

IDENTIFICAÇÃO				
Modalidade*	Concorrência	Nº *	Ano *	2025
Descrição do Objeto	Execução de Capeamento Asfáltico e Sinalização Viária das Ruas Raimundo Correia da Silva (Rua 3), Papa João Paulo II, Florisbela Ferreira de Lima, Reverendo Ernesto J. Bernhoeft (Tv. Damasceno), Rua Olaria, Rua 1b e Rua 5			
Órgão	Prefeitura Municipal de Montenegro-RS		CNPJ *	90.895.905/0001-60
Tipo de Objeto*	Obras e Serviços de Engenharia	Nº CENTRAL DE COMPRAS		
Preço Total Estimado	R\$ 1.764.625,83			
Preço Total Proposto	R\$ -			
Qtd. Itens Orçamento	164			

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\$)	
1	Execução de Capeamento Asfáltico e Sinalização Viária das Ruas Raimundo Correia da Silva (Rua 3), Papa João Paulo II, Florisbela Ferreira de Lima, Reverendo Ernesto J. Bernhoeft (Tv. Damasceno), Rua Olaria, Rua 1b e Rua 5	1.764.625,83	0,00

Carimbo e assinatura do responsável:	LOCAL: MONTENEGRO/RS DATA: 30 de setembro de 2025
<p>DANIEL MANDUCA Eng. Civil - CREA RS164806</p> <p>OBSERVAÇÕES BDI Sem Desoneração: 20,73% BDI: 17,69 %, EXCLUSIVO PARA INSUMO DO 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</p> <p>RR-2C - Base de preços ANP - PREÇO MÉDIO MENSAL PONDERADO PRATICADO PELOS DISTRIBUIDORES DE PRODUTOS ASFÁLTICOS (R\$/KG), acrescido 17% de ICMS - agosto/2025. .</p>	

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA									
Modalidade	Concorrência				Nº	0	Ano	2025	
Descrição do Objeto	Execução de Capeamento Asfáltico e Sinalização Viária das Ruas Raimundo Correia da Silva (Rua 3), Papa João Paulo II, Florisbela Ferreira de Lima, Reverendo Ernesto J. Bernhoeft (Tv. Damasceno), Rua Olaria, Rua 1b e Rua 5								
Órgão	Prefeitura Municipal de Montenegro-RS							CNPJ 90.895.905/0001-60	
Tipo de Objeto	Obras e Serviços de Engenharia								
Preço T. Estimado	R\$ 1.764.625,83								

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 05																						
1.1 SERVIÇOS PRELIMINARES																						
1	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	m ²	554,56	1.597,13	20,73%	112,88%	Mão-de-obra e material	515,44	39,12							
1	2	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	3	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	4	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	5	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	6	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 1 B																						
2.1 CAPEAMENTO ASFÁLTICO																						
1	7	2.1.1	Próprio	C-1	abri/25	CAPINA E LIMPEZA MANUAL DE SUPERFÍCIE BASÁLTICA	138,68	m ²	2,52	349,47	20,73%	112,88%	Mão-de-obra	0,65	1,87							
1	8	2.1.2	Próprio	C	abri/25	VARRICÃO E LIMPEZA DA PISTA COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - M ²	807,84	m ²	1,45	1.171,36	20,73%	112,88%	Mão-de-obra e material	1,02	0,43							
1	9	2.1.3	Próprio	D	abri/25	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C - M ²	807,84	m ²	2,74	2.213,48	20,73%	112,88%	Mão-de-obra e material	2,49	0,25							
1	10	2.1.4	SICRO3	5914622	abri/25	TRANSPORTE DE MATERIAL BETUMINOSO COM CAMINHÃO TANQUE DISTRIBUIDOR - RODOVIA PAVIMENTADA	19,63	tkm	2,12	41,61	20,73%	112,88%	Material	2,12	0,00							
1	11	2.1.5	Próprio	B	abri/25	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO - EXCLUSIVO FORNECIMENTO DE MATERIAL, CARGA E TRANSPORTE (COMPOSIÇÃO 95995)	24,23	m ³	154,47	3.742,80	20,73%	112,88%	Mão-de-obra e material	105,89	48,58							
1	12	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	61,91	T	956,23	59.200,19	17,69%	112,88%	Mão-de-obra e material	956,23	0,00							
1	13	2.1.7	SICRO3	5914612	abri/25	TRANSPORTE DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE COM CAMINHÃO COM CACAMBAS TÉRMICA DE 6 M ³ - RODOVIA PAVIMENTADA	2778,79	tkm	0,96	2.667,63	20,73%	112,88%	Material	0,96	0,00							
1	14	2.1.8	Próprio	D	abri/25	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C - M ²	776,36	m ²	2,74	2.127,22	20,73%	112,88%	Mão-de-obra e material	2,49	0,25							
1	15	2.1.9	SICRO3	5914622	abri/25	TRANSPORTE DE MATERIAL BETUMINOSO COM CAMINHÃO TANQUE DISTRIBUIDOR - RODOVIA PAVIMENTADA	18,86	tkm	2,12	39,98	20,73%	112,88%	Material	2,12	0,00							
1	16	2.1.10	Próprio	B	abri/25	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO - EXCLUSIVO FORNECIMENTO DE MATERIAL, CARGA E TRANSPORTE (COMPOSIÇÃO 95995)	23,29	m ³	154,47	3.597,60	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 05																
1	17	2.1.11	SINAPI	00001518	jul/25	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ) PARA PAVIMENTACAO ASFALTICA, PADRAO DNIT, FAIXA C, COM CAP 50/70 - AQUISICAO POSTO USINA	59,50	T	956,23	56.895,68	17,69%	112,88%	Mão-de-obra e material	956,23	0,00	
1	18	2.1.12	SICRO3	5914612	abri/25	TRANSPORTE DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE COM CAMINHÃO COM CAÇAMBAS TÉRMICA DE 6 M ³ - RODOVIA PAVIMENTADA	2669,91	tkm	0,96	2.563,11	20,73%	112,88%	Material	0,96	0,00	
2.2. SINALIZAÇÃO VIÁRIA																
1	19	2.2.1	Próprio	LIMP-01	abri/25	Limpeza de superfície asfáltica com soprador de ar.	807,84	m ²	1,29	1.042,11	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 AUTOPROPULIDA. AF_05/2021	45,92	M	8,24	378,38	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	33,60	m ²	35,22	1.183,39	20,73%	112,88%	Mão-de-obra e material	22,46	12,76	
1	22	2.2.4	Próprio	P-1	abri/25	PINTURA DE SÍMBOLOS E TEXTOS COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, APLICAÇÃO MANUAL	3,51	m ²	64,16	225,20	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	93,23	M	1,97	183,66	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	59,29	M	1,97	116,80	20,73%	112,88%	Mão-de-obra e material	0,68	1,29	
1	25	2.2.7	SICRO3	5213444	abri/25	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO EM AÇO "PARE", R-01 LADO 0,248 M - PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + SI - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	2,00	un	328,99	657,98	20,73%	112,88%	Mão-de-obra e material	278,92	50,07	
1	26	2.2.8	Próprio	K-4	abri/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	27	2.2.9	Próprio	I	abri/25	PLACA DE ADVERTÊNCIA EM AÇO, LADO DE 0,6x0,4M - A-33b "PASSAGEM SINALIZADA DE PEDESTRES"	1,00	UN	206,49	206,49	20,73%	112,88%	Mão-de-obra e material	162,75	43,74	
1	28	2.2.10	SICRO3	5213863	abri/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	abri/25	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE SINALIZAÇÃO DE IDENTIFICAÇÃO DE RUAS E SUPORTE METÁLICO, COM H= 2,5 M E DIÂMETRO DE 2"	2,00	UN	564,74	1.129,48	20,73%	112,88%	Mão-de-obra e material	544,14	20,60	
3. RUA REVERENDO ERNESTO J. BERNHOEFT																
3.1. CAPEAMENTO ASFÁLTICO																
1	30	3.1.1	Próprio	C-1	abri/25	CAPINA E LIMPEZA MANUAL DE SUPERFÍCIE BASÁLTICA	333,31	m ²	2,52	839,94	20,73%	112,88%	Mão-de-obra	0,65	1,87	
1	31	3.1.2	Próprio	C	abri/25	VARRIÇÃO E LIMPEZA DA PISTA COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - M ²	2065,65	m ²	1,45	2.995,19	20,73%	112,88%	Mão-de-obra e material	1,02	0,43	
1	32	3.1.3	Próprio	D	abri/25	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSAO ASFÁLTICA RR-2C - M ²	2065,65	m ²	2,74	5.659,88	20,73%	112,88%	Mão-de-obra e material	2,49	0,25	
1	33	3.1.4	SICRO3	5914622	abri/25	TRANSPORTE DE MATERIAL BETUMINOSO COM CAMINHÃO TANQUE DISTRIBUIDOR - RODOVIA PAVIMENTADA	50,19	tkm	2,12	106,40	20,73%	112,88%	Material	2,12	0,00	
1	34	3.1.5	Próprio	B	abri/25	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO - EXCLUSIVO FORNECIMENTO DE MATERIAL, CARGA E TRANSPORTE (COMPOSIÇÃO 95995)	61,96	m ³	154,47	9.570,96	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**				
1. RECAPEAMENTO ASFÁLTICO DA RUAS DO LOTE 05															
1	35	3.1.6	SINAPI	00001518	jul/25	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ) PARA PAVIMENTACAO ASFALTICA, PADRAO DNIT, FAIXA C, COM CAP 50/70 - AQUISICAO POSTO USINA	158,31	T	956,23	151.380,77	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 05																
1	36	3.1.7	SICRO3	5914612	abr/25	TRANSPORTE DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE COM CAMINHÃO COM CAÇAMBAS TÉRMICA DE 6 M ³ - RODOVIA PAVIMENTADA	7103,80	tkm	0,96	6.819,64	20,73%	112,88%	Material	0,96	0,00	
1	37	3.1.8	Próprio	D	abr/25	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C - M ²	1982,91	m ²	2,74	5.433,17	20,73%	112,88%	Mão-de-obra e material	2,49	0,25	
1	38	3.1.9	SICRO3	5914622	abr/25	TRANSPORTE DE MATERIAL BETUMINOSO COM CAMINHÃO TANQUE DISTRIBUIDOR - RODOVIA PAVIMENTADA	48,18	tkm	2,12	102,14	20,73%	112,88%	Material	2,12	0,00	
1	39	3.1.10	Próprio	B	abr/25	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO - EXCLUSIVO FORNECIMENTO DE MATERIAL, CARGA E TRANSPORTE (COMPOSIÇÃO 95995)	59,48	m ³	154,47	9.187,87	20,73%	112,88%	Mão-de-obra e material	105,89	48,58	
1	40	3.1.11	SINAPI	00001518	jul/25	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ) PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, PADRÃO DNIT, FAIXA C, COM CAP 50/70 - AQUISIÇÃO POSTO USINA	151,97	T	956,23	145.318,27	17,69%	112,88%	Mão-de-obra e material	956,23	0,00	
1	41	3.1.12	SICRO3	5914612	abr/25	TRANSPORTE DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE COM CAMINHÃO COM CAÇAMBAS TÉRMICA DE 6 M ³ - RODOVIA PAVIMENTADA	6819,25	tkm	0,96	6.546,48	20,73%	112,88%	Material	0,96	0,00	
3.2 SINALIZAÇÃO VIÁRIA																
1	42	3.2.1	Próprio	LIMP-01	abr/25	Limpeza de superfície asfáltica com soprador de ar.	2065,65	m ²	1,29	2.664,68	20,73%	112,88%	Mão-de-obra e material	0,06	1,23	
1	43	3.2.2	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	145,01	M	8,24	1.194,88	20,73%	112,88%	Mão-de-obra e material	5,61	2,63	
1	44	3.2.3	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	45,20	m ²	35,22	1.591,94	20,73%	112,88%	Mão-de-obra e material	22,46	12,76	
1	45	3.2.4	Próprio	P-1	abr/25	PINTURA DE SÍMBOLOS E TEXTOS COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, APLICAÇÃO MANUAL	8,66	m ²	64,16	555,62	20,73%	112,88%	Mão-de-obra e material	30,48	33,68	
1	46	3.2.5	SINAPI	102498	jul/25	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA 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	47	3.2.6	SINAPI	102498	jul/25	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA AMARELA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	66,64	M	1,97	131,28	20,73%	112,88%	Mão-de-obra e material	0,68	1,29	
1	48	3.2.7	SICRO3	5213444	abr/25	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO EM AÇO "PARE", R-01 LADO 0,248 M - PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + SI - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	1,00	un	328,99	328,99	20,73%	112,88%	Mão-de-obra e material	278,92	50,07	
1	49	3.2.8	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	50	3.2.9	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	51	3.2.10	Próprio	I	abr/25	PLACA DE ADVERTÊNCIA EM AÇO, LADO DE 0,6x0,4M - A-45 "RUA SEM SAÍDA"	1,00	UN	206,49	206,49	20,73%	112,88%	Mão-de-obra e material	162,75	43,74	
1	52	3.2.11	SICRO3	5213863	abr/25	SUPORTE METÁLICO GALVANIZADO PARA PLACA DE ADVERTÊNCIA OU REGULAMENTAÇÃO - LADO OU DIÂMETRO DE 0,60 M - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	7,00	un	557,54	3.902,78	20,73%	112,88%	Mão-de-obra e material	534,78	22,76	
1	53	3.2.12	Próprio	K-3	abr/25	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE SINALIZAÇÃO DE IDENTIFICAÇÃO DE RUAS E SUPORTE METÁLICO, COM H= 2,5 M E DIÂMETRO DE 2"	1,00	UN	564,74	564,74	20,73%	112,88%	Mão-de-obra e material	544,14	20,60	

