



PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DA RUA JOSÉ RECH

PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM PRINCÍPIO



Obra: Pavimentação Asfáltica da Rua José Rech

Município: Bom Princípio/RS

Local: Arroio das Pedras

Trecho: 0+946,963

Data Base: 14/06/2024

VALOR UNITÁRIO (R\$/M²)

R\$ 358,66

RESUMO DO ORÇAMENTO

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	%	VALORES (R\$)
1.	SERVIÇOS PRELIMINARES	1%	R\$ 22.682,04
2.	TERRAPLENAGEM	20%	R\$ 410.346,07
3.	DRENAGEM PLUVIAL	6%	R\$ 119.168,65
4.	PAVIMENTAÇÃO	70%	R\$ 1.430.976,22
5.	SINALIZAÇÃO VIÁRIA	2%	R\$ 34.903,27
6.	SERVIÇOS FINAIS	1%	R\$ 19.734,78
TOTAL GERAL			R\$ 2.037.811,01


Lucas Schroeder

Engenheiro Cartográfico e Agrimensor

CREA/RS 239932

ART N° 12027288


Barbara Luiza Welter

Engenheira Civil

CREA/RS 230328

ART N° 12028421



PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DA RUA JOSÉ RECH

PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM PRINCÍPIO



Obra: Pavimentação Asfáltica da Rua José Rech
Município: Bom Princípio/RS
Local: Arroio das Pedras
Trecho: 0+946,963
Data Base: 14/06/2024

QUADRO DE COMPOSIÇÕES

Nº DA COMPOSIÇÃO	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	VALOR UNITÁRIO (R\$)
1	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE OBRA	un	R\$ 828,70
2	MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS	un	R\$ 6.670,00
3	SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS	h	R\$ 52,61
4	ESCAVAÇÃO MECÂNICA COM ACERTO DE TALUDES EM MATERIAL DE CATEGORIA - EXCLUSIVE TRANSPORTE	m³	R\$ 3,00
5	POÇO DE VISITA	un	R\$ 508,21
6	IMPRIMAÇÃO COM CM-30	m²	R\$ 7,35
7	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE.	M³	R\$ 1.199,13
8	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	mês	R\$ 3.071,91
9	USINAGEM DE CBUQ COM CAP 50/70	T	R\$ 420,47
10	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C	M2	R\$ 2,58

Lucas Schroeder
Engenheiro Cartográfico e Agrimensor
CREA/RS 239932
ART N° 12027288

Barbara Luiza Welter
Engenheira Civil
CREA/RS 230328
ART N° 12028421



PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DA RUA JOSÉ RECH



PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM PRINCÍPIO

Obra: Pavimentação Asfáltica da Rua José Rech

Município: Bom Princípio/RS

Local: Arroio das Pedras

Trecho: 0+946,963

Data Base: 14/06/2024

DMTs CAP

Origem	Destino	Coordenadas	DMT (km)
Refinaria Alberto Pasqualini (Canoas)	Unidade 1	29° 43' 40.373" S 51° 15' 34.75" W	108
Refinaria Alberto Pasqualini (Canoas)	Unidade 2	29° 42' 17.692" S 51° 39' 0.140" W	61
Refinaria Alberto Pasqualini (Canoas)	Unidade 3	29° 43' 40.373" S 51° 15' 34.750" W	35

Obs: Distância da Usina até a Refinaria

Média	68,0
Mediana	61,0
DMT Adotada	61,0

DMTs CBUQ

Origem	Destino	Coordenadas	DMT (km)
Unidade 1	Rua José Rech	29° 43' 40.373" S 51° 15' 34.75" W	57
Unidade 2	Rua José Rech	29° 42' 17.692" S 51° 39' 0.140" W	58
Unidade 3	Rua José Rech	29° 43' 40.373" S 51° 15' 34.750" W	39

Obs: Para o local de destino, foi considerado o ponto médio da via projetada.

Média	51,3
Mediana	57,0
DMT Adotada	57,0

DMTs RACHÃO E MACADAME

Origem	Destino	Coordenadas	DMT (km)
Unidade 1	Rua José Rech	29° 41' 21.432" S; 51° 30' 0.571" O	56,0
Unidade 2	Rua José Rech	29° 43' 38.520" S; 51° 15' 30.994" O	58
Unidade 3	Rua José Rech	29° 48' 49.640" S; 51° 28' 52.350" O	39

Obs: Para o local de destino, foi considerado o ponto médio da via projetada.

Média	51,0
Mediana	56,0
DMT Adotada	56,0

DMTs BRITA GRADUADA

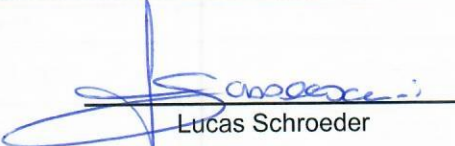
Origem	Destino	Coordenadas	DMT (km)
Unidade 1	Rua José Rech	29° 41' 21.432" S; 51° 30' 0.571" O	56,0
Unidade 2	Rua José Rech	29° 43' 38.520" S; 51° 15' 30.994" O	58
Unidade 3	Rua José Rech	29° 48' 49.640" S; 51° 28' 52.350" O	39

Obs: Para o local de destino, foi considerado o ponto médio da via projetada.

Média	51,00
Mediana	56
DMT Adotada	56

DMTs JAZIDA MATERIAL PARA ATERRO

Barbara Luiza Uelke
[Assinatura]

Origem	Destino	Coordenadas	DMT (km)
Jazida 1	Rua José Rech	29° 28' 53.814" S; 51° 19' 8.518" O	9,7
Jazida 2	Rua José Rech	29° 28' 22.142" S; 51° 23' 25.745" O	7,2
Jazida 3	Rua José Rech	29° 27' 34.619" S; 51° 22' 22.261" O	11,2
Obs: Para o local de destino, foi considerado o ponto médio da via projetada.			Média
			9,4
			Mediana
			9,7
			DMT Adotada
			9,7
DMTs BOTA-FORA			
Origem	Destino	Coordenadas	DMT (km)
Rua João Cláudio Chassot	Bota-Fora 1	29° 28' 53.814" S; 51° 19' 8.518" O	10
Rua João Cláudio Chassot	Bota-Fora 2	29° 28' 22.142" S; 51° 23' 25.745" O	10
Rua João Cláudio Chassot	Bota-Fora 3	29° 27' 34.619" S; 51° 22' 22.261" O	10
Obs: Para o local de destino, foi considerado o ponto médio da via projetada.			Média
			10
			Mediana
			10
			DMT Adotada
			10
 Barbara Luiza Welter Engenheira Civil CREA/RS 230328 ART N° 12028421  Lucas Schroeder Engenheiro Cartográfico e Agrimensor CREA/RS 239932 ART N° 12027288			

		PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DA RUA JOSÉ RECH					
PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM PRINCÍPIO							
Obra: Pavimentação Asfáltica da Rua José Rech Município: Bom Princípio/RS Local: Arroio das Pedras Trecho: 0+946,963 Data Base: 14/06/2024							
PARÂMETROS E DEMANDAS DO PROJETO:							
DMT's (km)		EMPOLAMENTO		DADOS PAVIMENTAÇÃO			
TRANSPORTE CAP:	61	SOLOS:	1,25	Esp. (m)	Larg. Média da camada (m)		
TRANSPORTE CBUQ:	57	RACHÃO:	1,3	0,05	6	EXTENSÃO:	946,96 m
TRANSPORTE RACHÃO:	56	MACADAME:	1,27	PINTURA:	6	LARGURA:	6 m
TRANSPORTE BRITA:	56	BASE BG:	1,27	IMPRIMAÇÃO:	7	CONCORDÂNCIAS:	0 m²
JAZIDA ATERRO:	9,7	LASTRO DE BRITA:	1,1	BASE BG:	7	DESCONTAR:	0 m²
BOTA-FORA:	10	CBUQ:	1	SUB-BASE RACHÃO:	0,16	ÁREA TOTAL:	5681,778 m²
REAPROVEITAMENTO:	0,3			REGULARIZAÇÃO:	8		
PASSEIOS				DIVERSOS			
LE		LD		LARGURA MÉDIA LIMPEZA TERRENO LE+LD (m)			
EXTENSÃO (M):		EXTENSÃO (M):		ALTURA DE LIMPEZA (m)			
LARGURA (M):		LARGURA (M):		ALTURA MÉDIA TALUDE LE (m)			
CONCORDÂNCIA (M²):		CONCORDÂNCIA (M²):		ALTURA MÉDIA TALUDE LD (m)			
DESCONTAR (M²):		DESCONTAR (M²):		ENLEIVAMENTO DE TALUDES (m²)			
ÁREA TOTAL (M²):		ÁREA TOTAL (M²):		REALOCAÇÃO DE POSTE DE ENERGIA (unid.)			
				REALOCAÇÃO DE CERCA DE MADEIRA (m)			
				REALOCAÇÃO DE CERCA DE CONCRETO (m)			
				QUANTIDADE DE LOMBADAS (unid.)			
				ÁREA SEÇÃO TRANSVERSAL DAS LOMBADAS (M²)			
MOVIMENTAÇÃO DE SOLOS							
VOL. DE CORTE:		2.675,51 m³		VOL. DE ATERRO:		1.979,48 m³	
CLASSIFICAÇÃO DO MATERIAL DE CORTE		APROVEITAMENTO MAT. CORTE PARA ATE:		50%		SUBSTITUIÇÃO DE SOLOS INADEQUADOS	
% (m³)		% (m³)		% (m³)		EXTENSÃO:	
Mat. 1ª Categoria:		95% 2541,7364		Mat. 1ª Categoria:		95% 1880,50505	
Mat. 2ª Categoria:		0		Mat. 2ª Categoria:		0	
Mat. 3ª Categoria:		5% 133,7756		Mat. 3ª Categoria:		5% 98,97395	
Vol. De Corte Bota-Fora (m³)		2541,7364		Total:		100% 1979,479	
				Vol. Aterro Necessário (m³)		708,6108	
DRENAGEM							
TUBOS DE CONCRETO				CAIXA COLETORA DE SARJETA E TAMPA		VOL. DE ESCAVAÇÃO DRENAGEM	
tipo	extensão (m)	Larg. Vala(m)	BTSC (unid.)	CCS01/TCC (un)	4	VOL. CORTE (M³)	644,6
φ 0,40 simples			φ 0,40	CCS02/TCC (un)	4	%	(m³)
φ 0,40 armado	84	0,9	φ 0,60	8 SARJETA/VALA		Mat. 1ª Categoria:	100% 644,6
φ 0,60 armado	71	1,1	φ 0,80	2 SZG 02 (M)		Mat. 2ª Categoria:	0
φ 0,80 armado	14	1,3	φ 1,00	2 SZC 02 (M)		Mat. 3ª Categoria:	0% 0
φ 1,00 armado	11	1,5	φ 1,20	VALA (M)	857	VOL. REATERRO (M³)	118,3729
φ 1,20 armado		1,7	φ 1,50	TRANSP. (M)		VOL. BOTA-FORA (M³)	526,2271
φ 1,50 armado		2		TSS 02 (M)		Lastro de brita (m)	0,1
GALERIA				LARGURA DA VAL		0,8	
SINALIZAÇÃO							
HORIZONTAL		VERTICAL		CONDUÇÃO ÓTICA			
BORDOS - BRANCA		PLACAS DE REGULAMENTAÇÃO		CADÊNCIA EIXO CENTRAL			
esp. (m)	0,12	CÓDIGO QTD.	D (M) L(M) ÁREA (M²)	CADÊNCIA BORDOS			
EIXO - AMARELA		R-7	4	16 m			
esp. (m)	0,12	R-19	4	8 m			
LOMBADAS-AMAR.							
área (m2)	15						
		PLACAS DE ADVERTÊNCIA					
		CÓDIGO QTD.	D (M) L(M) ÁREA (M²)				
		A-18	2	0,36			
		A-2a	1	0,36			
		A-2b	1	0,36			
		A-5b	2	0,36			
		PLACAS DE INDICAÇÃO					
		CÓDIGO QTD.	D (M) L(M) ÁREA(M²)				


