

IDENTIFICAÇÃO				
Modalidade*	Concorrência	N° *	Ano *	2025
Descrição do Objeto	Execução de Capeamento Asfáltico e Sinalização Viária do Lote 10 - Rua das Serigueiras, Rua Licínio Faustino da Silva, Rua Pedro José Francisco e Rua Dr. Gilberto Seelig			
Órgão	Prefeitura Municipal de Montenegro-RS		CNPJ *	90.895.905/0001-60
Tipo de Objeto*	Obras e Serviços de Engenharia	N° CENTRAL DE COMPRAS		
Preço Total Estimado	R\$	2.475.312,85		
Preço Total Proposto	R\$	-		
Qtd. Itens Orçamento		113		

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

*Campos de preenchimento obrigatório

**Campos de preenchimento obrigatório para licitação composta por lotes

Nº do lote**	Descrição do Lote**	Estimativa		Proposta
		Valor do lote (R\$)		Valor do lote (R\$)
1	Execução de Capeamento Asfáltico e Sinalização Viária do Lote 10 - Rua das Serigueiras, Rua Licínio Faustino da Silva, Rua Pedro José Francisco e Rua Dr. Gilberto Seelig	2.475.312,85		0,00

Carimbo e assinatura do responsável:

DANIEL MANDUCA
Eng. Civil - CREA RS164806

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

OBSERVAÇÕES

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

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA				
Modalidade	Concorrência			Nº 0
				Ano 2025
Descrição do Objeto	Execução de Capeamento Asfáltico e Sinalização Viária do Lote 10 - Rua das Serigueiras, Rua Licínio Faustino da Silva, Rua Pedro José Francisco e Rua Dr. Gilberto Seelig			
Órgão	Prefeitura Municipal de Montenegro-RS			CNPJ 90.895.905/0001-60
Tipo de Objeto	Obras e Serviços de Engenharia			
Preço T. Estimado	R\$			2.475.312,85

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 10															
1.1	SERVIÇOS PRELIMINARES														
	1	1.1.1	SINAPI	103689	jun/25	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	2,88	m²	554,56	1.597,13	20,73%	112,88%	Mão-de-obra e material	515,44	39,12
	1	1.1.2	SINAPI	103695	jun/25	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SUPORTE DE MADEIRA PARA PLACAS DE SINALIZAÇÃO, EM SOLO, COM H= DE 2,0 M E SEÇÃO DE 7,5 X 7,5 CM. AF_03/2022	2,00	UN	117,17	234,34	20,73%	112,88%	Mão-de-obra e material	80,63	36,54
	1	1.1.3	SICRO3	5213835	abr/25	CONE PLÁSTICO PARA CANALIZAÇÃO DE TRÂNSITO - UTILIZAÇÃO DE 150 CICLOS - FORNECIMENTO, 01 IMPLANTAÇÃO E 01 RETIRADA DIÁRIA	600,00	un.dia	0,96	576,00	20,73%	112,88%	Material	0,92	0,04
	1	1.1.4	SICRO3	5212560	abr/25	PLACA DE ADVERTÊNCIA PARA SINALIZAÇÃO DE OBRAS MONTADA EM SUPORTE METÁLICO MÓVEL, LADO 1,00 M - UTILIZAÇÃO DE 600 CICLOS - FORNECIMENTO, 01 IMPLANTAÇÃO E 01 RETIRADA DIÁRIA	240,00	un.dia	4,73	1.135,20	20,73%	112,88%	Material	3,54	1,19
	1	1.1.5	Próprio	A-A	jan/25	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPES E EQUIPAMENTOS PARA CAPEAMENTO	1,00	UN	5.046,65	5.046,65	20,73%	112,88%	Serviço	5046,65	0,00
	1	1.1.6	SINAPI	90777	jun/25	RESPONSÁVEL TÉCNICO	16,00	H	155,68	2.490,88	20,73%	112,88%	Serviço	2,76	152,92
2. RUA DAS SERINGUEIRAS															
2.1.	ADEQUAÇÕES														
	1	2.1.1	SINAPI	94273	jun/25	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024	1,00	m	62,31	62,31	20,73%	112,88%	Mão-de-obra e material	51,12	11,19
	1	2.1.2	SINAPI	100952	jun/25	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	2,90	txkm	3,59	10,41	20,73%	112,88%	Mão-de-obra e material	3,15	0,44
	1	2.1.3	Próprio	TAMP - PV	abr/25	EXECUÇÃO DE TAMPA EM CONCRETO ARMADO, ESPESSURA 0,08M - PARA PV	2,00	un	125,80	251,60	20,73%	112,88%	Mão-de-obra e material	113,32	12,48
2.2. CAPEAMENTO ASFÁLTICO															
	1	2.2.1	Próprio	C	abr/25	VARRIÇÃO E LIMPEZA DA PISTA COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - M²	1832,69	m²	1,45	2.657,40	20,73%	112,88%	Mão-de-obra e material	1,02	0,43
	1	2.2.2	Próprio	D	abr/25	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C - M²	1832,69	m²	2,74	5.021,57	20,73%	112,88%	Mão-de-obra e material	2,49	0,25
	1	2.2.3	SICRO3	5914622	abr/25	TRANSPORTE DE MATERIAL BETUMINOSO COM CAMINHÃO TANQUE DISTRIBUIDOR - RODOVIA PAVIMENTADA	21,85	tkm	2,12	46,32	20,73%	112,88%	Material	2,12	0,00
	1	2.2.4	Próprio	B	abr/25	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO - EXCLUSIVE FORNECIMENTO DE MATERIAL, CARGA E TRANSPORTE (COMPOSIÇÃO 95995)	54,98	m³	154,47	8.492,76	20,73%	112,88%	Mão-de-obra e material	105,89	48,58
	1	2.2.5	SINAPI	00001518	jul/25	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ) PARA PAVIMENTACAO ASFALTICA, PADRAO DNIT, FAIXA C, COM CAP 50/70 - AQUISICAO POSTO USINA	140,46	T	956,23	134.312,06	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 10																
1	15	2.2.6	SICRO3	5914612	abr/25	TRANSPORTE DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE COM CAMINHÃO COM CAÇAMBA TÉRMICA DE 6 M³ - RODOVIA PAVIMENTADA	3168,84	tkm	0,96	3.042,08	20,73%	112,88%	Material	0,96	0,00	
1	16	2.2.7	Próprio	D	abr/25	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C - M²	2157,90	m²	2,74	5.912,64	20,73%	112,88%	Mão-de-obra e material	2,49	0,25	
1	17	2.2.8	SICRO3	5914622	abr/25	TRANSPORTE DE MATERIAL BETUMINOSO COM CAMINHÃO TANQUE DISTRIBUIDOR - RODOVIA PAVIMENTADA	25,73	tkm	2,12	54,54	20,73%	112,88%	Material	2,12	0,00	
1	18	2.2.9	Próprio	B	abr/25	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO - EXCLUSIVE FORNECIMENTO DE MATERIAL, CARGA E TRANSPORTE (COMPOSIÇÃO 95995)	64,73	m³	154,47	9.998,84	20,73%	112,88%	Mão-de-obra e material	105,89	48,58	
1	19	2.2.10	SINAPI	00001518	jul/25	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ) PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, PADRÃO DNIT, FAIXA C, COM CAP 50/70 - AQUISIÇÃO POSTO USINA	165,37	T	956,23	158.131,75	17,69%	112,88%	Mão-de-obra e material	956,23	0,00	
1	20	2.2.11	SICRO3	5914612	abr/25	TRANSPORTE DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE COM CAMINHÃO COM CAÇAMBA TÉRMICA DE 6 M³ - RODOVIA PAVIMENTADA	3730,79	tkm	0,96	3.581,55	20,73%	112,88%	Material	0,96	0,00	
2.3. SINALIZAÇÃO VIÁRIA																
1	21	2.3.1	Próprio	LIMP-01	abr/25	Limpeza de superfície asfáltica com soprador de ar.	1832,69	m²	1,29	2.364,17	20,73%	112,88%	Mão-de-obra e material	0,06	1,23	
1	22	2.3.2	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	305,96	M	8,24	2.521,11	20,73%	112,88%	Mão-de-obra e material	5,61	2,63	
1	23	2.3.3	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	85,20	m²	35,22	3.000,74	20,73%	112,88%	Mão-de-obra e material	22,46	12,76	
1	24	2.3.4	Próprio	P-1	abr/25	PINTURA DE SÍMBOLOS E TEXTOS COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, APLICAÇÃO MANUAL	15,05	m²	64,16	965,60	20,73%	112,88%	Mão-de-obra e material	30,48	33,68	
1	25	2.3.5	SINAPI	102498	jul/25	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	458,60	M	1,97	903,44	20,73%	112,88%	Mão-de-obra e material	0,68	1,29	
1	26	2.3.6	SINAPI	102498	jul/25	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA AMARELA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	301,45	M	1,97	593,85	20,73%	112,88%	Mão-de-obra e material	0,68	1,29	
1	27	2.3.7	SICRO3	5213444	abr/25	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO EM AÇO "PARE", R-01 LADO 0,248 M - PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + SI - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	5,00	un	328,99	1.644,95	20,73%	112,88%	Mão-de-obra e material	278,92	50,07	
1	28	2.3.8	Próprio	K-4	abr/25	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO EM AÇO COM DIÂMETRO DE 50cm, R-19 "VELOCIDADE MÁXIMA PERMITIDA"	5,00	UN	220,97	1.104,85	20,73%	112,88%	Mão-de-obra e material	199,44	21,53	
1	29	2.3.9	Próprio	I	abr/25	PLACA DE ADVERTÊNCIA EM AÇO, LADO DE 0,6x0,4M - A-33b "PASSAGEM SINALIZADA DE PEDESTRES"	9,00	UN	206,49	1.858,41	20,73%	112,88%	Mão-de-obra e material	162,75	43,74	
1	30	2.3.10	SICRO3	5213863	abr/25	SUPORTE METÁLICO GALVANIZADO PARA PLACA DE ADVERTÊNCIA OU REGULAMENTAÇÃO - LADO OU DIÂMETRO DE 0,60 M - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	19,00	un	557,54	10.593,26	20,73%	112,88%	Mão-de-obra e material	534,78	22,76	
1	31	2.3.11	Próprio	K-3	abr/25	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE SINALIZAÇÃO DE IDENTIFICAÇÃO DE RUAS E SUPORTE METÁLICO, COM H= DE 2,5 M E DIÂMETRO DE 2"	5,00	UN	564,74	2.823,70	20,73%	112,88%	Mão-de-obra e material	544,14	20,60	
3. RUA LICINO FAUSTINO DA SILVA																
3.1. ADEQUAÇÕES																

