

Planilha Orçamentária para Serviços de Engenharia

SINAPI-04/2026 Composição Própria-04/2026 SICRO-01/2026 Cotação-04/2026



ESTADO - MUNICÍPIO MUNICÍPIO DE TREZE TÍLIAS MUNICÍPIO DE TREZE TÍLIAS	DATA DE EMISSÃO 26/06/2026 BDI APLICADO 22,00	PROGRAMA Nº do contrato: Contrato não vinculado! CONTRATO Programa não vinculado	TOTAL GERAL R\$ 4.014.043,96
PROJETO 7558 - ESTRADA MUNICIPAL QUE FORNECE ACESSO AO NÚCLEO PARIZOTTO, INTEGRANDO A COMUNIDADE A RODOVIA SC-355			RESPONSÁVEL TÉCNICO MAX MOOSHAMMER 10325737-0

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT.	FONTE	UN.	CUSTO UNIT.	%BDI / K / TRDE	PREÇO UNIT.	PREÇO TOTAL
1-SERVIÇOS INICIAIS E EVENTUAIS								R\$ 149.593,99	
1.1	103689	Fornecimento e instalação de placa de obra com chapa galvanizada e estrutura de madeira. af_03/2022_ps	10,50	SINAPI	M2	R\$ 502,69	22,00	R\$ 613,28	R\$ 6.439,44
1.2	AMMOC-0281-C	Serviços topográficos para pavimentação (locação do greide e nivelamento), inclusive acompanhamento e nota de serviços	14.479,80	Composição Própria	M	R\$ 2,48	22,00	R\$ 3,03	R\$ 43.873,79
1.3	AMMOC-1164-C	Ensaios da camada de revestimento, incluindo extração de corpos de prova (rotarex) para ensaios de reconstituição de traço, densidade máxima medida, extração de betume, densidade aparente, rompimento (espessura de camada de revestimento, enquadramento de faixa, grau de compactação, volume de vazios, resistência a tração da camada de revestimento a cada 750 m²	20,00	Composição Própria	UN	R\$ 1.398,99	22,00	R\$ 1.706,77	R\$ 34.135,40
1.4	4915657	Fresagem contínua de revestimento asfáltico - espessura de 5 cm	49,09	SICRO	m³	R\$ 75,84	22,00	R\$ 92,52	R\$ 4.541,81
1.5	4413905	Hidrossemeadura	5.494,82	SICRO	m²	R\$ 6,78	22,00	R\$ 8,27	R\$ 45.442,16
1.6	AMMOC-0510-C	As built para projeto de pavimentação, incluindo topografia, memoriais de cálculo, volumes e apresentação - faixa c (área total da obra = acima de 5000 m²)	14.479,80	Composição Própria	M2	R\$ 0,54	22,00	R\$ 0,66	R\$ 9.556,67
1.7	5502985	Limpeza mecanizada da camada vegetal	5.494,82	SICRO	m²	R\$ 0,84	22,00	R\$ 1,02	R\$ 5.604,72
2-SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA								R\$ 70,52	
2.1	AMMOC-0034-C	Sinalização com tela plastica tipo tapume fixada em cone plástico, incluindo cone	4,00	Composição Própria	M	R\$ 14,45	22,00	R\$ 17,63	R\$ 70,52
3-ESCAVAÇÕES E MOVIMENTAÇÕES DE TERRA								R\$ 376.736,92	
3.1	101124	Escavação horizontal, incluindo carga e descarga em solo de 1ª categoria com trator de esteiras (100hp /lâmina: 2,19m3). af_07/2020	7.777,71	SINAPI	M3	R\$ 16,90	22,00	R\$ 20,62	R\$ 160.376,38
3.2	102276	Escavação mecanizada de vala com prof. até 1,5 m (média montante e jusante/uma composição por trecho), escavadeira (0,8 m3), larg. menor que 1,5 m, em solo de 1ª categoria, em locais com alto nível de interferência. af_02/2021	462,89	SINAPI	M3	R\$ 12,29	22,00	R\$ 14,99	R\$ 6.938,72
3.3	96385	Execução e compactação de aterro com solo predominantemente argiloso - exclusive solo, escavação, carga e transporte. af_11/2019	2.567,63	SINAPI	M3	R\$ 14,26	22,00	R\$ 17,40	R\$ 44.676,76
3.4	93589	Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana em revestimento primário (unidade: m3xkm). af_07/2020	16.481,20	SINAPI	M3XKM	R\$ 3,28	22,00	R\$ 4,00	R\$ 65.924,80
3.5	4413984	Regularização de bota-fora com espalhamento e compactação	5.710,95	SICRO	m³	R\$ 4,34	22,00	R\$ 5,29	R\$ 30.210,93
3.6	102355	Desmonte de material de 3ª categoria (blocos de rochas ou maticos), em vala, com martelo pneumático manual - exclusive retirada, carga e transporte. af_03/2021	37,98	SINAPI	M3	R\$ 214,78	22,00	R\$ 262,03	R\$ 9.951,90
3.7	93589	Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana em revestimento primário (unidade: m3xkm). af_07/2020	75,96	SINAPI	M3XKM	R\$ 3,28	22,00	R\$ 4,00	R\$ 303,84
3.8	100576	Regularização e compactação de subleito de solo predominantemente argiloso. af_11/2019	14.479,80	SINAPI	M2	R\$ 3,30	22,00	R\$ 4,03	R\$ 58.353,59
4-DRENAGEM								R\$ 584.792,89	
4.1	0804081	Boca de bsc d = 0,60 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas retas	13,00	SICRO	un	R\$ 776,34	22,00	R\$ 947,13	R\$ 12.312,69

Planilha Orçamentária para Serviços de Engenharia

SINAPI-04/2026 Composição Própria-04/2026 SICRO-01/2026 Cotação-04/2026



4.2	0804384	Boca de bsc d = 0,80 m - esconsidade 0° - areia extraída e brita produzida - alas esconsas	6,00	SICRO	un	R\$ 1.604,02	22,00	R\$ 1.956,90	R\$ 11.741,40
4.3	AMMOC-0328-C	Caixa cega em concreto armado, inclusive tampa (cc 02)	1,00	Composição Própria	UN	R\$ 2.170,10	22,00	R\$ 2.647,52	R\$ 2.647,52
4.4	AMMOC-0383-C	Caixa coletora de sarjeta em concreto armado, grelha em concreto armado pré-moldada 0,70m x 1,00m (ccs 01)	23,00	Composição Própria	UN	R\$ 3.001,27	22,00	R\$ 3.661,55	R\$ 84.215,65
4.5	AMMOC-0384-C	Caixa coletora de sarjeta em concreto armado, grelha em concreto armado pré-moldada 0,70m x 1,00m (ccs 02)	6,00	Composição Própria	UN	R\$ 3.685,59	22,00	R\$ 4.496,42	R\$ 26.978,52
4.6	2003611	Dreno subsuperficial - dss 04 - tubo pead e brita comercial	1.041,00	SICRO	m	R\$ 64,48	22,00	R\$ 78,67	R\$ 81.895,47
4.7	AMMOC-0388-C	Sarjeta triangular de concreto - stc 73-15 moldada no local com extrusora e concreto usinado - exclusive escavação - areia e brita comerciais	2.892,00	Composição Própria	M	R\$ 51,43	22,00	R\$ 62,74	R\$ 181.444,08
4.8	2003259	Sarjeta triangular de concreto - stc 100-20 moldada no local com extrusora e concreto usinado - escavação mecânica - areia e brita comerciais	365,80	SICRO	m	R\$ 71,39	22,00	R\$ 87,10	R\$ 31.861,18
4.9	2003365	Transposição de segmentos de sarjeta - tss 120 - areia e brita comerciais	2,00	SICRO	m	R\$ 1.085,31	22,00	R\$ 1.324,08	R\$ 2.648,16
4.10	2003411	Descida d'água de aterros em degraus - dad 110-26 - areia e brita comerciais	4,00	SICRO	m	R\$ 804,63	22,00	R\$ 981,65	R\$ 3.926,60
4.11	2003414	Descida d'água de aterros em degraus - dad 125-30 - areia extraída e brita produzida	14,60	SICRO	m	R\$ 818,58	22,00	R\$ 998,67	R\$ 14.580,58
4.12	2003181	Dissipador de energia - ded 04 a - areia, brita e pedra de mão comerciais	1,00	SICRO	un	R\$ 878,78	22,00	R\$ 1.072,11	R\$ 1.072,11
4.13	2003183	Dissipador de energia - ded 05 a - areia, brita e pedra de mão comerciais	1,00	SICRO	un	R\$ 1.156,32	22,00	R\$ 1.410,71	R\$ 1.410,71
4.14	2003099	Transposição de segmentos de sarjeta - tss 150 - areia e brita comerciais	12,00	SICRO	m	R\$ 1.233,96	22,00	R\$ 1.505,43	R\$ 18.065,16
4.15	92214	Tubo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 800 mm, junta rígida, instalado em local com baixo nível de interferências - fornecimento e assentamento. af_03/2024	62,00	SINAPI	M	R\$ 546,96	22,00	R\$ 667,29	R\$ 41.371,98
4.16	92212	Tubo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 600 mm, junta rígida, instalado em local com baixo nível de interferências - fornecimento e assentamento. af_03/2024	166,00	SINAPI	M	R\$ 338,84	22,00	R\$ 413,38	R\$ 68.621,08
5-REATERROS								R\$ 50.657,41	
5.1	4718	Pedra britada n. 2 (19 a 38 mm) posto pedreira /fornecedor, sem frete	251,64	SINAPI	M3	R\$ 112,50	15,00	R\$ 129,38	R\$ 32.557,18
5.2	95875	Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana pavimentada, dmt até 30 km (unidade: m3xkm). af_07/2020	3.183,25	SINAPI	M3XKM	R\$ 3,00	22,00	R\$ 3,66	R\$ 11.650,70
5.3	4815671	Reaterro e compactação com soquete vibratório	251,64	SICRO	m³	R\$ 21,01	22,00	R\$ 25,63	R\$ 6.449,53
6-BASE E SUB-BASE								R\$ 1.362.702,01	
6.1	0903845	Lastro de brita comercial - espalhamento mecânico	479,96	SICRO	m³	R\$ 137,21	22,00	R\$ 167,40	R\$ 80.345,30
6.2	96399	Execução e compactação de base e ou sub base para pavimentação de pedra rachão - exclusive carga e transporte. af_11/2019	2.588,76	SINAPI	M3	R\$ 134,87	22,00	R\$ 164,54	R\$ 425.954,57
6.3	96396	Execução e compactação de base e ou sub base para pavimentação de brita graduada simples - exclusive carga e transporte. af_11/2019	2.314,16	SINAPI	M3	R\$ 196,55	22,00	R\$ 239,79	R\$ 554.912,43
6.4	100978	Carga, manobra e descarga de solos e materiais granulares em caminhão basculante 10 m³ - carga com escavadeira hidráulica (caçamba de 1,20 m³ / 155 hp) e descarga livre (unidade: m3). af_07/2020	5.382,88	SINAPI	M3	R\$ 7,96	22,00	R\$ 9,71	R\$ 52.267,76
6.5	95875	Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana pavimentada, dmt até 30 km (unidade: m3xkm). af_07/2020	68.093,43	SINAPI	M3XKM	R\$ 3,00	22,00	R\$ 3,66	R\$ 249.221,95
7-PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA								R\$ 484.765,79	
7.1	4011352	Imprimação com emulsão asfáltica	15.161,93	SICRO	m²	R\$ 0,62	22,00	R\$ 0,76	R\$ 11.523,07
7.2	4011353	Pintura de ligação	14.479,80	SICRO	m²	R\$ 0,43	22,00	R\$ 0,52	R\$ 7.529,50
7.3	4011463	Concreto asfáltico - faixa c-12,5 - areia e brita comerciais	1.737,58	SICRO	t	R\$ 191,19	22,00	R\$ 233,25	R\$ 405.290,54