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 05																								
4.	RUA OLARIA																							
4.1. ADEQUAÇÕES																								
1	54	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	12,00	M	62,31	747,72	20,73%	112,88%	Mão-de-obra e material	51,12		11,19								
1	55	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	31,87	TXKM	3,59	114,41	20,73%	112,88%	Material	3,15		0,44								
4.2. CAPEAMENTO ASFÁLTICO																								
1	56	4.2.1	Próprio	C-1	abr/25	CAPINA E LIMPEZA MANUAL DE SUPERFÍCIE BASÁLTICA	143,18	m²	2,52	360,81	20,73%	112,88%	Mão-de-obra	0,65		1,87								
1	57	4.2.2	Próprio	C	abr/25	VARRIÇÃO E LIMPEZA DA PISTA COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - M²	1485,36	m²	1,45	2.153,77	20,73%	112,88%	Mão-de-obra e material	1,02		0,43								
1	58	4.2.3	Próprio	D	abr/25	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C - M²	1485,36	m²	2,74	4.069,88	20,73%	112,88%	Mão-de-obra e material	2,49		0,25								
1	59	4.2.4	SICRO3	5914622	abr/25	TRANSPORTE DE MATERIAL BETUMINOSO COM CAMINHÃO TANQUE DISTRIBUIDOR - RODOVIA PAVIMENTADA	36,09	tkm	2,12	76,51	20,73%	112,88%	Material	2,12		0,00								
1	60	4.2.5	Próprio	B	abr/25	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO - EXCLUSIVO FORNECIMENTO DE MATERIAL, CARGA E TRANSPORTE (COMPOSIÇÃO 95995)	44,56	m³	154,47	6.883,18	20,73%	112,88%	Mão-de-obra e material	105,89		48,58								
1	61	4.2.6	SINAPI	00001518	jul/25	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ) PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, PADRÃO DNIT, FAIXA C, COM CAP 50/70 - AQUISIÇÃO POSTO USINA	113,84	T	956,23	108.857,22	17,69%	112,88%	Mão-de-obra e material	956,23		0,00								
1	62	4.2.7	SICRO3	5914612	abr/25	TRANSPORTE DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE COM CAMINHÃO COM CAÇAMBAS TÉRMICA DE 6 M³ - RODOVIA PAVIMENTADA	5108,17	tkm	0,96	4.903,84	20,73%	112,88%	Material	0,96		0,00								
1	63	4.2.8	Próprio	D	abr/25	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C - M²	1414,20	m²	2,74	3.874,90	20,73%	112,88%	Mão-de-obra e material	2,49		0,25								
1	64	4.2.9	SICRO3	5914622	abr/25	TRANSPORTE DE MATERIAL BETUMINOSO COM CAMINHÃO TANQUE DISTRIBUIDOR - RODOVIA PAVIMENTADA	34,36	tkm	2,12	72,84	20,73%	112,88%	Material	2,12		0,00								
1	65	4.2.10	Próprio	B	abr/25	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO - EXCLUSIVO FORNECIMENTO DE MATERIAL, CARGA E TRANSPORTE (COMPOSIÇÃO 95995)	42,42	m³	154,47	6.552,61	20,73%	112,88%	Mão-de-obra e material	105,89		48,58								
1	66	4.2.11	SINAPI	00001518	jul/25	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ) PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, PADRÃO DNIT, FAIXA C, COM CAP 50/70 - AQUISIÇÃO POSTO USINA	108,38	T	956,23	103.636,20	17,69%	112,88%	Mão-de-obra e material	956,23		0,00								
1	67	4.2.12	SICRO3	5914612	abr/25	TRANSPORTE DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE COM CAMINHÃO COM CAÇAMBAS TÉRMICA DE 6 M³ - RODOVIA PAVIMENTADA	4863,45	tkm	0,96	4.668,91	20,73%	112,88%	Material	0,96		0,00								
4.3. SINALIZAÇÃO VIÁRIA																								
1	68	4.3.1	Próprio	LIMP-01	abr/25	Limpeza de superfície asfáltica com soprador de ar.	1485,36	m²	1,29	1.916,11	20,73%	112,88%	Mão-de-obra e material	0,06		1,23								
1	69	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	114,51	M	8,24	943,56	20,73%	112,88%	Mão-de-obra e material	5,61		2,63								
1	70	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	57,60	m²	35,22	2.028,67	20,73%	112,88%	Mão-de-obra e material	22,46		12,76								

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**				
1. RECAPEAMENTO ASFÁLTICO DA RUAS DO LOTE 05															
1	71	4.3.4	Próprio	P-1	abril/25	PINTURA DE SÍMBOLOS E TEXTOS COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, APLICAÇÃO MANUAL	10,01	m ²	64,16	642,24	20,73%	112,88%	Mão-de-obra e material	30,48	33,68

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 05																
1	72	4.3.5	SINAPI	102498	jul/25	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	178,87	M	1,97	352,37	20,73%	112,88%	Mão-de-obra e material	0,68	1,29	
1	73	4.3.6	SINAPI	102498	jul/25	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA AMARELA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	119,85	M	1,97	236,10	20,73%	112,88%	Mão-de-obra e material	0,68	1,29	
1	74	4.3.7	SICRO3	5213444	abri/25	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO EM AÇO "PARE", R-01 LADO 0,248 M - PELÍCULA RETROREFLETIVA 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	75	4.3.8	Próprio	K-4	abri/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	76	4.3.9	Próprio	I	abri/25	PLACA DE ADVERTÊNCIA EM AÇO, LADO DE 0,6x0,4M - A-33b "PASSAGEM SINALIZADA DE PEDESTRES"	4,00	UN	206,49	825,96	20,73%	112,88%	Mão-de-obra e material	162,75	43,74	
1	77	4.3.10	SICRO3	5213863	abri/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	78	4.3.11	Próprio	K-3	abri/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	
5. RUA FLORISBELA FERREIRA DE LIMA																
5.1. ADEQUAÇÕES																
1	79	5.1.1	Próprio	TAMP - PV	abri/25	EXECUÇÃO DE TAMPA EM CONCRETO ARMADO, ESPESSURA 0,08M - PARA PV	2,00	m ²	125,80	251,60	20,73%	112,88%	Material	113,32	12,48	
5.2. CAPEAMENTO ASFÁLTICO																
1	80	5.2.1	Próprio	C-1	abri/25	CAPINA E LIMPEZA MANUAL DE SUPERFÍCIE BASÁLTICA	288,22	m ²	2,52	726,31	20,73%	112,88%	Mão-de-obra	0,65	1,87	
1	81	5.2.2	Próprio	C	abri/25	VARRIÇÃO E LIMPEZA DA PISTA COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - M ²	2342,80	m ²	1,45	3.397,06	20,73%	112,88%	Mão-de-obra e material	1,02	0,43	
1	82	5.2.3	Próprio	D	abri/25	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C - M ²	2342,80	m ²	2,74	6.419,27	20,73%	112,88%	Mão-de-obra e material	2,49	0,25	
1	83	5.2.4	SICRO3	5914622	abri/25	TRANSPORTE DE MATERIAL BETUMINOSO COM CAMINHÃO TANQUE DISTRIBUIDOR - RODOVIA PAVIMENTADA	56,93	tkm	2,12	120,69	20,73%	112,88%	Material	2,12	0,00	
1	84	5.2.5	Próprio	B	abri/25	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO - EXCLUSIVO FORNECIMENTO DE MATERIAL, CARGA E TRANSPORTE (COMPOSIÇÃO 959595)	70,28	m ³	154,47	10.856,15	20,73%	112,88%	Mão-de-obra e material	105,89	48,58	
1			SINAPI	00001518	jul/25	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ) PARA PAVIMENTACAO ASFALTICA, PADRAO DNIT, FAIXA C, COM CAP 50/70 - AQUISICAO POSTO USINA	179,56	T	956,23	171.700,65	17,69%	112,88%	Mão-de-obra e material	956,23	0,00	
1	85	5.2.6	SICRO3	5914612	abri/25	TRANSPORTE DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE COM CAMINHÃO COM CAÇAMBÁ TÉRMICA DE 6 M ³ - RODOVIA PAVIMENTADA	8056,92	tkm	0,96	7.734,64	20,73%	112,88%	Material	0,96	0,00	
1	86	5.2.7	Próprio	D	abri/25	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C - M ²	2197,64	m ²	2,74	6.021,53	20,73%	112,88%	Mão-de-obra e material	2,49	0,25	
1	87	5.2.8	SICRO3	5914622	abri/25	TRANSPORTE DE MATERIAL BETUMINOSO COM CAMINHÃO TANQUE DISTRIBUIDOR - RODOVIA PAVIMENTADA	53,40	tkm	2,12	113,20	20,73%	112,88%	Material	2,12	0,00	
1	88	5.2.9	Próprio	B	abri/25	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO - EXCLUSIVO FORNECIMENTO DE MATERIAL, CARGA E TRANSPORTE (COMPOSIÇÃO 959595)	65,92	m ³	154,47	10.182,66	20,73%	112,88%	Mão-de-obra e material	105,89	48,58	
1	89	5.2.10	SINAPI	00001518	jul/25	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ) PARA PAVIMENTACAO ASFALTICA, PADRAO DNIT, FAIXA C, COM CAP 50/70 - AQUISICAO POSTO USINA	168,43	T	956,23	161.057,81	17,69%	112,88%	Mão-de-obra e material	956,23	0,00	
1	90	5.2.11	SICRO3	5914612	abri/25	TRANSPORTE DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE COM CAMINHÃO COM CAÇAMBÁ TÉRMICA DE 6 M ³ - RODOVIA PAVIMENTADA	7557,71	tkm	0,96	7.255,40	20,73%	112,88%	Material	0,96	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 05																									
5.3. SINALIZAÇÃO VIARIA																									
1	92	5.3.1	Próprio	LIMP-01	abri/25	Limpeza de superfície asfáltica com soprador de ar.	1485,36	m ²	1,29	1.916,11	20,73%	112,88%	Mão-de-obra e material	0,06	1,23										
1			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 AUTOPROPULIDA. AF_05/2021																			
1	93	5.3.2	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	270,35	M	8,24	2.227,68	20,73%	112,88%	Mão-de-obra e material	5,61	2,63										
1	94	5.3.3	SINAPI	102509	jul/25	PINTURA DE SÍMBOLOS E TEXTOS COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, APLICAÇÃO MANUAL.	33,60	m ²	35,22	1.183,39	20,73%	112,88%	Mão-de-obra e material	22,46	12,76										
1	95	5.3.4	Próprio	P-1	abri/25	PINTURA DE SÍMBOLOS E TEXTOS COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, APLICAÇÃO MANUAL	6,68	m ²	64,16	428,58	20,73%	112,88%	Mão-de-obra e material	30,48	33,68										
1	96	5.3.5	SINAPI	102498	jul/25	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	465,48	M	1,97	916,99	20,73%	112,88%	Mão-de-obra e material	0,68	1,29										
1	97	5.3.6	SINAPI	102498	jul/25	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA AMARELA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	93,44	M	1,97	184,07	20,73%	112,88%	Mão-de-obra e material	0,68	1,29										
1	98	5.3.7	SICRO3	5213444	abri/25	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO EM AÇO "PARE", R-01 LADO 0,248 M - PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + SI - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO																			
1			Próprio	K-4	abri/25	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO EM AÇO COM DIÂMETRO DE 50cm, R-19 "VELOCIDADE MÁXIMA PERMITIDA"	1,00	un	328,99	328,99	20,73%	112,88%	Mão-de-obra e material	278,92	50,07										
1	99	5.3.8	Próprio	I	abri/25	PLACA DE ADVERTÊNCIA EM AÇO, LADO DE 0,6x0,4M - A-33b "PASSAGEM SINALIZADA DE PEDESTRES"	3,00	UN	220,97	662,91	20,73%	112,88%	Mão-de-obra e material	199,44	21,53										
1	100	5.3.9	Próprio	I	abri/25	PLACA DE ADVERTÊNCIA EM AÇO, LADO DE 0,6x0,4M - A-45 "RUA SEM SAÍDA"	4,00	UN	206,49	825,96	20,73%	112,88%	Mão-de-obra e material	162,75	43,74										
1	101	5.3.10	Próprio	I	abri/25	PLACA DE ADVERTÊNCIA EM AÇO, LADO DE 0,6x0,4M - A-45 "RUA SEM SAÍDA"	1,00	UN	206,49	206,49	20,73%	112,88%	Mão-de-obra e material	162,75	43,74										
1	102	5.3.11	SICRO3	5213863	abri/25	SUporte metálico galvanizado para placa de advertência ou regulamentação - lado ou diâmetro de 0,60 M - fornecimento e implantação																			
1			Próprio	K-3	abri/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"	9,00	un	557,54	5.017,86	20,73%	112,88%	Mão-de-obra e material	534,78	22,76										
1	103	5.3.12	Próprio				3,00	UN	564,74	1.694,22	20,73%	112,88%	Mão-de-obra e material	544,14	20,60										
6. RUA 5																									
6.1. CAPEAMENTO ASFÁLTICO																									
1	104	6.1.1	Próprio	C-1	abri/25	CAPINA E LIMPEZA MANUAL DE SUPERFÍCIE BASÁLTICA	58,84	m ²	2,52	148,27	20,73%	112,88%	Mão-de-obra	0,65	1,87										
1	105	6.1.2	Próprio	C	abr/25	VARRIÇÃO E LIMPEZA DA PISTA COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - M ²	500,63	m ²	1,45	725,91	20,73%	112,88%	Mão-de-obra e material	1,02	0,43										
1	106	6.1.3	Próprio	D	abr/25	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C - M ²	500,63	m ²	2,74	1.371,72	20,73%	112,88%	Mão-de-obra e material	2,49	0,25										
1	107	6.1.4	SICRO3	5914622	abri/25	TRANSPORTE DE MATERIAL BETUMINOSO COM CAMINHÃO TANQUE DISTRIBUIDOR - RODOVIA PAVIMENTADA																			
1			Próprio	B	abri/25	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO - EXCLUSIVO FORNECIMENTO DE MATERIAL, CARGA E TRANSPORTE (COMPOSIÇÃO 95995)	12,16	tkm	2,12	25,77	20,73%	112,88%	Material	2,12	0,00										
1	108	6.1.5	Próprio				15,01	m ³	154,47	2.318,59	20,73%	112,88%	Mão-de-obra e material	105,89	48,58										
1			SINAPI	00001518	jul/25	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ) PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, PADRÃO DNT, FAIXA C, COM CAP 50/70 - AQUISIÇÃO POSTO USINA																			
1	109	6.1.6	SICRO3	5914612	abri/25	TRANSPORTE DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE COM CAMINHÃO COM CAÇAMBAS TÉRMICA DE 6 M ³ - RODOVIA PAVIMENTADA	38,37	T	956,23	36.690,54	17,69%	112,88%	Mão-de-obra e material	956,23	0,00										
1	110	6.1.7	SICRO3				1721,67	tkm	0,96	1.652,80	20,73%	112,88%	Material	0,96	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**				
1. RECAPEAMENTO ASFÁLTICO DA RUAS DO LOTE 05															
1		111.6.1.8	Próprio	D	abril/25	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C - M ²	469,81	m ²	2,74	1.287,27	20,73%	112,88%	Mão-de-obra e material	2,49	0,25

