

IDENTIFICAÇÃO					
Modalidade*	Concorrência	Nº *	Ano *	2025	
Descrição do Objeto	Execução de Capeamento Asfáltico e Sinalização Viária do Lote 09 - Rua Pará, Rua Goiás e Rua Piauí.				
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\$ 1.933.895,46				
Preço Total Proposto	R\$ -				
Qtd. Itens Orçamento	79				

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 do Lote 09 - Rua Pará, Rua Goiás e Rua Piauí.	1.933.895,46	0,00

Carimbo e assinatura do responsável:	LOCAL: MONTENEGRO/RS DATA: 30 de setembro de 2025
DANIEL MANDUCA Eng. Civil - CREA RS164806	

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 incluidos;
 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						Nº 0	Ano 2025
Modalidade	Concorrência						
Descrição do Objeto	Execução de Capeamento Asfáltico e Sinalização Viária do Lote 09 - Rua Pará, Rua Goiás e Rua Piauí.						
Órgão	Prefeitura Municipal de Montenegro-RS					CNPJ 90.895.905/0001-60	
Tipo de Objeto	Obras e Serviços de Engenharia						
Preço T. Estimado	R\$ 1.933.895,46						

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 09																							
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	m²	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	abril/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	abril/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 PARÁ																							
2.1 ADEQUAÇÕES																							
1	7	2.1.1	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	382,00	m	62,31	23.802,42	20,73%	112,88%	Material	51,12	11,19								
1	8	2.1.2	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	1145,08	txkm	3,59	4.110,83	20,73%	112,88%	Mão-de-obra	3,15	0,44								
1	9	2.1.3	Próprio	TAMP - PV	abril/25	EXECUÇÃO DE TAMPA EM CONCRETO ARMADO, ESPESSURA 0,08M - PARA PV	1,00	un	125,80	125,80	20,73%	112,88%	Mão-de-obra e material	113,32	12,48								
2.2 CAPEAMENTO ASFÁLTICO																							
1	10	2.2.1	Próprio	C-1	abril/25	CAPINA E LIMPEZA MANUAL DE SUPERFÍCIE BASÁLTICA	1284,04	m²	2,52	3.235,78	20,73%	112,88%	Mão-de-obra	0,65	1,87								
1	11	2.2.2	Próprio	C	abril/25	VARRIÇÃO E LIMPEZA DA PISTA COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - M²	5598,08	m²	1,45	8.117,21	20,73%	112,88%	Mão-de-obra e material	1,02	0,43								
1	12	2.2.3	Próprio	D	abril/25	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C - M²	5598,08	m²	2,74	15.338,73	20,73%	112,88%	Mão-de-obra e material	2,49	0,25								
1	13	2.2.4	SICRO3	5914622	abril/25	TRANSPORTE DE MATERIAL BETUMINOSO COM CAMINHÃO TANQUE DISTRIBUIDOR - RODOVIA PAVIMENTADA	68,39	tkm	2,12	144,98	20,73%	112,88%	Material	2,12	0,00								
1	14	2.2.5	Próprio	B	abril/25	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO - EXCLUSIVO FORNECIMENTO DE MATERIAL, CARGA E TRANSPORTE (COMPOSIÇÃO 95995)	167,94	m³	154,47	25.941,69	20,73%	112,88%	Mão-de-obra e material	105,89	48,58								
1	15	2.2.6	SINAPI	00001518	jul/25	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ) PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, PADRÃO DNIT, FAIXA C, COM CAP 50/70 - AQUISIÇÃO POSTO USINA	429,05	T	956,23	410.270,48	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**				
1. RECAPEAMENTO ASFÁLTICO DA RUAS DO LOTE 09															
1	16	2.2.7	SICRO3	5914612	abri/25	TRANSPORTE DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE COM CAMINHÃO COM CAÇAMBÁ TÉRMICA DE 6 M ³ - RODOVIA PAVIMENTADA	9237,51	tkm	0,96	8.868,00	20,73%	112,88%	Material	0,96	0,00
1	17	2.2.8	Próprio	D	abri/25	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C - M ²	5253,43	m ²	2,74	14.394,39	20,73%	112,88%	Mão-de-obra e material	2,49	0,25
1	18	2.2.9	SICRO3	5914622	abri/25	TRANSPORTE DE MATERIAL BETUMINOSO COM CAMINHÃO TANQUE DISTRIBUIDOR - RODOVIA PAVIMENTADA	64,18	tkm	2,12	136,06	20,73%	112,88%	Material	2,12	0,00
1	19	2.2.10	Próprio	B	abri/25	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM AP利CAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO - EXECUÇÃO FORNECIMENTO DE MATERIAL, CARGA E TRANSPORTE (COMPOSIÇÃO 95995)	157,60	m ³	154,47	24.344,47	20,73%	112,88%	Mão-de-obra e material	105,89	48,58
1	20	2.2.11	SINAPI	00001518	jul/25	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ) PARA PAVIMENTACAO ASFALTICA, PADRAO DNIT, FAIXA C, COM CAP 50/70 - AQUISICAO POSTO USINA	402,63	T	956,23	385.006,88	17,69%	112,88%	Mão-de-obra e material	956,23	0,00
1	21	2.2.12	SICRO3	5914612	abri/25	TRANSPORTE DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE COM CAMINHÃO COM CAÇAMBÁ TÉRMICA DE 6 M ³ - RODOVIA PAVIMENTADA	8668,76	tkm	0,96	8.322,00	20,73%	112,88%	Material	0,96	0,00
2.3 SINALIZAÇÃO VIÁRIA															
1	22	2.3.1	Próprio	LIMP-01	abri/25	Limpeza de superfície asfáltica com soprador de ar.	5598,08	m ²	1,29	7.221,52	20,73%	112,88%	Mão-de-obra e material	0,06	1,23
1	23	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 AUTOPROPULIDA. AF_05/2021	554,34	M	8,24	4.567,76	20,73%	112,88%	Mão-de-obra e material	5,61	2,63
1	24	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	192,00	m ²	35,22	6.762,24	20,73%	112,88%	Mão-de-obra e material	22,46	12,76
1	25	2.3.4	Próprio	P-1	abri/25	PINTURA DE SÍMBOLOS E TEXTOS COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, APLICAÇÃO MANUAL	36,78	m ²	64,16	2.359,80	20,73%	112,88%	Mão-de-obra e material	30,48	33,68
1	26	2.3.5	SINAPI	102498	jul/25	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇAO). AF_05/2021	854,16	M	1,97	1.682,69	20,73%	112,88%	Mão-de-obra e material	0,68	1,29
1	27	2.3.6	SINAPI	102498	jul/25	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA AMARELA A BASE DE CAL (CAIAÇAO). AF_05/2021	574,61	M	1,97	1.131,98	20,73%	112,88%	Mão-de-obra e material	0,68	1,29
1	28	2.3.7	SICRO3	5213444	abri/25	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO EM AÇO "PARE", R-01 LADO 0,248 M - PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + SI - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	9,00	un	328,99	2.960,91	20,73%	112,88%	Mão-de-obra e material	278,92	50,07
1	29	2.3.8	Próprio	K-4	abri/25	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO EM AÇO COM DIÂMETRO DE 50cm, R-19 "VELOCIDADE MÁXIMA PERMITIDA"	16,00	UN	220,97	3.535,52	20,73%	112,88%	Mão-de-obra e material	199,44	21,53
1	30	2.3.9	Próprio	I	abri/25	PLACA DE ADVERTÊNCIA EM AÇO, LADO DE 0,6x0,4M - A-33b "PASSAGEM SINALIZADA DE PEDESTRES"	18,00	UN	206,49	3.716,82	20,73%	112,88%	Mão-de-obra e material	162,75	43,74
1	31	2.3.10	SICRO3	5213863	abri/25	SUPORTE METÁLICO GALVANIZADO PARA PLACA DE ADVERTÊNCIA OU REGULAMENTAÇÃO - LADO OU DIÂMETRO DE 0,60 M - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	43,00	un	557,54	23.974,22	20,73%	112,88%	Mão-de-obra e material	534,78	22,76
1	32	2.3.11	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"	10,00	UN	564,74	5.647,40	20,73%	112,88%	Mão-de-obra e material	544,14	20,60
3. RUA GOIÁS															
3.1. CAPEAMENTO ASFÁLTICO															
1	33	3.1.1	Próprio	C-1	abri/25	CAPINA E LIMPEZA MANUAL DE SUPERFÍCIE BASÁLTICA	482,45	m ²	2,52	1.215,77	20,73%	112,88%	Mão-de-obra	0,65	1,87
1	34	3.1.2	Próprio	C	abri/25	VARRIÇÃO E LIMPEZA DA PISTA COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - M ²	1937,25	m ²	1,45	2.809,01	20,73%	112,88%	Mão-de-obra e material	1,02	0,43

