

IDENTIFICAÇÃO				
Modalidade*	Concorrência	N° *	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	N° 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\$)		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:

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 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**				% Encargos Sociais**
1. RECAPEAMENTO ASFÁLTICO DA RUAS DO LOTE 09															
1.1 SERVIÇOS PRELIMINARES															
			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
			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
			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
			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
			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
			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															
			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	382,00	m	62,31	23.802,42	20,73%	112,88%	Material	51,12	11,19
			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
			Próprio	TAMP - PV	abr/25	EXECUÇÃO DE TAMPA EM CONCRETO ARMADO, ESPESSURA 0,08M - PARA PV	1,00	un	125,80	125,80	20,73%	112,88%	Mão-de-obra e material	113,32	12,48
2.2. CAPEAMENTO ASFÁLTICO															
			Próprio	C-1	abr/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
			Próprio	C	abr/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
			Próprio	D	abr/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
			SICRO3	5914622	abr/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
			Próprio	B	abr/25	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO - EXCLUSIVE 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
			SINAPI	00001518	jul/25	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ) PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, PADRAO 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**	% Encargos Sociais**			
1. RECAPEAMENTO ASFÁLTICO DA RUAS DO LOTE 09															
1	16	2.2.7	SICRO3	5914612	abr/25	TRANSPORTE DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE COM CAMINHÃO COM CAÇAMBA TÉRMICA DE 6 M³ - 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	abr/25	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C - M²	5253,43	m²	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	abr/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	abr/25	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO - EXCLUSIVE FORNECIMENTO DE MATERIAL, CARGA E TRANSPORTE (COMPOSIÇÃO 95995)	157,60	m³	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	abr/25	TRANSPORTE DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE COM CAMINHÃO COM CAÇAMBA TÉRMICA DE 6 M³ - 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	abr/25	Limpeza de superfície asfáltica com soprador de ar.	5598,08	m²	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 AUTOPROPELIDA. 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	m²	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	abr/25	PINTURA DE SÍMBOLOS E TEXTOS COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, APLICAÇÃO MANUAL	36,78	m²	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 (CAIAÇÃO). 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 (CAIAÇÃO). 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	abr/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	abr/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	abr/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	abr/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	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"	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	abr/25	CAPINA E LIMPEZA MANUAL DE SUPERFÍCIE BASÁLTICA	482,45	m²	2,52	1.215,77	20,73%	112,88%	Mão-de-obra	0,65	1,87
1	34	3.1.2	Próprio	C	abr/25	VARRIÇÃO E LIMPEZA DA PISTA COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - M²	1937,25	m²	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	abr/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	abr/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	abr/25	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO - EXCLUSIVE FORNECIMENTO DE MATERIAL, CARGA E TRANSPORTE (COMPOSIÇÃO 95995)	58,11	m²	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	abr/25	TRANSPORTE DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE COM CAMINHÃO COM CAÇAMBA 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	abr/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	abr/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	abr/25	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO - EXCLUSIVE FORNECIMENTO DE MATERIAL, CARGA E TRANSPORTE (COMPOSIÇÃO 95995)	65,53	m²	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	abr/25	TRANSPORTE DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE COM CAMINHÃO COM CAÇAMBA 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	abr/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 AUTOPROPELIDA. 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	abr/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	abr/25	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO EM AÇO "PARE", R-01 LADO 0,248 M - PELÍCULA RETROREFLETIVA TIPO I + SI - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	3,00	un	328,99	986,97	20,73%	112,88%	Mão-de-obra e material	278,92	50,07
1	52	3.2.8	Próprio	K-4	abr/25	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO EM AÇO COM DIÂMETRO DE 50cm, R-19 "VELOCIDADE MÁXIMA PERMITIDA"	4,00	UN	220,97	883,88	20,73%	112,88%	Mão-de-obra e material	199,44	21,53
1	53	3.2.9	Próprio	I	abr/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	abr/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	abr/25	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE SINALIZAÇÃO DE IDENTIFICAÇÃO DE RUAS E SUPORTE METÁLICO, COM H= DE 2,5 M E DIÂMETRO DE 2"	3,00	UN	564,74	1.694,22	20,73%	112,88%	Mão-de-obra e material	544,14	20,60
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	abr/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	abr/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	abr/25	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO - EXCLUSIVE 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 PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, 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 CAÇAMBA TÉRMICA DE 6 M³ - RODOVIA PÁVIMENTADA	5468,03	tkm	0,96	5.249,30	20,73%	112,88%	Material	0,96	0,00
1	64	4.2.7	Próprio	D	abr/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	abr/25	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO - EXCLUSIVE 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 PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, 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 CAÇAMBA 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	abr/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 RETRORREFLETIVA 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	abr/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	abr/25	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO EM AÇO "PARE", R-01 LADO 0,248 M - PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + SI - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	4,00	un	328,99	1.315,96	20,73%	112,88%	Mão-de-obra e material	278,92	50,07
1	76	4.3.8	Próprio	K-4	abr/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	abr/25	PLACA DE ADVERTÊNCIA EM AÇO, LADO DE 0,6x0,4M - A-33b "PASSAGEM SINALIZADA DE PEDESTRES"	5,00	UN	206,49	1.032,45	20,73%	112,88%	Mão-de-obra e material	162,75	43,74
1	78	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	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	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"	4,00	UN	564,74	2.258,96	20,73%	112,88%	Mão-de-obra e material	544,14	20,60

