

**PM BOM PRINCIPIO**

90873787000199

Av Guilherme Winter, 65,

BOM PRINCIPIO / RS - 95765-000

(51)36348100

Processo Nº: 2021/1413

Sequência: 5

Requerente: COESUL- CONSTRUTORA EXTREMO SUL LTDA

Remetente: SEC. MUN. PLANEJAMENTO - ARQUITETURA

Assunto: IMPUGNACAO DE EDITAL

Destinatário: SETOR DE EMPENHOS E CONTRATOS

Data de Despacho: 30/06/2021

Despacho: Enviado para Cilmara.
30/06/2021

Ismael Bourscheid



MUNICÍPIO DE BOM PRINCÍPIO

Estado do Rio Grande do Sul

RESPOSTA A IMPUGNAÇÃO DE EDITAL

Em resposta ao protocolo Nº: 2021/1413, referente ao Edital nº 048/2021 da Concorrência nº 005/2021, o Setor de Engenharia da Prefeitura Municipal de Bom Princípio realizou a análise do Projeto de Engenharia da Obra de **REVITALIZAÇÃO TRECHO “D” DO CORTE “L” AO TRECHO H**, na qual foram identificadas discrepâncias entre o Projeto e a Planilha Orçamentária. Os ajustes foram realizados, resultando em um valor extra de R\$ 852.634,70. em relação ao valor inicialmente previsto (R\$\$ 2.842.943,17), totalizando R\$ R\$ 3.695.577,87. Segue a discriminação dos valores, bem como a fundamentação dos ajustes.

ITEM 1.3 – ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA – Composição 02 – Foi contemplado o valor referente ao Mestre de Obras, e suprimido o valor referente ao serviço de topografia. Após os ajustes, o valor do item teve um aumento de R\$ 45.394,70

ITEM 1.4 – SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS – Composição 3 – Inicialmente havia um valor referente a serviços de topografia que, em análise conjunta com o topógrafo da Prefeitura Municipal de Bom Princípio, constatou-se que era insuficiente. Foi criado o item 1.4, importando o valor de R\$ R\$ 20.624,53.

ITEM 2.1.1 – LIMPEZA MECANIZADA COM REMOÇÃO DE CAMADA VEGETAL – Após análise, constatou-se a necessidade de aumento do quantitativo, devido ao valor incoerente da área de execução de passeio. O item teve um ajuste de R\$ 194,33.



MUNICÍPIO DE BOM PRINCÍPIO

Estado do Rio Grande do Sul

ITEM 2.1.1 – ESCAVAÇÃO MECÂNICA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA – Constatou-se uma diferença de 136,62 m² no quantitativo, o que resultou em um acréscimo de R\$ 2.157,08

ITEM 2.2.2 - DESMONTE DE MATERIAL DE 3ª CATEGORIA (BLOCOS DE ROCHAS OU MATAÇOS), COM MARTELETE PNEUMÁTICO MANUAL EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. – Houve um ajuste de volume de 729,75m³, resultando no acréscimo de R\$ 107.694,60.

ITEM 2.3.4 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM - (RACHÃO). – A DTM estava incoerente, foi ajustado para 45 km, impactando em R\$ 48.924,00.

ITEM 2.3.7 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM - (BRITA). – A DTM estava incoerente, foi ajustado para 45 km, impactando em R\$ 32.616,00.

ITEM 2.4.6 - CONCRETO BETUMINOSO A QUENTE (CBUQ), CAP 50/70, EXCLUSIVE TRANSPORTE - E=4cm – Teve valor SINAPI atualizado para 06/2021, visto que o insumo teve aumento de preço devido a crise relacionada a pandemia. Diferença de valor de ordem de R\$ 138.512,64.

ITEM 2.5.2 - EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTETRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20X10cm, E=6cm – Constatou-se a diferença de 207 m², impactando em todos os quantitativos dos subitens de 2.5. O aumento de valor foi de R\$ 30.303,90.

ITEM 3.2.4 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM -



MUNICÍPIO DE BOM PRINCÍPIO

Estado do Rio Grande do Sul

(BRITA). – A DTM estava incoerente, foi ajustado para 45 km, impactando em R\$ 470,89.

ITEM 3.2.5 - TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO – Teve o valor Sinapi atualizado, visto que é um insumo que sofreu grande variação de preço devido à crise gerada pela pandemia. O acréscimo de valor foi de R\$ 3.255,00.

ITEM 3.2.6 - TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 600 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO – Teve o valor Sinapi atualizado, visto que é um insumo que sofreu grande variação de preço devido à crise gerada pela pandemia. O acréscimo de valor foi de R\$ 5.625,20.

ITEM 3.2.7 - TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 1200 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO – Teve o valor Sinapi atualizado, visto que é um insumo que sofreu grande variação de preço devido à crise gerada pela pandemia. O acréscimo de valor foi de R\$ 2.816,00.

ITEM 4.1 - LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. – Constatou-se que a área considerada no Planilha Orçamentária estava defasada em relação ao Projeto de Engenharia. Com o ajuste, o valor acrescido é de R\$ 29.840,51.