Nº do Lote**	Nº Ordem	Nº Item*	Fonte de Referência**	Código de Referência**	Data de Referência**	Descrição do item*	Estimativa						Tipo de Orçamento	Pr. Unit. Material	Pr. Unit. Mão de obra	
							Qtd.*	Unid.*	Preço unitário (R\$)*	Preço Total (R\$)	% BDI**	% Encargos Sociais**				
1. RECAPEAMENTO ASFÁLTICO DA RUAS DO LOTE 09																
1	35	3.1.3	Próprio	D	abri/25	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C - M²	1937,25	m²	2,74	5.308,06	20,73%	112,88%	Mão-de-obra e material	2,49	0,25	
1	36	3.1.4	SICRO3	5914622	abri/25	TRANSPORTE DE MATERIAL BETUMINOSO COM CAMINHÃO TANQUE DISTRIBUIDOR - RODOVIA PAVIMENTADA	26,69	tkm	2,12	56,58	20,73%	112,88%	Material	2,12	0,00	
1	37	3.1.5	Próprio	B	abri/25	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO - EXCLUSIVO FORNECIMENTO DE MATERIAL, CARGA E TRANSPORTE (COMPOSIÇÃO 95995)	58,11	m³	154,47	8.976,25	20,73%	112,88%	Mão-de-obra e material	105,89	48,58	
1	38	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	148,45	T	956,23	141.952,34	17,69%	112,88%	Mão-de-obra e material	956,23	0,00	
1	39	3.1.7	SICRO3	5914612	abri/25	TRANSPORTE DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE COM CAMINHÃO COM CAÇAMBAS TÉRMICA DE 6 M³ - RODOVIA PAVIMENTADA	3196,33	tkm	0,96	3.068,47	20,73%	112,88%	Material	0,96	0,00	
1	40	3.1.8	Próprio	D	abri/25	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C - M²	2184,63	m²	2,74	5.985,88	20,73%	112,88%	Mão-de-obra e material	2,49	0,25	
1	41	3.1.9	SICRO3	5914622	abri/25	TRANSPORTE DE MATERIAL BETUMINOSO COM CAMINHÃO TANQUE DISTRIBUIDOR - RODOVIA PAVIMENTADA	23,66	tkm	2,12	50,15	20,73%	112,88%	Material	2,12	0,00	
1	42	3.1.10	Próprio	B	abri/25	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO - EXCLUSIVO FORNECIMENTO DE MATERIAL, CARGA E TRANSPORTE (COMPOSIÇÃO 95995)	65,53	m³	154,47	10.122,41	20,73%	112,88%	Mão-de-obra e material	105,89	48,58	
1	43	3.1.11	SINAPI	00001518	jul/25	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ) PARA PAVIMENTACAO ASFALTICA, PADRAO DNIT, FAIXA C, COM CAP 50/70 - AQUISICAO POSTO USINA	167,41	T	956,23	160.082,46	17,69%	112,88%	Mão-de-obra e material	956,23	0,00	
1	44	3.1.12	SICRO3	5914612	abri/25	TRANSPORTE DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE COM CAMINHÃO COM CAÇAMBAS TÉRMICA DE 6 M³ - RODOVIA PAVIMENTADA	3604,46	tkm	0,96	3.460,28	20,73%	112,88%	Material	0,96	0,00	
3.2. SINALIZAÇÃO VIÁRIA																
1	45	3.2.1	Próprio	LIMP-01	abri/25	Limpeza de superfície asfáltica com soprador de ar.	1937,25	m²	1,29	2.499,05	20,73%	112,88%	Mão-de-obra e material	0,06	1,23	
1	46	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 AUTOPROPULIDA. AF_05/2021	219,24	M	8,24	1.806,53	20,73%	112,88%	Mão-de-obra e material	5,61	2,63	
1	47	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	57,60	m²	35,22	2.028,67	20,73%	112,88%	Mão-de-obra e material	22,46	12,76	
1	48	3.2.4	Próprio	P-1	abri/25	PINTURA DE SÍMBOLOS E TEXTOS COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, APLICAÇÃO MANUAL	11,20	m²	64,16	718,59	20,73%	112,88%	Mão-de-obra e material	30,48	33,68	
1	49	3.2.5	SINAPI	102498	jul/25	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	312,60	M	1,97	615,82	20,73%	112,88%	Mão-de-obra e material	0,68	1,29	
1	50	3.2.6	SINAPI	102498	jul/25	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA AMARELA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	167,92	M	1,97	330,80	20,73%	112,88%	Mão-de-obra e material	0,68	1,29	
1	51	3.2.7	SICRO3	5213444	abri/25	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO EM AÇO "PARE", R-01 LADO 0,248 M - PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + SI - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	3,00	un	328,99	986,97	20,73%	112,88%	Mão-de-obra e material	278,92	50,07	
1	52	3.2.8	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	53	3.2.9	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	