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 05																
1	112	6.1.9	SICRO3	5914622	abri/25	TRANSPORTE DE MATERIAL BETUMINOSO COM CAMINHÃO TANQUE DISTRIBUIDOR - RODOVIA PAVIMENTADA	11,41	tkm	2,12	24,18	20,73%	112,88%	Material	2,12	0,00	
1	113	6.1.10	Próprio	B	abri/25	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APPLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO - EXCLUSIVE FORNECIMENTO DE MATERIAL, CARGA E TRANSPORTE (COMPOSIÇÃO 95995)	14,09	m³	154,47	2.176,48	20,73%	112,88%	Mão-de-obra e material	105,89	48,58	
1	114	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	36,00	T	956,23	34.424,28	17,69%	112,88%	Mão-de-obra e material	956,23	0,00	
1	115	6.1.12	SICRO3	5914612	abri/25	TRANSPORTE DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE COM CAMINHÃO COM CAÇAMBAS TÉRMICA DE 6 M³ - RODOVIA PAVIMENTADA	1615,68	tkm	0,96	1.551,05	20,73%	112,88%	Material	0,96	0,00	
6.2. SINALIZAÇÃO VIÁRIA																
1	116	6.2.1	Próprio	LIMP-01	abri/25	Limpeza de superfície asfáltica com soprador de ar.	500,63	m²	1,29	645,81	20,73%	112,88%	Mão-de-obra e material	0,06	1,23	
1	117	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 AUTOPROPULIDA. AF_05/2021	51,58	M	8,24	425,01	20,73%	112,88%	Mão-de-obra e material	5,61	2,63	
1	118	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	12,00	m²	35,22	422,64	20,73%	112,88%	Mão-de-obra e material	22,46	12,76	
1	119	6.2.4	Próprio	P-1	abri/25	PINTURA DE SÍMBOLOS E TEXTOS COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, APLICAÇÃO MANUAL	1,13	m²	64,16	72,50	20,73%	112,88%	Mão-de-obra e material	30,48	33,68	
1	120	6.2.5	SINAPI	102498	jul/25	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇAO). AF_05/2021	97,04	M	1,97	191,16	20,73%	112,88%	Mão-de-obra e material	0,68	1,29	
1	121	6.2.6	SINAPI	102498	jul/25	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA AMARELA A BASE DE CAL (CAIAÇAO). AF_05/2021	20,66	M	1,97	40,70	20,73%	112,88%	Mão-de-obra e material	0,68	1,29	
7. RUA PAPA JOÃO PAULO II																
7.1. ADEQUAÇÕES																
1	122	7.1.1	SINAPI	94273	jul/25	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024	42,00	M	62,31	2.617,02	20,73%	112,88%	Mão-de-obra e material	51,12	11,19	
1	123	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	111,55	TXKM	3,59	400,46	20,73%	112,88%	Material	3,15	0,44	
1	124	7.1.3	Próprio	TAMP - PV	abri/25	EXECUÇÃO DE TAMPA EM CONCRETO ARMADO, ESPESSURA 0,08M - PARA PV	1,00	TXKM	125,80	125,80	20,73%	112,88%	Material	113,32	12,48	
7.2. CAPEAMENTO ASFÁLTICO																
1	125	7.2.1	Próprio	C-1	abri/25	CAPINA E LIMPEZA MANUAL DE SUPERFÍCIE BASÁLTICA	298,79	m²	2,52	752,95	20,73%	112,88%	Mão-de-obra	0,65	1,87	
1	126	7.2.2	Próprio	C	abri/25	VARRICÃO E LIMPEZA DA PISTA COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - M²	2426,35	m²	1,45	3.518,20	20,73%	112,88%	Mão-de-obra e material	1,02	0,43	
1	127	7.2.3	Próprio	D	abri/25	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C - M²	2426,35	m²	2,74	6.648,19	20,73%	112,88%	Mão-de-obra e material	2,49	0,25	
1	128	7.2.4	SICRO3	5914622	abri/25	TRANSPORTE DE MATERIAL BETUMINOSO COM CAMINHÃO TANQUE DISTRIBUIDOR - RODOVIA PAVIMENTADA	58,96	tkm	2,12	124,99	20,73%	112,88%	Material	2,12	0,00	
1	129	7.2.5	Próprio	B	abri/25	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APPLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO - EXCLUSIVE FORNECIMENTO DE MATERIAL, CARGA E TRANSPORTE (COMPOSIÇÃO 95995)	72,79	m³	154,47	11.243,87	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 05																
1	130	7.2.6	SINAPI	00001518	jul/25	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ) PARA PAVIMENTACAO ASFALTICA, PADRAO DNIT, FAIXA C, COM CAP 50/70 - AQUISICAO POSTO USINA	185,96	T	956,23	177.820,53	17,69%	112,88%	Mão-de-obra e material	956,23	0,00	
1	131	7.2.7	SICRO3	5914612	abri/25	TRANSPORTE DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE COM CAMINHÃO COM CAÇAMBAS TÉRMICA DE 6 M ³ - RODOVIA PAVIMENTADA	8344,25	tkm	0,96	8.010,48	20,73%	112,88%	Material	0,96	0,00	
1	132	7.2.8	Próprio	D	abri/25	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C - M ²	2276,70	m ²	2,74	6.238,15	20,73%	112,88%	Mão-de-obra e material	2,49	0,25	
1	133	7.2.9	SICRO3	5914622	abri/25	TRANSPORTE DE MATERIAL BETUMINOSO COM CAMINHÃO TANQUE DISTRIBUIDOR - RODOVIA PAVIMENTADA	55,32	tkm	2,12	117,27	20,73%	112,88%	Material	2,12	0,00	
1	134	7.2.10	Próprio	B	abri/25	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO - EXCLUSIVO FORNECIMENTO DE MATERIAL, CARGA E TRANSPORTE (COMPOSIÇÃO 95995)	68,30	m ³	154,47	10.550,30	20,73%	112,88%	Mão-de-obra e material	105,89	48,58	
1	135	7.2.11	SINAPI	00001518	jul/25	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ) PARA PAVIMENTACAO ASFALTICA, PADRAO DNIT, FAIXA C, COM CAP 50/70 - AQUISICAO POSTO USINA	174,49	T	956,23	166.852,57	17,69%	112,88%	Mão-de-obra e material	956,23	0,00	
1	136	7.2.12	SICRO3	5914612	abri/25	TRANSPORTE DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE COM CAMINHÃO COM CAÇAMBAS TÉRMICA DE 6 M ³ - RODOVIA PAVIMENTADA	7829,60	tkm	0,96	7.516,41	20,73%	112,88%	Material	0,96	0,00	
7.3. SINALIZAÇÃO VIÁRIA																
1	137	7.3.1	Próprio	LIMP-01	abri/25	Limpeza de superfície asfáltica com soprador de ar.	2426,35	m ²	1,29	3.129,99	20,73%	112,88%	Mão-de-obra e material	0,06	1,23	
1	138	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 AUTOPROPULIDA. AF_05/2021	271,71	M	8,24	2.238,89	20,73%	112,88%	Mão-de-obra e material	5,61	2,63	
1	139	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	58,80	m ²	35,22	2.070,93	20,73%	112,88%	Mão-de-obra e material	22,46	12,76	
1	140	7.3.4	Próprio	P-1	abri/25	PINTURA DE SÍMBOLOS E TEXTOS COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, APLICAÇÃO MANUAL	11,32	m ²	64,16	726,29	20,73%	112,88%	Mão-de-obra e material	30,48	33,68	
1	141	7.3.5	SINAPI	102498	jul/25	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	489,12	M	1,97	963,56	20,73%	112,88%	Mão-de-obra e material	0,68	1,29	
1	142	7.3.6	SINAPI	102498	jul/25	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA AMARELA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	127,31	M	1,97	250,80	20,73%	112,88%	Mão-de-obra e material	0,68	1,29	
1	143	7.3.7	SICRO3	5213444	abri/25	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO EM AÇO "PARE", R-01 LADO 0,248 M - PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + SI - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	2,00	un	328,99	657,98	20,73%	112,88%	Mão-de-obra e material	278,92	50,07	
1	144	7.3.8	Próprio	K-4	abri/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	
1	145	7.3.9	Próprio	I	abri/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	146	7.3.10	Próprio	I	abri/25	PLACA DE ADVERTÊNCIA EM AÇO, LADO DE 0,6x0,4M - A-45 "RUA SEM SAÍDA"	1,00	UN	206,49	206,49	20,73%	112,88%	Mão-de-obra e material	162,75	43,74	
1	147	7.3.11	SICRO3	5213863	abri/25	SUPORTE METÁLICO GALVANIZADO PARA PLACA DE ADVERTÊNCIA OU REGULAMENTAÇÃO - LADO OU DIÂMETRO DE 0,60 M - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	12,00	un	557,54	6.690,48	20,73%	112,88%	Mão-de-obra e material	534,78	22,76	
1	148	7.3.12	Próprio	K-3	abri/25	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE SINALIZAÇÃO DE IDENTIFICAÇÃO DE RUAS E SUPORTE METÁLICO, COM H= 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	

