



Obra
Projeto executivo de pavimentação e qualificação da
via Rural no município de Tupanci do Sul/RS. - 1ª Etapa

Bancos
SINAPI - 02/2024 - Rio
Grande do Sul
SICRO - 10/2023 - Rio
Grande do Sul

B.D.I.
24,23%

Encargos Sociais
Não Desonerado: embutido nos
preços unitário dos insumos de
mão de obra, de acordo com as
bases.

Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total S/ BDI	Valor Unit com BDI	Total c/ BDI	Peso (%)
0			SERVIÇOS INICIAIS						24.031,29	2,19 %
0.1			MARCACAO DA OBRA						2.614,30	0,24 %
0.1.1	90781	SINAPI	TOPOGRAFO COM ENCARGO COMPLEMENTARES	H	40	35,48	1.419,20	44,08	1.763,07	0,16 %
0.1.2	88253	SINAPI	AUXILIAR DE TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	40	17,13	685,20	21,28	851,22	0,08 %
0.2			ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA						21.416,99	1,95 %
0.2.1	245	SINAPI	LABORATORISTA	H	24	27,29	654,96	33,90	813,66	0,07 %
0.2.2	00002707	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO	H	55	122,38	6.730,90	152,03	8.361,80	0,76 %
0.2.3	00040818	SINAPI	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (MENSALISTA)	MES	1	9.853,93	9.853,93	12.241,54	12.241,54	1,12 %
1			TERRAPLENAGEM						49.807,35	4,55 %
1.1	98525	SINAPI	Desmat., destoc. de árvores c/ Ø < 0,30 m e limpeza de áreas	m²	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00 %
1.2	5501702	SICRO3	Destocamento de árvores com diâmetro maior que 0,30 m	un	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00 %
1.3	4915765	SICRO3	Desgalhamento, corte em toras e empilhamento	m³	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00 %
1.4	5501706	SICRO3	Escavação mecânica em material de 1ª categoria	m³	1614,7	6,78	10.947,67	8,42	13.600,29	1,24 %
1.5	5501881	SICRO3	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 1.200 a 1.400 m - caminho de serviço em leito natural -	m³	1390,62	11,86	16.492,75	14,73	20.488,95	1,87 %
1.6			EXECUÇÃO DE ATERROS						15.718,12	1,43 %
1.6.1			COMPACTAÇÃO DOS ATERROS						15.718,12	1,43 %
1.6.1.1	5503041	SICRO3	Compactação de aterros a 100% do Proctor intermediário	m³	224,09	8,20	1.837,54	10,19	2.282,77	0,21 %
1.6.1.2	5502978	SICRO3	Compactação de aterros a 100% do Proctor normal	m³	901,26	4,75	4.280,99	5,90	5.318,27	0,49 %
1.6.1.3	4815671	SICRO3	Reaterro e compactação com soquete vibratório	m³	57,2	16,44	940,37	20,42	1.168,22	0,11 %
1.6.1.4	5901639	SICRO3	Transporte com caminhão basculante com caçamba estanque com capacidade de 14 m³ - rodovia em leito natural	tkm	3799,4	0,85	3.229,49	1,06	4.012,00	0,37 %