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 09															
1	54	3.2.10	SICRO3	5213863	abri/25	SUporte metálico galvanizado para placa de advertência ou regulamentação - lado ou diâmetro de 0,60 m - fornecimento e implantação	11,00	un	557,54	6.132,94	20,73%	112,88%	Mão-de-obra e material	534,78	22,76
1	55	3.2.11	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
4. RUA PIAUÍ															
4.1. ADEQUAÇÕES															
1	56	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	31,00	M	62,31	1.931,61	20,73%	112,88%	Mão-de-obra e material	51,12	11,19
1	57	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	92,92	TXKM	3,59	333,58	20,73%	112,88%	Material	3,15	0,44
4.2. CAPEAMENTO ASFÁLTICO															
1	58	4.2.1	Próprio	C	abri/25	VARRIÇÃO E LIMPEZA DA PISTA COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - M²	3313,73	m²	1,45	4.804,90	20,73%	112,88%	Mão-de-obra e material	1,02	0,43
1	59	4.2.2	Próprio	D	abri/25	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C - M²	3313,73	m²	2,74	9.079,62	20,73%	112,88%	Mão-de-obra e material	2,49	0,25
1	60	4.2.3	SICRO3	5914622	abr/25	TRANSPORTE DE MATERIAL BETUMINOSO COM CAMINHÃO TANQUE DISTRIBUIDOR - RODOVIA PAVIMENTADA	40,48	tkm	2,12	85,81	20,73%	112,88%	Material	2,12	0,00
1	61	4.2.4	Próprio	B	abri/25	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APlicaÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO - EXCLUSIVO FORNECIMENTO DE MATERIAL, CARGA E TRANSPORTE (COMPOSIÇÃO 95995)	99,41	m³	154,47	15.355,86	20,73%	112,88%	Mão-de-obra e material	105,89	48,58
1	62	4.2.5	SINAPI	00001518	jul/25	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ) PARA PAVIMENTACAO ASFALTICA, PADRAO DNIT, FAIXA C, COM CAP 50/70 - AQUISICAO POSTO USINA	253,97	T	956,23	242.853,73	17,69%	112,88%	Mão-de-obra e material	956,23	0,00
1	63	4.2.6	SICRO3	5914612	abr/25	TRANSPORTE DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE COM CAMINHÃO COM CAÇAMBÁ TÉRMICA DE 6 M³ - RODOVIA PAVIMENTADA	5468,03	tkm	0,96	5.249,30	20,73%	112,88%	Material	0,96	0,00
1	64	4.2.7	Próprio	D	abri/25	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C - M²	3216,26	m²	2,74	8.812,55	20,73%	112,88%	Mão-de-obra e material	2,49	0,25
1	65	4.2.8	SICRO3	5914622	abr/25	TRANSPORTE DE MATERIAL BETUMINOSO COM CAMINHÃO TANQUE DISTRIBUIDOR - RODOVIA PAVIMENTADA	39,29	tkm	2,12	83,29	20,73%	112,88%	Material	2,12	0,00
1	66	4.2.9	Próprio	B	abri/25	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APlicaÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO - EXCLUSIVO FORNECIMENTO DE MATERIAL, CARGA E TRANSPORTE (COMPOSIÇÃO 95995)	96,48	m³	154,47	14.903,26	20,73%	112,88%	Mão-de-obra e material	105,89	48,58
1	67	4.2.10	SINAPI	00001518	jul/25	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ) PARA PAVIMENTACAO ASFALTICA, PADRAO DNIT, FAIXA C, COM CAP 50/70 - AQUISICAO POSTO USINA	246,48	T	956,23	235.691,57	17,69%	112,88%	Mão-de-obra e material	956,23	0,00
1	68	4.2.11	SICRO3	5914612	abr/25	TRANSPORTE DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE COM CAMINHÃO COM CAÇAMBÁ TÉRMICA DE 6 M³ - RODOVIA PAVIMENTADA	5306,86	tkm	0,96	5.094,58	20,73%	112,88%	Material	0,96	0,00
4.3. SINALIZAÇÃO VIÁRIA															
1	69	4.3.1	Próprio	LIMP-01	abri/25	limpeza de superfície asfáltica com soprador de ar.	3313,73	m²	1,29	4.274,71	20,73%	112,88%	Mão-de-obra e material	0,06	1,23
1	70	4.3.2	SINAPI	102512	jul/25	pintura de eixo viário sobre asfalto com tinta retrorefletiva a base de resina acrílica com microesferas de vidro, aplicação mecânica com demarcadora autopropelida. AF_05/2021	117,06	M	8,24	964,57	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 09															
1	71	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	68,40	m²	35,22	2.409,04	20,73%	112,88%	Mão-de-obra e material	22,46	12,76
1	72	4.3.4	Próprio	P-1	abri/25	PINTURA DE SÍMBOLOS E TEXTOS COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, APLICAÇÃO MANUAL	14,12	m²	64,16	905,93	20,73%	112,88%	Mão-de-obra e material	30,48	33,68
1	73	4.3.5	SINAPI	102498	jul/25	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	167,05	M	1,97	329,08	20,73%	112,88%	Mão-de-obra e material	0,68	1,29
1	74	4.3.6	SINAPI	102498	jul/25	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA AMARELA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	182,66	M	1,97	359,84	20,73%	112,88%	Mão-de-obra e material	0,68	1,29
1	75	4.3.7	SICRO3	5213444	abri/25	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO EM AÇO "PARE", R-01 LADO 0,248 M - PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + SI - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	4,00	un	328,99	1.315,96	20,73%	112,88%	Mão-de-obra e material	278,92	50,07
1	76	4.3.8	Próprio	K-4	abri/25	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO EM AÇO COM DIÂMETRO DE 50cm, R-19 "VELOCIDADE MÁXIMA PERMITIDA"	3,00	UN	220,97	662,91	20,73%	112,88%	Mão-de-obra e material	199,44	21,53
1	77	4.3.9	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	78	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	12,00	un	557,54	6.690,48	20,73%	112,88%	Mão-de-obra e material	534,78	22,76
1	79	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"	4,00	UN	564,74	2.258,96	20,73%	112,88%	Mão-de-obra e material	544,14	20,60

Carimbo e assinatura do responsável:	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.

COMPOSIÇÕES PRINCIPAIS										Nº	0	Ano	2025
Modalidade	Concorrência												
Descrição do Objeto	Execução de Capeamento Asfáltico e Sinalização Viária do Lote 09 - Rua Pará, Rua Goiás e Rua Piauí.												
Órgão	Prefeitura Municipal de Montenegro-RS									CNPJ 90.895.905/0001-60			
Tipo de Objeto	Obras e Serviços de Engenharia												
Pregão T. Estimado	R\$ 1.933.895,46												
1.1.5 Composição A	Código Banco A-A Próprio	Descrição MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPES E EQUIPAMENTOS PARA Equipamentos	Tipo TRAN - TRANSPORTES, CARGAS E DESCARGAS	Und UN	Quant. 1.0000000	Valor Unit. 4.180,12	Total 4.180,12						
Insumo	E9506 SINCR03	Caminhão basculante com capacidade de 6 m ³ - 136 kW	Quantidade	Operativa	Improdutiva	Custo Operacional	Operativa	Improdutiva					Custo Horário
Insumo	E9665 SINCR03	Cavalão mecânico com semirreboque com capacidade de 20 t - 276 kW	4.0000000	2,00	0,00	183,0264	69,4357					366.0528	
Insumo	E9509 SINCR03	Caminhão tanque distribuidor de asfalto com capacidade de 6.000 l - 7 KW/136 kW	1.0000000	2,00	0,00	410,9765	121,6868					3.287.8120	
						263,1291	73,0706					526.2582	
													Custo Horário de Equipamentos =>
													Custo Horário de Execução =>
													0,0000
													Custo do FIC =>
													0,0000
													Produção de Equipe =>
													1.0000
													Custo Unitário de Execução =>
													4.180,1230
													0,00
													Valor com BDI =>
													4.180,12
2.1.3 Composição Auxiliar	Código Banco TAMP - PV Próprio	Descrição EXECUÇÃO DE TAMPA EM CONCRETO ARMADO, ESPESSURA 0,08M - PARA PV	Tipo ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PEÇAS	Und m ²	Quant. 1.0000000	Valor Unit. 104,21	Total 104,21						
Composição Auxiliar	102480 SINAPI	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇÃO 13,4x3,4 (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 FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLIFICADO EN CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	Fôrmas 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
2.2.1 Composição Auxiliar	Código Banco C-1 Próprio	Descrição CAPINA E LIMPEZA MANUAL DE SUPERFÍCIE BASLÁTICA	Tipo ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PEÇAS	Und m ²	Quant. 1.0000000	Valor Unit. 2,09	Total 2,09						
Composição 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	MO com LS =>	1,55					
			Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI =>						2,09
2.2.2 Composição Auxiliar	Código Banco C Próprio	Descrição VARRICÃO E LIMPEZA DA PISTA COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA	Tipo ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PEÇAS	Und m ²	Quant. 1.0000000	Valor Unit. 1,21	Total 1,21						
Composição Auxiliar	96156 SINAPI	MINICARREGADEIRA SOBRE RODAS POTÊNCIA 47HP CAPACIDADE OPERAÇÃO 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 E M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EXIOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CACAMBAS METÁLICAS - 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 E M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EXIOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CACAMBAS METÁLICAS - 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 POTÊNCIA 47HP CAPACIDADE OPERAÇÃO 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					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 MACARICOS, 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	0,005000	73,30	0,36	
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVIENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,006000	23,26	0,13	
Composição Auxiliar	83362 SINAPI	ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TÉRMICA, AQUECIDO COM 2 MACARICOS, 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	
Insuimo	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 => Valor do BDI =>	0,21 0,00	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	0,21 2,28

2.2.5	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	B1 Próprio	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APPLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO - EXCLUSIVO FORNECIMENTO DE MATERIAL, CARGA E TRANSPORTE (COMPOSIÇÃO 95095)	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	m ³	1.000000	127,95	127,95	
Composição Auxiliar	95632 SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM, ACO LISO, POTÊNCIA 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_06/2017	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	0,0090000	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 CAÇAMBAS 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_06/2017	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, POTÊNCIA 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 => Valor do BDI =>	40,24 0,00	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	40,24 127,95