COMPOSIÇÕES PRINCIPAIS												
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 Piaul.											
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											
Composições Principais												
1.1.5	Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
	A-A	Próprio	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPES E EQUIPAMENTOS PARA		TRAN - TRANSPORTES, CARGAS E DESCARGAS	UN	1,00000000	4.180,12	4.180,12			
A		Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização	Custo Operacional	Custo Horário				
						Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva			
Insumo		E9506	SICRO3	Caminhão basculante com capacidade de 6 m³ - 136 kW	1,0000000	2,00	0,00	183,0264	69,4357	366,0528		
Insumo		E9665	SICRO3	Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 20 l - 276 kW	4,0000000	2,00	0,00	410,9765	121,6868	3.287,8120		
Insumo		E9509	SICRO3	Caminhão tanque distribuidor de asfalto com capacidade de 6.000 l - 7 kW/136 kW	1,0000000	2,00	0,00	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 =>	0,00	
					MO sem LS =>					0,00	Valor com BDI =>	4.180,12
					Valor do BDI =>					0,00		
2.1.3	Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
	TAMP - PV	Próprio	EXECUÇÃO DE TAMPA EM CONCRETO ARMADO, ESPESSURA 0,08M - PARA PV		ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m²	1,00000000	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	0,08000000	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	Fórmãs para Estruturas de Concreto Armado	m²	0,17200000	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	4,00000000	11,21	44,84			
					MO sem LS =>					10,34		
					Valor do BDI =>					0,00	Valor com BDI =>	104,21
2.2.1	Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
	C-1	Próprio	CAPINA E LIMPEZA MANUAL DE SUPERFÍCIE BASÁLTICA		ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m²	1,00000000	2,09	2,09			
Composição Auxiliar		88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,09000000	23,26	2,09			
					MO sem LS =>					1,55		
					Valor do BDI =>					0,00	Valor com BDI =>	2,09
2.2.2	Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
	C	Próprio	VARRIÇÃO E LIMPEZA DA PISTA COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA		ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m²	1,00000000	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	0,00450000	78,29	0,35			
Composição Auxiliar		67827	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA UTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,00450000	68,93	0,31			
Composição Auxiliar		88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,00150000	23,26	0,03			
Composição Auxiliar		67826	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA UTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,00150000	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	0,00150000	157,41	0,23			
					MO sem LS =>					0,36		
					Valor do BDI =>					0,00	Valor com BDI =>	1,21

