

IDENTIFICAÇÃO				
Modalidade*	Concorrência	N° *	Ano *	2025
Descrição do Objeto	Execução de Capeamento Asfáltico e Sinalização Viária da Rua General Daltro Filho, Rua Tiradentes, Rua Esperança, Rua Antonio Marques T1, Rua Antonio Marques T2 e Rua Antonio Marques T3			
Órgão	Prefeitura Municipal de Montenegro-RS		CNPJ *	90.895.905/0001-60
Tipo de Objeto*	Obras e Serviços de Engenharia	N° CENTRAL DE COMPRAS		
Preço Total Estimado	R\$	2.297.662,26		
Preço Total Proposto	R\$	-		
Qtd. Itens Orçamento		149		

Atenção! Para incluir mais de 50 lotes, selecione as células A62 a G62 e arraste as fórmulas para baixo, de acordo com o número de lotes necessário.

*Campos de preenchimento obrigatório

**Campos de preenchimento obrigatório para licitação composta por lotes

Nº do lote**	Descrição do Lote**	Estimativa		Proposta
		Valor do lote (R\$)		Valor do lote (R\$)
1	Execução de Capeamento Asfáltico e Sinalização Viária da Rua General Daltro Filho, Rua Tiradentes, Rua Esperança, Rua Antonio Marques T1, Rua Antonio Marques T2 e Rua Antonio Marques T3	2.297.662,26		0,00

Carimbo e assinatura do responsável:

DANIEL MANDUCA
Eng. Civil - CREA RS164806

LOCAL: MONTENEGRO/RS
DATA: 30 de setembro de 2025

OBSERVAÇÕES

BDI Sem Desoneração: 20,73%
BDI: 17,69 %, EXCLUSIVO PARA OS INSUMOS DE CBUQ (Conforme Art. 4º Portaria DNIT 1.078, de 11 de agosto de 2015);
Preços básicos médios de mercado com Leis Sociais e BDI incluídos;
Base de preços tabela do SINAPI Abril/2025 e SICRO/DNIT julho/2025 NÃO DESONERADOS;
Distâncias médias de transporte (DMT) consideradas, em anexo; e
RR-2C - Base de preços ANP - PREÇO MÉDIO MENSAL PONDERADO PRATICADO PELOS DISTRIBUIDORES DE PRODUTOS ASFÁLTICOS (R\$/KG), acrescido 17% de ICMS - junho/2025.

PLANILHA ORÇAMENTARIA				
Modalidade	Concorrência		Nº 0	Ano 2025
Descrição do Objeto	Execução de Capeamento Asfáltico e Sinalização Viária da Rua General Daltro Filho, Rua Tiradentes, Rua Esperança, Rua Antonio Marques T1, Rua Antonio Marques T2 e Rua Antonio Marques T3			
Órgão	Prefeitura Municipal de Montenegro-RS		CNPJ 90.895.905/0001-60	
Tipo de Objeto	Obras e Serviços de Engenharia			
Preço T. Estimado	R\$	2.297.662,26		

Nº do Lote***	Nº Ordem	Nº Item*	Fonte de Referência**	Código de Referência**	Data de Referência**	Descrição do Item*	Estimativa						Tipo de Orçamento	Pr. Unit. Material	Pr. Unit. Mão de obra
							Qtd.*	Unid.*	Preço unitário (R\$)*	Preço Total (R\$)	% BDI**	% Encargos Sociais**			
1. RECAPEAMENTO ASFÁLTICO DA RUAS DO LOTE 06															
1.1 SERVIÇOS PRELIMINARES															
	1	1.1.1	SINAPI	103689	jun/25	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	2,88	m²	554,56	1.597,13	20,73%	112,88%	Mão-de-obra e material	515,44	39,12
	1	1.1.2	SINAPI	103695	jun/25	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SUPORTE DE MADEIRA PARA PLACAS DE SINALIZAÇÃO, EM SOLO, COM H= DE 2,0 M E SEÇÃO DE 7,5 X 7,5 CM. AF_03/2022	2,00	UN	117,17	234,34	20,73%	112,88%	Mão-de-obra e material	80,63	36,54
	1	1.1.3	SICRO3	5213835	abr/25	CONE PLÁSTICO PARA CANALIZAÇÃO DE TRÂNSITO - UTILIZAÇÃO DE 150 CICLOS - FORNECIMENTO, 01 IMPLANTAÇÃO E 01 RETIRADA DIÁRIA	600,00	un.dia	0,96	576,00	20,73%	112,88%	Material	0,92	0,04
	1	1.1.4	SICRO3	5212560	abr/25	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	240,00	un.dia	4,73	1.135,20	20,73%	112,88%	Material	3,54	1,19
	1	1.1.5	Próprio	A-A	jan/25	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPES E EQUIPAMENTOS PARA CAPEAMENTO	1,00	UN	5.046,65	5.046,65	20,73%	112,88%	Serviço	5046,65	0,00
	1	1.1.6	SINAPI	90777	jun/25	RESPONSÁVEL TÉCNICO	16,00	H	155,68	2.490,88	20,73%	112,88%	Serviço	2,76	152,92
2. RUA GENERAL DALTRO FILHO															
2.1. CAPEAMENTO ASFÁLTICO															
	1	2.1.1	Próprio	C-1	abr/25	CAPINA E LIMPEZA MANUAL DE SUPERFICIE BASÁLTICA	238,92	m²	2,52	602,07	20,73%	112,88%	Mão-de-obra	0,65	1,87
	1	2.1.2	Próprio	C	abr/25	VARRIÇÃO E LIMPEZA DA PISTA COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - M²	2159,98	m²	1,45	3.131,97	20,73%	112,88%	Mão-de-obra e material	1,02	0,43
	1	2.1.3	Próprio	D	abr/25	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C - M²	2444,44	m²	2,74	6.697,76	20,73%	112,88%	Mão-de-obra e material	2,49	0,25
	1	2.1.4	SICRO3	5914622	abr/25	TRANSPORTE DE MATERIAL BETUMINOSO COM CAMINHÃO TANQUE DISTRIBUIDOR - RODOVIA PAVIMENTADA	34,59	tkm	2,12	73,33	20,73%	112,88%	Material	2,12	0,00
	1	2.1.5	Próprio	B	abr/25	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO - EXCLUSIVE FORNECIMENTO DE MATERIAL, CARGA E TRANSPORTE (COMPOSIÇÃO 95995)	73,33	m³	154,47	11.327,28	20,73%	112,88%	Mão-de-obra e material	105,89	48,58
	1	2.1.6	SINAPI	00001518	jul/25	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ) PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, PADRÃO DNIT, FAIXA C, COM CAP 50/70 - AQUISIÇÃO POSTO USINA	187,34	T	956,23	179.140,12	17,69%	112,88%	Mão-de-obra e material	956,23	0,00
	1	2.1.7	SICRO3	5914612	abr/25	TRANSPORTE DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE COM CAMINHÃO COM CAÇAMBA TÉRMICA DE 6 M³ - RODOVIA PAVIMENTADA	4451,28	tkm	0,96	4.273,22	20,73%	112,88%	Material	0,96	0,00
	1	2.1.8	Próprio	D	abr/25	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C - M²	2159,98	m²	2,74	5.918,34	20,73%	112,88%	Mão-de-obra e material	2,49	0,25
	1	2.1.9	SICRO3	5914622	abr/25	TRANSPORTE DE MATERIAL BETUMINOSO COM CAMINHÃO TANQUE DISTRIBUIDOR - RODOVIA PAVIMENTADA	30,56	tkm	2,12	64,78	20,73%	112,88%	Material	2,12	0,00
	1	2.1.10	Próprio	B	abr/25	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO - EXCLUSIVE FORNECIMENTO DE MATERIAL, CARGA E TRANSPORTE (COMPOSIÇÃO 95995)	64,79	m³	154,47	10.008,11	20,73%	112,88%	Mão-de-obra e material	105,89	48,58

Nº do Lote**	Nº Ordem	Nº Item*	Fonte de Referência**	Código de Referência**	Data de Referência**	Descrição do item*	Estimativa					Tipo de Orçamento	Pr. Unit. Material	Pr. Unit. Mão de obra	
							Qtd.*	Unid.*	Preço unitário (R\$)*	Preço Total (R\$)	% BDI**				% Encargos Sociais**
1. RECAPEAMENTO ASFÁLTICO DA RUAS DO LOTE 06															
1	17	2.1.11	SINAPI	00001518	jul/25	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ) PARA PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA, PADRAO DNIT, FAIXA C, COM CAP 50/70 - AQUISICAO POSTO USINA	165,52	T	956,23	158.275,18	17,69%	112,88%	Mão-de-obra e material	956,23	0,00
1	18	2.1.12	SICRO3	5914612	abr/25	TRANSPORTE DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE COM CAMINHÃO COM CAÇAMBA TÉRMICA DE 6 M³ - RODOVIA PAVIMENTADA	3932,88	tkm	0,96	3.775,56	20,73%	112,88%	Material	0,96	0,00
2.2. SINALIZAÇÃO VIÁRIA															
1	19	2.2.1	Próprio	LIMP-01	abr/25	Limpeza de superfície asfáltica com soprador de ar.	2159,98	m²	1,29	2.786,37	20,73%	112,88%	Mão-de-obra e material	0,06	1,23
1	20	2.2.2	SINAPI	102512	jul/25	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	201,82	M	8,24	1.662,99	20,73%	112,88%	Mão-de-obra e material	5,61	2,63
1	21	2.2.3	SINAPI	102509	jul/25	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	86,40	m²	35,22	3.043,00	20,73%	112,88%	Mão-de-obra e material	22,46	12,76
1	22	2.2.4	Próprio	P-1	abr/25	PINTURA DE SÍMBOLOS E TEXTOS COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, APLICAÇÃO MANUAL	17,04	m²	64,16	1.093,28	20,73%	112,88%	Mão-de-obra e material	30,48	33,68
1	23	2.2.5	SINAPI	102498	jul/25	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	334,70	M	1,97	659,35	20,73%	112,88%	Mão-de-obra e material	0,68	1,29
1	24	2.2.6	SINAPI	102498	jul/25	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA AMARELA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	193,17	M	1,97	380,54	20,73%	112,88%	Mão-de-obra e material	0,68	1,29
1	25	2.2.7	SICRO3	5213444	abr/25	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO EM AÇO "PARE", R-01 LADO 0,248 M - PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + SI - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	5,00	un	328,99	1.644,95	20,73%	112,88%	Mão-de-obra e material	278,92	50,07
1	26	2.2.8	Próprio	K-4	abr/25	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO EM AÇO COM DIÂMETRO DE 50cm, R-19 "VELOCIDADE MÁXIMA PERMITIDA"	6,00	UN	220,97	1.325,82	20,73%	112,88%	Mão-de-obra e material	199,44	21,53
1	27	2.2.9	Próprio	I	abr/25	PLACA DE ADVERTÊNCIA EM AÇO, LADO DE 0,6x0,4M - A-33b "PASSAGEM SINALIZADA DE PEDESTRES"	6,00	UN	206,49	1.238,94	20,73%	112,88%	Mão-de-obra e material	162,75	43,74
1	28	2.2.10	SICRO3	5213863	abr/25	SUPORTE METÁLICO GALVANIZADO PARA PLACA DE ADVERTÊNCIA OU REGULAMENTAÇÃO - LADO OU DIÂMETRO DE 0,60 M - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	6,00	un	557,54	3.345,24	20,73%	112,88%	Mão-de-obra e material	534,78	22,76
1	29	2.2.11	Próprio	K-3	abr/25	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE SINALIZAÇÃO DE IDENTIFICAÇÃO DE RUAS E SUPORTE METÁLICO, COM H= DE 2,5 M E DIÂMETRO DE 2"	5,00	UN	564,74	2.823,70	20,73%	112,88%	Mão-de-obra e material	544,14	20,60
3. RUA TIRADENTES															
3.1. ADEQUAÇÕES															
1	30	3.1.1	SINAPI	94273	jul/25	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024	1,00	m	62,31	62,31	20,73%	112,88%	Material	51,12	11,19
1	31	3.1.2	SINAPI	100952	jul/25	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	2,81	txkm	3,59	10,08	20,73%	112,88%	Mão-de-obra	3,15	0,44
1	32	3.1.3	Próprio	TAMP - PV	abr/25	EXECUÇÃO DE TAMPA EM CONCRETO ARMADO, ESPESSURA 0,08M - PARA PV	1,00	un	125,80	125,80	20,73%	112,88%	Mão-de-obra e material	113,32	12,48
1	33	3.1.4	SICRO3	4915667	abr/25	Remoção mecanizada de lombada	1,50	m3	14,56	21,84	20,73%	112,88%	Mão-de-obra e material	13,14	1,42
1	34	3.1.5	SICRO3	4011276	abr/25	Base ou sub-base de brita graduada com brita comercial	1,50	m3	284,25	426,37	20,73%	112,88%	Material	283,30	0,95
1	35	3.1.6	SICRO3	5914344	abr/25	Transporte com caminhão basculante de 6 m³ - rodovia pavimentada	26,77	txkm	0,98	26,23	20,73%	112,88%	Material	0,98	0,00