 Barbara Luiza Welter
 Engenheira Civil
 CREA/RS 230328
 ART N° 12028421


 Lucas Schroeder
 Engenheiro Cartográfico e Agrimensor
 CREA/RS 239932
 ART N° 12027288



PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DA RUA JOSÉ RECH

PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM PRINCÍPIO



Obra: Pavimentação Asfáltica da Rua José Rech

Município: Bom Princípio/RS

Local: Arroio das Pedras

Trecho: 0+946,963

Data Base: 14/06/2024

BDI adotado para: Construção de Rodovias e Ferrovias

Esta classe compreende: a construção e recuperação de auto-estradas, rodovias e outras vias não-urbanas para passagem de veículos, a construção e recuperação de vias férreas de superfície ou subterrâneas, inclusive para metropolitanos (preparação do leito, colocação dos trilhos, etc.), a construção e recuperação de pistas de aeroportos. Esta classe compreende também: a pavimentação de auto-estradas, rodovias e outras vias não-urbanas; pontes, viadutos e túneis, inclusive em pistas de aeroportos, a instalação de barreiras acústicas, a construção de praças de pedágio, a sinalização com pintura em rodovias e aeroportos, a instalação de placas de sinalização de tráfego e semelhantes, conforme classificação 4211-1/01 do CNAE 2.0.

DEMONSTRATIVO BDI

		1° Quartil	Médio	3° Quartil	Utilizado
Administração Central	AC	3,80%	4,01%	4,67%	4,67%
Seguro+Garantia	S+G	0,32%	0,40%	0,74%	0,74%
Risco	R	0,50%	0,56%	0,97%	0,97%
Despesa Financeira	DF	1,02%	1,11%	1,21%	1,21%
Lucro	L	6,64%	7,30%	8,69%	7,71%
Impostos	I		6,65%		

Fórmula de cálculo do B.D.I.

PIS **0,65%** $BDI = [(1+AC+S+R+G)*(1+DF)*(1+L)/(1-I)] - 1$

CONFINS **3,00%**

Cont. Previdenciária (NÃO DESONERADO)

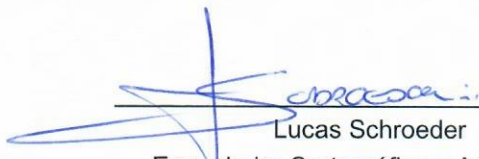
ISS **3,00%**

1° Quartil	Médio	3° Quartil
19,60%	20,97%	24,23%

* Em geral, os tributos (I) aplicáveis são PIS (0,65%), COFINS (3%) e ISS (variável, conforme Município, de 2 a 5% e, em alguns casos, isento).

BDI= 24,23% OK

* O Município de Bom Princípio/RS
incide 3,00% do ISSQN sobre o total.


Lucas Schroeder
Engenheiro Cartográfico e Agrimensor
CREA/RS 239932
ART N° 12027288


Barbara Luiza Welter
Engenheira Civil
CREA/RS 230328
ART N° 12028421



PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DA RUA JOSÉ RECH



PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM PRINCÍPIO

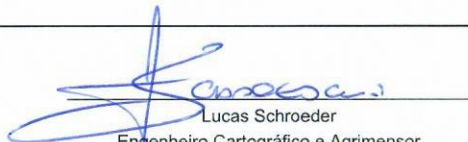
Obra: Pavimentação Asfáltica da Rua José Rech
Município: Bom Princípio/RS
Local: Arroio das Pedras
Trecho: 0+946,963
Data Base: 14/06/2024

VALOR UNITÁRIO (R\$/M²)
R\$

358,66

CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	VALORES (R\$)	MÊS						TOTAL
			1	2	3	4	5	6	
1.	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 22.682,04	100%						100%
			R\$ 22.682,04	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 22.682,04
2.	TERRAPLENAGEM	R\$ 410.346,07	50%	50%					100%
			R\$ 205.173,03	R\$ 205.173,03	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 410.346,07
3.	DRENAGEM PLUVIAL	R\$ 119.168,65	50%	50%					1
			R\$ 59.584,32	R\$ 59.584,32	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 119.168,65
4.	PAVIMENTAÇÃO	R\$ 1.430.976,22			100%				100%
			R\$ -	R\$ -	R\$ 1.430.976,22	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 1.430.976,22
5.	SINALIZAÇÃO VIÁRIA	R\$ 34.903,27			100%				100%
			R\$ -	R\$ -	R\$ 34.903,27	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 34.903,27
6.	SERVIÇOS FINAIS	R\$ 19.734,78			100%				100%
			R\$ -	R\$ -	R\$ 19.734,78	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 19.734,78
TOTAL DO ORÇAMENTO		R\$ 2.037.811,01							
DISTRIBUIÇÃO PERIÓDICA		SIMPLES (%)	14%	13%	73%	0%	0%	0%	R\$ 2.037.811,01
			R\$ 287.439,39	R\$ 264.757,36	R\$ 1.485.614,26	R\$ -	R\$ -	R\$ -	
		ACUMULADA (%)	14%	27%	100%	100%	100%	100%	
			R\$ 287.439,39	R\$ 552.196,75	R\$ 2.037.811,01	R\$ 2.037.811,01	R\$ 2.037.811,01	R\$ 2.037.811,01	


Lucas Schroeder
Engenheiro Cartográfico e Agrimensor
CREA/RS 239932
ART N° 12027288


Barbara Luiza Welter
Engenheira Civil
CREA/RS 230328
ART N° 12028421



PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DA RUA JOSÉ RECH



PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM PRINCÍPIO

Obra: Pavimentação Asfáltica da Rua José Rech

Município: Bom Princípio/RS

Local: Arroio das Pedras

Trecho: 0+946,963

Data Base: 45457

COMPOSIÇÃO xx

CONTROLE TECNOLÓGICO

TABELA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEF.	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL (R\$)
SINAPI	74021/006	Ensaio de regularização do subleito	m²	5681,7780000	R\$ 0,98	R\$ 5.568,14
SINAPI	74021/004	Ensaio de base estabilizada granulometricamente	m³	7575,7040000	R\$ 1,92	R\$ 14.545,35
SINAPI	74022/025	Ensaio taxa de aplicação ligante betuminoso	un.	9,4696300	R\$ 63,36	R\$ 600,00
SINAPI	74022/052	Ensaio de ponto de fulgor material betuminoso	un.	9,4696300	R\$ 144,83	R\$ 1.371,49
SINAPI	74022/040	Ensaio de adesividade do ligante betuminoso	un.	9,4696300	R\$ 90,52	R\$ 857,19
					Total:	R\$ 22.942,17
					Unidade:	un

OBSERVAÇÃO:

*FORAM UTILIZADAS COMPOSIÇÕES EXTINTAS, DA TABLEA SINAPI 2019/2

*ENSAIOS UNITÁRIOS FORAM CONSIDERADOS A CADA 100M

Lucas Schroeder
Engenheiro Cartográfico e Agrimensor
CREA/RS 239932
ART N° 12027288

**PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DA RUA JOSÉ RECH**SIGEO
ENGENHARIA E CARTOGRAFIA**PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM PRINCÍPIO**

Obra: Pavimentação Asfáltica da Rua José Rech
Município: Bom Princípio/RS
Local: Arroio das Pedras
Trecho: 0+946,963
Data Base: 14/06/2024

COMPOSIÇÃO 10**EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C**

TABELA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEF.	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
SINAPI	5839	VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL COM ESCOVA CILÍNDRICA, LARGURA ÚTIL DE VARRIMENTO DE 2,44 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0020000	R\$ 10,27	R\$ 0,02
SINAPI	5841	VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL COM ESCOVA CILÍNDRICA, LARGURA ÚTIL DE VARRIMENTO DE 2,44 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,0040000	R\$ 5,16	R\$ 0,02
SINAPI	83362	ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TÉRMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - CHP DIURNO. AF_05/2023	CHP	0,0004000	R\$ 276,64	R\$ 0,11
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0055000	R\$ 22,40	R\$ 0,12
SINAPI	89035	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRAÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0017000	R\$ 143,14	R\$ 0,24
SINAPI	89036	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRAÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,0038000	R\$ 58,51	R\$ 0,22
ANP	jun/24	EMULSAO ASFALTICA CATIONICA RR-2C PARA USO EM PAVIMENTACAO ASFALTICA (COLETADO CAIXA NA ANP ACRESCIDO DE ICMS)	KG	0,4500000	R\$ 3,31	R\$ 1,49
SINAPI	91486	ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TÉRMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - CHI DIURNO. AF_05/2023	CHI	0,0051000	R\$ 68,88	R\$ 0,35

Total: R\$ 2,58

Unidade: M2

OBSERVAÇÃO:

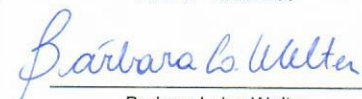
*UTILIZADO A TABELA SINAPI SEM DESONERAÇÃO
0

*PARA CAP 50/70 A GRANEL FOI COLETADO NA ANP MÊS
jun/24 E APLICADO ICMS/PIS COFINS DE

*VALOR EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-2C

18%
R\$ 3,31


Lucas Schroeder
Engenheiro Cartográfico e Agrimensor
CREA/RS 239932
ART N° 12027288