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 05																									
8. RUA RAIMUNDO CORREIA DA SILVA																									
8.1. CAPEAMENTO ASFÁLTICO																									
1	149	8.1.1	Próprio	C-1	abril/25	CAPINA E LIMPEZA MANUAL DE SUPERFÍCIE BASÁLTICA	60,45	m ²	2,52	152,33	20,73%	112,88%	Mão-de-obra	0,65	1,87										
1	150	8.1.2	Próprio	C	abril/25	VARRICÃO E LIMPEZA DA PISTA COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - M ²	494,37	m ²	1,45	716,83	20,73%	112,88%	Mão-de-obra e material	1,02	0,43										
1	151	8.1.3	Próprio	D	abril/25	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C - M ²	494,37	m ²	2,74	1.354,57	20,73%	112,88%	Mão-de-obra e material	2,49	0,25										
1	152	8.1.4	SICRO3	5914622	abril/25	TRANSPORTE DE MATERIAL BETUMINOSO COM CAMINHÃO TANQUE DISTRIBUIDOR - RODOVIA PAVIMENTADA	11,98	tkm	2,12	25,39	20,73%	112,88%	Material	2,12	0,00										
1	153	8.1.5	Próprio	B	abril/25	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO - EXCLUSIVO FORNECIMENTO DE MATERIAL, CARGA E TRANSPORTE (COMPOSIÇÃO 95995)	14,80	m ³	154,47	2.286,15	20,73%	112,88%	Mão-de-obra e material	105,89	48,58										
		SINAPI	00001518		jul/25	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ) PARA PAVIMENTACAO ASFALTICA, PADRAO DNIT, FAIXA C, COM CAP 50/70 - AQUISICAO POSTO USINA																			
1	154	8.1.6	SINAPI	00001518	abril/25	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ) PARA PAVIMENTACAO ASFALTICA, PADRAO DNIT, FAIXA C, COM CAP 50/70 - AQUISICAO POSTO USINA	37,81	T	956,23	36.155,05	17,69%	112,88%	Mão-de-obra e material	956,23	0,00										
1	155	8.1.7	SICRO3	5914612	abril/25	TRANSPORTE DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE COM CAMINHÃO COM CAÇAMBAS TÉRMICA DE 6 M ³ - RODOVIA PAVIMENTADA	1696,70	tkm	0,96	1.628,83	20,73%	112,88%	Material	0,96	0,00										
1	156	8.1.8	Próprio	D	abril/25	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C - M ²	464,08	m ²	2,74	1.271,57	20,73%	112,88%	Mão-de-obra e material	2,49	0,25										
1	157	8.1.9	SICRO3	5914622	abril/25	TRANSPORTE DE MATERIAL BETUMINOSO COM CAMINHÃO TANQUE DISTRIBUIDOR - RODOVIA PAVIMENTADA	11,27	tkm	2,12	23,89	20,73%	112,88%	Material	2,12	0,00										
1	158	8.1.10	Próprio	B	abril/25	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO - EXCLUSIVO FORNECIMENTO DE MATERIAL, CARGA E TRANSPORTE (COMPOSIÇÃO 95995)	13,92	m ³	154,47	2.150,22	20,73%	112,88%	Mão-de-obra e material	105,89	48,58										
		SINAPI	00001518		jul/25	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ) PARA PAVIMENTACAO ASFALTICA, PADRAO DNIT, FAIXA C, COM CAP 50/70 - AQUISICAO POSTO USINA																			
1	159	8.1.11	SINAPI	00001518	abril/25	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ) PARA PAVIMENTACAO ASFALTICA, PADRAO DNIT, FAIXA C, COM CAP 50/70 - AQUISICAO POSTO USINA	35,56	T	956,23	34.003,53	17,69%	112,88%	Mão-de-obra e material	956,23	0,00										
1	160	8.1.12	SICRO3	5914612	abril/25	TRANSPORTE DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE COM CAMINHÃO COM CAÇAMBAS TÉRMICA DE 6 M ³ - RODOVIA PAVIMENTADA	1595,97	tkm	0,96	1.532,13	20,73%	112,88%	Material	0,96	0,00										
8.2. SINALIZAÇÃO VIÁRIA																									
1	161	8.2.1	Próprio	LIMP-01	abril/25	Limpeza de superfície asfáltica com soprador de ar.	494,37	m ²	1,29	637,73	20,73%	112,88%	Mão-de-obra e material	0,06	1,23										
		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 AUTOPROPULIDA. AF_05/2021																			
1	162	8.2.2	SINAPI	102498	jul/25	PINTURA DE EIXO VIÁRIO SOBRE ASFALTO COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, APLICAÇÃO MECÂNICA COM DEMARCADORA AUTOPROPULIDA. AF_05/2021	52,67	M	8,24	434,00	20,73%	112,88%	Mão-de-obra e material	5,61	2,63										
1	163	8.2.3	SINAPI	102498	jul/25	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇAO). AF_05/2021	81,06	M	1,97	159,68	20,73%	112,88%	Mão-de-obra e material	0,68	1,29										
1	164	8.2.4	SINAPI	102498	jul/25	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA AMARELA A BASE DE CAL (CAIAÇAO). AF_05/2021	21,41	M	1,97	42,17	20,73%	112,88%	Mão-de-obra e material	0,68	1,29										

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**			

1. RECAPEAMENTO ASFÁLTICO DA RUAS DO LOTE 05

Carimbo e assinatura do responsável: DANIEL MANDUCA Eng. Civil - CREA RS164806	LOCAL: MONTENEGRO/RS DATA: 30 de setembro de 2025
<p>OBSERVAÇÕES</p> <p>BDI Sem Desoneração: 20,73%</p> <p>BDI: 17,69 %, EXCLUSIVO PARA INSUMO DO CBUQ (Conforme Art. 4º Portaria DNIT 1.078, de 11 de agosto de 2015);</p> <p>Preços básicos médios de mercado com Leis Sociais e BDI incluídos;</p> <p>Base de preços tabela do SINAPI Abril/2025 e SICRO/DNIT julho/2025 NÃO DESONERADOS;</p> <p>Distâncias médias de transporte (DMT) consideradas, em anexo; e</p> <p>RR-2C - Base de preços ANP - PREÇO MÉDIO MENSAL PONDERADO PRATICADO PELOS DISTRIBUIDORES DE PRODUTOS ASFÁLTICOS (R\$/KG), acrescido 17% de ICMS - agosto/2025.</p>	

COMPOSIÇÕES PRINCIPAIS									
Modalidade	Concorrência				Nº	0	Ano 2025		
Descrição do Objeto	Execução de Capeamento Asfáltico e Sinalização Viária das Ruas Raimundo Correia da Silva (Rua 3), Papa João Paulo II, Florisbela Ferreira de Lima, Reverendo Ernesto J. Bernhoeft (Tv. Damasceno), Rua Olaria, Rua 1b e Rua 5								
Órgão	Prefeitura Municipal de Montenegro-RS						CNPJ 90.895.905/0001-60		
Tipo de Objeto	Obras e Serviços de Engenharia								
Preço T. Estimado	R\$ 1.764.625,83								
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	1.000000	4.180,12	4.180,12	
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização	Custo Operacional	Custo Horário		
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
Insumo	E9506	SICRO3	Caminhão basculante com capacidade de 6 m ³ - 136 kW	1.000000	2,00	183.0264	69.4357	366.0528	
Insumo	E9665	SICRO3	Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 20 t - 276 kW	4.000000	2,00	410.9765	121.6868	3.287.8120	
Insumo	E9509	SICRO3	Caminhão tanque distribuidor de asfalto com capacidade de 6.000 l - 7 kW/136 kW	1.000000	2,00	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
2.2.1	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	m ²	1.000000	2,09	2,09	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,090000	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
2.2.2	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	m ²	1.000000	1,21	1,21	
Composição Auxiliar	96156	SINAPI	MINICARREGADEIRA SOBRE RODAS POTENCIA 47HP CAPACIDADE OPERACAO 646 KG, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - CHI DIURNO. AF_03/2017	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 CAÇAMBA 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
2.2.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	D1	Próprio	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C - M ²	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	m ²	1.000000	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	0,450000	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

2.2.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	B1	Próprio	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO - EXCLUSIVO FORNECIMENTO DE MATERIAL, CARGA E TRANSPORTE (COMPOSIÇÃO 95995)	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	m³	1,000000	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, ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHI DIURNO. AF_06/2017	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0990000	101,60	10,05	
Composição Auxiliar	96463	SINAPI	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTÁTICO, 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. AF_11/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0805000	245,24	19,74	
				MO sem LS =>	40,24	LS =>	0,00	MO com LS =>	40,24
				Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI =>	127,95

2.3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	LIMP-01	Próprio	Limpeza de superfície asfáltica com soprador de ar.	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	m²	1,000000	1,07	1,07
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização	Custo Operacional	Custo Horário	
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva
Insumo	E9156	SICRO3	Soprador de ar costal - 2,6 kW	0,0080000	1,00	0,00	5,8029	0,4810
							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 da Equipe =>	1,0000
							Custo Unitário de Execução =>	1,0723
							0,00 MO com LS =>	1,03
							Valor com BDI =>	1,07
				MO sem LS =>	1,03	LS =>		
				Valor do BDI =>	0,00			

2.3.4	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	1,000000	53,15	53,15	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,400000	23,26	9,30	
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,960000	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 ACRÍLICA A BASE DE SOLVENTE, PARA SINALIZACAO HORIZONTAL VIARIA (NBR 11862)	Material	L	0,4200000	24,37	10,23	
				MO sem LS =>	27,90	LS =>	0,00	MO com LS =>	27,90
				Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI =>	53,15