Nº do Lote**	Nº Ordem	Nº Item*	Fonte de Referência**	Código de Referência**	Data de Referência**	Descrição do item*	Estimativa						Tipo de Orçamento	Pr. Unit. Material	Pr. Unit. Mão de obra	
							Qtd.*	Unid.*	Preço unitário (R\$)*	Preço Total (R\$)	% BDI**	% Encargos Sociais**				
1. RECAPEAMENTO ASFÁLTICO DA RUAS DO LOTE 06																
3.2.	CAPEAMENTO ASFÁLTICO															
1	36	3.2.1	Próprio	C-1	abr/25	CAPINA E LIMPEZA MANUAL DE SUPERFÍCIE BASÁLTICA	835,67	m²	2,52	2.105,88	20,73%	112,88%	Mão-de-obra	0,65	1,87	
1	37	3.2.2	Próprio	C	abr/25	VARRIÇÃO E LIMPEZA DA PISTA COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - M²	4107,05	m²	1,45	5.955,22	20,73%	112,88%	Mão-de-obra e material	1,02	0,43	
1	38	3.2.3	Próprio	D	abr/25	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C - M²	4107,05	m²	2,74	11.253,31	20,73%	112,88%	Mão-de-obra e material	2,49	0,25	
1	39	3.2.4	SICRO3	5914622	abr/25	TRANSPORTE DE MATERIAL BETUMINOSO COM CAMINHÃO TANQUE DISTRIBUIDOR - RODOVIA PAVIMENTADA	58,12	tkm	2,12	123,21	20,73%	112,88%	Material	2,12	0,00	
1	40	3.2.5	Próprio	B	abr/25	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO - EXCLUSIVE FORNECIMENTO DE MATERIAL, CARGA E TRANSPORTE (COMPOSIÇÃO 95995)	123,21	m³	154,47	19.032,24	20,73%	112,88%	Mão-de-obra e material	105,89	48,58	
1	41	3.2.6	SINAPI	00001518	jul/25	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ) PARA PAVIMENTACAO ASFALTICA, PADRAO DNIT, FAIXA C, COM CAP 50/70 - AQUISICAO POSTO USINA	314,77	T	956,23	300.992,51	17,69%	112,88%	Mão-de-obra e material	956,23	0,00	
1	42	3.2.7	SICRO3	5914612	abr/25	TRANSPORTE DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE COM CAMINHÃO COM CAÇAMBA TÉRMICA DE 6 M³ - RODOVIA PAVIMENTADA	7479,09	tkm	0,96	7.179,92	20,73%	112,88%	Material	0,96	0,00	
1	43	3.2.8	Próprio	D	abr/25	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C - M²	4093,75	m²	2,74	11.216,87	20,73%	112,88%	Mão-de-obra e material	2,49	0,25	
1	44	3.2.9	SICRO3	5914622	abr/25	TRANSPORTE DE MATERIAL BETUMINOSO COM CAMINHÃO TANQUE DISTRIBUIDOR - RODOVIA PAVIMENTADA	57,93	tkm	2,12	122,81	20,73%	112,88%	Material	2,12	0,00	
1	45	3.2.10	Próprio	B	abr/25	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO - EXCLUSIVE FORNECIMENTO DE MATERIAL, CARGA E TRANSPORTE (COMPOSIÇÃO 95995)	122,81	m³	154,47	18.970,46	20,73%	112,88%	Mão-de-obra e material	105,89	48,58	
1	46	3.2.11	SINAPI	00001518	jul/25	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ) PARA PAVIMENTACAO ASFALTICA, PADRAO DNIT, FAIXA C, COM CAP 50/70 - AQUISICAO POSTO USINA	313,75	T	956,23	300.017,16	17,69%	112,88%	Mão-de-obra e material	956,23	0,00	
1	47	3.2.12	SICRO3	5914612	abr/25	TRANSPORTE DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE COM CAMINHÃO COM CAÇAMBA TÉRMICA DE 6 M³ - RODOVIA PAVIMENTADA	7454,81	tkm	0,96	7.156,61	20,73%	112,88%	Material	0,96	0,00	
3.3	SINALIZAÇÃO VIÁRIA															
1	48	3.3.1	Próprio	LIMP-01	abr/25	Limpeza de superfície asfáltica com soprador de ar.	4107,05	m²	1,29	5.298,09	20,73%	112,88%	Mão-de-obra e material	0,06	1,23	
1	49	3.3.2	SINAPI	102512	jul/25	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	345,90	M	8,24	2.850,21	20,73%	112,88%	Mão-de-obra e material	5,61	2,63	
1	50	3.3.3	SINAPI	102509	jul/25	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	111,60	m²	35,22	3.930,55	20,73%	112,88%	Mão-de-obra e material	22,46	12,76	
1	51	3.3.4	Próprio	P-1	abr/25	PINTURA DE SÍMBOLOS E TEXTOS COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, APLICAÇÃO MANUAL	22,18	m²	64,16	1.423,06	20,73%	112,88%	Mão-de-obra e material	30,48	33,68	
1	52	3.3.5	SINAPI	102498	jul/25	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	619,39	M	1,97	1.220,19	20,73%	112,88%	Mão-de-obra e material	0,68	1,29	
1	53	3.3.6	SINAPI	102498	jul/25	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA AMARELA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	264,16	M	1,97	520,39	20,73%	112,88%	Mão-de-obra e material	0,68	1,29	
1	54	3.3.7	SICRO3	5213444	abr/25	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO EM AÇO "PARE", R-01 LADO 0,248 M - PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + SI - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	8,00	un	328,99	2.631,92	20,73%	112,88%	Mão-de-obra e material	278,92	50,07	

Nº do Lote**	Nº Ordem	Nº Item*	Fonte de Referência*	Código de Referência**	Data de Referência**	Descrição do item*	Estimativa						Tipo de Orçamento	Pr. Unit. Material	Pr. Unit. Mão de obra
							Qtd.*	Unid.*	Preço unitário (R\$)*	Preço Total (R\$)	% BDI**	% Encargos Sociais**			
1. RECAPEAMENTO ASFÁLTICO DA RUAS DO LOTE 06															
1	55	3.3.8	Próprio	K-4	abr/25	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO EM AÇO COM DIÂMETRO DE 50cm, R-19 "VELOCIDADE MÁXIMA PERMITIDA"	8,00	UN	220,97	1.767,76	20,73%	112,88%	Mão-de-obra e material	199,44	21,53
1	56	3.3.9	Próprio	I	abr/25	PLACA DE ADVERTÊNCIA EM AÇO, LADO DE 0,6x0,4M - A-33b "PASSAGEM SINALIZADA DE PEDESTRES"	8,00	UN	206,49	1.651,92	20,73%	112,88%	Mão-de-obra e material	162,75	43,74
1	57	3.3.10	SICRO3	5213863	abr/25	SUPORTE METÁLICO GALVANIZADO PARA PLACA DE ADVERTÊNCIA OU REGULAMENTAÇÃO - LADO OU DIÂMETRO DE 0,60 M - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	24,00	un	557,54	13.380,96	20,73%	112,88%	Mão-de-obra e material	534,78	22,76
1	58	3.3.11	Próprio	K-3	abr/25	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE SINALIZAÇÃO DE IDENTIFICAÇÃO DE RUAS E SUPORTE METÁLICO, COM H= DE 2,5 M E DIÂMETRO DE 2"	6,00	UN	564,74	3.388,44	20,73%	112,88%	Mão-de-obra e material	544,14	20,60
4. RUA ESPERANÇA															
4.1. ADEQUAÇÕES															
1	59	4.1.1	SINAPI	94273	jul/25	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024	4,00	M	62,31	249,24	20,73%	112,88%	Mão-de-obra e material	51,12	11,19
1	60	4.1.2	SINAPI	100952	jul/25	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	11,24	TXKM	3,59	40,35	20,73%	112,88%	Material	3,15	0,44
1	61	4.1.3	Próprio	TAMP - PV	abr/25	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2021	4,00	TXKM	125,80	503,20	20,73%	112,88%	Material	113,32	12,48
4.2. CAPEAMENTO ASFÁLTICO															
1	62	4.2.1	Próprio	C-1	abr/25	CAPINA E LIMPEZA MANUAL DE SUPERFÍCIE BASÁLTICA	319,52	m²	2,52	805,19	20,73%	112,88%	Mão-de-obra	0,65	1,87
1	63	4.2.2	Próprio	C	abr/25	VARRIÇÃO E LIMPEZA DA PISTA COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - M²	2997,98	m²	1,45	4.347,07	20,73%	112,88%	Mão-de-obra e material	1,02	0,43
1	64	4.2.3	Próprio	D	abr/25	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C - M²	2997,98	m²	2,74	8.214,46	20,73%	112,88%	Mão-de-obra e material	2,49	0,25
1	65	4.2.4	SICRO3	5914622	abr/25	TRANSPORTE DE MATERIAL BETUMINOSO COM CAMINHÃO TANQUE DISTRIBUIDOR - RODOVIA PAVIMENTADA	42,42	tkm	2,12	89,93	20,73%	112,88%	Material	2,12	0,00
1	66	4.2.5	Próprio	B	abr/25	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO - EXCLUSIVE FORNECIMENTO DE MATERIAL, CARGA E TRANSPORTE (COMPOSIÇÃO 95995)	89,93	m³	154,47	13.891,48	20,73%	112,88%	Mão-de-obra e material	105,89	48,58
1	67	4.2.6	SINAPI	00001518	jul/25	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ) PARA PAVIMENTACAO ASFALTICA, PADRAO DNIT, FAIXA C, COM CAP 50/70 - AQUISICAO POSTO USINA	229,75	T	956,23	219.693,84	17,69%	112,88%	Mão-de-obra e material	956,23	0,00
1	68	4.2.7	SICRO3	5914612	abr/25	TRANSPORTE DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE COM CAMINHÃO COM CAÇAMBA TÉRMICA DE 6 M³ - RODOVIA PAVIMENTADA	5458,93	tkm	0,96	5.240,57	20,73%	112,88%	Material	0,96	0,00
1	69	4.2.8	Próprio	D	abr/25	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C - M²	2829,27	m²	2,74	7.752,19	20,73%	112,88%	Mão-de-obra e material	2,49	0,25
1	70	4.2.9	SICRO3	5914622	abr/25	TRANSPORTE DE MATERIAL BETUMINOSO COM CAMINHÃO TANQUE DISTRIBUIDOR - RODOVIA PAVIMENTADA	40,04	tkm	2,12	84,88	20,73%	112,88%	Material	2,12	0,00
1	71	4.2.10	Próprio	B	abr/25	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO - EXCLUSIVE FORNECIMENTO DE MATERIAL, CARGA E TRANSPORTE (COMPOSIÇÃO 95995)	84,87	m³	154,47	13.109,86	20,73%	112,88%	Mão-de-obra e material	105,89	48,58
1	72	4.2.11	SINAPI	00001518	jul/25	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ) PARA PAVIMENTACAO ASFALTICA, PADRAO DNIT, FAIXA C, COM CAP 50/70 - AQUISICAO POSTO USINA	216,82	T	956,23	207.329,78	17,69%	112,88%	Mão-de-obra e material	956,23	0,00