Barbara Luiza Welter
Engenheira Civil
CREA/RS 230328
ART N° 12028421



PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DA RUA JOSÉ RECH



PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM PRINCÍPIO

Obra: Pavimentação Asfáltica da Rua José Rech

Município: Bom Princípio/RS

Local: Arroio das Pedras

Trecho: 0+946,963

Data Base: 14/06/2024

COMPOSIÇÃO 09

USINAGEM DE CBUQ COM CAP 50/70

TABELA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEF.	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
SINAPI	370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,3248000	R\$ 89,50	R\$ 29,07
SINAPI	1106	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	KG	56,2000000	R\$ 0,89	R\$ 50,02
SINAPI	4720	PEDRA BRITADA N. 0, OU PEDRISCO (4,8 A 9,5 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0,1998000	R\$ 85,06	R\$ 16,99
SINAPI	4721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0,0625000	R\$ 73,68	R\$ 4,61
SINAPI	5940	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0048000	R\$ 196,24	R\$ 0,94
SINAPI	5942	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,0179000	R\$ 85,48	R\$ 1,53
SINAPI	7030	TANQUE DE ASFALTO ESTACIONÁRIO COM SERPENTINA, CAPACIDADE 30.000 L - CHP DIURNO. AF_05/2023	CHP	0,0455000	R\$ 268,31	R\$ 12,21
ANP	jun/24	CIMENTO ASFALTICO DE PETROLEO A GRANEL (CAP) 50/70 (COLETADO NA ANP ACRESCIDO DE ICMS/PIS/COFINS)	T	0,0632300	R\$ 3.915,81	R\$ 247,60
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0455000	R\$ 22,40	R\$ 1,02
SINAPI	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0227000	R\$ 60,25	R\$ 1,37
SINAPI	93433	USINA DE MISTURA ASFÁLTICA À QUENTE, TIPO CONTRA FLUXO, PROD 40 A 80 TON/HORA - CHP DIURNO. AF_05/2023	CHP	0,0176000	R\$ 2.725,61	R\$ 47,97
SINAPI	93434	USINA DE MISTURA ASFÁLTICA À QUENTE, TIPO CONTRA FLUXO, PROD 40 A 80 TON/HORA - CHI DIURNO. AF_05/2023	CHI	0,0051000	R\$ 365,21	R\$ 1,86
SINAPI	95872	GRUPO GERADOR COM CARENAGEM, MOTOR DIESEL POTÊNCIA STANDART ENTRE 250 E 260 KVA - CHP DIURNO. AF_12/2016	CHP	0,0176000	R\$ 296,21	R\$ 5,21
SINAPI	95873	GRUPO GERADOR COM CARENAGEM, MOTOR DIESEL POTÊNCIA STANDART ENTRE 250 E 260 KVA - CHI DIURNO. AF_12/2016	CHI	0,0051000	R\$ 13,75	R\$ 0,07

Total: R\$ 420,47

Unidade: T

OBSERVAÇÃO:

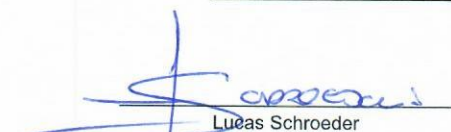
*UTILIZADO A TABELA SINAPI SEM DESONERAÇÃO

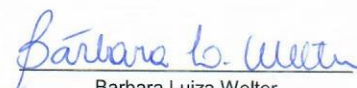
0

*PARA CAP 50/70 A GRANEL FOI COLETADO NA ANP MÊS jun/24 E APLICADO ICMS/PIS COFINS DE

*VALOR CAP 50/70 (RS/KG)

18%
R\$ 3,32


Lucas Schroeder
Engenheiro Cartográfico e Agrimensor
CREA/RS 239932
ART N° 12027288


Barbara Luiza Welter
Engenheira Civil
CREA/RS 230328
ART N° 12028421



PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DA RUA JOSÉ RECH



SICEO

ENGENHARIA E CARTOGRAFIA

PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM PRINCÍPIO

Obra: Pavimentação Asfáltica da Rua José Rech

Município: Bom Princípio/RS

Local: Arroio das Pedras

Trecho: 0+946,963

Data Base: 14/06/2024

COMPOSIÇÃO 08

ADMINISTRAÇÃO LOCAL

TABELA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEF.	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
SINAPI	90777	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,00000000	R\$ 120,22	R\$ 360,66
SINAPI	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	45,00000000	R\$ 60,25	R\$ 2.711,25
					Total: R\$	3.071,91
					Unidade: mês	

OBSERVAÇÃO:

*UTILIZADO A TABELA SINAPI SEM DESONERAÇÃO

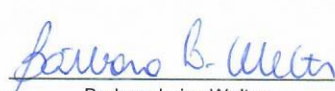
0

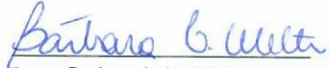
* ENGENHEIRO = FOI CONSIDERADO 2 HORAS SEMANAIS X NÚMERO DE SEMANAS DE OBRA

*ENCARREGADO = 20 HORAS SEMANAIS X NÚMERO DE SEMANAS DE OBRA

Lucas Schroeder
Engenheiro Cartográfico e Agrimensor
CREA/RS 239932
ART N° 12027288

Barbara Luiza Welter
Engenheira Civil
CREA/RS 230328
ART N° 12028421

		PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DA RUA JOSÉ RECH					
		PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM PRINCÍPIO					
Obra: Pavimentação Asfáltica da Rua José Rech Município: Bom Princípio/RS Local: Arroio das Pedras Trecho: 0+946,963 Data Base: 14/06/2024							
COMPOSIÇÃO 7 EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE.							
TABELA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEF.	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)	
COMP.	9	USINAGEM DE CBUQ COM CAP 50/70	T	2,5548000	R\$ 420,47	R\$ 1.074,21	
SINAPI	5835	VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS, LARGURA DE PAVIMENTAÇÃO 1,90 M A 5,30 M, POTÊNCIA 105 HP CAPACIDADE 450 T/H - CHP DIURNO. AF 11/2014	CHP	0,0464000	R\$ 362,69	R\$ 16,83	
SINAPI	5837	VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS, LARGURA DE PAVIMENTAÇÃO 1,90 M A 5,30 M, POTÊNCIA 105 HP CAPACIDADE 450 T/H - CHI DIURNO. AF 11/2014	CHI	0,0949000	R\$ 146,42	R\$ 13,90	
SINAPI	88314	RASTELEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,1301000	R\$ 22,45	R\$ 25,37	
SINAPI	91386	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLIS, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF 06/2014	CHP	0,0464000	R\$ 273,59	R\$ 12,69	
SINAPI	95631	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM, ACO LISO, POTENCIA 125 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,20/11,65 T, LARGURA DE TRABALHO 1,73 M - CHP DIURNO. AF 11/2016	CHP	0,0805000	R\$ 239,65	R\$ 19,29	
SINAPI	95632	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM, ACO LISO, POTENCIA 125 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,20/11,65 T, LARGURA DE TRABALHO 1,73 M - CHI DIURNO. AF 11/2016	CHI	0,0607000	R\$ 92,06	R\$ 5,59	
SINAPI	96155	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 85 CV, TRAÇÃO 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - CHI DIURNO. AF 02/2017	CHI	0,1071000	R\$ 63,44	R\$ 6,79	
SINAPI	96157	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 85 CV, TRAÇÃO 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - CHP DIURNO. AF 03/2017	CHP	0,0341000	R\$ 152,32	R\$ 5,19	
SINAPI	96463	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTATICO, PRESSAO VARIÁVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHP DIURNO.	CHP	0,0419000	R\$ 226,97	R\$ 9,51	
SINAPI	96464	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTATICO, PRESSAO VARIÁVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHI DIURNO. AF 06/2017	CHI	0,0990000	R\$ 98,49	R\$ 9,75	
					Total: R\$ 1.199,13		
					Unidade: M³		
OBSERVAÇÃO: *UTILIZADO A TABELA SINAPI SEM DESONERAÇÃO 0							
*PARA CAP 50/70 A GRANEL FOI COLETADO NA ANP MÊS jun/24 E APLICADO ICMS/PIS COFINS DE 18% *VALOR CAP 50/70 (RS/KG) R\$ 3,32							
				 Lucas Schroeder Engenheiro Cartográfico e Agrimensor CREA/RS 239932 ART N° 12027288			
				 Barbara Luiza Welter Engenheira Civil CREA/RS 230328 ART N° 12028421			

	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DA RUA JOSÉ RECH					
PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM PRINCÍPIO						SICEO ENGENHARIA E CARTOGRAFIA
Obra: Pavimentação Asfáltica da Rua José Rech						
Município: Bom Princípio/RS						
Local: Arroio das Pedras						
Trecho: 0+946,963						
Data Base: 14/06/2024						
COMPOSIÇÃO 06						
IMPRIMAÇÃO COM CM-30						
TABELA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEF.	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
SINAPI	5839	VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL COM ESCOVA CILÍNDRICA, LARGURA ÚTIL DE VARRIMENTO DE 2,44 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0020000	R\$ 10,27	R\$ 0,02
SINAPI	5841	VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL COM ESCOVA CILÍNDRICA, LARGURA ÚTIL DE VARRIMENTO DE 2,44 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,0040000	R\$ 5,16	R\$ 0,02
SINAPI	83362	ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TÉRMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - CHP DIURNO. AF_05/2023	CHP	0,0010000	R\$ 276,64	R\$ 0,28
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0058000	R\$ 22,40	R\$ 0,13
SINAPI	89035	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRAÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0017000	R\$ 143,14	R\$ 0,24
SINAPI	89036	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRAÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,0041000	R\$ 58,51	R\$ 0,24
SINAPI	91486	ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TÉRMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - CHI DIURNO. AF_05/2023	CHI	0,0049000	R\$ 68,88	R\$ 0,34
ANP	45457	ASFÁLTO DILUÍDO CM-30 + ICMS	KG	1,2000000	R\$ 5,09	R\$ 6,10
					Total:	R\$ 7,35
					Unidade:	m²
OBSERVAÇÃO:						
*UTILIZADO A TABELA SINAPI SEM DESONERAÇÃO						
0						
* FOI UTILIZADO A COMPOSIÇÃO EXTINTA 96401, E ATUALIZADO OS VALORES PARA A SINAPI ATUAL, MANTENDO OS COEFICIENTES						
*PARA ASFALTO DILUIDO DE PETROLEO CM-30 FOI COLETADO NA ANP MÊS 45457 E APLICADO ICMS/PIS COFINS DE						
*VALOR ASFALTO DILUÍDO CM-30 (RS/KG)						
				18%	Engenheiro Cartográfico e Agrimensor	
				R\$ 4,31	CREA/RS 239932	
					ART N° 12027288	
						
					Barbara Luiza Welter	
					Engenheira Civil	
					CREA/RS 230328	
					ART N° 12028421	



PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DA RUA JOSÉ RECH



PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM PRINCÍPIO

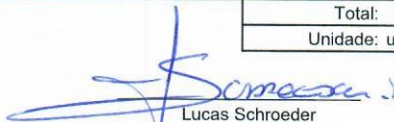
Obra: Pavimentação Asfáltica da Rua José Rech
Município: Bom Princípio/RS
Local: Arroio das Pedras
Trecho: 0+946,963
Data Base: 14/06/2024

COMPOSIÇÃO 05		POÇO DE VISITA				
TABELA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEF.	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
TAMPA DE CONCRETO PARA O POÇO DE VISITA						
SINAPI	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000000	R\$ 27,06	R\$ 27,06
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000000	R\$ 22,40	R\$ 22,40
SINAPI	6194	TABUA *2,5 X 15 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	2,0000000	R\$ 4,89	R\$ 9,78
SINAPI	7156	TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-196, (3,11 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 5,0 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM	M2	1,0000000	R\$ 25,55	R\$ 25,55
SINAPI	94964	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2:7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	0,0800000	R\$ 494,32	R\$ 39,55
Sub-total						R\$ 124,34
ALVENARIA POÇO DE VISITA						
SINAPI	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,0000000	R\$ 27,06	R\$ 108,24
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,0000000	R\$ 22,40	R\$ 89,60
SINAPI	5678	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,3300000	R\$ 152,25	R\$ 50,24
SINAPI	5679	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,3300000	R\$ 68,88	R\$ 22,73
SINAPI	37594	BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, FUROS NA VERTICAL DE 19 X 19 X 39 CM (L X A X C)	UN	46,4576074	R\$ 3,02	R\$ 140,30
SINAPI	88631	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	M3	0,2313589	R\$ 615,82	R\$ 142,48
SINAPI	94962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	0,0500000	R\$ 398,29	R\$ 19,91
SINAPI	4721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0,0500000	R\$ 73,68	R\$ 3,68
SINAPI	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	30,0000000	R\$ 2,54	R\$ 76,20
SINAPI	93590	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	1,3000000	R\$ 1,00	R\$ 1,30
Sub-total						R\$ 383,88
Total:						R\$ 508,21
Unidade: un						

