



**SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS**

**DIRETORIA DE PAVIMENTAÇÃO**

**RELATÓRIO DE MEDIÇÃO FINAL**

**OBRA:** EXECUÇÃO DE DRENAGEM E GALERIA DE ÁGUAS PLUVIAIS NAS RUAS:  
ÁGUA MARINHA, GOLFINHO E PRATA, NO BAIRRO PORTO MEIRA

**CONTRATO:** 213/2019

**EMPRESA CONTRATADA:** ANCEMA CONSTRUÇÕES LTDA - EPP

**CNPJ:** 06.974.313/0001-27

**DATA DE INÍCIO:** 23/09/2019

**DATA DE TÉRMINO:** 11/05/2020

**RESPONSÁVEL TÉCNICO:** MARCELO FALCHEMBACK

**CAU/BR:** A 49789-4

Este relatório justifica as diferenças entre o valor contratado e o valor total executado e medido ao fim da obra.

**1 LOTE 01 – RUA ÁGUA MARINHA**

Valor do lote no contrato inicial: **R\$ 594 894,57**

Valor executado e medido do lote no contrato inicial: **R\$ 594 687,35**

Valor do aditivo do lote: **R\$ 122 698,07**

Valor executado e medido do aditivo do lote: **R\$ 113 847,27**

**1.1 Justificativa**

No contrato inicial estavam previstos 933,37 m<sup>2</sup> de imprimação, conforme item 2.26 da planilha de orçamento. Entretanto, a quantidade correta é 903,37 m<sup>2</sup>, correspondente à área de pavimentação asfáltica, que é a mesma de pintura de ligação, portanto este foi o valor executado e medido, conforme figura a seguir.



# Prefeitura do Município de Foz do Iguaçu

ESTADO DO PARANÁ

Figura 1 - quantidade executada e medida de imprimação

ITEM	FONTE	CÓDIGO DO SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE DE MEDIDA	ORÇADO CONTRATO			EXECUTADO ACUMULADO		
					QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL (R\$)	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL (R\$)
			RECOMPOSIÇÃO DE ASFALTO E MEIO-FIO							
						115 043,82			114 800,52	
2.22	SINAPI	83688	BASE COM BRITA GRADUADA (E=10CM)	M3	87,34	80,00	6 987,20	87,34	80,00	6 987,20
2.23	DER	570000	CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ), CAMADA DE ROLAMENTO, COM ESPESURA DE 5,0 CM.	T	113,66	370,00	42 054,20	113,66	370,00	42 054,20
2.24	SINAPI	738172	SUB BASE RACHÃO (E=30CM)	M3	263,81	102,91	27 148,69	263,81	102,91	27 148,69
2.25	DER	551100	PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSAO RR-1C	M2	903,37	1,81	1 635,10	903,37	1,81	1 635,10
2.26	DER	560400	IMPRIMAÇÃO COM CM-30	M2	933,37	8,11	7 569,63	903,37	8,11	7 326,33
2.27	SINAPI	94287	GUIA (MEIO-FIO) E SARJETA CONJUGADOS DE CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, DIMENSÕES DE PROJETO	M	453,70	30,00	13 611,00	453,70	30,00	13 611,00
2.28	SINAPI	94992	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESURA 8 CM.	M2	291,60	55,00	16 038,00	291,60	55,00	16 038,00

Quanto aos serviços referentes ao aditivo, foi previsto que seria necessário executar o envelopamento da rede de galerias com uma camada de concreto armado de 15 cm de espessura acima dos tubos de concreto no trecho final da galeria, por não haver espessura suficiente para atingir o recobrimento mínimo de reaterro das valas. Entretanto, após a abertura das valas e assentamento dos tubos, verificou-se que não era necessário executar o envelopamento em todo o trecho previsto inicialmente. Desta forma a quantidade executada e medida deste serviço foi menor, gerando economia, como pode ser visto no item 4.1 da planilha de medição.

Figura 2 – quantidade executada e medida de concreto para envelopamento da rede

ITEM	FONTE	CÓDIGO DO SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE DE MEDIDA	ORÇADO CONTRATO			EXECUTADO ACUMULADO	
					QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL (R\$)	QUANTIDADE	CUSTO TOTAL (R\$)
4.0			MANILHAS PARA DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS			16 385,03		9 139,55	
4.1	SICRO	4011525	PAVIMENTO DE CONCRETO COM EQUIPAMENTO DE PEQUENO FORTE, ESPESURA DE 0,15M, COM AGENTE DE CURA E COM TELA SOLDADA	M2	320,73	51,09	16 385,03	178,90	9 139,55





# Prefeitura do Município de Foz do Iguaçu

ESTADO DO PARANÁ

## 2 LOTE 02 – RUA GOLFINHO

Valor do lote no contrato inicial: R\$ 839 698,40

Valor executado e medido do lote no contrato inicial: R\$ 839 240,30

Valor do aditivo do lote: R\$ 103 660,07

Valor executado e medido do aditivo do lote: R\$ 91 355,61

### 2.1 Justificativa

No contrato inicial estavam previstas placas de obras para os 03 lotes, conforme item 1.1 da planilha de orçamento. Entretanto, por se tratar de uma obra só por conta da rede ser interligada, optou-se por executar e medir somente uma placa para o contrato, gerando economia.