Relatório de Preços - Detalhamento das Composições									
Composição	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 Auxiliar	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 retrorefletiva tipo I + SI - confecção		m ²	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
Composição	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 retrorefletiva tipo I + SI - confecção		m ²	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
Composição	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, TRAÇÃO 1:3,4:3,4 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	Produção de Concreto	m ³	0,0200000	668,23	13,36	
Insumo	00013521	SINAPI	PLACA DE AÇO ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO 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
Composição	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 PEÇAS	m ²	1,0000000	104,21	104,21	
Composição Auxiliar	102480	SINAPI	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇÃO 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	m ³	0,0800000	614,38	49,15	
Composição Auxiliar	92514	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	Fórmulas para Estruturas de Concreto Armado	m ²	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	Nº	0	Ano	2025
Descrição do Objeto	Execução de Capeamento Asfáltico e Sinalização Viária das Ruas Raimundo Correia da Silva (Rua 3), Papa João Paulo II, Florisbela Ferreira de Lima, Reverendo Ernesto J. Bernhoeft (Tv. Damasceno), Rua Olaria, Rua 1b e Rua 5				
Órgão	Prefeitura Municipal de Montenegro-RS			CNPJ	90.895.905/0001-60
Tipo de Objeto	Obras e Serviços de Engenharia				
Preço T. Estimado	R\$ 1.764.625,83				

Item	Descrição	Und	Quant.	Memória de Cálculo
1	RECAPEAMENTO ASFÁLTICO DA RUAS DO LOTE 05			
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	m ²	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 necessárias 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
2	RUA 1 B			
2.1	CAPEAMENTO ASFÁLTICO			
2.1.1	CAPINA E LIMPEZA MANUAL DE SUPERFÍCIE BASÁLTICA	m ²	138,68	= conforme projeto
2.1.2	VARRIÇÃO E LIMPEZA DA PISTA COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA	m ²	807,84	= conforme projeto 807,84 m ²
2.1.3	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C - M ²	m ²	807,84	= conforme área em projeto 807,84 m ²
2.1.4	Transporte de material betuminoso com caminhão tanque distribuidor - rodovia pavimentada	tkm	19,630512	= densidade RR-2C ton x m ² de emulsão x DMT 0,00045*807,84*54,00
2.1.5	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO - EXCLUSIVO FORNECIMENTO DE MATERIAL, CARGA E TRANSPORTE (COMPOSIÇÃO 95995)	m ³	24,2352	= m ² de CBUQ x espessura 807,84*0,03
2.1.6	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ) PARA PAVIMENTACAO ASFALTICA, PADRAO DN1T, FAIXA C, COM CAP 50/70 - AQUISICAO POSTO USINA	T	61,91608896	= m ³ de CBUQ x densidade do CBUQ 24,24*2,5548
2.1.7	Transporte de mistura betuminosa a quente com caminhão com caçamba térmica de 6 m ³ - rodovia pavimentada	tkm	2.778,7991	= toneladas de CBUQ x DMT 61,91608896*44,87
2.1.8	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C - M ²	m ²	776,36	= conforme área em projeto (descontado sarjetinha de 25cm em ambos os lados) 776,36 m ²
2.1.9	Transporte de material betuminoso com caminhão tanque distribuidor - rodovia pavimentada	tkm	18,865548	= densidade RR-2C ton x m ² de emulsão x DMT 0,00045*776,36*54,00"
2.1.10	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO - EXCLUSIVO FORNECIMENTO DE MATERIAL, CARGA E TRANSPORTE (COMPOSIÇÃO 95995)	m ³	23,2908	= m ² de CBUQ x espessura 776,36*0,03

Item	Descrição	Und	Quant.	Memória de Cálculo
1	RECAPEAMENTO ASFÁLTICO DA RUAS DO LOTE 05			
2.1.11	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ) PARA PAVIMENTACAO ASFALTICA, PADRAO DNIT, FAIXA C, COM CAP 50/70 - AQUISICAO POSTO USINA	T	59,50333584	= = m ³ de CBUQ x densidade do CBUQ 23,2908*2,5548
2.1.12	Transporte de mistura betuminosa a quente com caminhão com caçamba térmica de 6 m ³ - rodovia pavimentada	tkm	2.669,91467	= = toneladas de CBUQ x DMT 914 59,5033358*44,87
2.2	SINALIZAÇÃO VIÁRIA			
2.2.1	Limpeza de superfície asfáltica com soprador de ar.	m ²	807,84	= = conforme projeto
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 AUTOPROPULIDA. AF_05/2021	M	45,92	= = conforme projeto 45,92 m ²
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	m ²	33,6	= = conforme projeto 44,80 m ²
2.2.4	PINTURA DE SÍMBOLOS E TEXTOS COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, APLICAÇÃO MANUAL	m ²	3,51	= = conforme projeto 3,51 m ²
2.2.5	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇA). AF_05/2021	M	93,23	= = conforme projeto 93,23 m ²
2.2.6	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA AMARELA A BASE DE CAL (CAIAÇA). AF_05/2021	M	59,29	= = conforme projeto 59,29 m ²
2.2.7	Placa de regulamentação em aço, R1 lado 0,248 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	un	2,0	= = conforme projeto 2 un.
2.2.8	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO EM AÇO COM DIÂMETRO DE 50cm	UN	2,0	= = conforme projeto
2.2.9	PLACA DE ADVERTÊNCIA EM AÇO, LADO DE 0,6x0,4M - A-33b "PASSAGEM SINALIZADA DE PEDESTRES"	UN	2,0	= = conforme projeto 2 un.
2.3.10	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.
2.3.11	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	1,0	= = conforme projeto 2 un.
3	RUA REVERENDO ERNESTO J. BERNHOEFT			
3.1	CAPEAMENTO ASFÁLTICO			
3.1.1	CAPINA E LIMPEZA MANUAL DE SUPERFÍCIE BASÁLTICA	m ²	333,31	= = conforme projeto
3.1.2	VARRIÇÃO E LIMPEZA DA PISTA COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA	m ²	2.065,65	= = conforme projeto 2065,65 m ²
3.1.3	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C - M ²	m ²	2.065,65	= = conforme área em projeto 2065,65 m ²
3.1.4	Transporte de material betuminoso com caminhão tanque distribuidor - rodovia pavimentada	tkm	50,195295	= = densidade RR-2C ton x m ² de emulsão x DMT 0,00045*2065,65*54,00
3.1.5	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO - EXCLUSIVO FORNECIMENTO DE MATERIAL, CARGA E TRANSPORTE (COMPOSIÇÃO 95995)	m ³	61,9695	= = m ³ de CBUQ x espessura 2065,65*0,03
3.1.6	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ) PARA PAVIMENTACAO ASFALTICA, PADRAO DNIT, FAIXA C, COM CAP 50/70 - AQUISICAO POSTO USINA	T	158,3198786	= = m ³ de CBUQ x densidade do CBUQ 61,9695*2,5548
3.1.7	Transporte de mistura betuminosa a quente com caminhão com caçamba térmica de 6 m ³ - rodovia pavimentada	tkm	7.103,80397	= = toneladas de CBUQ x DMT 9 158,3198786*44,87
3.1.8	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C - M ²	m ²	1.982,91	= = conforme área em projeto (descontado sarjetinha de 25cm em ambos os lados) 1982,91 m ²

Item	Descrição	Und	Quant.	Memória de Cálculo
1	RECAPEAMENTO ASFÁLTICO DA RUAS DO LOTE 05			
3.1.9	Transporte de material betuminoso com caminhão tanque distribuidor - rodovia pavimentada	tkm	48,184713	= = densidade RR-2C ton x m ² de emulsão x DMT 0,00045*1982,91*54,00"
3.1.10	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO - EXCLUSIVE FORNECIMENTO DE MATERIAL, CARGA E TRANSPORTE (COMPOSIÇÃO 95995)	m ³	59,4873	= = m ³ de CBUQ x espessura 1982,91*0,03
3.1.11	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ) PARA PAVIMENTACAO ASFALTICA, PADRAO DN17, FAIXA C, COM CAP 50/70 - AQUISICAO POSTO USINA	T	151,978154	= = m ³ de CBUQ x densidade do CBUQ 59,4873*2,5548
3.1.12	Transporte de mistura betuminosa a quente com caminhão com caçamba térmica de 6 m ³ - rodovia pavimentada	tkm	6.819,25977	= = toneladas de CBUQ x DMT 2 151,97815404*44,87
3.2	SINALIZAÇÃO VIÁRIA			
3.2.1	Limpeza de superfície asfáltica com soprador de ar.	m ²	2.065,65	= = conforme projeto
3.2.2	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 AUTOPROPULIDA. AF_05/2021	M	145,01	= = conforme projeto 145,01 m ²
3.2.3	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	m ²	45,2	= = conforme projeto 45,6 m ²
3.2.4	PINTURA DE SÍMBOLOS E TEXTOS COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, APLICAÇÃO MANUAL	m ²	8,66	= = conforme projeto 8,66 m ²
3.2.5	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇA). AF_05/2021	M	264,16	= = conforme projeto 264,16 m ²
3.2.6	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA AMARELA A BASE DE CAL (CAIAÇA). AF_05/2021	M	66,64	= = conforme projeto 66,64 m ²
3.2.7	Placa de regulamentação em aço, R1 lado 0,248 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	un	1,0	= = conforme projeto 2 un.
3.2.8	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO EM AÇO COM DIÂMETRO DE 50cm	UN	2,0	= = conforme projeto
3.2.9	PLACA DE ADVERTÊNCIA EM AÇO, LADO DE 0,6x0,4M - A-33b "PASSAGEM SINALIZADA DE PEDESTRES"	UN	3,0	= = conforme projeto 3 un.
3.2.10	PLACA DE ADVERTÊNCIA EM AÇO, LADO DE 0,6x0,4M	UN	1,0	= = conforme projeto
3.2.11	Suporte metálico galvanizado para placa de advertência ou regulamentação - lado ou diâmetro de 0,60 m - fornecimento e implantação	un	7,0	= = conforme projeto 7 un.
3.2.12	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	1,0	= = conforme projeto 2 un.
4	RUA OLARIA			
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	12,0	= = conforme projeto 12 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	31,872	= = (TON. MEIO FIO=0,08ton) x qtde meio fios x DMT 0,08*12*33,20
4.2	CAPEAMENTO ASFÁLTICO			
4.2.1	CAPINA E LIMPEZA MANUAL DE SUPERFÍCIE BASÁLTICA	m ²	143,18	= = conforme projeto
4.2.2	VARRIÇÃO E LIMPEZA DA PISTA COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA	m ²	1.485,36	= = conforme projeto 1485,36 m ²