Nº do Lote**	Nº Ordem	Nº Item*	Fonte de Referência**	Código de Referência**	Data de Referência**	Descrição do item*	Estimativa						Tipo de Orçamento	Pr. Unit. Material	Pr. Unit. Mão de obra	
							Qtd.*	Unid.*	Preço unitário (R\$)*	Preço Total (R\$)	% BDI**	% Encargos Sociais**				
1. RECAPEAMENTO ASFÁLTICO DA RUAS DO LOTE 06																
1	73	4.2.12	SICRO3	5914612	abr/25	TRANSPORTE DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE COM CAMINHÃO COM CAÇAMBA TÉRMICA DE 6 M³ - RODOVIA PAVIMENTADA	5151,78	tkm	0,96	4.945,70	20,73%	112,88%	Material	0,96	0,00	
4.3. SINALIZAÇÃO VIÁRIA																
1	74	4.3.1	Próprio	LIMP-01	abr/25	Limpeza de superfície asfáltica com soprador de ar.	2997,98	m²	1,29	3.867,39	20,73%	112,88%	Mão-de-obra e material	0,06	1,23	
1	75	4.3.2	SINAPI	102512	jul/25	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	272,47	M	8,24	2.245,15	20,73%	112,88%	Mão-de-obra e material	5,61	2,63	
1	76	4.3.3	SINAPI	102509	jul/25	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	79,20	m²	35,22	2.789,42	20,73%	112,88%	Mão-de-obra e material	22,46	12,76	
1	77	4.3.4	Próprio	P-1	abr/25	PINTURA DE SÍMBOLOS E TEXTOS COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, APLICAÇÃO MANUAL	15,17	m²	64,16	973,30	20,73%	112,88%	Mão-de-obra e material	30,48	33,68	
1	78	4.3.5	SINAPI	102498	jul/25	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	469,58	M	1,97	925,07	20,73%	112,88%	Mão-de-obra e material	0,68	1,29	
1	79	4.3.6	SINAPI	102498	jul/25	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA AMARELA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	218,44	M	1,97	430,32	20,73%	112,88%	Mão-de-obra e material	0,68	1,29	
1	80	4.3.7	SICRO3	5213444	abr/25	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO EM AÇO "PARE", R-01 LADO 0,248 M - PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + SI - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	6,00	un	328,99	1.973,94	20,73%	112,88%	Mão-de-obra e material	278,92	50,07	
1	81	4.3.8	Próprio	K-4	abr/25	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO EM AÇO COM DIÂMETRO DE 50cm, R-19 "VELOCIDADE MÁXIMA PERMITIDA"	5,00	UN	220,97	1.104,85	20,73%	112,88%	Mão-de-obra e material	199,44	21,53	
1	82	4.3.9	Próprio	I	abr/25	PLACA DE ADVERTÊNCIA EM AÇO, LADO DE 0,6x0,4M - A-33b "PASSAGEM SINALIZADA DE PEDESTRES"	7,00	UN	206,49	1.445,43	20,73%	112,88%	Mão-de-obra e material	162,75	43,74	
1	83	4.3.10	SICRO3	5213863	abr/25	SUPORTE METÁLICO GALVANIZADO PARA PLACA DE ADVERTÊNCIA OU REGULAMENTAÇÃO - LADO OU DIÂMETRO DE 0,60 M - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	18,00	un	557,54	10.035,72	20,73%	112,88%	Mão-de-obra e material	534,78	22,76	
1	84	4.3.11	Próprio	K-3	abr/25	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE SINALIZAÇÃO DE IDENTIFICAÇÃO DE RUAS E SUPORTE METÁLICO, COM H= DE 2,5 M E DIÂMETRO DE 2"	6,00	UN	564,74	3.388,44	20,73%	112,88%	Mão-de-obra e material	544,14	20,60	
5. RUA ANTÔNIO MARQUES T1																
5.1. CAPEAMENTO ASFÁLTICO																
1	85	5.1.1	Próprio	C-1	abr/25	CAPINA E LIMPEZA MANUAL DE SUPERFÍCIE BASÁLTICA	189,91	m²	2,52	478,57	20,73%	112,88%	Mão-de-obra	0,65	1,87	
1	86	5.1.2	Próprio	C	abr/25	VARRIÇÃO E LIMPEZA DA PISTA COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - M²	1232,29	m²	1,45	1.786,82	20,73%	112,88%	Mão-de-obra e material	1,02	0,43	
1	87	5.1.3	Próprio	D	abr/25	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C - M²	1232,29	m²	2,74	3.376,47	20,73%	112,88%	Mão-de-obra e material	2,49	0,25	
1	88	5.1.4	SICRO3	5914622	abr/25	TRANSPORTE DE MATERIAL BETUMINOSO COM CAMINHÃO TANQUE DISTRIBUIDOR - RODOVIA PAVIMENTADA	17,43	tkm	2,12	36,95	20,73%	112,88%	Material	2,12	0,00	
1	89	5.1.5	Próprio	B	abr/25	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO - EXCLUSIVE FORNECIMENTO DE MATERIAL, CARGA E TRANSPORTE (COMPOSIÇÃO 95995)	36,96	m³	154,47	5.709,21	20,73%	112,88%	Mão-de-obra e material	105,89	48,58	
1	90	5.1.6	SINAPI	00001518	jul/25	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ) PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, PADRÃO DNIT, FAIXA C, COM CAP 50/70 - AQUISIÇÃO POSTO USINA	94,42	T	956,23	90.287,23	17,69%	112,88%	Mão-de-obra e material	956,23	0,00	

Nº do Lote**	Nº Ordem	Nº Item*	Fonte de Referência**	Código de Referência**	Data de Referência**	Descrição do item*	Estimativa						Tipo de Orçamento	Pr. Unit. Material	Pr. Unit. Mão de obra	
							Qtd.*	Unid.*	Preço unitário (R\$)*	Preço Total (R\$)	% BDI**	% Encargos Sociais**				
1. RECAPEAMENTO ASFÁLTICO DA RUAS DO LOTE 06																
1	91	5.1.7	SICRO3	5914612	abr/25	TRANSPORTE DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE COM CAMINHÃO COM CAÇAMBA TÉRMICA DE 6 M³ - RODOVIA PAVIMENTADA	2243,54	tkm	0,96	2.153,79	20,73%	112,88%	Material	0,96	0,00	
1	92	5.1.8	Próprio	D	abr/25	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C - M²	1168,64	m²	2,74	3.202,07	20,73%	112,88%	Mão-de-obra e material	2,49	0,25	
1	93	5.1.9	SICRO3	5914622	abr/25	TRANSPORTE DE MATERIAL BETUMINOSO COM CAMINHÃO TANQUE DISTRIBUIDOR - RODOVIA PAVIMENTADA	16,53	tkm	2,12	35,04	20,73%	112,88%	Material	2,12	0,00	
1	94	5.1.10	Próprio	B	abr/25	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO - EXCLUSIVE FORNECIMENTO DE MATERIAL, CARGA E TRANSPORTE (COMPOSIÇÃO 95995)	35,05	m³	154,47	5.414,17	20,73%	112,88%	Mão-de-obra e material	105,89	48,58	
1	95	5.1.11	SINAPI	00001518	jul/25	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ) PARA PAVIMENTACAO ASFALTICA, PADRAO DNIT, FAIXA C, COM CAP 50/70 - AQUISICAO POSTO USINA	89,54	T	956,23	85.620,83	17,69%	112,88%	Mão-de-obra e material	956,23	0,00	
1	96	5.1.12	SICRO3	5914612	abr/25	TRANSPORTE DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE COM CAMINHÃO COM CAÇAMBA TÉRMICA DE 6 M³ - RODOVIA PAVIMENTADA	2127,60	tkm	0,96	2.042,49	20,73%	112,88%	Material	0,96	0,00	
5.2. SINALIZAÇÃO VIÁRIA																
1	97	5.2.1	Próprio	LIMP-01	abr/25	Limpeza de superfície asfáltica com soprador de ar.	1232,29	m²	1,29	1.589,65	20,73%	112,88%	Mão-de-obra e material	0,06	1,23	
1	98	5.2.2	SINAPI	102512	jul/25	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	112,95	M	8,24	930,70	20,73%	112,88%	Mão-de-obra e material	5,61	2,63	
1	99	5.2.3	SINAPI	102509	jul/25	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	27,60	m²	35,22	972,07	20,73%	112,88%	Mão-de-obra e material	22,46	12,76	
1	100	5.2.4	Próprio	P-1	abr/25	PINTURA DE SÍMBOLOS E TEXTOS COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, APLICAÇÃO MANUAL	5,52	m²	64,16	354,16	20,73%	112,88%	Mão-de-obra e material	30,48	33,68	
1	101	5.2.5	SINAPI	102498	jul/25	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	146,72	M	1,97	289,03	20,73%	112,88%	Mão-de-obra e material	0,68	1,29	
1	102	5.2.6	SINAPI	102498	jul/25	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA AMARELA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	73,09	M	1,97	143,98	20,73%	112,88%	Mão-de-obra e material	0,68	1,29	
1	103	5.2.7	SICRO3	5213444	abr/25	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO EM AÇO "PARE", R-01 LADO 0,248 M - PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + SI - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	4,00	un	328,99	1.315,96	20,73%	112,88%	Mão-de-obra e material	278,92	50,07	
1	104	5.2.8	Próprio	K-4	abr/25	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO EM AÇO COM DIÂMETRO DE 50cm, R-19 "VELOCIDADE MÁXIMA PERMITIDA"	2,00	UN	220,97	441,94	20,73%	112,88%	Mão-de-obra e material	199,44	21,53	
1	105	5.2.9	Próprio	I	abr/25	PLACA DE ADVERTÊNCIA EM AÇO, LADO DE 0,6x0,4M - A-33b "PASSAGEM SINALIZADA DE PEDESTRES"	3,00	UN	206,49	619,47	20,73%	112,88%	Mão-de-obra e material	162,75	43,74	
1	106	5.2.10	SICRO3	5213863	abr/25	SUPORTE METÁLICO GALVANIZADO PARA PLACA DE ADVERTÊNCIA OU REGULAMENTAÇÃO - LADO OU DIÂMETRO DE 0,60 M - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	9,00	un	557,54	5.017,86	20,73%	112,88%	Mão-de-obra e material	534,78	22,76	
1	107	5.2.11	Próprio	K-3	abr/25	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE SINALIZAÇÃO DE IDENTIFICAÇÃO DE RUAS E SUPORTE METÁLICO, COM H= DE 2,5 M E DIÂMETRO DE 2"	3,00	UN	564,74	1.694,22	20,73%	112,88%	Mão-de-obra e material	544,14	20,60	
6. RUA ANTÔNIO MARQUES T2																
6.1. CAPEAMENTO ASFÁLTICO																
1	108	6.1.1	Próprio	C-1	abr/25	CAPINA E LIMPEZA MANUAL DE SUPERFÍCIE BASÁLTICA	70,64	m²	2,52	178,01	20,73%	112,88%	Mão-de-obra	0,65	1,87	
1	109	6.1.2	Próprio	C	abr/25	VARRIÇÃO E LIMPEZA DA PISTA COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - M²	1423,55	m²	1,45	2.064,14	20,73%	112,88%	Mão-de-obra e material	1,02	0,43	

Nº do Lote**	Nº Ordem	Nº Item*	Fonte de Referência*	Código de Referência**	Data de Referência**	Descrição do item*	Estimativa						Tipo de Orçamento	Pr. Unit. Material	Pr. Unit. Mão de obra
							Qtd.*	Unid.*	Preço unitário (R\$)*	Preço Total (R\$)	% BDI**	% Encargos Sociais**			
1. RECAPEAMENTO ASFÁLTICO DA RUAS DO LOTE 06															
1	110	6.1.3	Próprio	D	abr/25	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C - M²	1423,55	m²	2,74	3.900,52	20,73%	112,88%	Mão-de-obra e material	2,49	0,25
1	111	6.1.4	SICRO3	5914622	abr/25	TRANSPORTE DE MATERIAL BETUMINOSO COM CAMINHÃO TANQUE DISTRIBUIDOR - RODOVIA PAVIMENTADA	20,14	tkm	2,12	42,69	20,73%	112,88%	Material	2,12	0,00
1	112	6.1.5	Próprio	B	abr/25	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO - EXCLUSIVE FORNECIMENTO DE MATERIAL, CARGA E TRANSPORTE (COMPOSIÇÃO 95995)	42,70	m³	154,47	6.595,86	20,73%	112,88%	Mão-de-obra e material	105,89	48,58
1	113	6.1.6	SINAPI	00001518	jul/25	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ) PARA PAVIMENTACAO ASFALTICA, PADRAO DNIT, FAIXA C, COM CAP 50/70 - AQUISICAO POSTO USINA	109,08	T	956,23	104.305,56	17,69%	112,88%	Mão-de-obra e material	956,23	0,00
1	114	6.1.7	SICRO3	5914612	abr/25	TRANSPORTE DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE COM CAMINHÃO COM CAÇAMBA TÉRMICA DE 6 M³ - RODOVIA PAVIMENTADA	2591,97	tkm	0,96	2.488,29	20,73%	112,88%	Material	0,96	0,00
1	115	6.1.8	Próprio	D	abr/25	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C - M²	1346,24	m²	2,74	3.688,69	20,73%	112,88%	Mão-de-obra e material	2,49	0,25
1	116	6.1.9	SICRO3	5914622	abr/25	TRANSPORTE DE MATERIAL BETUMINOSO COM CAMINHÃO TANQUE DISTRIBUIDOR - RODOVIA PAVIMENTADA	19,05	tkm	2,12	40,38	20,73%	112,88%	Material	2,12	0,00
1	117	6.1.10	Próprio	B	abr/25	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO - EXCLUSIVE FORNECIMENTO DE MATERIAL, CARGA E TRANSPORTE (COMPOSIÇÃO 95995)	40,38	m²	154,47	6.237,49	20,73%	112,88%	Mão-de-obra e material	105,89	48,58
1	118	6.1.11	SINAPI	00001518	jul/25	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ) PARA PAVIMENTACAO ASFALTICA, PADRAO DNIT, FAIXA C, COM CAP 50/70 - AQUISICAO POSTO USINA	103,16	T	956,23	98.644,68	17,69%	112,88%	Mão-de-obra e material	956,23	0,00
1	119	6.1.12	SICRO3	5914612	abr/25	TRANSPORTE DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE COM CAMINHÃO COM CAÇAMBA TÉRMICA DE 6 M³ - RODOVIA PAVIMENTADA	2451,14	tkm	0,96	2.353,09	20,73%	112,88%	Material	0,96	0,00
6.2. SINALIZAÇÃO VIÁRIA															
1	120	6.2.1	Próprio	LIMP-01	abr/25	Limpeza de superfície asfáltica com soprador de ar.	1423,55	m²	1,29	1.836,37	20,73%	112,88%	Mão-de-obra e material	0,06	1,23
1	121	6.2.2	SINAPI	102512	jul/25	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	102,99	M	8,24	848,63	20,73%	112,88%	Mão-de-obra e material	5,61	2,63
1	122	6.2.3	SINAPI	102509	jul/25	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	56,40	m²	35,22	1.986,40	20,73%	112,88%	Mão-de-obra e material	22,46	12,76
1	123	6.2.4	Próprio	P-1	abr/25	PINTURA DE SÍMBOLOS E TEXTOS COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, APLICAÇÃO MANUAL	11,27	m²	64,16	723,08	20,73%	112,88%	Mão-de-obra e material	30,48	33,68
1	124	6.2.5	SINAPI	102498	jul/25	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	172,61	M	1,97	340,04	20,73%	112,88%	Mão-de-obra e material	0,68	1,29
1	125	6.2.6	SINAPI	102498	jul/25	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA AMARELA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	142,66	M	1,97	281,04	20,73%	112,88%	Mão-de-obra e material	0,68	1,29
1	126	6.2.7	SICRO3	5213444	abr/25	Placa de regulamentação em aço, R1 lado 0,248 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	3,00	un	328,99	986,97	20,73%	112,88%	Mão-de-obra e material	278,92	50,07
1	127	6.2.8	Próprio	K-4	abr/25	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO EM AÇO COM DIÂMETRO DE 50cm	2,00	un	220,97	441,94	20,73%	112,88%	Mão-de-obra e material	199,44	21,53
1	128	6.2.9	Próprio	I	abr/25	PLACA DE ADVERTÊNCIA EM AÇO, LADO DE 0,6x0,4M - A-33b "PASSAGEM SINALIZADA DE PEDESTRES"	5,00	un	206,49	1.032,45	20,73%	112,88%	Mão-de-obra e material	162,75	43,74
1	129	6.2.10	SICRO3	5213863	abr/25	Suporte metálico galvanizado para placa de advertência ou regulamentação - lado ou diâmetro de 0,60 m - fornecimento e implantação	10,00	un	557,54	5.575,40	20,73%	112,88%	Mão-de-obra e material	534,78	22,76