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	m ²	1,000000	1,07	1,07	
A	Código Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização	Custo Operacional	Custo Horário		
Insuimo	E9156 SICRO3	Soprador de ar costal - 2,6 kW	0,0080000	Operativa 1,00	Improdutiva 0,00	Operativa 5,8029	Improdutiva 0,4810	0,0464
B	Código Banco	Mão de Obra	Quantidade			Salário Hora	Custo Horário	
Insuimo	P9802 SICRO3	Ajudante especializado	0,0300000			28,1684	0,8451	
Insuimo	P9824 SICRO3	Servente	0,0080000			22,5950	0,1808	
						Custo Horário da Mão de Obra =>	1,0259	
						Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) =>	0,0000	
						Custo Horário de Execução =>	1,0723	
						Fator de Influencia da Chuva - FIC =>	0,0000	
						Custo do FIC =>	0,0000	
						Produção de Equipe =>	1,0000	
						Custo Unitário de Execução =>	1,0723	
						0,00 MO com LS =>	1,03	
						Valor com BDI =>	1,07	

2.3.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	PINTURA DE SÍMBOLOS E TEXTOS COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, APPLICAÇÃO MANUAL SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	PINT - PINTURAS	m²	1,000000	53,15	53,15
Composição Auxiliar	88310 SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,400000	23,26	9,30
Insuimo	00044478 SINAPI	MICROESFERAS DE VIDRO PARA SINALIZACAO HORIZONTAL VIARIA, TIPO I-B (PREMIX) - NBR 16184	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,960000	29,74	28,55
Insuimo	00005318 SINAPI	DILUENTE AGUARRAS	Material	KG	0,040000	10,49	0,41
Insuimo	00044477 SINAPI	MICROESFERAS DE VIDRO PARA SINALIZACAO HORIZONTAL VIARIA, TIPO II-A (DROP-ON) - NBR 16184	Material	KG	0,021000	24,97	0,52
Insuimo	00012815 SINAPI	FITA CREPE ROLO DE "25" MM X 50 M	Material	UN	0,050000	10,49	0,94
Insuimo	00007343 SINAPI	TINTA ACRILICA A BASE DE SOLVENTE, PARA SINALIZACAO HORIZONTAL VIARIA (NBR 11862)	Material	L	0,230000	13,94	3,20
				MO sem LS =>	27,90	LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,00	MO com LS =>	27,90
						Valor com BDI =>	53,15

2.3.8	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição Auxiliar	K-4 Proprio	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO EM AÇO COM DIÂMETRO DE 50cm MONTADOR DE ESTRUTURAS METÁLICAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,000000	183,04	183,04
Composição Auxiliar	88278 SINAPI	LIVRO SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,333300	32,21	10,73
Composição Auxiliar	5213414 SICRO3	Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorefletiva tipo I + SI - confecção		m²	0,200000	605,41	121,08
Insuimo	E9687 SICRO3	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 120 kW	Equipamento	H	0,336800	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

2.3.9	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição Auxiliar	I-4 Proprio	PLACA DE ADVERTÊNCIA EM AÇO, LADO DE 0,6x0,4M - A-33b "PASSAGEM SINALIZADA DE PEDESTRES"	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,000000	171,04	171,04
Composição Auxiliar	5213414 SICRO3	Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorefletiva tipo I + SI - confecção		m²	0,240000	605,41	145,29
Insuimo	P9830 SICRO3	Montador	Mão de Obra	h	0,333300	32,08	10,69
Insuimo	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

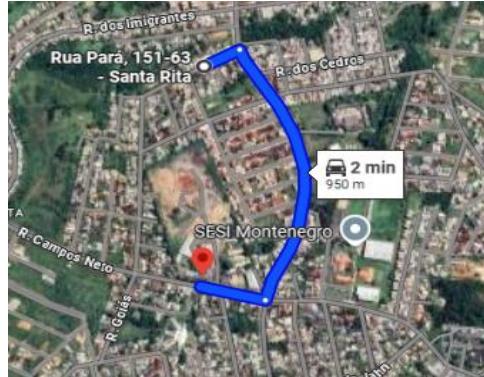
2.3.11	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição Auxiliar	K-3 Proprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE SINALIZAÇÃO DE IDENTIFICAÇÃO DE RUAS E SUPORTE METÁLICO, COM H= DE 2,5 M E DIÂMETRO DE 2"	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,000000	467,78	467,78
Composição Auxiliar	88238 SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,210000	24,48	5,14
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,640000	23,26	14,88
Composição Auxiliar	102486 SINAPI	CONCRETO FCK = 15MPA, TRACO 1:3:4:3,4 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MANUAL AF 05/2021	Produção de Concreto	m³	0,020000	668,23	13,36
Insuimo	00013521 SINAPI	PLACA DE AÇO ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO DE RUA, "45 CM X 20" CM	Material	UN	2,000000	132,00	264,00
Insuimo	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	2,500000	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

