



PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM PRINCÍPIO

OBJETO:

PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, DRENAGEM E SINALIZAÇÃO

COMPOSIÇÃO 01 - PLACA DE OBRA

CLASSE/TIPO	CÓDIGOS	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEF.	PREÇO UNIT.	PREÇO TOTAL
PAVI	74209/1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	m3			
INSUMO	4417	SARRAFO DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 7* CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	1,0000000	4,32	4,32
INSUMO	4491	PONTALETE DE MADEIRA NAO APARELHADA *7,5 X 7,5* CM (3 X 3 ") PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	4,0000000	7,05	28,20
INSUMO	4813	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22", ADESIVADA, DE *2,0 X 1,125* M	M2	1,0000000	250,00	250,00
INSUMO	5075	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	KG	0,1100000	16,66	1,83
COMPOSICAO	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000000	26,29	26,29
COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,0000000	21,98	43,96
COMPOSICAO	94962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M3	0,0100000	374,37	3,74
						358,34

OBSERVAÇÃO:

1 - UTILIZADO A TABELA SINAPI NÃO DESONERADA - AGOSTO/2023

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

ZADER
FABIANO DA
SILVA
SCHMEGEL:93
959001053

Assinado de forma
digital por ZADER
FABIANO DA SILVA
SCHMEGEL:9395900
1053
Dados: 2023.10.17
09:51:44 -03'00'



PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM PRINCÍPIO

OBJETO:

PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, DRENAGEM E SINALIZAÇÃO

COMPOSIÇÃO AUXILIAR 02 - USINAGEM DE CBUQ COM CAP 50/70 PARA CAPA DE ROLAMENTO

CLASSE/TIPO	CÓDIGOS	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEF	PREÇO UNIT	PREÇO TOTAL
PAVI	101021	USINAGEM DE CONCRETO ASFÁLTICO COM CAP 50/70 PARA CAMADA DE ROLAMENTO, PADRÃO DNIT FAIXA C, EM USINA DE ASFALTO CONTÍNUA DE 80 TON/H. AF_03/2020	T			
INSUMO	370	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,3270000	85,00	27,80
INSUMO	1106	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	KG	56,6038000	0,87	49,25
INSUMO	4720	PEDRA BRITADA N. 0, OU PEDRISCO (4,8 A 9,5 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0,2642000	83,27	22,00
COMPOSICAO	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	184,81	0,89
COMPOSICAO	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	78,79	1,41
COMPOSICAO	7030	TANQUE DE ASFALTO ESTACIONÁRIO COM SERPENTINA, CAPACIDADE 30.000 L - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0455000	241,74	11,00
INSUMO	ANP OUT/21	CIMENTO ASFÁLTICO DE PETRÓLEO A GRANEL (CAP) 50/70 (COLETADO NA ANP ACRESCIDO DE ICMS/PIS/COFINS)	T	0,0566000	3.988,20	225,73
COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0455000	21,98	1,00
COMPOSICAO	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0227000	59,85	1,36
COMPOSICAO	93433	USINA DE MISTURA ASFÁLTICA À QUENTE, TIPO CONTRA FLUXO, PROD 40 A 80 TON/HORA - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHP	0,0176000	2.340,65	41,20
COMPOSICAO	93434	USINA DE MISTURA ASFÁLTICA À QUENTE, TIPO CONTRA FLUXO, PROD 40 A 80 TON/HORA - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHI	0,0051000	269,45	1,37
COMPOSICAO	95872	GRUPO GERADOR COM CARENAGEM, MOTOR DIESEL POTÊNCIA STANDART ENTRE 250 E 260 KVA - CHP DIURNO. AF_12/2016	CHP	0,0176000	263,91	4,64
COMPOSICAO	95873	GRUPO GERADOR COM CARENAGEM, MOTOR DIESEL POTÊNCIA STANDART ENTRE 250 E 260 KVA - CHI DIURNO. AF_12/2016	CHI	0,0051000	11,34	0,06

387,71

OBSERVAÇÃO:

PARA CIMENTO ASFÁLTICO DE PETRÓLEO A GRANEL (CAP 50/70) FOI COLETADO NA ANP MÊS SET/2021 E APLICADO ICMS/PIS E COFINS UTILIZADO TABELA SINAPI NÃO DESONERADA - AGO/2023

