



ORÇAMENTO PAVIMENTAÇÃO EM CBUQ, DRENAGEM E SINALIZAÇÃO NA ESTRADA LINHA GRACIEMA ALTA - TRECHO km 0+0,00 a 0+860,00 - LARGURA 6,00 M

Referência: SINAPI não desonerado RS 01/2026 e SICRO RS 10/2025

BDI: 22,00% e 15,00%

VALOR TOTAL DA OBRA R\$ 1.209.760,74

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO (sem BDI)	BDI (%) Não desonerado	PREÇO UNITÁRIO (com BDI)	Preço unitário Mão de Obra (com BDI)	Preço unitário Material (com BDI)	Valor total Mão de Obra (com BDI)	Valor total Material (com BDI)	VALOR TOTAL (com BDI)
1. Administração local												Subtotal	R\$ 11.787,93
1.1	Composição	23	Administração local	conj	1,00	R\$ 9.662,24	22,00%	R\$ 11.787,93	R\$ 3.536,38	R\$ 8.251,55	R\$ 3.536,38	R\$ 8.251,55	R\$ 11.787,93
2. Mobilização de equipamentos												Subtotal	R\$ 5.311,61
2.1	Composição	6	Mobilização ou desmobilização de equipamentos - Pav. Asfáltica - DMT 24,2 km, VM 45 km/h	conjunto	1,00	R\$ 4.353,78	22,00%	R\$ 5.311,61	R\$ 1.593,48	R\$ 3.718,13	R\$ 1.593,48	R\$ 3.718,13	R\$ 5.311,61
3. Serviços iniciais												Subtotal	R\$ 5.206,86
3.1	SINAPI	103689	Fornecimento e instalação de placa de obra com chapa galvanizada e estrutura de madeira. Af_03/2022_ps	m²	6,00	R\$ 462,96	22,00%	R\$ 564,81	R\$ 169,44	R\$ 395,37	R\$ 1.016,64	R\$ 2.372,22	R\$ 3.388,86
3.2	SINAPI	5212560	Placa de advertência para sinalização de obras montada em suporte metálico móvel, lado 1,00 m - utilização de 600 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária	un.dia	360,00	R\$ 4,14	22,00%	R\$ 5,05	R\$ 1,52	R\$ 3,54	R\$ 547,20	R\$ 1.270,80	R\$ 1.818,00
4. Drenagem												Subtotal	R\$ 101.676,16
4.1	SICRO	2003343	Sarjeta trapezoidal de concreto - SZC 90-30 - escavação mecânica - areia e brita comerciais	m	205,00	R\$ 84,11	22,00%	R\$ 102,61	R\$ 30,78	R\$ 71,83	R\$ 6.309,90	R\$ 14.725,15	R\$ 21.035,05
4.2	SICRO	2003345	Sarjeta trapezoidal de concreto - SZC 60-20 - escavação mecânica - areia e brita comerciais	m	239,00	R\$ 61,81	22,00%	R\$ 75,41	R\$ 22,62	R\$ 52,79	R\$ 5.406,18	R\$ 12.616,81	R\$ 18.022,99