ITEM 4.8 - TACHÃO BIDIRECIONAL 25x15x5cm – Ajuste de quantitativo de acordo com Projeto de Engenharia – Acréscimo de R\$ 29.095,00.



MUNICÍPIO DE BOM PRINCÍPIO

Estado do Rio Grande do Sul

ITEM 4.9 - PISO PODOTÁTIL EM CONCRETO PRÉ MOLDADO, DIRECIONAL OU ALERTA - (COR AMARELA), DIMENSÃO DE 20X20 – Ajuste de valor do produto de acordo com pesquisa de mercado – Acréscimo de R\$ 12.761,70.

Demais itens referentes a sinalização, estão com quantitativos adequados ao projeto de engenharia.

ITEM 5 – PAISAGISMO – não contemplado inicialmente, o paisagismo impacta um acréscimo de R\$ R\$ 308.645,64.

CORREÇÃO DO BDI – o BDI da obra teve um ajuste de 1,67%, respeitando os parâmetros estabelecidos pelo Acórdão 2622/2013-TCU-Plenário.

Bom Princípio, 30 de junho de 2021.

Ismael Bourscheid

Eng. Civil

CREA/RS 240104

Ismael Bourscheid

CREA/RS 240104

Secretaria de Infraestrutura

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM PRINCÍPIO/RS

LOGRADOURO: AV. EMANUPÇÃO, CENTRO, BOM PRINCÍPIO/RS		Data Orçamento: MAIO 2021	
TRECHO, ÁREA: "D" DO CORTE "L" AO TRECHO H		Data de emissão SINAPI: 15/05/2021 00:08:01	
OBRA: REVITALIZAÇÃO TRECHO "D" DO CORTE "L" AO TRECHO H		BDI: 21,77%	



Ítem	Código SINAPI	Descrição	Quant.	Und.	Preço Unitário (R\$)	Preço c/ BDI (R\$)	Valor Unitário (R\$)		Valor Total (R\$)		Valor Total (R\$)
							Material	Mão de Obra	Material	Mão de Obra	
1. SERVIÇOS PRELIMINARES											
1.1	4813	PLACA DE OBRA	2,88	m²	R\$ 225,00	R\$ 273,98	R\$ 219,1800	R\$ 54,8000	R\$ 631,24	R\$ 157,82	R\$ 789,06
1.2	COMP. 01	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS - EVENTO INICIAL	1,00	UND	R\$ 1.523,75	R\$ 1.855,47	R\$ 1.484,3800	R\$ 371,0900	R\$ 1.484,38	R\$ 371,09	R\$ 1.855,47
1.2	COMP. 01	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS - EVENTO FINAL	1,00	UND	R\$ 1.523,75	R\$ 1.855,47	R\$ 1.484,3800	R\$ 371,0900	R\$ 1.484,38	R\$ 371,09	R\$ 1.855,47
1.3	COMP. 02	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	1,00	UND	R\$ 54.355,20	R\$ 66.188,33	R\$ 52.950,6600	R\$ 13.237,6700	R\$ 52.950,66	R\$ 13.237,67	R\$ 66.188,33
1.4	COMP. 03	SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS	1,00	UND	R\$ 16.937,28	R\$ 20.624,53	R\$ 16.499,6200	R\$ 4.124,9100	R\$ 16.499,62	R\$ 4.124,91	R\$ 20.624,53
SUB-TOTAL (1) >>>>							R\$ 73.050,28	R\$ 18.262,58	R\$ 91.312,86		

2. PAVIMENTAÇÃO											
2.1. PREPARAÇÃO PARA PAVIMENTAÇÃO											
2.1	LIMPEZA MECANIZADA										
2.1.1	98525	COM REMOÇÃO DA CAMADA VEGETAL	11.567,00	m²	R\$ 0,32	R\$ 0,39	R\$ 0,3100	R\$ 0,0800	R\$ 3.585,77	R\$ 925,36	R\$ 4.511,13
2.1.2	97636	DEMOLIÇÃO DE CAMADA ASFÁLTICO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO	13.026,00	m²	R\$ 15,81	R\$ 19,25	R\$ 15,4000	R\$ 3,8500	R\$ 200.600,40	R\$ 50.150,10	R\$ 250.750,50
2.1.3	88309+8316	REMOÇÃO DE GUIA MEIO FIO	1.000,00	m	R\$ 7,94	R\$ 9,67	R\$ 7,7400	R\$ 1,9300	R\$ 7.740,00	R\$ 1.930,00	R\$ 9.670,00

25

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM PRÍNCÍPIO/RS

LOGRADOURO: AV. EMANCPÇÃO, CENTRO, BOM PRÍNCÍPIO/RS		Data Orçamento: MAIO 2021			
TRECHO, ÁREA: "D" DO CORTE "L" AO TRECHO H		Data de emissão SINAPI: 15/05/2021 00:08:01			
OBRA: REVITALIZAÇÃO TRECHO "D" DO CORTE "L" AO TRECHO H		BDI: 21,77%			