2.2.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	D1	Próprio	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSAO ASFALTICA RR-2C - MP	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 ASFALTICAS RR-2C	Próprio	EMULSÕES ASFALTICAS RR-2C - mês de referência 06/2025. Acrescido de ICMS (17%), PIS (1,65%) e COFINS (7,60%)	Material	KG	0,4500000	3,94	1,77	
MO sem LS =>					0,21	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,21
Valor do BDI =>					0,00			Valor com BDI =>	2,28

2.2.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	B1	Próprio	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFALTICO - 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, AÇO LISO, POTENCIA 125 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,20/11,65 T, LARGURA DE TRABALHO 1,73 M - CHI DIURNO. AF. 11/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0607000	94,97	5,76	
Composição Auxiliar	5835	SINAPI	VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS, LARGURA DE PAVIMENTAÇÃO 1,90 M A 5,30 M, POTÊNCIA 105 HP CAPACIDADE 450 T/H - CHP DIURNO. AF. 11/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0464000	361,92	16,79	
Composição Auxiliar	96157	SINAPI	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 85 CV, TRAÇÃO 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - CHP DIURNO. AF. 03/2017	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0341000	157,54	5,37	
Composição Auxiliar	96464	SINAPI	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHI DIURNO. AF. 06/2017	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0990000	101,60	10,05	
Composição Auxiliar	96463	SINAPI	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHP DIURNO. AF. 06/2017	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0419000	232,70	9,75	
Composição Auxiliar	91386	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF. 06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0464000	282,23	13,09	
Composição Auxiliar	5837	SINAPI	VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS, LARGURA DE PAVIMENTAÇÃO 1,90 M A 5,30 M, POTÊNCIA 105 HP CAPACIDADE 450 T/H - CHI DIURNO. AF. 11/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0949000	146,36	13,88	
Composição Auxiliar	88314	SINAPI	RASTELEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,1301000	23,37	26,41	
Composição Auxiliar	96155	SINAPI	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 85 CV, TRAÇÃO 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - CHI DIURNO. AF. 02/2017	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,1071000	66,45	7,11	
Composição Auxiliar	95631	SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM, AÇO LISO, POTENCIA 125 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,20/11,65 T, LARGURA DE TRABALHO 1,73 M - CHP DIURNO. AF. 11/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0805000	245,24	19,74	
MO sem LS =>					40,24	LS =>	0,00	MO com LS =>	40,24
Valor do BDI =>					0,00			Valor com BDI =>	127,95

2.3.1		Código	Banco	Descrição	Tipo	Und		Quant.	Valor Unit	Total	
Composição		LIMP-01	Próprio	Limpeza de superfície asfáltica com soprador de ar.	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	m²		1,0000000	1,07	1,07	
A		Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
						Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
Insumo		E9156	SICRO3	Soprador de ar costal - 2,6 kW	0,0080000	1,00	0,00	5,8029	0,4810	0,0464	
										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
					MO sem LS =>	1,03	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,03	
					Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI =>	1,07	