Nº do Lote**	Nº Ordem	Nº Item*	Fonte de Referência**	Código de Referência**	Data de Referência**	Descrição do item*	Estimativa					Tipo de Orçamento	Pr. Unit. Material	Pr. Unit. Mão de obra	
							Qtd.*	Unid.*	Preço unitário (R\$)*	Preço Total (R\$)	% BDI**				% Encargos Sociais**
1. RECAPEAMENTO ASFÁLTICO DA RUAS DO LOTE 06															
1	130	6.2.11	Próprio	K-3	abr/25	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE SINALIZAÇÃO DE IDENTIFICAÇÃO DE RUAS E SUPORTE METÁLICO, COM H= DE 2,5 M E DIÂMETRO DE 2"	3,00	un	564,74	1.694,22	20,73%	112,88%	Mão-de-obra e material	544,14	20,60
7. RUA ANTÔNIO MARQUES T3															
7.1. ADEQUAÇÕES															
1	131	7.1.1	SINAPI	94273	jul/25	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024	171,00	M	62,31	10.655,01	20,73%	112,88%	Mão-de-obra e material	51,12	11,19
1	132	7.1.2	SINAPI	100952	jul/25	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	480,85	TXKM	3,59	1.726,25	20,73%	112,88%	Material	3,15	0,44
7.2. CAPEAMENTO ASFÁLTICO															
1	133	7.2.1	Próprio	C	abr/25	VARRIÇÃO E LIMPEZA DA PISTA COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - M²	1875,93	m²	1,45	2.720,09	20,73%	112,88%	Mão-de-obra e material	1,02	0,43
1	134	7.2.2	Próprio	D	abr/25	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C - M²	1875,93	m²	2,74	5.140,04	20,73%	112,88%	Mão-de-obra e material	2,49	0,25
1	135	7.2.3	SICRO3	5914622	abr/25	TRANSPORTE DE MATERIAL BETUMINOSO COM CAMINHÃO TANQUE DISTRIBUIDOR - RODOVIA PAVIMENTADA	26,54	tkm	2,12	56,26	20,73%	112,88%	Material	2,12	0,00
1	136	7.2.4	Próprio	B	abr/25	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO - EXCLUSIVE FORNECIMENTO DE MATERIAL, CARGA E TRANSPORTE (COMPOSIÇÃO 95995)	56,27	m³	154,47	8.692,02	20,73%	112,88%	Mão-de-obra e material	105,89	48,58
1	137	7.2.5	SINAPI	00001518	jul/25	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ) PARA PAVIMENTACAO ASFALTICA, PADRAO DNIT, FAIXA C, COM CAP 50/70 - AQUISICAO POSTO USINA	143,75	T	956,23	137.458,06	17,69%	112,88%	Mão-de-obra e material	956,23	0,00
1	138	7.2.6	SICRO3	5914612	abr/25	TRANSPORTE DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE COM CAMINHÃO COM CAÇAMBA TÉRMICA DE 6 M³ - RODOVIA PAVIMENTADA	3415,70	tkm	0,96	3.279,07	20,73%	112,88%	Material	0,96	0,00
7.3. SINALIZAÇÃO VIÁRIA															
1	139	7.3.1	Próprio	LIMP-01	abr/25	Limpeza de superfície asfáltica com soprador de ar.	1875,93	m²	1,29	2.419,94	20,73%	112,88%	Mão-de-obra e material	0,06	1,23
1	140	7.3.2	SINAPI	102512	jul/25	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	156,06	M	8,24	1.285,93	20,73%	112,88%	Mão-de-obra e material	5,61	2,63
1	141	7.3.3	SINAPI	102509	jul/25	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	57,60	m²	35,22	2.028,67	20,73%	112,88%	Mão-de-obra e material	22,46	12,76
1	142	7.3.4	Próprio	P-1	abr/25	PINTURA DE SÍMBOLOS E TEXTOS COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, APLICAÇÃO MANUAL	11,68	m²	64,16	749,38	20,73%	112,88%	Mão-de-obra e material	30,48	33,68
1	143	7.3.5	SINAPI	102498	jul/25	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	273,86	M	1,97	539,50	20,73%	112,88%	Mão-de-obra e material	0,68	1,29
1	144	7.3.6	SINAPI	102498	jul/25	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA AMARELA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	109,68	M	1,97	216,06	20,73%	112,88%	Mão-de-obra e material	0,68	1,29
1	145	7.3.7	SICRO3	5213444	abr/25	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO EM AÇO "PARE", R-01 LADO 0,248 M - PELÍCULA RETROREFLETIVA TIPO I + SI - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	1,00	un	328,99	328,99	20,73%	112,88%	Mão-de-obra e material	278,92	50,07
1	146	7.3.8	Próprio	K-4	abr/25	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO EM AÇO COM DIÂMETRO DE 50cm, R-19 "VELOCIDADE MÁXIMA PERMITIDA"	4,00	UN	220,97	883,88	20,73%	112,88%	Mão-de-obra e material	199,44	21,53

OBSERVAÇÕES
BDI Sem Desoneração: 20,73%
BDI: 17,69 %, EXCLUSIVO PARA OS INSUMOS DE CBUQ (Conforme Art. 4º Portaria DNIT 1.078, de 11 de agosto de 2015);
Preços básicos médios de mercado com Leis Sociais e BDI incluídos;
Base de preços tabela do SINAPI Abril/2025 e SICRO/DNIT julho/2025 NÃO DESONERADOS;
Distâncias médias de transporte (DMT) consideradas, em anexo; e
RR-2C - Base de preços ANP - PREÇO MÉDIO MENSAL PONDERADO PRATICADO PELOS DISTRIBUIDORES DE PRODUTOS ASFÁLTICOS (R\$/KG), acrescido 17% de ICMS - junho/2025.

COMPOSIÇÕES PRINCIPAIS								
Modalidade	Concorrência				Nº	0	Ano	2025
Descrição do Objeto	Execução de Capeamento Asfáltico e Sinalização Viária da Rua General Daltro Filho, Rua Tiradentes, Rua Esperança, Rua Antonio Marques T1, Rua Antonio Marques T2 e Rua Antonio Marques T3							
Órgão	Prefeitura Municipal de Montenegro-RS						CNPJ	90.895.905/0001-60
Tipo de Objeto	Obras e Serviços de Engenharia							
Preço T. Estimado	R\$ 2.297.662,26							

Composições Principais									
1.1.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	A-A	Próprio	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPES E EQUIPAMENTOS PARA CAPEAMENTO	TRAN - TRANSPORTES, CARGAS E DESCARGAS	UN	1,0000000	4.180,12	4.180,12	
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
Insumo	E9506	SICRO3	Caminhão basculante com capacidade de 6 m³ - 136 kW	1,0000000	Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9665	SICRO3	Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 20 t - 276 kW	4,0000000	2,00	0,00	183,0264	69,4357	366,0528
Insumo	E9509	SICRO3	Caminhão tanque distribuidor de asfalto com capacidade de 6.000 l - 7 kW/136 kW	1,0000000	2,00	0,00	410,9765	121,6868	3.287,8120
							263,1291	73,0706	526,2582
Custo Horário de Equipamentos =>									4.180,1230
Custo Horário de Execução =>									4.180,1230
Fator de Influencia da Chuva - FIC =>									0,0000
Custo do FIC =>									0,0000
Produção de Equipe =>									1,0000
Custo Unitário de Execução =>									4.180,1230
MO sem LS =>					0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
Valor do BDI =>					0,00			Valor com BDI =>	4.180,12

2.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C-1	Próprio	CAPINA E LIMPEZA MANUAL DE SUPERFÍCIE BASÁLTICA	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m²	1,0000000	2,09	2,09	
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0900000	23,26	2,09	
				MO sem LS =>	1,55	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,55
				Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI =>	2,09

2.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C	Próprio	VARRIÇÃO E LIMPEZA DA PISTA COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m²	1,0000000	1,21	1,21	
Composição	96156	SINAPI	MINICARREGADEIRA SOBRE RODAS POTENCIA 47HP CAPACIDADE OPERACAO 646	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0045000	78,29	0,35	
Composição Auxiliar	67827	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0045000	68,93	0,31	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0015000	23,26	0,03	
Composição Auxiliar	67826	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CACAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0015000	197,89	0,29	
Composição Auxiliar	96158	SINAPI	MINICARREGADEIRA SOBRE RODAS POTENCIA 47HP CAPACIDADE OPERACAO 646 KG, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - CHP DIURNO. AF_03/2017	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0015000	157,41	0,23	
				MO sem LS ==>	0,36	LS ==>	0,00	MO com LS ==>	0,36
				Valor do BDI ==>	0,00			Valor com BDI ==>	1,21

2.1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	D1	Próprio	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C - M²	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	m²	1,0000000	2,28	2,28	
Composição Auxiliar	91486	SINAPI	ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TÉRMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - CHI DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0050000	73,30	0,36	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0060000	23,26	0,13	
Composição Auxiliar	83362	SINAPI	ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TÉRMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - CHP DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0001000	278,47	0,02	
Insumo	ANP- EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-2C	Próprio	EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-2C - mês de referência 06/2025. Acrescido de ICMS (17%), PIS (1,65%) e COFINS (7,60%)	Material	KG	0,4500000	3,94	1,77	
MO sem LS ==>					0,21	LS ==>	0,00	MO com LS ==>	0,21
Valor do BDI ==>					0,00		Valor com BDI ==>	2,28	

2.1.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
-------	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

Composição	B1	Próprio	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO - EXCLUSIVE FORNECIMENTO DE MATERIAL, CARGA E TRANSPORTE (COMPOSIÇÃO 95995)	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	m³	1,0000000	127,95	127,95
Composição Auxiliar	95632	SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM, ACO LISO, POTENCIA 125 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,20/11,65 T, LARGURA DE TRABALHO 1,73 M - CHI DIURNO. AF_11/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0607000	94,97	5,76
Composição Auxiliar	5835	SINAPI	VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS, LARGURA DE PAVIMENTAÇÃO 1,90 M A 5,30 M, POTÊNCIA 105 HP CAPACIDADE 450 T/H - CHP DIURNO. AF_11/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0464000	361,92	16,79
Composição Auxiliar	96157	SINAPI	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 85 CV, TRAÇÃO 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - CHP DIURNO. AF_03/2017	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0341000	157,54	5,37
Composição Auxiliar	96464	SINAPI	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTATICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHI	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0990000	101,60	10,05
Composição Auxiliar	96463	SINAPI	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTATICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHP DIURNO. AF_06/2017	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0419000	232,70	9,75
Composição Auxiliar	91386	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0464000	282,23	13,09
Composição Auxiliar	5837	SINAPI	VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS, LARGURA DE PAVIMENTAÇÃO 1,90 M A 5,30 M, POTÊNCIA 105 HP CAPACIDADE 450 T/H - CHI DIURNO. AF_11/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0949000	146,36	13,88
Composição Auxiliar	88314	SINAPI	RASTELEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,1301000	23,37	26,41
Composição Auxiliar	96155	SINAPI	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 85 CV, TRAÇÃO 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - CHI DIURNO. AF_02/2017	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,1071000	66,45	7,11
Composição Auxiliar	95631	SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM, ACO LISO, POTENCIA 125 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,20/11,65 T, LARGURA DE TRABALHO 1,73 M - CHP DIURNO.	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0805000	245,24	19,74