Planilha Orçamentária para Serviços de Engenharia

SINAPI-04/2026 Composição Própria-04/2026 SICRO-01/2026 Cotação-04/2026



7.4	5914622	Transporte de material betuminoso com caminhão tanque distribuidor - rodovia pavimentada	21.980,39	SICRO	tkm	R\$ 2,24	22,00	R\$ 2,73	R\$ 60.006,46
7.5	5914612	Transporte de mistura betuminosa a quente com caminhão com caçamba térmica de 6 m³ - rodovia pavimentada	374,97	SICRO	tkm	R\$ 0,91	22,00	R\$ 1,11	R\$ 416,22
8-AQUISIÇÃO INSUMOS ASFÁLTICOS								R\$ 757.876,47	
8.1	AMMOC-1195-I	Emulsão asfáltica para imprimação (eai) acrescido de 17% de icms	24,26	Cotação	T	R\$ 3.251,69	15,00	R\$ 3.739,44	R\$ 90.718,81
8.2	AMMOC-1194-I	Emulsão asfáltica (rr-2c) acrescido de 17% de icms	14,48	Cotação	T	R\$ 3.337,80	15,00	R\$ 3.838,47	R\$ 55.581,05
8.3	AMMOC-1193-I	Cimentos asfálticos (cap-50-70) acrescido de 17% de icms	100,78	Cotação	T	R\$ 4.358,96	15,00	R\$ 5.012,80	R\$ 505.189,98
8.4	5914622	Transporte de material betuminoso com caminhão tanque distribuidor - trasporte de emulsão asfáltica para imprimação - eai	7.170,04	SICRO	tkm	R\$ 2,24	15,00	R\$ 2,58	R\$ 18.498,70
8.5	5914622	Transporte de material betuminoso com caminhão tanque distribuidor - trasporte de emulsão asfáltica cationica rr-2c	4.279,56	SICRO	tkm	R\$ 2,24	15,00	R\$ 2,58	R\$ 11.041,26
8.6	5914622	Transporte de material betuminoso com caminhão tanque distribuidor - trasporte de cimento asfáltico de petróleo - cap 50/70	29.785,53	SICRO	tkm	R\$ 2,24	15,00	R\$ 2,58	R\$ 76.846,67
9-SINALIZAÇÃO								R\$ 246.847,96	
9.1	102512	Pintura de eixo viário sobre asfalto com tinta retrorrefletiva a base de resina acrílica com microesferas de vidro - linha contínua amarela	4.003,16	SINAPI	M	R\$ 7,01	22,00	R\$ 8,55	R\$ 34.227,02
9.2	102512	Pintura de eixo viário sobre asfalto com tinta retrorrefletiva a base de resina acrílica com microesferas de vidro - linha contínua branca	3.964,37	SINAPI	M	R\$ 7,01	22,00	R\$ 8,55	R\$ 33.895,36
9.3	102512	Pintura de eixo viário sobre asfalto com tinta retrorrefletiva a base de resina acrílica com microesferas de vidro - linha seccionada branca	184,84	SINAPI	M	R\$ 7,01	22,00	R\$ 8,55	R\$ 1.580,38
9.4	102509	Pintura de faixa de pedestre, zebra e inscrições tinta retrorrefletiva a base de resina acrílica com microesferas de vidro, e = 30 cm, aplicação manual. af_05/2021	74,37	SINAPI	M2	R\$ 32,20	22,00	R\$ 39,28	R\$ 2.921,25
9.5	AMMOC-0349-C	Placa de sinalizacao viaria quadrada l = 50 cm, com suporte de aço galvanizado d = 50 mm e altura = 3 m, inclusive base de concreto magro	10,00	Composição Própria	UN	R\$ 461,81	22,00	R\$ 563,41	R\$ 5.634,10
9.6	AMMOC-0348-C	Placa de sinalização viaria circular d = 50 cm, com suporte de aço galvanizado d = 50 mm e altura = 3m inclusive base de concreto magro	8,00	Composição Própria	UN	R\$ 498,04	22,00	R\$ 607,61	R\$ 4.860,88
9.7	5213572	Placa em aço - película iii + iii - fornecimento e implantação	8,30	SICRO	m²	R\$ 558,23	22,00	R\$ 681,04	R\$ 5.652,63
9.8	5213868	Suporte metálico galvanizado para placas - 2,00 x 1,00 m - fornecimento e implantação	5,00	SICRO	un	R\$ 1.271,82	22,00	R\$ 1.551,62	R\$ 7.758,10
9.9	5219606	Tacha refletiva em plástico injetado - bidirecional tipo ii - com um pino - fornecimento e colocação	693,00	SICRO	un	R\$ 40,47	22,00	R\$ 49,37	R\$ 34.213,41
9.10	5213362	Tachão refletivo em plástico injetado - bidirecional - fornecimento e colocação	408,00	SICRO	un	R\$ 88,68	22,00	R\$ 108,19	R\$ 44.141,52
9.11	3713604	Defensa semimaleável simples - fornecimento e implantação	88,00	SICRO	m	R\$ 323,15	22,00	R\$ 394,24	R\$ 34.693,12
9.12	3713605	Ancoragem de defesa semimaleável simples - fornecimento e implantação	56,00	SICRO	m	R\$ 386,39	22,00	R\$ 471,40	R\$ 26.398,40
9.13	AMMOC-1197-C	Placa de sinalização viaria circular d = 100 cm, com suporte de aço galvanizado d = 50 mm e altura = 3m inclusive base de concreto magro	6,00	Composição Própria	UN	R\$ 1.085,91	22,00	R\$ 1.324,81	R\$ 7.948,86
9.14	AMMOC-1198-C	Placa de sinalizacao viaria octogonal (r1) l = 40 cm, com suporte de aço galvanizado d = 50 mm e altura = 3 m, inclusive base de concreto magro	1,00	Composição Própria	UN	R\$ 1.073,04	22,00	R\$ 1.309,11	R\$ 1.309,11
9.15	AMMOC-1196-C	Placa de sinalizacao viaria quadrada l = 60 cm, com suporte de aço galvanizado d = 50 mm e altura = 3 m, inclusive base de concreto magro	2,00	Composição Própria	UN	R\$ 661,40	22,00	R\$ 806,91	R\$ 1.613,82

Contrapartida financeira (C) R\$ 0,00	Contrapartida física (CF) R\$ 0,00	Total do orçamento R\$ 4.014.043,96
--	---------------------------------------	--

Planilha Orçamentária para Serviços de Engenharia

SINAPI-04/2026 Composição Própria-04/2026 SICRO-01/2026 Cotação-04/2026



MAX MOOSHAMMER:06 944046911	 Assinado digitalmente por MAX MOOSHAMMER:06944046911 ND: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=Secretaria da Receita Federal do Brasil - RFB, OU=RFB e CPF-A3, OU=(EM BRANCO), OU=83729848000183, OU=videoconferencia, CN=MAX MOOSHAMMER:06944046911 Razão: Eu revisei este documento Localização: Data: 2026.06.26 09:24:13-03'00' Foxit PDF Reader Versão: 2025.2.0
MAX MOOSHAMMER Engenheiro(a) Civil CREA 139.164-0 ART: 10325737-0	

Observações Gerais

1. Verificação e aprovação do orçamento serão efetuadas observando-se valores quantitativos e custos, mediante comparativo com composições do SINAPI e, em obras rodoviárias, com a tabela SICRO, citando o código no campo destinado na planilha.
2. Para itens não convencionais ou ausentes nas tabelas de referência, deverá ser apresentada composição do custo unitário em documento separado.
3. Material reaproveitável deverá ser encaminhado à Secretaria de Obras ou conforme recomendação da fiscalização. O bota-fora será indicado pelo município.
4. A empresa deverá executar a sinalização da obra conforme memorial descritivo.
5. A empresa executora deverá executar fechamento provisório das bocas de lobo antes da fresagem, se houver.
6. A empresa deverá manter a obra limpa durante a execução e executar limpeza geral para entrega da obra.
7. Teste de Viga Benkelman deverá ser feito antes do início da escavação com a presença do Eng. Fiscal designado. Após finalização do pavimento, novo teste deverá ser executado.
8. Toda escavação de vala > 1,75 m de altura deverá ser executada conforme ABNT NBR 9061, com inclinação a 45° nos bordos a exceder 1,25 m ou com escoramento horizontal.
9. Placas de sinalização de obra devem ser colocadas conforme memorial descritivo, seguindo rigorosamente a legislação vigente; seu custo é incluído nos preços propostos.
10. Deverá a empresa executar a limpeza da drenagem pluvial com uso de hidrojato quando necessário, comunicando previamente a fiscalização.
11. Para a sinalização, comunicar a Diretoria do Trânsito para acompanhar a execução.
12. Para escavações, informar o órgão responsável pela água e esgoto para acompanhamento dos serviços.
13. A empresa deverá garantir o escoamento das águas para as bocas-de-lobo.
14. A medição deverá ser entregue com memória de cálculo e fotos comprovando a realização de cada serviço, junto dos diários de obras do período.
15. Valor dos derivados de petróleo atualizado conforme ANP.
16. Os quantitativos deverão ser confirmados na memória de cálculo; qualquer divergência será confirmada pela fiscalização.
17. Os serviços com referência DEINFRA, DNIT e DAER foram atualizados por índices de reajustamento do DNIT.

C contrapartida exclusivamente financeira · **CF** contrapartida exclusivamente física · **Fonte** fonte de recurso aplicável.