4.3	SICRO	2003296	Valeta de proteção de corte sem revestimento - VPCT 120-30 - escavação mecânica	m	735,00	R\$ 14,46	22,00%	R\$ 17,64	R\$ 5,29	R\$ 12,35	R\$ 3.888,15	R\$ 9.077,25	R\$ 12.965,40
4.4	SICRO	2003567	Dreno longitudinal profundo para corte em solo - DPS 06 - dreno cego - brita comercial	m	10,00	R\$ 154,25	22,00%	R\$ 188,19	R\$ 56,46	R\$ 131,73	R\$ 564,60	R\$ 1.317,30	R\$ 1.881,90
4.5	Composição	8	Fornecimento e assentamento de bueiro diâmetro 30 cm, inclusos escavação, lastro de brita, tubos de concreto armado e reaterro	m	25,00	R\$ 194,74	22,00%	R\$ 237,58	R\$ 71,27	R\$ 166,31	R\$ 1.781,75	R\$ 4.157,75	R\$ 5.939,50
4.6	Composição	11	Fornecimento e assentamento de bueiro diâmetro 40 cm, inclusos escavação, lastro de brita, tubos de concreto armado e reaterro	m	17,00	R\$ 232,36	22,00%	R\$ 283,48	R\$ 85,04	R\$ 198,44	R\$ 1.445,68	R\$ 3.373,48	R\$ 4.819,16
4.7	Composição	7	Fornecimento e assentamento de bueiro diâmetro 60 cm. Inclusos escavações, lastro de brita, tubos de concreto armado e reaterro	m	10,00	R\$ 402,90	22,00%	R\$ 491,54	R\$ 147,46	R\$ 344,08	R\$ 1.474,60	R\$ 3.440,80	R\$ 4.915,40
4.8	Composição	9	Fornecimento e assentamento de bueiro diâmetro 80 cm. Inclusos escavações, lastro de brita, tubos de concreto armado e reaterro	m	12,00	R\$ 625,74	22,00%	R\$ 763,40	R\$ 229,02	R\$ 534,38	R\$ 2.748,24	R\$ 6.412,56	R\$ 9.160,80
4.9	SICRO	1505877	Enrocamento de pedra espalhada e compactada mecanicamente - pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento	m³	20,00	R\$ 186,56	22,00%	R\$ 227,60	R\$ 68,28	R\$ 159,32	R\$ 1.365,60	R\$ 3.186,40	R\$ 4.552,00
4.10	SINAPI	105754	Construção de base e sub-base para pavimentação de macadame seco, com espessura de 25 cm - exclusive carga e transporte. Af_09/2024	m³	70,00	R\$ 151,77	22,00%	R\$ 185,16	R\$ 55,55	R\$ 129,61	R\$ 3.888,50	R\$ 9.072,70	R\$ 12.961,20
4.11	SINAPI	100979	Carga, manobra e descarga de solos e materiais granulares em caminhão basculante 14 m³ - carga com escavadeira hidráulica (caçamba de 1,20 m³ / 155 hp) e descarga livre (unidade: m³). Af_07/2020	m³	70,00	R\$ 7,16	22,00%	R\$ 8,74	R\$ 2,62	R\$ 6,12	R\$ 183,40	R\$ 428,40	R\$ 611,80