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 10															
1	32	3.1.1	SINAPI	94273	jul/25	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024	281,00	m	62,31	17.509,11	20,73%	112,88%	Material	51,12	11,19
1	33	3.1.2	SINAPI	100952	jul/25	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	815,34	txkm	3,59	2.927,07	20,73%	112,88%	Mão-de-obra	3,15	0,44
1	34	3.1.3	Próprio	TAMP - PV	abr/25	Grelha de concreto 54 x 100 cm para boca-de-lobo - areia e brita comerciais - sobrecarga do trem tipo TB 45	1,00	un	133,12	133,12	20,73%	112,88%	Mão-de-obra e material	95,11	38,01
1	35	3.1.4	SICRO3	4011276		Base ou sub-base de brita graduada com brita comercial	1,10	m3	284,25	312,67	20,73%	112,88%	Mão-de-obra e material	283,30	0,95
1	36	3.1.5	SICRO3	4915667	abr/25	Transporte com caminhão basculante de 6 m³ - rodovia pavimentada	13,08	m3	0,98	12,81	20,73%	112,88%	Mão-de-obra e material	0,98	0,00
1	37	3.1.6	SICRO3	4011276	abr/25	Rocha com rocadeira costal	0,03	ha	993,36	29,80	20,73%	112,88%	Material	265,83	727,53
3.2. CAPEAMENTO ASFÁLTICO															
1	38	3.2.1	Próprio	C-1	abr/25	CAPINA E LIMPEZA MANUAL DE SUPERFÍCIE BASÁLTICA	1393,72	m²	2,52	3.512,17	20,73%	112,88%	Mão-de-obra	0,65	1,87
1	39	3.2.2	Próprio	C	abr/25	VARRIÇÃO E LIMPEZA DA PISTA COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - M²	4510,34	m²	1,45	6.539,99	20,73%	112,88%	Mão-de-obra e material	1,02	0,43
1	40	3.2.3	Próprio	D	abr/25	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C - M²	4510,34	m²	2,74	12.358,33	20,73%	112,88%	Mão-de-obra e material	2,49	0,25
1	41	3.2.4	SICRO3	5914622	abr/25	TRANSPORTE DE MATERIAL BETUMINOSO COM CAMINHÃO TANQUE DISTRIBUIDOR - RODOVIA PAVIMENTADA	53,78	tkm	2,12	114,01	20,73%	112,88%	Material	2,12	0,00
1	42	3.2.5	Próprio	B	abr/25	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO - EXCLUSIVE FORNECIMENTO DE MATERIAL, CARGA E TRANSPORTE (COMPOSIÇÃO 95995)	135,31	m³	154,47	20.901,33	20,73%	112,88%	Mão-de-obra e material	105,89	48,58
1	43	3.2.6	SINAPI	00001518	jul/25	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ) PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, PADRAO DNIT, FAIXA C, COM CAP 50/70 - AQUISIÇÃO POSTO USINA	345,68	T	956,23	330.549,58	17,69%	112,88%	Mão-de-obra e material	956,23	0,00
1	44	3.2.7	SICRO3	5914612	abr/25	TRANSPORTE DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE COM CAMINHÃO COM CAÇAMBA TÉRMICA DE 6 M³ - RODOVIA PAVIMENTADA	7798,76	tkm	0,96	7.486,80	20,73%	112,88%	Material	0,96	0,00
1	45	3.2.8	Próprio	D	abr/25	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C - M²	4146,74	m²	2,74	11.362,06	20,73%	112,88%	Mão-de-obra e material	2,49	0,25
1	46	3.2.9	SICRO3	5914622	abr/25	TRANSPORTE DE MATERIAL BETUMINOSO COM CAMINHÃO TANQUE DISTRIBUIDOR - RODOVIA PAVIMENTADA	49,44	tkm	2,12	104,81	20,73%	112,88%	Material	2,12	0,00
1	47	3.2.10	Próprio	B	abr/25	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO - EXCLUSIVE FORNECIMENTO DE MATERIAL, CARGA E TRANSPORTE (COMPOSIÇÃO 95995)	124,40	m³	154,47	19.216,06	20,73%	112,88%	Mão-de-obra e material	105,89	48,58
1	48	3.2.11	SINAPI	00001518	jul/25	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ) PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, PADRAO DNIT, FAIXA C, COM CAP 50/70 - AQUISIÇÃO POSTO USINA	317,81	T	956,23	303.899,45	17,69%	112,88%	Mão-de-obra e material	956,23	0,00
1	49	3.2.12	SICRO3	5914612	abr/25	TRANSPORTE DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE COM CAMINHÃO COM CAÇAMBA TÉRMICA DE 6 M³ - RODOVIA PAVIMENTADA	7169,95	tkm	0,96	6.883,15	20,73%	112,88%	Material	0,96	0,00
3.3 SINALIZAÇÃO VIÁRIA															
1	50	3.3.1	Próprio	LIMP-01	abr/25	Limpeza de superfície asfáltica com soprador de ar.	4510,34	m²	1,29	5.818,33	20,73%	112,88%	Mão-de-obra e material	0,06	1,23
1	51	3.3.2	SINAPI	102512	jul/25	PINTURA DE EIXO VIÁRIO SOBRE ASFALTO COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, APLICAÇÃO MECÂNICA COM DEMARCADORA AUTOPROPELIDA. AF_05/2021	653,72	M	8,24	5.386,65	20,73%	112,88%	Mão-de-obra e material	5,61	2,63

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 10																
1	52	3.3.3	SINAPI	102509	jul/25	PINTURA DE FAIXA DE PEDESTRE OU ZEBRADA TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, E = 30 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021	75,60	m²	35,22	2.662,63	20,73%	112,88%	Mão-de-obra e material	22,46	12,76	
1	53	3.3.4	Próprio	P-1	abr/25	PINTURA DE SÍMBOLOS E TEXTOS COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, APLICAÇÃO MANUAL	15,68	m²	64,16	1.006,02	20,73%	112,88%	Mão-de-obra e material	30,48	33,68	
1	54	3.3.5	SINAPI	102498	jul/25	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	1165,18	M	1,97	2.295,40	20,73%	112,88%	Mão-de-obra e material	0,68	1,29	
1	55	3.3.6	SINAPI	102498	jul/25	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA AMARELA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	291,75	M	1,97	574,74	20,73%	112,88%	Mão-de-obra e material	0,68	1,29	
1	56	3.3.7	SICRO3	5213444	abr/25	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO EM AÇO "PARE", R-01 LADO 0,248 M - PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + SI - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	7,00	un	328,99	2.302,93	20,73%	112,88%	Mão-de-obra e material	278,92	50,07	
1	57	3.3.8	Próprio	K-4	abr/25	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO EM AÇO COM DIÂMETRO DE 50cm, R-19 "VELOCIDADE MÁXIMA PERMITIDA"	10,00	UN	220,97	2.209,70	20,73%	112,88%	Mão-de-obra e material	199,44	21,53	
1	58	3.3.9	Próprio	I	abr/25	PLACA DE ADVERTÊNCIA EM AÇO, LADO DE 0,6x0,4M - A-33b "PASSAGEM SINALIZADA DE PEDESTRES"	12,00	UN	206,49	2.477,88	20,73%	112,88%	Mão-de-obra e material	162,75	43,74	
1	59	3.3.10	SICRO3	5213863	abr/25	SUPORTE METÁLICO GALVANIZADO PARA PLACA DE ADVERTÊNCIA OU REGULAMENTAÇÃO - LADO OU DIÂMETRO DE 0,60 M - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	29,00	un	557,54	16.168,66	20,73%	112,88%	Mão-de-obra e material	534,78	22,76	
1	60	3.3.11	Próprio	K-3	abr/25	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE SINALIZAÇÃO DE IDENTIFICAÇÃO DE RUAS E SUPORTE METÁLICO, COM H= DE 2,5 M E DIÂMETRO DE 2"	7,00	UN	564,74	3.953,18	20,73%	112,88%	Mão-de-obra e material	544,14	20,60	
4. RUA PEDRO JOSÉ FRANCISCO																
4.1. ADEQUAÇÕES																
1	61	4.1.1	SICRO3	4915777	abr/25	Realinhamento manual de meio-fio com material arrancado da pista	137,00	M	17,51	2.398,87	20,73%	112,88%	Mão-de-obra e material	0,00	17,51	
1	62	4.1.2	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	125,00	M	62,31	7.788,75	20,73%	112,88%	Mão-de-obra e material	51,12	11,19	
1	63	4.1.3	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	365,00	TXKM	3,59	1.310,35	20,73%	112,88%	Mão-de-obra e material	3,15	0,44	
1	64	4.1.4	SICRO3	2003620	abr/25	Boca de lobo simples - BLS 02 - areia e brita comerciais	2,00	un	1.527,03	3.054,06	20,73%	112,88%	Mão-de-obra e material	928,83	598,20	
1	65	4.1.5	SINAPI	95568	jul/25	TUBO DE CONCRETO (SIMPLES) PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024	4,00	m	131,55	526,20	20,73%	112,88%	Mão-de-obra e material	112,49	19,06	
1	66	4.1.6	SINAPI	101621	jul/25	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_08/2020	0,40	m3	306,05	122,42	20,73%	112,88%	Mão-de-obra e material	181,34	124,71	
1	67	4.1.7	SICRO3	5914344	abr/25	Transporte com caminhão basculante de 6 m³ - rodovia pavimentada	5,49	txkm	0,98	5,38	20,73%	112,88%	Material	0,98	0,00	
4.2. CAPEAMENTO ASFÁLTICO																
1	68	4.2.1	Próprio	C-1	abr/25	CAPINA E LIMPEZA MANUAL DE SUPERFÍCIE BASÁLTICA	864,87	m²	2,52	2.179,47	20,73%	112,88%	Mão-de-obra	0,65	1,87	
1	69	4.2.2	Próprio	C	abr/25	VARRIÇÃO E LIMPEZA DA PISTA COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - M²	4609,04	m²	1,45	6.683,10	20,73%	112,88%	Mão-de-obra e material	1,02	0,43	
1	70	4.2.3	Próprio	D	abr/25	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C - M²	4609,04	m²	2,74	12.628,76	20,73%	112,88%	Mão-de-obra e material	2,49	0,25	
1	71	4.2.4	SICRO3	5914622	abr/25	TRANSPORTE DE MATERIAL BETUMINOSO COM CAMINHÃO TANQUE DISTRIBUIDOR - RODOVIA PAVIMENTADA	55,99	tkm	2,12	118,69	20,73%	112,88%	Material	2,12	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 10																
1	72	4.2.5	Próprio	B	abr/25	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO - EXCLUSIVE FORNECIMENTO DE MATERIAL, CARGA E TRANSPORTE (COMPOSIÇÃO 95995)	138,27	m³	154,47	21.358,56	20,73%	112,88%	Mão-de-obra e material	105,89	48,58	
1	73	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	353,25	T	956,23	337.788,24	17,69%	112,88%	Mão-de-obra e material	956,23	0,00	
1	74	4.2.7	SICRO3	5914612	abr/25	TRANSPORTE DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE COM CAMINHÃO COM CAÇAMBA TÉRMICA DE 6 M³ - RODOVIA PAVIMENTADA	7605,51	tkm	0,96	7.301,28	20,73%	112,88%	Material	0,96	0,00	
1	75	4.2.8	Próprio	D	abr/25	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C - M²	4379,21	m²	2,74	11.999,03	20,73%	112,88%	Mão-de-obra e material	2,49	0,25	
1	76	4.2.9	SICRO3	5914622	abr/25	TRANSPORTE DE MATERIAL BETUMINOSO COM CAMINHÃO TANQUE DISTRIBUIDOR - RODOVIA PAVIMENTADA	53,20	tkm	2,12	112,78	20,73%	112,88%	Material	2,12	0,00	
1	77	4.2.10	Próprio	B	abr/25	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO - EXCLUSIVE FORNECIMENTO DE MATERIAL, CARGA E TRANSPORTE (COMPOSIÇÃO 95995)	131,37	m³	154,47	20.292,72	20,73%	112,88%	Mão-de-obra e material	105,89	48,58	
1	78	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	335,62	T	956,23	320.929,91	17,69%	112,88%	Mão-de-obra e material	956,23	0,00	
1	79	4.2.12	SICRO3	5914612	abr/25	TRANSPORTE DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE COM CAMINHÃO COM CAÇAMBA TÉRMICA DE 6 M³ - RODOVIA PAVIMENTADA	7225,98	tkm	0,96	6.936,94	20,73%	112,88%	Material	0,96	0,00	
4.3. SINALIZAÇÃO VIÁRIA																
1	80	4.3.1	Próprio	LIMP-01	abr/25	Limpeza de superfície asfáltica com soprador de ar.	4609,04	m²	1,29	5.945,66	20,73%	112,88%	Mão-de-obra e material	0,06	1,23	
1	81	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	373,28	M	8,24	3.075,82	20,73%	112,88%	Mão-de-obra e material	5,61	2,63	
1	82	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	115,20	m²	35,22	4.057,34	20,73%	112,88%	Mão-de-obra e material	22,46	12,76	
1	83	4.3.4	Próprio	P-1	abr/25	PINTURA DE SÍMBOLOS E TEXTOS COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, APLICAÇÃO MANUAL	21,09	m²	64,16	1.353,13	20,73%	112,88%	Mão-de-obra e material	30,48	33,68	
1	84	4.3.5	SINAPI	102498	jul/25	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	683,04	M	1,97	1.345,58	20,73%	112,88%	Mão-de-obra e material	0,68	1,29	
1	85	4.3.6	SINAPI	102498	jul/25	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA AMARELA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	271,18	M	1,97	534,22	20,73%	112,88%	Mão-de-obra e material	0,68	1,29	
1	86	4.3.7	SICRO3	5213444	abr/25	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO EM AÇO "PARE", R-01 LADO 0,248 M - PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + SI - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	6,00	un	328,99	1.973,94	20,73%	112,88%	Mão-de-obra e material	278,92	50,07	
1	87	4.3.8	Próprio	K-4	abr/25	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO EM AÇO COM DIÂMETRO DE 50cm, R-19 "VELOCIDADE MÁXIMA PERMITIDA"	7,00	UN	220,97	1.546,79	20,73%	112,88%	Mão-de-obra e material	199,44	21,53	
1	88	4.3.9	Próprio	I	abr/25	PLACA DE ADVERTÊNCIA EM AÇO, LADO DE 0,6x0,4M - A-33b "PASSAGEM SINALIZADA DE PEDESTRES"	8,00	UN	206,49	1.651,92	20,73%	112,88%	Mão-de-obra e material	162,75	43,74	
1	89	4.3.10	SICRO3	5213863	abr/25	SUPORTE METÁLICO GALVANIZADO PARA PLACA DE ADVERTÊNCIA OU REGULAMENTAÇÃO - LADO OU DIÂMETRO DE 0,60 M - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	21,00	un	557,54	11.708,34	20,73%	112,88%	Mão-de-obra e material	534,78	22,76	