Ítem	Código SINAPI	Descrição	Quant.	Und.	Preço Unitário (R\$)	Preço Unitário c/ BDI (R\$)	Valor Unitário (R\$)			Valor Total (R\$)			Valor Total (R\$)
							Material	Mão de Obra		Material	Mão de Obra		
2.1.4	97635	DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTO INTERTRAVADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO	800,00	m²	R\$ 11,59	R\$ 14,11	R\$ 11,2900	R\$ 2,8200		R\$ 9.032,00	R\$ 2.256,00		R\$ 11.288,00
2.1.5	93590	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM - (BOTA FORA).	7613,00	m³x km	R\$ 0,62	R\$ 0,75	R\$ 0,6000	R\$ 0,1500		R\$ 4.567,80	R\$ 1.141,95		R\$ 5.709,75
2.2		MOVIMENTAÇÃO DE TERRA											
2.2.1	101230	ESCAVAÇÃO MECÂNICA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA	7.229,22	m³	R\$ 7,42	R\$ 9,04	R\$ 7,2300	R\$ 1,8100		R\$ 52.267,26	R\$ 13.084,89		R\$ 65.352,15
2.2.2	102354	DESMONTE DE MATERIAL DE 3ª CATEGORIA (BLOCOS DE ROCHAS OU MATACOS), COM MARTELETE PNEUMÁTICO MANUAL EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE.	1.084,38	m³	R\$ 120,39	R\$ 146,60	R\$ 117,2800	R\$ 29,3200		R\$ 127.176,44	R\$ 31.794,11		R\$ 158.970,55

0

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM PRINCÍPIO/RS



LOGRADOURO: AV. EMANCPÇÃO, CENTRO, BOM PRINCÍPIO/RS
 TRECHO, ÁREA: "D" DO CORTE "L" AO TRECHO H
 OBRA: REVITALIZAÇÃO TRECHO "D" DO CORTE "L" AO TRECHO H

Data Orçamento:
 Data de emissão SINAPI:
 BDI:

MAIO 2021
 15/05/2021 00:08:01
 21,77%

Ítem	Código SINAPI	Descrição	Quant.	Und.	Preço Unitário (R\$)	Preço Unitário c/ BDI (R\$)	Valor Unitário (R\$)		Valor Total (R\$)		Valor Total (R\$)
							Material	Mão de Obra	Material	Mão de Obra	
2.2.3	PREF.	SERVIÇO DE DETONAÇÃO DE ROCHAS COM USO DE EXPLOSIVOS ENCARTUCHADO S TIPO EMULSÃO.	50,00	m³	R\$ 60,00	R\$ 73,06	R\$ 58,4500	R\$ 14,6100	R\$ 2.922,50	R\$ 730,50	R\$ 3.653,00
2.2.4	93590	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM - (MOVIMENTAÇÃO DE TERRA).	83.136,03	m³x km	R\$ 0,62	R\$ 0,75	R\$ 0,6000	R\$ 0,1500	R\$ 49.881,62	R\$ 12.470,40	R\$ 62.352,02
2.3		REGULARIZAÇÃO									
2.3.1	100576	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DO SUBLEITO	11.567,00	m²	R\$ 1,67	R\$ 2,03	R\$ 1,6200	R\$ 0,4100	R\$ 18.738,54	R\$ 4.742,47	R\$ 23.481,01
2.3.2	96399	REFORÇO DO SUBLEITO COM RACHÃO - E=30cm	2.160,00	m³	R\$ 64,05	R\$ 77,99	R\$ 62,3900	R\$ 15,6000	R\$ 134.762,40	R\$ 33.696,00	R\$ 168.458,40

8

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM PRINCÍPIO/RS

LOGRADOURO: AV. EMANCPÇÃO, CENTRO, BOM PRINCÍPIO/RS		Data Orçamento: MAIO 2021			
TRECHO, ÁREA: "D" DO CORTE "L" AO TRECHO H		Data de emissão SINAPI: 15/05/2021 00:08:01			
OBRA: REVITALIZAÇÃO TRECHO "D" DO CORTE "L" AO TRECHO H		BDI: 21,77%			

Ítem	Código SINAPI	Descrição	Quant.	Und.	Preço Unitário (R\$)	Preço Unitário c/ BDI (R\$)	Valor Unitário (R\$)		Valor Total (R\$)		Valor Total (R\$)
							Material	Mão de Obra	Material	Mão de Obra	
2.3.3	100974	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³/ 128 HP) E DESCARGA LIVRE	2.160,00	m³	R\$ 5,71	R\$ 6,95	R\$ 5,5600	1,3900	R\$ 12.009,60	R\$ 3.002,40	R\$ 15.012,00
2.3.4	93590	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM - (RACHÃO).	97200,00	m³x km	R\$ 0,62	R\$ 0,75	R\$ 0,6000	0,1500	R\$ 58.320,00	R\$ 14.580,00	R\$ 72.900,00
2.3.5	96396	BASE DE BRITA GRADUADA, INCLUS. COMPACTAÇÃO - E=20cm	1.440,00	m³	R\$ 93,03	R\$ 113,28	R\$ 90,6200	22,6600	R\$ 130.492,80	R\$ 32.630,40	R\$ 163.123,20