Item	Descrição	Und	Quant.	Memória de Cálculo
1	RECAPEAMENTO ASFÁLTICO DA RUAS DO LOTE 05			
4.2.3	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C - M ²	m ²	1.485,36	= = conforme área em projeto 1485,36 m ²
4.2.4	Transporte de material betuminoso com caminhão tanque distribuidor - rodovia pavimentada	tkm	36,094248	= = densidade RR-2C ton x m ² de emulsão x DMT 0,00045*1485,36*54,00
4.2.5	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO - EXCLUSIVE FORNECIMENTO DE MATERIAL, CARGA E TRANSPORTE (COMPOSIÇÃO 95995)	m ³	44,5608	= = m ² de CBUQ x espessura 1485,36*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	113,8439318	= = m ³ de CBUQ x densidade do CBUQ 44,5608*2,5548
4.2.7	Transporte de mistura betuminosa a quente com caminhão com caçamba térmica de 6 m ³ - rodovia pavimentada	tkm	5.108,17722	= = toneladas de CBUQ x DMT 2 113,84393184*44,87
4.2.8	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C - M ²	m ²	1.414,2	= = conforme área em projeto (descontado sarjetinha de 25cm em ambos os lados) 1414,2 m ²
4.2.9	Transporte de material betuminoso com caminhão tanque distribuidor - rodovia pavimentada	tkm	34,36506	= = densidade RR-2C ton x m ² de emulsão x DMT 0,00045*1414,2*54,00
4.2.10	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO - EXCLUSIVE FORNECIMENTO DE MATERIAL, CARGA E TRANSPORTE (COMPOSIÇÃO 95995)	m ³	42,426	= = m ² de CBUQ x espessura 1414,2*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	108,3899448	= = m ³ de CBUQ x densidade do CBUQ 42,426*2,5548
4.2.12	Transporte de mistura betuminosa a quente com caminhão com caçamba térmica de 6 m ³ - rodovia pavimentada	tkm	4.863,45682	= = toneladas de CBUQ x DMT 3 108,3899448*44,87
4.3	SINALIZAÇÃO VIÁRIA			
4.3.1	Limpeza da superfície asfáltica com soprador de ar.	m ²	1.485,36	= = conforme projeto
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	114,51	= = conforme projeto 114,51 m ²
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	m ²	57,6	= = conforme projeto 76,8 m ²
4.3.4	PINTURA DE SÍMBOLOS E TEXTOS COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, APLICAÇÃO MANUAL	m ²	10,01	= = conforme projeto 10,01 m ²
4.3.5	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	M	178,87	= = conforme projeto 178,87 m ²
4.3.6	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA AMARELA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	M	119,85	= = conforme projeto 119,85 m ²
4.3.7	Placa de regulamentação em aço, R1 lado 0,248 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	un	3,0	= = conforme projeto 3 un.
4.3.8	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO EM AÇO COM DIÂMETRO DE 50cm	UN	2,0	= = conforme projeto
4.3.9	PLACA DE ADVERTÊNCIA EM AÇO, LADO DE 0,6x0,4M- A-33b "PASSAGEM SINALIZADA DE PEDESTRES"	UN	4,0	= = conforme projeto 4 un.
4.3.10	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.
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	3,0	= = conforme projeto 6 un.
5	RUA FLORISBELA FERREIRA DE LIMA			

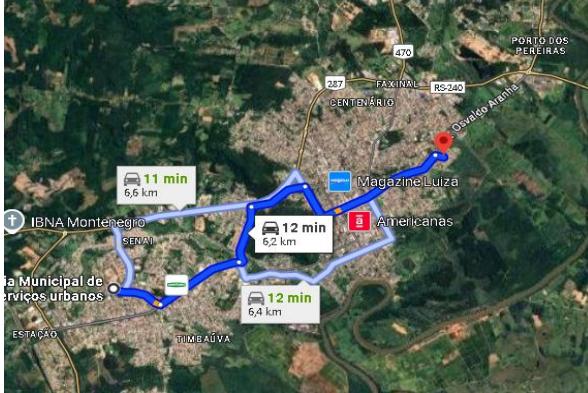
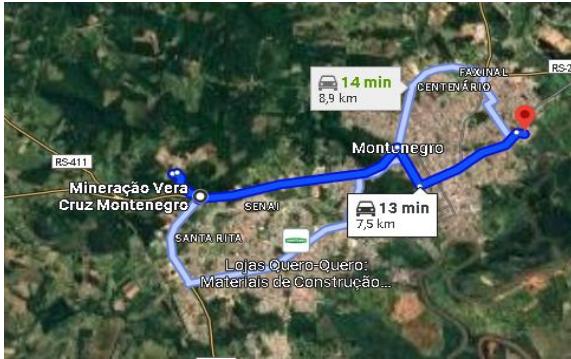
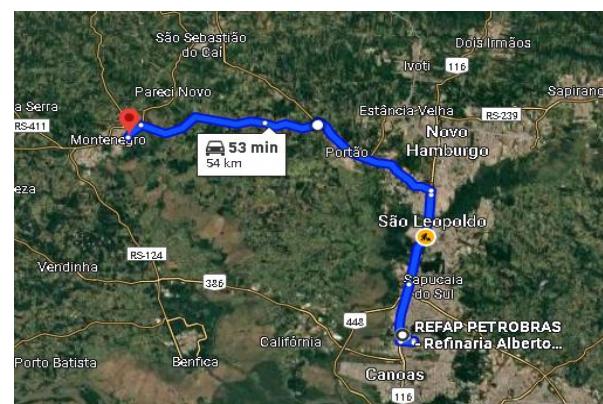
Item	Descrição	Und	Quant.	Memória de Cálculo
1	RECAPEAMENTO ASFÁLTICO DA RUAS DO LOTE 05			
5.1	ADEQUAÇÕES			
5.1.1	EXECUÇÃO DE TAMPA EM CONCRETO ARMADO, ESPESSURA 0,08M - PARA PV	m ²	2,0	= = conforme projeto 2,0 unidades
5.2	CAPEAMENTO ASFÁLTICO			
5.2.1	CAPINA E LIMPEZA MANUAL DE SUPERFÍCIE BASÁLTICA	m ²	288,22	= = conforme projeto
5.2.2	VARRIÇÃO E LIMPEZA DA PISTA COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA	m ²	2.342,8	= = conforme projeto 2342,8 m ²
5.2.3	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C - M ²	m ²	2.342,8	= = conforme área em projeto 2342,8 m ²
5.2.4	Transporte de material betuminoso com caminhão tanque distribuidor - rodovia pavimentada	tkm	56,93004	= = densidade RR-2C ton x m ² de emulsão x DMT 0,00045*2342,8*54,00
5.2.5	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO - EXCLUSIVE FORNECIMENTO DE MATERIAL, CARGA E TRANSPORTE (COMPOSIÇÃO 95995)	m ³	70,284	= = m ² de CBUQ x espessura 2342,8*0,03
5.2.6	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ) PARA PAVIMENTACAO ASFALTICA, PADRAO DNIT, FAIXA C, COM CAP 50/70 - AQUISICAO POSTO USINA	T	179,5615632	= = m ³ de CBUQ x densidade do CBUQ 70,284*2,5548
5.2.7	Transporte de mistura betuminosa a quente com caminhão com caçamba térmica de 6 m ³ - rodovia pavimentada	tkm	8.056,92734	= = toneladas de CBUQ x DMT 1 179,5615632*44,87
5.2.8	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C - M ²	m ²	2.197,64	= = conforme área em projeto (descontado sarjetinha de 25cm em ambos os lados) 2197,64 m ²
5.2.9	Transporte de material betuminoso com caminhão tanque distribuidor - rodovia pavimentada	tkm	53,402652	= = densidade RR-2C ton x m ² de emulsão x DMT 0,00045*2197,64*54,00
5.2.10	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO - EXCLUSIVE FORNECIMENTO DE MATERIAL, CARGA E TRANSPORTE (COMPOSIÇÃO 95995)	m ³	65,9292	= = m ² de CBUQ x espessura 2197,64*0,0
5.2.11	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ) PARA PAVIMENTACAO ASFALTICA, PADRAO DNIT, FAIXA C, COM CAP 50/70 - AQUISICAO POSTO USINA	T	168,4359202	= = m ³ de CBUQ x densidade do CBUQ 65,9292*2,5548
5.2.12	Transporte de mistura betuminosa a quente com caminhão com caçamba térmica de 6 m ³ - rodovia pavimentada	tkm	7.557,71973	= = toneladas de CBUQ x DMT 8 168,43592016*44,87
5.3	SINALIZAÇÃO VIÁRIA			
5.3.1	Limpeza de superfície asfáltica com soprador de ar.	m ²	1.485,36	= = conforme projeto
5.3.2	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 AUTOPROPULIDA. AF_05/2021	M	270,35	= = conforme projeto 270,35 m ²
5.3.3	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	m ²	33,6	= = conforme projeto 44,80 m ²
5.3.4	PINTURA DE SÍMBOLOS E TEXTOS COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, APLICAÇÃO MANUAL	m ²	6,68	= = conforme projeto 6,68 m ²
5.3.5	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	M	465,48	= = conforme projeto 465,48 m ²
5.3.6	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA AMARELA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	M	93,44	= = conforme projeto 93,44 m ²
5.3.7	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.
5.3.8	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO EM AÇO COM DIÂMETRO DE 50cm	UN	3,0	= = conforme projeto

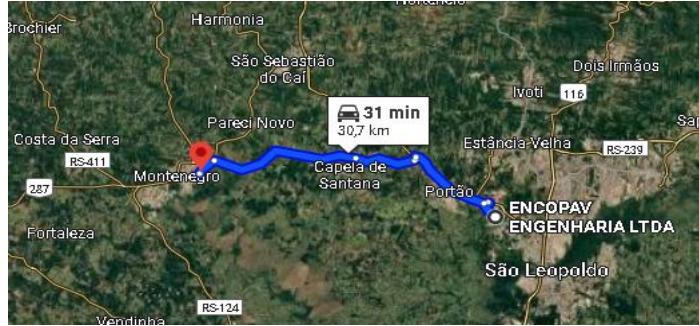
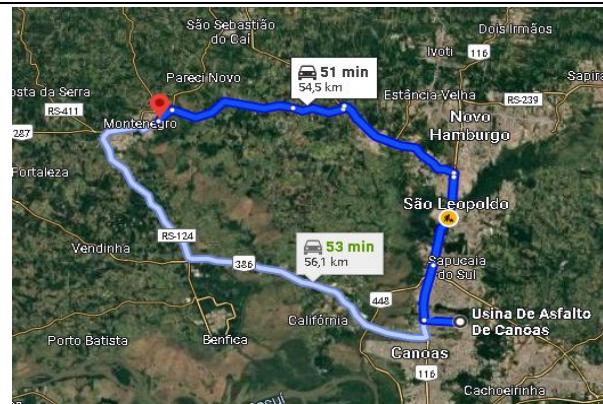
Item	Descrição	Und	Quant.	Memória de Cálculo
1	RECAPEAMENTO ASFÁLTICO DA RUAS DO LOTE 05			
5.3.9	PLACA DE ADVERTÊNCIA EM AÇO, LADO DE 0,6x0,4M- A-33b "PASSAGEM SINALIZADA DE PEDESTRES"	UN	4,0	= = conforme projeto 4 un.
5.3.10	PLACA DE ADVERTÊNCIA EM AÇO, LADO DE 0,6x0,4M	UN	1,0	= = conforme projeto
5.3.11	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.
5.3.12	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 6 un.
6	RUA 5			
6.1	CAPEAMENTO ASFÁLTICO			
6.1.1	CAPINA E LIMPEZA MANUAL DE SUPERFÍCIE BASÁLTICA	m ²	58,84	= = conforme projeto
6.1.2	VARRIÇÃO E LIMPEZA DA PISTA COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA	m ²	500,63	= = conforme projeto 500,63 m ²
6.1.3	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C - M ²	m ²	500,63	= = conforme área em projeto 500,63 m ²
6.1.4	Transporte de material betuminoso com caminhão tanque distribuidor - rodovia pavimentada	tkm	12,165309	= = densidade RR-2C ton x m ² de emulsão x DMT 0,00045*500,63*54,00
6.2.5	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO - EXCLUSIVE FORNECIMENTO DE MATERIAL, CARGA E TRANSPORTE (COMPOSIÇÃO 95995)	m ³	15,0189	= = m ³ de CBUQ x espessura 500,63*0,03
6.2.6	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ) PARA PAVIMENTACAO ASFALTICA, PADRAO DNIT, FAIXA C, COM CAP 50/70 - AQUISICAO POSTO USINA	T	38,3702857	= = m ³ de CBUQ x densidade do CBUQ 15,0189*2,5548
6.2.7	Transporte de mistura betuminosa a quente com caminhão com caçamba térmica de 6 m ³ - rodovia pavimentada	tkm	1.721,67472	= = toneladas de CBUQ x DMT 38,37028572*44,87
6.2.8	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C - M ²	m ²	469,81	= = conforme área em projeto (descontado sarjetinha de 25cm em ambos os lados) 469,81 m ²
6.2.9	Transporte de material betuminoso com caminhão tanque distribuidor - rodovia pavimentada	tkm	11,416383	= = densidade RR-2C ton x m ² de emulsão x DMT 0,00045*469,81*54,00
6.2.10	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO - EXCLUSIVE FORNECIMENTO DE MATERIAL, CARGA E TRANSPORTE (COMPOSIÇÃO 95995)	m ³	14,0943	= = m ³ de CBUQ x espessura 469,81*0,03
6.2.11	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ) PARA PAVIMENTACAO ASFALTICA, PADRAO DNIT, FAIXA C, COM CAP 50/70 - AQUISICAO POSTO USINA	T	36,0081176	= = m ³ de CBUQ x densidade do CBUQ 14,0943*2,5548
6.2.12	Transporte de mistura betuminosa a quente com caminhão com caçamba térmica de 6 m ³ - rodovia pavimentada	tkm	1.615,68423	= = toneladas de CBUQ x DMT 36,00811764*44,87
6.3	SINALIZAÇÃO VIÁRIA			
6.3.1	Limpeza de superfície asfáltica com soprador de ar.	m ²	500,63	= = conforme projeto
6.3.2	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 AUTOPROPULIDA. AF_05/2021	M	51,58	= = conforme projeto 51,58 m ²
6.3.3	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	m ²	12,0	= = conforme projeto 16,00 m ²
6.3.4	PINTURA DE SÍMBOLOS E TEXTOS COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, APLICAÇÃO MANUAL	m ²	1,13	= = conforme projeto 1,13 m ²
6.3.5	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇAO). AF_05/2021	M	97,04	= = conforme projeto 597,04 m