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO (sem BDI)	BDI (%) Não desonerado	PREÇO UNITÁRIO (com BDI)	Preço unitário Mão de Obra (com BDI)	Preço unitário Material (com BDI)	Valor total Mão de Obra (com BDI)	Valor total Material (com BDI)	VALOR TOTAL (com BDI)
4.12	SINAPI	95876	Transporte com caminhão basculante de 14 m³, em via urbana pavimentada, dmt até 30 km (unidade: m³xkm). Af_07/2020	m³Xkm	1694,00	R\$ 2,33	22,00%	R\$ 2,84	R\$ 0,85	R\$ 1,99	R\$ 1.439,90	R\$ 3.371,06	R\$ 4.810,96
5.			Corte e aterro									Subtotal	R\$ 30.769,12
5.1	SINAPI	101134	Escavação horizontal, incluindo carga, descarga e transporte em solo de 1a categoria com trator de esteiras (100hp/lâmina: 2,19m³) e caminhão basculante de 10m³, dmt até 200m. Af_07/2020	m³	884,00	R\$ 17,15	22,00%	R\$ 20,92	R\$ 6,28	R\$ 14,64	R\$ 5.551,52	R\$ 12.941,76	R\$ 18.493,28
5.2	SINAPI	105560	Execução e compactação de camada final de aterro (100% de energia do proctor normal) com solo predominantemente argiloso, em camadas com espessura de 20 cm - exclusive escavação, carga e transporte e solo. Af_09/2024	m³	668,40	R\$ 13,32	22,00%	R\$ 16,25	R\$ 4,88	R\$ 11,38	R\$ 3.261,79	R\$ 7.599,71	R\$ 10.861,50
5.3	SINAPI	95875	Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana pavimentada, dmt até 30 km (unidade: m³xkm). Af_07/2020	m³Xkm	431,20	R\$ 2,69	22,00%	R\$ 3,28	R\$ 0,98	R\$ 2,30	R\$ 422,58	R\$ 991,76	R\$ 1.414,34
6.			Reforço e regularização do subleito	-								Subtotal	R\$ 58.395,55
6.1	SINAPI	100576	Regularização e compactação de subleito de solo predominantemente argiloso, para obras de construção de pavimentos. Af_09/2024	m²	6396,81	R\$ 3,05	22,00%	R\$ 3,72	R\$ 1,12	R\$ 2,60	R\$ 7.164,43	R\$ 16.631,70	R\$ 23.796,13
6.2	SINAPI-I	4721	Pedra britada n. 1 (9,5 a 19 mm) posto pedra/fornecedor, sem frete	m³	176,99	R\$ 96,74	22,00%	R\$ 118,02	R\$ 35,41	R\$ 82,61	R\$ 6.267,22	R\$ 14.621,14	R\$ 20.888,36
6.3	SINAPI	100979	Carga, manobra e descarga de solos e materiais granulares em caminhão basculante 14 m³ - carga com escavadeira hidráulica (caçamba de 1,20 m³ / 155 hp) e descarga livre (unidade: m³). Af_07/2020	m³	176,99	R\$ 7,16	22,00%	R\$ 8,74	R\$ 2,62	R\$ 6,12	R\$ 463,71	R\$ 1.083,18	R\$ 1.546,89
6.4	SINAPI	95876	Transporte com caminhão basculante de 14 m³, em via urbana pavimentada, dmt até 30 km (unidade: m³xkm). Af_07/2020	m³Xkm	4283,16	R\$ 2,33	22,00%	R\$ 2,84	R\$ 0,85	R\$ 1,99	R\$ 3.640,69	R\$ 8.523,48	R\$ 12.164,17
7.			Execução da sub-base									Subtotal	R\$ 280.648,46
