

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO MARCOS

MEMORIA DE CÁLCULO

FONTE PO DE COTAÇÕES

E COMPOSIÇÕES

PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

ESTRADA 200

COMUNIDADE ROSITA

TRECHO 01

Estaca 0+000 a 1+000

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO MARCOS - RS

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO MARCOS

1.1 SERVIÇOS INICIAIS

1.1 Administração de Obra 1,00 un

PMSM	ADM	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	un	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO NÃO DESONERADO	CUSTO TOTAL NÃO DESONERADO
SINAPI	90778	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	30	126,58	3.797,40
SINAPI	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	20	60,25	1.205,00
SINAPI	90781	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	90	29,78	2.680,20
					TOTAL	7.682,60
					Valor utilizado	7.682,60

1.2 Placa de obra 3,50 m²

PMSM	74209	PLACA DE OBRA	m²	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO NÃO DESONERADO	CUSTO TOTAL NÃO DESONERADO
SINAPI-I	4417	SARRAFO NÃO APARELHADO 2,5 X 7" CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	1,00	4,32	4,32
SINAPI-I	4491	PONTALETE 7,5 X 7,5" CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	4,00	6,75	27,00
SINAPI-I	4813	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA "N. 22", ADESIVADA, DE 2,4 X 1,2" M (SEM POSTES PARA FIXAÇÃO)	M2	1,00	250,00	250,00
SINAPI-I	5075	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	KG	0,11	13,56	1,49
SINAPI	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00	26,69	26,69
SINAPI	88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,00	22,40	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	0,04	396,22	15,84
					TOTAL	370,14
					Valor utilizado	370,14

1.3 Mobilização de Equipes 1,00 un

PMSM	COMP01	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPES DMT=25 km e Vm=40 km/h	un	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO NÃO DESONERADO	CUSTO TOTAL NÃO DESONERADO
SINAPI	5934	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHI DIURNO. AF. 06/2014	CHI	1,00	113,13	113,13
SINAPI	6880	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 111 HP, PESO SEM/COM LASTRO 9,5 / 26 T, LARGURA DE TRABALHO 1,90 M - CHI DIURNO. AF. 07/2014	CHI	1,00	98,28	98,28
SINAPI	5685	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHI DIURNO. AF. 06/2014	CHI	1,00	74,78	74,78
SINAPI	5869	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO TANDEM AÇO LISO, POTÊNCIA 58 HP, PESO SEM/COM LASTRO 6,5 / 9,4 T, LARGURA DE TRABALHO 1,2 M - CHI DIURNO. AF. 06/2014	CHI	1,00	84,31	84,31
SINAPI	5837	VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTERAS, LARGURA DE PAVIMENTAÇÃO 1,90 M A 5,30 M, POTÊNCIA 105 HP CAPACIDADE 450 T/H - CHI DIURNO. AF. 11/2014	CHI	1,00	143,68	143,68
SINAPI	89876	CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF. 12/2014	CHP	9,00	345,71	3.111,39
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. 08/2015	CHP	1,00	274,19	274,19
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	1,00	271,46	271,46
SINAPI	5901	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF. 06/2014	CHP	1,00	317,18	317,18
					TOTAL	4.488,40
					Valor utilizado	4.488,40

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO MARCOS

1.2 DRENAGEM

CALCULO DE VOLUME: ESCAVADO, BRITA E ATERRO									
REDE	Diâmetro	Dimensões da Vala			Área Tubo (m²)	Volume Escavado (m³)	Lastro de Brita 10 cm (m³)	Volume Reaterro (m³)	OBS
		Comprimento (m)	Largura (cm)	Altura (cm)					
Rede de drenagem DN 400 PA1	0,40	58,00	1,05	1,25	0,16	76,13	6,09	54,67	
Rede de drenagem DN 600	0,60	20,00	1,25	1,45	0,33	36,25	2,50	24,65	
				TOTAL		112,38	8,59	79,32	

1.2.1 Escavação mecanizada de vala com prof. até 1,5 m, locais com baixo nível de interferência. 112,38 m³

1.2.2 Reaterro mecanizado de vala com retroescavadeira em locais com baixo nível de interferência. 79,32 m³

1.2.3 Pedra Britada n. 1 (9,5 a 19 mm) posto pedreira/fornecedor, sem frete 8,59 m³

1.2.4 Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana pavimentada, DMT até 25 km (unidade: m³xkm). 257,70 m³*Km

1.2.5 Tubo de concreto armado para águas pluviais, classe PA-1, com encaixe ponta e bolsa, DN 400 mm = 10+6+6+6+10+10+10= 58,00 m

1.2.5 Tubo de concreto armado para águas pluviais, classe PA-1, com encaixe ponta e bolsa, DN 600 mm = 10+10= 20,00 m

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO MARCOS

1.3 TERRAPLANAGEM

VOLUME DE CORTE E ATERRO COMUNIDADE LINHA ROSITA									
TRECHO	AREA DE CORTE	AREA DE ATERRO	SOMA DAS ÁREAS DE CORTE	SOMA DAS ÁREAS DE ATERRO	SEMI DISTÂNCIA	VOLUME CORTE	VOLUME DE ATERRO	VOLUME ACUMULADO CORTE	VOLUME ACUMULADO ATERRO
0+000	1,1900	0,0000	1,1900	0,0000					
0+020	1,0400	0,8000	2,2300	0,8000	10,0000	22,3000	8,0000	22,3000	8,0000
0+040	0,5900	0,7300	2,8200	1,5300	10,0000	16,3000	15,3000	38,6000	23,3000
0+060	0,0000	2,1000	2,8200	3,6300	10,0000	5,9000	28,3000	44,5000	51,6000
0+080	0,0000	2,4200	2,8200	6,0500	10,0000	0,0000	45,2000	44,5000	96,8000
0+100	0,7200	0,7100	3,5400	6,7600	10,0000	7,2000	31,3000	51,7000	128,1000
0+120	2,1200	0,0800	5,6600	6,8400	10,0000	28,4000	7,9000	80,1000	136,0000
0+140	0,5700	1,6200	6,2300	8,4600	10,0000	26,9000	17,0000	107,0000	153,0000
0+160	1,3400	1,7000	7,5700	10,1600	10,0000	19,1000	33,2000	126,1000	186,2000
0+180	1,0300	0,3300	8,6000	10,4900	10,0000	23,7000	20,3000	149,8000	206,5000
0+200	4,6400	0,0000	13,2400	10,4900	10,0000	56,7000	3,3000	206,5000	209,8000
0+220	4,9700	0,0000	18,2100	10,4900	10,0000	96,1000	0,0000	302,6000	209,8000
0+240	1,2400	1,2700	19,4500	11,7600	10,0000	62,1000	12,7000	364,7000	222,5000
0+260	0,7300	0,8200	20,1800	12,5800	10,0000	19,7000	20,9000	384,4000	243,4000
0+280	1,3000	0,4000	21,4800	12,9800	10,0000	20,3000	12,2000	404,7000	255,6000
0+300	1,7500	0,0100	23,2300	12,9900	10,0000	30,5000	4,1000	435,2000	259,7000
0+320	3,9300	0,0200	27,1600	13,0100	10,0000	56,8000	0,3000	492,0000	260,0000
0+340	4,5400	0,0000	31,7000	13,0100	10,0000	84,7000	0,2000	576,7000	260,2000
0+360	2,6500	0,0000	34,3500	13,0100	10,0000	71,9000	0,0000	648,6000	260,2000
0+380	2,1500	0,1600	36,5000	13,1700	10,0000	48,0000	1,6000	696,6000	261,8000
0+400	4,5600	0,0800	41,0600	13,2500	10,0000	67,1000	2,4000	763,7000	264,2000
0+420	2,3800	0,6600	43,4400	13,9100	10,0000	69,4000	7,4000	833,1000	271,6000
0+440	1,1400	0,0100	44,6100	13,9200	10,0000	35,2000	6,7000	868,3000	278,3000
0+460	0,0900	0,0400	44,7000	13,9600	10,0000	12,3000	0,5000	880,6000	278,8000
0+480	1,2000	0,1400	45,9000	14,1000	10,0000	12,9000	1,8000	893,5000	280,6000
0+500	1,2600	0,0000	47,1600	14,1000	10,0000	24,6000	1,4000	918,1000	282,0000
0+520	1,8500	0,1300	49,0100	14,2300	10,0000	31,1000	1,3000	949,2000	283,3000
0+540	2,4600	0,3000	51,4700	14,5300	10,0000	43,1000	4,3000	992,3000	287,6000
0+560	3,4600	0,0000	54,9300	14,5300	10,0000	59,2000	3,0000	1.051,5000	290,6000
0+580	1,6800	0,0400	56,6100	14,5700	10,0000	51,4000	0,4000	1.102,9000	291,0000
0+600	0,6500	0,4300	57,2600	15,0000	10,0000	23,3000	4,7000	1.126,2000	295,7000
0+620	0,0200	1,0900	57,2800	16,0900	10,0000	6,7000	15,2000	1.132,9000	310,9000
0+640	0,0900	2,0400	57,3700	18,1300	10,0000	1,1000	31,3000	1.134,0000	342,2000
0+660	0,1100	0,6400	57,4800	18,7700	10,0000	2,0000	26,8000	1.136,0000	369,0000
0+680	1,7100	0,0000	59,1900	18,7700	10,0000	18,2000	6,4000	1.154,2000	375,4000
0+700	2,4500	0,0000	61,6400	18,7700	10,0000	41,6000	0,0000	1.195,8000	375,4000
0+720	4,0200	0,0000	65,6600	18,7700	10,0000	64,7000	0,0000	1.260,5000	375,4000
0+740	5,3200	0,0000	70,9800	18,7700	10,0000	93,4000	0,0000	1.353,9000	375,4000
0+760	0,0100	0,9500	70,9900	19,7200	10,0000	53,3000	9,5000	1.407,2000	384,9000
0+780	1,7200	0,5800	72,7100	20,3000	10,0000	17,3000	15,3000	1.424,5000	400,2000
0+800	1,1500	1,0500	73,8600	21,3500	10,0000	28,7000	16,3000	1.453,2000	416,5000
0+820	0,0300	1,1700	73,890	22,520	10,000	11,8000	22,2000	1.465,0000	438,7000
0+840	9,7900	0,7900	83,680	23,310	10,000	98,2000	19,6000	1.563,2000	458,3000
0+860	1,5800	1,0100	85,260	24,320	10,000	113,7000	18,0000	1.676,9000	476,3000
0+880	0,1300	2,3100	85,390	26,630	10,000	17,1000	33,2000	1.694,0000	509,5000
0+900	1,9800	0,0000	87,370	26,630	10,000	21,1000	23,1000	1.715,1000	532,6000
0+920	0,0100	1,9800	87,380	26,610	10,000	19,9000	19,8000	1.735,0000	552,4000
0+940	0,6200	1,7400	88,000	30,350	10,000	6,3000	37,2000	1.741,3000	589,6000
0+960	3,0400	0,0600	91,040	30,410	10,000	36,6000	18,0000	1.777,9000	607,6000
0+980	0,0400	1,2700	91,080	31,680	10,000	30,8000	13,3000	1.808,7000	620,9000
1+000	0,2400	1,3000	91,320	32,980	10,000	2,8000	25,7000	1.811,5000	646,6000
1+020	11,8300	0,0700	103,150	33,050	10,000	120,7000	13,7000	1.932,2000	660,3000
1+040	6,7400	0,0200	109,890	33,070	10,000	185,7000	0,9000	2.117,9000	661,2000
1+060	0,9400	0,4400	110,830	33,510	10,000	76,8000	4,6000	2.194,7000	665,8000
1+080	1,6000	0,4900	112,430	34,000	10,000	25,4000	9,3000	2.220,1000	675,1000
1+100	1,5700	0,5700	114,000	34,570	10,000	31,7000	10,6000	2.251,8000	685,7000
1+120	0,1200	2,4600	114,120	37,030	10,000	16,9000	30,3000	2.268,7000	716,0000
1+134,75	0,7500	0,0000	114,870	37,030	7,375	6,4163	18,1425	2.275,1163	734,1425
TOTAL ÁREA DE ATERRO			37,03 m²		TOTAL VOLUME DE ATERRO:			734,1425	
TOTAL ÁREA DE CORTE:			114,87 m²		TOTAL VOLUME DE CORTE:			2.275,1163	
1+020	11,8300	0,0700	103,150	33,050	10,000	120,7000	13,7000	1.932,20	660,30
					TOTAL VOLUME DE ATERRO:			660,30	
					TOTAL VOLUME DE CORTE:			1.932,20	
					Material 3ª Categoria			9,66	
					Material 1ª Categoria			1.922,54	

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO MARCOS - RS

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO MARCOS

1.3.1 Desmonte de matéria de 3ª categoria 9,66 m³

1.3.2 Transporte de material de 3ª categoria até 1 km 19,32 m³*km

1.3.3 Escavação vertical em solos de 1ª categoria DMT até 1 km 1.922,54 m³

1.3.4 Execução e compactação de aterro com solo predominantemente arenoso - exclusive solo, escavação, carga e transporte. 660,30 m³

1.3.5 Transporte de material DMT=1 km (Empolamento de 30%) 1.640,91 m³xkm

1.3.6 Rachão para reforço do subleito 20,00 m³

1.3.7 Transporte de rachão DMT=9,5 KM 190,00 m³*km

1.4 PAVIMENTAÇÃO

QUADRO RESUMO DE QUANTITATIVOS PAVIMENTAÇÃO																
ESTACAS	Comprimento (m)	Largura (m)	Área (m²)	Área Encaixe (m²)	Área Total (m²)	Área Regularização (m²)	Brita Anti- Extusiva (m²)	Transporte Brita Anti- Extusiva (m³*km)	Volum Rachão 0 (m³)	Transporte Base (m³*km)	Volum Base Brita Graduada 20 (m³)	Transporte Base (m³*km)	Área Imprimação (m²)	Área Pintura Ligação (m²)	Volum CBUQ (m³)	Transporte CBUQ (m³*km)
Estaca 000+1000	1.000,00	6,00	6.000,00	-	6.000,00	6.200,00	186,00	1.767,00	-	-	1.240,00	11.780,00	6.200,00	6.200,00	300,00	2.850,00
TOTAL	1.000,00		6.000,00		6.000,00	6.200,00	186,00	1.767,00	-	-	1.240,00	11.780,00	6.200,00	6.200,00	300,00	2.850,00

1.4.1 Regularização e compactação do subleito 6.200,00 m²

1.4.2 Camada de brita anti-extusiva 186,00 m³

1.4.3 Transporte de material DMT=9,5 km 1.767,00 m³*km

1.4.6 Base brita graduada e=20 cm 1.240,00 m³

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO MARCOS - RS

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO MARCOS

1.4.7 Transporte de material DMT=25 km 11.780,00 m³*km

1.4.8 Imprimação da base, CM-30 6.200,00 m²

 Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis Superintendência de Defesa da Concorrência PREÇO MÉDIO MENSAL PONDERADO PRATICADO PELOS DISTRIBUIDORES DE PRODUTOS ASFÁLTICOS (R\$/KG)				
Mês	Produto	Estado	Sul	Valor +ICMS(17%)+PIS/PASEP(1,65%)+COFINS(7,6%)=26,25%
mar/24	ASFALTOS DILUÍDOS CM-30	Rio Grande do Sul	4,19739	5,30
mar/24	CAP MODIFICADO POR POLÍMERO 55-75-E	Rio Grande do Sul	3,91596	4,94
mar/24	CAP MODIFICADO POR POLÍMERO 60-85-E	Rio Grande do Sul	3,99063	5,04
mar/24	CAP MODIFICADO POR POLÍMERO 65-90-E	Rio Grande do Sul	4,26701	5,39
mar/24	CIMENTOS ASFÁLTICOS CAP-50-70	Rio Grande do Sul	3,22738	4,07
mar/24	EMULSÕES ASFÁLTICAS RM-2C	Rio Grande do Sul	2,93964	3,71
mar/24	EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-1C	Rio Grande do Sul	2,40930	3,04

PMSM	102470	IMPRIMAÇÃO	m ²	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO NÃO DESONERADO	CUSTO TOTAL NÃO DESONERADO
SINAPI	5839	VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL COM ESCOVA CILÍNDRICA, LARGURA ÚTL DE VARRIMENTO DE 2,44 M - CHP DIURNO. AF. 06/2014	CHP	0,00200	12,17	0,02
SINAPI	5841	VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL COM ESCOVA CILÍNDRICA, LARGURA ÚTL DE VARRIMENTO DE 2,44 M - CHI DIURNO. AF. 06/2014	CHI	0,00400	6,12	0,02
COTAÇÃO	Antigo 41901	Asfalto diluído CM-30	kg	1,20000	5,24	6,28
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. 08/2015	CHP	0,00100	273,98	0,27
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,00580	22,40	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	0,00170	142,47	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	0,00410	58,51	0,23
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. 08/2015	CHI	0,00490	67,85	0,33
					TOTAL	7,51
					Valor utilizado	7,51

1.4.9 Pintura de ligação, RR-2C 6.200,00 m²

PMSM	96402	PINTURA DE LIGAÇÃO	m ²	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO NÃO DESONERADO	CUSTO TOTAL NÃO DESONERADO
SINAPI	5839	VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL COM ESCOVA CILÍNDRICA, LARGURA ÚTL DE VARRIMENTO DE 2,44 M - CHP DIURNO. AF. 06/2014	CHP	0,00200	10,27	0,02
SINAPI	5841	VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL COM ESCOVA CILÍNDRICA, LARGURA ÚTL DE VARRIMENTO DE 2,44 M - CHI DIURNO. AF. 06/2014	CHI	0,00400	5,16	0,02
COTAÇÃO	RR-1C	EMULSÃO ASFÁLTICA RR-1C	0,00	0,45000	2,96	1,33
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	0,00000	274,19	-
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,00600	22,40	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	0,00200	142,13	0,28
SINAPI	89036	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRAÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - CHI DIURNO. AF. 06/2014	CHI	0,00400	58,51	0,23
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	0,00500	68,88	0,34
					TOTAL	2,35
					Valor utilizado	2,35

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO MARCOS - RS

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO MARCOS

1.4.10 Concreto betuminoso usinado a quente - CBUQ, esp=5 cm (após compactado) 300,00 m³

PMSM	101025	USINAGEM DE CONCRETO ASFÁLTICO	TON	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO NÃO DESONERADO	CUSTO TOTAL NÃO DESONERADO
SINAPI-I	370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,32480	87,00	28,25
SINAPI-I	1106	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	KG	56,20000	0,87	48,89
SINAPI-I	4720	PEDRA BRITADA N. 0, OU PEDRISCO (4,8 A 9,5 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0,19980	85,06	16,99
SINAPI-I	4721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0,06250	73,68	4,60
SINAPI	5940	PA CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTENCIA LIQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3. PESO OPERACIONAL 11632 KG - CHP DIURNO. AF. 06/2014	CHP	0,00480	195,55	0,93
SINAPI	5942	PA CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTENCIA LIQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3. PESO OPERACIONAL 11632 KG - CHI DIURNO. AF. 06/2014	CHI	0,00740	85,48	0,63
SINAPI	7030	TANQUE DE ASFALTO ESTACIONARIO COM SERPENTINA, CAPACIDADE 30.000 L - CHP DIURNO. AF. 05/2023	CHP	0,02440	264,45	6,45
cotação	CAP 50/70	CIMENTO ASFALTICO CAP 50-70	ton	0,06323	3970,00	251,02
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,02440	22,40	0,54
SINAPI	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,01220	60,25	0,73
SINAPI	95872	GRUPO GERADOR COM CARENAGEM, MOTOR DIESEL, POTENCIA STANDARD ENTRE 250 E 260 KVA - CHP DIURNO. AF. 12/2016	CHP	0,00950	292,10	2,77
SINAPI	95873	GRUPO GERADOR COM CARENAGEM, MOTOR DIESEL, POTENCIA STANDARD ENTRE 250 E 260 KVA - CHI DIURNO. AF. 12/2016	CHI	0,00270	13,75	0,03
SINAPI	100647	USINA DE ASFALTO, TIPO GRAVIMÉTRICA, PROD 150 TON/HORA - CHP DIURNO. AF. 12/2019	CHP	0,00950	6494,15	61,69
SINAPI	100648	USINA DE ASFALTO, TIPO GRAVIMÉTRICA, PROD 150 TON/HORA - CHI DIURNO. AF. 12/2019	CHI	0,00950	569,25	5,40
					TOTAL	428,92
					Valor utilizado	428,92

PMSM	95995	CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ), CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE E TRANSPORTE. AF. 03/2017	m³	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO NÃO DESONERADO	CUSTO TOTAL NÃO DESONERADO
SINAPI	101025	USINAGEM DE CONCRETO ASFÁLTICO COM CAP 50/70 PARA CAMADA DE ROLAMENTO, PADRÃO DNIT FAIXA C, EM USINA DE ASFALTO GRAVIMÉTRICA DE 150 TON/H. AF. 03/2020_P	T	2,55480	428,92	1.095,80
SINAPI	5835	VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTERAS, LARGURA DE PAVIMENTAÇÃO 1,90 M A 5,30 M, POTÊNCIA 105 HP CAPACIDADE 450 T/H - CHP DIURNO. AF. 11/2014	CHP	0,04640	355,35	16,48
SINAPI	5837	VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTERAS, LARGURA DE PAVIMENTAÇÃO 1,90 M A 5,30 M, POTÊNCIA 105 HP CAPACIDADE 450 T/H - CHI DIURNO. AF. 11/2014	CHI	0,09490	143,68	13,63
SINAPI	88314	RASTELEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,13010	22,45	25,37
SINAPI	91386	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCA DO 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	0,04640	271,46	12,59
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	0,08050	245,10	19,73
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	0,06070	95,48	5,79
SINAPI	96155	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 85 CV, TRAÇÃO 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - CHI DIURNO. AF. 02/2017	CHI	0,10710	63,44	6,79
SINAPI	96157	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 85 CV, TRAÇÃO 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - CHP DIURNO. AF. 03/2017	CHP	0,03410	151,31	5,15
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. AF. 06/2017	CHP	0,04190	233,56	9,78
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	0,09900	102,29	10,12
					TOTAL	1.221,23
					Valor utilizado	1.221,23

1.4.11 Transporte CBUQ DMT>=9,5 km 2.850,00 m³*km

Aterro acostamento

1.4.14 Transporte de material DMT=1 km (Empolamento de 30%) 780,00

m³xkm

1.4.13 Execução e compactação de aterro com solo predominantemente

arenoso - exclusive solo, escavação, carga e transporte. 600,00 m³

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO MARCOS - RS

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO MARCOS

1.4.15 Desmobilização de Equipes 1,00 un

1.5 SINALIZAÇÃO VIÁRIA

1.5.1 Placa de sinalização 2,62 m²

1.5.2 Tubo aço galvanizado 30,00 m

1.5.3 Concreto para poste fck 20 Mpa (0,35*0,35*0,50) 10,00 m³

1.5.4 Pintura - tinta acrílica retro refletiva com microesfera de vidro (L=12 cm)
3.000,00 m

1.5.5 Tacha refletiva em plástico injetado bidirecional tipo II amarela, com
pino, fornecimento e instalação 93 m

1.5.6 Tacha refletiva em plástico injetado bidirecional tipo II branca/vermelha,
com pino, fornecimento e instalação 100 m

São Marcos, maio de 2024.


Pablo Candido Corrêa
ENGENHEIRO CIVIL
CREA RS 219.898
ART 13164093