Composições do Orçamento

Detalhamento de composições próprias



EMPREENDIMENTO ESTRADA MUNICIPAL QUE FORNECE ACESSO AO NÚCLEO PARIZOTTO, INTEGRANDO A COMUNIDADE A RODOVIA SC-355	AGENTE PROMOTOR / PROPONENTE Município de Treze Tílias - SC	DATA REFERÊNCIA 26-06-26 ENCARGOS SOCIAIS 114.47 % (HORA) - 71.03 % (MÊS)	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	Nº DO CONTRATO Contrato não vinculado! PROGRAMA Programa não vinculado
--	---	--	-----------------------------	---

1.2	SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS PARA PAVIMENTAÇÃO (LOCAÇÃO DO GREIDE E NIVELAMENTO), INCLUSIVE ACOMPANHAMENTO E NOTA DE SERVIÇOS					14.479,80
AMMOC-0281-C - 04/2026						
Referência	Insumo / Mão-de-obra	U.M.	Tipo	Coef.	Unitário	Total R\$
88253-SINAPI-04 /2026	AUXILIAR DE TOPÓGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	M.O	0,02	17,18	0,30
90781-SINAPI-04 /2026	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	M.O	0,02	33,79	0,59
4460-SINAPI-04 /2026	SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 10* CM, EM MACARANDUBA /MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	MT	0,07	21,17	1,59
Total unitário da composição						R\$ 2,48
Fórmula aplicada ao valor unitário dessa composição: Não existe						

1.3	ENSAIOS DA CAMADA DE REVESTIMENTO, INCLUINDO EXTRAÇÃO DE CORPOS DE PROVA (ROTAREX) PARA ENSAIOS DE RECONSTITUIÇÃO DE TRAÇO, DENSIDADE MÁXIMA MEDIDA, EXTRAÇÃO DE BETUME, DENSIDADE APARENTE, ROMPIMENTO (ESPESSURA DE CAMADA DE REVESTIMENTO, ENQUADRAMENTO DE FAIXA, GRAU DE COMPACTAÇÃO, VOLUME DE VAZIOS, RESISTÊNCIA A TRAÇÃO DA CAMADA DE REVESTIMENTO A CADA 750 M²						20,00 UN
	AMMOC-1164-C - 04/2026						
Referência	Insumo / Mão-de-obra	U.M.	Tipo	Coef.	Unitário	Total R\$	
AMMOC-1162-I-Cotação-04/2026	Ensaio de resistência à tração por compressão diametral de misturas asfálticas - moldes cilíndricos – corpo de prova extraído - DNIT 136/2018-ME	UN	MT	1,00	97,99	97,99	
AMMOC-1161-I-Cotação-04/2026	Ensaio de resíduo por evaporação – emulsão asfáltica - ABNT NBR 14896 /2020 ou ABNT NBR 14376/2007	UN	MT	1,00	123,00	123,00	
AMMOC-1156-I-Cotação-04/2026	Ensaio de densidade da massa asfáltica com coleta através de sonda rotativa - DNIT 428/2022-ME	UN	MT	1,00	160,00	160,00	
AMMOC-1157-I-Cotação-04/2026	Ensaio de espessura de revestimento asfáltico – com extração de corpo de prova - DNIT 178/2018 – PRO	UN	MT	1,00	150,00	150,00	
AMMOC-1158-I-Cotação-04/2026	Ensaio de determinação de mistura betuminosa – porcentagem de betume - DNER-ME 053/94	UN	MT	1,00	308,00	308,00	
AMMOC-1159-I-Cotação-04/2026	Ensaio Marshall - Mistura betuminosa a quente - DNER-ME 043/95	UN	MT	1,00	480,00	480,00	
AMMOC-1163-I-Cotação-04/2026	Laudo técnico completo para Ensaios de Pavimentação e Solos com ART	UN	MT	0,05	1.600,00	80,00	
Total unitário da composição						R\$ 1.398,99	
Fórmula aplicada ao valor unitário dessa composição: Não existe							

1.6	AS BUILT PARA PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO, INCLUINDO TOPOGRAFIA, MEMORIAIS DE CÁLCULO, VOLUMES E APRESENTAÇÃO - FAIXA C (ÁREA TOTAL DA OBRA = ACIMA DE 5000 M²)					14.479,80
AMMOC-0510-C - 04/2026						
Referência	Insumo / Mão-de-obra	U.M.	Tipo	Coef.	Unitário	Total R\$
7592-SINAPI-04 /2026	TOPOGRAFO (HORISTA)	H	MT	0,00	29,94	0,11
244-SINAPI-04 /2026	AUXILIAR DE TOPOGRAFO (HORISTA)	H	MT	0,00	13,46	0,03

Composições do Orçamento

Detalhamento de composições próprias



2358-SINAPI-04 /2026	DESENHISTA PROJETISTA (HORISTA)	H	MT	0,00	23,78	0,06
2706-SINAPI-04 /2026	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR (HORISTA)	H	MT	0,00	134,32	0,34

Total unitário da composição

R\$ 0,54

Fórmula aplicada ao valor unitário dessa composição: Não existe

2.1	SINALIZAÇÃO COM TELA PLASTICA TIPO TAPUME FIXADA EM CONE PLÁSTICO, INCLUINDO CONE					4,00
	AMMOC-0034-C - 04/2026					M

Referência	Insumo / Mão-de-obra	U.M.	Tipo	Coef.	Unitário	Total R\$
34498-SINAPI-04 /2026	CONE DE SINALIZACAO EM PVC FLEXIVEL, H = 70 / 76 CM (NBR 15071)	UN	MT	0,02	113,79	2,50
37524-SINAPI-04 /2026	TELA PLASTICA LARANJA, TIPO TAPUME PARA SINALIZACAO, MALHA RETANGULAR, ROLO 1.20 X 50 M (L X C)	M	MT	1,10	2,33	2,56
32-SINAPI-04/2026	ACO CA-50, 6,3 MM, VERGALHAO	KG	MT	0,10	7,68	0,75
88239-SINAPI-04 /2026	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	M.O	0,11	28,26	3,08
88262-SINAPI-04 /2026	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	M.O	0,14	40,20	5,55

Total unitário da composição

R\$ 14,45

Fórmula aplicada ao valor unitário dessa composição: Não existe

4.3	CAIXA CEGA EM CONCRETO ARMADO, INCLUSIVE TAMPA (CC 02)					1,00
	AMMOC-0328-C - 04/2026					UN

Referência	Insumo / Mão-de-obra	U.M.	Tipo	Coef.	Unitário	Total R\$
102736-SINAPI-04 /2026	CONCRETAGEM DE BOCA PARA BUEIRO, FCK = 20 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_07 /2021	M3	M.O	0,92	792,24	730,37
102727-SINAPI-04 /2026	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BOCA PARA BUEIRO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_07/2021	M2	M.O	8,93	125,01	1.116,51
96624-SINAPI-04 /2026	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_01/2024	M3	M.O	0,14	208,37	30,01
92916-SINAPI-04 /2026	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	M.O	15,77	16,11	254,05
100066-SINAPI-04 /2026	ARMAÇÃO DO SISTEMA DE PAREDES DE CONCRETO, EXECUTADA COMO ARMADURA POSITIVA DE LAJES, TELA Q-196. AF_12/2024	KG	M.O	4,04	9,69	39,16

Total unitário da composição

R\$ 2.170,10

Fórmula aplicada ao valor unitário dessa composição: Não existe

4.4	CAIXA COLETORA DE SARJETA EM CONCRETO ARMADO, GRELHA EM CONCRETO ARMADO PRÉ-MOLDADA 0,70M X 1,00M (CCS 01)					23,00
	AMMOC-0383-C - 04/2026					UN

Referência	Insumo / Mão-de-obra	U.M.	Tipo	Coef.	Unitário	Total R\$
102736-SINAPI-04 /2026	CONCRETAGEM DE BOCA PARA BUEIRO, FCK = 20 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_07 /2021	M3	M.O	1,02	792,24	806,82
102727-SINAPI-04 /2026	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BOCA PARA BUEIRO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_07/2021	M2	M.O	11,60	125,01	1.450,25
96624-SINAPI-04 /2026	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_01/2024	M3	M.O	0,15	208,37	31,26

Composições do Orçamento

Detalhamento de composições próprias



92916-SINAPI-04/2026	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	M.O	22,35	16,11	360,06
100066-SINAPI-04/2026	ARMAÇÃO DO SISTEMA DE PAREDES DE CONCRETO, EXECUTADA COMO ARMADURA POSITIVA DE LAJES, TELA Q-196. AF_12/2024	KG	M.O	1,03	9,69	9,96
AMMOC-0382-C-Composição Própria-04/2026	GRELHA EM CONCRETO ARMADO PRÉ-MOLDADA 0,70M X 1,00M P/ BOCA DE LOBO E CAIXA COLETORA DE SARJETA	UN	M.O	1,00	342,92	342,92

Total unitário da composição

R\$ 3.001,27

Fórmula aplicada ao valor unitário dessa composição: Não existe

4.5	CAIXA COLETORA DE SARJETA EM CONCRETO ARMADO, GRELHA EM CONCRETO ARMADO PRÉ-MOLDADA 0,70M X 1,00M (CCS 02)	6,00 UN
AMMOC-0384-C - 04/2026		

Referência	Insumo / Mão-de-obra	U.M.	Tipo	Coef.	Unitário	Total R\$
102736-SINAPI-04/2026	CONCRETAGEM DE BOCA PARA BUEIRO, FCK = 20 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_07/2021	M3	M.O	1,29	792,24	1.018,82
102727-SINAPI-04/2026	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BOCA PARA BUEIRO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_07/2021	M2	M.O	14,63	125,01	1.829,35
96624-SINAPI-04/2026	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_01/2024	M3	M.O	0,17	208,37	36,26
92916-SINAPI-04/2026	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	M.O	27,40	16,11	441,41
100066-SINAPI-04/2026	ARMAÇÃO DO SISTEMA DE PAREDES DE CONCRETO, EXECUTADA COMO ARMADURA POSITIVA DE LAJES, TELA Q-196. AF_12/2024	KG	M.O	1,74	9,69	16,83
AMMOC-0382-C-Composição Própria-04/2026	GRELHA EM CONCRETO ARMADO PRÉ-MOLDADA 0,70M X 1,00M P/ BOCA DE LOBO E CAIXA COLETORA DE SARJETA	UN	M.O	1,00	342,92	342,92

Total unitário da composição

R\$ 3.685,59

Fórmula aplicada ao valor unitário dessa composição: Não existe

4.7	SARJETA TRIANGULAR DE CONCRETO - STC 73-15 MOLDADA NO LOCAL COM EXTRUSORA E CONCRETO USINADO - EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO - AREIA E BRITA COMERCIAIS	2.892,00 M
AMMOC-0388-C - 04/2026		

Referência	Insumo / Mão-de-obra	U.M.	Tipo	Coef.	Unitário	Total R\$
P9821-SICRO-01/2026	Pedreiro	h	MT	0,02	32,84	0,70
P9824-SICRO-01/2026	Servente	h	MT	0,04	24,93	1,06
4805756-SICRO-01/2026	Apiloamento manual de superfície com espessura de 15 cm	m²	M.O	0,98	5,88	5,79
1107928-SICRO-01/2026	Concreto fck = 20 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais	m³	M.O	0,07	406,41	29,59
E9102-SICRO-01/2026	Extrusora para sarjeta de concreto - 10,44 kW	CHP	MT	0,02	49,20	1,05
5919534-SICRO-01/2026	Carga, manobra e descarga de concreto com caminhão betoneira - carga em central de concreto de 30 m³/h e descarga em extrusora de sarjeta	t	M.O	0,17	75,85	13,25