B

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM PRINCÍPIO/RS

LOGRADOURO: AV. EMANCPÇÃO, CENTRO, BOM PRINCÍPIO/RS
TRECHO, ÁREA: "D" DO CORTE "L" AO TRECHO H
OBRA: REVITALIZAÇÃO TRECHO "D" DO CORTE "L" AO TRECHO H



MAIO 2021
15/05/2021 00:08:01
21,77%

Data Orçamento:
Data de emissão SINAPI:
BDI:

15/05/2021 00:08:01
21,77%

Ítem	Código SINAPI	Descrição	Quant.	Und.	Preço Unitário (R\$)	Preço Unitário c/ BDI (R\$)	Valor Unitário (R\$)			Valor Total (R\$)		Valor Total (R\$)
							Material	Mão de Obra	Material	Mão de Obra		
2.3.6	100974	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³/ 128 HP) E DESCARGA LIVRE	1.440,00	m³	R\$ 5,71	R\$ 6,95	R\$ 5.5600	R\$ 1,3900	R\$ 8.006,40	R\$ 2.001,60	R\$ 10.008,00	
2.3.7	93590	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM - (BRITA).	64800,00	m³x km	R\$ 0,62	R\$ 0,75	R\$ 0,6000	R\$ 0,1500	R\$ 38.880,00	R\$ 9.720,00	R\$ 48.600,00	

OS

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM PRINCÍPIO/RS

LOGRADOURO: AV. EMANPCÃO, CENTRO, BOM PRINCÍPIO/RS		Data Orçamento: MAIO 2021			
TRECHO, ÁREA: "D" DO CORTE "L" AO TRECHO H		Data de emissão SINAPI: 15/05/2021 00:08:01			
OBRA: REVITALIZAÇÃO TRECHO "D" DO CORTE "L" AO TRECHO H		BDI: 21,77%			

Ítem	Código SINAPI	Descrição	Quant.	Und.	Preço Unitário (R\$)	Preço Unitário c/ BDI (R\$)	Valor Unitário (R\$)			Valor Total (R\$)			Valor Total (R\$)
							Material	Mão de Obra		Material	Mão de Obra		
2.3.8	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONAD A EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO).	3.400,00	m	R\$ 38,61	R\$ 47,02	R\$ 37,6200	R\$ 9,4000		R\$ 127.908,00	R\$ 31.960,00	R\$	159.868,00
2.4		PAVIMENTAÇÃO											
2.4.1	96401	IMPRIMAÇÃO DE BASE DE BRITA GRADUADA COM EMULSÃO CM-30	7.200,00	m²	R\$ 7,03	R\$ 8,56	R\$ 6,8500	R\$ 1,7100		R\$ 49.320,00	R\$ 12.312,00	R\$	61.632,00
2.4.5	96402	PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO RR-2C CONCRETO	16.800,00	m²	R\$ 2,03	R\$ 2,47	R\$ 1,9800	R\$ 0,4900		R\$ 33.264,00	R\$ 8.232,00	R\$	41.496,00
2.4.6	95995	BETUMINOSO A QUENTE (CBUQ), CAP 50/70, EXCLUSIVE TRANSPORTE - E=4cm	672,00	m³	R\$ 1.348,70	R\$ 1.642,31	R\$ 1.313,8500	R\$ 328,4600		R\$ 882.907,20	R\$ 220.725,12	R\$	1.103.632,32

3

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM PRINCÍPIO/RS

LOGRADOURO: AV. EMANPCÃO, CENTRO, BOM PRINCÍPIO/RS		Data Orçamento: MAIO 2021			
TRECHO, ÁREA: "D" DO CORTE "L" AO TRECHO H		Data de emissão SINAPI: 15/05/2021 00:08:01			
OBRA: REVITALIZAÇÃO TRECHO "D" DO CORTE "L" AO TRECHO H		BDI: 21,77%			