ZADER FABIANO
DA SILVA
SCHMEGEL:939590
01053

Assinado de forma digital
por ZADER FABIANO DA
SILVA
SCHMEGEL:93959001053
Dados: 2023.10.17 09:58:11
-03'00'

COMPOSIÇÃO 02 - MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS

Obra: PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, DRENAGEM E SINALIZAÇÃO		Distância mediana entre centros urbanos para fornecimento de equipamentos (Novo Hamburgo - 50 km, Caxias do Sul - 55 km, Porto Alegre - 70 km)		Veloc. Média : 50 km/h	
Local: RUA SIRENO PEDRO LERMEN - LOCALIDADE VALE DAS FLORES - TRECHO 04				Tempo de viagem: 1:06 h	
Trecho ESTACA 0 A 0+577,49				Tempo de carga e descarga: 0:30 h	
				Tempo de total: 1:36 h	
Data Base: ABRIL/2023		55 km			
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÓDIGO	ITEM	R\$/h	Total
1. VEÍCULOS DE APOIO					
1.1	Caminhão Carroceria	SICRO E9508	1	177,25	194,98
1.2	Veículo Leve	SICRO E9512	1	61,92	68,11
Sub-total (Item 1.)					263,09
2. VEÍCULOS DE GRANDE PORTE - EM TRANSPORTE (Cavalo Mecânico com semi-reboque - capão de 45t) - custo produtivo					
2.1	Escavadeira Hidráulica	SICRO E9666	1	415,77	457,35
2.2	Motoniveladora	SICRO E9666	1	415,77	457,35
2.3	Retroescavadeira	SICRO E9666	0,5	415,77	228,67
2.4	Rolo Compactador (Pé de Carneiro)	SICRO E9666	0,5	415,77	228,67
2.5	Rolo Compactador Tanden Vibratório (Liso)	SICRO E9666	0,5	415,77	228,67
2.6	Rolo Compactador de Pneus	SICRO E9666	0,5	415,77	228,67
2.7	Trator de Esteiras	SICRO E9666	0,5	415,77	228,67
2.8	Trator Agrícola com grade	SICRO E9666	0,5	415,77	228,67
2.9	Vibroacabadora de Asfalto	SICRO E9666	1	415,77	457,35
Sub-total (Item 2.)					2.744,07
3. VEÍCULOS DE GRANDE PORTE - DESCARGA (Cavalo Mecânico com semi-reboque - capão de 45t) - custo improdutivo					
2.1	Escavadeira Hidráulica	SICRO E9666	1	115,39	57,70
2.2	Motoniveladora	SICRO E9666	1	115,39	57,70
2.3	Retroescavadeira	SICRO E9666	0,5	115,39	28,85
2.4	Rolo Compactador (Pé de Carneiro)	SICRO E9666	0,5	115,39	28,85
2.5	Rolo Compactador Tanden Vibratório (Liso)	SICRO E9666	0,5	115,39	28,85
2.6	Rolo Compactador de Pneus	SICRO E9666	0,5	115,39	28,85
2.7	Trator de Esteiras	SICRO E9666	0,5	115,39	28,85
2.8	Trator Agrícola com grade	SICRO E9666	0,5	115,39	28,85
2.9	Vibroacabadora de Asfalto	SICRO E9666	1	115,39	57,70
Sub-total (Item 3.)					346,20
4. VEÍCULOS DE PRODUÇÃO					
4.1	Caminhão Basculante 6m³	SICRO E9506	2	130,63	287,38
4.2	Caminhão Basculante 10m³	SICRO E9579	3	282,37	931,82
4.3	Caminhão tanque distribuidor de asfalto	SICRO E9509	1	264,70	291,17
4.4	Caminhão Tanque 8.000l	SICRO E9669	1	259,36	285,30
Sub-total (Item 4.)					1.795,67
CUSTO TOTAL POR VIAGEM				5.149,03	
CUSTO TOTAL DA EVOLTA				10.298,06	
OBSERVAÇÕES:					
Referência de preços: SICRO ABR/2023 sem desoneração					
Para Veículos de Apoio e Veículos de Produção foi utilizado o tempo somente do deslocamento.					
Para os equipamentos transportados por cavalo mecânico com semi-reboque, considerou-se o tempo de viagem + carga e descarga.					
Tempo de viagem (cavalo mecânico produtivo), tempo de carga e descarga (cavalo mecânico improdutivo)					

