hoje o departamento de TI não possui mais equipamentos em estoque. Uma falha deste equipamento em produção acarretaria em uma série de dispositivos ficarem sem acesso a rede interna como externa.

A integração e a dependência crescente de equipamentos tecnológicos no ambiente corporativo e institucional exigem uma infraestrutura de suporte robusta para garantir a continuidade das operações e a proteção dos dados. Entre as diversas soluções para assegurar a integridade dos sistemas tecnológicos, o nobreak (ou UPS - Uninterruptible Power Supply) se destaca como um elemento crucial para proteção contra interrupções de energia, assegurando a continuidade das operações durante falhas na rede elétrica. Em situações de apagão ou queda de energia, um nobreak fornece energia temporária suficiente para que equipamentos críticos, como servidores, computadores e sistemas de rede, permaneçam funcionando. Isso evita a interrupção das atividades e reduz o impacto de possíveis paradas inesperadas, garantindo tempo para salvamento de dados, pois permite que os usuários salvem seus trabalhos e fechem os aplicativos de forma segura, minimizando a perda de dados. Isso é especialmente importante em ambientes onde a perda de dados pode resultar em prejuízos financeiros ou operacionais significativos. Proteção contra flutuações de energia, a estabilização da tensão, oferecem proteção contra variações na tensão elétrica, como picos, surtos e quedas de energia. Essas flutuações podem causar danos aos equipamentos eletrônicos e reduzir sua vida útil. Um nobreak com estabilizador integrado protege os equipamentos contra essas irregularidades, garantindo uma operação mais estável e segura, reduzindo a prevenção de danos ao hardware, pois os equipamentos de tecnologia, como computadores e servidores, são sensíveis a variações na energia elétrica. Flutuações podem causar falhas de hardware e perda de dados. Nobreaks ajudam a evitar esses problemas, protegendo o investimento em tecnologia. A garantia de operações críticas, por meio da sustentação de sistemas essenciais, em muitos ambientes, como centros de dados, hospitais e governo, a operação contínua dos sistemas tecnológicos é crítica para a operação. Nobreaks garantem que sistemas essenciais permaneçam ativos mesmo durante quedas de energia, permitindo a continuidade dos serviços e a execução de





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

tarefas críticas. A redução de custos e o impacto operacional, corroboram com a minimização de custos de reparos, pois ao proteger os equipamentos contra falhas de energia e flutuações, nobreaks reduzem a probabilidade de danos e a necessidade de reparos ou substituições de hardware. Isso pode resultar em economias significativas a longo prazo. A garantia da preservação da produtividade, a continuidade das operações e a prevenção de perdas de dados ajudam a preservar a produtividade dos servidores e a eficiência das operações. Isso contribui para a realização de metas e a redução de custos operacionais associados a interrupções. A melhoria da qualidade do serviço, assegura uma melhor experiência do usuário, em ambientes onde a qualidade do serviço é crítica, como em centros de atendimento ao cliente ou serviços online, a interrupção dos sistemas pode prejudicar a experiência do usuário. Nobreaks ajudam a manter os serviços funcionando sem interrupções, melhorando a satisfação dos clientes e a reputação da organização. A confiabilidade do sistema aumenta a confiabilidade geral dos sistemas tecnológicos. Equipamentos que operam de forma constante e sem falhas são mais confiáveis e oferecem melhor desempenho, o que é essencial para a operação bem-sucedida de qualquer organização.

Por fim considerando que a equipe de tecnologia desta casa de leis é reduzida e hoje atende a todo o parque de equipamentos, tornou-se requisito que o fabricante dos equipamentos possua site oficial na internet, permitindo a realização de consultas quanto a vigência do período de garantia, atualizações e de toda documentação técnica, objetivando a consulta da equipe técnica responsável, assim como possuir canais de atendimento telefônico 0800 dentre outros para abertura/consulta de chamados.

2. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

EQUIPAMENTO	QUANTIDADE ESTIMADA
Microcomputador TIPO I	Qnt: 40
REQUISITOS MÍNIMOS	
<ul style="list-style-type: none">• MFF;• 14ª geração Intel® Core™ i5-14500T vPro;	

Travessa Oscar Muxfeldt, nº 81 – Centro – Foz do Iguaçu/PR – 85.851-490 – Telefone (45) 3521-8100





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

- Windows 11 Pro, Português Brasil;
- 16GB DDR5 (1x16GB);
- SSD de 512GB PCIe NVMe M.2;
- Placa de Rede local sem fio (WLAN) Intel AX211 taxa de transferência de até 2400 Mbps, Wi-Fi 6E (802.11ax) 2x2 + Bluetooth 5.2 com Antena Interna;
- VGA, HDMI e DisplayPort Port;
- 3 anos de assistência técnica no local, hardware e software;
- Teclado Preto (Brasil Português) ;
- Mouse Laser;
- Monitor de no mínimo 23.8" (HDMI, DisplayPort, VGA);
- Suporte All-In-One.

Microcomputador TIPO II

Qnt: 29

REQUISITOS MÍNIMOS

- MFF;
- 14ª geração Intel® Core™ i7-14700T vPro;
- Windows 11 Pro, Português Brasil;
- 16GB DDR5 (1x16GB);
- SSD de 512GB PCIe NVMe M.2;
- Placa de Rede local sem fio (WLAN) Intel AX211 taxa de transferência de até 2400 Mbps, Wi-Fi 6E (802.11ax) 2x2 + Bluetooth 5.2 com Antena Interna;
- VGA, HDMI e DisplayPort Port;

Travessa Oscar Muxfeldt, nº 81 – Centro – Foz do Iguaçu/PR – 85.851-490 – Telefone (45) 3521-8100





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

- 3 anos de assistência técnica no local hardware e software;
- Teclado Preto (Brasil Português);
- Mouse Laser;
- 2x Monitor de no mínimo 23.8" (HDMI, DisplayPort, VGA);
- Suporte All-In-One.

Microcomputador TIPO III

Qnt: 2

REQUISITOS MÍNIMOS

- Core™ i7-14700
- Windows 11 Pro, Português Brasil;
- Placa de vídeo de 16GB GDDR6;
- Memória de 32 GB DDR5 (2x16GB);
- SSD de 512GB PCIe NVMe M.2;
- Armazenamento adicional HDD de 1TB (7200RPM) SATA 3,5";
- Teclado multimídia preto, em Português (Brasil), ABNT2;
- Mouse óptico (preto);
- Placa de Rede sem fio Intel AX211 Wi-Fi 6E + Bluetooth 5.2 com Antena Interna;
- 500W 80 Plus Platinum);
- 3 anos de assistência técnica no local hardware software;
- VGA, HDMI e DisplayPort Port;
- Leitor e Gravador de CD/DVD 8x DVD+/-RW 9.5mm ODD;

Travessa Oscar Muxfeldt, nº 81 – Centro – Foz do Iguaçu/PR – 85.851-490 – Telefone (45) 3521-8100





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

- Monitor de 27 (HDMI, DisplayPort e VGA).

NOTEBOOK TIPO I

Qty: 15

REQUISITOS MÍNIMOS

- 13ª geração Intel® Core™ i5-1345U;
- Windows 11 Pro, Português Brasil;
- Full HD de 15.6" (1920x1080);
- 16 GB DDR5 (1x16GB);
- Processamento gráfico integrado ao processador;
- SSD de 256GB PCIe NVMe M.2;
- Teclado com leitor de impressão digital retroiluminado em Português;
- Placa de Rede sem fio Intel AX211 Wi-Fi 6E + Bluetooth 5.2 com Antena Interna;
- Bateria de 3 Células e 54 Whr;
- FHD HDR RGB Camera, TNR, Camera Shutter, Microphone;
- Mouse óptico;
- Maleta Slim 15;
- 3 anos de assistência no local, software e hardware.

NOTEBOOK TIPO II

Qty: 10

REQUISITOS MÍNIMOS

- 13ª geração Intel® Core™ i7-1355U
- Windows 11 Pro, Português Brasil;

Travessa Oscar Muxfeldt, nº 81 – Centro – Foz do Iguaçu/PR – 85.851-490 – Telefone (45) 3521-8100





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

- Processamento gráfico integrado ao processador;
- Tela de IPS Full HD de 15.6" (1920x1080);
- 32 GB DDR5 (2x16GB);
- SSD de 512GB PCIe NVMe M.2;
- Teclado com leitor de impressão digital, sem leitor SmartCard, sem SIM Slot;
- Teclado numérico retroiluminado em Português;
- Intel® Wi-Fi 6E AX211, 2x2, 802.11ax, placa de rede wireless com Bluetooth;
- Bateria de 3 Células e 54 Whr;
- 3 anos de assistência básica no local;
- Mouse Laser;
- Maleta 15,6".

MONITOR TIPO I

Qnt: 30

REQUISITOS MÍNIMOS

ITEM 06 - MONITOR TIPO I

Características Mínimas:

- Tipo LCD e iluminação em LED com IPS, com no mínimo 23.8 polegadas e resolução de 1920x1080;
- Deverá possuir tecnologia IPS;
- Conectividades: Possuir pelo menos 1 (uma) interface digital HDMI 1.4, 1 (uma) DisplayPort 1.2, 1 (uma) interface VGA e portas USB traseiras e laterais sendo 2(duas) versão 3.0;
- Deverá possibilitar ângulo de visão horizontal de 178 Graus e Vertical de 178

Travessa Oscar Muxfeldt, nº 81 – Centro – Foz do Iguaçu/PR – 85.851-490 – Telefone (45) 3521-8100



Graus;

- Contraste Típico (Normal) 1000:1;
- Ângulo de visão de 178 Graus Horizontal e Vertical;
- Tempo de resposta em modo rápido de 5ms;
- Base Regulável com ajuste de altura de 13 Cm ou superior, ajuste de inclinação, ajuste de rotação e articulação(giro);
- Deverá ser enviado cabo de sinal correspondente para conexão entre a unidade de processamento e o monitor, bem como cabo de alimentação padrão NBR14136;
- Todas as características técnicas deverão ser comprovadas mediante consulta no site oficial do fabricante ou mediante catálogo técnico.
- Deverá acompanhar 1(UM) Cabo HDMI ,1(UM) Cabo Display port,1 (UM) cabo USB e 1(UM) Cabo de Alimentação.

Certificações e Compatibilidades:

- O modelo de equipamento deve estar em conformidade com o padrão Energy Star 5.0 (<https://www.energystar.gov/productfinder/product/certified-computers/>)
- O modelo de equipamento deve estar em conformidade com o padrão Global Eletronics Council - EPEAT OURO (<https://www.epeat.net/search-computers-and-displays>)
- O modelo de equipamento deve estar em conformidade com o padrão TCO (<https://tcocertified.com/>).

Observação ITENS:

- **I - Computador tipo I**
- **II - Computador tipo II**
- **III - Computador tipo III**
- **IV - Notebook tipo I**
- **V - Notebook tipo II**



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

Deverá ser gravado na tampa do equipamento, durante sua produção no fabricante, a laser, o logo da instituição contratante. Todas as justificativas, quanto a solução de configurações de equipamentos adotadas e demais informações se encontram no **item 2.1**.

Nobreak Tipo I	Qnt: 2
REQUISITOS MÍNIMOS	
ITEM 07 - Nobreak Tipo I	
Características Gerais	
NOBREAK 3.000VA	
<ul style="list-style-type: none">● CARACTERÍSTICAS GERAIS: Deve possuir tecnologia LineInteractive PWM senoidal por aproximação; Eficiência (rendimento) de, no mínimo, 97% para alimentação em modo em rede elétrica; Tipo de microcontrolador ou microprocessador “RISC/FLASH” ou “CISC/FLASH” ou “DSP”; detecção automática de módulos de baterias externas com ajuste automaticamente o tempo de autonomia; proporcionar informações sobre quilowatts por hora de uso; grupos múltiplos de tomadas de saída que podem ser controladas separadamente para reiniciar cargas específicas, sequenciar o startup, shutdown e desconectar cargas não críticas; Informar dinamicamente o mês e o ano indicados para a substituição de baterias; saída de onda senoidal pura compatível com servidores que utilizam fontes de alimentação com fator de potência corrigido (PFC) ativo; Aumentar a vida da bateria ao aumentar a voltagem de carga de acordo com a temperatura real da bateria; Deve ligar automaticamente os equipamentos conectados quando do retorno da energia elétrica.● CARACTERÍSTICAS DE ENTRADA: Deve possuir tensão nominal de entrada monofásica para as voltagens de 120 Volts; Freqüência nominal de entrada de 60 Hz com variação de, no mínimo $\pm 3\%$; Tolerância na faixa de tensão de entrada entre 70 Volts \sim 153 Volts; Tipo de conexão de entrada via cabo de alimentação padrão NEMA L5-30P.	