Ítem	Código SINAPI	Descrição	Quant.	Und.	Preço Unitário (R\$)	Preço Unitário c/ BDI (R\$)	Valor Unitário (R\$)			Valor Total (R\$)		Valor Total (R\$)
							Material	Mão de Obra		Material	Mão de Obra	
2.4.7	100965	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 30000 L, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: TXKM).	62.899,20	txkm	R\$ 1,18	R\$ 1,44	R\$ 1,1500	R\$ 0,2900		R\$ 72.334,08	R\$ 18.240,77	R\$ 90.574,85
2.4.8	100986	CARGA DE MISTURA ASFÁLTICA EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³	672,00	m³	R\$ 5,71	R\$ 6,95	R\$ 5,5600	R\$ 1,3900		R\$ 3.736,32	R\$ 934,08	R\$ 4.670,40
2.5		PASSEIOS / CANTEIROS										
2.5.1	4741+ 88316	PÓ DE BRITA, PARA PASSEIO EM ASSENTAMENTO	262,02	m³	R\$ 93,30	R\$ 113,61	R\$ 90,8900	R\$ 22,7200		R\$ 23.815,00	R\$ 5.953,09	R\$ 29.768,09
2.5.2	92396	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTETRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20X10cm, E=6cm	4.367,00	m²	R\$ 51,97	R\$ 63,28	R\$ 50,6200	R\$ 12,6600		R\$ 221.057,54	R\$ 55.286,22	R\$ 276.343,76
2.5.3	4741+ 88316	PÓ DE BRITA, PARA REJUNTAMENTO	2,62	m³	R\$ 93,30	R\$ 113,61	R\$ 90,8900	R\$ 22,7200		R\$ 238,15	R\$ 59,53	R\$ 297,68

03

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM PRINCÍPIO/RS



LOGRADOURO: AV. EMANCPÇÃO, CENTRO, BOM PRINCÍPIO/RS
 TRECHO, ÁREA: "D" DO CORTE "L" AO TRECHO H
 OBRA: REVITALIZAÇÃO TRECHO "D" DO CORTE "L" AO TRECHO H

Data Orçamento: MAIO 2021
 Data de emissão SINAPI: 15/05/2021 00:08:01
 BDI: 21,77%

Ítem	Código SINAPI	Descrição	Quant.	Und.	Preço Unitário (R\$)	Preço c/ BDI (R\$)	Valor Unitário (R\$)		Valor Total (R\$)		Valor Total (R\$)
							Material	Mão de Obra	Material	Mão de Obra	
2.5.4	100974	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³/ 128 HP) E DESCARGA LIVRE	264,64	m³	R\$ 6,03	R\$ 7,34	R\$ 5,8700	R\$ 1,4700	R\$ 1.553,44	R\$ 389,02	R\$ 1.942,46
2.5.5	93590	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA - (PÓ DE BRITA).	11908,81	m³x km	R\$ 0,62	R\$ 0,75	R\$ 0,6000	R\$ 0,1500	R\$ 7.145,29	R\$ 1.786,32	R\$ 8.931,61
SUB-TOTAL (2) >>>>>							R\$ 2.282.262,55	R\$ 570.734,33	R\$ 2.282.262,55	R\$ 570.734,33	R\$ 2.852.996,88

DRENAGEM

3. SERVIÇOS PRELIMINARES

SERVIÇOS PRELIMINARES											
3.1.1	97626	DEMOLIÇÃO DE TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 1000 MM	36,11	m³	R\$ 477,99	R\$ 582,05	R\$ 465,6400	R\$ 116,4100	R\$ 16.814,26	R\$ 4.203,57	R\$ 21.017,83

23

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM PRINCÍPIO/RS

LOGRADOURO: AV. EMANCPÇÃO, CENTRO, BOM PRINCÍPIO/RS		Data Orçamento: MAIO 2021			
TRECHO, ÁREA: "D" DO CORTE "L" AO TRECHO H		Data de emissão SINAPI: 15/05/2021 00:08:01			
OBRA: REVITALIZAÇÃO TRECHO "D" DO CORTE "L" AO TRECHO H		BDI: 21,77%			

Ítem	Código SINAPI	Descrição	Quant.	Und.	Preço Unitário (R\$)	Preço c/ BDI (R\$)	Valor Unitário (R\$)		Valor Total (R\$)		Valor Total (R\$)
							Material	Mão de Obra	Material	Mão de Obra	
3.1.2	90106	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5m COM RETROESCAVAD EIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26m³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA DE 0,8m A 1,5m, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA.	1009,92	m³	R\$ 5,68	R\$ 6,92	R\$ 5.5400	R\$ 1,3800	R\$ 5.594,96	R\$ 1.393,69	R\$ 6.988,65
3.1.3	93590	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM - (BOTA FORA).	10460,30	m³x km	R\$ 0,62	R\$ 0,75	R\$ 0,6000	R\$ 0,1500	R\$ 6.276,18	R\$ 1.569,05	R\$ 7.845,23
3.2	INSTALAÇÃO DA TUBULAÇÃO										
3.2.1	100324	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.1 E PEDRA BRITADA N.2)	20,79	m³	R\$ 86,05	R\$ 104,78	R\$ 83,8200	R\$ 20,9600	R\$ 1.742,62	R\$ 435,76	R\$ 2.178,38

3

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM PRINCÍPIO/RS



LOGRADOURO: AV. EMANCPÇÃO, CENTRO, BOM PRINCÍPIO/RS

TRECHO, ÁREA: "D" DO CORTE "L" AO TRECHO H

OBRA: REVITALIZAÇÃO TRECHO "D" DO CORTE "L" AO TRECHO H

MAIO 2021

15/05/2021 00:08:01

21,77%

Data Orçamento:

Data de emissão SINAPI:

BDI:

Ítem	Código SINAPI	Descrição	Quant.	Und.	Preço Unitário (R\$)	Preço c/BDI (R\$)	Valor Unitário (R\$)		Valor Total (R\$)		Valor Total (R\$)
							Material	Mão de Obra	Material	Mão de Obra	
3.2.2	95240	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM.	171,60	m²	R\$ 13,80	R\$ 16,80	R\$ 13,4400	R\$ 3,3600	R\$ 2.306,30	R\$ 576,58	R\$ 2.882,88
3.2.3	21141	TELA DE AÇO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-92, (1,48 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 4,2 MM, LARGURA = 2,45 X 60 M DE COMPRIMENTO, ESPACAMENTO DA MALHA = 15 X 15 CM	85,80	m²	R\$ 23,09	R\$ 28,12	R\$ 22,5000	R\$ 5,6200	R\$ 1.930,50	R\$ 482,20	R\$ 2.412,70
3.2.4	93590	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM - (BRITA).	935,55	m³x km	R\$ 0,62	R\$ 0,75	R\$ 0,6000	R\$ 0,1500	R\$ 561,33	R\$ 140,33	R\$ 701,66

B

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM PRINCÍPIO/RS

LOGRADOURO: AV. EMANCPÇÃO, CENTRO, BOM PRINCÍPIO/RS		Data Orçamento: MAIO 2021			
TRECHO, ÁREA: "D" DO CORTE "L" AO TRECHO H		Data de emissão SINAPI: 15/05/2021 00:08:01			
OBRA: REVITALIZAÇÃO TRECHO "D" DO CORTE "L" AO TRECHO H		BDI: 21,77%			

Ítem	Código SINAPI	Descrição	Quant.	Und.	Preço Unitário (R\$)	Preço Unitário c/ BDI (R\$)	Valor Unitário (R\$)		Valor Total (R\$)		Valor Total (R\$)
							Material	Mão de Obra	Material	Mão de Obra	
3.2.5	92210	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA S - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO.	300	m	R\$ 125,80	R\$ 153,19	R\$ 122,5500	R\$ 30,6400	R\$ 36.765,00	R\$ 9.192,00	R\$ 45.957,00
3.2.6	92212	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 600 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA S - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO.	280	m	R\$ 221,61	R\$ 269,85	R\$ 215,8800	R\$ 53,9700	R\$ 60.446,40	R\$ 15.111,60	R\$ 75.558,00

Handwritten signature

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM PRINCÍPIO/RS



LOGRADOURO: AV. EMANCPÇÃO, CENTRO, BOM PRINCÍPIO/RS
TRECHO, ÁREA: "D" DO CORTE "L" AO TRECHO H
OBRA: REVITALIZAÇÃO TRECHO "D" DO CORTE "L" AO TRECHO H

Data Orçamento: MAIO 2021
Data de emissão SINAPI: 15/05/2021 00:08:01
BDI: 21,77%

Ítem	Código SINAPI	Descrição	Quant.	Und.	Preço Unitário (R\$)	Preço Unitário c/ BDI (R\$)	Valor Unitário (R\$)		Valor Total (R\$)		Valor Total (R\$)
							Material	Mão de Obra	Material	Mão de Obra	
3.2.7	92816	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 1200 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA S - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO.	50	m	R\$ 598,67	R\$ 729,00	R\$ 583,2000	R\$ 145,8000	R\$ 29.160,00	R\$ 7.290,00	R\$ 36.450,00
3.2.8	93360	REATERRO DE VALA COM MATERIAL GRANULAR REAPROVEITADO	785,64	m³	R\$ 18,21	R\$ 22,17	R\$ 17,7400	R\$ 4,4300	R\$ 13.937,25	R\$ 3.480,39	R\$ 17.417,64
3.2.9	93590	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM - (BOTA FORA).	2242,80	m³x km	R\$ 0,62	R\$ 0,75	R\$ 0,6000	R\$ 0,1500	R\$ 1.345,68	R\$ 336,42	R\$ 1.682,10

03

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM PRINCÍPIO/RS

LOGRADOURO: AV. EMANCPÇÃO, CENTRO, BOM PRINCÍPIO/RS		Data Orçamento: MAIO 2021			
TRECHO, ÁREA: "D" DO CORTE "L" AO TRECHO H		Data de emissão SINAPI: 15/05/2021 00:08:01			
OBRA: REVITALIZAÇÃO TRECHO "D" DO CORTE "L" AO TRECHO H		BDI: 21,77%			