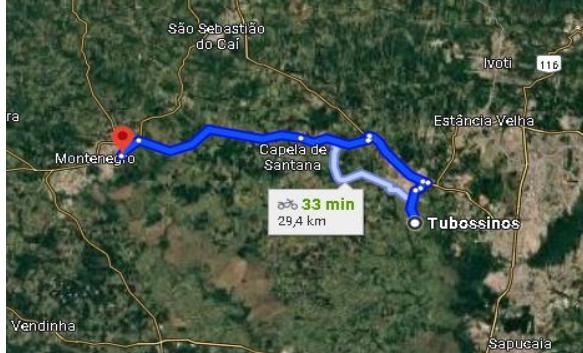
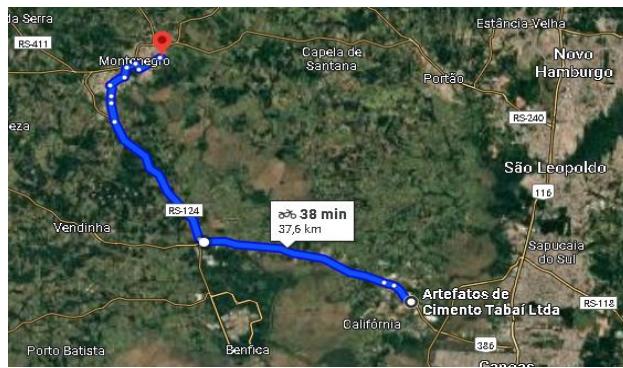
Item	Descrição	Und	Quant.	Memória de Cálculo
1	RECAPEAMENTO ASFÁLTICO DA RUAS DO LOTE 05			
6.3.6	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA AMARELA A BASE DE CAL (CAIAÇÂO). AF_05/2021	M	20,66	= = conforme projeto 20,66 m
7	RUA PAPA JOÃO PAULO II			
7.1	ADEQUAÇÕES			
7.1.1	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024	M	42,0	= = conforme projeto 42 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	111,552	= = (TON. MEIO FIO=0,08ton) x qtde meio fios x DMT 0,08*42*33,20
7.1.3	EXECUÇÃO DE TAMPA EM CONCRETO ARMADO, ESPESSURA 0,08M - PARA PV	m ²	1,0	= = conforme projeto 1 m ²
7.2	CAPEAMENTO ASFÁLTICO			
7.2.1	CAPINA E LIMPEZA MANUAL DE SUPERFÍCIE BASÁLTICA	m ²	298,79	= = conforme projeto
7.2.2	VARRIÇÃO E LIMPEZA DA PISTA COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA	m ²	2.426,35	= = conforme projeto 2426,35 m ²
7.2.3	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C - M ²	m ²	2.426,35	= = conforme área em projeto 2426,35 m ²
7.2.4	Transporte de material betuminoso com caminhão tanque distribuidor - rodovia pavimentada	tkm	58,960305	= = densidade RR-2C ton x m ² de emulsão x DMT 0,00045*2426,35*54,00
7.2.5	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO - EXCLUSIVE FORNECIMENTO DE MATERIAL, CARGA E TRANSPORTE (COMPOSIÇÃO 95995)	m ³	72,7905	= = m ² de CBUQ x espessura 2426,35*0,03
7.2.6	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ) PARA PAVIMENTACAO ASFALTICA, PADRAO DNIT, FAIXA C, COM CAP 50/70 - AQUISICAO POSTO USINA	T	185,9651694	= = m ³ de CBUQ x densidade do CBUQ 72,7905*2,5548
7.2.7	Transporte de mistura betuminosa a quente com caminhão com caçamba térmica de 6 m ³ - rodovia pavimentada	tkm	8.344,25715	= = toneladas de CBUQ x DMT 1 185,9651694*44,87
7.2.8	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C - M ²	m ²	2.276,7	= = conforme área em projeto (descontado sarjetinha de 25cm em ambos os lados) 2276,7 m ²
7.2.9	Transporte de material betuminoso com caminhão tanque distribuidor - rodovia pavimentada	tkm	55,32381	= = densidade RR-2C ton x m ² de emulsão x DMT 0,00045*2276,7*54,00
7.2.10	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO - EXCLUSIVE FORNECIMENTO DE MATERIAL, CARGA E TRANSPORTE (COMPOSIÇÃO 95995)	m ³	68,301	= = m ² de CBUQ x espessura 2276,7*0,03
7.2.11	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ) PARA PAVIMENTACAO ASFALTICA, PADRAO DNIT, FAIXA C, COM CAP 50/70 - AQUISICAO POSTO USINA	T	174,4953948	= = m ³ de CBUQ x densidade do CBUQ 68,301*2,5548
7.2.12	Transporte de mistura betuminosa a quente com caminhão com caçamba térmica de 6 m ³ - rodovia pavimentada	tkm	7.829,60836	= = toneladas de CBUQ x DMT 5 174,4953948*44,87
7.3	SINALIZAÇÃO VIÁRIA			
7.3.1	Limpeza de superfície asfáltica com soprador de ar.	m ²	2.426,35	= = conforme projeto
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 AUTOPROPULIDA. AF_05/2021	M	271,71	= = conforme projeto 271,71 m ²
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	m ²	58,8	= = conforme projeto 78,40 m ²

Item	Descrição	Und	Quant.	Memória de Cálculo
1	RECAPEAMENTO ASFÁLTICO DA RUAS DO LOTE 05			
7.3.4	PINTURA DE SÍMBOLOS E TEXTOS COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, APLICAÇÃO MANUAL	m ²	11,32	= = conforme projeto 11,32 m ²
7.3.5	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	M	489,12	= = conforme projeto 489,12 m ²
7.3.6	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA AMARELA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	M	127,31	= = conforme projeto 127,31 m ²
7.3.7	Placa de regulamentação em aço, R1 lado 0,248 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	un	2,0	= = conforme projeto 2 un.
7.3.8	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO EM AÇO COM DIÂMETRO DE 50cm	UN	4,0	= = conforme projeto
7.3.9	PLACA DE ADVERTÊNCIA EM AÇO, LADO DE 0,6x0,4M - A-33b "PASSAGEM SINALIZADA DE PEDESTRES"	UN	5,0	= = conforme projeto 5 un.
7.3.10	PLACA DE ADVERTÊNCIA EM AÇO, LADO DE 0,6x0,4M	UN	1,0	= = conforme projeto
7.3.11	Suporte metálico galvanizado para placa de advertência ou regulamentação - lado ou diâmetro de 0,60 m - fornecimento e implantação	un	12,0	= = conforme projeto 12 un.
7.3.12	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 6 un.
8	RUA RAIMUNDO CORREIA DA SILVA			
8.1	CAPEAMENTO ASFÁLTICO			
8.1.1	CAPINA E LIMPEZA MANUAL DE SUPERFÍCIE BASÁLTICA	m ²	60,45	= = conforme projeto
8.1.2	VARRIÇÃO E LIMPEZA DA PISTA COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA	m ²	494,37	= = conforme projeto 494,37 m ²
8.1.3	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C - M ²	m ²	494,37	= = conforme projeto 494,37 m ²
8.1.4	Transporte de material betuminoso com caminhão tanque distribuidor - rodovia pavimentada	tkm	11,988891	= = densidade RR-2C ton x m ² de emulsão x DMT 0,00045*494,37*54,00
8.1.5	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO - EXCLUSIVE FORNECIMENTO DE MATERIAL, CARGA E TRANSPORTE (COMPOSIÇÃO 95995)	m ³	14,8011	= = m ³ de CBUQ x espessura 494,37*0,03
8.1.6	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ) PARA PAVIMENTACAO ASFALTICA, PADRAO DNIT, FAIXA C, COM CAP 50/70 - AQUISICAO POSTO USINA	T	37,8138503	= = m ³ de CBUQ x densidade do CBUQ 14,8011*2,5548
8.1.7	Transporte de mistura betuminosa a quente com caminhão com caçamba térmica de 6 m ³ - rodovia pavimentada	tkm	1.696,70746	= = toneladas de CBUQ x DMT 2 37,8138028*44,87
8.1.8	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C - M ²	m ²	464,08	= = conforme área em projeto (descontado sarjetinha de 25cm em ambos os lados) 464,08 m ²
8.1.9	Transporte de material betuminoso com caminhão tanque distribuidor - rodovia pavimentada	tkm	11,277144	= = densidade RR-2C ton x m ² de emulsão x DMT 0,00045*464,08*54,00
8.1.10	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO - EXCLUSIVE FORNECIMENTO DE MATERIAL, CARGA E TRANSPORTE (COMPOSIÇÃO 95995)	m ³	13,9224	= = m ³ de CBUQ x espessura 464,08*0,03
8.1.11	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ) PARA PAVIMENTACAO ASFALTICA, PADRAO DNIT, FAIXA C, COM CAP 50/70 - AQUISICAO POSTO USINA	T	35,5689475	= = m ³ de CBUQ x densidade do CBUQ 13,9224*2,5548
8.1.12	Transporte de mistura betuminosa a quente com caminhão com caçamba térmica de 6 m ³ - rodovia pavimentada	tkm	1.595,97867	= = toneladas de CBUQ x DMT 5 35,56894752*44,87
8.3	SINALIZAÇÃO VIÁRIA			
8.3.1	Limpeza de superfície asfáltica com soprador de ar.	m ²	494,37	= = conforme projeto

Item	Descrição	Und	Quant.	Memória de Cálculo
1	RECAPEAMENTO ASFÁLTICO DA RUAS DO LOTE 05			
8.3.2	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 AUTOPROPULIDA. AF_05/2021	M	52,67	= = conforme projeto 52,67 m ²
8.3.3	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÂO). AF_05/2021	M	81,06	= = conforme projeto 81,06 m ²
8.3.4	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA AMARELA A BASE DE CAL (CAIAÇÂO). AF_05/2021	M	21,41	= = conforme projeto 21,41 m ²

ESTUDO DE DISTÂNCIAS DMT's					
Modalidade	Concorrência	Nº	0	Ano	2025
Descrição do Objeto	Execução de Capeamento Asfáltico e Sinalização Viária das Ruas Raimundo Correia da Silva (Rua 3), Papa João Paulo II, Florisbela Ferreira de Lima, Reverendo Ernesto J. Bernhoeft (Tv. Damasceno), Rua Olaria, Rua 1b e Rua 5				
Órgão	Prefeitura Municipal de Montenegro-RS	CNPJ	90.895.905/0001-60		
Tipo de Objeto	Obras e Serviços de Engenharia				
Preço T. Estimado	R\$ 1.764.625,83				
BOTA FORA					
					