Total unitário da composição

R\$ 51,43

Fórmula aplicada ao valor unitário dessa composição: Não existe

Composições do Orçamento

Detalhamento de composições próprias

9.5 PLACA DE SINALIZACAO VIARIA QUADRADA L = 50 CM, COM SUPORTE DE ACO GALVANIZADO D = 50 MM E ALTURA = 3 M, INCLUSIVE BASE DE CONCRETO MAGRO 10,00 UN AMMOC-0349-C - 04/2026						
Referência	Insumo / Mão-de-obra	U.M.	Tipo	Coef.	Unitário	Total R\$
21013-SINAPI-04/2026	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 50 MM (2"), E = 3,00 MM, *4,40* KG/M (NBR 5580)	M	MT	3,00	67,23	201,69
34723-SINAPI-04/2026	PLACA DE SINALIZACAO EM CHAPA DE ACO NUM 16 COM PINTURA REFLETIVA	M2	MT	0,16	997,92	159,67
93358-SINAPI-04/2026	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	M3	M.O	0,02	105,73	2,33
94968-SINAPI-04/2026	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	M3	M.O	0,02	494,79	10,39
88316-SINAPI-04/2026	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	M.O	2,00	26,73	53,46
88278-SINAPI-04/2026	MONTADOR DE ESTRUTURAS METÁLICAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	M.O	1,00	34,28	34,28
Total unitário da composição						R\$ 461,81
Fórmula aplicada ao valor unitário dessa composição: Não existe						
9.6 PLACA DE SINALIZAÇÃO VIARIA CIRCULAR D = 50 CM, COM SUPORTE DE ACO GALVANIZADO D = 50 MM E ALTURA = 3M INCLUSIVE BASE DE CONCRETO MAGRO 8,00 UN AMMOC-0348-C - 04/2026						
Referência	Insumo / Mão-de-obra	U.M.	Tipo	Coef.	Unitário	Total R\$
21013-SINAPI-04/2026	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 50 MM (2"), E = 3,00 MM, *4,40* KG/M (NBR 5580)	M	MT	3,00	67,23	201,69
34723-SINAPI-04/2026	PLACA DE SINALIZACAO EM CHAPA DE ACO NUM 16 COM PINTURA REFLETIVA	M2	MT	0,20	997,92	195,89
93358-SINAPI-04/2026	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	M3	M.O	0,02	105,73	2,33
94968-SINAPI-04/2026	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	M3	M.O	0,02	494,79	10,39
88278-SINAPI-04/2026	MONTADOR DE ESTRUTURAS METÁLICAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	M.O	1,00	34,28	34,28
88316-SINAPI-04/2026	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	M.O	2,00	26,73	53,46
Total unitário da composição						R\$ 498,04
Fórmula aplicada ao valor unitário dessa composição: Não existe						
9.13 PLACA DE SINALIZAÇÃO VIARIA CIRCULAR D = 100 CM, COM SUPORTE DE ACO GALVANIZADO D = 50 MM E ALTURA = 3M INCLUSIVE BASE DE CONCRETO MAGRO 6,00 UN AMMOC-1197-C - 04/2026						
Referência	Insumo / Mão-de-obra	U.M.	Tipo	Coef.	Unitário	Total R\$
21013-SINAPI-04/2026	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 50 MM (2"), E = 3,00 MM, *4,40* KG/M (NBR 5580)	M	MT	3,00	67,23	201,69
34723-SINAPI-04/2026	PLACA DE SINALIZACAO EM CHAPA DE ACO NUM 16 COM PINTURA REFLETIVA	M2	MT	0,79	997,92	783,77
93358-SINAPI-04/2026	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	M3	M.O	0,02	105,73	2,33
94968-SINAPI-04/2026	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	M3	M.O	0,02	494,79	10,39
88278-SINAPI-04/2026	MONTADOR DE ESTRUTURAS METÁLICAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	M.O	1,00	34,28	34,28
88316-SINAPI-04/2026	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	M.O	2,00	26,73	53,46

Composições do Orçamento

Detalhamento de composições próprias

Total unitário da composição

R\$ 1.085,91

Fórmula aplicada ao valor unitário dessa composição: Não existe

9.14

PLACA DE SINALIZACAO VIARIA OCTOGONAL (R1) L = 40 CM, COM SUPORTE DE AÇO GALVANIZADO D = 50 MM E ALTURA = 3 M, INCLUSIVE BASE DE CONCRETO MAGRO

AMMOC-1198-C - 04/2026

1,00
UN

Referência	Insumo / Mão-de-obra	U.M.	Tipo	Coef.	Unitário	Total R\$
34723-SINAPI-04/2026	PLACA DE SINALIZACAO EM CHAPA DE ACO NUM 16 COM PINTURA REFLETIVA	M2	MT	0,77	997,92	770,89
94968-SINAPI-04/2026	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	M3	M.O	0,02	494,79	10,39
88316-SINAPI-04/2026	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	M.O	2,00	26,73	53,46
88278-SINAPI-04/2026	MONTADOR DE ESTRUTURAS METÁLICAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	M.O	1,00	34,28	34,28
93358-SINAPI-04/2026	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	M3	M.O	0,02	105,73	2,33
21013-SINAPI-04/2026	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 50 MM (2"), E = 3,00 MM, *4,40* KG/M (NBR 5580)	M	MT	3,00	67,23	201,69

Total unitário da composição

R\$ 1.073,04

Fórmula aplicada ao valor unitário dessa composição: Não existe

9.15

PLACA DE SINALIZACAO VIARIA QUADRADA L = 60 CM, COM SUPORTE DE AÇO GALVANIZADO D = 50 MM E ALTURA = 3 M, INCLUSIVE BASE DE CONCRETO MAGRO

AMMOC-1196-C - 04/2026

2,00
UN

Referência	Insumo / Mão-de-obra	U.M.	Tipo	Coef.	Unitário	Total R\$
21013-SINAPI-04/2026	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 50 MM (2"), E = 3,00 MM, *4,40* KG/M (NBR 5580)	M	MT	3,00	67,23	201,69
34723-SINAPI-04/2026	PLACA DE SINALIZACAO EM CHAPA DE ACO NUM 16 COM PINTURA REFLETIVA	M2	MT	0,36	997,92	359,25
93358-SINAPI-04/2026	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	M3	M.O	0,02	105,73	2,33
94968-SINAPI-04/2026	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	M3	M.O	0,02	494,79	10,39
88316-SINAPI-04/2026	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	M.O	2,00	26,73	53,46
88278-SINAPI-04/2026	MONTADOR DE ESTRUTURAS METÁLICAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	M.O	1,00	34,28	34,28

MAX MOOSHAMMER
Engenheiro(a) Civil
CREA 139.164-0
ART: 10325737-0

Planilha Orçamentária para Serviços de Engenharia

SINAPI-04/2026 Composição Própria-04/2026 SICRO-01/2026 Cotação-04/2026



EMPREENHIMENTO ESTRADA MUNICIPAL QUE FORNECE ACESSO AO NÚCLEO PARIZOTTO, INTEGRANDO A COMUNIDADE A RODOVIA SC-355 Município de Treze Tílias - SC	DATA DA CRIAÇÃO Data: 26-06-26 BDI - FATOR K BDI: 22.0000000000% / Fator K: 2.6239 / TRDE: 1.1200	ENCARGOS SOCIAIS SI M.O. 114.47 % (HORA) 71.03 % (MÊS)
--	--	---

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	QUANT.	CUSTO REFERÊNCIA	SEM desoneração
1.3	Ensaio de resistência à tração por compressão diametral de misturas asfálticas - moldes cilíndricos – corpo de prova extraído - DNIT 136/2018-ME	UN	1,00	97,99	AMMOC-1162-I

Fornecedor:	CONTRATO Nº 101/2026 - SÃO BENTO DO SUL/SC
Valor Cotado:	R\$ 97,99
URL:	Não informada (cadastrar URL)

Fornecedor:	CONTRATO Nº 101/2026 - SÃO BENTO DO SUL/SC
Valor Cotado:	R\$ 123,00
URL:	Não informada (cadastrar URL)

Fornecedor:	CONTRATO Nº 101/2026 - SÃO BENTO DO SUL/SC
Valor Cotado:	R\$ 160,00
URL:	Não informada (cadastrar URL)

Fornecedor:	CONTRATO Nº 101/2026 - SÃO BENTO DO SUL/SC
Valor Cotado:	R\$ 150,00
URL:	Não informada (cadastrar URL)

Fornecedor:	CONTRATO Nº 101/2026 - SÃO BENTO DO SUL/SC
Valor Cotado:	R\$ 308,00
URL:	Não informada (cadastrar URL)

Fornecedor:	CONTRATO Nº 101/2026 - SÃO BENTO DO SUL/SC
Valor Cotado:	R\$ 480,00
URL:	Não informada (cadastrar URL)

Planilha Orçamentária para Serviços de Engenharia

SINAPI-04/2026 Composição Própria-04/2026 SICRO-01/2026 Cotação-04/2026



Fornecedor:	CONTRATO Nº 101/2026 - SÃO BENTO DO SUL/SC
Valor Cotado:	R\$ 1.600,00
URL:	Não informada (cadastrar URL)

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	QUANT.	CUSTO REFERÊNCIA	SEM desoneração
8.1	EMULSÃO ASFÁLTICA PARA IMPRIMAÇÃO (EAI) ACRESCIDO DE 17% DE ICMS	T	24,26	3.251,69	AMMOC-1195-I-Cotação-04/2026
Fornecedor:	ANP PR 04/2026				
Valor Cotado:	R\$ 3.251,69				
URL:	Não informada (cadastrar URL)				

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	QUANT.	CUSTO REFERÊNCIA	SEM desoneração
8.2	EMULSÃO ASFÁLTICA (RR-2C) ACRESCIDO DE 17% DE ICMS	T	14,48	3.337,80	AMMOC-1194-I-Cotação-04/2026
Fornecedor:	ANP PR 04/26				
Valor Cotado:	R\$ 3.337,80				
URL:	Não informada (cadastrar URL)				

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	QUANT.	CUSTO REFERÊNCIA	SEM desoneração
8.3	CIMENTOS ASFÁLTICOS (CAP-50-70) ACRESCIDO DE 17% DE ICMS	T	100,78	4.358,96	AMMOC-1193-I-Cotação-04/2026
Fornecedor:	ANP PR 04/26				
Valor Cotado:	R\$ 4.358,96				
URL:	Não informada (cadastrar URL)				

Total Geral: **R\$ 4.014.043,96**

MAX MOOSHAMMER
Engenheiro(a) Civil
CREA 139.164-0
ART: 10325737-0

EMPREENDIMENTO	TOMADOR	DATA	RESPONSÁVEL TÉCNICO
EMPREENDIMENTO: ESTRADA MUNICIPAL QUE FORNECE ACESSO AO NÚCLEO PARIZOTTO, INTEGRANDO A COMUNIDADE A RODOVIA SC-355	TOMADOR: MUNICÍPIO DE TREZE TÍLIAS-SC	26/06/2026	MAX MOOSHAMMER

TIPOS DE OBRAS CONTEMPLADOS BDIACÓRDÃO 2622/2013-TCU-
PLENÁRIO

Para o tipo de obra "CONSTRUÇÃO DE RODOVIAS E FERROVIAS" enquadram-se: a construção e recuperação de: autoestradas, rodovias e outras vias não-urbanas para passagem de veículos, linhas férreas de superfície ou subterrâneas (inclusive para metropolitanos), pistas de aeroportos. Esta classe compreende também: a pavimentação de autoestradas, rodovias e outras vias não-urbanas; construção de pontes, viadutos e túneis; a instalação de barreiras acústicas; a construção de praças de pedágio; a sinalização com pintura em rodovias e aeroportos; a instalação de placas de sinalização de tráfego e semelhantes, conforme classificação 4211-1 do CNAE 2.0. Também enquadram-se a construção, pavimentação e sinalização de vias urbanas, ruas e locais para estacionamento de veículos; a construção de praças e calçadas para pedestres, elevados, passarelas e ciclovias, metrô e VLT. Além de quadras descobertas.

DEMONSTRATIVO BDILIMITE 19.60% A 24.23% (SEM
DESONERAÇÃO)

ID	Parâmetro	1º Quartil	3º Quartil	Proposto (%)
AC	Administração Central	3,80	4,67	4,01
S+G	Seguro e Garantia	0,32	0,74	0,40
R	Risco	0,50	0,97	0,56
DF	Despesas Financeiras	1,02	1,21	1,11
L	Lucro	6,64	8,69	7,30
I*	Tributos *	5,65	10,65	6,65
TOTAL				22,00

VERIFICAÇÃO

22,00

limite 19.60% a 24.23% (sem desoneração)

* Em geral, os tributos (I) aplicáveis são PIS (0,65%), COFINS (3,00%) e ISS (com alíquota variável conforme a legislação municipal, normalmente entre 2,00% e 5,00%).