Travessa Oscar Muxfeldt, nº 81 – Centro – Foz do Iguaçu/PR – 85.851-490 – Telefone (45) 3521-8100



- **CARACTERÍSTICAS DE SAÍDA:** Deve possuir tensão nominal de saída monofásica para a tensão de 120 Volts com aceite das tensões de 100, 110 e 127 volts; Potência nominal ativa com capacidade de no mínimo, 2700 Watts; Potência nominal aparente de, no mínimo, 3000VA; Variação admissível de tensão na saída de no máximo 5%; Frequência nominal de saída de 60 Hz com variação de no máximo $\pm 3\%$; conexão de saída através de tomada de padrão NEMA L5-30R; Forma de onda na saída senoidal por aproximação "PWM" com controle de largura e amplitude; tempo de transferência 4ms típico ou 8ms máximo.
- **CARACTERÍSTICAS DE BATERIAS E TEMPO DE OPERAÇÃO:** Deve possuir baterias do tipo V.R.L.A (ValveRegulated Lead Acid) - chumbo ácida selada e regulada por válvula, utilizada como armazenador de energia, livre de manutenção, a prova de vazamento, e própria para uso em equipamentos do tipo UPS (no-break). Não será aceito equipamento com uso de bateria do tipo automotiva ou similar; Autonomia de no mínimo 18 minutos para carga sugerida de 1350W, considerando as condições de temperatura 25°C; Tempo de Recarga típico de 03 horas; Alimentação do equipamento com partida a frio, somente pelas baterias; permitir adição de mais tempo de operação quando necessário através de conexão de banco de baterias adicional de forma hot-swap; carregamento de bateria com compensação de temperatura maximizando a vida útil da bateria ao aumentar a voltagem de carga de acordo com a temperatura real da bateria.

CARACTERÍSTICAS DE PROTEÇÃO DE ELÉTRICAS: Deve suportar auto-teste para verificar a integridade dos circuitos elétricos e o estado da(s) bateria(s) do equipamento; Proteção contra sobrecorrente na entrada com dispositivo elétrico rearmável (mini-disjuntor); Proteção contra sobretensão da bateria; Proteção no inversor (saída) contra sobrecarga e curto-circuito; Proteção contra subtensão e sobretensão; Proteção contra subfrequência e sobrefrequência; Proteção contra descarga total da bateria; Proteção contra surtos e picos de tensão com varistor (fase-neutro); Proteção com filtro de linha no modo comum (fase-terra e neutro-terra) e no

modo diferencial (fase-neutro); Estabilizador interno com, no mínimo, 03 (tres) estágios de regulação.

- **ASPECTOS CONSTRUTIVOS:** Deve possuir Display LCD alpha numérico que fornece informação clara e consistente como um medidor de potência, eficiência e data recomendada para substituição da bateria, Número de série do nobreak; Deve suportar aplicações Rack ou torre; para isso, display deve rotacionar para se adequar ao uso rack ou torre, todos os trilhos para aplicação em rack e suporte para aplicação torre devem estar inclusos; deve possuir operação em modo de eficiência adicional, ou seja, modo de operação, selecionável pelo usuário, onde os circuitos internos subutilizados são desabilitados, proporcionando alta eficiência energética e economia reduzindo o consumo do nobreak quando o mesmo está em modo rede, garantindo que o UPS opere com rendimento de até 98% quando acionado esse modo de operação estiver acionado; possuir grupos múltiplos de tomadas de saída que controladas separadamente, podendo ser usados para reiniciar especificamente os dispositivos que não responderem, sequenciar a inicialização e o desligamento automático dos sistemas e desconectar cargas não críticas, economizando bateria e aumentando a disponibilidade para os equipamentos.
- **CARACTERÍSTICAS AMBIENTAL:** Deve suportar temperatura de operação de, no mínimo, 0 a 40°C; Umidade de operação de, no mínimo, 10% a 90% sem condensação.
- **CARACTERÍSTICAS DE COMUNICAÇÃO E GERENCIAMENTO:** Deve possuir gerenciamento remoto via Serial (RJ45), USB ou SmartSlot; software para gerenciamento de energia disponível para os sistemas operacionais Windows e Linux; Software com controle de múltiplos equipamentos simultaneamente com visualização das condições de operação e status da rede; Alarmes Visual e Sonoro, função de tecla silenciadora de alarme sonoro; Suportar acesso simultâneo em navegadores WEB de até 8 usuários e de até 3 para acesso na interface de linha de comando de rede; permitir

que os comandos programados sejam executados mesmo com o computador desligado, eliminando a necessidade do computador funcionando 24h e garantindo que nenhum comando seja perdido; disponibilidade para adição de placa para gerenciamento IP com entrada para 2 sensores ambientais.

- **CONFORMIDADE E DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA:** Fornecimento deve acompanhar toda a documentação técnica necessária a instalação, configuração e operação dos equipamentos; Todas as exigências técnicas deverão ser comprovadas por meio de folders, datasheets, catálogos do fabricante e manuais diversos, desde que os mesmos estejam disponíveis no site oficial do fabricante de domínio público, sem a utilização de quaisquer artifícios de endereçamento de link; Todas as documentações exigidas neste item asseguram maior isonomia na avaliação técnica das propostas das empresas licitantes, além de oferecer objetivamente o entendimento correto do escopo de fornecimento dos equipamentos ofertados. Cabe também informar que a falta de transparência na apresentação de todas as documentações técnicas poderá acarretar na desclassificação da empresa no certame licitatório.
- **TRILHOS E ACESSÓRIOS DE CONECTIVIDADE:** Deve ser fornecido junto ao equipamento trilhos para acomodação do equipamento em Rack e também os acessórios necessários para conectividade elétrica.
- **CONDIÇÕES DE GARANTIA:** Garantia do equipamento contra defeitos por, no mínimo, 36 (Trinta e Seis) e 24 (Vinte Quatro) meses para as baterias. Durante este período todo e qualquer problema no equipamento, deverá ser solucionado em, no máximo, 01 (um) dia útil, após abertura do chamado. A solução pode ser realizada remotamente ou presencial, se necessário. Todos os componentes dos equipamentos devem ser do próprio fabricante ou estar em conformidade com a política de garantia do mesmo, não sendo permitida a integração de itens de terceiros que possam acarretar em perda parcial da garantia ou não realização da manutenção técnica pelo próprio

fabricante quando solicitada. Para acionamento da garantia o FABRICANTE ou a CONTRATADA devidamente autorizada, deverá disponibilizar sistema de atendimento telefônico do tipo 0800 ou gratuito.

- A Contratada ou Fabricante deverá disponibilizar sistema de abertura de chamados através da página WEB, no qual a CONTRATANTE poderá acompanhar o andamento do CHAMADO. O sistema deverá permitir abertura de chamados automaticamente através de lista de e-mail previamente autorizada para este fim.

SWITCH DE DISTRIBUIÇÃO

Qnt: 2

REQUISITOS MÍNIMOS

ITEM 08 - SWITCH DE DISTRIBUIÇÃO

Características Gerais

- Switch Ethernet com pelo menos 48 (quarenta e oito) portas 10/100/1000Base-T “auto-sensing”;
- Implementar os padrões IEEE 802.3af (Power over Ethernet – PoE) e IEEE 802.3at (Power over Ethernet Plus – PoE+) em qualquer uma das 48 portas 10/100/1000Base-T;
- A alocação de potência deve ser automática e de acordo com a necessidade de cada porta até o limite de potência da fonte;
- Deve possuir pelo menos 04 (quatro) portas SFP+ que permitam a inserção de adaptadores Gigabit Ethernet/ 10 Gigabit Ethernet. Estas portas adicionais não podem ser do tipo “combo” com as portas UTP e deverão suportar adaptadores para os padrões 1000Base-SX, 1000Base-LX, 1000Base-ZX, 10GBase-SR, 10GBase-LR e 10GBase-ER;
- As portas 10 Gigabit Ethernet devem aceitar cabos do tipo “twinax” (Direct Attachment Copper Cable – DAC);
- Possuir matriz de comutação de pelo menos 176Gbps;
- Possuir capacidade de processamento de pelo menos 164Mpps (milhões de pacotes por segundo);

- Possuir capacidade para no mínimo 16.000 endereços MAC;
- Possuir LEDs, por porta, que indiquem a integridade e a atividade do link;
- O switch fornecido deve suportar as normas técnicas IEEE802.3 (10Base-T), IEEE802.3u (100Base-TX), IEEE 802.3z (1000Base-X), IEEE 802.3ab (1000Base-T);
- Suporte ao modo de comutação "store and forward";
- Ser fornecido com configuração de CPU e memória (RAM e Flash) suficiente para implementação de todas as funcionalidades descritas nesta especificação.
- Todas as licenças necessárias para as funcionalidades exigidas neste edital deverão estar inclusas no equipamento.
- Possuir fonte de alimentação interna ao equipamento com ajuste automático de tensão 110 e 220 Volts e potência de 600 watts;
- Deve suportar fonte de alimentação redundante externa;
- Deve suportar o standard IEEE 802.3az (Energy Efficient Ethernet - EEE);
- Instalável em rack padrão de 19", sendo que deverão ser fornecidos os respectivos kit's de fixação;
- O switch fornecido deve ser empilhável. O empilhamento deve ser feito através de cabo dedicado e não deve consumir interfaces de Rede. A funcionalidade de empilhamento deve possuir pelo menos as seguintes características:
 - Deve ser possível empilhar pelo menos 04 (quatro) switches;
 - O empilhamento deve ser feito em anel para garantir que, na eventual falha de um link, a pilha continue a funcionar;
 - Em caso de falha do switch controlador da pilha, um controlador "backup" deve ser selecionado de forma automática, sem que seja necessária intervenção manual;
 - A pilha de switches deverá ser gerenciada como uma entidade única;
 - A pilha de switches deverá ser gerenciada através de um único endereço IP;
 - O switch deve armazenar no mínimo duas versões de firmware simultaneamente em sua flash;
 - O switch deve suportar Jumbo Frames de 9000 bytes;

- O equipamento ofertado deve possuir homologação junto à ANATEL com certificados disponíveis publicamente no endereço eletrônico desta agência, conforme a Resolução número 242;

Funcionalidades Gerais

- Possuir porta de console para gerenciamento e configuração via linha de comando. O conector deve ser RJ-45 ou padrão RS-232 (os cabos e eventuais adaptadores necessários para acesso à porta de console devem ser fornecidos);
- Possuir uma interface de gerenciamento baseada em WEB (HTTP) que permita aos usuários configurar e gerenciar switches através de um browser padrão;
- Gerenciável via Telnet e SSH;
- Permitir o espelhamento de uma porta ou de um grupo de portas para uma porta especificada;
- Permitir espelhamento por remota;
- Deve ser gerenciável via SNMP v3;
- Suportar configuração através de Python;
- Implementar nativamente 4 grupos RMON (History, Statistics, Alarms e Events);
- Implementar o protocolo Syslog em IPv4 e IPv6 para funções de “logging” de eventos;
- Implementar o protocolo NTP ou SNTP para sincronismo de clock;
- Suportar autenticação via RADIUS e TACACS+;
- Possuir suporte a protocolo de autenticação para controle do acesso administrativo ao equipamento;
- Implementar controle de acesso por porta (IEEE 802.1x);
- Implementar listas de controle de acesso (ACLs) baseadas em endereço IP de origem e destino (IPv4 e IPv6), portas TCP e UDP de origem e destino e endereços MAC de origem e destino;
- Possuir controle de broadcast, multicast e unicast por porta;
- Promover análise do protocolo DHCP e permitir que se crie uma tabela de associação entre endereços IP atribuídos dinamicamente, MAC da máquina que recebeu o endereço e porta física do switch em que se localiza tal MAC;

- Implementar Netflow, sFlow ou similar;
- Implementar pelo menos 8 (oito) filas de saída por porta;
- Implementar pelo menos uma fila de saída com prioridade estrita por porta e divisão ponderada de banda entre as demais filas de saída;
- Implementar classificação, marcação e priorização de tráfego baseada nos valores de classe de serviço do frame ethernet (IEEE 802.1p CoS)
- Implementar classificação de tráfego baseada em endereço de origem/destino (IPv4 ou IPv6), portas TCP e UDP de origem e destino, endereços MAC de origem e destino;
- Os equipamentos quando virtualizados deverão possuir processamento local de modo a não existir tempo de convergência em caso de falha de um dos equipamentos do sistema virtualizado;
- A atualização de software dos equipamentos virtualizados não deve parar todos os switches ao mesmo tempo. A atualização poderá ser realizada primeiro em um equipamento e posteriormente no outro equipamento virtualizado para que não ocorra interrupção do tráfego;