Memória de cálculos						
Modalidade	Concorrência	Nº	0	Ano	2025	
Descrição do Objeto	Execução de Capeamento Asfáltico e Sinalização Viária do Lote 09 - Rua Pará, Rua Goiás e Rua Piauí.					
Órgão	Prefeitura Municipal de Montenegro-RS					
Tipo de Objeto	Obras e Serviços de Engenharia					
Preço T. Estimado	R\$ 1.933.895,46					
Obra	Recapeamento Asfáltico das Ruas do Lote 09					
Memória de Cálculo						
Item	Descrição	Und	Quant.	Memória de Cálculo		
1	RECAPEAMENTO ASFÁLTICO DA RUAS DO LOTE 09					
1.1	SERVICOS 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 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 fiscal. 4,00 * 4		
2	RUA PARÁ					
2.1	ADEQUAÇÕES					
2.1.1	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	M	382,0	= conforme projeto 382,00 metros		
2.1.2	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	1.145,0832	= (TON. MEIO FIO=0,08ton) x qtde meio fios x DMT 0,08*382*37,47		
2.1.3	EXECUÇÃO DE TAMPA EM CONCRETO ARMADO, ESPESSURA 0,08M - PARA PV	m²	1,0	= conforme projeto 1 un.		
2.2	CAPEAMENTO ASFÁLTICO					
2.2.1	CAPINA E LIMPEZA MANUAL DE SUPERFÍCIE BASÁLTICA	m²	1.284,04	= conforme projeto 1.284,04 m²		
2.2.2	VARRIÇÃO E LIMPEZA DA PISTA COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA	m²	5.598,08	= = conforme projeto 5.598,08 m²		
2.2.3	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C - M²	m²	5.598,08	= = conforme área em projeto 5.598,08 m²		
2.2.4	Transporte de material betuminoso com caminhão tanque distribuidor - rodovia pavimentada	tkm	68.3945424	= = densidade RR-2C ton x m² de emulsão x DMT 0,00045*5.598,08*27,15		
2.2.5	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APPLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO - EXCLUSIVO FORNECIMENTO DE MATERIAL, CARGA E TRANSPORTE (COMPOSIÇÃO 95995)	m³	167,94	= = m² de CBUQ x espessura 5.598,08*0,03		
2.2.6	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ) PARA PAVIMENTACAO ASFÁLTICA, PADRAO DNIT, FAIXA C, COM CAP 50/70 - AQUISICAO POSTO USINA	T	429,053112	= = m³ de CBUQ x densidade do CBUQ 167,94*2,5548		
2.2.7	Transporte de mistura betuminosa a quente com caminhão com caçamba térmica de 6 m³ - rodovia pavimentada	tkm	9.237,51650	= = toneladas de CBUQ x DMT 136 429,053112*21,53		
2.2.8	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C - M²	m²	5.253,43	= = conforme área em projeto (descontado sarjetinha de 25cm em ambos os lados) 5.253,43 m²		
2.2.9	Transporte de material betuminoso com caminhão tanque distribuidor - rodovia pavimentada	tkm	64,18378102	= = densidade RR-2C ton x m² de emulsão x DMT 5 0,00045*5.253,43*27,15		
2.2.10	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APPLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO - EXCLUSIVO FORNECIMENTO DE MATERIAL, CARGA E TRANSPORTE (COMPOSIÇÃO 95995)	m³	157,6	= = m³ de CBUQ x espessura 5.253,43*0,03		
2.2.11	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ) PARA PAVIMENTACAO ASFÁLTICA, PADRAO DNIT, FAIXA C, COM CAP 50/70 - AQUISICAO POSTO USINA	T	402,63648	= = m³ de CBUQ x densidade do CBUQ 157,6*2,5548		
2.2.12	Transporte de mistura betuminosa a quente com caminhão com caçamba térmica de 6 m³ - rodovia pavimentada	tkm	8.668,76341	= = toneladas de CBUQ x DMT 44 402,63648*21,53		
2.3	SINALIZAÇÃO VIÁRIA					
2.3.1	Limpeza de superfície asfáltica com soprador de ar.	m²	5.598,08	= = conforme projeto 5.598,08 m²		
2.3.2	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	554,34	= = conforme projeto 554,34 m²		
2.3.3	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	192,0	= = conforme projeto 192,0 m²		
2.3.4	PINTURA DE SÍMBOLOS E TEXTOS COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, APLICAÇÃO MANUAL	m²	36,78	= = conforme projeto 36,78 m²		
2.3.5	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÂO). AF_05/2021	M	854,16	= = conforme projeto 854,16 m²		
2.3.6	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA AMARELA A BASE DE CAL (CAIAÇÂO). AF_05/2021	M	574,61	= = conforme projeto 574,61 m²		
2.3.7	Placa de regulamentação em aço, R1 lado 0,248 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	un	9,0	= = conforme projeto 9 un.		
2.3.8	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO EM AÇO COM DIÂMETRO DE 50cm	UN	16,0	= = conforme projeto 16 un.		
2.3.9	PLACA DE ADVERTÊNCIA EM AÇO, LADO DE 0,6x0,4M - A-33b "PASSAGEM SINALIZADA DE PEDESTRES"	UN	18,0	= = conforme projeto 18 un.		
2.3.10	Suporte metálico galvanizado para placa de advertência ou regulamentação - lado ou diâmetro de 0,60 m - fornecimento e implantação	un	43,0	= = conforme projeto 43 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	10,0	= = conforme projeto 10 un.		
3	RUA GOIAS					
3.1	CAPEAMENTO ASFÁLTICO					
3.1.1	CAPINA E LIMPEZA MANUAL DE SUPERFÍCIE BASÁLTICA	m²	482,45	= conforme projeto 482,45 m²		
3.1.2	VARRIÇÃO E LIMPEZA DA PISTA COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA	m²	1.937,25	= = conforme projeto 1.937,25 m²		
3.1.3	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C - M²	m²	2.184,63	= = conforme área em projeto 2.184,63 m²		
3.1.4	Transporte de material betuminoso com caminhão tanque distribuidor - rodovia pavimentada	tkm	26.69071702	= = densidade RR-2C ton x m² de emulsão x DMT 5 0,00045*2.184,63*27,15		
3.1.5	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APPLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO - EXCLUSIVO FORNECIMENTO DE MATERIAL, CARGA E TRANSPORTE (COMPOSIÇÃO 95995)	m³	58,11	= = m³ de CBUQ x espessura 2.184,63*0,03		
3.1.6	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ) PARA PAVIMENTACAO ASFÁLTICA, PADRAO DNIT, FAIXA C, COM CAP 50/70 - AQUISICAO POSTO USINA	T	148,459428	= = m³ de CBUQ x densidade do CBUQ 58,11*2,5548		
3.1.7	Transporte de mistura betuminosa a quente com caminhão com caçamba térmica de 6 m³ - rodovia pavimentada	tkm	3.196,33148	= = toneladas de CBUQ x DMT 484 148,459428*21,53		

3.1.8	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C - M ²	m ²	1.937,25	= = conforme área em projeto (descontado sarjetinha de 25cm em ambos os lados) 1.937,25 m ²
3.1.9	Transporte de material betuminoso com caminhão tanque distribuidor - rodovia pavimentada	tkm	23.66835187	= = densidade RR-2C ton x m ² de emulsão x DMT 5 0,00045*1.937,25*27,15
3.1.10	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO - EXCLUSIVO FORNECIMENTO DE MATERIAL, CARGA E TRANSPORTE (COMPOSIÇÃO 95959)	m ³	65,53	= = m ³ de CBUQ x espessura 1.937,25*0,03
3.1.11	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ) PARA PAVIMENTACAO ASFALTICA, PADRAO DNIT, FAIXA C, COM CAP 50/70 - AQUISICAO POSTO USINA	T	167,416044	= = m ³ de CBUQ x densidade do CBUQ 65,53*2,5548
3.1.12	Transporte de mistura betuminosa a quente com caminhão com caçamba térmica de 6 m ³ - rodovia pavimentada	tkm	3.604,46742	= = toneladas de CBUQ x DMT 732 167,416044*21,53
SINALIZAÇÃO VIÁRIA				
3.2.1	Limpeza de superfície asfáltica com soprador de ar.	m ²	1.937,25	= = conforme projeto 1.937,25 m ²
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	219,24	= = conforme projeto 219,24 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	57,6	= = conforme projeto 57,6 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	11,2	= = conforme projeto 11,20 m ²
3.2.5	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇAO). AF_05/2021	M	312,6	= = conforme projeto 312,60 m ²
3.2.6	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA AMARELA A BASE DE CAL (CAIAÇAO). AF_05/2021	M	167,92	= = conforme projeto 167,92 m ²
3.2.7	Placa de regulamentação em aço, R1 lado 0,248 m - película retrorefletiva tipo I + Si - fornecimento e implantação	un	3,0	= = conforme projeto 3 un.
3.2.8	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO EM AÇO COM DIÂMETRO DE 50cm	UN	4,0	= = conforme projeto 4 un.
3.2.9	PLACA DE ADVERTÊNCIA EM AÇO, LADO DE 0,6x0,4M- A-33b "PASSAGEM SINALIZADA DE PEDESTRES"	UN	4,0	= = conforme projeto 4 un.
3.2.10	Suporte metálico galvanizado para placa de advertência ou regulamentação - lado ou diâmetro de 0,60 m - fornecimento e implantação	un	11,0	= = conforme projeto 11 un.
3.2.11	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE SINALIZAÇÃO DE IDENTIFICAÇÃO DE RUAS E SUPORTE METÁLICO, COM H= DE 2,5 M E DIÂMETRO DE 2"	UN	3,0	= = conforme projeto 3 un.
RUA PIAUÍ				
ADEQUAÇÕES				
4.1.1	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	M	31,0	= = conforme projeto 31,00 m
4.1.2	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	92,9256	= = (TON. MEIO FIO=0,08ton) x qtde meio fios x DMT 0,08*31,00*37,47
CAPEAMENTO ASFÁLTICO				
4.2.1	VARRIÇÃO E LIMPEZA DA PISTA COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA	m ²	3.313,73	= = conforme projeto 3.313,73 m ²
4.2.2	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C - M ²	m ²	3.313,73	= = conforme área em projeto 3.313,73 m ²
4.2.3	Transporte de material betuminoso com caminhão tanque distribuidor - rodovia pavimentada	tkm	40,48549627	= = densidade RR-2C ton x m ² de emulsão x DMT 5 0,00045*3.313,73*27,15
4.2.4	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO - EXCLUSIVO FORNECIMENTO DE MATERIAL, CARGA E TRANSPORTE (COMPOSIÇÃO 95959)	m ³	99,41	= = m ³ de CBUQ x espessura 3.313,73*0,03
4.2.5	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ) PARA PAVIMENTACAO ASFALTICA, PADRAO DNIT, FAIXA C, COM CAP 50/70 - AQUISICAO POSTO USINA	T	253,972668	= = m ³ de CBUQ x densidade do CBUQ 99,41*2,5548
4.2.6	Transporte de mistura betuminosa a quente com caminhão com caçamba térmica de 6 m ³ - rodovia pavimentada	tkm	5.468,03154	= = toneladas de CBUQ x DMT 204 253,972668*21,53
4.2.7	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C - M ²	m ²	3.216,26	= = conforme área em projeto 3.216,26 m ²
4.2.8	Transporte de material betuminoso com caminhão tanque distribuidor - rodovia pavimentada	tkm	39,29465655	= = densidade RR-2C ton x m ² de emulsão x DMT 0,00045*3.216,26*27,15
4.2.9	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO - EXCLUSIVO FORNECIMENTO DE MATERIAL, CARGA E TRANSPORTE (COMPOSIÇÃO 95959)	m ³	96,48	= = m ³ de CBUQ x espessura 3.216,26*0,03
4.2.10	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ) PARA PAVIMENTACAO ASFALTICA, PADRAO DNIT, FAIXA C, COM CAP 50/70 - AQUISICAO POSTO USINA	T	246,487104	= = m ³ de CBUQ x densidade do CBUQ 96,48*2,5548
4.2.11	Transporte de mistura betuminosa a quente com caminhão com caçamba térmica de 6 m ³ - rodovia pavimentada	tkm	5.306,86734	= = toneladas de CBUQ x DMT 912 246,487104*21,53
SINALIZAÇÃO VIÁRIA				
4.3.1	Limpeza de superfície asfáltica com soprador de ar.	m ²	3.313,73	= = conforme projeto 3.313,73 m ²
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 AUTOPROPULIDA. AF_05/2021	M	117,06	= = conforme projeto 117,06 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	68,4	= = conforme projeto 68,40 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	14,12	= = conforme projeto 14,12 m ²
4.3.5	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇAO). AF_05/2021	M	167,05	= = conforme projeto 167,05 m ²
4.3.6	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA AMARELA A BASE DE CAL (CAIAÇAO). AF_05/2021	M	182,66	= = conforme projeto 182,66 m ²
4.3.7	Placa de regulamentação em aço, R1 lado 0,248 m - película retrorefletiva tipo I + Si - fornecimento e implantação	un	4,0	= = conforme projeto 4 un.
4.3.8	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO EM AÇO COM DIÂMETRO DE 50cm	UN	3,0	= = conforme projeto 3 un.
4.3.9	PLACA DE ADVERTÊNCIA EM AÇO, LADO DE 0,6x0,4M- A-33b "PASSAGEM SINALIZADA DE PEDESTRES"	UN	5,0	= = conforme projeto 5 un.
4.3.10	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.
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	4,0	= = conforme projeto 4 un.