2.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	LIMP-01	Próprio	Limpeza de superfície asfáltica com soprador de ar.	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	m²	1,0000000	1,07	1,07
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização	Custo Operacional		Custo Horário
					Operativa	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9156	SICRO3	Soprador de ar costal - 2,6 kW	0,0080000	1,00	5,8029	0,4810	0,0464
Custo Horário de Equipamentos =>								0,0464
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário
Insumo	P9802	SICRO3	Ajudante especializado	0,0300000			28,1684	0,8451
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	0,0080000			22,5950	0,1808
Custo Horário da Mão de Obra =>								1,0259
Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) =>								0,0000
Custo Horário de Execução =>								1,0723
Fator de Influencia da Chuva - FIC =>								0,0000
Custo do FIC =>								0,0000
Produção de Equipe =>								1,0000
Custo Unitário de Execução =>								1,0723
MO sem LS =>					1,03	LS =>	0,00	MO com LS =>
Valor do BDI =>					0,00			Valor com BDI =>
								1,07

2.2.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	P1	Próprio	PINTURA DE SÍMBOLOS E TEXTOS COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, APLICAÇÃO MANUAL	PINT - PINTURAS	m²	1,0000000	53,15	53,15
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4000000	23,26	9,30
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,9600000	29,74	28,55
Insumo	00044478	SINAPI	MICROESFERAS DE VIDRO PARA SINALIZACAO HORIZONTAL VIARIA, TIPO I-B (PREMIX) - NBR 16184	Material	KG	0,0400000	10,49	0,41
Insumo	00005318	SINAPI	DILUENTE AGUARRAS	Material	L	0,0210000	24,97	0,52
Insumo	00044477	SINAPI	MICROESFERAS DE VIDRO PARA SINALIZACAO HORIZONTAL VIARIA, TIPO II-A (DROP-ON) - NBR 16184	Material	KG	0,0900000	10,49	0,94
Insumo	00012815	SINAPI	FITA CREPE ROLO DE 25* MM X 50 M	Material	UN	0,2300000	13,94	3,20
Insumo	00007343	SINAPI	TINTA ACRILICA A BASE DE SOLVENTE, PARA SINALIZACAO HORIZONTAL VIARIA (NBR 11862)	Material	L	0,4200000	24,37	10,23

2.2.8	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
-------	--------------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

Composição	K-4	Próprio	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO EM AÇO COM DIÂMETRO DE 50cm	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0000000	183,04	183,04
Composição	88278	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURAS METÁLICAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3333000	32,21	10,73
Composição Auxiliar	5213414	SICRO3	Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + SI - confecção		m²	0,2000000	605,41	121,08
Insumo	E9687	SICRO3	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 120 kW	Equipamento	H	0,3368000	152,13	51,23
MO sem LS =>				17,84	LS =>	0,00	MO com LS =>	17,84
Valor do BDI =>				0,00			Valor com BDI =>	183,04

2.2.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	I	Próprio	PLACA DE ADVERTÊNCIA EM AÇO, LADO DE 0,6x0,4M - A-33b "PASSAGEM SINALIZADA DE PEDESTRES"	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0000000	171,04	171,04	
Composição Auxiliar	5213414	SICRO3	Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + SI - confecção		m²	0,2400000	605,41	145,29	
Insumo	P9830	SICRO3	Montador	Mão de Obra	h	0,3333300	32,08	10,69	
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	Mão de Obra	h	0,6666700	22,60	15,06	
MO sem LS =>					36,23	LS =>	0,00	MO com LS =>	36,23
Valor do BDI =>					0,00			Valor com BDI =>	171,04

2.2.11	Código Banco		Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	K-3	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE SINALIZAÇÃO DE IDENTIFICAÇÃO DE RUAS E SUPORTE METÁLICO, COM H= DE 2,5 M E DIÂMETRO DE 2"	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0000000	467,78	467,78	
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2100000	24,48	5,14	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6400000	23,26	14,88	
Composição Auxiliar	102486	SINAPI	CONCRETO FCK = 15MPa, TRAÇO 1:3,4:3,4 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	0,0200000	668,23	13,36	
Insumo	00013521	SINAPI	PLACA DE AÇO ESMALTADA PARA IDENTIFICACAO DE RUA, "45 CM X 20" CM	Material	UN	2,0000000	132,00	264,00	
Insumo	00021013	SINAPI	TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 50 MM (2"), E = 3,00 MM, "4,40" KG/M (NBR 5580)	Material	M	2,5000000	68,16	170,40	
MO sem LS =>					17,07	LS =>	0,00	MO com LS =>	17,07
Valor do BDI =>					0,00			Valor com BDI =>	467,78

3.1.3	Código Banco		Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	TAMP - PV	Próprio	EXECUÇÃO DE TAMPA EM CONCRETO ARMADO, ESPESSURA 0,08M - PARA PV	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m²	1,0000000	104,21	104,21	
Composição Auxiliar	102480	SINAPI	CONCRETO FCK = 15MPa, TRAÇO 1:3,4:3,4 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	0,0800000	614,38	49,15	
Composição Auxiliar	92514	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	m²	0,1720000	59,45	10,22	
Composição Auxiliar	92802	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	4,0000000	11,21	44,84	
MO sem LS =>					10,34	LS =>	0,00	MO com LS =>	10,34
Valor do BDI =>					0,00			Valor com BDI =>	104,21

--	--	--	--	--	--	--	--	--

Memória de cálculos

Modalidade	Concorrência	N°	0	Ano	2025
Descrição do Objeto	Execução de Capeamento Asfáltico e Sinalização Viária da Rua General Daltro Filho, Rua Tiradentes, Rua Esperança, Rua Antonio Marques T1, Rua Antonio Marques T2 e Rua Antonio Marques T3				
Órgão	Prefeitura Municipal de Montenegro-RS			CNPJ	90.895.905/0001-60
Tipo de Objeto	Obras e Serviços de Engenharia				
Preço T. Estimado	R\$ 2.297.662,26				

Obra
Recapeamento Asfáltico das Ruas do Lote 06

Memória de Cálculo

Item	Descrição	Und	Quant.	Memória de Cálculo
1	RECAPEAMENTO ASFÁLTICO DA RUAS DO LOTE 06			
1.1	SERVIÇOS PRELIMINARES			
1.1.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	m²	2,88	= altura da placa x largura 2,40*1,20
1.1.2	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SUPORTE DE MADEIRA PARA PLACAS DE SINALIZAÇÃO, EM SOLO, COM H= DE 2,0 M E SEÇÃO DE 7,5 X 7,5 CM. AF_03/2022	UN	2,0	= unidades necessarias 2
1.1.3	Cone plástico para canalização de trânsito - utilização de 150 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária	un.dia	600,0	= qtde cones x número de dias utilizando 5*120
1.1.4	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	240,0	= qtde placas x número de dias utilizando 2*120
1.1.5	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPES E EQUIPAMENTOS PARA CAPEAMENTO	UN	1,0	= conforme composição 1
1.1.7	RESPONSÁVEL TÉCNICO	H	16,0	= horas por mês x meses de obra. Obs: poderá ser distribuído de acordo com o andamento da obra e necessidade do fiscal. 4,00 * 4
2	RUA GENERAL DALTRO FILHO			
2.1	CAPEAMENTO ASFÁLTICO			
2.1.1	CAPINA E LIMPEZA MANUAL DE SUPERFÍCIE BASÁLTICA	m²	238,92	= conforme projeto 238,92 m²
2.1.2	VARRIÇÃO E LIMPEZA DA PISTA COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA	m²	2.159,98	= conforme projeto 2.159,98 m²
2.1.3	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C - M²	m²	2.444,44	= conforme área em projeto 2.444,44 m²
2.1.4	Transporte de material betuminoso com caminhão tanque distribuidor - rodovia pavimentada	tkm	34,5949371	= densidade RR-2C ton x m² de emulsão x DMT 0,00045*2.444,44*31,45
2.1.5	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO - EXCLUSIVE FORNECIMENTO DE MATERIAL, CARGA E TRANSPORTE (COMPOSIÇÃO 95995)	m³	73,33	= m² de CBUQ x espessura 2.444,44*0,03
2.1.6	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ) PARA PAVIMENTACAO ASFALTICA, PADRAO DNIT, FAIXA C, COM CAP 50/70 - AQUISICAO POSTO USINA	T	187,343484	= m³ de CBUQ x densidade do CBUQ 73,33*2,5548
2.1.7	Transporte de mistura betuminosa a quente com caminhão com caçamba térmica de 6 m³ - rodovia pavimentada	tkm	4.451,281179	= = toneladas de CBUQ x DMT 84 187,343484*23,76
2.1.8	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C - M²	m²	2.159,98	= = conforme área em projeto (descontado sarjetinha de 25cm em ambos os lados) 2.159,98 m²"

2.1.9	Transporte de material betuminoso com caminhão tanque distribuidor - rodovia pavimentada	tkm	30,56911695	= = densidade RR-2C ton x m² de emulsão x DMT 0,00045*2.159,98*31,45"
2.1.10	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO - EXCLUSIVE FORNECIMENTO DE MATERIAL, CARGA E TRANSPORTE (COMPOSIÇÃO 95995)	m³	64,79	= = m² de CBUQ x espessura 2.159,98*0,03
2.1.11	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ) PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, PADRÃO DNIT, FAIXA C, COM CAP 50/70 - AQUISIÇÃO POSTO USINA	T	165,525492	= = m³ de CBUQ x densidade do CBUQ 64,79*2,5548
2.1.12	Transporte de mistura betuminosa a quente com caminhão com caçamba térmica de 6 m³ - rodovia pavimentada	tkm	3.932,885689	= = toneladas de CBUQ x DMT 92 165,525492*23,76
2.2	SINALIZAÇÃO VIÁRIA			
2.2.1	Limpeza de superfície asfáltica com soprador de ar.	m²	2.159,98	= = conforme projeto 2.159,98 m²
2.2.2	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	201,82	= = conforme projeto 201,82 m²
2.2.3	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	86,4	= = conforme projeto 86,4 m²
2.2.4	PINTURA DE SÍMBOLOS E TEXTOS COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, APLICAÇÃO MANUAL	m²	17,04	= = conforme projeto 17,04 m²
2.2.5	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	M	334,7	= = conforme projeto 334,7 m²
2.2.6	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA AMARELA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	M	193,17	= = conforme projeto 193,17 m²
2.2.7	Placa de regulamentação em aço, R1 lado 0,248 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	un	5,0	= = conforme projeto 5 un.
2.2.8	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO EM AÇO COM DIÂMETRO DE 50cm	UN	6,0	= = conforme projeto 6 un.
2.2.9	PLACA DE ADVERTÊNCIA EM AÇO, LADO DE 0,6x0,4M - A-33b "PASSAGEM SINALIZADA DE PEDESTRES"	UN	6,0	= = conforme projeto 6 un.
2.2.10	Suporte metálico galvanizado para placa de advertência ou regulamentação - lado ou diâmetro de 0,60 m - fornecimento e implantação	un	6,0	= = conforme projeto 6 un.
2.2.11	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE SINALIZAÇÃO DE IDENTIFICAÇÃO DE RUAS E SUPORTE METÁLICO, COM H= DE 2,5 M E DIÂMETRO DE 2"	UN	5,0	= = conforme projeto 5 un.
3	RUA TIRADENTES			
3.1	ADEQUAÇÕES			
3.1.1	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024	M	1,0	= conforme projeto 1 un.
3.1.2	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	2,812	= (TON. MEIO FIO=0,08ton) x qtde meio fios x DMT 0,08*1,0*35,15
3.1.3	EXECUÇÃO DE TAMPA EM CONCRETO ARMADO, ESPESSURA 0,08M - PARA PV	m²	1,0	= conforme projeto 1 un.
3.1.4	Remoção mecanizada de lombada	m³	1,5	= Área de lombada x altura 20,00* 0,15 / 2.
3.1.5	Base ou sub-base de brita graduada com brita comercial	m³	1,5	= conforme projeto 1,5 m³
3.1.6	Transporte com caminhão basculante de 6 m³ - rodovia pavimentada	tkm	26,775	= m³ de brita x densidade x DMT 1,50 *1,5 * 11,90
3.2	CAPEAMENTO ASFÁLTICO			