1.6.1.5	4413942	SICRO3	Espalhamento de material em bota-fora	m³	1390,62	1,70	2.364,05	2,11	2.936,86	0,27 %
2			PAVIMENTAÇÃO						694.280,67	63,36 %
2.2	4011209	SICRO3	Regularização do subleito	m²	4506,3	1,10	4.956,93	1,37	6.157,99	0,56 %
2.3	4011280	SICRO3	Base ou sub-base de macadame seco com brita produzida	m³	901,26	86,86	78.283,44	107,91	97.251,52	8,87 %
2.4	5915320	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em revestimento primário (DMT 11KM)	tkm	16.853,56	0,68	11.460,42	0,84	14.237,28	1,30 %
2.5	5915321	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada (DMT 37KM)	tkm	56.689,25	0,55	31.179,09	0,68	38.733,78	3,53 %
2.6	4011275	SICRO3	Base ou sub-base de brita graduada com brita produzida	m³	675,95	106,70	72.123,33	132,55	89.598,81	8,18 %
2.7	5915320	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia revestimento primário (DMT 11KM)	tkm	12.640,17	0,68	8.595,32	0,84	10.677,96	0,97 %
2.8	5915321	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada (DMT 37KM)	tkm	42.516,94	0,55	23.384,32	0,68	29.050,34	2,65 %
2.9	3	COMPOSIÇÃO	EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO CM - 30	m²	4506,3	8,60	38.754,18	10,68	48.144,32	4,39 %
2.10	5914622	SICRO3	Transporte de material betuminoso com caminhão tanque distribuidor - rodovia pavimentada	tkm	594,83	1,69	1.005,26	2,10	1.248,84	0,11 %
2.11	4	COMPOSIÇÃO	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C	m²	4506,3	2,67	12.031,82	3,32	14.947,13	1,36 %
2.12	5914622	SICRO3	Transporte de material betuminoso com caminhão tanque distribuidor - rodovia pavimentada	tkm	200,87	1,69	339,47	2,10	421,72	0,04 %
2.13	1	COMPOSIÇÃO	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE	m³	225,315	1.153,62	259.927,89	1.433,14	322.908,42	29,47 %
2.14	5915320	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em revestimento primário (DMT 11KM) CBUQ até a obra	tkm	6.196,16	0,68	4.213,39	0,84	5.234,30	0,48 %
2.15	5915321	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada(DMT 37KM) CBUQ até a obra	tkm	20.841,64	0,55	11.462,90	0,68	14.240,36	1,30 %
2.16	5915321	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada(DMT 70KM)	tkm	2.089,80	0,55	1.149,39	0,68	1.427,88	0,13 %
3			DRENAGEM						112.242,15	10,24 %
3.1			Obras de Arte Corrente						0,00	0,00 %
3.1.1	92813	SINAPI	ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 800 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_12/2015	M	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00 %
3.1.2	M2172	SICRO3	Tubo de concreto armado PA2 - D = 0,80 m	m	0	0,0000	0,0000	0,00	0,00	0,00 %
3.1.3	0804212	SICRO3	Boca de BDTC D = 0,80 m - esconsidade 0° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00 %
3.2			Drenagem Superficial						112.242,15	10,24 %
3.2.1	2003310	SICRO3	Valeta de proteção de aterros com revestimento vegetal - VPA 01	m	678	49,60	33.628,80	61,62	41.777,06	3,81 %