Funcionalidades de Camada 2 (VLAN, Spanning Tree)

- Implementar LANs Virtuais (VLANs) conforme definições do padrão IEEE 802.1Q;
- Permitir a criação de no mínimo 512 VLANs;
- Permitir a criação de subgrupos dentro de uma mesma VLAN com conceito de portas “isoladas” e portas “promíscuas”, de modo que “portas isoladas” não se comuniquem com outras “portas isoladas”, mas tão somente com as portas promíscuas de uma dada VLAN;
- Deve suportar VLANs dinâmicas. Deve permitir a criação, remoção e distribuição de VLANs de forma dinâmica através de portas configuradas como tronco IEEE 802.1Q;
- Implementar “VLAN Trunking” conforme padrão IEEE 802.1Q nas portas Fast Ethernet e Gigabit Ethernet. Deve ser possível estabelecer quais VLANs serão permitidas em cada um dos troncos 802.1Q configurados;
- Implementar a funcionalidade de “Port Trunking” conforme padrão IEEE 802.3ad;
- Implementar o Protocolo Spanning-Tree conforme padrão IEEE 802.1d;

- Implementar o padrão IEEE 802.1s (“Multiple Spanning Tree”), com suporte a no mínimo 15 instâncias simultâneas do protocolo Multiple Spanning Tree;
- Implementar o padrão IEEE 802.1w (“Rapid Spanning Tree”)
- Implementar o protocolo PVST+ baseado no padrão 802.1w;
- Implementar mecanismo de proteção da “root bridge” do algoritmo Spanning-Tree para prover defesa contra ataque do tipo “Denial of Service” no ambiente nível 2;
- Deve permitir a suspensão de recebimento de BPDUs (Bridge Protocol Data Units) caso a porta esteja colocada no modo “fast forwarding” (conforme previsto no padrão IEEE 802.1w). Sendo recebido um BPDU neste tipo de porta deve ser possível desabilitá-la automaticamente;
- Deve implementar até 64 grupos de LAG (Link Aggregation), com 8 portas por grupo;
- Deve suportar o protocolo LLDP e LLDP-MED para descoberta automática de equipamentos na rede;

Funcionalidades de Camada 3 (Multicast e Roteamento)

- Implementar roteamento estático para no mínimo 256 rotas IPv4;
- Implementar roteamento estático para no mínimo 128 rotas IPv6;
- Implementar roteamento dinâmico através dos protocolos RIPv1/RIPv2;
- Implementar IGMPv1/V2/V3 Snooping;

Suporte

- Os equipamentos devem possuir garantia de 60 (sessenta) meses com um período de disponibilidade para chamada de manutenção 24 horas por dia, 7 dias por semana com prazo para envio de peças em até dois dias úteis subsequentes à abertura do chamado técnico;
- A contratante poderá abrir chamados de manutenção diretamente no Fabricante do item sem necessidade de prévia consulta e/ou qualquer liberação por parte da contratada. Não deve haver limite para aberturas de chamados, sejam de dúvidas/configurações e/ou resolução de problemas de hardware ou software;

- A CONTRATADA deverá apresentar comprovação formal da aquisição da garantia técnica junto ao fabricante, abrangendo todos os equipamentos e software(s) da solução até, A entrega da garantia técnica do fabricante não exclui a responsabilidade da CONTRATADA da prestação de suporte on-site da solução;
- A abertura de chamados poderá ser realizada através de Telefone 0800 do Fabricante, através da página da WEB do Fabricante ou através de endereço de e-mail do Fabricante;
- A abertura de chamados através de telefone 0800 deverá ser realizada inicialmente em Português;
- Deverá ser garantido à contratante o pleno acesso ao site do Fabricante dos equipamentos e softwares. Esse acesso deve permitir consultas a quaisquer bases de dados disponíveis para usuários relacionadas aos equipamentos e softwares especificados, além de permitir downloads de quaisquer atualizações de software ou documentação deste produto;
- Encerrando o prazo de garantia, o Fabricante deverá disponibilizar um suporte em horário comercial que permita a substituição sem custos de componentes de hardware defeituosos (peças, acessórios e outros que se façam necessários) e o download de todas as atualizações de software por um prazo de 5 anos após o encerramento das vendas destes produtos (Garantia Lifetime).

2.1. JUSTIFICATIVA ESPECIFICAÇÕES

2.1.1. JUSTIFICATIVA ESPECIFICAÇÕES EQUIPAMENTOS

As características essenciais ao objeto visando alcançar a maior quantidade de fornecedores disponíveis no mercado e almejando a aquisição do produto que representa o melhor custo-benefício para a Administração Pública. As menções a marcas funcionam apenas como referências para os licitantes. No entanto, um computador precisa desses componentes principais para funcionar corretamente. O processador executa as instruções, a placa-mãe conecta e integra todos os componentes, a memória RAM fornece acesso rápido aos dados necessários e o disco rígido ou SSD armazena



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

todos os dados e programas de forma permanente. Sem qualquer um desses componentes, um computador não seria capaz de funcionar de maneira eficaz.

2.1.2. JUSTIFICATIVA TAMANHO GABINETE

Os formatos de gabinetes MFF (Micro Form Factor) e SFF (Small Form Factor) são tipos de gabinetes de computador que diferem principalmente em tamanho e aplicação.

- MFF:

MFF é extremamente compacto. Ele é projetado para ser pequeno e ocupar o mínimo de espaço possível, facilitando a instalação em ambientes onde o espaço é limitado. MFF é frequentemente usado em ambientes corporativos no qual locais onde um computador de tamanho muito reduzido é vantajoso.

- SFF:

O SFF equilibra entre ser compacto e oferecer espaço suficiente para componentes internos mais robustos. SFF é popular em escritórios, estações de trabalho domésticas e em qualquer ambiente onde um computador mais compacto é desejado, mas ainda é necessária alguma capacidade de expansão e desempenho.

Sendo então esses dois modelos os ideais para atender as exigências desta casa de leis, no qual não dispõem de tanto espaço físico.

2.1.3. JUSTIFICATIVA PROCESSADOR

Os processadores de computadores mais relevantes no mercado hoje são fabricados principalmente por Intel e AMD. Eles são amplamente utilizados em desktops, laptops, servidores e estações de trabalho, e variam desde opções de entrada até modelos de alta performance para jogos, criação de conteúdo e uso corporativo.

- Intel

A principal diferença entre cada tipo de processador está no desempenho. A linha Core i3 é mais básica e oferece desempenho suficiente para tarefas cotidianas, como edição de documentos e planilhas. Já o modelo Core i5 oferece performance para tarefas do dia a dia, mas também tem um bom poder de processamento de programas de edição de imagens, vídeos e jogos.



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

Por fim, os modelos i7 e i9 são os mais modernos e recentes, com um processamento de dados muito mais rápido. Eles são ideais para trabalhos mais pesados, como programação 3D, mineração de dados, design de jogos e muito mais.

- AMD

Assim como os processadores da Intel, os modelos da AMD avançam da mesma forma. A linha Ryzen 3 é voltada para computadores que precisam realizar tarefas básicas, enquanto o Ryzen 5 atende a tarefas intermediárias, atingindo uma velocidade mais rápida de resposta.

Os modelos mais recentes, Ryzen 7 e Ryzen 9, equivalem aos processadores Core i7 e i9. Ou seja, oferecem desempenho de alto nível para atividades mais exigentes, que precisam processar um alto volume de dados em pouco tempo.

Levando em consideração que ambos processadores possuem características semelhantes no quesito de aplicações, hoje esta casa de leis em seu atual parque de equipamentos utilizam a linha Intel como solução de processadores, seguindo o próprio rito da Lei 14.133 em seu Art. 40, Inciso V - “*atendimento aos princípios*” alínea a) “*da padronização, considerada a compatibilidade de especificações estéticas, técnicas ou de desempenho;*” visando uma padronização de equipamentos e desempenho, a equipe técnica visa manter a linha de processadores Intel.

2.1.4. JUSTIFICATIVA QUANTIDADE DE PORTAS USB NO MONITOR

A aquisição de monitores com, no mínimo, quatro portas USB é uma decisão estratégica que atende às necessidades específicas da CMFI e melhora a operacionalidade geral.

- **Facilidade de Acesso para Todos os Usuários:** Em ambientes de trabalho colaborativos, onde diversos funcionários utilizam o mesmo equipamento, é essencial ter pontos de conexão facilmente acessíveis. Com quatro portas USB no monitor, qualquer usuário pode conectar seus dispositivos de forma rápida e prática, promovendo um ambiente de trabalho mais eficiente e colaborativo.
- **Expansão das Opções de Conectividade e Redução de Desordem:** A inclusão de múltiplas portas USB nos monitores permite uma maior flexibilidade na conexão de dispositivos periféricos. Em um ambiente de trabalho moderno, onde é comum utilizar diversos dispositivos simultaneamente — como teclados, mouses, unidades de armazenamento externas e outros

Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

acessórios — a presença de pelo menos quatro portas USB evita a necessidade de hubs externos, que podem ser menos confiáveis e ocupam espaço adicional, os servidores podem conectar e desconectar dispositivos rapidamente, sem a necessidade de acessar pontos de conexão difíceis ou menos acessíveis. Isso melhora a eficiência, reduz o tempo perdido em configurações e minimiza a desordem de cabos e adaptadores adicionais na área de trabalho.

- **Suporte a Dispositivos Diversos:** A Câmara Municipal pode utilizar uma variedade de dispositivos USB, incluindo pen drives, câmeras de segurança, adaptadores de rede e outros equipamentos que podem necessitar de conexão direta. A disponibilidade de várias portas USB nos monitores assegura que todos esses dispositivos possam ser conectados simultaneamente, sem a necessidade de trocar de cabo ou usar adaptadores adicionais. Isso também assegura que os equipamentos adquiridos não se tornem obsoletos rapidamente e atendam às necessidades tecnológicas em constante mudança.

A aquisição de monitores com mais portas USB proporciona uma solução prática e eficiente para as necessidades tecnológicas da Câmara Municipal de Foz do Iguaçu. Esta especificação não apenas melhora a conectividade e organização do espaço de trabalho, mas também oferece flexibilidade e adaptabilidade para suportar as demandas tecnológicas futuras. Assim, a inclusão de monitores com múltiplas portas USB é uma escolha estratégica que contribuirá para a eficiência e produtividade da equipe.

Essa justificativa enfatiza os benefícios da funcionalidade das portas USB e como elas atendem às necessidades operacionais e futuras da Câmara Municipal.

2.1.5. CERTIFICAÇÕES EQUIPAMENTO

- Justificativa Certificação EPEAT:

A justificativa para exigência de certificação EPEAT Silver ou Gold, visa assegurar o fornecimento ao Câmara Municipal de Foz do Iguaçu (CMFI) de equipamentos que atendam a critérios relacionados a itens relevantes para a segurança no manuseio e uso dos equipamentos a serem adquiridos, a preservação do valor investido pela Administração Pública, a otimização do consumo de energia elétrica, a responsabilidade socioambiental na fabricação dos equipamentos, dentre outros aspectos.



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

A título exemplificativo, a certificação solicitada exige o atendimento a critérios de interesse da CMFI e de toda a sociedade brasileira, tais como:

- restrições ao uso de substâncias cádmio, berílio, bromo e cloro;
- restrição ao uso de baterias de íon de lítio;
- uso de baterias recarregáveis de longa duração;
- adoção de embalagens compostas por conteúdo reciclado e/ou de base biológica e/ou floresta sustentável;
- uso de energia renovável pelo fabricante e seus fornecedores;

Ademais, esses critérios de sustentabilidade estão alinhados com a "Agenda 2030 da ONU para o Desenvolvimento Sustentável" como, por exemplo, o item 7.3 da referida agenda: "Até 2030, dobrar a taxa global de melhoria da eficiência energética".

A EPEAT é a certificação mais completa para analisar e classificar equipamentos de informática conforme critérios de impacto ambiental, além de ser acessível a equipamentos de várias nacionalidades. Cabe ressaltar que o certificado EPEAT é um critério de avaliação amplamente utilizado nos editais de informática no Brasil e que existem vários produtos de fabricantes brasileiros cadastrados, deixando tal solicitação restritiva. Conforme pode ser comprovado na área "Computers & Displays Searching | EPEAT Registry" do site

www.epeat.net, há pelo menos 5 (cinco) empresas que comercializam equipamentos de TI no Brasil que possuem certificação EPEAT. Dentre os tipos de equipamentos certificados, estão monitores, notebooks e desktops.