3.2.1	CAPINA E LIMPEZA MANUAL DE SUPERFÍCIE BASÁLTICA	m²	835,67	= = conforme projeto 835,67 m²
3.2.2	VARRIÇÃO E LIMPEZA DA PISTA COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA	m²	4.107,05	= = conforme projeto 4.107,05 m²
3.2.3	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C - M²	m²	4.107,05	= = conforme área em projeto 4.107,05 m²
3.2.4	Transporte de material betuminoso com caminhão tanque distribuidor - rodovia pavimentada	tkm	58,12502512	= = densidade RR-2C ton x m² de emulsão x DMT 5 0,00045*4.107,05* 31,45
3.2.5	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO - EXCLUSIVE FORNECIMENTO DE MATERIAL, CARGA E TRANSPORTE (COMPOSIÇÃO 95995)	m³	123,21	= = m² de CBUQ x espessura 4.107,05*0,03
3.2.6	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ) PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, PADRÃO DNIT, FAIXA C, COM CAP 50/70 - AQUISIÇÃO POSTO USINA	T	314,776908	= = m³ de CBUQ x densidade do CBUQ 123,21*2,5548
3.2.7	Transporte de mistura betuminosa a quente com caminhão com caçamba térmica de 6 m³ - rodovia pavimentada	tkm	7.479,099334	= = toneladas de CBUQ x DMT 08 314,776908*23,76
3.2.8	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C - M²	m²	4.093,75	= = conforme área em projeto (descontado sarjetinha de 25cm em ambos os lados) 4.093,75 m²
3.2.9	Transporte de material betuminoso com caminhão tanque distribuidor - rodovia pavimentada	tkm	57,93679687	= = densidade RR-2C ton x m² de emulsão x DMT 5 0,00045*4.093,75*31,45"
3.2.10	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO - EXCLUSIVE FORNECIMENTO DE MATERIAL, CARGA E TRANSPORTE (COMPOSIÇÃO 95995)	m³	122,81	= = m² de CBUQ x espessura 4.093,75*0,03
3.2.11	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ) PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, PADRÃO DNIT, FAIXA C, COM CAP 50/70 - AQUISIÇÃO POSTO USINA	T	313,754988	= = m³ de CBUQ x densidade do CBUQ 122,81*2,5548
3.2.12	Transporte de mistura betuminosa a quente com caminhão com caçamba térmica de 6 m³ - rodovia pavimentada	tkm	7.454,818514	= = toneladas de CBUQ x DMT 88 313,754988*23,76
3.3	SINALIZAÇÃO VIÁRIA			
3.3.1	Limpeza de superfície asfáltica com soprador de ar.	m²	4.107,05	= = conforme projeto 4.107,05 m²
3.3.2	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	345,9	= = conforme projeto 345,9 m²
3.3.3	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	111,6	= = conforme projeto 111,60 m²
3.3.4	PINTURA DE SÍMBOLOS E TEXTOS COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, APLICAÇÃO MANUAL	m²	22,18	= = conforme projeto 22,18 m²
3.3.5	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	M	619,39	= = conforme projeto 619,39 m²
3.3.6	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA AMARELA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	M	264,16	= = conforme projeto 264,16 m²
3.3.7	Placa de regulamentação em aço, R1 lado 0,248 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	un	8,0	= = conforme projeto 8 un.
3.3.8	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO EM AÇO COM DIÂMETRO DE 50cm	UN	8,0	= = conforme projeto 8 un.
3.3.9	PLACA DE ADVERTÊNCIA EM AÇO, LADO DE 0,6x0,4M - A-33b "PASSAGEM SINALIZADA DE PEDESTRES"	UN	8,0	= = conforme projeto 8 un.
3.3.10	Suporte metálico galvanizado para placa de advertência ou regulamentação - lado ou diâmetro de 0,60 m - fornecimento e implantação	un	24,0	= = conforme projeto 24 un.

3.3.11	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE SINALIZAÇÃO DE IDENTIFICAÇÃO DE RUAS E SUPORTE METÁLICO, COM H= DE 2,5 M E DIÂMETRO DE 2"	UN	6,0	= = conforme projeto 6 un.
4	RUA ESPERANÇA			
4.1	ADEQUAÇÕES			
4.1.1	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024	M	4,0	= = conforme projeto 4,00 m
4.1.2	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	11,248	= = (TON. MEIO FIO=0,08ton) x qtde meio fios x DMT 0,08*4,0*35,15
4.1.3	EXECUÇÃO DE TAMPA EM CONCRETO ARMADO, ESPESSURA 0,08M - PARA PV	m²	4,0	= conforme projeto 4 un.
4.2	CAPEAMENTO ASFÁLTICO			
4.2.1	CAPINA E LIMPEZA MANUAL DE SUPERFÍCIE BASÁLTICA	m²	319,52	= conforme projeto 319,52 m²
4.2.2	VARRIÇÃO E LIMPEZA DA PISTA COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA	m²	2.997,98	= = conforme projeto 2.997,98 m²
4.2.3	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C - M²	m²	2.997,98	= = conforme área em projeto 2.997,98 m²
4.2.4	Transporte de material betuminoso com caminhão tanque distribuidor - rodovia pavimentada	tkm	42,42891195	= = densidade RR-2C ton x m² de emulsão x DMT 0,00045*2.997,98*31,45
4.2.5	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO - EXCLUSIVE FORNECIMENTO DE MATERIAL, CARGA E TRANSPORTE (COMPOSIÇÃO 95995)	m³	89,93	= = m² de CBUQ x espessura 2.997,98*0,03
4.2.6	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ) PARA PAVIMENTACAO ASFALTICA, PADRAO DNIT, FAIXA C, COM CAP 50/70 - AQUISICAO POSTO USINA	T	229,753164	= = m³ de CBUQ x densidade do CBUQ 89,93*2,5548
4.2.7	Transporte de mistura betuminosa a quente com caminhão com caçamba térmica de 6 m³ - rodovia pavimentada	tkm	5.458,935176	= = toneladas de CBUQ x DMT 64 229,753164*23,76
4.2.8	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C - M²	m²	2.829,27	= = conforme área em projeto (descontado sarjetinha de 25cm em ambos os lados) 2.829,27 m²
4.2.9	Transporte de material betuminoso com caminhão tanque distribuidor - rodovia pavimentada	tkm	40,04124367	= = densidade RR-2C ton x m² de emulsão x DMT 5 0,00045*2.829,27*31,45
4.2.10	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO - EXCLUSIVE FORNECIMENTO DE MATERIAL, CARGA E TRANSPORTE (COMPOSIÇÃO 95995)	m³	84,87	= = m² de CBUQ x espessura 2.829,27*0,03
4.2.11	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ) PARA PAVIMENTACAO ASFALTICA, PADRAO DNIT, FAIXA C, COM CAP 50/70 - AQUISICAO POSTO USINA	T	216,825876	= = m³ de CBUQ x densidade do CBUQ 84,87*2,5548
4.2.12	Transporte de mistura betuminosa a quente com caminhão com caçamba térmica de 6 m³ - rodovia pavimentada	tkm	5.151,782813	= = toneladas de CBUQ x DMT 76 216,825876*23,76
4.3	SINALIZAÇÃO VIÁRIA			
4.3.1	Limpeza de superfície asfáltica com soprador de ar.	m²	2.997,98	= = conforme projeto 2.997,98 m²
4.3.2	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	272,47	= = conforme projeto 272,47 m²
4.3.3	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	79,2	= = conforme projeto 79,2 m²
4.3.4	PINTURA DE SÍMBOLOS E TEXTOS COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, APLICAÇÃO MANUAL	m²	15,17	= = conforme projeto 15,17 m²

4.3.5	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	M	469,58	= = conforme projeto 469,58 m²
4.3.6	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA AMARELA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	M	218,44	= = conforme projeto 218,44 m²
4.3.7	Placa de regulamentação em aço, R1 lado 0,248 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	un	6,0	= = conforme projeto 6 un.
4.3.8	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO EM AÇO COM DIÂMETRO DE 50cm	UN	5,0	= = conforme projeto 5 un.
4.3.9	PLACA DE ADVERTÊNCIA EM AÇO, LADO DE 0,6x0,4M- A-33b "PASSAGEM SINALIZADA DE PEDESTRES"	UN	7,0	= = conforme projeto 7 un.
4.3.10	Suporte metálico galvanizado para placa de advertência ou regulamentação - lado ou diâmetro de 0,60 m - fornecimento e implantação	un	18,0	= = conforme projeto 18 un.
4.3.11	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE SINALIZAÇÃO DE IDENTIFICAÇÃO DE RUAS E SUPORTE METÁLICO, COM H= DE 2,5 M E DIÂMETRO DE 2"	UN	6,0	= = conforme projeto 6 un.
5	RUA ANTÔNIO MARQUES T1			
5.1	CAPEAMENTO ASFÁLTICO			
5.1.1	CAPINA E LIMPEZA MANUAL DE SUPERFÍCIE BASÁLTICA	m²	189,91	= = conforme projeto 189,91 m
5.1.2	VARRIÇÃO E LIMPEZA DA PISTA COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA	m²	1.232,29	= = conforme projeto 1.232,29 m²
5.1.3	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C - M²	m²	1.232,29	= = conforme área em projeto 1.232,29 m²
5.1.4	Transporte de material betuminoso com caminhão tanque distribuidor - rodovia pavimentada	tkm	17,43998422	= = densidade RR-2C ton x m² de emulsão x DMT 5 0,00045*1.232,29*31,45
5.1.5	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO - EXCLUSIVE FORNECIMENTO DE MATERIAL, CARGA E TRANSPORTE (COMPOSIÇÃO 95995)	m³	36,96	= = m² de CBUQ x espessura 1.232,29*0,03
5.1.6	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ) PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, PADRÃO DNIT, FAIXA C, COM CAP 50/70 - AQUISIÇÃO POSTO USINA	T	94,425408	= = m³ de CBUQ x densidade do CBUQ 36,96*2,5548
5.1.7	Transporte de mistura betuminosa a quente com caminhão com caçamba térmica de 6 m³ - rodovia pavimentada	tkm	2.243,547694	= = toneladas de CBUQ x DMT 08 94,425408*23,76
5.1.8	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C - M²	m²	1.168,64	= = conforme área em projeto (descontado sarjetinha de 25cm em ambos os lados) 1.168,64 m²
5.1.9	Transporte de material betuminoso com caminhão tanque distribuidor - rodovia pavimentada	tkm	16,5391776	= = densidade RR-2C ton x m² de emulsão x DMT 0,00045*1.168,64*54,00
5.1.10	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO - EXCLUSIVE FORNECIMENTO DE MATERIAL, CARGA E TRANSPORTE (COMPOSIÇÃO 95995)	m³	35,05	= = m² de CBUQ x espessura 1.168,64*0,03
5.1.11	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ) PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, PADRÃO DNIT, FAIXA C, COM CAP 50/70 - AQUISIÇÃO POSTO USINA	T	89,54574	= = m³ de CBUQ x densidade do CBUQ 35,05*2,5548
5.1.12	Transporte de mistura betuminosa a quente com caminhão com caçamba térmica de 6 m³ - rodovia pavimentada	tkm	2.127,606782	= = toneladas de CBUQ x DMT 4 89,54574*23,76
5.2	SINALIZAÇÃO VIÁRIA			
5.2.1	Limpeza de superfície asfáltica com soprador de ar.	m²	1.232,29	= = conforme projeto 1.232,29 m²
5.2.2	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	112,95	= = conforme projeto 112,95 m²
5.2.3	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	27,6	= = conforme projeto 27,6 m²

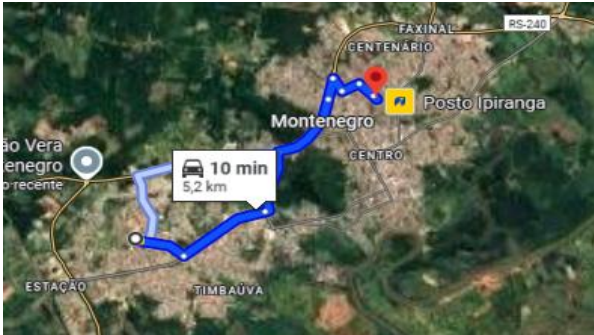
5.2.4	PINTURA DE SÍMBOLOS E TEXTOS COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, APLICAÇÃO MANUAL	m²	5,52	= = conforme projeto 5,52 m²
5.2.5	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	M	146,72	= = conforme projeto 146,72 m²
5.2.6	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA AMARELA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	M	73,09	= = conforme projeto 73,09 m²
5.2.7	Placa de regulamentação em aço, R1 lado 0,248 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	un	4,0	= = conforme projeto 4,00 un.
5.2.8	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO EM AÇO COM DIÂMETRO DE 50cm	UN	2,0	= = conforme projeto 2,00 un.
5.2.9	PLACA DE ADVERTÊNCIA EM AÇO, LADO DE 0,6x0,4M- A-33b "PASSAGEM SINALIZADA DE PEDESTRES"	UN	3,0	= = conforme projeto 3,00 un.
5.2.10	Suporte metálico galvanizado para placa de advertência ou regulamentação - lado ou diâmetro de 0,60 m - fornecimento e implantação	un	9,0	= = conforme projeto 9,00 un.
5.2.11	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE SINALIZAÇÃO DE IDENTIFICAÇÃO DE RUAS E SUPORTE METÁLICO, COM H= DE 2,5 M E DIÂMETRO DE 2"	UN	3,0	= = conforme projeto 3,00 un.
6	RUA ANTÔNIO MARQUES T2			
6.1	CAPEAMENTO ASFÁLTICO			
6.1.1	CAPINA E LIMPEZA MANUAL DE SUPERFÍCIE BASÁLTICA	m²	70,64	= = conforme projeto 70,64 m²
6.1.2	VARRIÇÃO E LIMPEZA DA PISTA COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA	m²	1.423,55	= = conforme projeto 1.423,55 m²
6.1.3	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C - M²	m²	1.423,55	= = conforme área em projeto 1.423,55 m²
6.1.4	Transporte de material betuminoso com caminhão tanque distribuidor - rodovia pavimentada	tkm	20,14679137	= = densidade RR-2C ton x m² de emulsão x DMT 5 0,00045*1.423,55*31,45
6.1.5	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO - EXCLUSIVE FORNECIMENTO DE MATERIAL, CARGA E TRANSPORTE (COMPOSIÇÃO 95995)	m³	42,7	= = m² de CBUQ x espessura 1.423,55*0,03
6.1.6	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ) PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, PADRÃO DNIT, FAIXA C, COM CAP 50/70 - AQUISIÇÃO POSTO USINA	T	109,08996	= = m³ de CBUQ x densidade do CBUQ 42,70*2,5548
6.1.7	Transporte de mistura betuminosa a quente com caminhão com caçamba térmica de 6 m³ - rodovia pavimentada	tkm	2.591,977449	= = toneladas de CBUQ x DMT 6 109,08996*23,76
6.1.8	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C - M²	m²	1.346,24	= = conforme área em projeto (descontado sarjetinha de 25cm em ambos os lados) 1.346,24 m²
6.1.9	Transporte de material betuminoso com caminhão tanque distribuidor - rodovia pavimentada	tkm	19,0526616	= = densidade RR-2C ton x m² de emulsão x DMT 0,00045*1.346,24*31,45
6.1.10	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO - EXCLUSIVE FORNECIMENTO DE MATERIAL, CARGA E TRANSPORTE (COMPOSIÇÃO 95995)	m³	40,38	= = m² de CBUQ x espessura 1.346,24*0,03
6.1.11	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ) PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, PADRÃO DNIT, FAIXA C, COM CAP 50/70 - AQUISIÇÃO POSTO USINA	T	103,162824	= = m³ de CBUQ x densidade do CBUQ 40,38*2,5548
6.1.12	Transporte de mistura betuminosa a quente com caminhão com caçamba térmica de 6 m³ - rodovia pavimentada	tkm	2.451,148698	= = toneladas de CBUQ x DMT 24 103,162824*23,76
6.2	SINALIZAÇÃO VIÁRIA			
6.2.1	Limpeza de superfície asfáltica com soprador de ar.	m²	1.423,55	= = conforme projeto 1.423,55 m²
6.2.2	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	102,99	= = conforme projeto 102,99 m²