Nº do Lote**	Nº Ordem	Nº Item*	Fonte de Referência**	Código de Referência**	Data de Referência**	Descrição do item*	Estimativa						Tipo de Orçamento	Pr. Unit. Material	Pr. Unit. Mão de obra
							Qtd.*	Unid.*	Preço unitário (R\$)*	Preço Total (R\$)	% BDI**	% Encargos Sociais**			
1. RECAPEAMENTO ASFÁLTICO DA RUAS DO LOTE 10															
1	90	4.3.11	Próprio	K-3	abr/25	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE SINALIZAÇÃO DE IDENTIFICAÇÃO DE RUAS E SUPORTE METÁLICO, COM H= DE 2,5 M E DIÂMETRO DE 2"	6,00	UN	564,74	3.388,44	20,73%	112,88%	Mão-de-obra e material	544,14	20,60
5. RUA DR. GILBERTO SEELIG															
5.1. CAPEAMENTO ASFÁLTICO															
1	91	5.1.1	Próprio	C-1	abr/25	CAPINA E LIMPEZA MANUAL DE SUPERFÍCIE BASÁLTICA	302,82	m²	2,52	763,10	20,73%	112,88%	Mão-de-obra	0,65	1,87
1	92	5.1.2	Próprio	C	abr/25	VARRIÇÃO E LIMPEZA DA PISTA COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - M²	3049,26	m²	1,45	4.421,42	20,73%	112,88%	Mão-de-obra e material	1,02	0,43
1	93	5.1.3	Próprio	D	abr/25	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C - M²	3049,26	m²	2,74	8.354,97	20,73%	112,88%	Mão-de-obra e material	2,49	0,25
1	94	5.1.4	SICRO3	5914622	abr/25	TRANSPORTE DE MATERIAL BETUMINOSO COM CAMINHÃO TANQUE DISTRIBUIDOR - RODOVIA PAVIMENTADA	37,04	tkm	2,12	78,52	20,73%	112,88%	Material	2,12	0,00
1	95	5.1.5	Próprio	B	abr/25	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO - EXCLUSIVE FORNECIMENTO DE MATERIAL, CARGA E TRANSPORTE (COMPOSIÇÃO 95995)	91,47	m³	154,47	14.129,37	20,73%	112,88%	Mão-de-obra e material	105,89	48,58
1	96	5.1.6	SINAPI	00001518	jul/25	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ) PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, PADRÃO DNIT, FAIXA C, COM CAP 50/70 - AQUISIÇÃO POSTO USINA	233,68	T	956,23	223.451,82	17,69%	112,88%	Mão-de-obra e material	956,23	0,00
1	97	5.1.7	SICRO3	5914612	abr/25	TRANSPORTE DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE COM CAMINHÃO COM CAÇAMBA TÉRMICA DE 6 M³ - RODOVIA PAVIMENTADA	5031,29	tkm	0,96	4.830,03	20,73%	112,88%	Material	0,96	0,00
1	98	5.1.8	Próprio	D	abr/25	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C - M²	2890,90	m²	2,74	7.921,06	20,73%	112,88%	Mão-de-obra e material	2,49	0,25
1	99	5.1.9	SICRO3	5914622	abr/25	TRANSPORTE DE MATERIAL BETUMINOSO COM CAMINHÃO TANQUE DISTRIBUIDOR - RODOVIA PAVIMENTADA	35,12	tkm	2,12	74,45	20,73%	112,88%	Material	2,12	0,00
1	100	5.1.10	Próprio	B	abr/25	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO - EXCLUSIVE FORNECIMENTO DE MATERIAL, CARGA E TRANSPORTE (COMPOSIÇÃO 95995)	86,72	m³	154,47	13.395,63	20,73%	112,88%	Mão-de-obra e material	105,89	48,58
1	101	5.1.11	SINAPI	00001518	jul/25	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ) PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, PADRÃO DNIT, FAIXA C, COM CAP 50/70 - AQUISIÇÃO POSTO USINA	221,55	T	956,23	211.852,75	17,69%	112,88%	Mão-de-obra e material	956,23	0,00
1	102	5.1.12	SICRO3	5914612	abr/25	TRANSPORTE DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE COM CAMINHÃO COM CAÇAMBA TÉRMICA DE 6 M³ - RODOVIA PAVIMENTADA	4770,02	tkm	0,96	4.579,21	20,73%	112,88%	Material	0,96	0,00
5.2. SINALIZAÇÃO VIÁRIA															
1	103	5.2.1	Próprio	LIMP-01	abr/25	Limpeza de superfície asfáltica com soprador de ar.	3049,26	m²	1,29	3.933,54	20,73%	112,88%	Mão-de-obra e material	0,06	1,23
1	104	5.2.2	SINAPI	102512	jul/25	PINTURA DE EIXO VIÁRIO SOBRE ASFALTO COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, APLICAÇÃO MECÂNICA COM DEMARCADORA AUTOPROPELIDA. AF_05/2021	275,09	M	8,24	2.266,74	20,73%	112,88%	Mão-de-obra e material	5,61	2,63
1	105	5.2.3	SINAPI	102509	jul/25	PINTURA DE FAIXA DE PEDESTRE OU ZEBRADA TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, E = 30 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021	56,40	m²	35,22	1.986,40	20,73%	112,88%	Mão-de-obra e material	22,46	12,76
1	106	5.2.4	Próprio	P-1	abr/25	PINTURA DE SÍMBOLOS E TEXTOS COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, APLICAÇÃO MANUAL	10,96	m²	64,16	703,19	20,73%	112,88%	Mão-de-obra e material	30,48	33,68
1	107	5.2.5	SINAPI	102498	jul/25	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	322,42	M	1,97	635,16	20,73%	112,88%	Mão-de-obra e material	0,68	1,29

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

COMPOSIÇÕES PRINCIPAIS									
Modalidade	Concorrência					Nº	0	Ano 2025	
Descrição do Objeto	Execução de Capeamento Asfáltico e Sinalização Viária do Lote 10 - Rua das Serigueiras, Rua Ucinio Faustino da Silva, Rua Pedro José Francisco e Rua Dr. Gilberto Seelig								
Órgão	Prefeitura Municipal de Montenegro-RS							CNPJ	90.895.905/0001-60
Tipo de Objeto	Obras e Serviços de Engenharia								
Preço T. Estimado	R\$ 2.475.312,85								
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	TRAN - TRANSPORTES, CARGAS E DESCARGAS		1,0000000	4.180,12	4.180,12	
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização	Custo Operacional	Improdutiva	Custo Horário	
Insumo	E9506	SICRO3	Caminhão basculante com capacidade de 6 m³ - 136 kW	1,0000000	Operativa	183,0264	69,4357	366,0528	
Insumo	E9665	SICRO3	Cavalo mecânico com semibreque com capacidade de 201 - 276 kW	4,0000000	2,00	410,9765	121,6888	3.287,8120	
Insumo	E9509	SICRO3	Caminhão tanque distribuidor de asfalto com capacidade de 6.000 l - 7 kW/136 kW	1,0000000	2,00	263,1291	73,0706	526,2582	
						Custo Horário de Equipamentos =>		4.180,1230	
						Custo Horário de Execução =>		4.180,1230	
						Fator de Influência da Chuva - FIC =>		0,0000	
						Custo do FIC =>		0,0000	
						Produção de Equipe =>		1,0000	
						Custo Unitário de Execução =>		4.180,1230	
						0,00		MO com LS =>	
						Valor do BDI =>		4.180,12	
2.2.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	TAMP - PV	Próprio	EXECUÇÃO DE TAMPA EM CONCRETO ARMADO, ESPESSURA 0,08M - PARA PV	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m²	1,0000000	104,21	104,21	
Composição Auxiliar	102480	SINAPI	CONCRETO FCK = 15MPa, TRAÇO 1:3,4:3,4 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF. 05/2021	Produção de Concreto	m³	0,0800000	614,38	49,15	
Composição Auxiliar	92514	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF. 09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	m²	0,1720000	59,45	10,22	
Composição Auxiliar	92802	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF. 06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	4,0000000	11,21	44,84	
						MO sem LS =>	10,34	LS =>	
						Valor do BDI =>	0,00	MO com LS =>	
						Valor com BDI =>		104,21	
2.3.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C	Próprio	VARRIGÃO E LIMPEZA DA PISTA COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m²	1,0000000	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 CACAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF. 06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0045000	68,93	0,31	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0015000	23,26	0,03	
Composição Auxiliar	67826	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CACAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF. 06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0015000	197,89	0,29	
Composição Auxiliar	96158	SINAPI	MINICARREGADEIRA SOBRE RODAS POTENCIA 47HP CAPACIDADE OPERACAO 646 KG, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - CHP DIURNO. AF. 03/2017	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0015000	157,41	0,23	
						MO sem LS =>	0,36	LS =>	
						Valor do BDI =>	0,00	MO com LS =>	
						Valor com BDI =>		1,21	
2.3.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	D1	Próprio	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C - M²	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	m²	1,0000000	2,28	2,28	
Composição Auxiliar	91486	SINAPI	ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TÉRMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - CHI DIURNO. AF. 05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0050000	73,30	0,36	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0060000	23,26	0,13	
Composição Auxiliar	83362	SINAPI	ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TÉRMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - CHP DIURNO. AF. 05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0001000	278,47	0,02	
Insumo	ANP- EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-2C	Próprio	EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-2C - mês de referência 06/2025. Acrescido de ICMS (17%), PIS (1,65%) e COFINS (7,60%)	Material	KG	0,4500000	3,94	1,77	
						MO sem LS =>	0,21	LS =>	
						Valor do BDI =>	0,00	MO com LS =>	
						Valor com BDI =>		2,28	
2.3.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	B1	Próprio	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO - EXCLUSIVE FORNECIMENTO DE MATERIAL, CARGA E TRANSPORTE (COMPOSIÇÃO 95995)	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	m³	1,0000000	127,95	127,95	
Composição Auxiliar	95632	SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM, ACO LISO, POTENCIA 125 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,20/11,65 T, LARGURA DE TRABALHO 1,73 M - CHI DIURNO. AF. 11/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0607000	94,97	5,76	
Composição Auxiliar	5835	SINAPI	VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS, LARGURA DE PAVIMENTAÇÃO 1,90 M A 5,30 M, POTÊNCIA 105 HP CAPACIDADE 450 T/H - CHP DIURNO. AF. 11/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0464000	361,92	16,79	
Composição Auxiliar	96157	SINAPI	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 85 CV, TRAÇÃO 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - CHP DIURNO. AF. 03/2017	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0341000	157,54	5,37	
Composição Auxiliar	96464	SINAPI	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTATICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHI 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, ESTATICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHP DIURNO. AF. 06/2017	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0419000	232,70	9,75	
Composição Auxiliar	91386	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF. 06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0464000	282,23	13,09	
Composição Auxiliar	5837	SINAPI	VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS, LARGURA DE PAVIMENTAÇÃO 1,90 M A 5,30 M, POTÊNCIA 105 HP CAPACIDADE 450 T/H - CHI DIURNO. AF. 11/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0949000	146,36	13,88	
Composição Auxiliar	88314	SINAPI	RASTELEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,1301000	23,37	26,41	
Composição Auxiliar	96155	SINAPI	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 85 CV, TRAÇÃO 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - CHI DIURNO. AF. 02/2017	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,1071000	66,45	7,11	
Composição Auxiliar	95631	SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM, ACO LISO, POTENCIA 125 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,20/11,65 T, LARGURA DE TRABALHO 1,73 M - CHP DIURNO. AF. 11/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0805000	245,24	19,74	
						MO sem LS =>	40,24	LS =>	
						Valor do BDI =>	0,00	MO com LS =>	
						Valor com BDI =>		127,95	
2.4.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	LIMP-01	Próprio	Limpeza de superfície asfáltica com soprador de ar.	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	m²	1,0000000	1,07	1,07	
A	Código <td>Banco</td> <td>Equipamentos</td> <td>Quantidade</td> <td>Utilização</td> <td>Custo Operacional</td> <td>Improdutiva</td> <td colspan="2">Custo Horário</td>	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização	Custo Operacional	Improdutiva	Custo Horário	
Insumo	E9156	SICRO3	Soprador de ar costal - 2,6 kW	0,0080000	Operativa	5,8029	0,4810	0,0464	
						Custo Horário de Equipamentos =>		0,0464	
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário		
Insumo	P9802	SICRO3	Ajudante especializado	0,0300000	28,1684		0,8451		
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	0,0080000	22,5950		0,1808		
						Custo Horário da Mão de Obra =>		1,0259	
						Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) =>		0,0000	
						Custo Horário de Execução =>		1,0723	
						Fator de Influência da Chuva - FIC =>		0,0000	
						Custo do FIC =>		0,0000	
						Produção de Equipe =>		1,0000	
						Custo Unitário de Execução =>		1,0723	
						0,00		MO com LS =>	
						Valor do BDI =>		1,03	
						Valor com BDI =>		1,07	
2.4.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	P1	Próprio	PINTURA DE SÍMBOLOS E TEXTOS COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, APLICAÇÃO MANUAL	PINT - PINTURAS	m²	1,0000000	53,15	53,15	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4000000	23,26	9,30	
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,9600000	29,74	28,55	
Insumo	00044478	SINAPI	MICROESFERAS DE VIDRO PARA SINALIZACAO HORIZONTAL VIARIA, TIPO I-B (PREMIX) - NBR 16184	Material	KG	0,0400000	10,49	0,41	
Insumo	00005318	SINAPI	DILUENTE AGUARRAS	Material	L	0,0210000	24,97	0,52	
Insumo	00044477	SINAPI	MICROESFERAS DE VIDRO PARA SINALIZACAO HORIZONTAL VIARIA, TIPO II-A (DROP-ON) - NBR 16184	Material	KG	0,0900000	10,49	0,94	
Insumo	00012815	SINAPI	FITA CREPE ROLO DE "25" MM X 50 M	Material	UN	0,2300000	13,94	3,20	
Insumo	00007343	SINAPI	TINTA ACRILICA A BASE DE SOLVENTE, PARA SINALIZACAO HORIZONTAL VIARIA (NBR 11962)	Material	L	0,4200000	24,37	10,23	
						MO sem LS =>	27,90	LS =>	
						Valor do BDI =>	0,00	MO com LS =>	
						Valor com BDI =>		53,15	