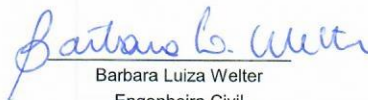
OBSERVAÇÃO:

*UTILIZADO A TABELA SINAPI SEM DESONERAÇÃO
0

* FOI UTILIZADO A COMPOSIÇÃO 101270, E RETIRADO O TRANSPORTE


Lucas Schroeder

Engenheiro Cartográfico e Agrimensor
CREA/RS 239932
ART N° 12027288


Barbara Luiza Welter

Engenheira Civil
CREA/RS 230328
ART N° 12028421



PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DA RUA JOSÉ RECH



PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM PRINCÍPIO

Obra: Pavimentação Asfáltica da Rua José Rech
Município: Bom Princípio/RS
Local: Arroio das Pedras
Trecho: 0+946,963
Data Base: 14/06/2024

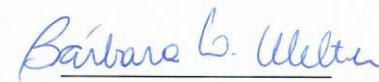
COMPOSIÇÃO 04		ESCAVAÇÃO MECÂNICA COM ACERTO DE TALUDES EM MATERIAL DE CATEGORIA - EXCLUSIVE TRANSPORTE				
TABELA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEF.	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
SINAPI	5631	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0107000	R\$ 229,57	R\$ 2,46
SINAPI	5632	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,0054000	R\$ 101,01	R\$ 0,55
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0000000	R\$ 22,40	R\$ -
SINAPI	91386	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0000000	R\$ 273,59	R\$ -
SINAPI	91387	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,0000000	R\$ 75,83	R\$ -
					Total: R\$	3,00
					Unidade: m³	

OBSERVAÇÃO:

*UTILIZADO A TABELA SINAPI SEM DESONERAÇÃO
0

* FOI UTILIZADO A COMPOSIÇÃO 101270, E RETIRADO O TRANSPORTE


Lucas Schroeder
Engenheiro Cartográfico e Agrimensor
CREA/RS 239932
ART N° 12027288


Barbara Luiza Welter
Engenheira Civil
CREA/RS 230328
ART N° 12028421



PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DA RUA JOSÉ RECH



PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM PRINCÍPIO

Obra: Pavimentação Asfáltica da Rua José Rech
Município: Bom Princípio/RS
Local: Arroio das Pedras
Trecho: 0+946,963
Data Base: 14/06/2024

COMPOSIÇÃO 03

SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS

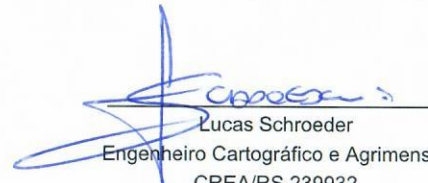
TABELA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEF.	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
SINAPI	90781	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000000	R\$ 35,48	R\$ 35,48
SINAPI	88253	AUXILIAR DE TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000000	R\$ 17,13	R\$ 17,13
					Total: R\$	52,61
					Unidade: h	

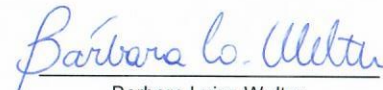
OBSERVAÇÃO:

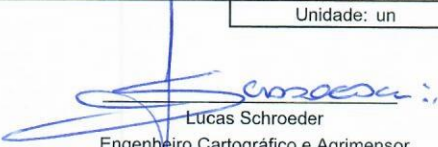
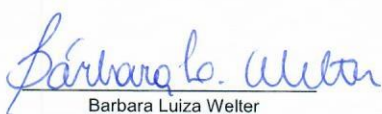
*UTILIZADO A TABELA SINAPI SEM DESONERAÇÃO

0

* Quantidade de horas de acompanhamento do topógrafo e auxiliar (horas x dias x semanas x meses)


Lucas Schroeder
Engenheiro Cartográfico e Agrimensor
CREA/RS 239932
ART N° 12027288


Barbara Luiza Welter
Engenheira Civil
CREA/RS 230328
ART N° 12028421

	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DA RUA JOSÉ RECH																										
	PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM PRINCÍPIO																										
Obra: Pavimentação Asfáltica da Rua José Rech Município: Bom Princípio/RS Local: Arroio das Pedras Trecho: 0+946,963 Data Base: 14/06/2024	Distância de centros urbanos para fornecimento de equipamentos <table border="0"> <tr> <td>Novo Hamburgo</td> <td>km</td> <td>45</td> </tr> <tr> <td>Caxias do Sul</td> <td>km</td> <td>55</td> </tr> <tr> <td>Porto Alegre</td> <td>km</td> <td>65</td> </tr> <tr> <td>Mediana</td> <td>km</td> <td>55</td> </tr> <tr> <td>Veloc. Média</td> <td>km/h</td> <td>50</td> </tr> <tr> <td>Tempo de Viagem</td> <td>h</td> <td>1:06</td> </tr> <tr> <td>Tempo de Descarga</td> <td>h</td> <td>0:30</td> </tr> <tr> <td>Tempo Total</td> <td>h</td> <td>1:36</td> </tr> </table>			Novo Hamburgo	km	45	Caxias do Sul	km	55	Porto Alegre	km	65	Mediana	km	55	Veloc. Média	km/h	50	Tempo de Viagem	h	1:06	Tempo de Descarga	h	0:30	Tempo Total	h	1:36
Novo Hamburgo	km	45																									
Caxias do Sul	km	55																									
Porto Alegre	km	65																									
Mediana	km	55																									
Veloc. Média	km/h	50																									
Tempo de Viagem	h	1:06																									
Tempo de Descarga	h	0:30																									
Tempo Total	h	1:36																									
COMPOSIÇÃO 02 MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS																											
TABELA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)																					
Veículos de apoio																											
SICRO	E9508	Caminhão carroceria com capacidade de 9 t - 136 kW	un	1,00	R\$ 177,49	R\$ 195,23																					
SICRO	E9512	Veículo leve - 53 kW	un	1,00	R\$ 61,27	R\$ 67,39																					
Sub-total						R\$ 262,63																					
Transporte em Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 30 t - custo produtivo																											
SICRO	E9666	Escavadeira Hidráulica	un	1,00	R\$ 401,02	R\$ 441,12																					
SICRO	E9666	Motoniveladora	un	1,00	R\$ 401,02	R\$ 441,12																					
SICRO	E9666	Retroescavadeira	un	1,00	R\$ 401,02	R\$ 441,12																					
SICRO	E9666	Rolo Compactador (Pé de Carneiro)	un	1,00	R\$ 401,02	R\$ 441,12																					
SICRO	E9666	Rolo Compactador Tanden Vibratório (Liso)	un	1,00	R\$ 401,02	R\$ 441,12																					
SICRO	E9666	Rolo Compactador de Pneus	un	1,00	R\$ 401,02	R\$ 441,12																					
SICRO	E9666	Trator de Esteiras	un	1,00	R\$ 401,02	R\$ 441,12																					
SICRO	E9666	Trator Agrícola com grade	un	1,00	R\$ 401,02	R\$ 441,12																					
SICRO	E9666	Vibroacabadora de Asfalto	un	1,00	R\$ 401,02	R\$ 441,12																					
Sub-total						R\$ 3.970,06																					
Transporte em Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 30 t - custo improdutivo																											
SICRO	E9666	Escavadeira Hidráulica	un	1,00	R\$ 127,00	R\$ 63,50																					
SICRO	E9666	Motoniveladora	un	1,00	R\$ 127,00	R\$ 63,50																					
SICRO	E9666	Retroescavadeira	un	1,00	R\$ 127,00	R\$ 63,50																					
SICRO	E9666	Rolo Compactador (Pé de Carneiro)	un	1,00	R\$ 127,00	R\$ 63,50																					
SICRO	E9666	Rolo Compactador Tanden Vibratório (Liso)	un	1,00	R\$ 127,00	R\$ 63,50																					
SICRO	E9666	Rolo Compactador de Pneus	un	1,00	R\$ 127,00	R\$ 63,50																					
SICRO	E9666	Trator de Esteiras	un	1,00	R\$ 127,00	R\$ 63,50																					
SICRO	E9666	Trator Agrícola com grade	un	1,00	R\$ 127,00	R\$ 63,50																					
SICRO	E9666	Vibroacabadora de Asfalto	un	1,00	R\$ 127,00	R\$ 63,50																					
Sub-total						R\$ 571,51																					
Veículos de Produção																											
SICRO	E9506	Caminhão basculante com capacidade de 6 m³ - 136 kW	un	2,00	R\$ 180,64	R\$ 397,42																					
SICRO	E9579	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW	un	3,00	R\$ 278,21	R\$ 918,08																					
SICRO	E9509	Caminhão tanque distribuidor de asfalto com capacidade de 6.000 l - 7 kW/136 kW	un	1,00	R\$ 252,22	R\$ 277,44																					
SICRO	E9669	Caminhão tanque com capacidade de 8.000 l - 136 kW	un	1,00	R\$ 248,05	R\$ 272,86																					
Sub-total						R\$ 1.865,80																					
CUSTO TOTAL POR VIAGEM:						R\$ 6.670,00																					
Unidade: un																											
OBSERVAÇÃO: *TABELA REFERÊNCIA SICRO NÃO DESONERADA Rio Grande do Sul - Janeiro/2024 * Tempo de viagem (cavalo mecânico produtivo), tempo de carga e descarga (cavalo mecânico improdutivo)																											
 Lucas Schroeder Engenheiro Cartográfico e Agrimensor CREA/RS 239932 ART N° 12027288  Barbara Luiza Welter Engenheira Civil CREA/RS 230328 ART N° 12028421																											



PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DA RUA JOSÉ RECH



PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM PRINCÍPIO

Obra: Pavimentação Asfáltica da Rua José Rech

Município: Bom Princípio/RS

Local: Arroio das Pedras

Trecho: 0+946,963

Data Base: 14/06/2024

COMPOSIÇÃO 01

PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE OBRA

TABELA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEF.	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
SINAPI	4417	SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 7* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM, PEROBAROSA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	1,0000000	R\$ 4,32	R\$ 4,32
SINAPI	4491	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	4,0000000	R\$ 6,85	R\$ 27,40
SINAPI	4813	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXACAO)	M2	2,8800000	R\$ 250,00	R\$ 720,00
SINAPI	5075	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	KG	0,1100000	R\$ 13,68	R\$ 1,50
SINAPI	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000000	R\$ 26,69	R\$ 26,69
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,0000000	R\$ 22,40	R\$ 44,80
SINAPI	94962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	0,0100000	R\$ 398,29	R\$ 3,98

Total: R\$ 828,70

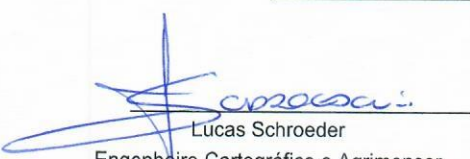
Unidade: un

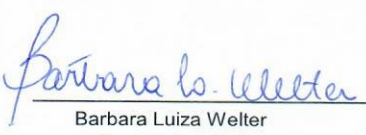
OBSERVAÇÃO:

*UTILIZADO A TABELA SINAPI SEM DESONERAÇÃO

0

* FOI UTILIZADO A COMPOSIÇÃO EXTINTA 74209/1, E ATUALIZADO OS VALORES PARA A SINAPI ATUAL, MANTENDO OS COEFICIENTES


Lucas Schroeder
Engenheiro Cartográfico e Agrimensor
CREA/RS 239932
ART N° 12027288


Barbara Luiza Welter
Engenheira Civil
CREA/RS 230328
ART N° 12028421



PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DA RUA JOSÉ RECH



PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM PRINCÍPIO

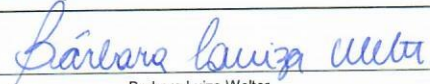
Obra: Pavimentação Asfáltica da Rua José Rech
Município: Bom Princípio/RS
Local: Arroio das Pedras
Trecho: 0+946,963
Data Base: 14/06/2024

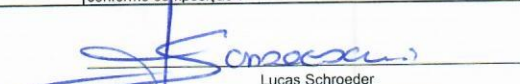
MEMORIAL DE CÁLCULO

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CONSIDERAÇÕES DE CÁLCULO	QUANTITATIVO	UNIDADE
1.	SERVIÇOS PRELIMINARES			
1.1	SERVIÇOS PRELIMINARES			
1.1.1	Instalação da Placa de Identificação de Obra	Quantidade de placas com características discriminadas na Composição 1	1,00	un
1.1.2	Mobilização de Equipamentos	Custo relacionado ao transporte dos equipamentos, conforme Composição 2	1,00	un
1.1.3	Serviços Topográficos	Quantidade de horas de acompanhamento do topógrafo e auxiliar (horas x dias x semanas x meses)	30,00	h
1.1.4	Realocação de Cerca com mourão de Madeira	Extensão de cercas a realocar	90,00	m
1.1.5	Realocação de Poste de Rede Elétrica	Quantidade de postes a realocar	4,00	un
2.	TERRAPLENAGEM			
2.1	CORTE DO GREIDE			
2.1.1	Remoção da vegetação e limpeza dos bordos	Extensão da pista x largura média de limpeza de terreno	1893,93	m²
2.1.2	Carga, Manobra e Descarga	Área de material de limpeza x altura x empolamento	473,48	m³
2.1.3	Transporte do material de limpeza para o bota-fora DMT= 10 km	Área de material de limpeza x altura x empolamento x DMT	236,74	m³xkm
2.1.4	Escavação de Material de 1ª Categoria	Volume de Escavação x Percentual de Classificação	2541,74	m³
2.1.5	Escavação de Material de 3ª Categoria	Volume de Escavação x Percentual de Classificação	133,78	m³
2.1.6	Retirada de material de 3ª categoria (após escavação/desmonte) em valas, com escavadeira hidráulica - exclusiva carga e transporte. AF_03/2021	Volume de Escavação x Percentual de Classificação	133,78	m³
2.1.7	Transporte de material escavado para reaproveitamento DMT= 0,3 km	Volume de Reaproveitamento x Empolamento x DMT	742,30	m³xkm
2.1.8	Carga, Manobra e Descarga Material de Reaproveitamento	Volume de Reaproveitamento x Empolamento	2474,35	m³
2.1.9	Carga, Manobra e Descarga Material de Bota-Fora	Volume de Bota Fora x Empolamento	1588,59	m³
2.1.10	Transporte de material escavado para o bota-fora DMT= 10 km	Volume de material escavado excedente x empolamento x DMT	15885,85	m³xkm
2.1.11	Espalhamento de material em bota-fora	Volume do material de limpeza para bota-fora e do material escavado para bota-fora, ambos sem empolamento	1460,26	m³
2.2	ATERRO DO GREIDE			
2.2.1	Escavação em material de 1ª categoria, na jazida, c/ esc. Hidráulica	Volume de aterro de jazida necessário	708,61	m³
2.2.2	Carga, manobras e descarga de material de jazida	Volume de aterro de jazida necessário	708,61	m³
2.2.3	Transporte de material de 1ª categoria até a obra DMT= 9,7 km	Volume de aterro de jazida necessário x empolamento x DMT	8591,91	m³xkm
2.2.4	Execução e Compactação de Aterro predominantemente argiloso	Volume de aterro conforme projeto	1979,48	m³
2.3	SUBSTITUIÇÃO DE SOLOS INADEQUADOS			
2.3.1	Escavação de solo inadequado	Extensão x largura x comprimento de escavação de solo inadequado	568,18	m³
2.3.2	Carga, manobra e descarga de material para bota-fora	Extensão x largura x comprimento de escavação de solo inadequado	568,18	m³
2.3.3	Transporte de solo inadequado para o bota-fora DMT= 10 km	Volume escavação de solo inadequado x empolamento x DMT	7102,22	m³xkm
2.3.4	Espalhamento do material no bota-fora	Volume de escavação de solo inadequado	568,18	m³
2.3.5	Reforço do subleito com rachão	Volume de rachão compactado na pista, para a substituição de solos inadequados. (Extensão x largura x comprimento de escavação de solo inadequado)	568,18	m³
2.3.6	Carga, Manobra e Descarga de rachão	Volume de rachão compactado na pista, para a substituição de solos inadequados. (Extensão x largura x comprimento de escavação de solo inadequado)	568,18	m³
2.3.7	Transporte de Rachão DMT até 30 km DMT= 30 km	Volume de rachão x consumo de material (empolamento) x DMT	22158,93	m³xkm
2.3.8	Transporte de Rachão DMT excedente 30 km DMT= 26 km	Volume de rachão x consumo de material (empolamento) x DMT excedente a 50 km	19204,41	m³xkm
3.	DRENAGEM PLUVIAL			
3.1	ESCAVAÇÃO DAS REDES PLUVIAIS			
3.1.1	Escavação mecânica das valas dos bueiros em material de 1ª categoria	Largura das valas x altura das valas x extensão dos tubos x 2 (Largura das valas x altura das valas x extensão dos tubos)-(área dos tubos x extensão dos tubos)	644,60	m³
3.1.2	Reaterro de vala com material reaproveitado	(Volume de material escavado-volume de reaterro) sem empolamento	118,37	m³
3.1.3	Carga, manobra e descarga de material de bota-fora	(Volume de material escavado-volume de reaterro) x empolamento x DMT	526,23	m³
3.1.4	Transporte de material escavado para bota-fora DMT= 10 km	(Volume de material escavado-volume de reaterro) sem empolamento	6577,84	m³xkm
3.1.5	Espalhamento de material no bota-fora		526,23	m³
3.2	EXECUÇÃO DAS REDES PLUVIAIS			
3.2.1	Locação das redes de Drenagem	Extensão total dos tubos conforme projeto	180,00	m
3.2.2	Tubo de concreto armado PA2 PB DN 400mm	Extensão total dos tubos conforme projeto	84,00	m
3.2.3	Assentamento de Tubo DN 400	Extensão total dos tubos conforme projeto	84,00	m
3.2.4	Tubo de concreto armado PA2 PB DN 600mm	Extensão total dos tubos conforme projeto	71,00	m
3.2.5	Assentamento de Tubo DN 600	Extensão total dos tubos conforme projeto	71,00	m
3.2.6	Tubo de concreto armado PA2 PB DN 800mm	Extensão total dos tubos conforme projeto	14,00	m
3.2.7	Assentamento de Tubo DN 800	Extensão total dos tubos conforme projeto	14,00	m
3.2.8	Tubo de concreto armado PA2 PB DN 1000mm	Extensão total dos tubos conforme projeto	11,00	m
3.2.9	Assentamento de Tubo DN 1000	Extensão total dos tubos conforme projeto	11,00	m
3.2.10	Lastro de brita (10cm)	Extensão dos tubos x largura do lastro x espessura do material	18,84	m³
3.2.11	Carga,manobra e descarga de brita	Extensão dos tubos x largura do lastro x espessura do material	18,84	m³
3.2.12	Transporte de Brita DMT até 30 km DMT= 30 km	Volume de material x consumo de material (empolamento) x DMT	621,72	m³xkm
3.2.13	Transporte de Brita DMT excedente 30 km DMT= 26 km	Volume de material x consumo de material (empolamento) x DMT	538,82	m³xkm