ESTUDO DE DISTÂNCIAS DMT's				
Modalidade	Concorrência	Nº	0	Ano
Descrição do Objeto	Execução de Cepamento Asfáltico e Sinalização Viária do Lote 09 - Rua Pará, Rua Goiás e Rua Piauí.			2025
Órgão	Prefeitura Municipal de Montenegro-RS	CNPJ	90.895.905/0001-60	
Tipo de Objeto	Obras e Serviços de Engenharia			
Preço T. Estimado	R\$ 1.933.895,46			

BOTA FORA

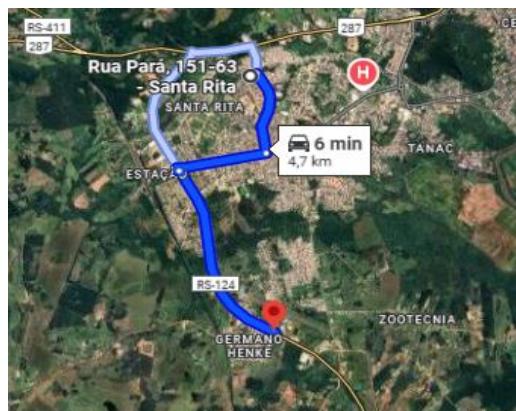


0,95

Secretaria Municipal de Viação e Serviços Urbanos

[https://www.google.com/maps/dir/-29.6924793,-51.4935376/\[Secretaria+Municipal+de+via%C3%A7%C3%A3o++servi%C3%A7os+urbanos.+R.+Campos+Neto.+777++Senai.+Montenegro++RS.+95780-000\]/@-29.6986617,-51.5038398,3002m/data=!3m1!1e3!4m9!1m0!1m5!1m1!1s0x990xd692d74ad5fa4d4e!2m2!1d-51.4935696!2d-29.6973597!3e0?entry=ttu&g_st=EgovMD1MDkxNj4wIKXMDs0ASAFQAw%3D%3D](https://www.google.com/maps/dir/-29.6924793,-51.4935376/[Secretaria+Municipal+de+via%C3%A7%C3%A3o++servi%C3%A7os+urbanos.+R.+Campos+Neto.+777++Senai.+Montenegro++RS.+95780-000]/@-29.6986617,-51.5038398,3002m/data=!3m1!1e3!4m9!1m0!1m5!1m1!1s0x990xd692d74ad5fa4d4e!2m2!1d-51.4935696!2d-29.6973597!3e0?entry=ttu&g_st=EgovMD1MDkxNj4wIKXMDs0ASAFQAw%3D%3D)

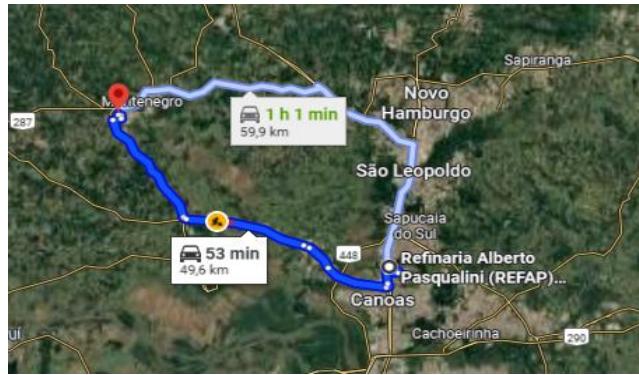
ASFALTO DILUÍDO DE PETRÓLEO - RR-2C



4,70

Betunel Indústria e Comércio SA

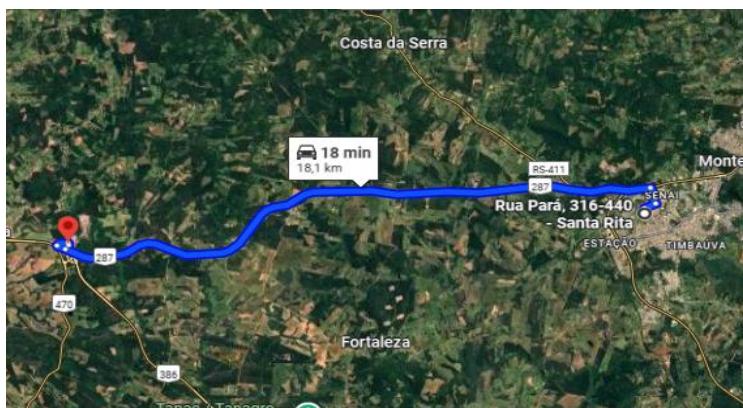
<https://www.google.com/maps/d/r/-29.6924192,-51.4934372/Betunel++RS-124++Germano+Henke,+Montenegro+-+RS/@-29.7051622,-51.5635467,15825m/data=!3m1!1e3!4m9!1m0!1n>