2.4.8		Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição		K-4 Próprio	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO EM AÇO COM DIÂMETRO DE 50cm	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0000000	183,04	183,04
Auxiliar		88278 SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURAS METÁLICAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3333000	32,21	10,73
Composição		5213414 SICRO3	Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + SI - confecção		m²	0,2000000	605,41	121,08
Auxiliar								
Insuno		E9687 SICRO3	Caminhão carrocera com capacidade de 5 t - 120 kW	Equipamento	H	0,3368000	152,13	51,23
					MO sem LS =>	17,84	LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	0,00	MO com LS =>	17,84
							Valor com BDI =>	183,04
2.4.9		Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição		I Próprio	PLACA DE ADVERTÊNCIA EM AÇO, LADO DE 0,6x0,4M - A-33b "PASSAGEM SINALIZADA DE PEDESTRES"	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0000000	171,04	171,04
Auxiliar		5213414 SICRO3	Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + SI - confecção		m²	0,2400000	605,41	145,29
Auxiliar		P9830 SICRO3	Montador	Mão de Obra	h	0,3333300	32,08	10,69
Insuno		P9824 SICRO3	Servente	Mão de Obra	h	0,6666700	22,60	15,06
					MO sem LS =>	36,23	LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	0,00	MO com LS =>	36,23
							Valor com BDI =>	171,04
2.4.11		Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição		K-3 Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE SINALIZAÇÃO DE IDENTIFICAÇÃO DE RUAS E SUPORTE METÁLICO, COM H= DE 2,5 M E DIÂMETRO DE 2"	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0000000	467,78	467,78
Auxiliar		88238 SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2100000	24,48	5,14
Composição		88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6400000	23,26	14,88
Auxiliar		102486 SINAPI	CONCRETO FCK = 15MPa, TRAÇO 1:3,4:3,4 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MANUAL- AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	0,0200000	668,23	13,36
Auxiliar			PLACA DE AÇO ESMALTADA PARA IDENTIFICACAO DE RUA, "45 CM X 20" CM	Material	UN	2,0000000	132,00	264,00
Insuno		00013521 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
					Valor do BDI =>	0,00	MO com LS =>	17,07
							Valor com BDI =>	467,78
3.2.1		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	m²	1,0000000	2,09	2,09
Auxiliar		88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0900000	23,26	2,09
					MO sem LS =>	1,55	LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	0,00	MO com LS =>	1,55
							Valor com BDI =>	2,09

Memória de cálculos					
Modalidade	Concorrência	Nº	0	Ano	2025
Descrição do Objeto	Execução de Capeamento Asfáltico e Sinalização Viária do Lote 10 - Rua das Serigueiras, Rua Licínio Faustino da Silva, Rua Pedro José Francisco e Rua Dr. Gilberto Seelig				
Órgão	Prefeitura Municipal de Montenegro-RS			CNPJ	90.895.905/0001-60
Tipo de Objeto	Obras e Serviços de Engenharia				
Preço T. Estimado	R\$ 2.475.312,85				

Item	Descrição	Und	Quant.	Memória de Cálculo
1	RECAPEAMENTO ASFÁLTICO DA RUAS DO LOTE 06			
1.1	SERVIÇOS PRELIMINARES			
1.1.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	m²	2,88	= altura da placa x largura 2,40* 1,20
1.1.2	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SUPORTE DE MADEIRA PARA PLACAS DE SINALIZAÇÃO, EM SOLO, COM H= DE 2,0 M E SEÇÃO DE 7,5 X 7,5 CM. AF_03/2022	UN	2,0	= unidades necessarias 2
1.1.3	Cone plástico para canalização de trânsito - utilização de 150 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária	un.dia	600,0	= qtde cones x número de dias utilizando 5*120
1.1.4	Placa de advertência para sinalização de obras montada em suporte metálico móvel, lado 1,00 m - utilização de 600 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária	un.dia	240,0	= qtde placas x número de dias utilizando 2*120
1.1.5	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPES E EQUIPAMENTOS PARA CAPEAMENTO	UN	1,0	= conforme composição 1
1.1.7	RESPONSÁVEL TÉCNICO	H	16,0	= horas por mês x meses de obra. Obs: poderá ser distribuído de acordo com o andamento da obra e necessidade do fiscal. 4,00 * 4
2	RUA DAS SERINGUEIRAS			
2.2	ADEQUAÇÕES			
2.2.1	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024	M	1,0	= conforme projeto 1,00 unid.
2.2.2	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	2.9016	= (TON. MEIO FIO=0,08ton) x qtde meio fios x DMT 0,08*1,00*36,27
2.2.3	EXECUÇÃO DE TAMPA EM CONCRETO ARMADO, ESPESSURA 0,08M - PARA PV	m²	2,0	= conforme projeto 2,00 unid.
2.3	CAPEAMENTO ASFÁLTICO			
2.3.2	VARRIÇÃO E LIMPEZA DA PISTA COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA	m²	1.832,69	= conforme projeto 1.832,69 m²
2.3.3	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C - M²	m²	1.832,69	= conforme área em projeto 1.832,69 m²
2.3.4	Transporte de material betuminoso com caminhão tanque distribuidor - rodovia pavimentada	tkm	21,85482825	= densidade RR-2C ton x m² de emulsão x DMT 0,00045*1.832,69*31,45
2.3.5	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO - EXCLUSIVE FORNECIMENTO DE MATERIAL, CARGA E TRANSPORTE (COMPOSIÇÃO 95995)	m³	54,98	= m² de CBUQ x espessura 1.832,69*0,03
2.3.6	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ) PARA PAVIMENTACAO ASFALTICA, PADRAO DNIT, FAIXA C, COM CAP 50/70 - AQUISICAO POSTO USINA	T	140,462904	= m³ de CBUQ x densidade do CBUQ 54,98*2,5548
2.3.7	Transporte de mistura betuminosa a quente com caminhão com caçamba térmica de 6 m³ - rodovia pavimentada	tkm	3.168,84311	= = toneladas de CBUQ x DMT 424 140,462904*22,56
2.3.8	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C - M²	m²	2.157,9	= = conforme área em projeto (descontado sarjetinha de 25cm em ambos os lados) 2.157,9 m²
2.3.9	Transporte de material betuminoso com caminhão tanque distribuidor - rodovia pavimentada	tkm	25,7329575	= = densidade RR-2C ton x m² de emulsão x DMT 0,00045*2.157,9*26,50
2.3.10	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO - EXCLUSIVE FORNECIMENTO DE MATERIAL, CARGA E TRANSPORTE (COMPOSIÇÃO 95995)	m³	64,73	= = m² de CBUQ x espessura 2.157,9*0,03
2.3.11	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ) PARA PAVIMENTACAO ASFALTICA, PADRAO DNIT, FAIXA C, COM CAP 50/70 - AQUISICAO POSTO USINA	T	165,372204	= = m³ de CBUQ x densidade do CBUQ 64,73*2,5548
2.3.12	Transporte de mistura betuminosa a quente com caminhão com caçamba térmica de 6 m³ - rodovia pavimentada	tkm	3.730,79699	= = toneladas de CBUQ x DMT 2224 165,372204*22,56
2.4	SINALIZAÇÃO VIÁRIA			
2.4.1	Limpeza de superfície asfáltica com soprador de ar.	m²	1.832,69	= = conforme projeto 1.832,69 m²
2.4.2	PINTURA DE EIXO VIÁRIO SOBRE ASFALTO COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, E = 10 CM, APLICAÇÃO MECÂNICA COM DEMARCADORA AUTOPROPELIDA. AF_05/2021	M	305,96	= = conforme projeto 305,96 m²
2.4.3	PINTURA DE FAIXA DE PEDESTRE OU ZEBRADA TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, E = 30 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021	m²	85,2	= = conforme projeto 85,2 m²
2.4.4	PINTURA DE SÍMBOLOS E TEXTOS COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, APLICAÇÃO MANUAL	m²	15,05	= = conforme projeto 15,05 m²
2.4.5	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	M	458,6	= = conforme projeto 458,6 m²
2.4.6	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA AMARELA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	M	301,45	= = conforme projeto 301,45 m²
2.4.7	Placa de regulamentação em aço, R1 lado 0,248 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	un	5,0	= = conforme projeto 5 un.
2.4.8	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO EM AÇO COM DIÂMETRO DE 50cm	UN	5,0	= = conforme projeto 5 un.
2.4.9	PLACA DE ADVERTÊNCIA EM AÇO, LADO DE 0,6x0,4M - A-33b "PASSAGEM SINALIZADA DE PEDESTRES"	UN	9,0	= = conforme projeto 9 un.
2.4.10	Suporte metálico galvanizado para placa de advertência ou regulamentação - lado ou diâmetro de 0,60 m - fornecimento e implantação	un	19,0	= = conforme projeto 19 un.
2.4.11	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE SINALIZAÇÃO DE IDENTIFICAÇÃO DE RUAS E SUPORTE METÁLICO, COM H= DE 2,5 M E DIÂMETRO DE 2"	UN	5,0	= = conforme projeto 5 un.
3	RUA LICÍNIO FAUSTINO DA SILVA			
3.1	ADEQUAÇÕES			
3.1.1	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024	M	281,0	= conforme projeto 281 un.
3.1.2	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	815,3496	= (TON. MEIO FIO=0,08ton) x qtde meio fios x DMT 0,08*281,0*36,27
3.1.3	Grelha de concreto 54 x 100 cm para boca-de-lobo - areia e brita comerciais - sobrecarga do trem tipo TB 45	un	1,0	= conforme projeto 1 un.
3.1.4	Base ou sub-base de brita graduada com brita comercial	m³	1,1	= conforme projeto 1,1 m³
3.1.5	Transporte com caminhão basculante de 6 m³ - rodovia pavimentada	tkm	13,0845	= m³ de brita x densidade x DMT 1,10 *1,5 * 7,93
3.1.6	Roçada com roçadeira costal	ha	0,038231	= m²/ hectare 382,31 / 10.000
3.2	CAPEAMENTO ASFÁLTICO			
3.2.1	CAPINA E LIMPEZA MANUAL DE SUPERFÍCIE BASÁLTICA	m²	1.393,72	= = conforme projeto 1.393,72 m²
3.2.2	VARRIÇÃO E LIMPEZA DA PISTA COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA	m²	4.510,34	= = conforme projeto 4.510,34 m²