TRIBUTOSCOMPOSIÇÃO
DE I*

PIS	COFINS	Cont. Previd.	ISS	Total
0,65	3,00	4,50	3,00	11,15

Declaração sobre ISS Declaramos que, conforme legislação tributária municipal, a base de cálculo do ISS é de **100,00 %** sobre o valor da obra, e a alíquota do ISS aplicável no Município de **TOMADOR: MUNICÍPIO DE TREZE TÍLIAS-SC** é de **3.0** limite legal: 5,00 %.

FÓRMULA DO BDI

BDI segundo Acórdão 2622/2013-TCU-Plenário

$$BDI = \{ [(1 + AC/100 + S/100 + R/100 + G/100) \times (1 + DF/100) \times (1 + L/100)] / (1 \# I/100) \# 1 \} \times 100$$

MAX MOOSHAMMER
Engenheiro(a) Civil
CREA 139.164-0
ART: 10325737-0

Especificação do BDI.

Especificação do BDI.

EMPREENHIMENTO	TOMADOR	DATA	RESPONSÁVEL TÉCNICO
EMPREENHIMENTO: ESTRADA MUNICIPAL QUE FORNECE ACESSO AO NÚCLEO PARIZOTTO, INTEGRANDO A COMUNIDADE A RODOVIA SC-355	TOMADOR: MUNICÍPIO DE TREZE TÍLIAS-SC	26/06/2026	MAX MOOSHAMMER

TIPOS DE OBRAS CONTEMPLADOS BDIACÓRDÃO 2622/2013-TCU-
PLENÁRIO

Para o tipo de obra "CONSTRUÇÃO DE RODOVIAS E FERROVIAS" enquadram-se: a construção e recuperação de: autoestradas, rodovias e outras vias não-urbanas para passagem de veículos, linhas férreas de superfície ou subterrâneas (inclusive para metropolitanos), pistas de aeroportos. Esta classe compreende também: a pavimentação de autoestradas, rodovias e outras vias não-urbanas; construção de pontes, viadutos e túneis; a instalação de barreiras acústicas; a construção de praças de pedágio; a sinalização com pintura em rodovias e aeroportos; a instalação de placas de sinalização de tráfego e semelhantes, conforme classificação 4211-1 do CNAE 2.0. Também enquadram-se a construção, pavimentação e sinalização de vias urbanas, ruas e locais para estacionamento de veículos; a construção de praças e calçadas para pedestres, elevados, passarelas e ciclovias, metrô e VLT. Além de quadras descobertas.

DEMONSTRATIVO BDILIMITE 19.60% A 24.23% (SEM
DESONERAÇÃO)

ID	Parâmetro	1º Quartil	3º Quartil	Proposto (%)
AC	Administração Central	3,80	4,67	2,50
S+G	Seguro e Garantia	0,32	0,74	0,20
R	Risco	0,50	0,97	0,40
DF	Despesas Financeiras	1,02	1,21	0,80
L	Lucro	6,64	8,69	3,30
I*	Tributos *	5,65	10,65	6,65
TOTAL				15,00

VERIFICAÇÃO

15,00

limite 19.60% a 24.23% (sem desoneração)

* Em geral, os tributos (I) aplicáveis são PIS (0,65%), COFINS (3,00%) e ISS (com alíquota variável conforme a legislação municipal, normalmente entre 2,00% e 5,00%).

TRIBUTOSCOMPOSIÇÃO
DE I*

PIS	COFINS	Cont. Previd.	ISS	Total
0,65	3,00	4,50	3,00	11,15

Declaração sobre ISS Declaramos que, conforme legislação tributária municipal, a base de cálculo do ISS é de **100,00 %** sobre o valor da obra, e a alíquota do ISS aplicável no Município de **TOMADOR: MUNICÍPIO DE TREZE TÍLIAS-SC** é de **3.0** limite legal: 5,00 %.

FÓRMULA DO BDI

BDI segundo Acórdão 2622/2013-TCU-Plenário

$$\text{BDI} = \{ [(1 + \text{AC}/100 + \text{S}/100 + \text{R}/100 + \text{G}/100) \times (1 + \text{DF}/100) \times (1 + \text{L}/100)] / (1 + \text{I}/100) - 1 \} \times 100$$

MAX MOOSHAMMER
Engenheiro(a) Civil
CREA 139.164-0
ART: 10325737-0

Especificação do BDI. Isumos Asfálticos

Especificação do BDI. Isumos Asfálticos

EMPREENDIMENTO 7558-ESTRADA MUNICIPAL QUE FORNECE ACESSO AO NÚCLEO PARIZOTTO, INTEGRANDO A COMUNIDADE A RODOVIA SC-355	MUNICÍPIO - ESTADO Treze Tílias-SC	ITENS 59	TOTAL GERAL R\$ 4.014.043,96 59 itens (99,99%)
--	---------------------------------------	--------------------	---

GRUPO A R\$ 3.202.161,43 15 itens (25,42%)	GRUPO B R\$ 610.358,35 15 itens (25,42%)	GRUPO C R\$ 201.524,18 29 itens (49,15%)
--	--	--

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	U.M.	QTDE.	TOTAL R\$	PESO %	ACUM.	GRUPO
96396-SINAPI-04 /2026	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	2.314,16	554.912,43	13,82	13,82	A
AMMOC-1193-I-Cotação-04/2026	Cimentos asfálticos (cap-50-70) acrescido de 17% de icms	T	100,78	505.189,98	12,59	26,41	A
96399-SINAPI-04 /2026	CONSTRUÇÃO DE BASE E SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE RACHÃO, COM ESPESSURA DE 40 CM - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_09/2024	M3	2.588,76	425.954,57	10,61	37,02	A
4011463-SICRO-01 /2026	Concreto asfáltico - faixa C-12,5 - areia e brita comerciais	t	1.737,58	405.290,54	10,10	47,12	A
95875-SINAPI-04 /2026	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_02 /2026	M3XKM	71.276,68	260.872,65	6,50	53,62	A
AMMOC-0388-C-Composição Própria-04/2026	Sarjeta triangular de concreto - STC 73-15 moldada no local com extrusora e concreto usinado - exclusive escavação - areia e brita comerciais	M	2.892,00	181.444,08	4,52	58,14	A
5914622-SICRO-01 /2026	Transporte de material betuminoso com caminhão tanque distribuidor - rodovia pavimentada	tkm	63.215,52	166.393,09	4,15	62,28	A
101124-SINAPI-04 /2026	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA E DESCARGA EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (100HP /LÂMINA: 2,19M3). AF_07/2020	M3	7.777,71	160.376,38	4,00	66,28	A
AMMOC-1195-I-Cotação-04/2026	Emulsão asfáltica para imprimação (EAI) acrescido de 17% de icms	T	24,26	90.718,81	2,26	68,54	A
AMMOC-0383-C-Composição Própria-04/2026	CAIXA COLETORA DE SARJETA EM CONCRETO ARMADO, GRELHA EM CONCRETO ARMADO PRÉ-MOLDADA 0,70M X 1,00M (CCS 01)	UN	23,00	84.215,65	2,10	70,64	A
2003611-SICRO-01 /2026	Dreno subsuperficial - DSS 04 - tubo PEAD e brita comercial	m	1.041,00	81.895,47	2,04	72,68	A
0903845-SICRO-01 /2026	Lastro de brita comercial - espalhamento mecânico	m³	479,96	80.345,30	2,00	74,68	A
102512-SINAPI-04 /2026	PINTURA DE EIXO VIÁRIO SOBRE ASFALTO COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, E ≈ 10 CM, APLICAÇÃO MECÂNICA COM DEMARCADORA AUTOPROPELIDA. AF_05/2021	M	8.152,37	69.702,76	1,74	76,41	A
92212-SINAPI-04 /2026	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 600 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024	M	166,00	68.621,08	1,71	78,12	A
93589-SINAPI-04 /2026	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_02 /2026	M3XKM	16.557,16	66.228,64	1,65	79,77	A
100576-SINAPI-04 /2026	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO, PARA OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTOS. AF_09/2024	M2	14.479,80	58.353,59	1,45	81,23	B
AMMOC-1194-I-Cotação-04/2026	Emulsão asfáltica (RR-2C) acrescido de 17% de icms	T	14,48	55.581,05	1,38	82,61	B
100978-SINAPI-04 /2026	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (ÇAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_02/2026	M3	5.382,88	52.267,76	1,30	83,91	B
4413905-SICRO-01 /2026	Hidrossemeadura	m²	5.494,82	45.442,16	1,13	85,05	B

96385-SINAPI-04 /2026	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE CORPO DE ATERRO DE ATERRO (95% DE ENERGIA DO PROCTOR NORMAL) COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO ESPESSURA 15 CM - EXCLUSIVE MATERIAL, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_09/2024	M3	2.567,63	44.676,76	1,11	86,16	B
5213362-SICRO-01 /2026	Tachão refletivo em plástico injetado - bidirecional - fornecimento e colocação	un	408,00	44.141,52	1,10	87,26	B
AMMOC-0281-C- Composição Própria- 04/2026	SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS PARA PAVIMENTAÇÃO (LOCAÇÃO DO GREIDE E NIVELAMENTO), INCLUSIVE ACOMPANHAMENTO E NOTA DE SERVIÇOS (LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF_03/2024 (105137))	M	14.479,80	43.873,79	1,09	88,35	B
92214-SINAPI-04 /2026	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 800 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024	M	62,00	41.371,98	1,03	89,38	B
3713604-SICRO-01 /2026	Defensa semimaleável simples - fornecimento e implantação	m	88,00	34.693,12	0,86	90,25	B
5219606-SICRO-01 /2026	Tacha refletiva em plástico injetado - bidirecional tipo II - com um pino - fornecimento e colocação	un	693,00	34.213,41	0,85	91,10	B
AMMOC-1164-C- Composição Própria- 04/2026	Ensaio da camada de Revestimento, incluindo extração de Corpos de Prova (Rotarex) para ensaios de Reconstituição de Traço, Densidade Máxima Medida, Extração de Betume, Densidade Aparente, Rompimento (Espessura de Camada de Revestimento, Enquadramento de Faixa, Grau de Compactação, Volume de Vazios, Resistência a tração da camada de revestimento a cada 750 m²	UN	20,00	34.135,40	0,85	91,95	B
4718-SINAPI-04 /2026	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	251,64	32.557,18	0,81	92,76	B
2003259-SICRO-01 /2026	Sarjeta triangular de concreto - STC 100-20 moldada no local com extrusora e concreto usinado - escavação mecânica - areia e brita comerciais	m	365,80	31.861,18	0,79	93,55	B
4413984-SICRO-01 /2026	Regularização de bota-fora com espalhamento e compactação	m³	5.710,95	30.210,93	0,75	94,31	B
AMMOC-0384-C- Composição Própria- 04/2026	CAIXA COLETORA DE SARJETA EM CONCRETO ARMADO, GRELHA EM CONCRETO ARMADO PRÉ-MOLDADA 0,70M X 1,00M (CCS 02)	UN	6,00	26.978,52	0,67	94,98	B
3713605-SICRO-01 /2026	Ancoragem de defesa semimaleável simples - fornecimento e implantação	m	56,00	26.398,40	0,66	95,64	C
2003099-SICRO-01 /2026	Transposição de segmentos de sarjeta - TSS 150 - areia e brita comerciais	m	12,00	18.065,16	0,45	96,09	C
2003414-SICRO-01 /2026	Descida d'água de aterros em degraus - DAD 125-30 - areia extraída e brita produzida	m	14,60	14.580,58	0,36	96,45	C
0804081-SICRO-01 /2026	Boca de BSTC D = 0,60 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas retas	un	13,00	12.312,69	0,31	96,76	C
0804384-SICRO-01 /2026	Boca de BSTC D = 0,80 m - esconsidade 0° - areia extraída e brita produzida - alas esconsas	un	6,00	11.741,40	0,29	97,05	C
4011352-SICRO-01 /2026	Imprimação com emulsão asfáltica	m²	15.161,93	11.523,07	0,29	97,34	C
102355-SINAPI-04 /2026	DESMONTE DE MATERIAL DE 3ª CATEGORIA (BLOCOS DE ROCHAS OU MATAÇOS), EM VALA, COM MARTELETE PNEUMÁTICO MANUAL - EXCLUSIVE RETIRADA, CARGA E TRANSPORTE. AF_03/2021	M3	37,98	9.951,90	0,25	97,58	C
AMMOC-0510-C- Composição Própria- 04/2026	As Built para projeto de pavimentação, incluindo topografia, memoriais de cálculo, volumes e apresentação - Faixa C (Área Total da Obra = Entre 5000 m² e 10000 m²)	M2	14.479,80	9.556,67	0,24	97,82	C
AMMOC-1197-C- Composição Própria- 04/2026	PLACA DE SINALIZAÇÃO VIÁRIA CIRCULAR D = 100 CM, COM SUPORTE DE AÇO GALVANIZADO D = 50 MM E ALTURA = 3M INCLUSIVE BASE DE CONCRETO MAGRO	UN	6,00	7.948,86	0,20	98,02	C
5213868-SICRO-01 /2026	Suporte metálico galvanizado para placas - 2,00 x 1,00 m - fornecimento e implantação	un	5,00	7.758,10	0,19	98,21	C
4011353-SICRO-01 /2026	Pintura de ligação	m²	14.479,80	7.529,50	0,19	98,40	C
102276-SINAPI-04 /2026	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09 /2024	M3	462,89	6.938,72	0,17	98,57	C
4815671-SICRO-01 /2026	Reaterro e compactação com soquete vibratório	m³	251,64	6.449,53	0,16	98,74	C
103689-SINAPI-04 /2026	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	M2	10,50	6.439,44	0,16	98,90	C
5213572-SICRO-01 /2026	Placa em aço - película III + III - fornecimento e implantação	m²	8,30	5.652,63	0,14	99,04	C