REFAP – Refinaria Alberto Pasqualini

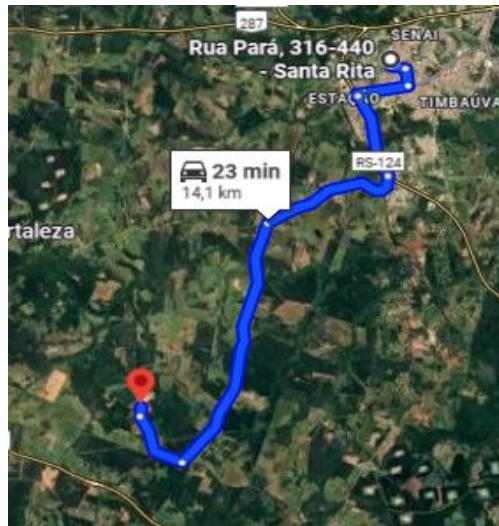
[https://www.google.com/maps/dir/Refinaria+Alberto+Pasqualini+\(REFAP\)+,+Petrobras,+Av.+Get%C3%BAlio+Vargas,+11001+-+Brigadeira,+Canoas+-+RS,+92420-221/-29.6958947,-51.4950776/@-29.962108,-51.5446151,145420m/data=!3m1!1e3!4m9!4m8!1m1!1s0x95196562136e18b1!0x2b67b64f606e7ad4!2m2!1d-51.1776558!2d-29.8698426!1m0!3e0?entry=ttu&q_&ep=EqoyMDIMDkxNi4wIKXMDSoASAFQAw%3D%3D](https://www.google.com/maps/dir/Refinaria+Alberto+Pasqualini+(REFAP)+,+Petrobras,+Av.+Get%C3%BAlio+Vargas,+11001+-+Brigadeira,+Canoas+-+RS,+92420-221/-29.6958947,-51.4950776/@-29.962108,-51.5446151,145420m/data=!3m1!1e3!4m9!4m8!1m1!1s0x95196562136e18b1!0x2b67b64f606e7ad4!2m2!1d-51.1776558!2d-29.8698426!1m0!3e0?entry=ttu&q_&ep=EqoyMDIMDkxNi4wIKXMDSoASAFQAw%3D%3D)

CBUQ



Usina de Asfalto - Coesul

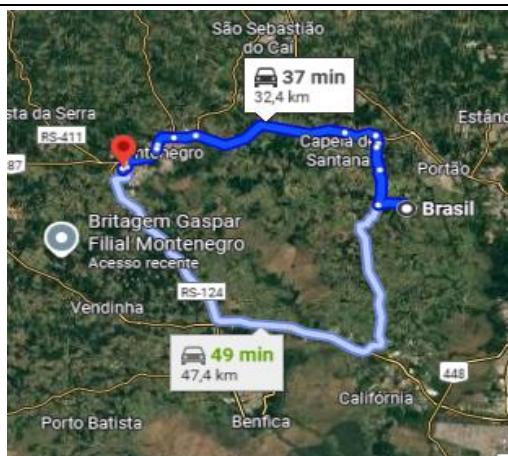
https://www.google.com/maps/dir/-29.6958596,-51.4950768/COESUL+Pedreira+-+Rodovia+Governador+Leonele+de+Moura+Brizola+-+Costa+da+Cadeia,+Triunfo+-+RS/@-29.7157942,-51.6239709,31646m/data=!3m1!1e3!4m9!4m8!1m0!1m5!1m1!1s0x951bf3112207e23b!0x7cd4ae0cd351b638!2m2!1d-51.6525726!2d-29.7041053!3e0?entry=ttu&q_&ep=EqoyMDIMDkxNi4wIKXMDSoASAFQAw%3D%3D



14,10

Britagem Gaspar Filial Montenegro

https://www.google.com/maps/dir/-29.6958528,-51.4950885/Fortaleza,+Montenegro++RS,+95780-000/@-29.7218767,-51.5353586,13400m/data=!3m1!1e3!4m8!1m0!1m5!1m1!1s0x951bef358b73bad1!0xaca440726d2924c2!2m2!1d-51.5457225!2d-29.7645402!3e0?entry=ttu&q_&ep=EgoyMDI1MDkxNy4wIKXMDSoASAFOAw%3D%3D



32,40

Toniolo Busnello SA

https://www.google.com/maps/dir/-29.7260024,-51.2623174/-29.6958559,-51.4950916/@-29.7184901,-51.4542065,11830m/data=!3m1!1e3!4m8!1m0!1m5!1m1!1s0x951bef358b73bad1!0xaca440726d2924c2!2m2!1d-51.4542065!2d-29.7184901!3e0?entry=ttu&q_&ep=EgoyMDI1MDkxNy4wIKXMDSoASAFOAw%3D%3D

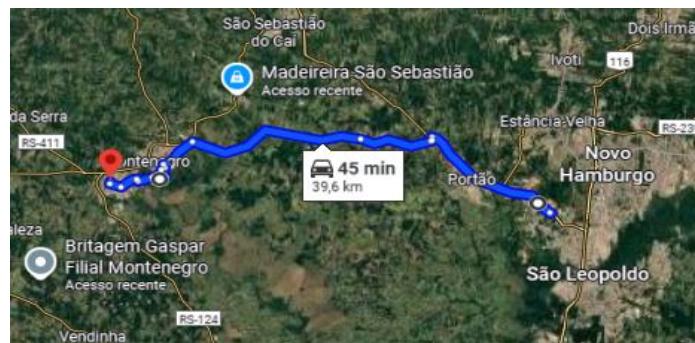
ARTEFATOS DE CONCRETO (tubos, meio fios, pavers)



36,80

Tubossinos

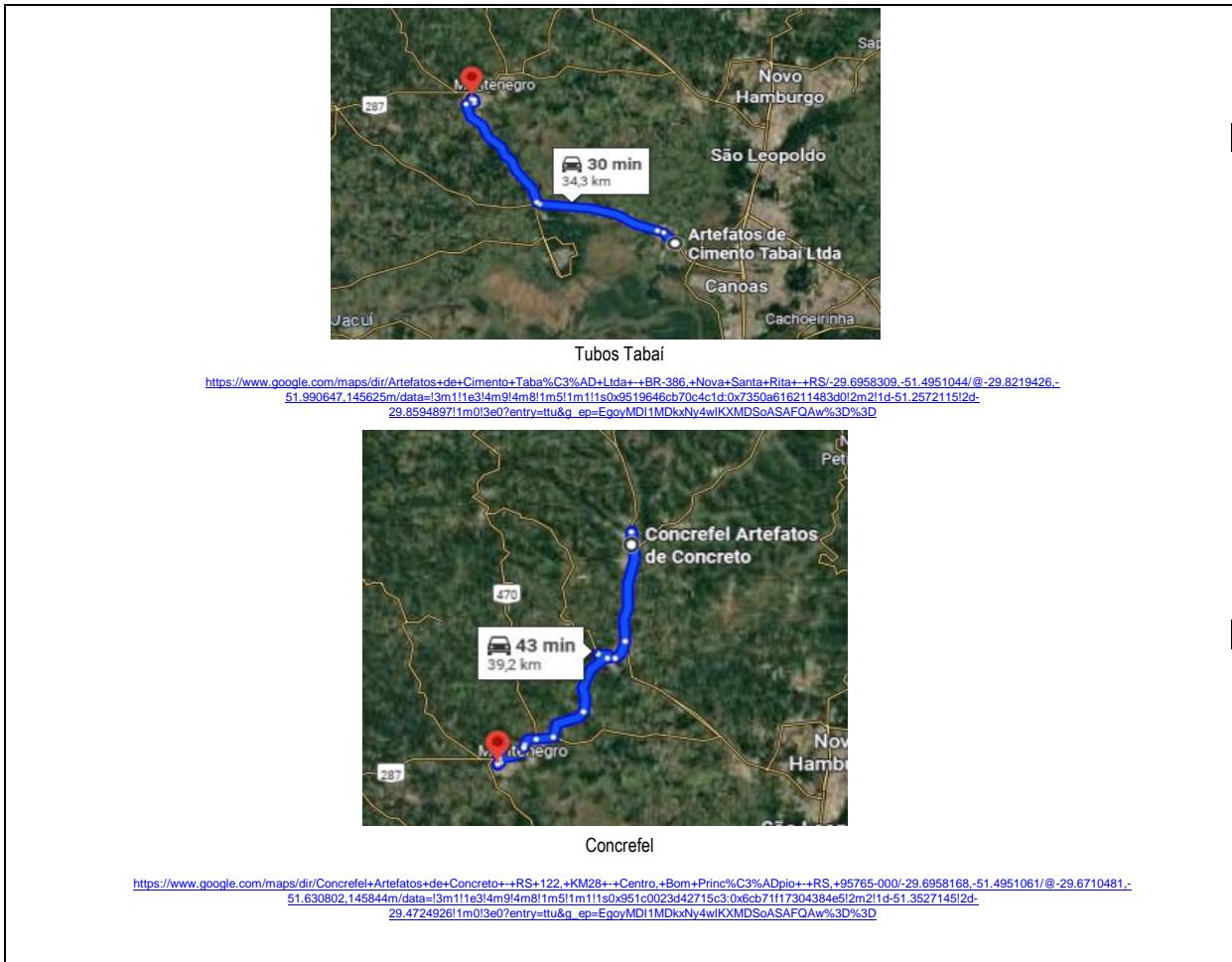
https://www.google.com/maps/dir/Tubossinos++Rua+Vereador+Ant%C3%A9nio+Rodrigues+da+Rosa++Morretinhos,+Porto+C3%A3o+-+RS/-29.6958365,-51.4951087/@-29.717336,-51.7680206,126175m/data=!3m1!1e3!4m9!4m8!1m5!1m11s0x951942d2532e6125!0x116021b73dabeaf!2m2!1d-51.2261436!2d-29.7288457!1m0!3e0?entry=ttu&g_e=EgoyMDI1MDkxNy4wIKXMDSoASAFOAw%3D%3D