6.2.3	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	56,4	= = conforme projeto 56,4 m²
6.2.4	PINTURA DE SÍMBOLOS E TEXTOS COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, APLICAÇÃO MANUAL	m²	11,27	= = conforme projeto 11,27 m²
6.2.5	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	M	172,61	= = conforme projeto 172,61 m
6.2.6	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA AMARELA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	M	142,66	= = conforme projeto 142,66 m
6.2.7	Placa de regulamentação em aço, R1 lado 0,248 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	un	3,0	= conforme projeto 3,00 unidades
6.2.8	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO EM AÇO COM DIÂMETRO DE 50cm	UN	2,0	= conforme projeto 2,00 unidades
6.2.9	PLACA DE ADVERTÊNCIA EM AÇO, LADO DE 0,6x0,4M - A-33b "PASSAGEM SINALIZADA DE PEDESTRES"	UN	5,0	= conforme projeto 5,00 unidades
6.2.10	Suporte metálico galvanizado para placa de advertência ou regulamentação - lado ou diâmetro de 0,60 m - fornecimento e implantação	un	10,0	= conforme projeto 10,00 unidades
6.2.11	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE SINALIZAÇÃO DE IDENTIFICAÇÃO DE RUAS E SUPORTE METÁLICO, COM H= DE 2,5 M E DIÂMETRO DE 2"	UN	3,0	= conforme projeto 3,00 unidades
7	RUA ANTÔNIO MARQUES T3			
7.1	ADEQUAÇÕES			
7.1.1	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024	M	171,0	= = conforme projeto 171,0 m
7.1.2	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	480,852	= = (TON. MEIO FIO=0,08ton) x qtde meio fios x DMT 0,08*171,0*35,15
7.2	CAPEAMENTO ASFÁLTICO			
7.2.2	VARRIÇÃO E LIMPEZA DA PISTA COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA	m²	1.875,93	= = conforme projeto 1.875,93 m²
7.2.3	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C - M²	m²	1.875,93	= = conforme área em projeto 1.875,93 m²
7.2.4	Transporte de material betuminoso com caminhão tanque distribuidor - rodovia pavimentada	tkm	26,54909932	= = densidade RR-2C ton x m² de emulsão x DMT 5 0,00045*1.875,93*31,45
7.2.5	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO - EXCLUSIVE FORNECIMENTO DE MATERIAL, CARGA E TRANSPORTE (COMPOSIÇÃO 95995)	m³	56,27	= = m² de CBUQ x espessura 1.875,93*0,03
7.2.6	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ) PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, PADRÃO DNIT, FAIXA C, COM CAP 50/70 - AQUISIÇÃO POSTO USINA	T	143,758596	= = m³ de CBUQ x densidade do CBUQ 56,27*2,5548
7.2.7	Transporte de mistura betuminosa a quente com caminhão com caçamba térmica de 6 m³ - rodovia pavimentada	tkm	3.415,704240	= = toneladas de CBUQ x DMT 96 143,758596*23,76
7.3	SINALIZAÇÃO VIÁRIA			
7.3.1	Limpeza de superfície asfáltica com soprador de ar.	m²	1.875,93	= = conforme projeto 1.875,93 m²
7.3.2	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	156,06	= = conforme projeto 156,06 m²
7.3.3	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	57,6	= = conforme projeto 57,6 m²
7.3.4	PINTURA DE SÍMBOLOS E TEXTOS COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, APLICAÇÃO MANUAL	m²	11,68	= = conforme projeto 11,68 m²

7.3.5	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	M	273,86	= = conforme projeto 273,86 m²
7.3.6	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA AMARELA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	M	109,68	= = conforme projeto 109,68 m²
7.3.7	Placa de regulamentação em aço, R1 lado 0,248 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	un	1,0	= = conforme projeto 1 un.
7.3.8	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO EM AÇO COM DIÂMETRO DE 50cm	UN	4,0	= = conforme projeto 4 un.
7.3.9	PLACA DE ADVERTÊNCIA EM AÇO, LADO DE 0,6x0,4M - A-33b "PASSAGEM SINALIZADA DE PEDESTRES"	UN	4,0	= = conforme projeto 4 un.
7.3.10	Suporte metálico galvanizado para placa de advertência ou regulamentação - lado ou diâmetro de 0,60 m - fornecimento e implantação	un	9,0	= = conforme projeto 9 un.
7.3.11	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE SINALIZAÇÃO DE IDENTIFICAÇÃO DE RUAS E SUPORTE METÁLICO, COM H= DE 2,5 M E DIÂMETRO DE 2"	UN	2,0	= = conforme projeto 2 un.

ESTUDO DE DISTÂNCIAS DMT's				
Modalidade	Concorrência	Nº	0	Ano 2025
Descrição do Objeto	Execução de Capeamento Asfáltico e Sinalização Viária da Rua General Daltro Filho, Rua Tiradentes, Rua Esperança, Rua Antonio Marques T1, Rua Antonio Marques T2 e Rua Antonio Marques T3			
Órgão	Prefeitura Municipal de Montenegro-RS	CNPJ	90.895.905/0001-60	
Tipo de Objeto	Obras e Serviços de Engenharia			
Preço T. Estimado	R\$ 2.297.662,26			

BOTA FORA

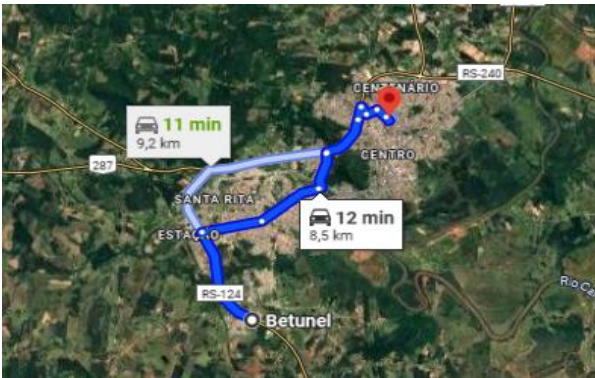


5,20

Secretaria Municipal de Viação e Serviços Urbanos

https://www.google.com/maps/dir/Secretaria+Municipal+de+via%C3%A7%C3%A3o+e+servi%C3%A7os+urbanos,+R.+Campos+Neto,+777+-+Senai+Montenegro+-+RS,+95780-000/-29.6789267,-51.4607717/@-29.688488,-51.4895081,18227m/data=!3m1!1e3!4m10!4m9!1m5!1m1!1s0x951bfacc990xd692d74ad5fa4d4e2m2!1d-51.4935696!2d-29.6973597!1m0!3e0!5i2?entry=ttu&g_ep=EgoyMDI1MDkxNy4wKXMDSoASAFQAw%3D%3D

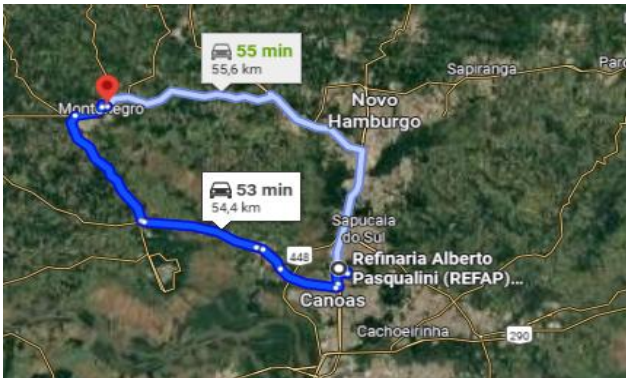
ASFALTO DILUÍDO DE PETRÓLEO - RR-2C



8,50

Betunel Indústria e Comércio SA

<https://www.google.com/maps/dir/Betunel+-+RS-124+-+Germano+Henke,+Montenegro+-+RS/R.+Esperança+C3%A7a,+364+-+Progresso,+Montenegro+-+RS,+95780-000/@-29.725623,-51.52>

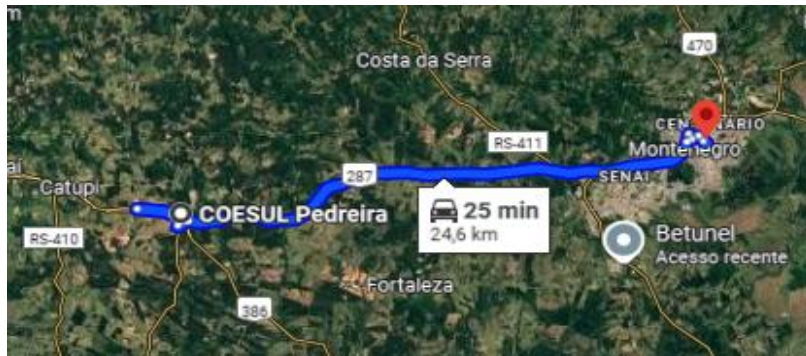


54,40

REFAP – Refinaria Alberto Pasqualinie

[https://www.google.com/maps/dir/Refinaria+Alberto+Pasqualini+\(REFAP\)+--+Petrobras+Av.+Ger%C3%BAlio+Vargas,+11001+-+Brigadeira,+Canoas+-+RS,+92420-221/-29.6794845,-51.4602359/@-30.1170936,-51.3567824,157473m/data=!3m1!1e3!4m9!4m8!1m5!1m1!1s0x95196552136e18b1:0c2b70c4f606e7ad4!2m2!1d-51.1776958!2d-29.8698426!1m0!3e0!entry=ttu&g_ep=EgoyMDI1MDkxNy4wKXMDSoASAFQAw%3D%3D](https://www.google.com/maps/dir/Refinaria+Alberto+Pasqualini+(REFAP)+--+Petrobras+Av.+Ger%C3%BAlio+Vargas,+11001+-+Brigadeira,+Canoas+-+RS,+92420-221/-29.6794845,-51.4602359/@-30.1170936,-51.3567824,157473m/data=!3m1!1e3!4m9!4m8!1m5!1m1!1s0x95196552136e18b1:0c2b70c4f606e7ad4!2m2!1d-51.1776958!2d-29.8698426!1m0!3e0!entry=ttu&g_ep=EgoyMDI1MDkxNy4wKXMDSoASAFQAw%3D%3D)