Cabe também destacar que a norma EPEAT é referência na adoção de critérios relacionados à responsabilidade social e ambiental, ao gerenciamento de substâncias e seleção de materiais, longevidade do produto, conservação de energia, gerenciamento de final de vida e responsabilidade social corporativa. Esta norma é constantemente revisada e atualizada com a incorporação de diversos novos critérios de avaliação.

Diante do exposto, caso o CMFI aceitasse o pedido da impugnante, estaria ignorando a relevância e necessidade de atendimento aos critérios citados, o que fere o interesse público já que eles promovem a melhoria das condições de uso, o aprimoramento da segurança, da longevidade no uso dos equipamentos, a sustentabilidade, a conservação de energia e a responsabilidade socioambiental por parte do CMFI.

- Justificativa Certificação ENERGY STAR:



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

A Justificativa da certificação Energy Star se dá pelo fato de que ela promove o uso de eficiência de energia e não existe qualquer restrição territorial de conformidade de equipamentos, eles reforçam a promoção do uso do selo de conformidade e incentivam a adoção do selo globalmente, inclusive nos países que não assinaram a parceria com a Energy Star. Como é de amplo conhecimento, o INMETRO e a Environmental Protection Agency (EPA) possuem Acordo de Reconhecimento Mútuo, ou seja, as certificações emitidas pela EPA são aceitas como equivalentes às emitidas pelo INMETRO, e vice-versa. Tal fato pode ser constatado através de consulta ao link <https://www.gov.br/inmetro/pt-br/aceso-a-informacao/perguntas-frequentes/acreditacao/qual-a-definicao-do-reconhecimento-mutuo-entre-laboratorios> onde constam os Acordos de Reconhecimentos celebrados pelo INMETRO. Ainda assim a certificação ENERGY STAR tem os seguintes benefícios:

- **Redução de custos Operacionais:** Os produtos certificados com o selo ENERGY STAR são projetados para consumir menos energia sem comprometer o desempenho. Isso resulta em menores contas de energia elétrica.
- **Economia a Longo Prazo:** Com certificação ENERGY STAR possam ter um custo inicial mais elevado, a economia de energia ao longo do tempo compensa esse investimento inicial.
- **Redução de Emissões de Gases de Efeito Estufa:** O uso eficiente de energia diminui a demanda por eletricidade gerada a partir de combustíveis fósseis, reduzindo as emissões de dióxido de carbono e outros gases de efeito estufa.
- **Sustentabilidade:** A certificação ENERGY STAR promove práticas sustentáveis, ajudando a preservar recursos naturais e a proteger o meio ambiente.
- **Garantia de Qualidade:** A certificação ENERGY STAR é um sinal de que o produto ou construção passou por rigorosos testes de desempenho e qualidade, garantindo que eles cumprem altos padrões de eficiência energética.

- **Justificativa Certificação TCO:**

As certificações TCO asseguram que produtos eletrônicos, especialmente equipamentos de informática, atendem a rigorosos critérios de desempenho, ergonomia e sustentabilidade ambiental. Produtos com certificação TCO passam por testes rigorosos para garantir um alto desempenho. Isso significa que os produtos são



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

confiáveis e funcionam conforme as expectativas. Hoje através do site <https://tcocertified.com/> é possível verificar os produtos que possuem essa certificação dos quais há pelo menos 4 (quatro) marcas com essa certificação.

Deste modo a certificação TCO é uma decisão estratégica da CMFI que oferece múltiplos benefícios, desde a melhoria da qualidade e desempenho dos produtos até a promoção de práticas sustentáveis e éticas.

- Justificativa Certificação Windows 11:

O certificado de compatibilidade com o Windows 11 é essencial para fabricantes de hardware e desenvolvedores de software, pois garante que seus produtos funcionem de forma eficiente e sem problemas no sistema operacional da Microsoft. Produtos certificados são otimizados para tirar proveito das novas funcionalidades e melhorias de desempenho do Windows 11, proporcionando uma experiência de usuário superior.

Deste modo podemos concluir que o certificado de compatibilidade com o Windows 11 é uma decisão estratégica para fabricantes de hardware e desenvolvedores de software. Ele garante qualidade, segurança, confiança do consumidor e vantagem competitiva no mercado, além de reduzir custos operacionais e facilitar a conformidade com normas e regulamentos. A certificação demonstra um compromisso com a excelência e a compatibilidade.

- Justificativa Certificação Ubuntu:

A certificação de compatibilidade com o Linux Ubuntu é uma importante consideração para fabricantes de hardware, desenvolvedores de software e organizações que buscam garantir que seus produtos ou sistemas funcionem corretamente com essa popular distribuição Linux. A CMFI busca o incentivo ao uso de software livre dois quais já utiliza no seu dia a dia alguns softwares dessa natureza, como em máquinas, virtuais, Sistema de Apoio ao Processo Legislativo - SAPL, storage de dados entre outros.

Equipamentos com essa certificação garante que o hardware ou software foi testado rigorosamente e funciona perfeitamente no ambiente do Ubuntu. Isso evita problemas de incompatibilidade que podem afetar negativamente a experiência do usuário. A escolha da distribuição Ubuntu se dá pelo fato da mesma ser a distribuição mais famosa no mundo Linux, dois quais hoje diversas marcas no mercado já possuem para venda esta distribuição como opção.





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

A certificação demonstra um compromisso com a excelência e a compatibilidade resguardando a Administração Pública de qualquer dano.

2.1.6. JUSTIFICATIVA LOGO BIOS E LOGOTIPO DA INSTITUIÇÃO CONTRATANTE, EM TODOS OS EQUIPAMENTOS.

Visando garantir a identidade institucional e a integridade dos equipamentos adquiridos pelo órgão, é solicitado que a logo e o nome do órgão sejam impressos a laser nos equipamentos. A seguir, apresentamos as razões para essa escolha:

- **Durabilidade e Resistência:** A impressão a laser é conhecida por sua alta durabilidade e resistência ao desgaste. Ao optar por esse método, asseguramos que a identificação do órgão permaneça visível e legível ao longo da vida útil dos equipamentos, mesmo em condições adversas de uso.
- **Identificação e Segurança:** A marcação a laser é um método seguro e eficaz para evitar a adulteração ou substituição dos equipamentos. Com a logo e o nome do órgão claramente impressos, torna-se mais fácil identificar e verificar a propriedade dos equipamentos, prevenindo o uso indevido e potencialmente facilitando a recuperação em caso de extravio.
- **Aspecto Profissional e Uniformidade:** A impressão a laser proporciona um acabamento limpo e profissional, garantindo que a identidade visual do órgão público seja apresentada de forma consistente e de alta qualidade. Isso reforça a imagem institucional e contribui para um padrão uniforme entre todos os equipamentos.
- **Valorização dos Equipamentos:** Equipamentos com a identificação a laser valorizam o patrimônio público, pois o processo é visto como um investimento na preservação e na manutenção da integridade dos bens adquiridos. Além disso, contribui para a melhor organização e controle de inventário dos recursos públicos.
- **Conformidade e Documentação:** A impressão a laser permite uma marcação clara e precisa que pode ser facilmente documentada e auditada. Isso facilita a manutenção de registros detalhados sobre os equipamentos e seu uso, contribuindo para a transparência e a responsabilidade na administração pública.





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

A escolha pela impressão a laser do logo e do nome do órgão público é uma decisão estratégica que promove a durabilidade, segurança e uniformidade, refletindo um compromisso com a qualidade e a boa gestão dos bens públicos adquiridos.

2.1.7. JUSTIFICATIVA ASSISTÊNCIA TÉCNICA HARDWARE E SOFTWARE

O suporte de hardware e software é fundamental para garantir a operação eficiente, segura e contínua no ambiente de TI. Equipamentos de hardware e sistemas de software são suscetíveis a falhas. Um suporte técnico eficaz garante que problemas sejam resolvidos rapidamente, minimizando o tempo de inatividade e evitando interrupções na operação. Atualizações regulares de software, incluindo patches de segurança, são essenciais para proteger contra vulnerabilidades e ameaças cibernéticas. O suporte inclui a implementação de atualizações de software e upgrades de hardware, que melhoram o desempenho e a eficiência dos sistemas.

A implementação de um suporte de hardware e software eficaz é essencial para assegurar o funcionamento contínuo, seguro e eficiente dos sistemas de TI. Além de proporcionar benefícios diretos, como a redução de tempo de inatividade e a proteção contra ameaças, um bom suporte também otimiza o desempenho dos sistemas. Em um ambiente corporativo, essas vantagens se traduzem em maior produtividade, segurança e satisfação dos usuários, justificando plenamente o investimento em suporte técnico de qualidade.

3. LEVANTAMENTO DE MERCADO

SOLUÇÃO 1

Contratação de empresas para fornecimento de equipamentos e periféricos de informática para renovação (atualização) do parque de equipamentos e atender as necessidades da Câmara Municipal de Foz do Iguaçu.

O material a ser adquirido encontra-se como bem comum, nos termos do art. 1º, da lei nº10.520, de 17 de julho de 2002 e do decreto nº 5.450, de 31 de maio de 2005, por possuir padrões de desempenho e características gerais e específicas, usualmente encontradas no mercado, podendo, portanto, ser licitado por meio da modalidade pregão

Travessa Oscar Muxfeldt, nº 81 – Centro – Foz do Iguaçu/PR – 85.851-490 – Telefone (45) 3521-8100





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

eletrônico.

Almeja-se aquisição na modalidade de compra certa por pregão eletrônico e julgamento por preço médio.

4. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A contratação centralizada de estações de trabalho (desktops), equipamentos móveis (notebooks), monitores e nobreak é motivada pela materialidade de atendimento das necessidades de se manter os serviços prestados por esta Casa de Leis.

Nesse sentido, a presente contratação possui um significativo potencial de economia, abarcando a redução dos custos administrativos provenientes da centralização da compra bem como a diminuição do valor unitário dos equipamentos por meio do potencial do ganho de escala, oriundo da quantidade de equipamentos previstos para esta contratação.

A centralização da aquisição permite a padronização das especificações dos equipamentos com vistas a estabelecer um padrão de qualidade e, assim, desonerar os órgãos de alocar recursos humanos na especificação dos equipamentos, bem como na instrução e realização de processos licitatórios de menor porte. Além disso, tal centralização permite que a Administração alcance propostas de menor preço por meio do ganho de escala e do incentivo à competição nas disputas pelos equipamentos.

Desse modo, a presente contratação é motivada pelo potencial de economia processual advindo da racionalização de diversos processos de compras e pelos benefícios diretos de qualidade e agilidade no fornecimento de equipamentos adequados ao bom desempenho das atividades administrativas e finalísticas de órgãos da administração pública.

Assim, uma compra centralizada pode resultar na redução de gastos em função da realização de um único processo de contratação, de forma eficiente e planejada.

A contratação objetiva, por fim, respeitada a isonomia entre os Licitantes e o desenvolvimento nacional sustentável, selecionar a proposta mais vantajosa para a Administração, que garanta a boa qualidade dos bens a serem adquiridos a custos mais reduzidos, contribuindo para a manutenção, padronização e diminuição dos gastos municipais com processos de mesma natureza.





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

Em virtude do tema da opção locação por meio de contrato de outsourcing já ter sido apreciado e tratado por meio do estudo técnico contido no pregão anterior de número 02/2024 disponível no PNCP e também no processo na plataforma 1doc sob o número 003/2024, no qual o estudo já demonstrou a inviabilidade por meio das pesquisas de preços realizadas, há que se considerar que trata-se de pesquisa recente, sendo assim a opção pela compra dos referidos equipamentos se mantém como solução pretendida.

Em tempo, cabe também evidenciar que em virtude do decurso às necessidades desta casa de leis aumentaram, sendo ainda mais requisitado os novos equipamentos, considerando que os atuais equipamentos seguem seu curso natural de desgaste e apresentando problemas, muitos em virtude da defasagem tecnológica e resultando no fracasso pela busca de peças de reposição para o reparo.

Os fornecedores aptos a fornecerem o objeto do contrato deverão atentar-se às exigências de qualidade e quantidade exigidas, assim como ao prazo de entrega.

O objeto da contratação está previsto no Plano de Contratações Anual de 2024.

5. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

As quantidades previstas a serem adquiridas tiveram como base a média de solicitações dos últimos 12 meses, bem como, considerando o volume de solicitações de reparo em equipamentos da mesma natureza.

ITEM	DESCRIÇÃO	QNT.
1	Microcomputador Tipo I	40
2	Microcomputador Tipo II	29
3	Microcomputador Tipo III	2
4	Notebook Tipo I	15
5	Notebook Tipo II	10
6	Monitor Tipo I	30
7	Nobreak Tipo I	2
8	Switch de Distribuição	2

6. ESTIMATIVA DO PREÇO DA CONTRATAÇÃO

Travessa Oscar Muxfeldt, nº 81 – Centro – Foz do Iguaçu/PR – 85.851-490 – Telefone (45) 3521-8100





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

ITEM	DESCRIÇÃO	CATMAT	QNT.	UNIDADE DE MEDIDA	VALOR UN.	TOTAL
1	Microcomputador Tipo I	619125	40	un	R\$ 7.364,00	R\$ 294.560,00
2	Microcomputador Tipo II	485442	29	un	R\$ 9.775,37	R\$ 283.485,73
3	Microcomputador Tipo III	451708	2	un	R\$ 19.023,43	R\$ 38.046,86
4	Notebook Tipo I	609382	15	un	R\$ 10.797,95	R\$ 161.969,25
5	Notebook Tipo II	609382	10	un	R\$ 11.792,85	R\$ 117.928,50
6	Monitor Tipo I	451813	30	un	R\$ 1.355,14	R\$ 40.654,20
7	Nobreak Tipo I	482633	2	un	R\$ 10.630,86	R\$ 21.261,72
8	Switch de Distribuição	609690	2	un	R\$ 17.790,66	R\$ 35.581,32
Total						R\$993.487,58

A pesquisa de preço foi realizada considerando os parâmetros dispostos no art. 23 § 1º da Lei nº 14.333/21. Art. 23, inciso I (“*composição de custos unitários menores ou iguais à mediana do item correspondente no painel para consulta de preços ou no banco de preços em saúde disponíveis no Portal Nacional de Contratações Públicas PNCP*”).

7. JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

Considerando que o objeto é composto por uma diversidade de dispositivos, optou-se pela divisão em lotes de acordo com o tipo do equipamento. Cada um destes equipamentos devem seguir as mesmas especificações (Marca e Modelo), sendo mantido padronização dos equipamentos, no qual é de suma importância à Administração Pública.

ITEM	DESCRIÇÃO
1	MICROCOMPUTADOR TIPO I
2	MICROCOMPUTADOR TIPO II
3	MICROCOMPUTADOR TIPO III
4	NOTEBOOK TIPO I

Travessa Oscar Muxfeldt, nº 81 – Centro – Foz do Iguaçu/PR – 85.851-490 – Telefone (45) 3521-8100



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

5	NOTEBOOK TIPO II
6	MONITOR TIPO I
7	NOBREAK TIPO I
8	SWITCH DE DISTRIBUIÇÃO

- Da não cisão em Cotas Reservadas

A presente contratação de aquisição de equipamentos de informática pela Câmara Municipal de Foz do Iguaçu, deve seguir o critério da padronização, a partir de critérios de desempenho e qualidade objetivamente definidos e alinhados entre si.

Ainda, pela necessidade de unicidade de contratação com fulcro na posterior prestação de contas, evitando dúvidas ou imbróglis acerca do processo, e também, pelo que dispõe a Lei Complementar 123/06, no tocante à cota reservada para Microempresa e Empresa de Pequeno Porte, verifica-se exceção no caso em apreço. Em que pese à referida lei conceder preferência na contratação de ME e EPP, também traz em seu bojo, as situações em que se excepciona tal predileção.

Assim rechaçará a cisão em cotas quando restar comprovada não ser vantajosa à Administração, representar prejuízo ao conjunto ou complexo o objeto a ser contratado. No caso em tela, cujo objeto é aquisição de equipamentos de informática pela Câmara Municipal de Foz do Iguaçu, mostra-se vantajosa, célere e econômica a unicidade, em especial quanto aos aspectos de contratação e posterior alinhamento, gestão e fiscalização do serviço prestado.

Destaca-se ainda que a variedade implica em aumento de custos, posto que demandaria aos setores competentes alargar sua área de abrangência para atender aos referidos de forma célere e concreta.

Ou seja, a cota reservada de 25% comprometeria o conjunto a ser adquirido, trazendo discrepâncias e falta de padronização, uniformes diferentes, aliás, a padronização é intrínseca à Administração Pública, ressalvadas exceções.

Parte-se da premissa de oferta a todos, dos mesmos elementos e condições, ou seja, igualdade sob o aspecto formal, evitando discussões acerca de diferenças ou de qualidade superior ou inferior, a este ou àquele, bem como privilégios aos apaniguados ou não privilégio aos preteridos.



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

A fim de se evitar suscitar tais questões, a padronização implica impessoalidade e atuação igualitária, sendo medida de justiça. Neste sentido, aplica-se ao caso o entendimento firmado pelo Tribunal de Justiça do Estado do Paraná, conforme se cita pela ementa abaixo:

MICROEMPRESA E EMPRESA DE PEQUENO PORTE – COTA DE ATÉ 25% DO OBJETO – INAPLICABILIDADE – PREJUÍZO AO CONJUNTO OU COMPLEXO DO OBJETO A SER CONTRATADO – EXCEÇÃO CONTEMPLADA PELO ART. 49 DA LC Nº 123/06 – TJ/PR. Trata-se de apelação cível nos autos do mandado de segurança impetrado em face de secretário municipal. A impetrante sustentou a ilegalidade do edital de pregão para a compra de uniforme escolares em razão de o referido instrumento deixar de estipular cotas para microempresas e empresas de pequeno porte, em desacordo com o art. 48, inc. III, da Lei Complementar nº 123/06. Sustentou a inadequação da adoção de critério de conferência com base no peso da peça pronta, entendendo que há itens de diversas gramaturas, os quais diferem de fornecedor a fornecedor, de modo que seria suficiente a apresentação de laudo técnico em conformidade com a norma da ABNT – NBR nº 10591/1988. A segurança foi concedida tão somente para excluir a exigência de submeter os uniformes ao peso da peça. Diante disso, a impetrante apela aduzindo, em síntese, que Administração Pública municipal deixou de observar o dever de atribuir tratamento benéfico às microempresas e empresas de pequeno porte. O relator, ao analisar a questão, esclareceu que, muito embora a Lei Complementar nº 123/06 estabeleça o dever de estipular cotas, tal obrigação não é absoluta, tendo em vista a exceção contemplada pelo art. 49 desse diploma legal. Ressaltou que “nesse mesmo sentido é o Decreto nº 8538/2015, mais precisamente em seus artigos 8º e 10º, que possibilita a não observância da obrigatoriedade no tratamento diferenciado e





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

simplificado a microempresas e empresas de pequeno porte, em casos excepcionais”. Acrescentou o julgador que, da análise conjunta do referido dispositivo com o disposto no art. 10, inc. II, do regulamento, “chega-se a conclusão de que a lei excepciona a obrigatoriedade de tratamento diferenciado para as microempresas e empresas de pequeno porte quando este tratamento não for vantajoso para a administração pública ou representar prejuízo ao conjunto ou ao complexo do objeto a ser contratado”. Voltando-se para o caso concreto, observou que “a divisão dos lotes já estipulados no edital para que seja determinada a cota de 25% (vinte e cinco por cento) para contratação de microempresas e empresas de pequeno porte de cada um deles comprometerá o conjunto a ser adquirido pela administração pública, o qual deverá conter as mesmas características e especificações técnicas, sendo que a diferença entre os uniformes distribuídos pela municipalidade não é desejável e nem benéfica à padronização necessária”. Com base nisso, o relator concluiu que “não há ilegalidade no procedimento licitatório com relação à ausência de aplicação de tratamento diferenciado às pequenas empresas e microempresas, já que presente a exceção prevista no artigo 49, inciso III, da lei complementar referida”, negando provimento ao recurso de apelação. (Grifamos.) (TJ/PR, AC nº 1625309-7). (TJ/PR, AC nº 1625309-7)

Mutatis mutandis, amolda-se ao referido entendimento a presente situação, haja vista que a preferência prevista na LC 123/06, não é absoluta, sendo que há previsão legal para excepcional afastamento do tratamento diferenciado na própria norma. Nos termos da Lei Complementar nº 123/2006, em seu art. 49, inciso III, verifica-se que não se aplica o tratamento diferenciado e simplificado para as microempresas e empresas de pequeno porte quando não for vantajoso para a administração pública ou representar prejuízo ao conjunto ou complexo do objeto a ser contratado.





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

Após avaliação e o devido estudo técnico preliminar, com esteio também em contratações de serviços análogos e devidamente pautada na norma, atestou que há prejuízo ao interesse público e ao objeto na cisão de lotes em cota reserva e, com esteio na lei, devidamente promoveu seu afastamento.

A Lei Complementar nº 123/2006 é clara e dispõe expressamente: Art. 49. Não se aplica o disposto nos arts. 47 e 48 desta Lei Complementar (reserva) quando: III - o tratamento diferenciado e simplificado para as microempresas e empresas de pequeno porte não for vantajoso para a administração pública ou representar prejuízo ao conjunto ou complexo do objeto a ser contratado.

Assim, há subsunção do presente fato à norma destacada, vez que a divisão em lotes para atender a cota reservada, compromete o conjunto a ser adquirido, bem como poderá ensejar em problemas futuros no tocante à prestação de contas.

Outro ponto a ressaltar é que a presente contratação, separada em cota principal e reservada, culminaria em dois instrumentos contratuais diversos para cada item, que implicaram divergências nos encaminhamentos, o que exigiria do órgão público maior controle. Aludida situação é inviável, o que já restou demonstrado, em razão da situação em que se encontra imerso o serviço público: escassez de mão de obra por questões financeiras e orçamentárias, mas a mesma necessidade de atendimento célere, retribuindo aos cidadãos com serviços de qualidade e plenamente atendidos.

Dividir em lotes, dando preferência a ME e EPP ensejaria em perda de ganho de escala e por consequência da economicidade esperada, haja vista que, tais empresas, beneficiadas pela norma, podem praticar preços superiores aos da cota principal, por óbvio que balizados pelo preço de referência do certame, mas o podem, superiores aos praticados, após a sessão pública, no lote principal.

Assim, haveria dois preços diferentes de maior valor quando o lote único, pelo quantitativo total dos itens, pode gerar diminuir o preço final a ser pago pela Casa de Leis, em vista da contratação em maior escala.

Portanto, em cumprimento aos princípios basilares que norteiam o procedimento licitatório: eficiência, celeridade, economicidade e competitividade e uma vez que o objeto do certame é a contratação para fornecimento de equipamentos de informática. Salienta-se que, inclusive, há possibilidade de não atendimento ao objeto maior, qual seja, a atividade, por excelência.





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

Desse posicionamento, infere-se que a segmentação da contratação, para mero atendimento sem demais estudo do que dispõe a LC 123/06 (que, de sua própria norma, excepciona o tratamento diferenciado em certos casos), sem observar o conjunto probatório maior, implicará em prejuízos ao erário, bem como que tal divisão por cotas não se mostra vantajosa ao caso concreto, visto os inúmeros embaraços que podem surgir a partir desta.

Sobre a questão, deve ser entendido que a ausência de parcelamento do objeto licitado, com critério de julgamento pelo menor preço do item, é plenamente possível e aplicável ao caso concreto.

Analisando as peculiaridades que o caso abarca, observa-se que a decisão desta administração do poder legislativo que optou pelo não fracionamento do objeto considerou diversas vertentes que podem levar ao aumento dos custos dos processos envolvidos, havendo no caso em tela razões e justificativas para escolha do modelo adotado no certame, encontrando-se devidamente acompanhada dos estudos técnicos pertinentes.

Ante o exposto, o entendimento da Câmara Municipal de Foz do Iguaçu é pela não aplicação da cota reservada, mas pela aplicação do MENOR PREÇO DOS ITENS, para cada item, com ampla concorrência, visando economicidade e maior proveito ao interesse público no contrato, pelas razões expostas.

8. CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES

As contratações descritas neste documento é correlata a contratação que ocorreu no pregão eletrônico 02/2024, no qual nesta contratação somente os itens aqui descritos neste ETP tiverem como fracassados no certame, deste modo esta nova contratação tem um fator de correlação com o edital referido.

9. ALINHAMENTO COM PAC – PLANO ANUAL DE CONTRATAÇÕES

A demanda em questão encontra-se prevista no plano anual de contratações.