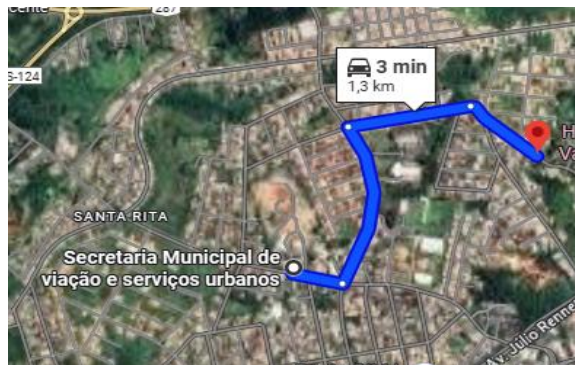
3.2.3	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C - M²	m²	4.510,34	= = conforme área em projeto 4.510,34 m²
3.2.4	Transporte de material betuminoso com caminhão tanque distribuidor - rodovia pavimentada	tkm	53,7858045	= = densidade RR-2C ton x m² de emulsão x DMT 0,00045*4.510,34 * 26,50
3.2.5	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO - EXCLUSIVE FORNECIMENTO DE MATERIAL, CARGA E TRANSPORTE (COMPOSIÇÃO 95995)	m³	135,31	= = m³ de CBUQ x espessura 4.510,34*0,03
3.2.6	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ) PARA PAVIMENTACAO ASFALTICA, PADRAO DNIT, FAIXA C, COM CAP 50/70 - AQUISICAO POSTO USINA	T	345,689988	= = m³ de CBUQ x densidade do CBUQ 135,31*2,5548
3.2.7	Transporte de mistura betuminosa a quente com caminhão com caçamba térmica de 6 m³ - rodovia pavimentada	tkm	7.798,76612	= = toneladas de CBUQ x DMT 928 345,689988*22,56
3.2.8	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C - M²	m²	4.146,74	= = conforme área em projeto (descontado sarjetinha de 25cm em ambos os lados) 4.146,74 m²
3.2.9	Transporte de material betuminoso com caminhão tanque distribuidor - rodovia pavimentada	tkm	49,4498745	= = densidade RR-2C ton x m² de emulsão x DMT 0,00045*4.146,74*26,50
3.2.10	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO - EXCLUSIVE FORNECIMENTO DE MATERIAL, CARGA E TRANSPORTE (COMPOSIÇÃO 95995)	m³	124,4	= = m² de CBUQ x espessura 4.146,74*0,03
3.2.11	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ) PARA PAVIMENTACAO ASFALTICA, PADRAO DNIT, FAIXA C, COM CAP 50/70 - AQUISICAO POSTO USINA	T	317,81712	= = m³ de CBUQ x densidade do CBUQ 124,4*2,5548
3.2.12	Transporte de mistura betuminosa a quente com caminhão com caçamba térmica de 6 m³ - rodovia pavimentada	tkm	7.169,95422	= = toneladas de CBUQ x DMT 72 317,81712 * 22,56
3.3 SINALIZAÇÃO VIÁRIA				
3.3.1	Limpeza de superfície asfáltica com soprador de ar.	m²	4.510,34	= = conforme projeto 4.510,34 m²
3.3.2	PINTURA DE EIXO VIÁRIO SOBRE ASFALTO COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, E = 10 CM, APLICAÇÃO MECÂNICA COM DEMARCADORA AUTOPROPELIDA. AF_05/2021	M	653,72	= = conforme projeto 653,72 m²
3.3.3	PINTURA DE FAIXA DE PEDESTRE OU ZEBRADA TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, E = 30 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021	m²	75,6	= = conforme projeto 75,6 m²
3.3.4	PINTURA DE SÍMBOLOS E TEXTOS COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, APLICAÇÃO MANUAL	m²	15,68	= = conforme projeto 15,68 m²
3.3.5	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	M	1.165,18	= = conforme projeto 1.165,18 m²
3.3.6	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA AMARELA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	M	291,75	= = conforme projeto 291,75 m²
3.3.7	Placa de regulamentação em aço, R1 lado 0,248 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	un	7,0	= = conforme projeto 7 un.
3.3.8	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO EM AÇO COM DIÂMETRO DE 50cm	UN	10,0	= = conforme projeto 10 un.
3.3.9	PLACA DE ADVERTÊNCIA EM AÇO, LADO DE 0,6x0,4M - A-33b "PASSAGEM SINALIZADA DE PEDESTRES"	UN	12,0	= = conforme projeto 12 un.
3.3.10	Suporte metálico galvanizado para placa de advertência ou regulamentação - lado ou diâmetro de 0,60 m - fornecimento e implantação	un	29,0	= = conforme projeto 29 un.
3.3.11	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE SINALIZAÇÃO DE IDENTIFICAÇÃO DE RUAS E SUPORTE METÁLICO, COM H= DE 2,5 M E DIÂMETRO DE 2"	UN	7,0	= = conforme projeto 7 un.
4 RUA PEDRO JOSÉ FRANCISCO				
4.1 ADEQUAÇÕES				
4.1.1	Realinhamento manual de meio-fio com material arrancado da pista	m	137,0	= = conforme projeto 137 metros
4.1.2	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	125,0	= = conforme projeto 125,00 m
4.1.3	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	365,0	= = (TON. MEIO FIO=0,08ton) x qtde meio fios x DMT 0,08 *125,00 * 36,50
4.1.4	Boca de lobo simples - BLS 02 - areia e brita comerciais	un	2,0	= = conforme projeto 2,00 unid.
4.1.5	TUBO DE CONCRETO (SIMPLES) PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024	M	4,0	= = conforme projeto 4 metros
4.1.6	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_08/2020	m³	0,4	= = ' = extensão vala x largura tubo + seção vala x espessura material granular 4,00*(0,30+0,40+0,30)*0,10
4.1.7	Transporte com caminhão basculante de 6 m³ - rodovia pavimentada	tkm	5,496	= = Volume material granular x coeficiente x DMT 0,40 * 1.50 * 9,16
4.2 CAPEAMENTO ASFÁLTICO				
4.2.1	CAPINA E LIMPEZA MANUAL DE SUPERFÍCIE BASÁLTICA	m²	864,87	= = conforme projeto 864,87 m²
4.2.2	VARRIÇÃO E LIMPEZA DA PISTA COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA	m²	4.609,04	= = conforme projeto 4.609,04 m²
4.2.3	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C - M²	m²	4.609,04	= = conforme área em projeto 4.609,04 m²
4.2.4	Transporte de material betuminoso com caminhão tanque distribuidor - rodovia pavimentada	tkm	55,999836	= = densidade RR-2C ton x m² de emulsão x DMT 0,00045*4.609,04*27,00
4.2.5	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO - EXCLUSIVE FORNECIMENTO DE MATERIAL, CARGA E TRANSPORTE (COMPOSIÇÃO 95995)	m³	138,27	= = m³ de CBUQ x espessura 4.609,04*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	353,252196	= = m³ de CBUQ x densidade do CBUQ 138,27 * 2,5548
4.2.7	Transporte de mistura betuminosa a quente com caminhão com caçamba térmica de 6 m³ - rodovia pavimentada	tkm	7.605,51977	= = toneladas de CBUQ x DMT 988 353,252196 * 21,53
4.2.8	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C - M²	m²	4.379,21	= = conforme área em projeto (descontado sarjetinha de 25cm em ambos os lados) 4.379,21 m²
4.2.9	Transporte de material betuminoso com caminhão tanque distribuidor - rodovia pavimentada	tkm	53,2074015	= = densidade RR-2C ton x m² de emulsão x DMT 0,00045 * 4.379,21 * 27,00
4.2.10	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO - EXCLUSIVE FORNECIMENTO DE MATERIAL, CARGA E TRANSPORTE (COMPOSIÇÃO 95995)	m³	131,37	= = m² de CBUQ x espessura 4.379,21*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	335,624076	= = m³ de CBUQ x densidade do CBUQ 131,37*2,5548
4.2.12	Transporte de mistura betuminosa a quente com caminhão com caçamba térmica de 6 m³ - rodovia pavimentada	tkm	7.225,98635	= = toneladas de CBUQ x DMT 628 335,624076*21,53
4.3 SINALIZAÇÃO VIÁRIA				
4.3.1	Limpeza de superfície asfáltica com soprador de ar.	m²	4.609,04	= = conforme projeto 4.609,04 m²
4.3.2	PINTURA DE EIXO VIÁRIO SOBRE ASFALTO COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, E = 10 CM, APLICAÇÃO MECÂNICA COM DEMARCADORA AUTOPROPELIDA. AF_05/2021	M	373,28	= = conforme projeto 373,28 m²
4.3.3	PINTURA DE FAIXA DE PEDESTRE OU ZEBRADA TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, E = 30 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021	m²	115,2	= = conforme projeto 115,2 m²
4.3.4	PINTURA DE SÍMBOLOS E TEXTOS COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, APLICAÇÃO MANUAL	m²	21,09	= = conforme projeto 21,09 m²
4.3.5	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	M	683,04	= = conforme projeto 683,04 m²
4.3.6	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA AMARELA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	M	271,18	= = conforme projeto 271,18 m²

4.3.7	Placa de regulamentação em aço, R1 lado 0,248 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	un	6,0	= = conforme projeto 6 un.
4.3.8	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO EM AÇO COM DIÂMETRO DE 50cm	UN	7,0	= = conforme projeto 7 un.
4.3.9	PLACA DE ADVERTÊNCIA EM AÇO, LADO DE 0,6x0,4M- A-33b "PASSAGEM SINALIZADA DE PEDESTRES"	UN	8,0	= = conforme projeto 8 un.
4.3.10	Suporte metálico galvanizado para placa de advertência ou regulamentação - lado ou diâmetro de 0,60 m - fornecimento e implantação	un	21,0	= = conforme projeto 21 un.
4.3.11	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE SINALIZAÇÃO DE IDENTIFICAÇÃO DE RUAS E SUPORTE METÁLICO, COM H= DE 2,5 M E DIÂMETRO DE 2"	UN	6,0	= = conforme projeto 6 un.
5	RUA Dr. GILBERTO SEELIG			
5.1	CAPEAMENTO ASFÁLTICO			
5.1.1	CAPINA E LIMPEZA MANUAL DE SUPERFÍCIE BASÁLTICA	m²	302,82	= = conforme projeto 302,82 m
5.1.2	VARRIÇÃO E LIMPEZA DA PISTA COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA	m²	3.049,26	= = conforme projeto 3.049,26 m²
5.1.3	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C - M²	m²	3.049,26	= = conforme área em projeto 3.049,26 m²
5.1.4	Transporte de material betuminoso com caminhão tanque distribuidor - rodovia pavimentada	tkm	37,048509	= = densidade RR-2C ton x m² de emulsão x DMT 0,00045 * 3.049,26 * 27,00
5.1.5	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO - EXCLUSIVE FORNECIMENTO DE MATERIAL, CARGA E TRANSPORTE (COMPOSIÇÃO 95995)	m³	91,47	= = m³ de CBUQ x espessura 3.049,26 * 0,03
5.1.6	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ) PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, PADRAO DNIT, FAIXA C, COM CAP 50/70 - AQUISIÇÃO POSTO USINA	T	233,687556	= = m³ de CBUQ x densidade do CBUQ 91,47 * 2,5548
5.1.7	Transporte de mistura betuminosa a quente com caminhão com caçamba térmica de 6 m³ - rodovia pavimentada	tkm	5.031,29308	= = toneladas de CBUQ x DMT 068 233,687556 * 21,53
5.1.8	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C - M²	m²	2.890,9	= = conforme área em projeto (descontado sarjetinha de 25cm em ambos os lados) 2.890,90 m²
5.1.9	Transporte de material betuminoso com caminhão tanque distribuidor - rodovia pavimentada	tkm	35,124435	= = densidade RR-2C ton x m² de emulsão x DMT 0,00045 * 2.890,90 * 27,00
5.1.10	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO - EXCLUSIVE FORNECIMENTO DE MATERIAL, CARGA E TRANSPORTE (COMPOSIÇÃO 95995)	m³	86,72	= = m² de CBUQ x espessura 2.890,90 * 0,03
5.1.11	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ) PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, PADRAO DNIT, FAIXA C, COM CAP 50/70 - AQUISIÇÃO POSTO USINA	T	221,552256	= = m³ de CBUQ x densidade do CBUQ 86,72 * 2,5548
5.1.12	Transporte de mistura betuminosa a quente com caminhão com caçamba térmica de 6 m³ - rodovia pavimentada	tkm	4.770,02007	= = toneladas de CBUQ x DMT 168 221,552256 * 21,53
5.2	SINALIZAÇÃO VIÁRIA			
5.2.1	Limpeza de superfície asfáltica com soprador de ar.	m²	3.049,26	= = conforme projeto 3.049,26 m²
5.2.2	PINTURA DE EIXO VIÁRIO SOBRE ASFALTO COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, E = 10 CM, APLICAÇÃO MECÂNICA COM DEMARCADORA AUTOPROPELIDA. AF_05/2021	M	275,09	= = conforme projeto 275,09 m²
5.2.3	PINTURA DE FAIXA DE PEDESTRE OU ZEBRADA TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, E = 30 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021	m²	56,4	= = conforme projeto 56,4 m²
5.2.4	PINTURA DE SÍMBOLOS E TEXTOS COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, APLICAÇÃO MANUAL	m²	10,96	= = conforme projeto 10,96 m²
5.2.5	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	M	322,42	= = conforme projeto 322,42 m²
5.2.6	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA AMARELA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	M	302,15	= = conforme projeto 302,15 m²
5.2.7	Placa de regulamentação em aço, R1 lado 0,248 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	un	1,0	= = conforme projeto 1,00 un.
5.2.8	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO EM AÇO COM DIÂMETRO DE 50cm	UN	7,0	= = conforme projeto 7,00 un.
5.2.9	PLACA DE ADVERTÊNCIA EM AÇO, LADO DE 0,6x0,4M- A-33b "PASSAGEM SINALIZADA DE PEDESTRES"	UN	6,0	= = conforme projeto 6,00 un.
5.2.10	Suporte metálico galvanizado para placa de advertência ou regulamentação - lado ou diâmetro de 0,60 m - fornecimento e implantação	un	14,0	= = conforme projeto 14,00 un.
5.2.11	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE SINALIZAÇÃO DE	UN	1,0	= = conforme projeto