Fabiano Luiz Uettr
CPAES

3.3	DISPOSITIVOS DE DRENAGEM				
3.3.1	Boca de Bueiro Simples - BSTC DN 400 mm		Quantidade de acordo com projeto de drenagem	4,00	un
3.3.2	Boca de Bueiro Simples - BSTC DN 600 mm		Quantidade de acordo com projeto de drenagem	8,00	un
3.3.3	Boca de Bueiro Simples - BSTC DN 800 mm		Quantidade de acordo com projeto de drenagem	2,00	un
3.3.4	Boca de Bueiro Simples - BSTC DN 1000 mm		Quantidade de acordo com projeto de drenagem	2,00	un
3.3.5	Poço de Visita com Tampa de Concreto		Quantidade de acordo com projeto de drenagem	4,00	un
3.3.6	Sarjeta de Grama		Quantidade de acordo com projeto de drenagem	0,00	m
4.	PAVIMENTAÇÃO				
4.1	ESTRUTURA DA PAVIMENTAÇÃO				
4.1.1	Regularização e compactação do Subleito		((extensão da via x largura da regularização)+concordâncias-área a descontar	7575,70	m²
4.1.2	Brita anti-extrusiva (3cm)		((extensão da via x largura da regularização)+concordâncias-área a descontar)*espessura	227,27	m³
4.1.3	Carga, manobras e descarga de brita anti-extrusiva		((extensão da via x largura da regularização)+concordâncias-área a descontar)*espessura	227,27	m³
4.1.4	Transporte de Brita DMT até 30 km	DMT= 30 km	Volume de material x consumo de material (empolamento) x DMT	8659,03	m³xkm
4.1.5	Transporte de Brita DMT excedente 30 km	DMT= 26 km	Volume de material x consumo de material (empolamento) x DMT	7504,49	m³xkm
4.1.6	Sub Base de Rachão		((extensão da via x largura da sub base)+concordâncias-área a descontar)*espessura	1136,36	m³
4.1.7	Carga, manobra e descarga de rachão		((extensão da via x largura da sub base)+concordâncias-área a descontar)*espessura	1136,36	m³
4.1.8	Transporte de Rachão DMT até 30 km	DMT= 30 km	Volume de material x consumo de material (empolamento) x DMT	44317,87	m³xkm
4.1.9	Transporte de Rachão DMT excedente 30 km	DMT= 26 km	Volume de material x consumo de material (empolamento) x DMT	38408,82	m³xkm
4.1.10	Fornecimento e instalação de meio-fio pré-fabricado dimensões 100x15x30 cm (comprimento x base superior x altura), para vias urbanas (uso viário)	DMT= km	extensão da via x 2 lados	1893,93	M
4.1.11	Pintura de meio-fio a base de cal		extensão da via x 2 lados	1893,93	m
4.1.12	Base de Brita Graduada		((extensão da via x largura da base)+concordâncias-área a descontar)*espessura	1325,75	m³
4.1.13	Carga, manobras e descarga de brita graduada		((extensão da via x largura da base)+concordâncias-área a descontar)*espessura	1325,75	m³
4.1.14	Transporte de Base DMT até 30 km	DMT= 30 km	Volume de material x consumo de material (empolamento) x DMT	50511,01	m³xkm
4.1.15	Transporte de Base DMT excedente 30 km	DMT= 26 km	Volume de material x consumo de material (empolamento) x DMT	43776,21	m³xkm
4.2	LIGANTES				
4.2.1	Imprimação com CM-30		((extensão da via x largura da imprimação)+concordâncias-área a descontar)	6628,74	m²
4.2.2	Pintura de ligação com RR-2C		((extensão da via x largura da pintura de ligação)+concordâncias-área a descontar)	5681,78	m²
4.3	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA				
4.3.1	Transporte de Mat. Asfáltico - Caminhão com cap. de 20 ton - rod. Pavim. até 30km	DMT= 30 km	Peso de CAP 50/70 (2,5540 T/M³) x DMT (Taxa de CAP/ton de CBUQ= 6%) (Distância da Refinaria à Usina escolhida pela mediana)	1306,42	txkm
4.3.2	Transporte de Mat. Asfáltico - Caminhão com cap. de 20 ton - rod. Pavim. Excedente a 30km	DMT= 31 km	Peso de CAP 50/70 (2,5540 T/M³) x DMT da Refinaria à Usina (Taxa de CAP/ton de CBUQ= 6%) (Distância da Refinaria à Usina escolhida pela mediana)	1349,97	txkm
4.3.3	Transporte de CBUQ DMT até 30 km	DMT= 30 km	Volume de material x consumo de material (empolamento) x DMT	8666,67	m³xkm
4.3.4	Transporte de CBUQ DMT excedente 30 km	DMT= 27 km	Volume de material x consumo de material (empolamento) x DMT	7800,00	m³xkm
4.3.5	CBUQ - capa de 5cm		((extensão da via x largura do asfalto)+concordâncias-área a descontar)*espessura	284,09	m³
4.3.6	Execução de Lombada em CBUQ		Quantidade de lombadas x área da seção x largura da pista	4,80	m³
5.	SINALIZAÇÃO VIÁRIA				
5.1	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL				
5.1.1	Pintura de faixa - tinta acrílica - espessura 0,5mm		2 x extensão x espessura da pintura dos bordos + extensão x espessura da pintura do eixo + área de pintura da lombada* quantidade de lombada	370,91	m²
5.2	SINALIZAÇÃO VERTICAL				
5.2.1	Fornecimento e Implantação de placa de regulamentação em aço, diâmetro = 0,80m		Quantidade de placas de regulamentação redondas, conforme projeto de sinalização	8,00	un
5.2.2	Fornecimento e Implantação de suporte metálico para placa de regulamentação em aço, diâmetro = 0,80m		Quantidade de suportes para placas de regulamentação, conforme projeto de sinalização	8,00	un
5.2.3	Fornecimento e Implantação de placa de advertência em aço, lado = 0,60m		Quantidade de placas de advertência quadradas, conforme projeto de sinalização	6,00	un
5.2.4	Fornecimento e Implantação de suporte metálico para placa de advertência em aço, lado = 0,60m		Quantidade de suportes para placas de advertência, conforme projeto de sinalização	6,00	un
5.3	CONDUÇÃO ÓTICA				
5.3.1	Tacha Refletiva bidirecional		Quantidade de taxa do eixo+quantidade de taxa dos bordos	297	un
6.	SERVIÇOS FINAIS				
6.1	Desmobilização de Equipamentos		Custo relacionado ao transporte dos equipamentos, conforme Composição 2	1,00	un
6.2	Administração local		Custo relacionado aos serviços de Administração da Obra, conforme composição 7	3,00	mês


Barbara Luiza Welter
Engenheira Civil
CREA/RS 230328
ART N° 12028421


Lucas Schroeder
Engenheiro Cartográfico e Agrimensor
CREA/RS 239932
ART N° 12027288

		PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DA RUA JOSÉ RECH																	
		PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM PRINCÍPIO																	
Obra:		Pavimentação Asfáltica da Rua José Rech																	
Município:		Bom Princípio/RS																	
Local:		Arroio das Pedras																	
Trecho:		0+946,963																	
Data Base:		14/06/2024																	
ORÇAMENTO																			
ITEM	TABELA	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	DMT (km)	QTD.	UNID.	PREÇO UNITÁRIO			BDI	PREÇO UNITÁRIO C/ BDI			VALOR TOTAL					
							MÃO DE OBRA	MATERIAL	TOTAL		MÃO DE OBRA	MATERIAL	TOTAL	MÃO DE OBRA	MATERIAL	TOTAL			
1.			SERVIÇOS PRELIMINARES																
1.1			SERVIÇOS PRELIMINARES																
1.1.1	COMP.	1	Instalação da Placa de Identificação de Obra	-	1	un	R\$ 165,74	R\$ 662,96	R\$ 828,70	24,23%	R\$ 205,90	R\$ 823,59	R\$ 1.029,49	R\$ 205,90	R\$ 823,59	R\$ 1.029,49			
1.1.2	COMP.	2	Mobilização de Equipamentos	-	1	un	R\$ 1.334,00	R\$ 5.336,00	R\$ 6.670,00	24,23%	R\$ 1.657,22	R\$ 6.628,89	R\$ 8.286,11	R\$ 1.657,22	R\$ 6.628,89	R\$ 8.286,11			
1.1.3	COMP.	3	Serviços Topográficos	-	30	h	R\$ 10,52	R\$ 42,09	R\$ 52,61	24,23%	R\$ 13,07	R\$ 52,29	R\$ 65,36	R\$ 392,14	R\$ 1.568,57	R\$ 1.960,72			
1.1.4	SICRO	4915730	Realocação de Cerca com mourão de Madeira	-	90	m	R\$ 4,87	R\$ 19,47	R\$ 24,34	24,23%	R\$ 6,05	R\$ 24,19	R\$ 30,24	R\$ 544,27	R\$ 2.177,10	R\$ 2.721,37			
1.1.5	SINAPI	100618	Realocação de Poste de Rede Elétrica	-	4	un	R\$ 646,59	R\$ 1.101,05	R\$ 1.747,64	24,23%	R\$ 803,26	R\$ 1.367,83	R\$ 2.171,09	R\$ 3.213,02	R\$ 5.471,32	R\$ 8.684,35			
														Sub-total Item 1			R\$ 2.799,54	R\$ 11.198,15	R\$ 22.682,04
2.			TERRAPLENAGEM																
2.1			CORTE DO GREIDE																
2.1.1	SINAPI	98525	Remoção da vegetação e limpeza dos bordos	-	1893,926	m²	R\$ 0,59	R\$ 0,11	R\$ 0,70	24,23%	R\$ 0,73	R\$ 0,14	R\$ 0,87	R\$ 1.388,16	R\$ 258,81	R\$ 1.646,97			
2.1.2	SINAPI	100973	Carga, Manobra e Descarga	-	473,4815	m³	R\$ 6,49	R\$ 2,85	R\$ 9,34	24,23%	R\$ 8,06	R\$ 3,54	R\$ 11,60	R\$ 3.817,45	R\$ 1.676,38	R\$ 5.493,83			
2.1.3	SINAPI	93589	Transporte do material de limpeza para o bota-fora	10	236,7408	m³xkm	R\$ 1,40	R\$ 1,35	R\$ 2,75	24,23%	R\$ 1,74	R\$ 1,68	R\$ 3,42	R\$ 411,74	R\$ 397,04	R\$ 808,78			
2.1.4	COMP.	4	Escavação de Material de 1ª Categoria	-	2541,736	m³	R\$ 0,60	R\$ 2,40	R\$ 3,00	24,23%	R\$ 0,75	R\$ 2,98	R\$ 3,73	R\$ 1.895,72	R\$ 7.582,89	R\$ 9.478,62			
2.1.5	SINAPI	102354	Escavação de Material de 3ª Categoria	-	133,7756	m³	R\$ 103,44	R\$ 75,05	R\$ 178,49	24,23%	R\$ 128,50	R\$ 93,23	R\$ 221,74	R\$ 17.190,58	R\$ 12.472,48	R\$ 29.663,06			
2.1.6	SINAPI	102360	Retirada de material de 3ª categoria (após escavação/desmonte) em valas, com escavadeira hidráulica - exclusive carga e transporte. AF_03/2021	-	133,7756	m³	R\$ 24,77	R\$ 2,63	R\$ 27,40	24,23%	R\$ 30,77	R\$ 3,27	R\$ 34,04	R\$ 4.116,50	R\$ 437,08	R\$ 4.553,58			
2.1.7	SINAPI	93589	Transporte de material escavado para reaproveitamento		742,3046	m³xkm	R\$ 1,40	R\$ 1,35	R\$ 2,75	24,23%	R\$ 1,74	R\$ 1,68	R\$ 3,42	R\$ 1.291,03	R\$ 1.244,92	R\$ 2.535,95			
2.1.8	SINAPI	100973	Carga, Manobra e Descarga Material de Reaproveitamento		2474,349	m³	R\$ 6,49	R\$ 2,85	R\$ 9,34	24,23%	R\$ 8,06	R\$ 3,54	R\$ 11,60	R\$ 19.949,44	R\$ 8.760,54	R\$ 28.709,98			
2.1.9	SINAPI	100973	Carga, Manobra e Descarga Material de Bota-Fora		1588,585	m³	R\$ 6,49	R\$ 2,85	R\$ 9,34	24,23%	R\$ 8,06	R\$ 3,54	R\$ 11,60	R\$ 12.807,97	R\$ 5.624,46	R\$ 18.432,43			
2.1.10	SINAPI	93589	Transporte de material escavado para o bota-fora	10	15885,85	m³xkm	R\$ 1,40	R\$ 1,35	R\$ 2,75	24,23%	R\$ 1,74	R\$ 1,68	R\$ 3,42	R\$ 27.628,91	R\$ 26.642,16	R\$ 54.271,06			
2.1.11	SINAPI	100574	Espalhamento de material em bota-fora	-	1460,261	m³	R\$ 1,28	R\$ 0,33	R\$ 1,61	24,23%	R\$ 1,59	R\$ 0,41	R\$ 2,00	R\$ 2.322,02	R\$ 598,65	R\$ 2.920,66			
2.2			ATERRO DO GREIDE																
2.2.1	COMP.	4	Escavação em material de 1ª categoria, na jazida, c/ esc. Hidráulica	-	708,6108	m³	R\$ 0,60	R\$ 2,40	R\$ 3,00	24,23%	R\$ 0,75	R\$ 2,98	R\$ 3,73	R\$ 528,51	R\$ 2.114,04	R\$ 2.642,54			
2.2.2	SINAPI	100973	Carga, manabras e descarga de material de jazida	-	708,6108	m³	R\$ 6,49	R\$ 2,85	R\$ 9,34	24,23%	R\$ 8,06	R\$ 3,54	R\$ 11,60	R\$ 5.713,18	R\$ 2.508,87	R\$ 8.222,04			
2.2.3	SINAPI	93589	Transporte de material de 1ª categoria até a obra	10	8591,906	m³xkm	R\$ 1,40	R\$ 1,35	R\$ 2,75	24,23%	R\$ 1,74	R\$ 1,68	R\$ 3,42	R\$ 14.943,17	R\$ 14.409,48	R\$ 29.352,65			
2.2.4	SINAPI	96385	Execução e Compactação de Aterro predominantemente argiloso	-	1979,479	m³	R\$ 9,88	R\$ 2,41	R\$ 12,29	24,23%	R\$ 12,27	R\$ 2,99	R\$ 15,27	R\$ 24.295,90	R\$ 5.926,43	R\$ 30.222,33			
2.3			SUBSTITUIÇÃO DE SOLOS INADEQUADOS																
2.3.1	SINAPI	90091	Escavação de solo inadequado	-	568,1778	m³	R\$ 5,29	R\$ 1,42	R\$ 6,71	24,23%	R\$ 6,57	R\$ 1,76	R\$ 8,34	R\$ 3.733,92	R\$ 1.002,30	R\$ 4.736,22			
2.3.2	SINAPI	100973	Carga, manobra e descarga de material para bota-fora	-	568,1778	m³	R\$ 6,49	R\$ 2,85	R\$ 9,34	24,23%	R\$ 8,06	R\$ 3,54	R\$ 11,60	R\$ 4.580,93	R\$ 2.011,66	R\$ 6.592,59			
2.3.3	SINAPI	93589	Transporte de solo inadequado para o bota-fora	10	7102,223	m³xkm	R\$ 1,40	R\$ 1,35	R\$ 2,75	24,23%	R\$ 1,74	R\$ 1,68	R\$ 3,42	R\$ 12.352,29	R\$ 11.911,14	R\$ 24.263,42			
2.3.4	SINAPI	100574	Espalhamento do material no bota-fora	-	568,1778	m³	R\$ 1,28	R\$ 0,33	R\$ 1,61	24,23%	R\$ 1,59	R\$ 0,41	R\$ 2,00	R\$ 903,48	R\$ 232,93	R\$ 1.136,41			
2.3.5	SINAPI	96399	Reforço do subleito com rachão	-	568,1778	m³	R\$ 13,92	R\$ 78,60	R\$ 92,52	24,23%	R\$ 17,29	R\$ 97,64	R\$ 114,94	R\$ 9.825,36	R\$ 55.479,42	R\$ 65.304,78			
2.3.6	SINAPI	100973	Carga, Manobra e Descarga de rachão	-	568,1778	m³	R\$ 6,49	R\$ 2,85	R\$ 9,34	24,23%	R\$ 8,06	R\$ 3,54	R\$ 11,60	R\$ 4.580,93	R\$ 2.011,66	R\$ 6.592,59			
2.3.7	SINAPI	95877	Transporte de Rachão DMT até 30 km	30	22158,93	m³xkm	R\$ 0,94	R\$ 1,01	R\$ 1,95	24,23%	R\$ 1,17	R\$ 1,25	R\$ 2,42	R\$ 25.876,28	R\$ 27.803,24	R\$ 53.679,52			