10. DEMONSTRAÇÃO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

Travessa Oscar Muxfeldt, nº 81 – Centro – Foz do Iguaçu/PR – 85.851-490 – Telefone (45) 3521-8100





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

Os resultados pretendidos com essa contratação visam a atualização de equipamentos defasados tecnologicamente tanto a nível de software, Sistema Operacional (SO), quanto a nível hardware, no qual tange ao SO equipamentos nesta casa de lei que ainda utilizam o Windows 7, são sério risco a segurança digital no qual já foi encerrado em [14 de Janeiro 2020](#) o suporte a este sistema, sendo então equipamentos fáceis a exploração de ataques de hackers ou vírus. Como também está contratação visa manter equipamentos de backup em casos de equipamentos que apresentarem defeitos irreversíveis tenham computadores para a substituição, mantendo o nível operacional não intermitente nesta casa de leis.

11. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

A Diretoria de Tecnologia será responsável pela mitigação das necessidades de adequações. A fiscalização do serviço é compatível com as especializações dos servidores desta casa de leis, não sendo necessário capacitação para tal.

12. IMPACTOS AMBIENTAIS

Os possíveis riscos ambientais decorrentes da contratação, serão mitigados através de medidas adotadas nas especificações, contemplando eficiência energética, logística reversa de peças em garantia, certificado ambiental de fabricação sem substâncias nocivas ao meio ambiente e conformidade com a norma contra incidentes elétricos e combustão dos materiais elétricos.

13. VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

Pelas justificativas apresentadas, a solução técnica é a de licitar através de pregão eletrônico estando alinhada no atendimento a todas as demandas administrativas e funcionalidades nos setores da casa.

A especificação técnica dos equipamentos a serem entregues deverão estar totalmente descritas no termo de referência que será elaborado.

O detalhamento da pesquisa de preços se encontra nas cotações, mapas de preço que subsidiam o presente estudo.





Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

Entende-se que a solução proposta é a que melhor se adequa às necessidades definidas. Com base nas informações levantadas neste estudo técnico preliminar esclarecemos ser viável, do ponto de vista técnico e econômico uma licitação tradicional é mais vantajosa economicamente comparado a um registro de preços, deste modo aquisição de equipamentos de informática são necessidades para atender a Câmara Municipal de Foz do Iguaçu, dada natureza dos itens a serem licitados e o permissivo legal.

14. ANÁLISE DE RISCO DA CONTRATAÇÃO

1	Risco	Aquisição de materiais e produtos de má qualidade		
	Causas/Consequências	Aumento no consumo dos materiais Recusas dos materiais Atraso no recebimento Reclamação dos usuários		
	Probabilidade	Baixa	Impacto	Alto
	Ações de Mitigação ou Contingência			
	<ul style="list-style-type: none">Elaboração criteriosa do Termo de Referência com especificação detalhada dos materiais e produtos a serem adquiridos;Acompanhamento objetivo da entrega do material pela fiscalização de forma a verificar a adequação ou não dos materiais recebidos bem como a quantidade correta.Diálogo e comunicação entre o setor que elabora o termo de referência e o setor Demandante.			
Responsáveis: Setores demandantes, fiscais				
Período de Execução das Ações: Durante a elaboração do TR, e durante a execução do contrato.				
2	Risco	Atraso no processo de aquisição		
	Causas/Consequências	Desabastecimento.		
	Probabilidade	Média	Impacto	Alto
	Ações de Mitigação ou Contingência			

Travessa Oscar Muxfeldt, nº 81 – Centro – Foz do Iguaçu/PR – 85.851-490 – Telefone (45) 3521-8100



	<ul style="list-style-type: none"> Utilização dos equipamentos já utilizado sem melhoria dos equipamentos. 			
	Responsáveis: Setores demandantes, Seção de Controle de Materiais e Equipe de Licitações e Contratos			
	Período de Execução das Ações: Período anterior à elaboração do TR e durante a fase de elaboração do TR.			
3	Risco	Fracasso do certame.		
	Causas/Consequências	Desabastecimento.		
	Probabilidade	Baixa	Impacto	Alto
	Ações de Mitigação ou Contingência			
	<ul style="list-style-type: none"> Abertura de novo processo de aquisição no menor tempo possível; Revisão da pesquisa de preços; 			
	Responsáveis: Seção de Controle de Materiais e Equipe de Licitações e Contratos			
Período de Execução das Ações: Durante a fase de aquisição.				
4	Risco	Entrega de material diferente do especificado / Atraso na entrega		
	Causas/Consequências	Desabastecimento.		
	Probabilidade	Média	Impacto	Alto
	Ações de Mitigação ou Contingência			
	<ul style="list-style-type: none"> Atuação da fiscalização para que a empresa substitua o material no menor tempo possível; Acompanhamento da cobertura de estoque dos materiais; Acompanhamento do prazo previsto para entrega do material Instrução célere de penalidades à empresa inadimplente 			
	Responsáveis: Fiscais e Gestores			
Período de Execução das Ações: Durante a execução do contrato.				
5	Risco	Cancelamento do Contrato		
	Causas/Consequências	Desabastecimento.		
	Probabilidade	Média	Impacto	Alto
	Ações de Mitigação ou Contingência			

	<ul style="list-style-type: none"> Acompanhamento do prazo previsto para entrega do material e instrução célere de penalidades à empresa inadimplente; Ação de contingência: abertura de processo de compra emergencial para que se adquira o material antes que haja a ruptura do estoque. 			
	Responsáveis: Setor Demandante, Setor de Controle de Materiais e Fiscais e Gestores			
	Período de Execução das Ações: Durante a execução do contrato			
6	Risco	Falha em equipamento na garantia		
	Causas/Consequências	Perda da utilidade e vencimento dos materiais.		
	Probabilidade	Baixa	Impacto	Alto
	Ações de Mitigação ou Contingência			
	<ul style="list-style-type: none"> Apresentar defeito no equipamento ou ferramenta ainda no prazo de garantia, deve-se ser substituído imediatamente a peça ou equipamento apresentado defeito; 			
	Responsáveis: Fiscais e Gestores			
	Período de Execução das Ações: Rotineiramente pela seção de controle dos materiais e durante a execução do contrato			

15. ANEXOS

Não se aplica.

Robson Gregório
Cargo: Técnico em Informática
Matrícula: 200.138
Setor: TI



VERIFICAÇÃO DAS ASSINATURAS



Código para verificação: 668A-8A2A-4F81-DE6F

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:

- ✓ ROBSON GREGÓRIO (CPF 784.XXX.XXX-53) em 19/09/2024 13:02:56 (GMT-03:00)
Papel: Parte
Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)

Para verificar a validade das assinaturas, acesse a Central de Verificação por meio do link:

<https://fzdoiguacu.1doc.com.br/verificacao/668A-8A2A-4F81-DE6F>



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

ESTADO DO PARANÁ

MINUTA
CONTRATO Nº XX/2024

TERMO DE CONTRATO DE FORNECIMENTO DE BENS, QUE FAZEM ENTRE SI A CÂMARA MUNICIPAL DE FOZ DO IGUAÇU E A EMPRESA XXXXXXXXXXXXXXXXX.

A **Câmara Municipal de Foz do Iguaçu**, pessoa jurídica de direito público, com sede em Foz do Iguaçu, Estado do Paraná, situada na Travessa Oscar Muxfeldt, 81, Centro, inscrita no CNPJ/MF sob o nº 75.914.051/0001-28, neste ato representada por seu Presidente, João José Arce Morales, consoante competência originária prevista no art. 17 do Regimento Interno da Câmara Municipal de Foz do Iguaçu, daqui para frente denominada simplesmente de **CONTRATANTE**, e, de outro lado, a empresa **XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX**, inscrita no CNPJ/MF sob o nº **XXXXXXXXXX/XXXX-XX**, situada na Rua **XXXXXXXXXXXX**, nº **XXXX**, no bairro **XXXXX**, Foz do Iguaçu, Paraná, CEP: **XX.XXX-XXX**, representada por **XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX**, inscrito no CPF **XXX.XXX.XXX-XX**, a seguir denominada simplesmente **CONTRATADA**, em conformidade com o constante do processo de pregão eletrônico nº **XX/2024**, ao qual se acham vinculadas, têm entre si justo e contratado o que segue:

1. CLÁUSULA PRIMEIRA – DO OBJETO

1.1O presente contrato tem por objeto contratação de empresa especializada para o fornecimento de equipamentos de informática e rede visando suprir as necessidades da Câmara Municipal de Foz do Iguaçu com as especificações e quantidades que seguem:

Item	Descrição / CATMAT	Quantidade	Unidade	Valor Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
1	Microcomputador Tipo I (485442)	40	Uni	R\$ XXX,XX	R\$ XXX,XX
2	Microcomputador Tipo II (485442)	29	Uni	R\$ XXX,XX	R\$ XXX,XX
3	Microcomputador Tipo III (451708)	02	Uni	R\$ XXX,XX	R\$ XXX,XX
4	Notebook Tipo I (609382)	15	Uni	R\$ XXX,XX	R\$ XXX,XX
5	Notebook Tipo II (609382)	10	Uni	R\$ XXX,XX	R\$ XXX,XX
6	Monitor Tipo I (451813)	30	Uni	R\$ XXX,XX	R\$ XXX,XX
7	Nobreak Tipo I (482633)	02	Uni	R\$ XXX,XX	R\$ XXX,XX
8	Switch de Distribuição (609690)	02	Uni	R\$ XXX,XX	R\$ XXX,XX



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

ESTADO DO PARANÁ

TOTAL	R\$ XXX,XX	R\$ XXX,XX
--------------	-------------------	-------------------

1.1. No caso de eventual divergência entre CATMAT, termo de referência, nota de empenho ou outros indicativos de definição do objeto, prevalecerá como descritivo de referência aquele definido no termo de referência.

1.2. O Material a ser adquirido enquadra-se como bem comum, por possuir padrões de desempenho e características gerais e específicas, usualmente encontradas no mercado, podendo, portanto, ser licitado por meio da modalidade de pregão eletrônico.

1.3. Esta contratação está fundamentada na Lei n. 14.133/2021.

1.4. As especificações dos itens se encontram no Anexo I - Especificações de Termo de Referência que, embora não transcrito, é parte integrante deste Contrato.

2. CLÁUSULA SEGUNDA – DA VINCULAÇÃO

2.1. Os Contraentes reconhecem a vinculação desta contratação aos termos do Pregão Eletrônico n. **XX/2024**, e à respectiva proposta que for vencedora, sendo que as especificações técnicas mínimas do objeto, a fundamentação da contratação, a descrição da solução como um todo, os requisitos da contratação, dentre outras informações, estão constantes em Termo de Referência, que é parte integrante deste Contrato independentemente de sua transcrição, ao qual também se declaram vinculados os contraentes.

3. CLÁUSULA TERCEIRA – DA LEGISLAÇÃO APLICÁVEL E DOS CASOS OMISSOS

3.1. Aplica-se a Lei n. 14.133/2021 à execução deste Contrato, sendo esta também a legislação a ser aplicadas aos casos omissos.

4. CLÁUSULA QUARTA – DO REGIME DE EXECUÇÃO

4.1. O objeto desta contratação não se enquadra como sendo de bem de luxo, considerando a Resolução da CONTRATANTE nº 168, de 7 de dezembro de 2021.

4.2. O prazo de entrega do objeto da contratação será de 30 dias a contar da emissão de ordem de compra e/ou fornecimento, a ser realizada na sede desta Câmara Municipal, situada na Travessa Oscar Muxfeldt, nº 81, Centro - Foz do Iguaçu, PR - CEP: 85851-490, entre 8h e 13h30min.

4.3. Serão recusados os bens que não estiverem embalados adequadamente ou que apresentem a embalagem violada.

4.4. O registro do recebimento provisório será realizado no prazo de até 01 (um) dia útil, a contar da data de entrega.

4.5. A análise técnica e administrativa será realizada no prazo de até 05 (cinco) dias úteis, a contar do recebimento provisório.

4.6. Os bens e/ou serviços poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes na proposta, devendo ser substituídos no prazo de até 10 (dez) dias corridos, a contar da notificação da CONTRATADA, às suas custas, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

4.7. Na impossibilidade de entrega dos bens e/ou serviços, a empresa CONTRATADA deverá substituir por outro com especificações iguais ou superiores.

4.8. Os bens e/ou serviços serão recebidos definitivamente no prazo de até 5 (cinco) dias úteis, contados do recebimento do Relatório de Análise Técnica/Administrativa.