Secretaria Municipal de viação e serviços urbanos - MONTNEGRO/RS					
https://www.google.com/maps/dir/Secretaria+Municipal+de+via%C3%A7%C3%A3o+e+servi%C3%A7%C3%A3o+urbanos,+R.+Campos+Neto,+777+--+Senai.+Montenegro+-+RS,+95780-000/-29.6795499,-51.4473937/-29.697687,-51.4702718,12813m/data=!3m1!1e3!4m2!1m0!1m5!1m1!1s0x6951bfaacc9a99:0x692d74ad5fa4d4e!2m2!1d-51.4935696!2d-29.697359?1m0!3e0!5!1entry=ttu&q_ep=EgovMD1MDgxOS4wIKXMDSoASAFOAw%3D%3D					
MINERAÇÃO					
					
Mineração Vera Cruz Montenegro					
https://www.google.com/maps/dir/Minera%C3%A7%C3%A3o+Vera+Cruz+Montenegro/-29.6795636,-51.4473257/@-29.69367,-51.4789811,17104m/data=!3m1!1e3!4m2!1m0!1m5!1m1!1s0x6951bfaacc9a99:0x692d74ad5fa4d4e!2m2!1d-51.5002336!2d-29.689453?1m0!3e0!7!1entry=ttu&q_ep=EgovMD1MDgxOS4wIKXMDSoASAFOAw%3D%3D					
ASFALTO DILUÍDO DE PETRÓLEO - RR-2C					
					
REFAP - Refinaria Alberto Pascoaline					
https://www.google.com/maps/dir/REFAP+PETROBRAS+-+Refinaria+Alberto+Pascoalini,+Av.+Get%C3%A7o+Brito+Vargas,+11001+-+Brigadeira,+Canoas+-+RS,+92420-221/-29.6795435,-51.4474565/@-29.7066865,-51.2666869,102497m/am=t/data=!3m1!1e3!4m2!1m0!1m5!1m1!1s0x6951bfaacc9a99:0x692d74ad5fa4d4e!2m2!1d-51.1776558!2d-29.8698426?1m0!3e0!6m3!1i0!2i1!3i9!entry=ttu&q_ep=EgovMD1MDgxOS4wIKXMDSoASAFOAw%3D%3D					

ESTUDO DE DISTÂNCIAS DMT's					
Modalidade	Concorrência	Nº	0	Ano	2025
Descrição do Objeto	Execução de Capeamento Asfáltico e Sinalização Viária das Ruas Raimundo Correia da Silva (Rua 3), Papa João Paulo II, Florisbela Ferreira de Lima, Reverendo Ernesto J. Bernhoeft (Tv. Damasceno), Rua Olaria, Rua 1b e Rua 5				
Órgão	Prefeitura Municipal de Montenegro-RS	CNPJ	90.895.905/0001-60		
Tipo de Objeto	Obras e Serviços de Engenharia				
Preço T. Estimado	R\$ 1.764.625,83				
CBUQ					
					
Usina de Asfalto - AF Construção					
https://www.google.com/maps/dir/Usina+de+Asfalto++AF+Constru%C3%A7%C3%A3o++Estrada+Valpara%C3%ADso++Vila+Rica+Barreiro%C3%A3o+RS/-29.6795705,-51.4473943/@-29.4819935,-51.9837507,112023m/data=!3m1!e3!4m9!4m8!1m5!1m11!50951c11e9a126b9c9073!2j2d23a1bab7!2m2!1d-51.531929!2d-29.374747!1m0!3e0?entry=itu&q_ep=EgoyMD1MDgxOS4wIKXMDSoASAFOAw%3D%3D					
					
Encopav Engenharia Ltda					
https://www.google.com/maps/dir/ENCOPAV+ENGENHARIA+LTDA++Estrada+J%C3%83o+de+Castilhos++Arroio+da+Manteiga+S%C3%A3o+Leopoldo++RS/-29.6795541,-51.4473643/@-29.7321505,-51.3078238,102471m/data=!3m1!e3!4m9!4m8!1m5!1m11!50951c10853db99923!2m2!1d-51.1923139!2d-29.715515!1m0!3e0?entry=itu&q_ep=EgoyMD1MDgxOS4wIKXMDSoASAFOAw%3D%3D					
					
Usina De Asfalto De Canoas					
https://www.google.com/maps/dir/Usina+De+Asfalto+De+Canoas++Avenida+Ant%C3%83o+Frederico+Ozanam++Brigadeira+Canoas+-+RS/R.+Intendente+Augusto+Jaeger+Filho+-+S%C3%A3o+C%C3%A3o+Jo%C3%A3o+C%C3%A3o+-+Montenegro+-+RS,+95780-000/https://www.google.com/maps/dir/Usina+De+Asfalto+De+Canoas++Avenida+Ant%C3%83o+Frederico+Ozanam++Brigadeira+Canoas+-+RS/-29.6795581,-51.4473525/@-29.729409,-51.3225677,102474m/data=!3m1!e3!4m9!4m8!1m5!1m11!50951m0!5096fcbe0e863a70x510753ffeff1067!2m2!1d-51.1439993!2d-29.8776617!1m0!3e0?entry=itu&q_ep=EgoyMD1MDgxOS4wIKXMDSoASAFOAw%3D%3D					

ESTUDO DE DISTÂNCIAS DMT's					
Modalidade	Concorrência	Nº	0	Ano	2025
Descrição do Objeto	Execução de Capeamento Asfáltico e Sinalização Viária das Ruas Raimundo Correia da Silva (Rua 3), Papa João Paulo II, Florisbela Ferreira de Lima, Reverendo Ernesto J. Bernhoeft, (Tv. Damasceno), Rua Olaria, Rua 1b e Rua 5				
Órgão	Prefeitura Municipal de Montenegro-RS	CNPJ	90.895.905/0001-60		
Tipo de Objeto	Obras e Serviços de Engenharia				
Preço T. Estimado	R\$ 1.764.625,83				
TRANSPORTE DE MEIO-FIOS					
					
Tubossinos					
https://www.google.com/maps/dir/Tubossinos++Rua+Vereador+Ant%C3%A9nio+Rodrigues+da+Rosa++Morrelinhos,+Porto+Ant%C3%A9nio+RS/-29.6795798,-51.4473179/@-29.6956827,-51.3442561,183745m/data=!3m1!1e3!4m9!4m8!1m5!1m1!1s0x951942d2532e61250x116021b73dabef3!2m2!1d-51.2261436!2d-29.72884571m0!3e0?entry=ttu&q=ep=EgoyMDI1MDgxOS4wIKXMDSoASAFOAw%3D%3D					
					
Construsinos Indústria e Comércio de Artefatos de Cimento Ltda					
https://www.google.com/maps/dir/Construsinos+Ind%C3%BDstria+e+Com%C3%ACrcio+de+Artefatos+de+Cimento+Ltda++Avenida+Parob%C3%A9+Scharlau,+S%C3%A3o+Leopoldo+-+RS/-29.679554,-51.4474426/@-29.7202213,-51.421257,68400m/data=!3m1!1e3!4m9!4m8!1m5!1m1!1s0x951942d0230706137d0xd45e973e29a412!2m2!1d-51.1844601!2d-29.7111281m0!3e0?entry=ttu&q=ep=EgoyMDI1MDgxOS4wIKXMDSoASAFOAw%3D%3D					
					
Tubos Tabai					
https://www.google.com/maps/dir/Artefatos+de+Cimento+Tabai%C3%ADa+Materiais+de+Constru%C3%A7%C3%A3o+Zona+Industrial+km+435.5+n%C2%80B02300+-+BR-386,+Nova+Santa+Rita+-+RS,+92480-000+(51)-3479-5219+(51)-3479-5077+(51)-3479-5219,+BR-386,+2300,+Nova+Santa+Rita+-+RS,+92480-000/-29.6795733,-51.4473538@-29.8156863,-51.3718241,74519m/a=!3m1!1e3!4m9!4m8!1m5!1m1!1s0x9519646cb70c41d0x7350a616211483d0!2m2!1d-51.2572115!2d-29.85948971m0!3e0?entry=ttu&q=ep=EgoyMDI1MDgxOS4wIKXMDSoASAFOAw%3D%3D					

ESTUDO DE DISTÂNCIAS DMT's																	
Modalidade	Concorrência	Nº	0	Ano	2025												
Descrição do Objeto	Execução de Capeamento Asfáltico e Sinalização Viária das Ruas Raimundo Correia da Silva (Rua 3), Papa João Paulo II, Florisbela Ferreira de Lima, Reverendo Ernesto J. Bernhoeft (Tv. Damasceno), Rua Olaria, Rua 1b e Rua 5																
Órgão	Prefeitura Municipal de Montenegro-RS																
Tipo de Objeto	Obras e Serviços de Engenharia																
Preço T. Estimado	R\$ 1.764.625,83																
<table border="1"> <thead> <tr> <th>EMPRESA</th> <th>DISTÂNCIA MÉDIA CBUQ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Usina De Asfalto De Canoas</td> <td>54,50</td> </tr> <tr> <td>Usina de Asfalto - AF Construção</td> <td>49,40</td> </tr> <tr> <td>Encopav Engenharia Ltda</td> <td>30,70</td> </tr> <tr> <td></td> <td>44,87</td> </tr> </tbody> </table>						EMPRESA	DISTÂNCIA MÉDIA CBUQ	Usina De Asfalto De Canoas	54,50	Usina de Asfalto - AF Construção	49,40	Encopav Engenharia Ltda	30,70		44,87		
EMPRESA	DISTÂNCIA MÉDIA CBUQ																
Usina De Asfalto De Canoas	54,50																
Usina de Asfalto - AF Construção	49,40																
Encopav Engenharia Ltda	30,70																
	44,87																
<table border="1"> <thead> <tr> <th>EMPRESA</th> <th>DISTÂNCIA MÉDIA ARTEFATOS DE CONCRETO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Tubossinos</td> <td>29,40</td> </tr> <tr> <td>Construsinos Indústria e Comércio de Artefatos de Cimento Ltda</td> <td>32,60</td> </tr> <tr> <td>Tubos Tabai</td> <td>37,60</td> </tr> <tr> <td></td> <td>33,20</td> </tr> </tbody> </table>						EMPRESA	DISTÂNCIA MÉDIA ARTEFATOS DE CONCRETO	Tubossinos	29,40	Construsinos Indústria e Comércio de Artefatos de Cimento Ltda	32,60	Tubos Tabai	37,60		33,20		
EMPRESA	DISTÂNCIA MÉDIA ARTEFATOS DE CONCRETO																
Tubossinos	29,40																
Construsinos Indústria e Comércio de Artefatos de Cimento Ltda	32,60																
Tubos Tabai	37,60																
	33,20																
<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Km</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>BOTA FORA</td> <td>6,20</td> </tr> <tr> <td>MINERAÇÃO</td> <td>7,50</td> </tr> <tr> <td>DISTÂNCIA RR-2C/CM-30</td> <td>54,00</td> </tr> <tr> <td>DISTÂNCIA USINA-OBRA</td> <td>44,87</td> </tr> <tr> <td>ARTEFATOS DE CONCRETO</td> <td>33,20</td> </tr> </tbody> </table>							Km	BOTA FORA	6,20	MINERAÇÃO	7,50	DISTÂNCIA RR-2C/CM-30	54,00	DISTÂNCIA USINA-OBRA	44,87	ARTEFATOS DE CONCRETO	33,20
	Km																
BOTA FORA	6,20																
MINERAÇÃO	7,50																
DISTÂNCIA RR-2C/CM-30	54,00																
DISTÂNCIA USINA-OBRA	44,87																
ARTEFATOS DE CONCRETO	33,20																
Carimbo e assinatura do responsável:				LOCAL: MONTENEGRO/RS DATA: 29 de agosto de 2025													
DANIEL MANDUCA Eng. Civil - CREA RS 164806																	