3.2.2	2003445	SICRO3	Dissipador de energia - DES 03 - areia e pedra de mão comerciais	un	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00 %
3.2.3	2003451	SICRO3	Dissipador de energia - DEB 02 - areia, brita e pedra de mão comerciais	un	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00 %
3.2.4	2003477	SICRO3	Caixa coletora de sarjeta - CCS 01 - com grelha de concreto - TCC 01 - areia e brita comerciais	un	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00 %
3.2.5	2003343	SICRO3	Sarjeta trapezoidal de concreto - SZC 01 - areia e brita comerciais	m	678	83,66	56.721,48	103,93	70.465,09	6,43 %
3.2.6	2003411	SICRO3	Descida d'água de aterros em degraus - DAD 04 - areia e brita comerciais	m	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00 %
3.3			Drenagem Pluvial						0,00	0,00 %
3.3.1	4805757	SICRO3	Escavação mecânica de vala em material de 1ª categoria	m³	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00 %
3.3.2	102307	SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (0,8 M3/111 HP), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 2ª CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	m³	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00 %
3.3.3	100938	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA INTERNA (DENTRO DO CANTEIRO - UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00 %
3.3.4	4815671	SICRO3	Reaterro e compactação com soquete vibratório	m³	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00 %
3.3.5	2003626	SICRO3	Boca de lobo simples - BL-ME-01 h=1,50m	un	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00 %
3.3.6	2003628	SICRO3	Boca de lobo simples - grelha de concreto - BL-ME-02 h=2,00m	un	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00 %
3.3.7	2003630	SICRO3	Boca de lobo simples - grelha de concreto - BL-ME-03 h=2,55m	un	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00 %
3.3.9	92824	SINAPI	ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 600 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_12/2015	M	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00 %
3.3.9	M2168	SICRO3	Tubo de concreto armado PA2 - D = 0,60 m	m	0	0,0000	0,0000	0,00	0,00	0,00 %
3.3.10	1106165	SICRO3	Concreto ciclópico fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia, brita e pedra de mão comerciais	m³	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00 %
4			SINALIZAÇÃO						198.734,39	18,14 %
4.1			SINALIZAÇÃO HORIZONTAL						8.436,64	0,77 %
4.1.1	5213400	SICRO3	Sinalização horizontal - tinta acrílica	m²	225,32	30,14	6.791,14	37,44	8.436,64	0,77 %
4.1.2	5213405	SICRO3	Sinalização horizontal tinta acrílica - Áreas Especiais	m²	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00 %
4.2			SINALIZAÇÃO VERTICAL						4.509,00	0,41 %
4.2.1	5213455	SICRO3	Placa octogonal L = 0,413m, aço-18, toda reflet. GT/GT prismática, c/ impl.	un	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00 %

4.2.2	5213455	SICRO3	Placa triangular, L = 0,90m, aço-18, toda reflet. GT/GT, c/ impl.	un	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00 %
4.2.3	5213455	SICRO3	Placa circular Ø = 0,80m, aço-18, todo reflet. GT/GT, c/ impl.	un	4	907,39	3.629,56	1.127,25	4.509,00	0,41 %
4.2.4	5213455	SICRO3	Placa retangular 0,50 x 0,60m, aço-18, toda reflet. Al/Al prismática, c/ impl.	un	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00 %
4.2.5	5213455	SICRO3	Placa retangular 0,60 x 0,90m, aço-18, toda reflet. GT/Al prismática, c/ impl.	un	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00 %
4.2.6	5213455	SICRO3	Placa retangular 0,60 x 1,00m, aço-18, toda reflet. Al/Al prismática, c/ impl.	un	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00 %
4.2.7	5213455	SICRO3	Placa retangular 0,90 x 1,00m, aço-18, toda reflet. Al/Al prismática, c/ impl.	un	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00 %
4.2.8	5213455	SICRO3	Placa retangular 2,50 x 1,20m, aço-18, toda reflet. Al/Al prismática, c/ impl.	un	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00 %
4.3			SUPORTES						2.120,51	0,19 %
4.3.1	5213584	SICRO3	Pórtico sem painel p/ até 2 painéis 3x1,5m	un	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00 %
4.3.2	5213857	SICRO3	Suporte metálico galvanizado Ø 2"x2mmx3,50m com impl. - fornecimento e implantação	un	4	426,73	1.706,92	530,13	2.120,51	0,19 %
4.4			SINALIZAÇÃO POR CONDUÇÃO ÓPTICA						32.044,16	2,92 %
4.4.1	5213836	SICRO3	Balizador chapa galvanizada dupla	undia	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00 %
4.4.2	5213359	SICRO3	Tacha reflet. monodirecional branca - com impl.	un	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00 %
4.4.3	5219607	SICRO3	Tacha reflet. bidirecional branca/vermelha - com impl.	un	322	33,91	10.919,02	42,13	13.564,70	1,24 %
4.4.4	5213362	SICRO3	Tachão bidirecional corpo amarelo - refletivo amarelo, com impl.	un	160	92,97	14.875,20	115,50	18.479,46	1,69 %
4.5			SEGURANÇA VIÁRIA						130.015,39	11,86 %
4.5.1	3713600	SICRO3	Defensa maleável simples - fornecimento e implantação	m	100	767,83	76.783,00	953,88	95.387,52	8,70 %
4.5.2	3713601	SICRO3	Ancoragem de defesa maleável simples - fornecimento e implantação	m	15	830,90	12.463,50	1.032,23	15.483,41	1,41 %
4.5.3	3713690	SICRO3	Terminal de ancoragem de defesa metálica em barreira New Jersey - fornecimento e implantação	un	25	534,86	13.371,50	664,46	16.611,41	1,52 %
4.5.4	5219644	SICRO3	Refletivo Prismático p/ defesa	un	25	81,56	2.039,00	101,32	2.533,05	0,23 %
4.7			SINALIZAÇÃO DE OBRAS						11.272,51	1,03 %