4.9. Os pagamentos serão efetuados até o 10º (décimo) dia útil após o recebimento definitivo dos bens, condicionado a apresentação da Nota Fiscal/Fatura, bem como os documentos de regularidade fiscal, social e trabalhista exigidos pelo art. 68 da Lei nº 14.133/2021.

4.10. O recebimento dos produtos, mesmo que definitivo, não exclui a responsabilidade da CONTRATADA pela qualidade e características dos produtos entregues, cabendo-lhe sanar quaisquer irregularidades detectadas quando da utilização dos mesmos, durante todo o prazo de vigência da contratação.



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

ESTADO DO PARANÁ

5. CLÁUSULA QUINTA – REGIME DE EXECUÇÃO DO OBJETO

- 5.1. O objeto será executado sob o regime de execução indireta.
- 5.2. A CONTRATANTE indicará Fiscal de contratos que irá acompanhar a execução do contrato em conformidade com este termo de referência, enviar a ordens de compra e receber os materiais.
- 5.3. A CONTRATADA formalizará a designação do preposto da empresa, especificando os poderes e responsabilidades relacionados à execução do objeto contratado.
- 5.4. Toda comunicação entre a CONTRATANTE e a CONTRATADA deverá ser formalizada por escrito, especialmente quando exigido por lei, podendo ser realizada por meio de mensagem eletrônica, quando aplicável.
- 5.5. A execução será realizada de forma parcelada, sob demanda formalizada pelo envio da ordem de compra ou documento equivalente.
- 5.6. Considera-se ocorrido o recebimento da nota fiscal quando a Gestão de contratos atestar a execução do objeto do contrato através do termo de recebimento definitivo.
- 5.7. Não haverá exigência de garantia contratual da execução, devidas as características da contratação.

6. CLÁUSULA SEXTA – PREÇO

- 6.1. Em contra partida aos produtos adquiridos a CONTRATANTE pagará à CONTRATADA o valor de **R\$ XXXXX,XX (XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX)**, conforme descrito na proposta apresentada pela empresa e constante no processo administrativo.
- 6.2. No valor indicado estão incluídas todas as despesas ordinárias diretas e indiretas decorrentes da execução do objeto, inclusive tributos e/ou impostos, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais incidentes, taxa de administração, seguro e outros necessários ao cumprimento integral do objeto da contratação.

7. CLÁUSULA SÉTIMA – DO REAJUSTE

- 7.1. Mediante expresse pedido da CONTRATADA, os valores contratados poderão ser reajustados a cada 12 (doze) meses, contados a partir da data da proposta apresentada pela CONTRATADA, com aplicação do índice de variação do IPCA para o mesmo período ou outro índice que o substitua.
- 7.2. Nos reajustes subsequentes ao primeiro, o interregno mínimo de 12 (doze) meses para a próxima reajustamento, será contado a partir dos efeitos financeiros do último reajuste.
- 7.3. O reajuste previsto nesta cláusula poderá ser formalizado por Termo de Apostilamento.

8. CLÁUSULA OITAVA – DO PAGAMENTO E CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

- 8.1. Os pagamentos serão efetuados até o 10º (décimo) dia após o recebimento definitivo dos produtos/serviços, condicionado a apresentação da Nota Fiscal/Fatura, bem como os documentos de regularidade fiscal, social e trabalhista exigidos pelo art. 68 da Lei nº 14.133/2021.
- 8.2. Na eventualidade de ocorrer atraso no pagamento, o valor será atualizado pela variação acumulada do IPCA, ocorrida entre a data de seu adimplemento e a do efetivo pagamento, calculada pro rata tempore.
- 8.3. A apresentação da nota fiscal/fatura é indispensável a cada entrega de produtos ou prestação de serviços, para fins de liquidação e pagamento da despesa, a ser emitida ao destinatário: Razão social: CÂMARA MUNICIPAL DE FOZ DO IGUAÇU; CNPJ: 75.914.051/0001-28; Endereço: Travessa Oscar Muxfeldt, nº 81, Centro, na cidade de Foz do Iguaçu-Paraná, CEP 85.851-490. Telefone: (45) 3521-8100.
- 8.4. Antes de cada pagamento à CONTRATADA, será realizada consulta ao SICAF para verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas no edital.
- 8.5. Havendo erro na apresentação da Nota Fiscal ou dos documentos pertinentes à contratação, ou, ainda, circunstância que impeça a liquidação da despesa, o pagamento ficará sobrestado até que a CONTRATADA providencie as medidas saneadoras. Nesta hipótese, o prazo para pagamento iniciar-se-á após a comprovação da regularização da situação, não acarretando qualquer ônus para a CONTRATANTE.
- 8.6. Será considerada data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária para pagamento.
- 8.7. Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável.

Travessa Oscar Muxfeldt, nº 81 – Centro – Foz do Iguaçu/PR – 85.851-490 – Telefone (45) 3521-8100

Página 3 de 9



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

ESTADO DO PARANÁ

8.8. A CONTRATADA regularmente optante pelo Simples Nacional, nos termos da Lei Complementar nº 123, de 2006, não sofrerá a retenção tributária quanto aos impostos e contribuições abrangidos por aquele regime. No entanto, o pagamento ficará condicionado à apresentação de comprovação, por meio de documento oficial, de que faz jus ao tratamento tributário favorecido previsto na referida Lei Complementar.

8.9. Constatando-se, junto ao SICAF, a situação de irregularidade da CONTRATADA, será providenciada sua notificação, por escrito, para que, no prazo de 15 (quinze) dias úteis, regularize sua situação ou, no mesmo prazo, apresente sua defesa. O prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, a critério da CONTRATANTE.

8.10. Persistindo a irregularidade, a CONTRATANTE deverá adotar as medidas necessárias à extinção contratual nos autos do processo administrativo correspondente, assegurada à CONTRATADA a ampla defesa.

8.11. Havendo a efetiva execução do objeto, os pagamentos serão realizados normalmente, até que se decida pela extinção do contrato, caso a CONTRATADA não regularize sua situação junto ao SICAF.

8.12. Os Materiais entreguem dever estar em conformidade com as quantidades solicitadas dos itens já descritos neste documento;

8.13. A qualidade exigida dos equipamentos Microcomputador tipo I, II, III e Notebooks I, II e novos e atualizados com última versão de Sistema Operacional instalado e disponível no mercado e com requisitos de funcionamento 100% funcional e com todas as especificações mínimas descritas na seção Requisitos da Contratação.

8.14. Do item Switch, os equipamentos ofertados deverão pertencer à linha atual de produção, sendo que a comprovação poderá ser feita por meio do site do fabricante, catálogo ou folder.

8.15. Dos demais todos os itens devem ser novos seguidos rigidamente as especificações mínimas descritas na seção Requisitos da Contratação e amparados em seu prazo de garantia estabelecidos

9. CLÁUSULA NONA – DO PRAZO PARA RESPOSTA AOS PEDIDOS DE REPACTUAÇÃO DE PREÇOS E RESTABELECIMENTO DO EQUILÍBRIO ECONÔMICO

9.1. Quando for o caso de repactuação de preços e/ou de restabelecimento do equilíbrio econômico deste Contrato, será de 30 dias úteis o prazo resposta da CONTRATANTE, a contar da data de formalização do pedido por parte da CONTRATADA.

10. CLÁUSULA DÉCIMA - DA INEXIGÊNCIA DE GARANTIAS À EXECUÇÃO DO CONTRATO

10.1. Dadas as características da contratação, não haverá exigência de garantia à execução do contrato.

10.2. A garantia de cada equipamento está descrita em cada uma de suas especificações na seção 4 Requisitos da Contratação do Termo de Referência. Para o caso de itens não descritos o prazo de garantia é aquele estabelecido no art. 26, II, da Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990 (Código de Defesa do Consumidor).

10.2.1. A CONTRATADA se compromete a cumprir com os prazos de garantia previstos individualmente em cada item do Termo de Referência, independentemente da vigência deste contrato.

10.2.2. Esta garantia abrange peças, materiais e serviços, desde que os produtos tenham sido utilizados conforme orientações contidas em seus manuais de instruções e/ou guias de instalação

10.2.3. A garantia compreende a substituição de peças e a mão de obra no reparo de defeitos de fabricação e instalação

11. CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

11.1. As despesas decorrentes desta contratação estão programadas em dotação orçamentária própria, prevista no orçamento da Câmara Municipal, para o exercício de 2024 nas classificações: itens 1, 2, 3, 4, 5, 6 e 8 – 01.01.01.031.0001.1001.4.4.90.52.35.00 – EQUIPAMENTOS DE PROCESSAMENTO DE DADOS; item 7 – 01.01.01.031.0001.1001.4.4.90.52.30.00 – MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS ENERGÉTICOS.



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

ESTADO DO PARANÁ

11.2. Nos exercícios seguintes, se houver, correrão à conta dos recursos próprios para atender às despesas da mesma natureza, cuja alocação será feita no início de cada exercício financeiro.

12. CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

12.1. A CONTRATANTE obriga-se a:

12.1.1. Receber o objeto no prazo e condições estabelecidas neste documento;

12.1.2. Verificar minuciosamente, no prazo fixado, a conformidade dos produtos e/ou serviços recebidos provisoriamente com as especificações constantes neste documento e na proposta, para fins de aceitação e recebimento definitivo;

12.1.3. Efetuar o pagamento do preço ajustado na forma, prazos e condições previstas;

12.1.4. Prestar as informações e esclarecimentos que venham a serem solicitados pela CONTRATADA;

12.1.5. Garantir o fiel cumprimento do Contrato, obrigando-se a proporcionar todas as facilidades para que a CONTRATADA possa cumprir suas obrigações dentro das normas e condições do contrato;

12.1.6. Acompanhar e fiscalizar o cumprimento das obrigações da CONTRATADA, através de comissão/servidor especialmente designado;

12.1.7. Rejeitar no todo ou em parte, os produtos e/ou serviços executados em desacordo com as obrigações assumidas pela CONTRATADA;

12.1.8. Notificar a CONTRATADA, sobre imperfeições, falhas ou irregularidades constatadas nos produtos e/ou serviços prestados para que sejam adotadas as medidas corretivas necessárias.

12.1.9. Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pela CONTRATADA, de acordo com as cláusulas contratuais e os termos de sua proposta.

13. CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

13.1. A CONTRATADA obriga-se a:

13.1.1. Garantir a boa qualidade dos produtos contratados;

13.1.2. Manter os dados cadastrais atualizados junto à CONTRATANTE;

13.1.3. Manter preposto aceito pela CONTRATANTE, para representá-la na execução do contrato;

13.1.4. Acatar as orientações da CONTRATANTE, sujeitando-se a mais ampla e irrestrita fiscalização, prestando os esclarecimentos solicitados e atendendo às reclamações formuladas;

13.1.5. Reportar imediatamente ao fiscal do contrato, quaisquer anormalidades, erros e irregularidades observadas;

13.1.6. Reparar, corrigir, remover ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, os bens entregues em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução dos serviços ou dos materiais empregados;

13.1.7. Responsabilizar-se pelos danos causados diretamente à CONTRATANTE ou a terceiros decorrentes de sua culpa ou dolo, não excluindo ou reduzindo essa responsabilidade à fiscalização ou o acompanhamento pela CONTRATANTE;

13.1.8. Manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas pela CONTRATANTE;

13.1.9. Responsabilizar-se pelo fiel cumprimento de todas as disposições e acordos relativos à legislação social e trabalhista em vigor, especialmente no que se refere ao pessoal alocado nos serviços objeto do contrato, inclusive as exigências de reserva de cargos prevista em lei, bem como em outras normas específicas, para pessoa com deficiência, para reabilitado da Previdência Social ou para o aprendiz;

13.1.10. Não permitir a utilização de qualquer trabalho do menor de 16 (dezesseis) anos, exceto na condição de aprendiz para os maiores de 14 (quatorze) anos; nem permitir a utilização do trabalho do menor de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre;

13.1.11. Providenciar, no prazo convencionado no tópico 01, a correção de deficiências apontadas pela Fiscalização, quando da inobservância de cláusula contratual;

13.1.12. Implantar, de forma adequada, a supervisão permanente, de modo a zelar pela boa, correta, eficaz e completa execução dos termos do contrato, aceitar e facilitar a fiscalização, atendendo prontamente às correções, observações e exigências apresentadas pela Fiscalização;



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

ESTADO DO PARANÁ

13.1.13. Não subcontratar, sob nenhum pretexto ou hipótese, o objeto do Contrato;

14. CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

14.1. Comete infração administrativa o fornecedor que cometer quaisquer das infrações previstas no art. 155 da Lei nº 14.133, de 2021, quais sejam:

14.1.1. Dar causa à inexecução parcial do contrato;

14.1.2. Dar causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração, ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;

14.1.3. Dar causa à inexecução total do contrato;

14.1.4. Deixar de entregar a documentação exigida para o certame;

14.1.5. Não manter a proposta, salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado;

14.1.6. Não celebrar o contrato ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta;

14.1.7. Ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da licitação sem motivo justificado;

14.1.8. Apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a dispensa eletrônica ou a execução do contrato;

14.1.9. Fraudar a dispensa eletrônica ou praticar ato fraudulento na execução do contrato;

14.1.10. Comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;

14.1.11. Considera-se comportamento inidôneo, entre outros, a declaração falsa quanto às condições de participação, quanto ao enquadramento como ME/EPP ou o conluio entre os fornecedores, em qualquer momento da dispensa, mesmo após o encerramento da fase de lances.