Ítem	Código SINAPI	Descrição	Quant.	Und.	Preço Unitário (R\$)	Preço Unitário c/ BDI (R\$)	Valor Unitário (R\$)		Valor Total (R\$)		Valor Total (R\$)
							Material	Mão de Obra	Material	Mão de Obra	
3.3		CAIXAS DE INSPEÇÃO - 13 UNIDADES DE 1,0X1,0/1,0 E 1 UNIDADE DE 2,5X2,5/3,0									
3.3.1	PREF.	ALVENARIA DE PEDRA GRES ARGAMASSADA, D=26X13X40.	78,00	m²	R\$ 62,94	R\$ 76,64	R\$ 61,3100	R\$ 15,3300	R\$ 4.782,18	R\$ 1.195,74	R\$ 5.977,92
3.3.2	87330	ARGAMASSA TRAÇO 1:6, (CIMENTO, AREIA MÉDIA E ALVENARIT) COM ADITIVOS PARA ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L.	2,0	m³	R\$ 329,79	R\$ 401,59	R\$ 321,2700	R\$ 80,3200	R\$ 645,97	R\$ 161,49	R\$ 807,46
3.3.3	95240	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER, ESPESSURA DE 3 CM.	18,00	m²	R\$ 13,80	R\$ 16,80	R\$ 13,4400	R\$ 3,3600	R\$ 241,92	R\$ 60,48	R\$ 302,40
3.3.4	41620	TAMPA DE CONCRETO ARMADO PARA POCO, COM FURO E TAMPINHA, L = 1,10 M, E = 0,05M	13	Und.	R\$ 112,94	R\$ 137,53	R\$ 110,0200	R\$ 27,5100	R\$ 1.430,26	R\$ 357,63	R\$ 1.787,89

OB

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM PRINCÍPIO/RS

LOGRADOURO: AV. EMANCPÇÃO, CENTRO, BOM PRINCÍPIO/RS		Data Orçamento: MAIO 2021	
TRECHO, ÁREA: "D" DO CORTE "L" AO TRECHO H		Data de emissão SINAPI: 15/05/2021 00:08:01	
OBRA: REVITALIZAÇÃO TRECHO "D" DO CORTE "L" AO TRECHO H		BDI: 21,77%	



Ítem	Código SINAPI	Descrição	Quant.	Und.	Preço Unitário (R\$)	Preço Unitário c/ BDI (R\$)	Valor Unitário (R\$)		Valor Total (R\$)		Valor Total (R\$)
							Material	Mão de Obra	Material	Mão de Obra	
3.3.5	41625	TAMPA DE CONCRETO ARMADO PARA POCO, COM FURO E TAMPINHA, L = 2,50 M, E = 0,05 M	1	Und.	R\$ 868,82	R\$ 1.057,96	R\$ 846,3700	R\$ 211,5900	R\$ 846,37	R\$ 211,59	R\$ 1.057,96
3.3.6	97935	CAIXA PARA BOCA DE LOBO SIMPLES RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X1,0X1,2 M.	13	Und.	R\$ 583,41	R\$ 710,42	R\$ 568,3400	R\$ 142,0800	R\$ 7.388,42	R\$ 1.847,04	R\$ 9.235,46
SUB-TOTAL (3) >>>>>							R\$ 192.215,60	R\$ 48.045,56	R\$ 240.261,16		

SINALIZAÇÃO																		
4.		LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO.	16.580,00	m²	R\$	1,54	R\$	1,88	R\$	1,5000	R\$	0,3800	R\$	24.870,00	R\$	6.300,40	R\$	31.170,40
4.1	99814																	
4.2	72947	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM TINTA RETORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO	718,86	m²	R\$	14,76	R\$	17,97	R\$	14,3800	R\$	3,5900	R\$	10.337,21	R\$	2.580,70	R\$	12.917,91

Handwritten signature or mark in blue ink.

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM PRINCÍPIO/RS



LOGRADOURO: AV. EMANCPÇÃO, CENTRO, BOM PRINCÍPIO/RS
 TRECHO, ÁREA: "D" DO CORTE "L" AO TRECHO H
 OBRA: REVITALIZAÇÃO TRECHO "D" DO CORTE "L" AO TRECHO H

Data Orçamento: MAIO 2021
 Data de emissão SINAPI: 15/05/2021 00:08:01
 BDI: 21,77%

Ítem	Código SINAPI	Descrição	Quant.	Und.	Preço Unitário (R\$)	Preço Unitário c/ BDI (R\$)	Valor Unitário (R\$)		Valor Total (R\$)		Valor Total (R\$)
							Material	Mão de Obra	Material	Mão de Obra	
4.3	72947	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, NA COR VERMELHA PARA PINTURA DA CICLOVIA	1.550,00	m²	R\$ 14,76	R\$ 17,97	R\$ 14,3800	R\$ 3,5900	R\$ 22.289,00	R\$ 5.564,50	R\$ 27.853,50
4.4	84665	PINTURA ACRILICA PARA SINALIZAÇÃO EM MEIO FIO	1.190,00	m²	R\$ 20,58	R\$ 25,06	R\$ 20,0500	R\$ 5,0100	R\$ 23.859,50	R\$ 5.961,90	R\$ 29.821,40
4.5	34723	PLACA DE SINALIZAÇÃO REFLETIVA SEM SUPORTE	6,00	m²	R\$ 519,75	R\$ 632,90	R\$ 506,3200	R\$ 126,5800	R\$ 3.037,92	R\$ 759,48	R\$ 3.797,40
4.6	92335	SUPORTE DE AÇO GALVANIZADO D=2"	72,00	m	R\$ 106,84	R\$ 130,10	R\$ 104,0800	R\$ 26,0200	R\$ 7.493,76	R\$ 1.873,44	R\$ 9.367,20
4.7	94971	BASE DE CONCRETO PARA FUNDAÇÃO DAS PLACAS FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2:3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1)	0,29	m³	R\$ 372,71	R\$ 453,85	R\$ 363,0800	R\$ 90,7700	R\$ 104,57	R\$ 26,14	R\$ 130,71
4.8	Mercado	TACHÃO BIDIRECIONAL 25x15x5cm	1.100	Und.	R\$ 42,85	R\$ 52,18	R\$ 41,7400	R\$ 10,4400	R\$ 45.914,00	R\$ 11.484,00	R\$ 57.398,00