ESTUDO DE DISTÂNCIAS DMT's

Modalidade	Concorrência	Nº	0	Ano	2025
Descrição do Objeto	Execução de Capeamento Asfáltico e Sinalização Viária do Lote 10 - Rua das Serigueiras, Rua Licínio Faustino da Silva, Rua Pedro José Francisco e Rua Dr. Gilberto Seelig				
Órgão	Prefeitura Municipal de Montenegro-RS	CNPJ	90.895.905/0001-60		
Tipo de Objeto	Obras e Serviços de Engenharia				
Preço T. Estimado	R\$ 2.475.312,85				

BOTA FORA

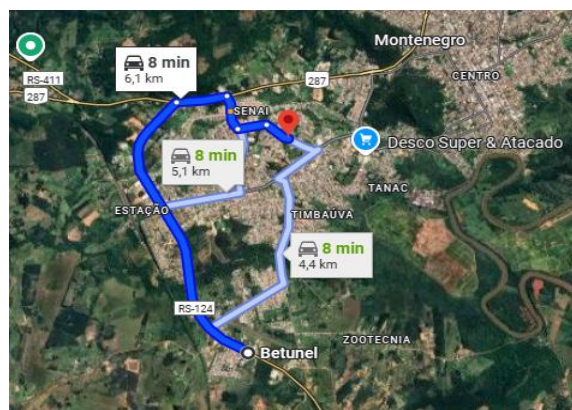


Secretaria Municipal de Viação e Serviços Urbanos

https://www.google.com/maps/dir/Secretaria+Municipal+de+via%C3%A7%C3%A3o+e+servi%C3%A7os+urbanos,+R.+Campos+Neto,+777+-+Senai,+Montenegro+-+RS,+95780-000/-29.6940545,-51.4862052/@-29.6979471,-51.4862938,392t/data=!3m1!1e3!4m!1m5!1m1!1s0x951bfaccacfba99:0xd692d74ad5fa4d4e!2m2!1d-51.4935696!2d-29.6973597!1m0!3e0?entry=ttu&g_ep=EgoyMDI1MDkwMi4wIXMDSoASAFQAw%3D%3D

1,30

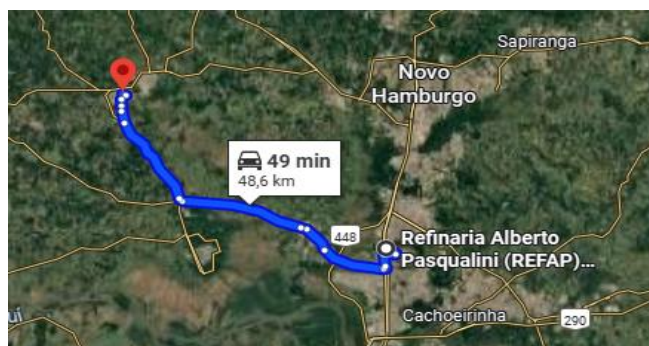
ASFALTO DILUÍDO DE PETRÓLEO - RR-2C



Betunel Indústria e Comércio SA

<https://www.google.com/maps/dir/Betunel+-+RS-124+-+Germano+Henke,+Montenegro+-+RS/R.+Lic%C3%ADnio+Faustino+da+Silva,+860+-+Senai,+Montenegro+-+RS,+95780-000/@-29.;>

4,40

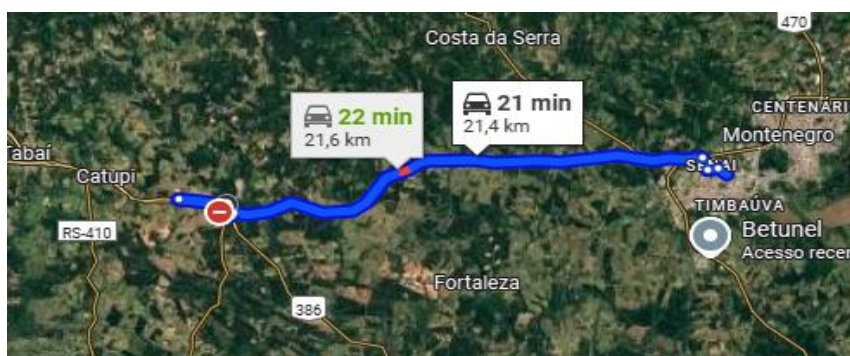


REFAP – Refinaria Alberto Pasqualini

[https://www.google.com/maps/dir/Refinaria+Alberto+Pasqualini+\(REFAP\)+-+Petrobras.+Av.+Get%C3%BAlio+Vargas,+11001+-+Brigadeira.+Canoas+-+RS,+92420-221/R.+Lic%C3%ADnio+Faustino+da+Silva,+860+-+Senai,+Montenegro+-+RS,+95780-000/@-29.8954619,-51.1744142,153283m/data=!3m1!1e3!4m!1d-51.1776559!2d-29.8698426!1m5!1m1!1s0x951bfacc8205c2df:0x4a4ad21c52eb91712m2!1d-51.485285!2d-29.6944199!3e0?entry=ttu&g_ep=EgoyMDI1MDkwMi4wIXMDSoASAFQAw%3D%3D](https://www.google.com/maps/dir/Refinaria+Alberto+Pasqualini+(REFAP)+-+Petrobras.+Av.+Get%C3%BAlio+Vargas,+11001+-+Brigadeira.+Canoas+-+RS,+92420-221/R.+Lic%C3%ADnio+Faustino+da+Silva,+860+-+Senai,+Montenegro+-+RS,+95780-000/@-29.8954619,-51.1744142,153283m/data=!3m1!1e3!4m!1d-51.1776559!2d-29.8698426!1m5!1m1!1s0x951bfacc8205c2df:0x4a4ad21c52eb91712m2!1d-51.485285!2d-29.6944199!3e0?entry=ttu&g_ep=EgoyMDI1MDkwMi4wIXMDSoASAFQAw%3D%3D)

48,60

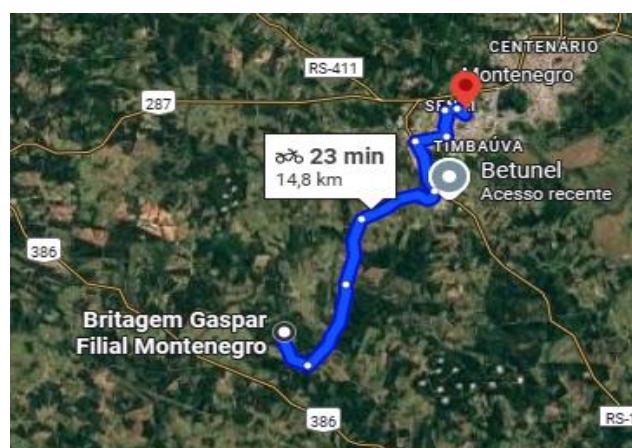
CBUQ



21,40

Usina de Asfalto - Coesul

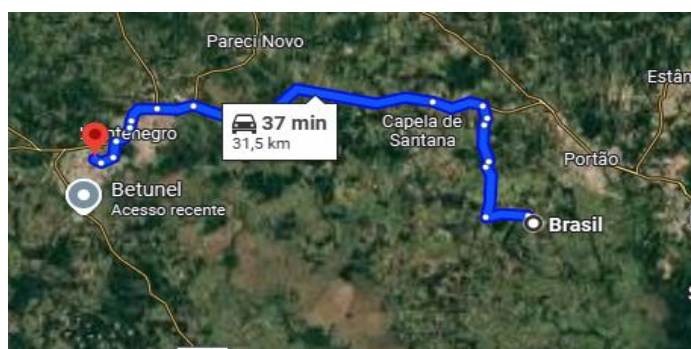
https://www.google.com/maps/dir/COESUL+Pedreira+Rodovia+Governador+Leonel+de+Moura+Brizola+Costa+da+Cadeia+Triunfo+-+RS/R.+Lic%C3%ADnio+Faustino+da+Silva.+860+-+Senai.+Montenegro+-+RS.+95780-000/@-29.7767385,-51.7489206,51213m/data=!3m1!1e3!4m14!4m13!1m5!1m1!1s0x951bf3112207e23b:0x7cd4ae0cd351b638!2m2!1d-51.6525726!2d-29.7041053!1m5!1m1!1s0x951bf3112207e23b:0x7cd4ae0cd351b638!2m2!1d-51.485285!2d-29.6944199!3e0?entry=itu&_ep=EgoyMDI1MDkwMi4wKXMDSoASAFAw%3D%3D



14,80

Britagem Gaspar Filial Montenegro

https://www.google.com/maps/dir/Fortaleza+Montenegro+-+RS.+95780-000/R.+Lic%C3%ADnio+Faustino+da+Silva.+860+-+Senai.+Montenegro+-+RS.+95780-000/@-29.8022927,-51.5812863,51200m/data=!3m1!1e3!4m14!4m13!1m5!1m1!1s0x951bf3112207e23b:0x7cd4ae0cd351b638!2m2!1d-51.5457225!2d-29.7645402!1m5!1m1!1s0x951bf3112207e23b:0x7cd4ae0cd351b638!2m2!1d-51.485285!2d-29.6944199!3e0?entry=itu&_ep=EgoyMDI1MDkwMi4wKXMDSoASAFAw%3D%3D

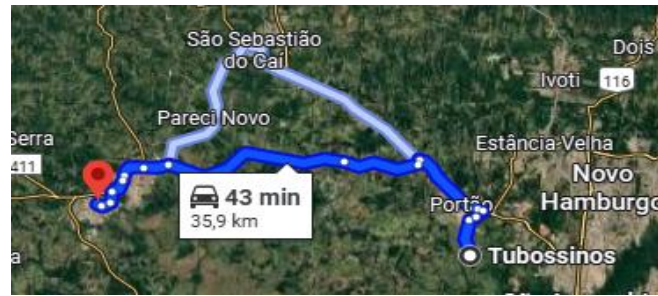


31,50

Toniolo Busnello SA

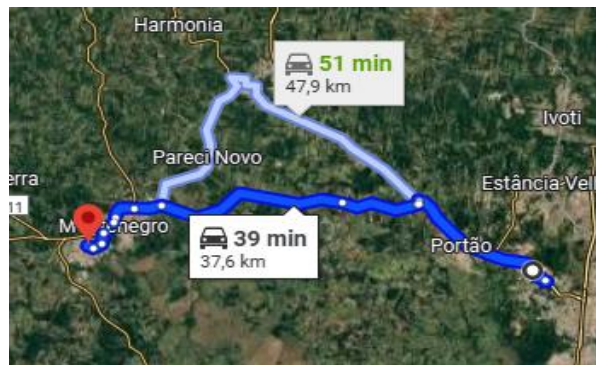
https://www.google.com/maps/dir/-29.7260024,-51.2623174/R.+Lic%C3%ADnio+Faustino+da+Silva.+860+-+Senai.+Montenegro+-+RS.+95780-000/@-29.7420917,-51.3548692,59189m/data=!3m1!1e3!4m14!4m13!1m5!1m1!1s0x951bf3112207e23b:0x7cd4ae0cd351b638!2m2!1d-51.485285!2d-29.6944199!3e0?entry=itu&_ep=EgoyMDI1MDkwMi4wKXMDSoASAFAw%3D%3D

ARTEFATOS DE CONCRETO (tubos, meio fios, pavers)



Tubossinos

https://www.google.com/maps/dir/Tubossinos+Rua+Vereador+Ant%C3%B4nio+Rodrigues+da+Rosa+Morretinhos+Port%C3%A3o+RS/R.+Lic%C3%ADnio+Faustino+da+Silva.+860++Senai.+Montenegro++RS.+95780-000/@-29.7189761,-51.6763066,108579m/data=!3m1!1e3!4m1!1s0x951942d2532e6125:0x116021b73dabeaf3!2m2!1d-51.2261436!2d-29.7288457!1m5!1m1!1s0x951bface8205c2df:0x4a4ad21c52eb9171!2m2!1d-51.485285!2d-29.6944199!3e0?entry=itu&_ep=EgovMDI1MDkwMi4wKXMDSoASAFOAw%3D%3D