AMMOC-0349-C- Composição Própria- 04/2026	PLACA DE SINALIZACAO VIARIA QUADRADA L = 50 CM, COM SUPORTE DE AÇO GALVANIZADO D = 50 MM E ALTURA = 3 M, INCLUSIVE BASE DE CONCRETO MAGRO	UN	10,00	5.634,10	0,14	99,18	C
5502985-SICRO-01 /2026	Limpeza mecanizada da camada vegetal	m²	5.494,82	5.604,72	0,14	99,32	C
AMMOC-0348-C- Composição Própria- 04/2026	PLACA DE SINALIZAÇÃO VIARIA CIRCULAR D = 50 CM, COM SUPORTE DE AÇO GALVANIZADO D = 50 MM E ALTURA = 3M INCLUSIVE BASE DE CONCRETO MAGRO	UN	8,00	4.860,88	0,12	99,44	C
4915657-SICRO-01 /2026	Fresagem contínua de revestimento asfáltico - espessura de 5 cm	m³	49,09	4.541,81	0,11	99,55	C
2003411-SICRO-01 /2026	Descida d'água de aterros em degraus - DAD 110-26 - areia e brita comerciais	m	4,00	3.926,60	0,10	99,65	C
102509-SINAPI-04 /2026	PINTURA DE FAIXA DE PEDESTRE OU ZEBRADA TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, E = 30 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05 /2021	M2	74,37	2.921,25	0,07	99,72	C
2003365-SICRO-01 /2026	Transposição de segmentos de sarjeta - TSS 120 - areia e brita comerciais	m	2,00	2.648,16	0,07	99,79	C
AMMOC-0328-C- Composição Própria- 04/2026	CAIXA CEGA EM CONCRETO ARMADO, INCLUSIVE TAMPA (CC 02)	UN	1,00	2.647,52	0,07	99,85	C
AMMOC-1196-C- Composição Própria- 04/2026	PLACA DE SINALIZACAO VIARIA QUADRADA L = 60 CM, COM SUPORTE DE AÇO GALVANIZADO D = 50 MM E ALTURA = 3 M, INCLUSIVE BASE DE CONCRETO MAGRO	UN	2,00	1.613,82	0,04	99,89	C
2003183-SICRO-01 /2026	Dissipador de energia - DED 05 A - areia, brita e pedra de mão comerciais	un	1,00	1.410,71	0,04	99,93	C
AMMOC-1198-C- Composição Própria- 04/2026	PLACA DE SINALIZACAO VIARIA OCTOGONAL (R1) L = 40 CM, COM SUPORTE DE AÇO GALVANIZADO D = 50 MM E ALTURA = 3 M, INCLUSIVE BASE DE CONCRETO MAGRO	UN	1,00	1.309,11	0,03	99,96	C
2003181-SICRO-01 /2026	Dissipador de energia - DED 04 A - areia, brita e pedra de mão comerciais	un	1,00	1.072,11	0,03	99,99	C
5914612-SICRO-01 /2026	Transporte de mistura betuminosa a quente com caminhão com caçamba térmica de 6 m³ - rodovia pavimentada	tkm	374,97	416,22	0,01	100,00	C
AMMOC-0034-C- Composição Própria- 04/2026	SINALIZAÇÃO COM TELA PLASTICA TIPO TAPUME FIXADA EM CONE PLÁSTICO, INCLUINDO CONE	M	4,00	70,52	0,00	100,00	C

Sobre a Curva ABC. A classificação ABC organiza os itens da obra em ordem decrescente de peso financeiro, permitindo identificar onde concentrar a atenção do controle e fiscalização.
Grupo A (alta concentração) reúne os itens de maior valor — onde pequenas variações de preço ou quantidade produzem grande impacto no orçamento total.

MAX MOOSHAMMER
139.164-0

Memorial de Cálculo Quantitativo Aplicado em Obra

Detalhamento da memória de cálculo por item - planilha A3



EMPREENDIMENTO EMPREENDIMENTO: 7558 - ESTRADA MUNICIPAL QUE FORNECE ACESSO AO NÚCLEO PARIZOTTO, INTEGRANDO A COMUNIDADE A RODOVIA SC-355	LOCALIDADE Município de Treze Tílias - SC	DATA REFERÊNCIA 26/06/2026	RESPONSÁVEL TÉCNICO MAX MOOSHAMMER Engenheiro(a) Civil - CREA 139.164-0
---	---	--------------------------------------	--

1 - SERVIÇOS INICIAIS E EVENTUAIS

1.1 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS

Justificativa: Placa do Programa: Largura*altura*quantidade + Placa da associação (Largura*altura)

Item calculado a partir de fórmula

Quantitativo a partir da fórmula: $(3*1*2) + (2,50*1,80)$

1.2 - SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS PARA PAVIMENTAÇÃO (LOCAÇÃO DO GREIDE E NIVELAMENTO), INCLUSIVE ACOMPANHAMENTO E NOTA DE SERVIÇOS

Item calculado a partir de fórmula

Quantitativo a partir da fórmula: $11979,4+2500,4$

1.3 - ENSAIOS DA CAMADA DE REVESTIMENTO, INCLUINDO EXTRAÇÃO DE CORPOS DE PROVA (ROTAREX) PARA ENSAIOS DE RECONSTITUIÇÃO DE TRAÇO, DENSIDADE MÁXIMA MEDIDA, EXTRAÇÃO DE BETUME, DENSIDADE APARENTE, ROMPIMENTO (ESPESSURA DE CAMADA DE REVESTIMENTO, ENQUADRAMENTO DE FAIXA, GRAU DE COMPACTAÇÃO, VOLUME DE VAZIOS, RESISTÊNCIA A TRAÇÃO DA CAMADA DE REVESTIMENTO A CADA 750 M²

Justificativa: $14479/750 = 19,30$, portanto 20

Item calculado a partir de fórmula

Quantitativo a partir da fórmula: 20

1.4 - FRESAGEM CONTÍNUA DE REVESTIMENTO ASFÁLTICO - ESPESSURA DE 5 CM

Item calculado a partir de fórmula

Quantitativo a partir da fórmula: $981,70*0,05$

1.5 - HIDROSSEMEADURA

Item calculado a partir de fórmula

Quantitativo a partir da fórmula: $4.856,49+638,33$

1.6 - AS BUILT PARA PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO, INCLUINDO TOPOGRAFIA, MEMORIAIS DE CÁLCULO, VOLUMES E APRESENTAÇÃO - FAIXA C (ÁREA TOTAL DA OBRA = ACIMA DE 5000 M²)

Item calculado a partir de fórmula

Quantitativo a partir da fórmula: $<1.2>$

1.7 - LIMPEZA MECANIZADA DA CAMADA VEGETAL

Item calculado a partir de fórmula

Quantitativo a partir da fórmula: $4856,49+638,33$

Memorial de Cálculo Quantitativo Aplicado em Obra

Detalhamento da memória de cálculo por item - planilha A3



2 - SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA

2.1 - SINALIZAÇÃO COM TELA PLASTICA TIPO TAPUME FIXADA EM CONE PLÁSTICO, INCLUINDO CONE

Item calculado a partir de fórmula

Quantitativo a partir da fórmula: $<1.3>*0,2$

3 - ESCAVAÇÕES E MOVIMENTAÇÕES DE TERRA

3.1 - ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA E DESCARGA EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (100HP/LÂMINA: 2,19M3). AF_07/2020

Item calculado a partir de fórmula

Quantitativo a partir da fórmula: $7036,74+740,97$

3.2 - ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021

Justificativa: O volume de escavação de vala foi obtido a partir do projeto de drenagem, mediante a modelagem dos dispositivos no software Autodesk Civil 3D e extração dos quantitativos correspondentes, conforme anexos, sendo considerado que 10% desse volume corresponde à ocorrência estimada de material de 3ª categoria proveniente da própria escavação.