2.3.8	SINAPI	95427	Transporte de Rachão DMT excedente 30 km	26	19204,41	m³xkm	R\$ 0,36	R\$ 0,44	R\$ 0,80	24,23%	R\$ 0,45	R\$ 0,55	R\$ 0,99	R\$ 8.588,72	R\$ 10.497,33	R\$ 19.086,05
														Sub-total Item 2		
														R\$ 208.742,19	R\$ 201.603,88	R\$ 410.346,07
3.			DRENAGEM PLUVIAL													
3.1			ESCAVAÇÃO DAS REDES PLUVIAIS													
3.1.1	SINAPI	90106	Escavação mecânica das valas dos bueiros em material de 1ª categoria	-	644,6	m³	R\$ 5,86	R\$ 1,99	R\$ 7,85	24,23%	R\$ 7,28	R\$ 2,47	R\$ 9,75	R\$ 4.692,59	R\$ 1.593,56	R\$ 6.286,15
3.1.2	SINAPI	93367	Reaterro de vala com material reaproveitado	-	118,3729	m³	R\$ 19,90	R\$ 6,14	R\$ 26,04	24,23%	R\$ 24,72	R\$ 7,63	R\$ 32,35	R\$ 2.926,38	R\$ 902,91	R\$ 3.829,29
3.1.3	SINAPI	100973	Carga, manobra e descarga de material de bota-fora	-	526,2271	m³	R\$ 6,49	R\$ 2,85	R\$ 9,34	24,23%	R\$ 8,06	R\$ 3,54	R\$ 11,60	R\$ 4.242,71	R\$ 1.863,13	R\$ 6.105,84
3.1.4	SINAPI	93589	Transporte de material escavado para bota-fora	10	6577,838	m³xkm	R\$ 1,40	R\$ 1,35	R\$ 2,75	24,23%	R\$ 1,74	R\$ 1,68	R\$ 3,42	R\$ 11.440,27	R\$ 11.031,69	R\$ 22.471,96
3.1.5	SINAPI	100574	Espalhamento de material no bota-fora	-	526,2271	m³	R\$ 1,28	R\$ 0,33	R\$ 1,61	24,23%	R\$ 1,59	R\$ 0,41	R\$ 2,00	R\$ 836,77	R\$ 215,73	R\$ 1.052,51
3.2			EXECUÇÃO DAS REDES PLUVIAIS													
3.2.1	SINAPI	99063	Locação das redes de Drenagem	-	180	m	R\$ 5,71	R\$ 2,88	R\$ 8,59	24,23%	R\$ 7,09	R\$ 3,58	R\$ 10,67	R\$ 1.276,83	R\$ 644,01	R\$ 1.920,84
3.2.2	SINAPI	7761	Tubo de concreto armado PA2 PB DN 400mm	-	84	m	R\$ -	R\$ 123,44	R\$ 123,44	15,00%	R\$ -	R\$ 141,96	R\$ 141,96	R\$ -	R\$ 11.924,62	R\$ 11.924,62
3.2.3	SINAPI	92809	Assentamento de Tubo DN 400	-	84	m	R\$ 27,64	R\$ 8,00	R\$ 35,64	24,23%	R\$ 34,34	R\$ 9,94	R\$ 44,28	R\$ 2.884,31	R\$ 834,82	R\$ 3.719,14
3.2.4	SINAPI	7762	Tubo de concreto armado PA2 PB DN 600mm	-	71	m	R\$ -	R\$ 196,08	R\$ 196,08	15,00%	R\$ -	R\$ 225,50	R\$ 225,50	R\$ -	R\$ 16.010,35	R\$ 16.010,35
3.2.5	SINAPI	92811	Assentamento de Tubo DN 600	-	71	m	R\$ 42,93	R\$ 13,66	R\$ 56,59	24,23%	R\$ 53,33	R\$ 16,97	R\$ 70,30	R\$ 3.786,56	R\$ 1.204,85	R\$ 4.991,41
3.2.6	SINAPI	7763	Tubo de concreto armado PA2 PB DN 800mm	-	14	m	R\$ -	R\$ 365,58	R\$ 365,58	15,00%	R\$ -	R\$ 420,43	R\$ 420,43	R\$ -	R\$ 5.885,99	R\$ 5.885,99
3.2.7	SINAPI	92813	Assentamento de Tubo DN 800	-	14	m	R\$ 58,47	R\$ 20,11	R\$ 78,58	24,23%	R\$ 72,64	R\$ 24,98	R\$ 97,62	R\$ 1.016,92	R\$ 349,76	R\$ 1.366,67
3.2.8	SINAPI	7765	Tubo de concreto armado PA2 PB DN 1000mm	-	11	m	R\$ -	R\$ 484,28	R\$ 484,28	15,00%	R\$ -	R\$ 556,94	R\$ 556,94	R\$ -	R\$ 6.126,30	R\$ 6.126,30
3.2.9	SINAPI	92815	Assentamento de Tubo DN 1000	-	11	m	R\$ 74,21	R\$ 27,38	R\$ 101,59	24,23%	R\$ 92,19	R\$ 34,01	R\$ 126,20	R\$ 1.014,10	R\$ 374,15	R\$ 1.388,25
3.2.10	SINAPI	96624	Lastro de brita (10cm)	-	18,84	m³	R\$ 44,10	R\$ 101,29	R\$ 145,39	24,23%	R\$ 54,79	R\$ 125,83	R\$ 180,62	R\$ 1.032,15	R\$ 2.370,68	R\$ 3.402,83
3.2.11	SINAPI	100973	Carga,manobra e descarga de brita	-	18,84	m³	R\$ 6,49	R\$ 2,85	R\$ 9,34	24,23%	R\$ 8,06	R\$ 3,54	R\$ 11,60	R\$ 151,90	R\$ 66,70	R\$ 218,60
3.2.12	SINAPI	95877	Transporte de Brita DMT até 30 km	30	621,72	m³xkm	R\$ 0,94	R\$ 1,01	R\$ 1,95	24,23%	R\$ 1,17	R\$ 1,25	R\$ 2,42	R\$ 726,02	R\$ 780,08	R\$ 1.506,10
3.2.13	SINAPI	95427	Transporte de Brita DMT excedente 30 km	26	538,824	m³xkm	R\$ 0,36	R\$ 0,44	R\$ 0,80	24,23%	R\$ 0,45	R\$ 0,55	R\$ 0,99	R\$ 240,98	R\$ 294,53	R\$ 535,50
3.3			DISPOSITIVOS DE DRENAGEM													
3.3.1	SICRO	804061	Boca de Bueiro Simples - BSTC DN 400 mm	-	4	un	R\$ 68,86	R\$ 275,44	R\$ 344,30	24,23%	R\$ 85,54	R\$ 342,18	R\$ 427,72	R\$ 342,18	R\$ 1.368,71	R\$ 1.710,89
3.3.2	SICRO	804377	Boca de Bueiro Simples - BSTC DN 600 mm	-	8	un	R\$ 203,95	R\$ 815,80	R\$ 1.019,75	24,23%	R\$ 253,37	R\$ 1.013,47	R\$ 1.266,83	R\$ 2.026,93	R\$ 8.107,72	R\$ 10.134,65
3.3.3	SICRO	804100	Boca de Bueiro Simples - BSTC DN 800 mm	-	2	un	R\$ 195,82	R\$ 783,27	R\$ 979,09	24,23%	R\$ 243,26	R\$ 973,06	R\$ 1.216,32	R\$ 486,53	R\$ 1.946,11	R\$ 2.432,64
3.3.4	SICRO	804120	Boca de Bueiro Simples - BSTC DN 1000 mm	-	2	un	R\$ 291,61	R\$ 1.166,46	R\$ 1.458,07	24,23%	R\$ 362,27	R\$ 1.449,08	R\$ 1.811,35	R\$ 724,54	R\$ 2.898,17	R\$ 3.622,71
3.3.5	COMP.	5	Poço de Visita com Tampa de Concreto	-	4	un	R\$ 101,64	R\$ 406,57	R\$ 508,21	24,23%	R\$ 126,27	R\$ 505,08	R\$ 631,35	R\$ 505,08	R\$ 2.020,32	R\$ 2.525,40
														Sub-total Item 3		
														R\$ 40.353,75	R\$ 78.814,90	R\$ 119.168,65
4.			PAVIMENTAÇÃO													
4.1			ESTRUTURA DA PAVIMENTAÇÃO													
4.1.1	SINAPI	100576	Regularização e compactação do Subleito	-	7575,704	m²	R\$ 2,32	R\$ 0,38	R\$ 2,70	24,23%	R\$ 2,88	R\$ 0,47	R\$ 3,35	R\$ 21.834,14	R\$ 3.576,28	R\$ 25.410,42
4.1.2	SINAPI	100572	Brita anti-extrusiva (3cm)	-	227,2711	m³	R\$ 24,90	R\$ 66,29	R\$ 91,19	24,23%	R\$ 30,93	R\$ 82,35	R\$ 113,28	R\$ 7.030,22	R\$ 18.716,19	R\$ 25.746,40
4.1.3	SINAPI	100973	Carga, manobras e descarga de brita anti-extrusiva	-	227,2711	m³	R\$ 6,49	R\$ 2,85	R\$ 9,34	24,23%	R\$ 8,06	R\$ 3,54	R\$ 11,60	R\$ 1.832,37	R\$ 804,66	R\$ 2.637,04
4.1.4	SINAPI	95877	Transporte de Brita DMT até 30 km	30	8659,03	m³xkm	R\$ 0,94	R\$ 1,01	R\$ 1,95	24,23%	R\$ 1,17	R\$ 1,25	R\$ 2,42	R\$ 10.111,65	R\$ 10.864,65	R\$ 20.976,30
4.1.5	SINAPI	95427	Transporte de Brita DMT excedente 30 km	26	7504,492	m³xkm	R\$ 0,36	R\$ 0,44	R\$ 0,80	24,23%	R\$ 0,45	R\$ 0,55	R\$ 0,99	R\$ 3.356,21	R\$ 4.102,03	R\$ 7.458,24
4.1.6	SINAPI	96399	Sub Base de Rachão	-	1136,356	m³	R\$ 13,92	R\$ 78,60	R\$ 92,52	24,23%	R\$ 17,29	R\$ 97,64	R\$ 114,94	R\$ 19.650,73	R\$ 110.958,84	R\$ 130.609,57
4.1.7	SINAPI	100973	Carga, manobra e descarga de rachão	-	1136,356	m³	R\$ 6,49	R\$ 2,85	R\$ 9,34	24,23%	R\$ 8,06	R\$ 3,54	R\$ 11,60	R\$ 9.161,87	R\$ 4.023,32	R\$ 13.185,19
4.1.8	SINAPI	95877	Transporte de Rachão DMT até 30 km	30	44317,87	m³xkm	R\$ 0,94	R\$ 1,01	R\$ 1,95	24,23%	R\$ 1,17	R\$ 1,25	R\$ 2,42	R\$ 51.752,56	R\$ 55.606,47	R\$ 107.359,03
4.1.9	SINAPI	95427	Transporte de Rachão DMT excedente 30 km	26	38408,82	m³xkm	R\$ 0,36	R\$ 0,44	R\$ 0,80	24,23%	R\$ 0,45	R\$ 0,55	R\$ 0,99	R\$ 17.177,45	R\$ 20.994,66	R\$ 38.172,10
4.1.10	SINAPI	94273	Fornecimento e instalação de meio-fio pré-fabricado dimensões 100x15x30 cm (comprimento x base superior x altura), para vias urbanas (uso viário)	-	1893,926	M	R\$ 8,93	R\$ 38,90	R\$ 47,83	24,23%	R\$ 11,09	R\$ 48,33	R\$ 59,42	R\$ 21.010,65	R\$ 91.524,58	R\$ 112.535,23
4.1.11	SINAPI	102498	Pintura de meio-fio a base de cal	-	1893,926	m	R\$ 1,07	R\$ 0,48	R\$ 1,55	24,23%	R\$ 1,33	R\$ 0,60	R\$ 1,93	R\$ 2.517,51	R\$ 1.129,35	R\$ 3.646,87
4.1.12	SINAPI	96396	Base de Brita Graduada	-	1325,748	m³	R\$ 17,29	R\$ 116,75	R\$ 134,04	24,23%	R\$ 21,48	R\$ 145,04	R\$ 166,52	R\$ 28.476,14	R\$ 192.283,96	R\$ 220.760,10
4.1.13	SINAPI	100973	Carga, manobras e descarga de brita graduada	-	1325,748	m³	R\$ 6,49	R\$ 2,85	R\$ 9,34	24,23%	R\$ 8,06	R\$ 3,54	R\$ 11,60	R\$ 10.688,85	R\$ 4.693,87	R\$ 15.382,72
4.1.14	SINAPI	95877	Transporte de Base DMT até 30 km	30	50511,01	m³xkm	R\$ 0,94	R\$ 1,01	R\$ 1,95	24,23%	R\$ 1,17	R\$ 1,25	R\$ 2,42	R\$ 58.984,65	R\$ 63.377,12	R\$ 122.361,77
4.1.15	SINAPI	95427	Transporte de Base DMT excedente 30 km	26	43776,21	m³xkm	R\$ 0,36	R\$ 0,44	R\$ 0,80	24,23%	R\$ 0,45	R\$ 0,55	R\$ 0,99	R\$ 19.577,88	R\$ 23.928,52	R\$ 43.506,41
4.2			LIGANTES													
4.2.1	COMP.	6	Ímprimação com CM-30	-	6628,741	m²	R\$ 1,47	R\$ 5,88	R\$ 7,35	24,23%	R\$ 1,83	R\$ 7,31	R\$ 9,13	R\$ 12.108,91	R\$ 48.435,66	R\$ 60.544,57