4.7.1	5213455	SICRO3	Placa circular Ø = 1,00m, aço-18, todo reflet. Al/AI, c/ impl.	un	1	907,39	907,39	1.127,25	1.127,25	0,10 %
4.7.2	5213455	SICRO3	Placa quadrada, L = 1,00m, aço-18, toda reflet. Al/AI, c/ impl.	un	2	907,39	1.814,78	1.127,25	2.254,50	0,21 %
4.7.3	5213455	SICRO3	Placa retangular 1,50 x 0,50m, aço-18, toda reflet. Al/AI, c/ impl.	un	3	907,39	2.722,17	1.127,25	3.381,75	0,31 %
4.7.4	5213455	SICRO3	Placa retangular 2,00 x 1,00m, aço-18, toda reflet. Al/AI, c/ impl.	un	2	907,39	1.814,78	1.127,25	2.254,50	0,21 %
4.7.5	5213455	SICRO3	Placa retangular 2,00 x 1,20m, aço-18, toda reflet. Al/AI, c/ impl.	un	2	907,39	1.814,78	1.127,25	2.254,50	0,21 %
4.8			SUPORTES						1.363,67	0,12 %
4.8.1	5216111	SICRO3	Suporte para placa de sinalização em madeira de lei tratada 8 x 8 cm - fornecimento e implantação	un	10	109,77	1.097,70	136,37	1.363,67	0,12 %
4.9			ELEMENTOS DE SEGURANÇA - DAER						8.972,51	0,82 %
4.9.1	5213836	SICRO3	Cone Balizador com luzes Intermitentes	undia	30	1,06	31,80	1,32	39,51	0,00 %
4.9.2	5213837	SICRO3	Cilindro flexível delimitador de tráfego com duas faixas refletivas e chumbador - D = 20 cm e H = 80 cm	un	30	173,47	5.204,10	215,50	6.465,05	0,59 %
4.9.2	00004814	SINAPI	APARELHO SINALIZADOR LUMINOSO COM LED, PARA SAIDA GARAGEM, COM 2 LENTES EM POLICARBONATO, BIVOLT (INCLUI SUPORTE DE FIXACAO)	UN	30	66,22	1.986,60	82,27	2.467,95	0,23 %
5			OBRAS COMPLEMENTARES						12.041,62	1,10 %
5.1	4415673	SICRO3	Revestimento vegetal com grama em mudas em superfícies inclinadas	m²	1108,8	7,76	8.604,29	9,64	10.689,11	0,98 %
5.2	4415684	SICRO3	Revestimento vegetal com grama em mudas em superfícies planas	m²	248	4,39	1.088,72	5,45	1.352,52	0,12 %
6			MOBILIZAÇÃO						4.705,99	0,43 %
6.1	CPU 7 - MOBILIZAC	Próprio	MOBILIZAÇÃO	UNIDADE	1	3.788,13	3.788,13	4.705,99	4.705,99	0,43 %

Alana Dogenski - Engenheira Civil CREA/RS 248165

Fernando Luís Favretto - Prefeito Municipal

Total sem BDI	R\$ 882.108,56
Total do BDI	R\$ 213.734,90
Total Geral	R\$ 1.095.843,47

Repasse	R\$ 686.000,00
Contrapartida	R\$ 409.843,47