ZADER
FABIANO DA SILVA
SCHMEGEL:9395901053
 Assinado de forma digital por ZADER FABIANO DA SILVA SCHMEGEL:9395901053
 Dados: 2023.10.17 09:52:28 -03'00'



PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM PRINCÍPIO

OBJETO:

PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, DRENAGEM E SINALIZAÇÃO

COMPOSIÇÃO 03 - ADMINISTRAÇÃO LOCAL

PAV.			MÊS			
CLASSE/TIPO	CÓDIGOS	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEF.	PREÇO UNIT.	PREÇO TOTAL
COMPOSICAO	90778	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO	H	15,00	127,33	1.909,95
COMPOSICAO	90780	MESTRE DE OBRAS	H	30,00	98,60	2.958,00
COMPOSICAO	90781	TOPOGRAFO	H	15,00	40,39	605,85
COMPOSICAO	88253	AUXILIAR DE TOPOGRAFIA	H	15,00	19,24	288,60
COMPOSICAO	88321	TÉCNICO DE LABORATÓRIO	H	15,00	33,99	509,85
COMPOSICAO	88249	AUXILIAR DE LABORATÓRIO	H	15,00	28,67	430,05

6.702,30

OBSERVAÇÃO:

- 1 - UTILIZADO A TABELA SINAPI NÃO DESONERADA - OUT/2021
- 2 - ENGENHEIRO CIVIL, CONSIDERADO 1 H POR DIA, CONSIDERANDO 15 DIAS POR MÊS
- 3 - MESTRE DE OBRAS, CONSIDERADO 2 H POR DIA, CONSIDERANDO 15 DIAS POR MÊS
- 4 - TOPÓGRAFO E AUXILIAR, CONSIDERADO 15 HS POR MÊS
- 5 - LABORATORISTA E AUXILIAR, CONSIDERADO 10 HS POR MÊS

ZADER FABIANO DA SILVA
SCHMEGEL:93959001053
9001053

Assinado de forma digital
por ZADER FABIANO DA
SILVA
SCHMEGEL:93959001053
Dados: 2023.10.17
09:53:11 -03'00'



PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM PRINCÍPIO

OBJETO:

PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, DRENAGEM E SINALIZAÇÃO

COMPOSIÇÃO 04 - ESC. MECÂNICA COM ACERTO DE TALUDES EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA - EXCLUSIVE TRANSPORTE

CLASSE/TIPO	CÓDIGOS	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEF.	PREÇO UNIT.	PREÇO TOTAL
PAVI	101270	ESCAVAÇÃO VERTICAL A CÉU ABERTO EM OBRAS DE INFRAESTRUTURA, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA 0,8 M ³ / 111 HP), FROTA DE 7 CAMINHÕES BASCULANTES DE 10 M ³ DMT DE 3 KME VELOCIDADE MÉDIA 20 KM/H. AF_05/2020	m ³			22,64
COMPOSICAO	5631	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M ³ , PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,02140000	214,76	4,59
COMPOSICAO	5632	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M ³ , PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,00540000	96,73	0,52
COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,02680000	21,98	0,58
COMPOSICAO	91386	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M ³ , 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	0,0697000	0,00	0,00
COMPOSICAO	91387	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M ³ , 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	0,0243000	0,00	0,00

5,69

OBSERVAÇÃO:

1 - UTILIZADO A TABELA SINAPI NÃO DESONERADA- AGOSTO/2023

2 - FOI UTILIZADO A COMPOSIÇÃO 101270, RETIRADO O TRANSPORTE E AUMENTADO O COEFICIENTE DA ESCAVADEIRA EM 2X CONSIDERANDO A ESCAVAÇÃO PARA ACERTO DE TALUDES

ZADER FABIANO
DA SILVA
SCHMEGEL:9395
9001053

Assinado de forma
digital por ZADER
FABIANO DA SILVA
SCHMEGEL:939590010
53
Dados: 2023.10.17
09:54:07 -03'00'



PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM PRINCÍPIO

COMPOSIÇÃO DE DRENAGEM

COMPOSIÇÃO AUXILIAR 01 - TAMPA DE CONCRETO

REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
AUXILIAR	CP aux 01	TAMPA DE CONCRETO PARA CAIXA COLETORA	M2			108,57
SINAPI	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000000	26,68	26,68
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000000	21,98	21,98
SINAPI-I	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	27,34	27,34
SINAPI	94964	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M3	0,0700000	465,38	32,57

COMPOSIÇÃO 06 - CAIXA PLUVIAL DE PASSAGEM - TIPO 1

REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
	CP 04	CAIXA DE PASSAGEM MED. INT. 0,80X0,80M H ATÉ 1,50M - TAMPA DE CONCRETO	UNID.			1.363,83
SINAPI	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8,0000000	26,68	213,44
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8,0000000	21,98	175,84
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	0,5000000	146,58	73,29
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	0,5000000	68,50	34,25
SINAPI-I	25067	BLOCO CONCRETO ESTRUTURAL 19 X 19 X 39 CM, FBK 4,5 MPA (NBR 6136)	UN	81,0000000	6,16	498,96
SINAPI	88631	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	M3	0,2745240	591,59	162,40
SINAPI	94962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M3	0,0720000	374,37	26,95
SINAPI-I	4721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0,0980000	72,13	7,06
SINAPI	93590	TRANSPORTE COMERCIAL DE BRITA	M3XKM	7,8400000	0,95	7,44
SINAPI-I	6189	TABUA DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 30 CM (1 X 12 ") PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M2	0,4800000	16,39	7,86
COMPOSIÇÃO-AUX	CP aux 01	TAMPA DE CONCRETO PARA CAIXA COLETORA	M2	1,4400000	108,57	156,34

OBSERVAÇÕES:

ENCARGOS SOCIAIS ADOTADOS CONFORME ESTABELECIDO PELO SINAPI-RS.

REFERÊNCIA SINAPI-RS AGOSTO/2023 NÃO DESONERADA

ZADER FABIANO
DA SILVA
SCHMEGEL:9395
9001053

Assinado de forma digital
por ZADER FABIANO DA
SILVA
SCHMEGEL:93959001053
Dados: 2023.10.17
09:55:15 -03'00'



PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM PRINCÍPIO

OBJETO:

PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, DRENAGEM E SINALIZAÇÃO

COMPOSIÇÃO 07 - IMPRIMAÇÃO COM CM-30

CLASSE/TIPO	CÓDIGOS	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEF.	PREÇO UNIT.	PREÇO TOTAL
PAV	96401	EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO CM-30. AF_11/2019	M3			
COMPOSICAO	5839	VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL COM ESCOVA CILÍNDRICA, LARGURA ÚTIL DE VARRIMENTO DE 2,44 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0020000	11,41	0,02
COMPOSICAO	5841	VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL COM ESCOVA CILÍNDRICA, LARGURA ÚTIL DE VARRIMENTO DE 2,44 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,0040000	5,74	0,02
INSUMO	ANP AGO/2023	ASFALTO DILUÍDO DE PETRÓLEO CM-30 (COLETADO NA ANP ACRESCIDO DE ICMS)	KG	1,2000000	5,18	6,22
COMPOSICAO	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_08/2015	CHP	0,0010000	258,71	0,26
COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0058000	21,98	0,13
COMPOSICAO	89035	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRAÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0017000	136,04	0,23
COMPOSICAO	89036	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRAÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,0041000	57,80	0,24
COMPOSICAO	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_08/2015	CHI	0,0049000	67,12	0,33

7,45

PARA ASFALTO DILUÍDO DE PETRÓLEO CM-30 FOI COLETADO NA ANP MÊS OUT/2021 E APLICADO ICMS/PIS E COFINS UTILIZADO TABELA SINAPI NÃO DESONERADA - AGO/2023

ZADER FABIANO
DA SILVA
SCHMEGEL:9395
9001053

Assinado de forma
digital por ZADER
FABIANO DA SILVA
SCHMEGEL:9395900105
3
Dados: 2023.10.17
09:55:52 -03'00'



PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM PRINCÍPIO

OBJETO:

PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, DRENAGEM E SINALIZAÇÃO

COMPOSIÇÃO 08 - PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C

CLASSE/TIPO	CÓDIGOS	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEF.	PREÇO UNIT.	PREÇO TOTAL
PAVI	104375	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C - AF_11/2019	M3			
COMPOSIÇÃO	5839	VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL COM ESCOVA CILÍNDRICA, LARGURA ÚTIL DE VARRIMENTO DE 2,44 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0020000	11,41	0,02
COMPOSIÇÃO	5841	VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL COM ESCOVA CILÍNDRICA, LARGURA ÚTIL DE VARRIMENTO DE 2,44 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,0040000	5,74	0,02
INSUMO	ANP 02/23	EMULSAO ASFALTICA CATIONICA RR-2C PARA USO EM PAVIMENTACAO ASFALTICA	KG	0,4500000	3,42	1,54
COMPOSIÇÃO	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_08/2015	CHP	0,0004000	258,71	0,10
COMPOSIÇÃO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0055000	21,98	0,12
COMPOSIÇÃO	89035	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRAÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0017000	136,04	0,23
COMPOSIÇÃO	89036	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRAÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,0038000	57,80	0,22
COMPOSIÇÃO	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_08/2015	CHI	0,0051000	67,12	0,34

2,59

PARA ASFALTO DILUIDO DE PETROLEO CM-30 FOI COLETADO NA ANP MÊS AGO/2023 E APLICADO ICMS/PIS E COFINS
UTILIZADO TABELA SINAPI NÃO DESONERADA - AGO/2023

ZADER FABIANO
DA SILVA
SCHMEGEL:9395
9001053

Assinado de forma
digital por ZADER
FABIANO DA SILVA
SCHMEGEL:93959001053
Dados: 2023.10.17
09:56:23 -03'00'



PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM PRINCÍPIO

OBJETO:

PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, DRENAGEM E SINALIZAÇÃO

COMPOSIÇÃO 09 - CONSTRUÇÃO DE CAPA DE ROLAMENTO COM CBUQ

CLASSE/TIPO	CÓDIGOS	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEF.	PREÇO UNIT.	PREÇO TOTAL
PAV	95995	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO - CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3			1.991,84

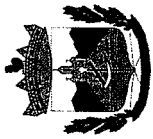
INSUMO	1518	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ) PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, PADRÃO DNIT, FAIXA C, COM CAP 50/70 - AQUISIÇÃO POSTO USINA	T	2,5548	730,00	0,00
COMPOSIÇÃO	Auxiliar 02	USINAGEM DE CBUQ COM CAP 50/70, PARA CAPA DE ROLAMENTO	T	2,5548	387,71	990,52
COMPOSIÇÃO	5835	VIBROACABADORA DE 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	394,28	18,29
COMPOSIÇÃO	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	162,35	15,40
COMPOSIÇÃO	88314	RASTELEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,1301000	24,63	27,83
COMPOSIÇÃO	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	0,0464000	258,27	11,98
COMPOSIÇÃO	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	225,41	18,14
COMPOSIÇÃO	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	86,41	5,24
COMPOSIÇÃO	96155	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 85 CV, TRAÇÃO 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - CHI DIURNO. AF_02/2017	CHI	0,1071000	63,28	6,77
COMPOSIÇÃO	96157	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 85 CV, TRAÇÃO 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - CHP DIURNO. AF_03/2017	CHP	0,0341000	146,24	4,98
COMPOSIÇÃO	96463	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTATICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHP DIURNO. AF_06/2017	CHP	0,0419000	215,51	9,02
COMPOSIÇÃO	96464	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTATICO, PRESSÃO 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	92,92	9,19

1.117,36

PARA CIMENTO ASFÁLTICO DE PETRÓLEO A GRANEL (CAP 50/70) FOI COLETADO NA ANP MÊS OUT/2021 E APLICADO ICMS/PIS E COFINS UTILIZADO TABELA SINAPI NÃO DESONERADA - AGO/2023

ZADER FABIANO
DA SILVA
SCHMEGEL:9395
9001053

Assinado de forma digital
por ZADER FABIANO DA
SILVA
SCHMEGEL:93959001053
Dados: 2023.10.17
09:57:02 -03'00'



PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM PRINCÍPIO

OBJETO:

PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, DRENAGEM E SINALIZAÇÃO

COMPOSIÇÃO 10 - EXECUÇÃO DE LOMBADA EM CBUQ

PRODUÇÃO: 2 ton/h

CLASSE/TIPO	CÓDIGOS	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	COEF.	PREÇO UNIT.	PREÇO TOTAL
PAVI	95995	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO - CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVO CARGA E TRANSPORTE - AF_11/2019	M3			1.991,84	
INSUMO	1518	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ) PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, PADRÃO DNIT, FAIXA C, COM CAP 50/70 - AQUISIÇÃO POSTO USINA	T	1	2,5548	0,00	0,00
COMPOSIÇÃO	Auxiliar 02	USINAGEM DE CBUQ COM CAP 50/70, PARA CAPA DE ROLAMENTO	T	1	1,0000	387,71	387,71
COMPOSIÇÃO	88314	RASTELEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	6	3,0000	24,63	73,89
COMPOSIÇÃO	91386	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA	CHP	1	0,5000	258,27	129,13
COMPOSIÇÃO	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	1	0,5000	225,41	112,70
COMPOSIÇÃO	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	1	0,5000	86,41	43,20
COMPOSIÇÃO	96155	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 85 CV, TRAÇÃO 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - CHI DIURNO. AF_02/2017	CHI	1	0,5000	63,28	31,64
COMPOSIÇÃO	96157	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 85 CV, TRAÇÃO 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - CHP DIURNO. AF_03/2017	CHP	1	0,5000	146,24	73,12

CUSTO TOTAL (TON)						851,39
Dens.						2,5548
CUSTO TOTAL (M³)						2.175,13

OBSERVAÇÃO:

- 1) UTILIZADO COMO REFERÊNCIA A COMPOSIÇÃO 95995 E ADAPTADA PARA A PRODUTIVIDADE DE LOMBADA
- 2) PARA CIMENTO ASFÁLTICO DE PETRÓLEO A GRANEL (CAP 50/70) FOI COLETADO NA ANP MÊS 08/2023 E APLICADO ICMS/PIS E COFINS
- 3) UTILIZADO TABELA SINAPI SEM DESONERAÇÃO - AGOSTO/2023

ZADER FABIANO DA SILVA

SCHMEGEL:93959001053

Assinado de forma digital por ZADER FABIANO DA SILVA SCHMEGEL:93959001053

Dados: 2023.10.17 09:57:36 -03'00'

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS								
ITEM	TABELA	CÓDIGO	SERVIÇOS	UN.	DMT	VALOR	BDI	PREÇO FINAL
1.			SERVIÇOS PRELIMINARES E ADMINISTRAÇÃO LOCAL					
1.1			SERVIÇOS PRELIMINARES					
1.1.1	SINAPI	Composição 01	Implantação de placa de obra	m²		358,34	24,23%	445,17
1.1.2	SICRO	Composição 02	Mobilização de equipamentos	un		5.149,03	24,23%	6.396,64
1.1.3	SINAPI	Composição 03	Administração Local da Obra	mês		6.702,30	24,23%	8.326,27
2.			TERRAPLENAGEM					
2.1			CORTE DO GREIDE					
2.1.1	SINAPI	96525	Limpeza e desmatamento dos bordos	m²		0,43	24,23%	0,53
2.1.2	SINAPI	93592	Transporte de material de limpeza para bota fora - DMT = 4 KM	m³xkm	4,00	2,39	24,23%	2,97
2.1.3	SINAPI	Composição 04	Escavação em material de 1ª Categoria	m³		5,69	24,23%	7,07
2.1.4	SINAPI	Composição 05	Escavação em material de 2ª Categoria com acerto de taludes	m³		8,55	24,23%	10,62
2.1.5	SINAPI	93592	Transporte de material para reaproveitamento - DMT = 0,5 KM - de material escavado	m³xkm	0,50	2,39	24,23%	2,97
2.1.6	SINAPI	93592	Transporte de material para o bota fora - DMT = 4 KM - de material escavado	m³xkm	4,00	2,39	24,23%	2,97
2.1.7	SINAPI	100574	Espalhamento de material em bota-fora	m³		1,55	24,23%	1,93
2.2			ATERRO DO GREIDE					
2.2.1	SINAPI	96385	Execução e Compactação de Aterro predominantemente Argiloso	m³		11,53	24,23%	14,32
2.3			SUBSTITUIÇÃO DE SOLOS INADEQUADOS					
2.3.1	SINAPI	90091	Escavação de material com baixa capacidade de suporte	m³		6,36	24,23%	7,90
2.3.2	SINAPI	93592	Transporte de material escavado para o bota fora - DMT = 4 Km	m³xkm	4,00	2,39	24,23%	2,97
2.3.3	SINAPI	100574	Espalhamento de material em bota-fora	m³		1,55	24,23%	1,93
2.3.4	SINAPI	96399	Reforço do subleito com rachão	m³		89,88	24,23%	111,66
2.3.5	SINAPI	95876	Transporte de rachão (DMT 52 km)	m³xkm	52,00	2,16	24,23%	2,68
3.			DRENAGEM PLUVIAL					
3.1			ESCAVAÇÃO PLUVIAL					
3.1.1	SINAPI	90106	Escavação mecânica de vala bueiros em mat. de 1ª categoria	m³		7,65	24,23%	9,50
3.1.2	SINAPI	102314	Escavação mecânica de vala bueiros em mat. de 2ª categoria	m³		9,13	24,23%	11,34
3.1.3	SINAPI	93367	Reaterro de vala com material reaproveitado	m³		23,92	24,23%	29,72
3.1.4	SINAPI	93592	Transporte de mat. escavado para bota-fora (DMT=4 km)	m³xkm	4,00	2,39	24,23%	2,97
3.1.5	SINAPI	100574	Espalhamento de material em bota-fora	m³		1,55	24,23%	1,93
3.2			CANALIZAÇÃO					
3.2.1	SINAPI	7761	Tubo de concreto armado PA2 PB DN 400mm	m		123,44	15,00%	141,96
3.2.2	SINAPI	92809	Assentamento de Tubo DN 400 mm	m		58,44	24,23%	72,60
3.2.3	SINAPI	7762	Tubo de concreto armado PA2 PB DN 600mm	m		196,08	15,00%	225,49
3.2.4	SINAPI	92811	Assentamento de Tubo DN 600 mm	m		84,60	24,23%	105,10
3.2.5	SINAPI	96624	Lastro de brita 10cm	m²		117,27	24,23%	145,68
3.2.6	SINAPI	95876	Transporte de brita (DMT=52 km)	m³xkm	52,00	2,16	24,23%	2,68
3.3			DISPOSITIVOS DE DRENAGEM					
3.3.1	SICRO	804061	Boca de Bueiro Simples - BSTC DN 400 mm	un		268,88	24,23%	334,03
3.3.2	SICRO	804081	Boca de Bueiro Simples - BSTC DN 600 mm	un		542,89	24,23%	674,43
3.3.3	SINAPIII	Composição 06	Caixa de Inspeção Tipo 1 (1,00 x 1,00)	un		1.363,83	24,23%	1.694,29
4.			PAVIMENTAÇÃO					
4.1			LIGANTES					
4.1.1	SINAPI	Composição 07	Imprimação com CM-30	m²		7,45	24,23%	9,26
4.1.2	SINAPI	Composição 08	Pintura de ligação com RR-2C	m²		2,59	24,23%	3,22
4.2			ESTRUTURA					
4.2.1	SINAPI	100576	Regularização e compactação do subleito	m²		2,52	24,23%	3,13
4.2.2	SINAPI	100572	Brita anti extrusiva 3cm	m3		88,36	24,23%	109,77
4.2.3	SINAPI	95876	Transporte de brita (DMT=52 km)	m3xkm	52,00	2,16	24,23%	2,68
4.2.4	SINAPI	96399	Sub-base de Rachão 16 cm	m3		89,88	24,23%	111,66
4.2.5	SINAPI	95876	Transporte de rachão (DMT=52 km)	m3xkm	52,00	2,16	24,23%	2,68
4.2.6	SINAPI	96396	Base de brita graduada 20 cm	m³		129,87	24,23%	161,34
4.2.7	SINAPI	95876	Transporte de base (DMT=52 km)	m³xkm	52,00	2,16	24,23%	2,68
4.2.8	SINAPI	Composição 09	CBUQ - capa de rolamento 5 cm	m²		1.117,36	24,23%	1.388,10
4.2.9	SINAPI	Composição 10	Execução de lombada em CBUQ	m³		2.175,13	24,23%	2.702,16
4.2.10	SINAPI	95876	Transporte de CBUQ (DMT=52 km)	m³xkm	52,00	2,16	24,23%	2,68
4.2.11	SINAPI	102330	Transporte de Mat. Asfáltico - Caminhão com cap. de 20 ton - rod. Pavim. (DMT=33 km)	tkm	33,00	1,38	24,23%	1,71