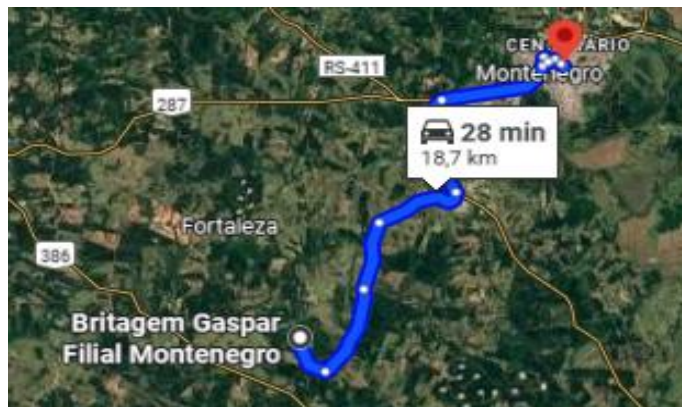
CBUQ



24,60

Usina de Asfalto - Coesul

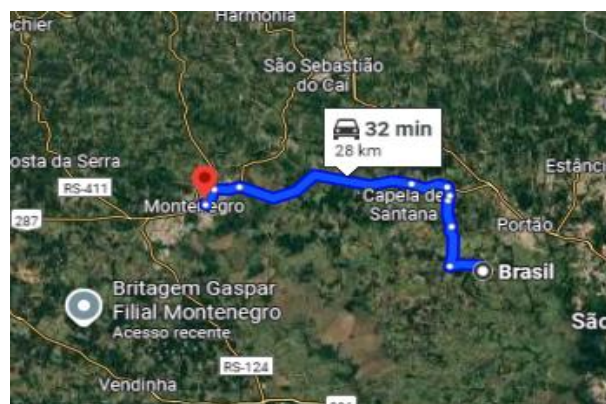
https://www.google.com/maps/dir/COESUL+Pedreira++Rodovia+Governador+Leonel+de+Moura+Brizola++Costa+da+Cadeia,+Triunfo++RS/-29.679518,-51.4602034/@-29.7282616,-51.5705187,63081m/data=!3m1!1e3!4m1!4m1!1m10!1m11!1s0x951bf3112207e23b:0x7cd4ae0cd351b63812m2!1d-51.6525726!2d-29.7041053!3m4!1m2!1d-51.4602359!2d-29.6794845!3s0x951bf3a814f7539:0xf6a93f94b9ca1ce1m0!3e0?entry=ttu&g_ep=EgoyMDI1MDkxNy4wLWlKXMDSoASAFQAw%3D%3D



18,70

Britagem Gaspar Filial Montenegro

https://www.google.com/maps/dir/Fortaleza,+Montenegro++RS,+95780-000/-29.6794895,-51.4602167/@-29.7644568,-51.5422668,63058m/data=!3m1!1e3!4m1!4m1!1m5!1m11!1s0x951bf358b73bad1:0xdca440726d2924c2!2m2!1d-51.5457225!2d-29.7645402!1m0!3e0?entry=ttu&g_ep=EgoyMDI1MDkxNy4wLWlKXMDSoASAFQAw%3D%3D

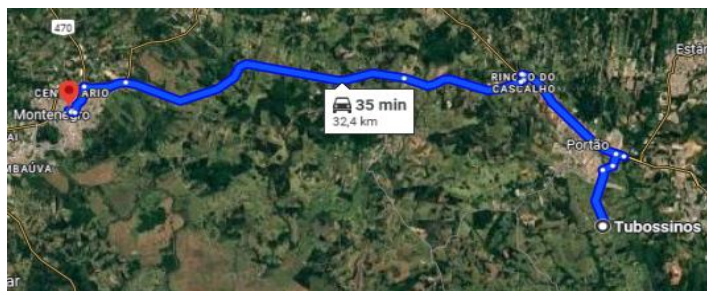


28,00

Toniolo Busnello SA

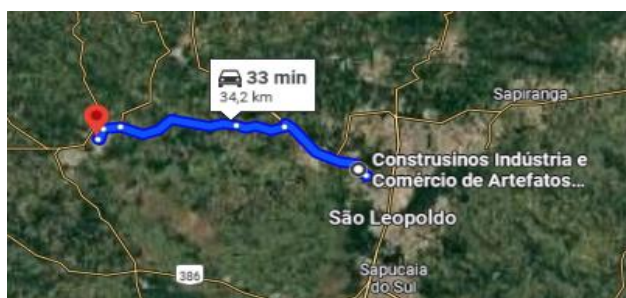
https://www.google.com/maps/dir/-29.7260024,-51.2623174/-29.6795169,-51.460209/@-29.6390889,-51.2735122,109895m/data=!3m1!1e3!4m2!4m1!3e0?entry=ttu&g_ep=EgoyMDI1MDkxNy4wLWlKXMDSoASAFQAw%3D%3D

ARTEFATOS DE CONCRETO (tubos, meio fios, pavers)



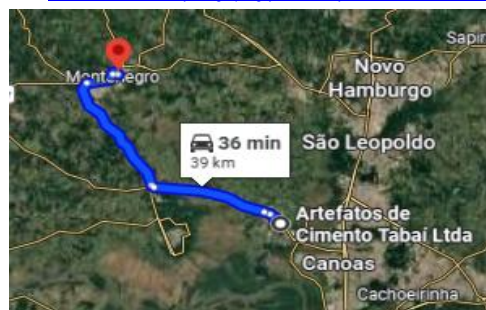
Tubossinos

https://www.google.com/maps/dir/Tubossinos+-+Rua+Vereador+Art%C3%B4nio+Rodrigues+da+Rosa+-+Morreirinhos+Port%C3%A3o+-+RS/-29.6794717,-51.4602313/@-29.6982227,-51.4741917,51.385m/data=!3m1!1e3!4m9!4m8!1m5!1m1!1s0x951942d2532e6125:0x116021b73dabeaf3!2m2!1d-51.2261438!2d-29.7288457!1m0!3e0?entry=ttu&g_ep=EgovMDI1MDkxNy4wIklXMDSoASAFQAw%3D%3D



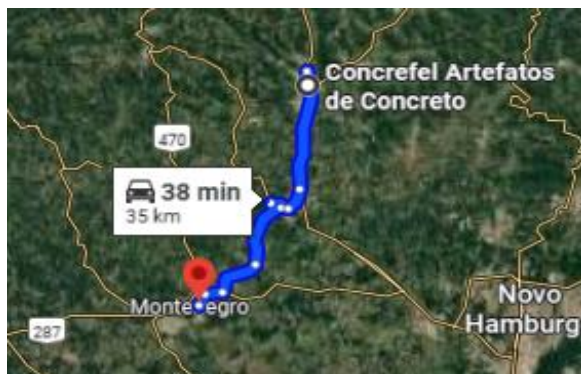
Construsinos Indústria e Comércio de Artefatos de Cimento Ltda

https://www.google.com/maps/dir/Construsinos+Ind%C3%A9stria+e+Com%C3%A9rcio+de+Artefatos+de+Cimento+Ltda+-+Avenida+Parob%C3%A9+-+Boa+Vista,+S%C3%A3o+Leopoldo+-+RS/-29.6794879,-51.4602247/@-29.5647726,-51.4373933,145998m/data=!3m1!1e3!4m9!4m8!1m5!1m1!1s0x951942d30706137d:0x0da55e973e29a412!2m2!1d-51.1844601!2d-29.7111128!1m0!3e0?entry=ttu&g_ep=EgovMDI1MDkxNy4wIklXMDSoASAFQAw%3D%3D



Tubos Tabai

https://www.google.com/maps/dir/Artefatos+de+Cimento+Tabai+Ltda+-+BR-386,+Nova+Santa+Rita+-+RS/-29.6794672,-51.4602385/@-29.6109032,-51.6212872,179778m/data=!3m1!1e3!4m9!4m8!1m5!1m1!1s0x9519646cb70c4c1d:0x7350a616211483d0!2m2!1d-51.2572115!2d-29.8594897!1m0!3e0?entry=ttu&g_ep=EgovMDI1MDkxNy4wIklXMDSoASAFQAw%3D%3D



Concrefel

https://www.google.com/maps/dir/Concrefel+Artefatos+de+Concreto+-+RS-122,+KM28+-+Centro,+Bom+Princ%C3%ADpio+-+RS,+95765-000/-29.6794971,-51.4602155/@-29.4018372,-51.8663556,179716m/data=!3m1!1e3!4m9!4m8!1m5!1m1!1s0x951c0023d42715c3:0x6cb71f17304384e5!2m2!1d-51.3527145!2d-29.4724926!1m0!3e0?entry=ttu&g_ep=EgovMDI1MDkxNy4wIklXMDSoASAFQAw%3D%3D

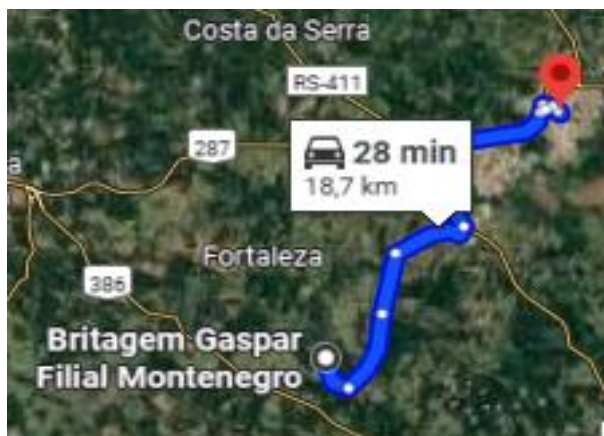
32,40

34,20

39,00

35,00

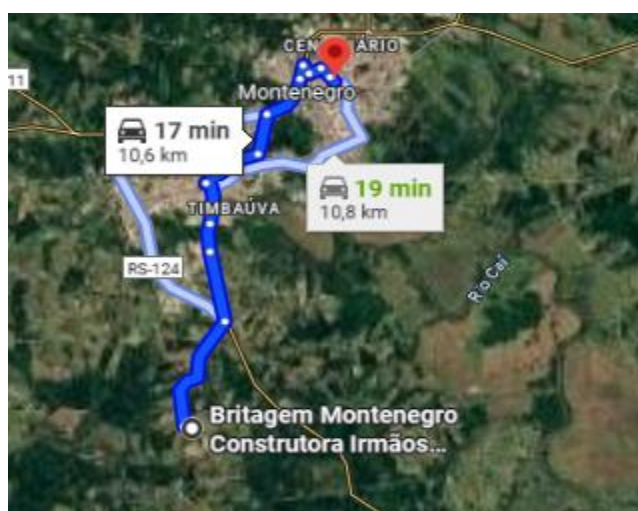
BRITAGEM



18,70

Britagem Gaspar Filial Montenegro

<https://www.google.com/maps/dir/Fortaleza,+Montenegro+-+RS,+95780-000/-29.6795234,-51.4601924/@-29.7068717,-51.7315737,86785m/data=!3m1!1e3!4m9!4m8!1m5!1m1!1s0x951bef3>



10,60

Britagem Montenegro Construtora Irmãos Carollo

[https://www.google.com/maps/dir/Britagem+Montenegro+Construtora+Irm%C3%A3os+Carollo+-+Estrada+Ant%C3%B4nio+Carlos+Fernandes+da+Rosa+-+Passo+da+Amora,+Montenegro+-+RS/-29.6794924,-51.4602101/@-29.7502648,-51.6164854,36432m/data=!3m1!1e3!4m10!4m9!1m5!1m1!1s0x951be55a638c76dd:0x558f148ea09f4164!2m2!1d-51.4895433!2d-](https://www.google.com/maps/dir/Britagem+Montenegro+Construtora+Irm%C3%A3os+Carollo+-+Estrada+Ant%C3%B4nio+Carlos+Fernandes+da+Rosa+-+Passo+da+Amora,+Montenegro+-+RS/-29.6794924,-51.4602101/@-29.7502648,-51.6164854,36432m/data=!3m1!1e3!4m10!4m9!1m5!1m1!1s0x951be55a638c76dd:0x558f148ea09f4164!2m2!1d-51.4895433!2d-29.6794924)



6,40

Mineração Vera Cruz

https://www.google.com/maps/dir/Minera%C3%A7%C3%A3o+Vera+Cruz+Montenegro,+Endere%C3%A7o+-+Estrada+da+Pedreira+-+Passo+d'Areia,+Montenegro+-+RS/-29.6794962,-51.4602121/@-29.7002515,-51.4872296,17664m/data=!3m1!1e3!4m9!4m8!1m5!1m1!1s0x951bfd8be09c68b:0x2d6c1498d1d8664!2m2!1d-51.5002336!2d-29.6894453!1m0!3e0?entry=ttu&g_ep=EgovMDI1MDkxNy4wKXMDSoASAFQAw%3D%3D

EMPRESA	DISTÂNCIA MÉDIA RR-2C
Betunel Indústria e Comércio SA	8,5
REFAP – Refinaria Alberto Pasqualinie	54,4
	31,45

EMPRESA	DISTÂNCIA MÉDIA CBUQ
Usina de Asfalto - Coesul	24,6
Britagem Gaspar Filial Montenegro	18,7
Toniolo Busnello AS	28
	23,76

EMPRESA	DISTANCIA MEDIA ARTEFATOS DE CONCRETO
Tubossinos	32,4
Construsinos	34,2
Tubos Tabai	39
Concrefel	35
	35,15

EMPRESA	DISTÂNCIA MÉDIA	BRITAGEM
Britagem Gaspar Filial Montenegro	18,7	
Imãos Carollo	10,6	
Mineração Vera Cruz	6,4	
	11,9	

	Km p/ cálculos
BOTA FORA	5,2
DISTÂNCIA RR-2C e CM-30 - OBRA	31,45
DISTÂNCIA USINA-OBRA (CBUQ)	23,76
ARTEFATOS DE CONCRETO	35,15
BRITAGEM	11,9

Carimbo e assinatura do responsável: <div> DANIEL MANDUCA Eng. Civil - CREA RS 164806 </div>	LOCAL: MONTENEGRO/RS DATA: set/ 2025
---	---