Figura 3 – placa de obra não executada no lote 02

		ESTADO DO PARANÁ		CONTRATO Nº: 213/2019 - FINISA 0519.829-8 CONTRATADA: ANCEMA CONSTRUÇÕES LTDA - EPP OBJETO: EXECUÇÃO DE DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS - BARRIO PORTO MEIRA LOTE 02 - RUA GOLFINHO			Data da Medição: 24/04/2020			
ITEM	FONTE	CÓDIGO DO SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE DE MEDIDA	ORÇADO CONTRATO			EXECUTADO ACUMULADO		
					QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL (R\$)	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL (R\$)
1.0			SERVIÇOS INICIAIS			3 996,70			3 621,70	
1.1	SINAPI	74209/1	PLACA DE OBRA DE CHAPA EM AÇO GALVANIZADO	M2	7,50	50,00	375,00	-	50,00	
1.2	SINAPI	93207	EXECUÇÃO DE ESCRITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSIVE MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS	M2	10,00	50,00	500,00	10,00	50,00	
1.3	SINAPI	93208	EXECUÇÃO DE ALMOXARIFADO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, INCLUSIVE PRATELEIRAS	M2	15,00	50,00	750,00	15,00	50,00	
1.4	SINAPI	97053	SINALIZAÇÃO COM FITA FIXADA EM CONE PLÁSTICO, INCLUINDO CONE	M	50,00	26,23	1 311,50	50,00	26,23	
1.5	SINAPI	99060	CAVALETE DE OBRA COM ALTURA DE 1,00 M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	UN	10,00	106,02	1 060,20	10,00	106,02	

Quanto aos serviços referentes ao aditivo, ocorreu a mesma situação do lote 01, em que foi necessária a execução de envelopamento por não haver espessura suficiente de recobrimento da rede em somente parte do trecho que foi inicialmente previsto, gerando economia, conforme item 4.1 da planilha de medição.

Figura 4 – quantidade executada e medida de envelopamento da rede no lote 02

		ESTADO DO PARANÁ		CONTRATO Nº: 213/2019 - FINISA 0519.829-8 CONTRATADA: ANCEMA CONSTRUÇÕES LTDA - EPP OBJETO: EXECUÇÃO DE DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS - BARRIO PORTO MEIRA LOTE 02 - RUA GOLFINHO			Data da Medição: 17/03/2020		
ITEM	FONTE	CÓDIGO DO SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE DE MEDIDA	ORÇADO CONTRATO			EXECUTADO ACUMULADO	
					QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL (R\$)	QUANTIDADE	CUSTO TOTAL (R\$)
4.0			MANILHAS PARA DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS			12 173,39		2 100,80	
4.1	SICRO	4011525	PAVIMENTO DE CONCRETO COM EQUIPAMENTO DE PEQUENO PORTE, ESPESSURA DE 0,15M, COM AGENTE DE CURA E COM TELA SOLDADA	M	233,64	52,10	12 173,39	40,32	2 100,80



# Prefeitura do Município de Foz do Iguaçu

ESTADO DO PARANÁ

## 3 LOTE 03 – RUA PRATA

Valor do lote no contrato inicial: R\$ 1 005 103,33

Valor executado e medido do lote no contrato inicial: R\$ 1 001 991,40

Valor do aditivo do lote: R\$ 216 282,57

Valor executado e medido do aditivo do lote: R\$ 216 282,57

### 3.1 Justificativa

No contrato inicial estavam previstas placas de obras para os 03 lotes, conforme item 1.1 da planilha de orçamento. Entretanto, por se tratar de uma obra só por conta da rede ser interligada, optou-se por executar e medir somente uma placa para o contrato, gerando economia.

Figura 5 – placa de obra não executada no lote 03

ITEM	FONTE	CÓDIGO DO SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE DE MEDIDA	ORÇADO CONTRATO			EXECUTADO ACUMULADO		
					QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL (R\$)	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL (R\$)
1.0			SERVIÇOS INICIAIS			20 207,95			17 691,40	
1.1	SINAPI	74209/1	PLACA DE OBRA DE CHAPA EM AÇO GALVANIZADO	M2	7,50	335,54	-	335,54	-	
1.2	SINAPI	93207	EXECUÇÃO DE ESCRITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS	M2	10,00	716,75	10,00	716,75	7 167,50	
1.3	SINAPI	93208	EXECUÇÃO DE ALMOXARIFADO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, INCLUSO PRATELEIRAS.	M2	15,00	543,48	15,00	543,48	8 152,20	
1.4	SINAPI	97053	SINALIZAÇÃO COM FITA FIXADA EM CONE PLÁSTICO, INCLUINDO CONE.	M	50,00	26,23	50,00	26,23	1 311,50	
1.5	SINAPI	99050	CAVALETE DE OBRA COM ALTURA DE 1,00 M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	UN	10,00	106,02	10,00	106,02	1 060,20	





# Prefeitura do Município de Foz do Iguaçu

ESTADO DO PARANÁ

Desta forma, as diferenças expostas acima resumem-se conforme quadro a seguir:

Figura 6 – quadro resumo das diferenças entre previsto e executado

RESUMO	ORÇAMENTO CONTRATADO (R\$)	VALOR EXECUTADO E MEDIDO (R\$)	%
LOTE 01	594 984,57	594 687,35	99,95%
LOTE 01 - ADITIVO	122 698,07	113 847,27	92,79%
LOTE 02	839 698,40	839 240,30	99,95%
LOTE 02 - ADITIVO	103 660,07	91 355,61	88,13%
LOTE 03	1 005 103,33	1 001 991,40	99,69%
LOTE 03 - ADITIVO	216 282,57	216 282,57	100,00%
<b>TOTAL CONTRATO</b>	<b>2 882 427,00</b>	<b>2 857 404,50</b>	<b>99,13%</b>

Ressalta-se que as diferenças entre os serviços previstos e o total que foi executado e medido não interferem na funcionalidade da obra, atestando-se a conclusão satisfatória dos serviços e gerando economia ao erário.

Foz do Iguaçu, 11 de setembro de 2020

Fernando José Godoi

Engenheiro Civil – CREA PR – 180986/D

Secretaria Municipal de Obras