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS								
ITEM	TABELA	CÓDIGO	SERVIÇOS	UN.	DMT	VALOR	BDI	PREÇO FINAL
5.			SINALIZAÇÃO VIÁRIA					
5.1			SINALIZAÇÃO HORIZONTAL					
5.1.1	SICRO	5213403	Pintura de faixa - tinta acrílica - espessura 0,5 mm	m²		15,18	24,23%	18,86
5.2			SINALIZAÇÃO VERTICAL					
5.2.1	SICRO	5213441	Fornecimento e Implantação de placa de regulamentação em aço, diâmetro = 0,80m	un		236,80	24,23%	296,66
5.2.2	SICRO	5213445	Fornecimento e Implantação de placa de regulamentação em aço, R-1 Lado = 0,331 m	un		249,23	24,23%	309,62
5.2.3	SICRO	5213465	Fornecimento e Implantação de placa de advertência em aço, lado = 0,80m	un		293,14	24,23%	364,17
5.2.4	SICRO	5216111	Fornecimento e Implantação de suporte e travessa em madeira para placas	un		90,72	24,23%	112,70
5.3			CONDUÇÃO ÓTICA					
5.3.1	SICRO	5213360	Tacha refletivas bidirecionais	un		17,27	24,23%	21,45
OBSERVAÇÕES: ENCARGOS SOCIAIS ADOTADOS CONFORME ESTABELECIDO PELO SINAPI-RS. REFERÊNCIA SINAPI-RS NÃO DESONERADO AGO/2023 - SICRO-RS ABR/2023 - ANP-RS AGO/2023 PREÇOS UNITÁRIOS SEM DESONERAÇÃO - BDI =24,23 %								
Tabela de transportes								
TABELA	CÓDIGO	SERVIÇOS	UN	USO	VALOR			
SINAPI	93592	Transp. Com Caminhão Basculante de 14 m³ - Rodovia Não Pavimentada	m³xkm	Aterro Bota-fora	2,39			
SINAPI	95876	Transp. Com Caminhão Basculante de 14 m³ - Rodovia Pavimentada	m³xkm	Britas	2,16			
SINAPI	95876	Transp. Com Caminhão Basculante de 14 m³ - Rodovia Pavimentada	m³xkm	CBUQ	2,16			

ZADER FABIANO
DA SILVA
SCHMEGEL:93959
001053

Assinado de forma digital
por ZADER FABIANO DA
SILVA
SCHMEGEL:93959001053
Dados: 2023.10.17 09:58:49
-03'00'



PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM PRINCÍPIO

OBJETO: PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, DRENAGEM E SINALIZAÇÃO

ESTIMATIVA DE DMTS CAP

ORIGEM	DESTINO	COORDENADAS	DMT (Km)
REFAP - REFINARIA ALBERTO PASQUALINI (CANOAS)	Unidade 1 - Dois Irmãos	29°38'6.29"S, 51° 8'4.56"O	28,00
REFAP - REFINARIA ALBERTO PASQUALINI (CANOAS)	Unidade 2 - Portão	29°43'37.14"S, 51°15'28.73"O	33,00
REFAP - REFINARIA ALBERTO PASQUALINI (CANOAS)	Unidade 3 - Farroupilha	29°12'23.51"S, 51°25'2.24"O	107,00
Média			56,00
Mediana			33,00
DMT Adotada			33,00

OBSERVAÇÃO:

Distância da refinaria até a usina

ZADER FABIANO DA SILVA
SCHMEGEL:93959001053
9001053

Assinado de forma digital
por ZADER FABIANO DA
SILVA
SCHMEGEL:93959001053
Dados: 2023.10.17
09:59:58 -03'00'



PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM PRINCÍPIO

OBJETO: PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, DRENAGEM E SINALIZAÇÃO

RUA SIRENO PEDRO LERMEN - LOCALIDADE VALE DAS FLORES - TRECHO 04

ESTIMATIVA DE DMTS CBUQ, BASE E RACHÃO

COORDENADAS	ORIGEM	DESTINO	DMT (Km)
29°38'6.29"S, 51° 8'4.56"O	Unidade 1 - Dois Irmãos	29° 34'18"S, 51°24'05"O	52,00
29°43'37.14"S, 51°15'28.73"O	Unidade 2 - Portão	29° 34'18"S, 51°24'05"O	37,00
29°12'23.51"S, 51°25'2.24"O	Unidade 3 - Farroupilha	29° 34'18"S, 51°24'05"O	52,00
Média			47,00
Mediana			52,00
DMT Adotada			52,00

OBSERVAÇÃO:

Para o local de Destino, foi considerado o ponto médio da Estrada Projetada

ZADER FABIANO
DA SILVA
SCHMEGEL:93959
001053

Assinado de forma digital
por ZADER FABIANO DA
SILVA
SCHMEGEL:93959001053
Dados: 2023.10.17 10:00:36
-03'00'