Item calculado a partir de fórmula

Quantitativo a partir da fórmula: $406,20+56,69$

3.3 - EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019

Item calculado a partir de fórmula

Quantitativo a partir da fórmula: $1747,81+819,82$

3.4 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020

Item calculado a partir de fórmula

Quantitativo a partir da fórmula: $(<3.1>+<3.2>)*2$

3.5 - REGULARIZAÇÃO DE BOTA-FORA COM ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO

Item calculado a partir de fórmula

Quantitativo a partir da fórmula: $((<3.1>+<3.2>)-<3.3>)+<3.6>$

3.6 - DESMONTE DE MATERIAL DE 3ª CATEGORIA (BLOCOS DE ROCHAS OU MATAÇOS), EM VALA, COM MARTELETE PNEUMÁTICO MANUAL - EXCLUSIVE RETIRADA, CARGA E TRANSPORTE. AF_03/2021

Justificativa: 10% da escavação (item 3.2)

Item calculado a partir de fórmula

Quantitativo a partir da fórmula: $379,81*0,1$

3.7 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020

Item calculado a partir de fórmula

Quantitativo a partir da fórmula: $<3.6>*2$

Memorial de Cálculo Quantitativo Aplicado em Obra

Detalhamento da memória de cálculo por item - planilha A3

**3.8 - REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019**

Item calculado a partir de fórmula

Quantitativo a partir da fórmula: <1.2>

4 - DRENAGEM**4.1 - BOCA DE BSTC D = 0,60 M - ESCONSIDADE 0° - AREIA E BRITA COMERCIAIS - ALAS RETAS****4.2 - BOCA DE BSTC D = 0,80 M - ESCONSIDADE 0° - AREIA EXTRAÍDA E BRITA PRODUZIDA - ALAS ESCONSAS**

Item calculado a partir de fórmula

Quantitativo a partir da fórmula: 4,00+2

4.3 - CAIXA CEGA EM CONCRETO ARMADO, INCLUSIVE TAMPA (CC 02)**4.4 - CAIXA COLETORA DE SARJETA EM CONCRETO ARMADO, GRELHA EM CONCRETO ARMADO PRÉ-MOLDADA 0,70M X 1,00M (CCS 01)****4.5 - CAIXA COLETORA DE SARJETA EM CONCRETO ARMADO, GRELHA EM CONCRETO ARMADO PRÉ-MOLDADA 0,70M X 1,00M (CCS 02)**

Item calculado a partir de fórmula

Quantitativo a partir da fórmula: 4+2

4.6 - DRENO SUBSUPERFICIAL - DSS 04 - TUBO PEAD E BRITA COMERCIAL**4.7 - SARJETA TRIANGULAR DE CONCRETO - STC 73-15 MOLDADA NO LOCAL COM EXTRUSORA E CONCRETO USINADO - EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO - AREIA E BRITA COMERCIAIS****4.8 - SARJETA TRIANGULAR DE CONCRETO - STC 100-20 MOLDADA NO LOCAL COM EXTRUSORA E CONCRETO USINADO - ESCAVAÇÃO MECÂNICA - AREIA E BRITA COMERCIAIS**

Item calculado a partir de fórmula

Quantitativo a partir da fórmula: 55,50+310,3

4.9 - TRANSPOSIÇÃO DE SEGMENTOS DE SARJETA - TSS 120 - AREIA E BRITA COMERCIAIS**4.10 - DESCIDA D'ÁGUA DE ATERROS EM DEGRAUS - DAD 110-26 - AREIA E BRITA COMERCIAIS****4.11 - DESCIDA D'ÁGUA DE ATERROS EM DEGRAUS - DAD 125-30 - AREIA EXTRAÍDA E BRITA PRODUZIDA**

Item calculado a partir de fórmula

Quantitativo a partir da fórmula: 5,00+9,6

Memorial de Cálculo Quantitativo Aplicado em Obra

Detalhamento da memória de cálculo por item - planilha A3

**4.12 - DISSIPADOR DE ENERGIA - DED 04 A - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS****4.13 - DISSIPADOR DE ENERGIA - DED 05 A - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS****4.14 - TRANSPOSIÇÃO DE SEGMENTOS DE SARJETA - TSS 150 - AREIA E BRITA COMERCIAIS**

Item calculado a partir de fórmula

Quantitativo a partir da fórmula: 2×6 **4.15 - TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 800 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024**

Justificativa: O quantitativo de tubos, expresso em metros lineares, foi obtido a partir do projeto de drenagem, mediante a modelagem e o lançamento dos dispositivos no software Autodesk Civil 3D, a partir dos quais foram automaticamente extraídos os comprimentos correspondentes, conforme apresentado nos anexos do projeto.

Item calculado a partir de fórmula

Quantitativo a partir da fórmula: $45,00 + 17$ **4.16 - TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 600 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024**

Justificativa: O quantitativo de tubos, expresso em metros lineares, foi obtido a partir do projeto de drenagem, mediante a modelagem e o lançamento dos dispositivos no software Autodesk Civil 3D, a partir dos quais foram automaticamente extraídos os comprimentos correspondentes, conforme apresentado nos anexos do projeto.

5 - REATERROS

5.1 - PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE

Justificativa: O quantitativo de reaterro, expresso em metros cúbicos, foi obtido diretamente a partir das tabelas de quantitativos dos dispositivos de drenagem constantes no projeto, conforme apresentado nos anexos.

Item calculado a partir de fórmula

Quantitativo a partir da fórmula: $216,67 + 34,97$ **5.2 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020**

Item calculado a partir de fórmula

Quantitativo a partir da fórmula: $<5.1> \times Dmt1$ **5.3 - REATERRO E COMPACTAÇÃO COM SOQUETE VIBRATÓRIO**

Memorial de Cálculo Quantitativo Aplicado em Obra

Detalhamento da memória de cálculo por item - planilha A3



6 - BASE E SUB-BASE

6.1 - LASTRO DE BRITA COMERCIAL - ESPALHAMENTO MECÂNICO

Justificativa: Camada de travamento executada sobre a sub-base, com a finalidade de regularização e estabilização da superfície, previamente à execução da camada de base. Indicado no memorial descritivo.
Área * espessura de 3cm

Item calculado a partir de fórmula

Quantitativo a partir da fórmula: $(1.2 + (2500,4 - 981,70)) * 0,03$

6.2 - EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE PEDRA RACHÃO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019

Justificativa: (area de imprimação*esp. camadasubbase) + (extensão dos bordos sarjeta natura * áreasaiasubbase) + (extensao sarjeta de concreto * area camadasubbase)

Item calculado a partir de fórmula

Quantitativo a partir da fórmula: $2327,85 + 260,91$

6.3 - EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019

Justificativa: (area de imprimação*esp. camadabase) + (extensão dos bordos sarjeta natura * áreasaiabase) + (extensao sarjeta de concreto * area camadabase)

Item calculado a partir de fórmula

Quantitativo a partir da fórmula: $2080,49 + 233,67$

6.4 - CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020

Item calculado a partir de fórmula

Quantitativo a partir da fórmula: $6.1 + 6.2 + 6.3$

6.5 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020

Item calculado a partir de fórmula

Quantitativo a partir da fórmula: $6.4 * DMT1$

7 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

7.1 - IMPRIMAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA

Item calculado a partir de fórmula

Quantitativo a partir da fórmula: $13643,23 + (2500,40 - 981,70)$

7.2 - PINTURA DE LIGAÇÃO

Item calculado a partir de fórmula

Quantitativo a partir da fórmula: $11979,40 + 2500,40$

Memorial de Cálculo

Quantitativo Aplicado em Obra

Detalhamento da memória de cálculo por item - planilha A3



7.3 - CONCRETO ASFÁLTICO - FAIXA C-12,5 - AREIA E BRITA COMERCIAIS

Item calculado a partir de fórmula

Quantitativo a partir da fórmula: $(11979,40 + 2500,40) * 0,05 * 2,4$

7.4 - TRANSPORTE DE MATERIAL BETUMINOSO COM CAMINHÃO TANQUE DISTRIBUIDOR - RODOVIA PAVIMENTADA

Item calculado a partir de fórmula

Quantitativo a partir da fórmula: $<7.3> * DMT1$

7.5 - TRANSPORTE DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE COM CAMINHÃO COM CAÇAMBA TÉRMICA DE 6 M³ - RODOVIA PAVIMENTADA

Item calculado a partir de fórmula

Quantitativo a partir da fórmula: $((<7.1> + <7.2>) / 1000) * DMT1$

8 - AQUISIÇÃO INSUMOS ASFÁLTICOS

8.1 - EMULSÃO ASFÁLTICA PARA IMPRIMAÇÃO (EAI) ACRESCIDO DE 17% DE ICMS

Item calculado a partir de fórmula

Quantitativo a partir da fórmula: $(<7.1> * 1,6) / 1000$

8.2 - EMULSÃO ASFÁLTICA (RR-2C) ACRESCIDO DE 17% DE ICMS

Item calculado a partir de fórmula

Quantitativo a partir da fórmula: $<7.2> * 1 / 1000$

8.3 - CIMENTOS ASFÁLTICOS (CAP-50-70) ACRESCIDO DE 17% DE ICMS

Item calculado a partir de fórmula

Quantitativo a partir da fórmula: $<7.3> * 0,058$

8.4 - TRANSPORTE DE MATERIAL BETUMINOSO COM CAMINHÃO TANQUE DISTRIBUIDOR - TRANSPORTE DE EMULSÃO ASFÁLTICA PARA IMPRIMAÇÃO - EAI

Item calculado a partir de fórmula

Quantitativo a partir da fórmula: $<8.1> * DMT2$

8.5 - TRANSPORTE DE MATERIAL BETUMINOSO COM CAMINHÃO TANQUE DISTRIBUIDOR - TRANSPORTE DE EMULSÃO ASFÁLTICA CATIONICA RR-2C

Item calculado a partir de fórmula

Quantitativo a partir da fórmula: $<8.2> * DMT2$

8.6 - TRANSPORTE DE MATERIAL BETUMINOSO COM CAMINHÃO TANQUE DISTRIBUIDOR - TRANSPORTE DE CIMENTO ASFÁLTICO DE PETRÓLEO - CAP 50/70

Item calculado a partir de fórmula

Quantitativo a partir da fórmula: $<8.3> * Dmt2$

Memorial de Cálculo

Quantitativo Aplicado em Obra

Detalhamento da memória de cálculo por item - planilha A3



9 - SINALIZAÇÃO

9.1 - PINTURA DE EIXO VIÁRIO SOBRE ASFALTO COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO - LINHA CONTÍNUA AMARELA

Item calculado a partir de fórmula

Quantitativo a partir da fórmula: $3327,7 + 435,95 + 239,51$

9.2 - PINTURA DE EIXO VIÁRIO SOBRE ASFALTO COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO - LINHA CONTÍNUA BRANCA

Item calculado a partir de fórmula

Quantitativo a partir da fórmula: $3230,3 + 734,07$

9.3 - PINTURA DE EIXO VIÁRIO SOBRE ASFALTO COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO - LINHA SECCIONADA BRANCA

Item calculado a partir de fórmula

Quantitativo a partir da fórmula: $138,14 + 46,7$

9.4 - PINTURA DE FAIXA DE PEDESTRE, ZEBRADA E INSCRIÇÕES TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, E = 30 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021

Item calculado a partir de fórmula

Quantitativo a partir da fórmula: $54,11 + 3,38 + 4,36 + 7,7 + 2,04 + 1,39 + 1,39$

9.5 - PLACA DE SINALIZAÇÃO VIARIA QUADRADA L = 50 CM, COM SUPORTE DE AÇO GALVANIZADO D = 50 MM E ALTURA = 3 M, INCLUSIVE BASE DE CONCRETO MAGRO

Item calculado a partir de fórmula

Quantitativo a partir da fórmula: 10

9.6 - PLACA DE SINALIZAÇÃO VIARIA CIRCULAR D = 50 CM, COM SUPORTE DE AÇO GALVANIZADO D = 50 MM E ALTURA = 3M INCLUSIVE BASE DE CONCRETO MAGRO

Item calculado a partir de fórmula

Quantitativo a partir da fórmula: 8

9.7 - PLACA EM AÇO - PELÍCULA III + III - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO

9.8 - SUPORTE METÁLICO GALVANIZADO PARA PLACAS - 2,00 X 1,00 M - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO

9.9 - TACHA REFLETIVA EM PLÁSTICO INJETADO - BIDIRECIONAL TIPO II - COM UM PINO - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO

Item calculado a partir de fórmula

Quantitativo a partir da fórmula: $207 + 415 + 55 + 16$

Memorial de Cálculo Quantitativo Aplicado em Obra

Detalhamento da memória de cálculo por item - planilha A3

**9.10 - TACHÃO REFLETIVO EM PLÁSTICO INJETADO - BIDIRECIONAL - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO**

Item calculado a partir de fórmula

Quantitativo a partir da fórmula: $16+392$ **9.11 - DEFENSA SEMIMALEÁVEL SIMPLES - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO**