2

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM PRINCÍPIO/RS

LOGRADOURO: AV. EMANCPÇÃO, CENTRO, BOM PRINCÍPIO/RS

TRECHO, ÁREA: "D" DO CORTE "L" AO TRECHO H

OBRA: REVITALIZAÇÃO TRECHO "D" DO CORTE "L" AO TRECHO H

MAIO 2021

15/05/2021 00:08:01

21,77%



Data Orçamento:

Data de emissão SINAPI:

BDI:

Ítem	Código SINAPI	Descrição	Quant.	Und.	Preço Unitário (R\$)	Preço Unitário c/ BDI (R\$)	Valor Unitário (R\$)		Valor Total (R\$)		Valor Total (R\$)
							Material	Mão de Obra	Material	Mão de Obra	
4.9	Mercado	PISO PODOTÁTIL EM CONCRETO PRÉ MOLDADO, DIRECIONAL OU ALERTA - (COR AMARELA), DIMENSÃO DE 20X20	210,00	m²	R\$ 112,00	R\$ 136,38	R\$ 109,1000	R\$ 27,2800	R\$ 22.911,00	R\$ 5.728,80	R\$ 28.639,80
4.10	87330	ARGAMASSA TRAÇO 1:6 (CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) ADIÇÃO DE PLASTIFICANTE PARA ASSENTAMENTO, PREPARO COM MISTURADOR DE	3,15	m³	R\$ 329,79	R\$ 401,59	R\$ 321,2700	R\$ 80,3200	R\$ 1.012,00	R\$ 253,01	R\$ 1.265,01
SUB-TOTAL (4) >>>>>							R\$ 161.828,96	R\$ 40.532,37	R\$ 202.361,33		

SINALIZAÇÃO

3

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM PRINCÍPIO/RS

LOGRADOURO: AV. EMANCPÇÃO, CENTRO, BOM PRINCÍPIO/RS TRECHO, ÁREA: "D" DO CORTE "L" AO TRECHO H OBRA: REVITALIZAÇÃO TRECHO "D" DO CORTE "L" AO TRECHO H										Data Orçamento: 15/05/2021 00:08:01 BDI: 21,77%			
Ítem	Código SINAPI	Descrição	Quant.	Und.	Preço Unitário (R\$)	Preço Unitário c/ BDI (R\$)	Valor Unitário (R\$)		Valor Total (R\$)		Valor Total (R\$)		
							Material	Mão de Obra	Material	Mão de Obra			
4.1	COMP.04	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA EM PLACAS	8.650,00	m²	R\$ 28,74	R\$ 34,99	R\$ 27,9900	R\$ 7,0000	R\$ 242.113,50	R\$ 60.550,00	R\$ 302.663,50		
4.2	98509	PLANTIO DE ARBUSTO OU CERCA VIVA	85,00	m²	R\$ 28,97	R\$ 35,28	R\$ 28,2200	R\$ 7,0600	R\$ 2.398,70	R\$ 600,10	R\$ 2.998,80		
4.3	98516	PLANTIO DE PALMEIRA COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00m	6,00	m²	R\$ 256,46	R\$ 312,29	R\$ 249,8300	R\$ 62,4600	R\$ 1.498,98	R\$ 374,76	R\$ 1.873,74		
4.4	98510	PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00m	19,00	m²	R\$ 47,96	R\$ 58,40	R\$ 46,7200	R\$ 11,6800	R\$ 887,68	R\$ 221,92	R\$ 1.109,60		
SUB-TOTAL (5) >>>>>							R\$ 478.564,82	R\$ 119.744,96	R\$ 598.309,78	R\$ 308.645,64			
TOTAL GERAL COM BDI DE 21,77%													
TOTAL MAT.							R\$ 2.709.357,39	R\$ 677.574,84	R\$ 3.386.932,23	R\$ 3.695.577,87			
TOTAL M.O							R\$ 677.574,84	R\$ 677.574,84	R\$ 1.355.149,68	R\$ 1.355.149,68			
TOTAL GERAL							R\$ 3.386.932,23	R\$ 3.386.932,23	R\$ 6.773.861,41	R\$ 7.139.011,05			

Ismael Bourscheid
 Eng. Civil
 CREA/RS 240104