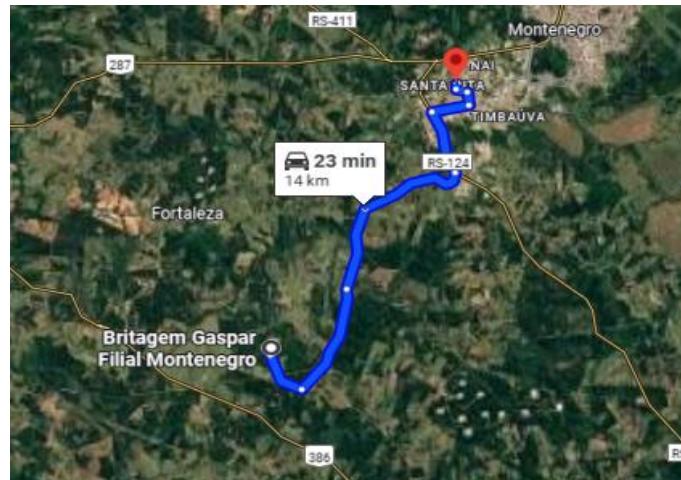
39,60

Construsinos Indústria e Comércio de Artefatos de Cimento Ltda

https://www.google.com/maps/dir/Construsinos+Ind%C3%A3stria++Com%C3%A3o+A9cio+de+Artefatos+de+Cimento+Ltda++Avenida+Parob%C3%A3o+Boa+Vista+S%C3%A3o+Leopoldo+-+RS/-29.6942528,-51.4588931/-29.6958526,-51.4950966/@-29.5920015,-51.5029701,96147m/data=!3m1!1e3!4m10!4m9!1m5!1m1!s0x951942d30706137d:0xfda55e973e29a412!2m2!1d-51.1844601!2d-29.7111128!1m0!3e0?entry=ttu&g_e=EgoyMDI1MDkxNy4wIKXMDSoASAFOAw%3D%3D



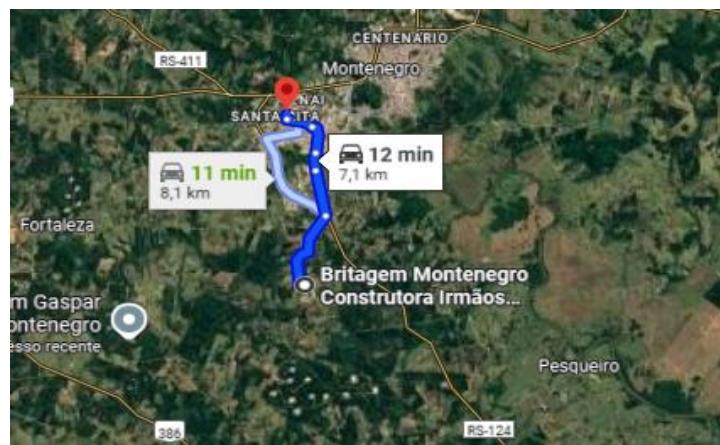
BRITAGEM



14,00

Britagem Gaspar Filial Montenegro

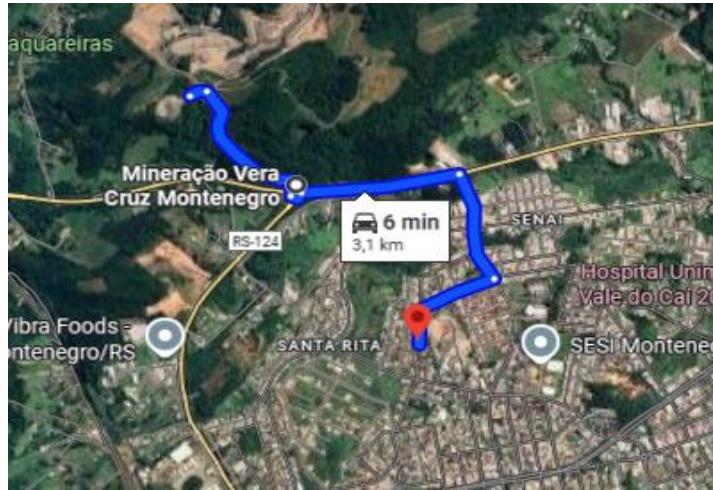
<https://www.google.com/maps/dir/Fortaleza,+Montenegro++RS,+95780-000/-29.6958121,-51.4951018/@-29.7017472,-51.6637131,38991m/data=!3m1!1e3!4m9!4m8!1m5!1m1!1s0x951bef358>



7,10

Britagem Montenegro Construtora Irmãos Carollo

<https://www.google.com/maps/dir/Britagem+Montenegro+Construtora+Irm%C3%A3os+Carollo+-+Estrada+Ari%C3%A3o+Carlos+Fernandes+da+Rosa+-+Passo+da+Amora+Montenegro+-+RS/-29.6958233,-51.4951056/@-29.7438086,-51.52165,47860m/data=!3m1!1e3!4m9!1m5!1m1!1s0x951be55a638c76dd:0x558f148ea0f4164!2m2!1d-51.489543!2d>



3,10

Mineração Vera Cruz

<https://www.google.com/maps/dir/Minera%C3%A7%C3%A3o+Vera+Cruz+Montenegro,+Endere%C3%A7o+A7o+-+Estrada+da+Pedreira+-+Passo+d'Areia,+Montenegro+-+RS/-29.6958199,-51.4951088/@-29.6917386,-51.5174063,6643m/data=!3m1!e3!4m8!1m1!1s0x951bfbd98e09c68b0x2df6c14981d8664!2m2!1d-51.5002336!2d-29.6894453!1m0!3e0?entry=ttu&q=ep=EgoyMD1MDk0Ny4w!KXMDSoAASFQAw%3D!3D>

EMPRESA	DISTÂNCIA MÉDIA RR-2C
Betunel Indústria e Comércio SA	4,7
REFAP – Refinaria Alberto Pasqualinie	49,6
	27,15

EMPRESA	DISTÂNCIA MÉDIA CBUQ
Usina de Asfalto - Coesul	18,1
Britagem Gaspar Filial Montenegro	14,1
Toniolo Busnello AS	32,4
	21,53

EMPRESA	DISTANCIA MEDIA ARTEFATOS DE CONCRETO
Tubossinos	36,8
Construsinos	39,6
Tubos Tabai	34,3
Concrefel	39,2
	37,47

EMPRESA	DISTÂNCIA MÉDIA BRITAGEM
Britagem Gaspar Filial Montenegro	14
Irmãos Carollo	7,1
Mineração Vera Cruz	3,1
	8,06

	Km p/ cálculos
BOTA FORA	0,95
DISTÂNCIA RR-2C e CM-30 - OBRA	27,15
DISTÂNCIA USINA-OBRA (CBUQ)	21,53
ARTEFATOS DE CONCRETO	37,47
BRITAGEM	8,06

Carimbo e assinatura do responsável:

DANIEL MANDUCA
Eng. Civil - CREA RS 164806

LOCAL: MONTENEGRO/RS
DATA: set/2025