14.1.12. Praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos deste certame;

14.1.13. Deixar de cumprir com as garantias previstas na cláusula décima;

14.1.13. O fornecedor que cometer qualquer das infrações discriminadas nos subitens anteriores ficará sujeito, sem prejuízo da responsabilidade civil e criminal, às seguintes sanções:

14.1.13.1. Advertência pela falta do subitem 14.1.1. deste aviso de contratação, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave;

14.1.13.2. Multa de até 10 % (dez por cento) sobre o valor estimado do(s) item(s) prejudicado(s) pela conduta do fornecedor, por qualquer das infrações dos subitens 14.1.2 a 14.1.13, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave;

14.1.13.3. Impedimento de licitar e contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta do ente federativo que tiver aplicado a sanção, pelo prazo máximo de 3 (três) anos, nos casos dos subitens 14.1.2 a 14.1.12, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave;

14.1.14. Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, que impedirá o responsável de licitar ou contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta de todos os entes federativos, pelo prazo mínimo de 3 (três) anos e máximo de 6 (seis) anos, nos casos dos subitens 14.1.1. a 14.1.12, bem como nos demais casos que justifiquem a imposição da penalidade mais grave.

14.2. A aplicação de qualquer das penalidades previstas realizar-se-á mediante prévio processo administrativo que assegurará o contraditório e a ampla defesa ao fornecedor.

15. CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA - DA OBRIGAÇÃO DE MANUTENÇÃO DAS CONDIÇÕES DE QUALIFICAÇÃO

15.1. A CONTRATADA obriga-se a manter, durante toda a execução do Contrato, em compatibilidade com as obrigações por ele assumidas, todas as condições para a qualificação na contratação direta que precedeu a este instrumento;

16. CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO

16.1. Este Contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas e as normas da Lei nº 14.133/2021, e cada parte responderá pelas consequências de sua inexecução total ou parcial.



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

ESTADO DO PARANÁ

16.2. As comunicações entre o órgão ou entidade e a CONTRATADA devem ser realizadas por escrito sempre que o ato exigir tal formalidade, admitindo-se o uso de mensagem eletrônica para esse fim.

16.3. A CONTRATANTE indicará Fiscal de contratos que irá acompanhar a execução do contrato em conformidade com o Termo de Referência, enviar as ordens de compra e receber os materiais. este termo de referência.

16.4. A CONTRATADA formalizará a designação do preposto da empresa, especificando os poderes e responsabilidades relacionados à execução do objeto contratado.

16.5. Toda comunicação entre a CONTRATANTE e a CONTRATADA deverá ser formalizada por escrito, especialmente quando exigido por lei, podendo ser realizada por meio de mensagem eletrônica, quando aplicável.

17. CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA – DA INEXECUÇÃO E DA EXTINÇÃO DO CONTRATO

17.1. A inexecução total ou parcial do contrato ensejará a sua extinção com as consequências contratuais e as previstas em lei, com fulcro no Título III, Capítulo VIII da Lei n. 14.133/2021, nos seguintes modos:

17.1.1. determinada por ato unilateral e escrito da Administração, exceto no caso de descumprimento decorrente de sua própria conduta;

17.1.2. consensual, por acordo entre as partes, por conciliação, por mediação ou por comitê de resolução de disputas, desde que haja interesse da Administração;

17.1.3. determinada por decisão arbitral, em decorrência de cláusula compromissória ou compromisso arbitral, ou por decisão judicial.

17.2. Constituirão motivos para extinção do contrato, a qual deverá ser formalmente motivada nos autos do processo, assegurados o contraditório e a ampla defesa, as seguintes situações:

17.2.1. não cumprimento ou cumprimento irregular de normas editalícias ou de cláusulas contratuais, de especificações, de projetos ou de prazos;

17.2.2. desatendimento das determinações regulares emitidas pela autoridade designada para acompanhar e fiscalizar sua execução ou por autoridade superior;

17.2.3. alteração social ou modificação da finalidade ou da estrutura da empresa que restrinja sua capacidade de concluir o contrato;

17.2.4. decretação de falência ou de insolvência civil, dissolução da sociedade ou falecimento do contratado;

17.2.5. caso fortuito ou força maior, regularmente comprovados, impeditivos da execução do contrato;

17.2.6. razões de interesse público, justificadas pela autoridade máxima do órgão ou da entidade CONTRATANTE.

17.3. O descumprimento, por parte da CONTRATADA, de suas obrigações legais e/ou contratuais assegurará ao CONTRATANTE o direito de extinguir o contrato a qualquer tempo, independentemente de aviso, interpelação judicial e/ou extrajudicial.

17.4. A extinção por ato unilateral do CONTRATANTE sujeitará a CONTRATADA à multa rescisória de até 10% (dez por cento) sobre o valor do saldo do contrato existente na data da extinção, independentemente de outras penalidades.

17.5. Caso o valor do prejuízo do CONTRATANTE advindo da extinção contratual por culpa da CONTRATADA exceder o valor da Cláusula Penal prevista no parágrafo anterior, esta valerá como mínimo de indenização, na forma do disposto no art. 416, parágrafo único, do Código Civil.

17.6. A extinção determinada por ato unilateral da Administração e a extinção consensual deverão ser precedidas de autorização escrita e fundamentada da autoridade competente e reduzidas a termo no respectivo processo.

17.7. A CONTRATANTE poderá rescindir o presente instrumento contratual, sem qualquer ônus à Administração, quando da conclusão de eventual novo procedimento de contratação de interesse público para objeto afim.

18. CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA – DA VIGÊNCIA

18.1. O prazo desta contratação será de até 6 (seis) meses.



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

ESTADO DO PARANÁ

18.2. Tratando-se de contratação com escopo predefinido, o prazo de vigência será automaticamente prorrogado quando seu objeto não for concluído no período firmado no contrato, conforme art. 111, da Lei n. 14.133/2021.

19. CLÁUSULA DÉCIMA NONA – DA FISCALIZAÇÃO

19.1. O acompanhamento e a fiscalização da execução das obrigações oriundas deste contrato ficarão a cargo do Fiscal de Contratos, Jeverson Siqueira, e consiste na verificação da conformidade da prestação dos serviços e da alocação dos recursos necessários, de forma a assegurar o perfeito cumprimento do ajuste, devendo ser exercidos por um ou mais representantes da CONTRATANTE, especialmente designados, na forma do art. 117 da Lei nº 14.133/2021.

19.2. O fiscal do contrato deverá promover o registro das ocorrências verificadas, adotando as providências necessárias ao fiel cumprimento das cláusulas contratuais, conforme o disposto nos §§ 1º e 2º do art. 117 da Lei nº 14.133/2021.

19.3. O descumprimento total ou parcial das demais obrigações e responsabilidades assumidas pela CONTRATADA ensejará a aplicação de sanções administrativas, previstas neste Termo de Contrato e na legislação vigente, podendo culminar em rescisão contratual, conforme disposto nos artigos 156 e 137 da Lei nº 14.133/2021.

19.4. A fiscalização de que trata esta cláusula não exclui nem reduz a responsabilidade da CONTRATADA, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, ainda que resultante de imperfeições técnicas, vícios redibitórios, ou emprego de material inadequado ou de qualidade inferior e, na ocorrência desta, não implica em corresponsabilidade da CONTRATANTE ou de seus agentes e prepostos, de conformidade com art. 120 da Lei nº 14.133/2021.

20. CLÁUSULA VIGÉSIMA – DA SUBCONTRATAÇÃO

20.1. É vedada a subcontratação total ou parcial do objeto deste Termo de Contrato.

21. CLÁUSULA VIGÉSIMA PRIMEIRA – DAS VEDAÇÕES

21.1. É vedado à CONTRATADA:

21.1.1. Caucionar ou utilizar este Termo de Contrato para qualquer operação financeira;

21.1.2. Interromper a execução dos serviços sob alegação de inadimplemento por parte da CONTRATANTE, salvo nos casos previstos em lei.

22. CLÁUSULA VIGÉSIMA SEGUNDA – DAS ALTERAÇÕES

22.1. Eventuais alterações contratuais reger-se-ão pela disciplina dos art. 124 a 136 da Lei n. 14.133/2021.

23. CLÁUSULA VIGÉSIMA TERCEIRA – DA PUBLICAÇÃO

23.1. A CONTRATANTE providenciará a publicação deste contrato no Diário Oficial do Município de Foz do Iguaçu, na página da Câmara Municipal de Foz do Iguaçu nos termos do art. 174 da Lei n. 14.133/2021 e no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP), para fins de garantia a ampla publicidade.

24. CLÁUSULA VIGÉSIMA QUARTA – DO FORO

24.1. Fica eleito o foro desta cidade de Foz do Iguaçu, Estado do Paraná, para dirimir toda e qualquer questão que derivar deste contrato.

E por estarem justas e acordadas, assinam as partes o presente instrumento, na presença de duas testemunhas, que também o subscrevem, para que surtam todos os efeitos jurídicos e legais.

Foz do Iguaçu, xx de xxxxx de 2024.



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

ESTADO DO PARANÁ

**CÂMARA MUNICIPAL DE FOZ DO
IGUAÇU**
João José Arce Morales

XXXXXXXXXXXX
XXXXXXXXXXXX

Testemunhas:

Nome: XXXXXX
RG: XXXXXX
CPF: XXXXXXXX

Nome: XXXXXXXXXXXX
RG: XXXXXXXX
CPF XXXXXXXX



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

ESTADO DO PARANÁ

ANEXO IV - MODELO DE PROPOSTA DE PREÇOS PREGÃO, NA FORMA ELETRÔNICA, Nº 04/2024

REF: PREGÃO, NA FORMA ELETRÔNICA, Nº 03/2024-TIPO MENOR PREÇO

A empresa _____, estabelecida na _____, no bairro _____, no Município de _____, no Estado de _____, no n.º _____, na Prefeitura sob o n.º _____ e no Estado sob o n.º _____, CNPJ n.º _____, telefone n.º (____) _____ e e-mail _____, pela presente e consoante as especificações técnicas contidas no Edital, vem propor os valores abaixo para fornecimento de equipamentos de informática do Pregão, na forma Eletrônica, nº 04/2024, conforme segue:

ITEM	DESCRIÇÃO	MARCA / MODELO	QNT	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	Microcomputador Tipo I		40		
2	Microcomputador Tipo II		29		
3	Microcomputador Tipo III		2		
4	Notebook Tipo I		15		
5	Notebook Tipo II		10		
6	Monitor		30		
7	Nobreak		2		
8	Switch Configuração Fixa 48		2		

O **PREÇO TOTAL** apresentado na presente proposta é de R\$ _____ (valor por extenso).

Nesta proposta de percentual de desconto e preço estão considerados obrigatoriamente:

- O atendimento às especificações detalhadas do objeto, consoante Anexo I deste Edital;
- A inclusão de todas as despesas que influenciam nos custos, tais como despesas com custo, transporte e frete, tributos (impostos, taxas, emolumentos, contribuições fiscais e parafiscais), obrigações sociais, trabalhistas, fiscais, encargos comerciais ou de qualquer natureza e todos os ônus diretos e indiretos,
- O prazo de validade da proposta de no mínimo 90 (noventa) dias, a contar da data da sessão deste pregão, na forma eletrônica.

Esta empresa declara que está ciente e cumprirá, integralmente, todas as cláusulas do EDITAL retro citado.

Foz do Iguaçu, _____ de _____ de _____.



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

ESTADO DO PARANÁ

Assinatura do representante legal da empresa proponente
NOME:
RG:
CARGO: