

		PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO COM CBUQ DA ESTRADA ADRIANO OTTO LIESENFELD - LOTE 01						ORÇAMENTO				 ZS Engenharia					
		PREFEITURA MUNICIPAL DE CAPELA DE SANTANA/RS															
Obra: Local: Trecho: Extensão: Data Base: Data Orçamento:		PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO COM CBUQ, DRENAGEM E SINALIZAÇÃO ESTRADA ADRIANO OTTO LIESENFELD - LOTE 01 ESTACA 0 A 0+630 630,00 m FEVEREIRO/2024 ABRIL/2024												PISTA Extensão (m): 630,00 Largura (m): 7,00 Área de pista (m²): 4.410,00 Concordâncias (m²): 147,19 Área a descontar (m²): 0,00 Área Total (m²): 4.557,19			
ITEM	REF.	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UN.	QTD.	PREÇO (R\$)				BDI	PREÇO (R\$)						
						UNITÁRIO	MÃO DE OBRA	MATERIAL	TOTAL		UNITÁRIO	MÃO DE OBRA	MATERIAL	TOTAL			
1.			ADMINISTRAÇÃO LOCAL														
1.1	SINAPI	Composição 01	Administração Local da Obra	mês	4,00	8.435,26	6.748,21	26.992,83	33.741,04	24,23%	10.479,12	8.383,30	33.533,18	41.916,48			
Sub-total (Item 1.)							6.748,21	26.992,83	33.741,04			8.383,30	33.533,18	41.916,48			
2.			SERVIÇOS PRELIMINARES														
2.1	SINAPI	103689	Implantação de placa de obra	m²	4,50	308,81	277,93	1.111,72	1.389,65	24,23%	383,63	345,27	1.381,07	1.726,34			
2.2	SINAPI	Composição 02	Mobilização e Desmobilização de equipamentos	un	1,00	9.895,64	1.979,13	7.916,51	9.895,64	24,23%	12.293,35	2.458,67	9.834,68	12.293,35			
Sub-total (Item 2.)							2.257,06	9.028,23	11.285,29			2.803,94	11.215,75	14.019,69			
3.			TERRAPLENAGEM														
3.1			CORTE DO GREIDE														
3.1.1	SINAPI	98525	Limpeza e desmatamento dos bordos	m²	860,00	0,45	77,40	309,60	387,00	24,23%	0,56	96,32	385,28	481,60			
3.1.2	SINAPI	93592	Transporte de material de limpeza para bota fora - DMT = 5 KM	m³xkm	537,50	2,50	268,75	1.075,00	1.343,75	24,23%	3,11	334,33	1.337,30	1.671,63			
3.1.3	SINAPI	101114	Escavação Horizontal em solo de 1ª Categoria	m³	391,74	4,75	372,15	1.488,62	1.860,77	24,23%	5,90	462,25	1.849,02	2.311,27			
3.1.4	SINAPI	100939	Transporte de material para reaproveitamento - DMT = 0,3 KM - de material escavado	m³xkm	122,30	6,90	168,77	675,10	843,87	24,23%	8,57	209,62	838,49	1.048,11			
3.1.5	SINAPI	93592	Transporte de material para o bota fora - DMT = 5 KM - de material escavado	m³xkm	410,00	2,50	205,00	820,00	1.025,00	24,23%	3,11	255,02	1.020,08	1.275,10			
3.1.6	SINAPI	100574	Espalhamento de material em bota-fora	m³	151,60	1,61	48,82	195,26	244,08	24,23%	2,00	60,64	242,56	303,20			
3.2			ATERRO DO GREIDE														
3.2.1	SINAPI	96385	Execução e Compactação de Aterro predominantemente Argiloso	m³	326,14	12,29	801,65	3.206,61	4.008,26	24,23%	15,27	996,03	3.984,13	4.980,16			
3.3			SUBSTITUIÇÃO DE SOLOS INADEQUADOS														
3.3.1	SINAPI	90091	Escavação de material com baixa capacidade de suporte	m³	378,00	6,70	506,52	2.026,08	2.532,60	24,23%	8,32	628,99	2.515,97	3.144,96			
3.3.2	SINAPI	93592	Transporte de material escavado para o bota fora - DMT = 5 Km	m³xkm	2.362,50	2,50	1.181,25	4.725,00	5.906,25	24,23%	3,11	1.469,48	5.877,90	7.347,38			
3.3.3	SINAPI	100574	Espalhamento de material em bota-fora	m³	378,00	1,61	121,72	486,86	608,58	24,23%	2,00	151,20	604,80	756,00			
3.3.4	SINAPI	96399	Reforço do subleito com rachão	m³	378,00	92,64	7.003,58	28.014,34	35.017,92	24,23%	115,09	8.700,80	34.803,22	43.504,02			
3.3.5	SINAPI	95879	Transporte de rachão (DMT 30 km - DMT até 30 km)	txkm	24.948,00	1,53	7.634,09	30.536,35	38.170,44	24,23%	1,90	9.480,24	37.920,96	47.401,20			
3.3.6	SINAPI	95879	Transporte de rachão (DMT 5 km - DMT excedente a 30 km)	txkm	4.158,00	1,53	1.272,35	5.089,39	6.361,74	24,23%	1,90	1.580,04	6.320,16	7.900,20			
Sub-total (Item 3.)							19.662,05	78.648,21	98.310,26			24.424,96	97.699,87	122.124,83			

		PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO COM CBUQ DA ESTRADA ADRIANO OTTO LIESENFELD - LOTE 01					ORÇAMENTO					 ZS Engenharia				
		PREFEITURA MUNICIPAL DE CAPELA DE SANTANA/RS														
Obra: Local: Trecho: Extensão: Data Base: Data Orçamento:		PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO COM CBUQ, DRENAGEM E SINALIZAÇÃO ESTRADA ADRIANO OTTO LIESENFELD - LOTE 01 ESTACA 0 A 0+630 630,00 m FEVEREIRO/2024 ABRIL/2024										PISTA Extensão (m): 630,00 Largura (m): 7,00 Área de pista (m²): 4.410,00 Concordâncias (m²): 147,19 Área a descontar (m²): 0,00 Área Total (m²): 4.557,19				
ITEM	REF.	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UN.	QTD.	PREÇO (R\$)				BDI	PREÇO (R\$)					
						UNITÁRIO	MÃO DE OBRA	MATERIAL	TOTAL		UNITÁRIO	MÃO DE OBRA	MATERIAL	TOTAL		
4.			DRENAGEM PLUVIAL													
4.1			ESCAVAÇÃO PLUVIAL													
4.1.1	SINAPI	90106	Escavação mecânica de vala bueiros em mat. de 1ª categoria	m³	574,82	7,83	900,17	3.600,67	4.500,84	24,23%	9,73	1.118,60	4.474,40	5.593,00		
4.1.2	SINAPI	93367	Reaterro de vala com material reaproveitado	m³	499,15	25,97	2.592,59	10.370,34	12.962,93	24,23%	32,26	3.220,52	12.882,06	16.102,58		
4.1.3	SINAPI	93592	Transporte de mat. escavado para bota-fora (DMT=5 km)	m³xkm	472,94	2,50	236,47	945,88	1.182,35	24,23%	3,11	294,17	1.176,67	1.470,84		
4.1.4	SINAPI	100574	Espalhamento de material em bota-fora	m³	75,67	1,61	24,37	97,46	121,83	24,23%	2,00	30,27	121,07	151,34		
4.2			CANALIZAÇÃO													
4.2.1	SINAPI	7785	Tubo de concreto simples PS2 PB DN 400mm	m	270,00	72,64	3.922,56	15.690,24	19.612,80	15,00%	83,54	4.511,16	18.044,64	22.555,80		
4.2.2	SINAPI	92809	Assentamento de Tubo DN 400 mm	m	270,00	56,61	3.056,94	12.227,76	15.284,70	24,23%	70,33	3.797,82	15.191,28	18.989,10		
4.2.3	SINAPI	7761	Tubo de concreto armado PA2 PB DN 400mm	m	162,00	123,44	3.999,46	15.997,82	19.997,28	15,00%	141,96	4.599,50	18.398,02	22.997,52		
4.2.4	SINAPI	92809	Assentamento de Tubo DN 400 mm	m	162,00	56,61	1.834,16	7.336,66	9.170,82	24,23%	70,33	2.278,69	9.114,77	11.393,46		
4.2.5	SINAPI	7762	Tubo de concreto armado PA2 PB DN 600mm	m	31,00	196,08	1.215,70	4.862,78	6.078,48	15,00%	225,49	1.398,04	5.592,15	6.990,19		
4.2.6	SINAPI	92811	Assentamento de Tubo DN 600 mm	m	31,00	82,04	508,65	2.034,59	2.543,24	24,23%	101,92	631,90	2.527,62	3.159,52		
4.2.7	SINAPI	101621	Lastro de brita 10cm	m³	33,03	224,19	1.481,00	5.924,00	7.405,00	24,23%	278,51	1.839,84	7.359,35	9.199,19		
4.2.8	SINAPI	95879	Transporte de brita (DMT=30 km)	txkm	2.179,98	1,53	667,07	2.668,30	3.335,37	24,23%	1,90	828,39	3.313,57	4.141,96		
4.2.9	SINAPI	95879	Transporte de brita (DMT=5 km)	txkm	363,33	1,53	111,18	444,71	555,89	24,23%	1,90	138,07	552,26	690,33		
4.3			DISPOSITIVOS DE DRENAGEM													
4.3.1	SINAPI	Composição 03	Caixa de ligação e passagem - Tipo 01 - Cx + BL Ø 400	un	23,00	1.311,18	6.031,43	24.125,71	30.157,14	24,23%	1.628,88	7.492,85	29.971,39	37.464,24		
4.3.2	SINAPI	Composição 04	Caixa de ligação e passagem - Tipo 02 - CLP Ø 400	un	2,00	1.359,19	543,68	2.174,70	2.718,38	24,23%	1.688,52	675,41	2.701,63	3.377,04		
4.3.3	SINAPI	102737	Boca de Bueiro Simples - BSTC DN 400 mm	un	3,00	1.111,43	666,86	2.667,43	3.334,29	24,23%	1.380,73	828,44	3.313,75	4.142,19		
4.3.4	SINAPI	102738	Boca de Bueiro Simples- BSTC DN 600 mm	un	4,00	2.265,12	1.812,10	7.248,38	9.060,48	24,23%	2.813,96	2.251,17	9.004,67	11.255,84		
4.3.5	SINAPI	94273	Meio-Fio de Concreto pré-fabricado para vias urbanas	m	848,00	47,80	8.106,88	32.427,52	40.534,40	24,23%	59,38	10.070,85	40.283,39	50.354,24		
4.3.6	SICRO	2003269	Sarjeta Triangular de Concreto - STC 73-15	m	190,00	59,91	2.276,58	9.106,32	11.382,90	24,23%	74,43	2.828,34	11.313,36	14.141,70		
4.3.7	SICRO	2003357	Transposição de Segmento de Sarjeta - TSS 120	m	20,00	198,91	795,64	3.182,56	3.978,20	24,23%	247,11	988,44	3.953,76	4.942,20		
4.3.8	SICRO	2003477	Caixa Coletora de Sarjeta - CCS 200-60 A	m	1,00	3.574,19	714,84	2.859,35	3.574,19	24,23%	4.440,22	888,04	3.552,18	4.440,22		
Sub-total (Item 4.)							41.498,33	165.993,18	207.491,51			50.710,51	202.841,99	253.552,50		

		PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO COM CBUQ DA ESTRADA ADRIANO OTTO LIESENFELD - LOTE 01						ORÇAMENTO				 ZS Engenharia			
		PREFEITURA MUNICIPAL DE CAPELA DE SANTANA/RS													
Obra: Local: Trecho: Extensão: Data Base: Data Orçamento:		PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO COM CBUQ, DRENAGEM E SINALIZAÇÃO ESTRADA ADRIANO OTTO LIESENFELD - LOTE 01 ESTACA 0 A 0+630 630,00 m FEVEREIRO/2024 ABRIL/2024										PISTA Extensão (m): 630,00 Largura (m): 7,00 Área de pista (m²): 4.410,00 Concordâncias (m²): 147,19 Área a descontar (m²): 0,00 Área Total (m²): 4.557,19			
ITEM	REF.	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UN.	QTD.	PREÇO (R\$)				BDI	PREÇO (R\$)				
						UNITÁRIO	MÃO DE OBRA	MATERIAL	TOTAL		UNITÁRIO	MÃO DE OBRA	MATERIAL	TOTAL	
5.			PAVIMENTAÇÃO												
5.1			LIGANTES												
5.1.1	SINAPI	Composição 05	Imprimação com CM-30	m²	4.897,19	7,80	7.639,62	30.558,46	38.198,08	24,23%	9,69	9.490,75	37.963,02	47.453,77	
5.1.2	SINAPI	Composição 06	Pintura de ligação com RR-2C	m²	4.557,19	2,65	2.415,31	9.661,23	12.076,54	24,23%	3,29	2.998,63	11.994,53	14.993,16	
5.2			ESTRUTURA												
5.2.1	SINAPI	100576	Regularização e compactação do subleito	m²	5.485,99	2,69	2.951,46	11.805,84	14.757,30	24,23%	3,34	3.664,64	14.658,57	18.323,21	
5.2.2	SINAPI-I	4721	Brita Antiextrusiva (Pedra Britada N.º 01 - Sem Frete)	m³	164,34	73,68	2.421,71	9.686,85	12.108,56	15,00%	84,73	2.784,91	11.139,62	13.924,53	
5.2.3	SINAPI	100973	Carga, manobras e descarga de brita antiextrusiva	m³	164,34	9,27	304,68	1.218,74	1.523,42	24,23%	11,52	378,64	1.514,56	1.893,20	
5.2.4	SINAPI	95879	Transporte de brita (DMT=30 km)	txkm	10.846,44	1,53	3.319,01	13.276,03	16.595,04	24,23%	1,90	4.121,65	16.486,58	20.608,23	
5.2.5	SINAPI	95879	Transporte de brita (DMT=5 km)	txkm	1.807,74	1,53	553,17	2.212,66	2.765,83	24,23%	1,90	686,94	2.747,76	3.434,70	
5.2.6	SINAPI	96400	Sub-base de Macadame Seco 17 cm	m³	904,98	121,88	22.059,79	88.239,16	110.298,95	24,23%	151,41	27.404,60	109.618,42	137.023,02	
5.2.7	SINAPI	95879	Transporte de Macadame Seco (DMT=30 km)	txkm	59.728,68	1,53	18.276,97	73.107,90	91.384,87	24,23%	1,90	22.696,90	90.787,60	113.484,50	
5.2.8	SINAPI	95879	Transporte de Macadame Seco (DMT=5 km)	txkm	9.954,78	1,53	3.046,16	12.184,64	15.230,80	24,23%	1,90	3.782,82	15.131,27	18.914,09	
5.2.9	SINAPI	96396	Base de brita graduada 15cm	m³	750,70	133,91	20.105,25	80.420,98	100.526,23	24,23%	166,36	24.977,29	99.909,17	124.886,46	
5.2.10	SINAPI	95879	Transporte de base (DMT=30 km)	txkm	52.924,35	1,53	16.194,85	64.779,41	80.974,26	24,23%	1,90	20.111,25	80.445,02	100.556,27	
5.2.11	SINAPI	95879	Transporte de base (DMT=5 km)	txkm	8.820,73	1,53	2.699,14	10.796,58	13.495,72	24,23%	1,90	3.351,88	13.407,51	16.759,39	
5.2.12	SINAPI	Composição 07	CBUQ - capa de rolamento 5cm	m³	227,86	1.233,00	56.190,28	224.761,10	280.951,38	24,23%	1.531,76	69.805,37	279.221,46	349.026,83	
5.2.13	SINAPI	95879	Transporte de CBUQ (DMT=30 km)	txkm	17.464,10	1,53	5.344,01	21.376,06	26.720,07	24,23%	1,90	6.636,36	26.545,43	33.181,79	
5.2.14	SINAPI	95880	Transporte de CBUQ (DMT=5 km)	txkm	2.910,68	1,30	756,78	3.027,10	3.783,88	24,23%	1,61	937,24	3.748,96	4.686,20	
5.2.15	SINAPI	102330	Transporte de Mat. Asfáltico - Caminhão com cap. de 20 ton - rod. Pavim. (DMT=30 km)	txkm	1.117,71	1,46	326,37	1.305,49	1.631,86	24,23%	1,81	404,61	1.618,45	2.023,06	
Sub-total (Item 5.)							164.604,56	658.418,23	823.022,79			204.234,48	816.937,93	1.021.172,41	
6.			SINALIZAÇÃO VIÁRIA												
6.1			SINALIZAÇÃO HORIZONTAL												
6.1.1	SINAPI	102512	Pintura de eixo viário sobre asfalto com tinta retrorrefletiva a base de resina acrílica com microesferas de vidro, aplicação mecânica com demarcadora autopropelida.	m	1.210,00	5,68	1.374,56	5.498,24	6.872,80	24,23%	7,06	1.708,52	6.834,08	8.542,60	
6.1.2	SINAPI	102498	Pintura de meio-fio a base de cal	m	20,00	1,55	6,20	24,80	31,00	24,23%	1,93	7,72	30,88	38,60	
6.2			SINALIZAÇÃO VERTICAL												
6.2.1	SINAPI-I	34723	Fornecimento de placa de sinalização em chapa de aço	m²	3,52	577,50	406,56	1.626,24	2.032,80	15,00%	664,13	467,55	1.870,19	2.337,74	
6.2.2	SINAPI	103696	Fornecimento e Implantação de suporte e travessa em madeira para placas	un	7,00	133,92	187,49	749,95	937,44	24,23%	166,37	232,92	931,67	1.164,59	
6.3			CONDUÇÃO ÓTICA												
6.3.1	SINAPI	Composição 08	Tacha refletivas bidirecionais	un	54,00	32,49	350,89	1.403,57	1.754,46	24,23%	40,36	435,89	1.743,55	2.179,44	
Sub-total (Item 6.)							2.325,70	9.302,80	11.628,50			2.852,60	11.410,37	14.262,97	
TOTAL GERAL DO ORÇAMENTO							237.095,91	948.383,48	1.185.479,39			293.409,79	1.173.639,09	1.467.048,88	
ENCARGOS SOCIAIS ADOTADOS CONFORME ESTABELECIDO PELO SINAPI-RS. REFERÊNCIA SINAPI-RS FEV/2024 - ANP-RS FEV/2024 - SICRO OUT/2023 PREÇOS UNITÁRIOS NÃO DESONERADOS - BDI =24,23 %														ENG. CIVIL ZADER SCHMEGEL CREA/RS 143.409 ART N.º 12609449	

ZADER FABIANO DA
SILVA
SCHMEGEL:93959001
053

Assinado de forma digital por
ZADER FABIANO DA SILVA
SCHMEGEL:93959001053
Dados: 2024.04.15 11:22:27
-03'00'