7.1	SINAPI	105752	Construção de base e sub-base para pavimentação de macadame seco, com espessura de 20 cm - exclusive carga e transporte. Af_09/2024	m³	1060,78	R\$ 153,36	22,00%	R\$ 187,10	R\$ 56,13	R\$ 130,97	R\$ 59.541,58	R\$ 138.930,36	R\$ 198.471,94
7.2	SINAPI	100979	Carga, manobra e descarga de solos e materiais granulares em caminhão basculante 14 m³ - carga com escavadeira hidráulica (caçamba de 1,20 m³ / 155 hp) e descarga livre (unidade: m³). Af_07/2020	m³	1060,78	R\$ 7,16	22,00%	R\$ 8,74	R\$ 2,62	R\$ 6,12	R\$ 2.779,24	R\$ 6.491,98	R\$ 9.271,22
7.3	SINAPI	95876	Transporte com caminhão basculante de 14 m³, em via urbana pavimentada, dmt até 30 km (unidade: m³xkm). Af_07/2020	m³Xkm	25670,88	R\$ 2,33	22,00%	R\$ 2,84	R\$ 0,85	R\$ 1,99	R\$ 21.820,25	R\$ 51.085,05	R\$ 72.905,30
8.			Execução da base									Subtotal	R\$ 241.681,61
8.1	SINAPI	96396	Construção de base e sub-base para pavimentação de brita graduada simples, com espessura de 15 cm - exclusive carga e transporte. Af_09/2024	m³	840,93	R\$ 172,07	22,00%	R\$ 209,93	R\$ 62,98	R\$ 146,95	R\$ 52.961,77	R\$ 123.574,66	R\$ 176.536,43
8.2	SINAPI	100979	Carga, manobra e descarga de solos e materiais granulares em caminhão basculante 14 m³ - carga com escavadeira hidráulica (caçamba de 1,20 m³ / 155 hp) e descarga livre (unidade: m³). Af_07/2020	m³	840,93	R\$ 7,16	22,00%	R\$ 8,74	R\$ 2,62	R\$ 6,12	R\$ 2.203,24	R\$ 5.146,49	R\$ 7.349,73
8.3	SINAPI	95876	Transporte com caminhão basculante de 14 m³, em via urbana pavimentada, dmt até 30 km (unidade: m³xkm). Af_07/2020	m³Xkm	20350,51	R\$ 2,33	22,00%	R\$ 2,84	R\$ 0,85	R\$ 1,99	R\$ 17.297,93	R\$ 40.497,52	R\$ 57.795,45
9.			Pavimentação em CBUQ									Subtotal	R\$ 426.983,52
9.1	Cotação	04a	Emulsão asfáltica para imprimação	t	6,37	R\$ 3.240,79	15,00%	R\$ 3.726,91	R\$ 1.118,07	R\$ 2.608,84	R\$ 7.122,11	R\$ 16.618,31	R\$ 23.740,42
9.2	SICRO	5914622	Transporte de material betuminoso com caminhão tanque distribuidor - rodovia pavimentada	tkm	643,37	R\$ 2,22	15,00%	R\$ 2,55	R\$ 0,77	R\$ 1,79	R\$ 495,39	R\$ 1.145,20	R\$ 1.640,59
9.3	SICRO	4011351	Imprimação com asfalto diluído	m²	5304,61	R\$ 0,61	22,00%	R\$ 0,74	R\$ 0,22	R\$ 0,52	R\$ 1.167,01	R\$ 2.758,40	R\$ 3.925,41
9.4	SICRO	5914622	Transporte de material betuminoso com caminhão tanque distribuidor - rodovia pavimentada	tkm	154,15	R\$ 2,22	15,00%	R\$ 2,55	R\$ 0,77	R\$ 1,79	R\$ 118,70	R\$ 274,39	R\$ 393,09
9.5	Cotação	03a	Emulsões asfálticas RR-2C	kg	2387,07	R\$ 3,79	15,00%	R\$ 4,36	R\$ 1,31	R\$ 3,05	R\$ 3.127,06	R\$ 7.280,57	R\$ 10.407,63
9.6	SICRO	5914622	Transporte de material betuminoso com caminhão tanque distribuidor - rodovia pavimentada	tkm	241,09	R\$ 2,22	15,00%	R\$ 2,55	R\$ 0,77	R\$ 1,79	R\$ 185,64	R\$ 429,14	R\$ 614,78