Item calculado a partir de fórmula

Quantitativo a partir da fórmula: $50+38$ **9.12 - ANCORAGEM DE DEFENSA SEMIMALEÁVEL SIMPLES - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO**

Item calculado a partir de fórmula

Quantitativo a partir da fórmula: $24+32$ **9.13 - PLACA DE SINALIZAÇÃO VIARIA CIRCULAR D = 100 CM, COM SUPORTE DE AÇO GALVANIZADO D = 50 MM E ALTURA = 3M INCLUSIVE BASE DE CONCRETO MAGRO**

Item calculado a partir de fórmula

Quantitativo a partir da fórmula: $2+2+1+1$ **9.14 - PLACA DE SINALIZACAO VIARIA OCTOGONAL (R1) L = 40 CM, COM SUPORTE DE AÇO GALVANIZADO D = 50 MM E ALTURA = 3 M, INCLUSIVE BASE DE CONCRETO MAGRO****9.15 - PLACA DE SINALIZACAO VIARIA QUADRADA L = 60 CM, COM SUPORTE DE AÇO GALVANIZADO D = 50 MM E ALTURA = 3 M, INCLUSIVE BASE DE CONCRETO MAGRO**

Item calculado a partir de fórmula

Quantitativo a partir da fórmula: $1+1$

MAX MOOSHAMMER
Engenheiro(a) Civil
CREA 139.164-0
ART: 10325737-0

Memória de Transporte (DMT)

Relatório de cálculo para insumos do orçamento



EMPREENDIMENTO

7558 - ESTRADA MUNICIPAL QUE FORNECE ACESSO AO NÚCLEO PARIZOTTO, INTEGRANDO A COMUNIDADE A RODOVIA SC-355

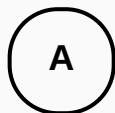
MUNICÍPIO

Treze Tílias
DATA DE EMISSÃO
26/06/2026

RESPONSÁVEL TÉCNICO

MAX MOOSHAMMER
Engenheiro(a) Civil CREA
139.164-0

DMT1 - Treze Tílias

DISTÂNCIA
MÉDIA

ORIGEM

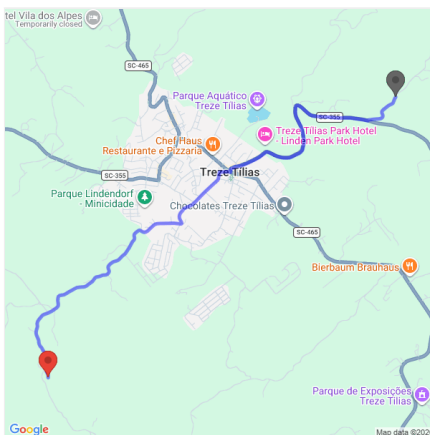
7558 - ESTRADA MUNICIPAL QUE FORNECE ACESSO AO NÚCLEO PARIZOTTO, INTEGRANDO A COMUNIDADE A RODOVIA SC-355

DESTINO

Treze Tílias

XHHC+G5 Treze Tílias - State of Santa Catarina, Brazil

MAPA DO TRAJETO



Distância

6.94 km

Duração

Transporte

DMT1

DMT1 - Triângulo

DISTÂNCIA
MÉDIA

ORIGEM

7558 - ESTRADA MUNICIPAL QUE FORNECE ACESSO AO NÚCLEO PARIZOTTO, INTEGRANDO A COMUNIDADE A RODOVIA SC-355

Memória de Transporte (DMT)

Relatório de cálculo para insumos do orçamento

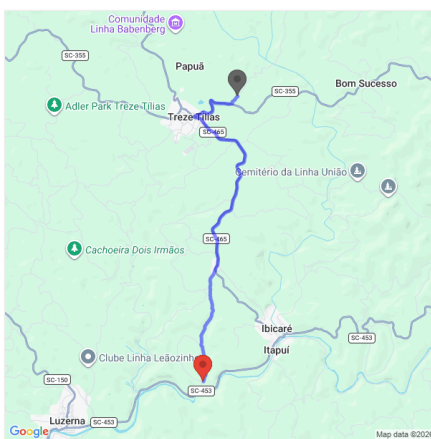


DESTINO

Triângulo

R. Alice Moreira, 49 - Centro, Pedreira - SP, 13920-000, Brazil

MAPA DO TRAJETO



Distância

18.35 km

Duração

Transporte

DMT1

DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE

12.65 Km

MAX MOOSHAMMER
Engenheiro(a) Civil
CREA 139.164-0
ART: 10325737-0

Memória de Transporte (DMT)

Relatório de cálculo para insumos do orçamento



EMPREENDIMENTO

7558 - ESTRADA MUNICIPAL QUE FORNECE ACESSO AO NÚCLEO PARIZOTTO, INTEGRANDO A COMUNIDADE A RODOVIA SC-355

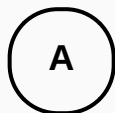
MUNICÍPIO

Treze Tílias
DATA DE EMISSÃO
26/06/2026

RESPONSÁVEL TÉCNICO

MAX MOOSHAMMER
Engenheiro(a) Civil CREA
139.164-0

DMT2 - GRECA

DISTÂNCIA
MÉDIA

ORIGEM

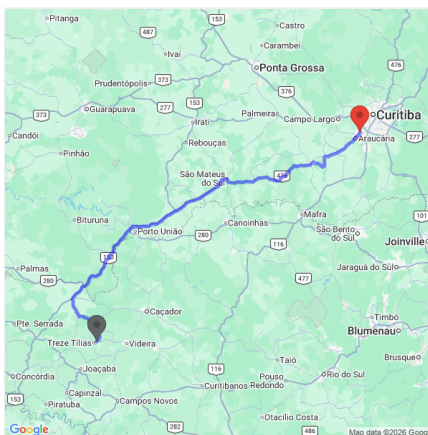
7558 - ESTRADA MUNICIPAL QUE FORNECE ACESSO AO NÚCLEO PARIZOTTO, INTEGRANDO A COMUNIDADE A RODOVIA SC-355

DESTINO

GRECA

Av. das Araucárias, 5126 - Chapada, Araucária - PR, 83707-754, Brazil

MAPA DO TRAJETO



Distância

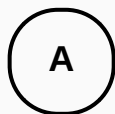
356.15 km

Duração

Transporte

DMT2

DMT2 - Traçado

DISTÂNCIA
MÉDIA

ORIGEM

7558 - ESTRADA MUNICIPAL QUE FORNECE ACESSO AO NÚCLEO PARIZOTTO, INTEGRANDO A COMUNIDADE A RODOVIA SC-355

Memória de Transporte (DMT)

Relatório de cálculo para insumos do orçamento

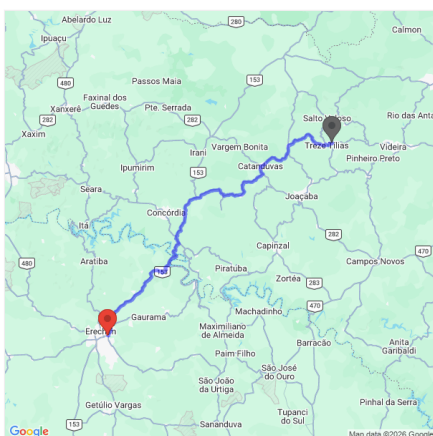


DESTINO

Traçado

R. Dr. João Caruso, 683 - Industrial, Erechim - RS, 99706-452, Brazil

MAPA DO TRAJETO

Distância
159.61 km

Duração

Transporte
DMT2

DMT2 - CBB ASFALTOS

DISTÂNCIA
MÉDIA

ORIGEM

**7558 - ESTRADA MUNICIPAL QUE FORNECE ACESSO AO NÚCLEO PARIZOTTO,
INTEGRANDO A COMUNIDADE A RODOVIA SC-355**

DESTINO

CBB ASFALTOS

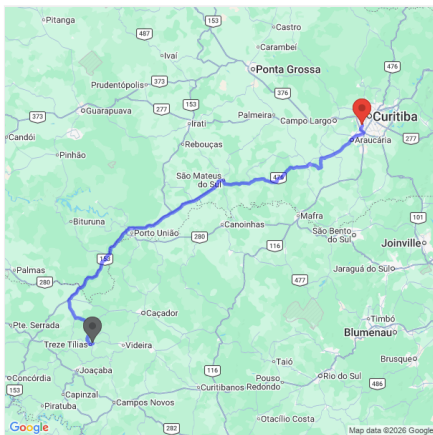
Av. Paris, 3268 - Cascata, Paulínia - SP, 13146-061, Brazil

Memória de Transporte (DMT)

Relatório de cálculo para insumos do orçamento



MAPA DO TRAJETO



Distância
370.89 km

Duração

Transporte
DMT2

DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE

295.55 Km

MAX MOOSHAMMER
Engenheiro(a) Civil
CREA 139.164-0
ART: 10325737-0

EMPREENDIMENTO ESTRADA MUNICIPAL QUE FORNECE ACESSO AO NÚCLEO PARIZOTTO, INTEGRANDO A COMUNIDADE A RODOVIA SC-355	MUNICÍPIO Município de Treze Tílias	PRAZO TOTAL 8 meses DATA 26/06/2026	TOTAL ATÉ O PERÍODO R\$ 4.014.043,96
--	--	--	--

Item	Descrição	Mês 1	Mês 2	Mês 3	Mês 4	Mês 5	Mês 6	Mês 7	Mês 8	Total
1	SERVIÇOS INICIAIS E EVENTUAIS	29.918,79 20,00%	29.918,80 20,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	44.878,20 30,00%	44.878,20 30,00%	149.593,99
2	SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA	14,12 20,00%	14,10 20,00%	14,10 20,00%	14,10 20,00%	14,10 20,00%	0,00%	0,00%	0,00%	70,52
3	ESCAVAÇÕES E MOVIMENTAÇÕES DE TERRA	75.347,40 20,00%	75.347,38 20,00%	75.347,38 20,00%	75.347,38 20,00%	75.347,38 20,00%	0,00%	0,00%	0,00%	376.736,92
4	DRENAGEM	0,00%	116.958,57 20,00%	116.958,58 20,00%	116.958,58 20,00%	116.958,58 20,00%	116.958,58 20,00%	0,00%	0,00%	584.792,89
5	REATERROS	0,00%	10.131,49 20,00%	10.131,48 20,00%	10.131,48 20,00%	10.131,48 20,00%	10.131,48 20,00%	0,00%	0,00%	50.657,41
6	BASE E SUB-BASE	0,00%	0,00%	272.540,41 20,00%	272.540,40 20,00%	272.540,40 20,00%	272.540,40 20,00%	272.540,40 20,00%	0,00%	1.362.702,01
7	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	242.382,89 50,00%	242.382,90 50,00%	0,00%	484.765,79
8	AQUISIÇÃO INSUMOS ASFÁLTICOS	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	378.938,23 50,00%	378.938,24 50,00%	0,00%	757.876,47
9	SINALIZAÇÃO	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	246.847,96 100,00%	246.847,96
TOT. (%)		2,62	5,79	11,83	11,83	11,83	25,43	23,39	7,27	100,00
TOT. (R\$)		105.280,31	232.370,34	474.991,95	474.991,94	474.991,94	1.020.951,58	938.739,74	291.726,16	4.014.043,96
C. FIN. (R\$)		105.280,31	232.370,34	474.991,95	474.991,94	474.991,94	1.020.951,58	938.739,74	291.726,16	4.014.043,96
C. FIS. (R\$)										
RECURSO										

MAX MOOSHAMMER
Engenheiro(a) Civil
CREA 139.164-0
ART: 10325737-0