

PREFEITURA MUNICIPAL DE TUPANDI

Obra: Projeto de Pavimentação Asfáltica - Rua Francisco Balduino Rhoden.
Localização: Bairro Morro da Manteiga - Tupandi / RS

COMPOSIÇÕES

CP1 - MOBILIZAÇÃO / DESMOBILIZAÇÃO							
Item	Referência		Serviços	Und	Quant	Custo R\$	
						Unit.	Total
1	SICRO	E9018	Transp.equip.pesado (EM CAMINHÃO-PRANCHA) - 8 unidades (PRODUTIVO)	CHP	7,5867	497,82	3.776,76
2	SICRO	E9018	Transp.equip.pesado (EM CAMINHÃO-PRANCHA) - 7 unidades (IMPRODUTIVO)	CHI	3,5000	150,34	526,20
3	SICRO	E9579	Desloc. Equip. médio porte - 1 caminhões basculantes 10m³	CHP	0,9483	271,35	257,33
4	SICRO	E9509	Desloc. Equip. médio porte - caminhão Espargidor	CHP	0,9483	251,07	238,09
5	SICRO	E9571	Desloc. Equip. médio porte - caminhão pipa	CHP	0,9483	314,02	297,79
6	SICRO	E9506	Desloc. Equip. médio porte - caminhão basculante 6m³	CHP	0,9483	176,67	167,55
7	SICRO	E9687	Desloc. Equip. médio porte - caminhão carroceria	CHP	0,9483	137,19	130,10
TOTAL GERAL:						5.393,83	

OBS 1: para composição da mobilização e desmobilização dos equipamentos pesados, foi utilizado o item E9018 do Sicro (Cavalo mecânico com semi-reboque de 6 eixos com capacidade de 74 t - 324 kW

OBS 2: para composição da mobilização e desmobilização dos equipamentos de pequeno e médio porte, foi utilizado o item do Sicro respectivo de cada equipamento, visto que os mesmos não são transportados. Como estarão em deslocamento para a obra, o valor utilizado foi de CHP.
TABELA DE REFERÊNCIA SICRO 04/2023 - SEM DESONERAÇÃO

CP2 - ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA							
Item	Referência		Serviços	Und	Quant	Custo R\$	
						Unit.	Total
			Equipe Técnica da Obra				
1	SINAPI	2707	Engenheiro Pleno	h	10,0000	121,83	1.218,30
2	SINAPI	4083	Encarregado Geral	h	20,0000	53,85	1.077,00
3	SINAPI	40943	Técnico em Segurança	h	10,0000	36,55	365,50
			Veículos de serviço				
4	SICRO	E9512	Veículo leve (PRODUTIVO)	h	15,0000	56,56	848,38
5	SICRO	E9512	Veículo leve (IMPRODUTIVO)	h	15,0000	28,73	430,90
TOTAL DA COMPOSIÇÃO							3.940,09

OBSERVAÇÃO:
1) UTILIZADO TABELA SINAPI NÃO DESONERADA - 04/2023 - SICRO 01/2023

CP3 - EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM RR-2C							
Item	Referência		Serviços	Und	Quant	Custo R\$	
						Unit.	Total
1	COMPOSICAO	5839	VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL COM ESCOVA CILÍNDRICA, LARGURA ÚTIL DE VARRIMENTO DE 2,44 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,00200	10,55	0,02
2	COMPOSICAO	5841	VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL COM ESCOVA CILÍNDRICA, LARGURA ÚTIL DE VARRIMENTO DE 2,44 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,00400	5,02	0,02
3	INSUMO	41903	EMULSAO ASFALTICA CATIONICA RR-2C PARA USO EM PAVIMENTACAO ASFALTICA (COLETADO CAIXA NA ANP ACRESCIDO DE ICMS)	KG	0,45000	3,54	1,59
4	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	0,00040	254,29	0,1
5	COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,00550	21,30	0,12
6	COMPOSICAO	89035	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRAÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,00170	137,75	0,23
7	COMPOSICAO	89036	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRAÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,00380	54,96	0,21
8	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	0,00510	63,32	0,32
TOTAL DA COMPOSIÇÃO						2,61	

RESUMO FÓRMULA PARA OBTENÇÃO DO VALOR DO CAP	
VALOR DO CAP = (VALOR CAP ANP *1000/(1-ICMS-PIS-COFINS))	
ONDE: CAP ANP FEV/2023 = R\$ 2,57708347100911/Kg ICMS RS = 18% PIS = 1,65% COFINS = 7,6%	
VALOR DO CAP = 2,57708347100911*1000/(1-0,18-0,0165-0,076) VALOR DO CAP = R\$ 3.542,38 /Ton VALOR DO CAP = 3,54 R\$/Kg	

COMPOSIÇÃO AUXILIAR 01 - USINAGEM DE CONCRETO ASFÁLTICO COM CAP 50/70 - ROLAMENTO							
	CLASSE/TIPO	CÓDIGOS	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEF.	PREÇO UNIT.	PREÇO TOTAL
		101021	USINAGEM DE CBUQ COM CAP 50/70 - ROLAMENTO	T			
1	INSUMO	370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,3248000	85,00	27,61
2	INSUMO	1106	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	KG	56,2000000	0,78	43,84
3	INSUMO	4720	PEDRA BRITADA N. 0, OU PEDRISCO (4,8 A 9,5 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0,1998000	83,27	16,64
4	INSUMO	4721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0,0625000	72,13	4,51
5	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	190,36	0,91
6	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	76,34	1,37
7	COMPOSICAO	7030	TANQUE DE ASFALTO ESTACIONÁRIO COM SERPENTINA, CAPACIDADE 30.000 L - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0455000	257,86	11,73
8	INSUMO	41899	CIMENTO ASFALTICO DE PETROLEO A GRANEL (CAP) 50/70 (COLETADO CAIXA NA ANP ACRESCIDO DE ICMS)	T	0,0632300	4117,24	260,33
9	COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0455000	21,30	0,97
10	COMPOSICAO	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0227000	57,53	1,31
11	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	2.437,16	42,89
12	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	239,33	1,22
13	COMPOSICAO	95872	GRUPO GERADOR COM CARENAGEM, MOTOR DIESEL POTÊNCIA STANDART ENTRE 250 E 260 KVA - CHP DIURNO. AF_12/2016	CHP	0,0176000	281,90	4,96
14	COMPOSICAO	95873	GRUPO GERADOR COM CARENAGEM, MOTOR DIESEL POTÊNCIA STANDART ENTRE 250 E 260 KVA - CHI DIURNO. AF_12/2016	CHI	0,0051000	11,61	0,06
CUSTO UNITÁRIO USINAGEM DE CBUQ CAP 50/70, PARA BINDER (R\$/m²):							418,35

- OBSERVAÇÃO:
- 1) COMPOSIÇÃO REFERENTE AO CÓDIGO SINAPI 101021 - 04/2023
- 2) PARA CIMENTO ASFÁLTICO DE PETRÓLEO A GRANEL (CAP 50/70), FOI COLETADO ANP 01/04/2023 E APLICADO ICMS/PIS E COFINS

RESUMO PARA OBTENÇÃO DO VALOR DO CAP	
FÓRMULA =	$\frac{Valor\ do\ CAP\ x\ 1000}{1 - ICMS - PIS - COFINS}$
CÁLCULO =	$\frac{Valor\ do\ CAP\ x\ 1000}{1 - 18\% - 1,65\% - 7,60\%}$
ONDE:	
CAP (ANP 04/2023)=	2,9953 R\$/KG
ICMS RS=	18%
PIS=	1,65%
COFINS=	7,60%
VALOR CAP =	4117,24 R\$/T
VALOR CAP =	4,12 R\$/kg
* VALORES ARREDONDADOS NA SEGUNDA CASA DECIMAL	

CP4 - EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CBUQ - CAMADA ROLAMENTO							
CLASSE/TIPO		CÓDIGOS	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEF.	PREÇO UNIT.	PREÇO TOTAL
COMPOSIÇÃO		95995	CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ), CAMADA DE ROLAMENTO	M3		2.035,80	
1	INSUMO	1518	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ) PARA PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA, PADRAO DNIT, FAIXA C, COM CAP 50/70 - AQUISIÇÃO POSTO USINA	T	2,554800	750,00	0,00
2	CP AUXIL. 02	101021	USINAGEM DE CBUQ COM CAP 50/70 - ROLAMENTO	T	2,5548	418,35	1.068,80
3	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	0,046400	389,65	18,08
4	COMPOSICAO	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	0,0949	148,05	14,05
5	COMPOSICAO	88314	RASTELEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,1301	23,84	26,94
6	COMPOSICAO	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	0,0464	259,21	12,03
7	COMPOSICAO	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	0,0805	209,82	16,89
8	COMPOSICAO	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	0,0607	72,78	4,42
9	COMPOSICAO	96155	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 85 CV, TRAÇÃO 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - CHI DIURNO. AF_02/2017	CHI	0,1071	59,75	6,40
10	COMPOSICAO	96157	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 85 CV, TRAÇÃO 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - CHP DIURNO. AF_03/2017	CHP	0,0341	147,15	5,02
11	COMPOSICAO	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. AF_06/2017	CHP	0,0419	196,20	8,22

12	COMPOSICAO	96464	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTATICO, PRESSAO VARIABEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHI DIURNO. AF_06/2017	CHI	0,099	77,90	7,71
CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ), BINDER (R\$/m³):							1.188,56

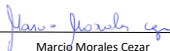
OBSERVAÇÃO:
Considerando que historicamente as empresas vencedoras de licitação na região, para obras de pavimentação asfáltica, possuem usina própria, revisar o valor unitário do item CBUQ (código Sinapi 95995: substituir na sua composição o código 1518 - CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ), CAMADA DE ROLAMENTO, 1) EXCLUSIVE TRANSPORTE. AF_03/2017, o qual não é aderente para empresas que possuem usina própria, pelo código do Sinapi 101021, mais aderente ao serviço)

2) UTILIZADO TABELA SINAPI NÃO DESONERADA 04/2023

CP5 - IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO CM-30							
		102470	EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO CM-30. AF. 11/2019	M2			
1	COMPOSIÇÃO	5839	VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL COM ESCOVA CILÍNDRICA, LARGURA ÚTIL DE VARRIMENTO DE 2,44 M - CHP DIURNO. AF. 06/2014	CHP	0,00200	10,55	0,02
2	COMPOSIÇÃO	5841	VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL COM ESCOVA CILÍNDRICA, LARGURA ÚTIL DE VARRIMENTO DE 2,44 M - CHI DIURNO. AF. 06/2014	CHI	0,00400	5,02	0,02
3	INSUMO	43830	ASFALTO DILUÍDO DE PETRÓLEO CM-30	KG	1,20000	4,64	5,56
4	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	0,00100	254,29	0,25
5	COMPOSIÇÃO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,00580	21,30	0,12
6	COMPOSIÇÃO	89035	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRAÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - CHP DIURNO. AF. 06/2014	CHP	0,00170	137,75	0,23
7	COMPOSIÇÃO	89036	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRAÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - CHI DIURNO. AF. 06/2014	CHI	0,00410	54,96	0,23
8	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	0,00490	63,32	0,31
VALOR TOTAL IMPRIMAÇÃO (R\$/m²):						6,75	

- OBSERVAÇÃO:**
- 2) PARA CIMENTO ASFÁLTICO DE PETRÓLEO A GRANEL (CAP 50/70), FOI COLETADO ANP MÊS 04/2023
- 3) UTILIZADO TABELA SINAPI NÃO DESONERADA - 04/2023

Tupandi, 15 de agosto de 2023



Marcio Morales Cezar

CREA RS 114-134