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO (sem BDI)	BDI (%) Não desonerado	PREÇO UNITÁRIO (com BDI)	Preço unitário Mão de Obra (com BDI)	Preço unitário Material (com BDI)	Valor total Mão de Obra (com BDI)	Valor total Material (com BDI)	VALOR TOTAL (com BDI)
9.7	SICRO	4011353	Pintura de ligação	m²	5304,61	R\$ 0,46	22,00%	R\$ 0,56	R\$ 0,17	R\$ 0,39	R\$ 901,78	R\$ 2.068,80	R\$ 2.970,58
9.8	SICRO	5914622	Transporte de material betuminoso com caminhão tanque distribuidor - rodovia pavimentada	tkm	57,77	R\$ 2,22	15,00%	R\$ 2,55	R\$ 0,77	R\$ 1,79	R\$ 44,48	R\$ 102,83	R\$ 147,31
9.9	Cotação	02a	Cimentos asfálticos CAP-50-70	t	40,25	R\$ 4.421,40	15,00%	R\$ 5.084,61	R\$ 1.525,38	R\$ 3.559,23	R\$ 61.396,55	R\$ 143.259,00	R\$ 204.655,55
9.10	SICRO	5914622	Transporte de material betuminoso com caminhão tanque distribuidor - rodovia pavimentada	tkm	4065,25	R\$ 2,22	15,00%	R\$ 2,55	R\$ 0,77	R\$ 1,79	R\$ 3.130,24	R\$ 7.236,15	R\$ 10.366,39
9.11	SICRO	4011463	Concreto asfáltico - faixa C-12,5 - areia e brita comerciais	t	636,55	R\$ 190,43	22,00%	R\$ 232,32	R\$ 69,70	R\$ 162,62	R\$ 44.367,54	R\$ 103.515,76	R\$ 147.883,30
9.12	SICRO	5914612	Transporte de mistura betuminosa a quente com caminhão com caçamba térmica de 6 m³ - rodovia pavimentada	tkm	15404,51	R\$ 0,89	15,00%	R\$ 1,02	R\$ 0,31	R\$ 0,71	R\$ 4.775,40	R\$ 10.937,20	R\$ 15.712,60
9.13	SICRO	5914643	Carga, manobra e descarga de mistura betuminosa a quente em caminhão basculante de 6 m³ - carga em usina de asfalto 100/140 t/h e descarga em vibrocabadora	t	636,55	R\$ 5,83	22,00%	R\$ 7,11	R\$ 2,13	R\$ 4,98	R\$ 1.355,85	R\$ 3.170,02	R\$ 4.525,87
10.			Sinalização									Subtotal	R\$ 38.048,51
10.1			Sinalização horizontal										
10.1.1	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. AF_05/2021	m	1674,30	R\$ 6,72	22,00%	R\$ 8,20	R\$ 2,46	R\$ 5,74	R\$ 4.118,78	R\$ 9.610,48	R\$ 13.729,26
10.1.2	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. AF_05/2021	m	1565,00	R\$ 6,72	22,00%	R\$ 8,20	R\$ 2,46	R\$ 5,74	R\$ 3.849,90	R\$ 8.983,10	R\$ 12.833,00
10.2			Sinalização vertical										
10.2.1	SICRO	5213464	Placa de advertência em aço, lado de 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	un	7,00	R\$ 287,34	22,00%	R\$ 350,55	R\$ 105,17	R\$ 245,39	R\$ 736,19	R\$ 1.717,66	R\$ 2.453,85
10.2.2	SICRO	5213440	Placa de regulamentação em aço D = 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	un	5,00	R\$ 287,31	22,00%	R\$ 350,52	R\$ 105,16	R\$ 245,36	R\$ 525,80	R\$ 1.226,80	R\$ 1.752,60
10.2.3	SICRO	5213863	Suporte metálico galvanizado para placa de advertência ou regulamentação - lado ou diâmetro de 0,60 m - fornecimento e implantação	un	12,00	R\$ 497,25	22,00%	R\$ 606,65	R\$ 182,00	R\$ 424,66	R\$ 2.184,00	R\$ 5.095,80	R\$ 7.279,80
11.			Desmobilização de equipamentos									Subtotal	R\$ 5.311,61
11.1	Composição	6	Mobilização ou desmobilização de equipamentos - Pav. Asfáltica - DMT 24,2 km, VM 45 km/h	conjunto	1,00	R\$ 4.353,78	22,00%	R\$ 5.311,61	R\$ 1.593,48	R\$ 3.718,13	R\$ 1.593,48	R\$ 3.718,13	R\$ 5.311,61
12.			Ensaio tecnológicos									Subtotal	R\$ 3.939,80
12.1	Composição	12	Ensaio tecnológicos	conjunto	2,00	R\$ 1.614,67	22,00%	R\$ 1.969,90	R\$ 590,97	R\$ 1.378,93	R\$ 1.181,94	R\$ 2.757,86	R\$ 3.939,80
TOTAL											R\$ 362.943,99	R\$ 846.816,75	R\$ 1.209.760,74

Santa Tereza, 10 de março de 2026.

GISELE CAUMO
Prefeita Municipal de Santa Tereza

CRISTIANO FUGALI
Eng. Civil - CREA RS236549

KÁTHIA BENEDETTI
Eng. Civil - CREA RS201849