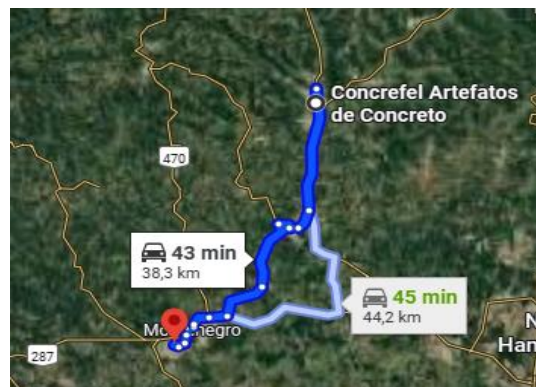
Construsinos Indústria e Comércio de Artefatos de Cimento Ltda

https://www.google.com/maps/dir/Boa+Vista+S%C3%A3o+Leopoldo+RS/R.+Lic%C3%ADnio+Faustino+da+Silva.+860++Senai.+Montenegro++RS.+95780-000/@-29.5103583,-51.6102257,102697m/data=!3m1!1e3!4m1!1s0x951942d30706137d:0x4da55e973e29a412!2m2!1d-51.1844601!2d-29.7111128!1m5!1m1!1s0x951bface8205c2df:0x4a4ad21c52eb9171!2m2!1d-51.485285!2d-29.6944199!3e0?entry=itu&_ep=EgovMDI1MDkwMi4wKXMDSoASAFOAw%3D%3D



Tubos Tabai

https://www.google.com/maps/dir/Artefatos+de+Cimento+Tabai+S%C3%ADnio+Faustino+da+Silva.+860++Senai.+Montenegro++RS.+95780-000/@-29.9974152,-51.6383109,140167m/data=!3m1!1e3!4m1!1s0x951942d30706137d:0x4da55e973e29a412!2m2!1d-51.2572115!2d-29.8594897!1m5!1m1!1s0x951bface8205c2df:0x4a4ad21c52eb9171!2m2!1d-51.485285!2d-29.6944199!3e0?entry=itu&_ep=EgovMDI1MDkwMi4wKXMDSoASAFOAw%3D%3D



Concrefel

https://www.google.com/maps/dir/Concrefel+Artefatos+de+Concreto+RS+122+KM28++Centro.+Bom+Princ%C3%ADpio+RS.+95765-000/R.+Lic%C3%ADnio+Faustino+da+Silva.+860++Senai.+Montenegro++RS.+95780-000/@-29.5195672,-51.6387936,125695m/data=!3m1!1e3!4m1!1s0x951c0023d42715c3:0x6cb71f17304384e5!2m2!1d-51.3527145!2d-29.4724926!1m5!1m1!1s0x951bface8205c2df:0x4a4ad21c52eb9171!2m2!1d-51.485285!2d-29.6944199!3e0?entry=itu&_ep=EgovMDI1MDkwMi4wKXMDSoASAFOAw%3D%3D

35,90

37,60

33,30

38,30

14,80



1,90

Mineração Vera Cruz

<https://www.google.com/maps/dir/R,+Lic%C3%A1nio+Faustino+da+Silva,+860++Senai,+Montenogro++RS,+95780-000/Minera%C3%A7%C3%A3o+Vera+Cruz+Montenogro+Ender%C3%A7o+Vera+Estrada+da+Pedreira+Passo+do+Arela,+Montenogro++RS/@-29.7042669,-51.5132684,587.5m/data=!3m1!3e4m!4m1!7m1!5m1!1s0x951f3a8205c2df:0x4a4d21c52eb91712m!2d-51.485285!2d-51.6944199!1s51m1!1s0x951f3a8205c2df:0x2dfc1498d1866a12m!2d-51.500236!2d->

EMPRESA	DISTÂNCIA MÉDIA RR-2C
Betunel Indústria e Comércio SA	4,4
REFAP – Refinaria Alberto Pasqualinie	48,6
	26,5

EMPRESA	DISTÂNCIA MÉDIA CBUQ
Usina de Asfalto - Coesul	21,4
Britagem Gaspar Filial Montenegro	14,8
Toniolo Busnello AS	31,5
	22,56

EMPRESA	DISTANCIA MEDIA ARTEFATOS DE CONCRETO
Tubossinos	35,9
Construsinos	37,6
Tubos Tabai	33,3
Concrefel	38,3
	36,27

EMPRESA	DISTÂNCIA MÉDIA BRITAGEM
Britagem Gaspar Filial Montenegro	14,8
Irmãos Carollo	7,1
Mineração Vera Cruz	1,9
	7,93

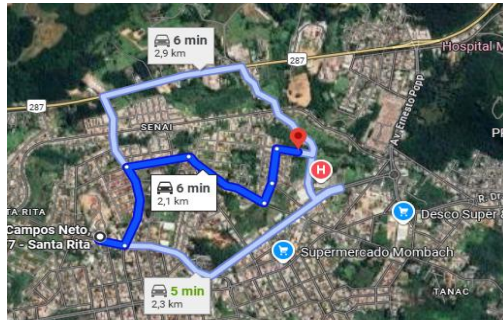
	Km p/ cálculos
BOTA FORA	1,3
DISTÂNCIA RR-2C e CM-30 - OBRA	26,5
DISTÂNCIA USINA-OBRA (CBUQ)	22,56
ARTEFATOS DE CONCRETO	36,27
BRITAGEM	7,93

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

ESTUDO DE DISTÂNCIAS DMT's

Modalidade	Concorrência	Nº	0	Ano	2025
Descrição do Objeto	Execução de Capeamento Asfáltico e Sinalização Viária do Lote 10 - Rua das Serigueiras, Rua Licínio Faustino da Silva, Rua Pedro José Francisco e Rua Dr. Gilberto Seelig				
Órgão	Prefeitura Municipal de Montenegro-RS	CNPJ	90.895.905/0001-60		
Tipo de Objeto	Obras e Serviços de Engenharia				
Preço T. Estimado	R\$ 2.475.312,85				

BOTA FORA

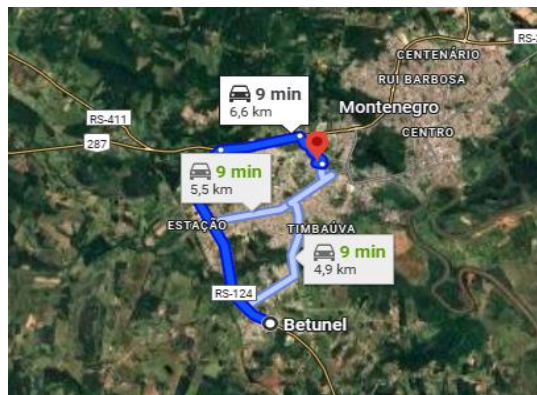


2,10

Secretaria Municipal de Viação e Serviços Urbanos

https://www.google.com/maps/dir/Rua+Campos+Neto,+777+-+Santa+Rita,+Montenegro+-+RS/-29.6923096,-51.4815435/@-29.7032745,-51.4824773,6406m/data=!3m1!1e3!4m10!4m9!1m5!1m1!1s0x951bfaca0cc7e73f0xa1291f445f91e65812m2!1d-51.4935712d-29.69730471m0!3e0!5!1?entry=ttu&g_ep=EgovMDI1MDkwMi4wIXMDSoASAFAw%3D%3D

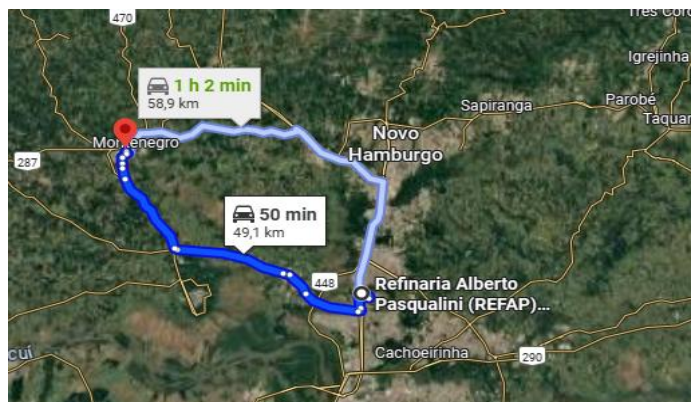
ASFALTO DILUÍDO DE PETRÓLEO - RR-2C



4,90

Betunel Indústria e Comércio SA

<https://www.google.com/maps/dir/Betunel+-+RS-124+-+Germano+Henke,+Montenegro+-+RS/-29.6922586,-51.4818482/@-29.6932499,-51.4938422,22182m/data=!3m1!1e3!4m9!4m8!1m5>

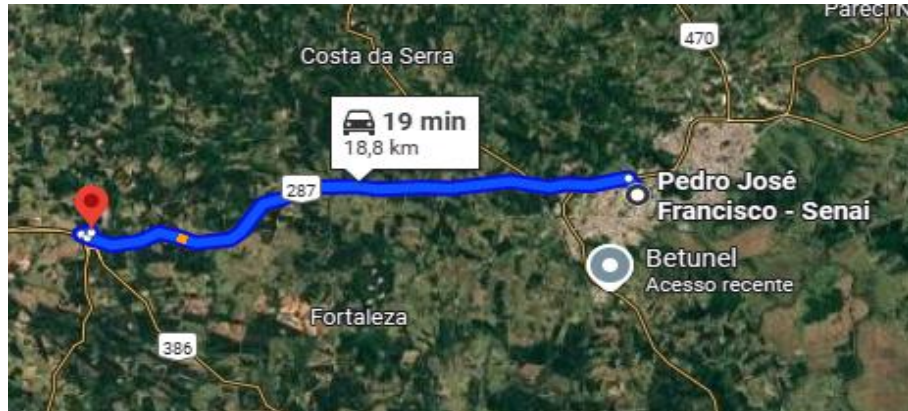


49,10

REFAP – Refinaria Alberto Pasqualini

[https://www.google.com/maps/dir/Refinaria+Alberto+Pasqualini+\(REFAP\)+-+Petrobras,+Av.+Get%C3%BAlio+Vargas,+11001+-+Brigadeira,+Canoas+-+RS,+92420-221/-29.6922797,-51.4817222/@-29.9597253,-51.3051033,153184m/data=!3m1!1e3!4m9!4m8!1m5!1m1!1s0x95196562136e18b1:0x2b67b64f606e7ad4!2m2!1d-51.1776558!2d-29.8698426!1m0!3e0?entry=ttu&g_ep=EgovMDI1MDkwMi4wIXMDSoASAFAw%3D%3D](https://www.google.com/maps/dir/Refinaria+Alberto+Pasqualini+(REFAP)+-+Petrobras,+Av.+Get%C3%BAlio+Vargas,+11001+-+Brigadeira,+Canoas+-+RS,+92420-221/-29.6922797,-51.4817222/@-29.9597253,-51.3051033,153184m/data=!3m1!1e3!4m9!4m8!1m5!1m1!1s0x95196562136e18b1:0x2b67b64f606e7ad4!2m2!1d-51.1776558!2d-29.8698426!1m0!3e0?entry=ttu&g_ep=EgovMDI1MDkwMi4wIXMDSoASAFAw%3D%3D)

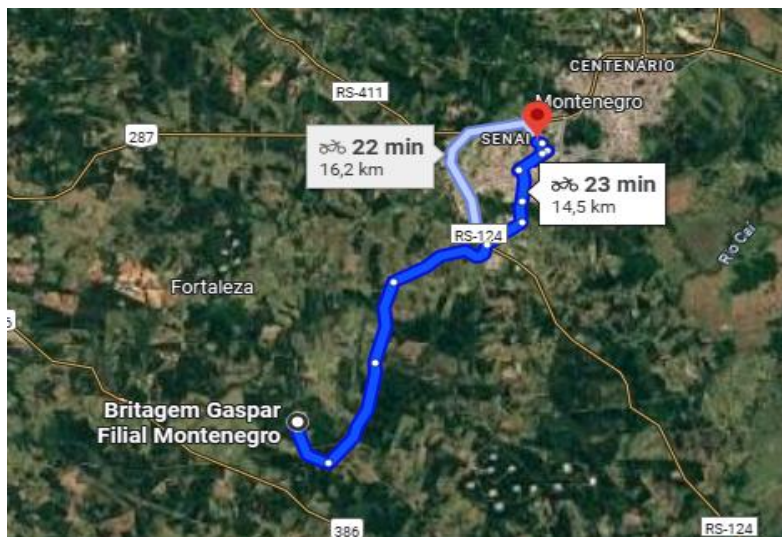
CBUQ



18,80

Usina de Asfalto - Coesul

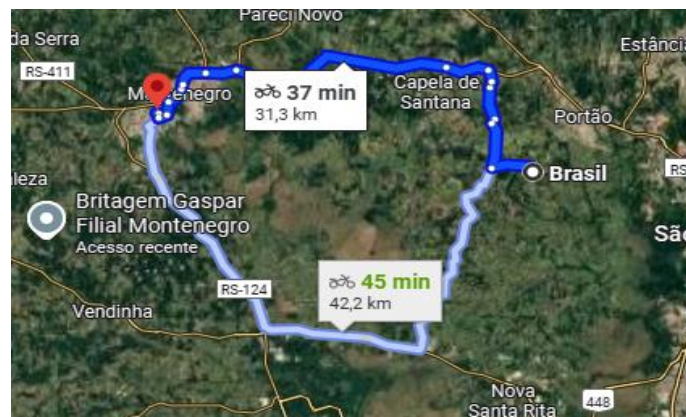
https://www.google.com/maps/dir/-29.6922934,-51.4817443/COESUL+Pedreira+--+Rodovia+Governador+Leonel+de+Moura+Brizola+--+Costa+da+Cadeia,+Triunfo+--+RS/@-29.7022824,-51.7713456,54298m/data=!3m1!1e3!4m9!4m8!1m0!1m5!1m1!1s0x951b3112207e23b0x70d4ae0cd351b638!2m2!1d-51.6525726!2d-29.7041053!3e0?entry=ttu&q_ep=EgoyMDI1MDkwMi4wKXMDSoASAFAw%3D%3D