4.2.2	COMP.	10	Pintura de ligação com RR-2C	-	5681,778	m²	R\$ 0,52	R\$ 2,06	R\$ 2,58	24,23%	R\$ 0,64	R\$ 2,56	R\$ 3,21	R\$ 3.642,50	R\$ 14.569,99	R\$ 18.212,49
4.3			PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA													
4.3.1	SINAPI	102330	Transporte de Mat. Asfáltico - Caminhão com cap. de 20 ton - rod. Pavim. até 30km	30	1306,423	txkm	R\$ 0,57	R\$ 0,91	R\$ 1,48	24,23%	R\$ 0,71	R\$ 1,13	R\$ 1,84	R\$ 925,09	R\$ 1.476,90	R\$ 2.401,99
4.3.2	SINAPI	102331	Transporte de Mat. Asfáltico - Caminhão com cap. de 20 ton - rod. Pavim. Excedente a 30km	31	1349,97	txkm	R\$ 0,20	R\$ 0,38	R\$ 0,58	24,23%	R\$ 0,25	R\$ 0,47	R\$ 0,72	R\$ 335,41	R\$ 637,28	R\$ 972,70
4.3.3	SINAPI	95877	Transporte de CBUQ DMT até 30 km	30	8666,667	m³xkm	R\$ 0,94	R\$ 1,01	R\$ 1,95	24,23%	R\$ 1,17	R\$ 1,25	R\$ 2,42	R\$ 10.120,57	R\$ 10.874,23	R\$ 20.994,80
4.3.4	SINAPI	95427	Transporte de CBUQ DMT excedente 30 km	27	7800	m³xkm	R\$ 0,36	R\$ 0,44	R\$ 0,80	24,23%	R\$ 0,45	R\$ 0,55	R\$ 0,99	R\$ 3.488,37	R\$ 4.263,56	R\$ 7.751,93
4.3.5	COMP.	7	CBUQ - capa de 5cm	-	284,0889	m³	R\$ 239,83	R\$ 959,30	R\$ 1.199,13	24,23%	R\$ 297,93	R\$ 1.191,74	R\$ 1.489,67	R\$ 84.639,98	R\$ 338.559,94	R\$ 423.199,92
4.3.6	COMP.	7	Execução de Lombada em CBUQ	-	4,8	m³	R\$ 239,83	R\$ 959,30	R\$ 1.199,13	24,23%	R\$ 297,93	R\$ 1.191,74	R\$ 1.489,67	R\$ 1.430,09	R\$ 5.720,35	R\$ 7.150,44
Sub-total Item 4														R\$ 398.423,72	R\$ 1.025.402,06	R\$ 1.430.976,22
5.			SINALIZAÇÃO VIÁRIA													
5.1			SINALIZAÇÃO HORIZONTAL													
5.1.1	SICRO	5213403	Pintura de faixa - tinta acrílica - espessura 0,5mm	-	370,9067	m²	R\$ 3,68	R\$ 14,70	R\$ 18,38	24,23%	R\$ 4,57	R\$ 18,27	R\$ 22,83	R\$ 1.693,81	R\$ 6.775,25	R\$ 8.469,06
5.2			SINALIZAÇÃO VERTICAL													
5.2.1	SICRO	5213441	Fornecimento e Implantação de placa de regulamentação em aço, diâmetro = 0,80m	-	8	un	R\$ 84,13	R\$ 336,54	R\$ 420,67	24,23%	R\$ 104,52	R\$ 418,08	R\$ 522,60	R\$ 836,15	R\$ 3.344,62	R\$ 4.180,77
5.2.2	SICRO	5213570	Fornecimento e Implantação de suporte metálico para placa de regulamentação em aço, diâmetro = 0,80m	-	8	un	R\$ 90,18	R\$ 360,72	R\$ 450,90	24,23%	R\$ 112,03	R\$ 448,12	R\$ 560,15	R\$ 896,24	R\$ 3.584,97	R\$ 4.481,21
5.2.3	SICRO	5213464	Fornecimento e Implantação de placa de advertência em aço, lado = 0,60m	-	6	un	R\$ 49,12	R\$ 196,48	R\$ 245,60	24,23%	R\$ 61,02	R\$ 244,09	R\$ 305,11	R\$ 366,13	R\$ 1.464,52	R\$ 1.830,65
5.2.4	SICRO	5213863	Fornecimento e Implantação de suporte metálico para placa de advertência em aço, lado = 0,60m	-	6	un	R\$ 86,48	R\$ 345,91	R\$ 432,39	24,23%	R\$ 107,43	R\$ 429,73	R\$ 537,16	R\$ 644,59	R\$ 2.578,35	R\$ 3.222,94
5.3			CONDUÇÃO ÓTICA													
5.3.1	SICRO	5213360	Tacha Refletiva bidirecional	-	296,9259	un	R\$ 6,90	R\$ 27,58	R\$ 34,48	24,23%	R\$ 8,57	R\$ 34,27	R\$ 42,83	R\$ 2.543,73	R\$ 10.174,91	R\$ 12.718,64
Sub-total Item 5														R\$ 6.980,65	R\$ 27.922,61	R\$ 34.903,27
6.			SERVIÇOS FINAIS													
6.1	COMP.	2	Desmobilização de Equipamentos	-	1	un	R\$ 1.334,00	R\$ 5.336,00	R\$ 6.670,00	24,23%	R\$ 1.657,22	R\$ 6.628,89	R\$ 8.286,11	R\$ 1.657,22	R\$ 6.628,89	R\$ 8.286,11
6.2	COMP.	8	Administração local	-	3	mês	R\$ 614,38	R\$ 2.457,53	R\$ 3.071,91	24,23%	R\$ 763,24	R\$ 3.052,98	R\$ 3.816,22	R\$ 2.289,73	R\$ 9.158,93	R\$ 11.448,67
Sub-total Item 6														R\$ 3.946,96	R\$ 15.787,82	R\$ 19.734,78
TOTAL GERAL DO ORÇAMENTO														R\$ 661.246,81	R\$ 1.360.729,43	R\$ 2.037.811,01
ENCARGOS SOCIAIS ADOTADOS CONFORME ESTABELECIDO PELO SINAPI-RS. REFERÊNCIAS			SINAPI-RS 0			SICRO Rio Grande do Sul - Janeiro/2024			ANP-RS 45457							