14,50

Britagem Gaspar Filial Montenegro

https://www.google.com/maps/dir/Fortaleza,+Montenegro+--+RS,+95780-000/-29.6923204,-51.4818003/@-29.7504862,-51.6097862,39501m/data=!3m1!1e3!4m10!4m9!1m5!1m1!1s0x951b3112207e23b0x70d4ae0cd351b638!2m2!1d-51.5457225!2d-29.7645402!1m0!3e9!5!1?entry=ttu&q_ep=EgoyMDI1MDkwMi4wKXMDSoASAFAw%3D%3D

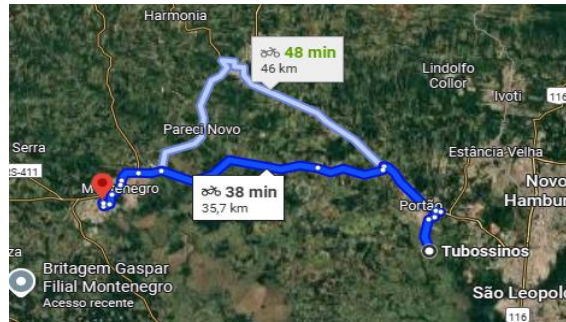


31,30

Toniolo Busnello SA

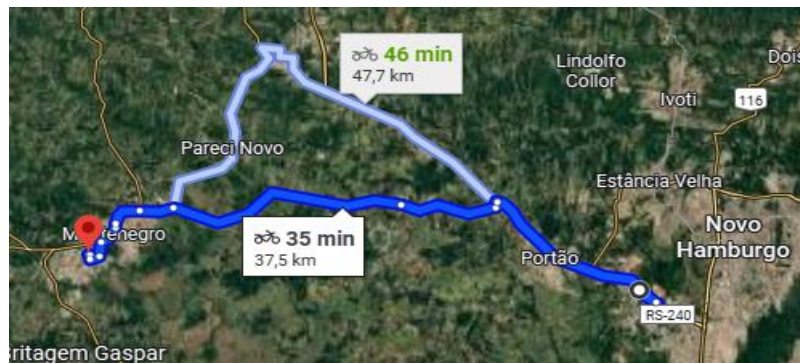
https://www.google.com/maps/dir/-29.7260024,-51.2623174/-29.6922064,-51.4817851/@-29.7350755,-51.4716425,83712m/data=!3m1!1e3!4m2!4m1!3e9?entry=ttu&q_ep=EgoyMDI1MDkwMi4wKXMDSoASAFAw%3D%3D

ARTEFATOS DE CONCRETO (tubos, meio fios, pavers)



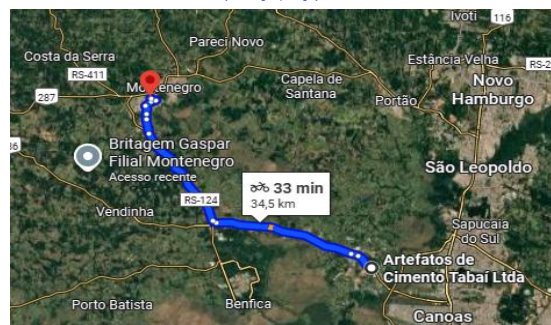
Tubossinos

https://www.google.com/maps/dir/Tubossinos+-+Rua+Veredador+Ant%C3%B4nio+Rodrigues+da+Rosa+-+Morretinhos+Port%C3%A3o+-+RS/-29.6922191,-51.4817346/@-29.6287399,-51.4983366,83801m/data=!3m1!1e3!4m9!4m8!1m5!1m1!1s0x951942d2532e6125:0x116021b73dabeaf32m2!1d-51.2261436!2d-29.7288457!1m0!3e9?entry=ttu&g_ep=EgoyMDI1MDkwMi4wIXMDSoASAFQAw%3D%3D



Construsinos Indústria e Comércio de Artefatos de Cimento Ltda

https://www.google.com/maps/dir/Construsinos+Indústria+e+Comércio+de+Artefatos+de+Cimento+Ltda+-+Boa+Vista+-+S%C3%A3o+Leopoldo+-+RS/-29.6922338,-51.4816771/@-29.6376999,-51.4500185,76839m/data=!3m1!1e3!4m9!4m8!1m5!1m1!1s0x951942d30706137d:0xfda55e973e29a412!2m2!1d-51.1844601!2d-29.7111128!1m0!3e9?entry=ttu&g_ep=EgoyMDI1MDkwMi4wIXMDSoASAFQAw%3D%3D



Tubos Tabai

https://www.google.com/maps/dir/Artefatos+de+Cimento+Tabai+-+C3%AD+Lda+-+BR-386+-+Nova+Santa+Rita+-+RS/-29.6922446,-51.4816259/@-29.8255025,-51.5759472,104716m/data=!3m1!1e3!4m9!4m8!1m5!1m1!1s0x9519646cb70c4c1d:0x7350a61621148340!2m2!1d-51.2572145!2d-29.8594897!1m0!3e9?entry=ttu&g_ep=EgoyMDI1MDkwMi4wIXMDSoASAFQAw%3D%3D



Concrefel

https://www.google.com/maps/dir/Concrefel+Artefatos+de+Concreto+-+RS+122+KM28+-+Centro+-+Bom+Princ%C3%ADpio+-+RS/+95765-000/-29.6923401,-51.4816356/@-29.5931813,-51.6506169,125604m/data=!3m1!1e3!4m9!4m8!1m5!1m1!1s0x951c0023d42715c3:0x6cb71f17304384e5!2m2!1d-51.3527145!2d-29.4724926!1m0!3e9?entry=ttu&g_ep=EgoyMDI1MDkwMi4wIXMDSoASAFQAw%3D%3D

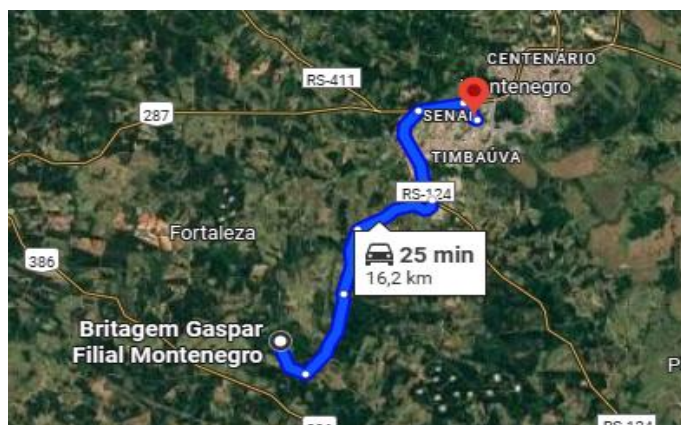
35,70

37,50

34,50

38,30

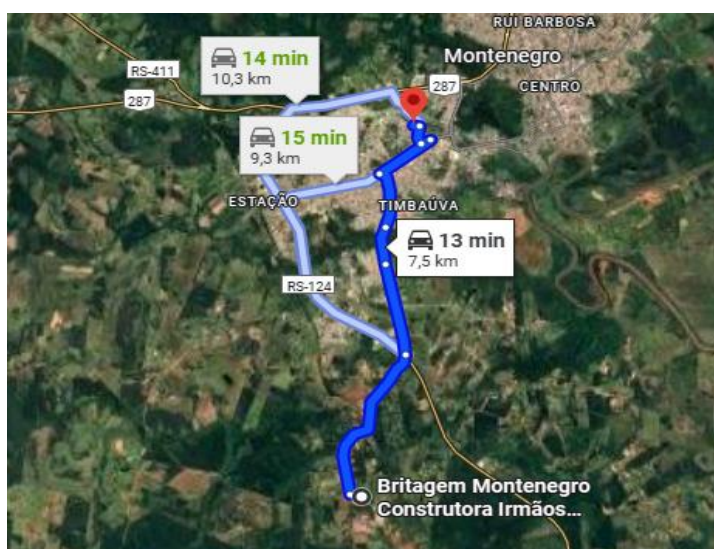
BRITAGEM



16,20

Britagem Gaspar Filial Montenegro

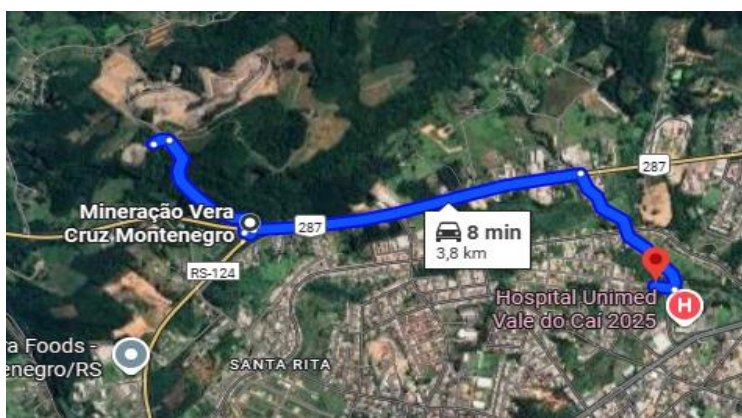
<https://www.google.com/maps/dir/Fortaleza,+Montenegro+-+RS,+95780-000/-29.692232,-51.4815787/@-29.7723305,-51.6111588,51215m/data=!3m1!1e3!4m9!4m8!1m5!1m1!1s0x951bef7>



7,50

Britagem Montenegro Construtora Irmãos Carollo

<https://www.google.com/maps/dir/Britagem+Montenegro+Construtora+Irm%C3%A3os+Carollo+-+Estrada+Ant%C3%B4nio+Carlos+Fernandes+da+Rosa+-+Passo+da+Amora,+Montenegro+-+RS/-29.692316,-51.4815105/@-29.7171638,->



3,80

Mineração Vera Cruz

https://www.google.com/maps/dir/Minera%C3%A7%C3%A3o+Vera+Cruz+Montenegro,+Endere%C3%A7o+-+Estrada+da+Pedreira+-+Passo+d'Areia,+Montenegro+-+RS/-29.6922689,-51.4815125/@-29.6850806,-51.4941479,6407m/data=!3m1!1e3!4m9!4m8!1m5!1m1!1s0x951bfb8be09c68b:0x2df6c1498d1d8664!2m2!1d-51.5002336!2d-29.6894453!1m0!3e0?entry=ttu&g_ep=EgovMDI1MDkwM4wIKXMDSoASAFQAw%3D%3D

EMPRESA	DISTÂNCIA MÉDIA RR-2C
Betunel Indústria e Comércio SA	4,9
REFAP – Refinaria Alberto Pasqualinie	49,1
	27

EMPRESA	DISTÂNCIA MÉDIA CBUQ
Usina de Asfalto - Coesul	18,8
Britagem Gaspar Filial Montenegro	14,5
Toniolo Busnello AS	31,3
	21,53

EMPRESA	DISTÂNCIA MÉDIA ARTEFATOS DE CONCRETO
Tubossinos	35,7
Construsinos	37,5
Tubos Tabai	34,5
Concrefel	38,3
	36,5

EMPRESA	DISTÂNCIA MÉDIA	BRITAGEM
Britagem Gaspar Filial Montenegro	16,2	
Irmãos Carollo	7,5	
Mineração Vera Cruz	3,8	
	9,16	

	Km p/ cálculos
BOTA FORA	2,1
DISTÂNCIA RR-2C e CM-30 - OBRA	27
DISTÂNCIA USINA-OBRA (CBUQ)	21,53
ARTEFATOS DE CONCRETO	36,5
BRITAGEM	9,16

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