2.3.4									
Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
		P1	Próprio	PINT - PINTURAS	m²	1,0000000	53,15	53,15	
Composição	88316	SINAPI	PINTURA DE SÍMBOLOS E TEXTOS COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, APLICAÇÃO MANUAL	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4000000	23,26	9,30	
Auxiliar	88310	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,9600000	29,74	28,55	
Composição			PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES						
Auxiliar									
Insumo	0004478	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	0004477	SINAPI	MICROESFERAS DE VIDRO PARA SINALIZACAO HORIZONTAL VIARIA, TIPO II-A (DROP-ON) - NBR 16184	Material	KG	0,0900000	10,49	0,94	
Insumo	00012815	SINAPI	FITA CREPE ROLO DE "25" MM X 50 M	Material	UN	0,2300000	13,94	3,20	
Insumo	00007343	SINAPI	TINTA ACRILICA A BASE DE SOLVENTE, PARA SINALIZACAO HORIZONTAL VIARIA (NBR 11862)	Material	L	0,4200000	24,37	10,23	
				MO sem LS =>	27,90	LS =>	0,00	MO com LS =>	27,90
				Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI =>	53,15
2.3.9									
Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
		K-4	Próprio	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0000000	183,04	183,04	
Composição	88278	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURAS METÁLICAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3333000	32,21	10,73	
Auxiliar									
Composição	5213414	SICRO3	Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + SI - confecção		m²	0,2000000	605,41	121,08	
Auxiliar									
Insumo	E9687	SICRO3	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 120 kW	Equipamento	H	0,3368000	152,13	51,23	
				MO sem LS =>	17,84	LS =>	0,00	MO com LS =>	17,84
				Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI =>	183,04
2.3.9									
Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
		I	Próprio	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0000000	171,04	171,04	
Composição	5213414	SICRO3	PLACA DE ADVERTÊNCIA EM AÇO, LADO DE 0,6X0,4M - A-33b "PASSAGEM SINALIZADA DE PEDESTRES"		m²	0,2400000	605,41	145,29	
Auxiliar			Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + SI - confecção						
Insumo	P9830	SICRO3	Montador	Mão de Obra	h	0,3333300	32,08	10,69	
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	Mão de Obra	h	0,6666700	22,60	15,06	
				MO sem LS =>	36,23	LS =>	0,00	MO com LS =>	36,23
				Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI =>	171,04
2.3.11									
Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
		K-3	Próprio	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0000000	467,78	467,78	
Composição	88238	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE SINALIZAÇÃO DE IDENTIFICAÇÃO DE RUAS E SUPORTE METÁLICO, COM H= DE 2,5 M E DIÂMETRO DE 2"	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2100000	24,48	5,14	
Auxiliar			AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES						
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6400000	23,26	14,88	
Auxiliar									
Composição	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									
Insumo	00013521	SINAPI	PLACA DE AÇO ESMALTADA PARA IDENTIFICACAO DE RUA, "45 CM X 20" CM	Material	UN	2,0000000	132,00	264,00	
Insumo	00021013	SINAPI	TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 50 MM (2"), E = 3,00 MM, "4,40" KG/M (NBR 5580)	Material	M	2,5000000	68,16	170,40	
				MO sem LS =>	17,07	LS =>	0,00	MO com LS =>	17,07
				Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI =>	467,78

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			CNPJ
Tipo de Objeto	Obras e Serviços de Engenharia			
Preço T. Estimado	R\$ 1.933.895,46			

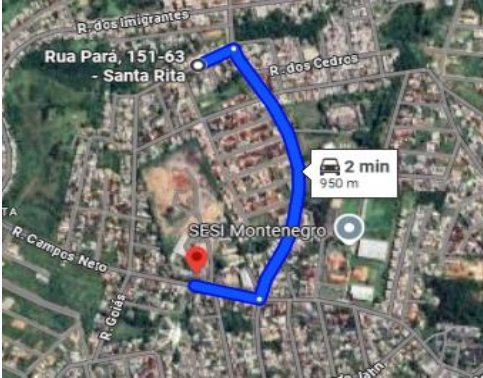
Obra
Recapeamento Asfáltico das Ruas do Lote 09

Memória de Cálculo				
Item	Descrição	Und	Quant.	Memória de Cálculo
1	RECAPEAMENTO ASFÁLTICO DA RUAS DO LOTE 09			
1.1	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 distribuido 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. CONFECCIONADA 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 APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO - EXCLUSIVE 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 ASFALTICA, 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 APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO - EXCLUSIVE FORNECIMENTO DE MATERIAL, CARGA E TRANSPORTE (COMPOSIÇÃO 95995)	m³	157,6	= = m² de CBUQ x espessura 5.253,43*0,03
2.2.11	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ) PARA PAVIMENTACAO ASFALTICA, 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 AUTOPROPELIDA. 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 (CAIAÇÃO). 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 (CAIAÇÃO). 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 GOIÁS			
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 APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO - EXCLUSIVE FORNECIMENTO DE MATERIAL, CARGA E TRANSPORTE (COMPOSIÇÃO 95995)	m³	58,11	= = m² de CBUQ x espessura 2.184,63*0,03
3.1.6	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ) PARA PAVIMENTACAO ASFALTICA, PADRAO DNIT, FAIXA C, COM CAP 50/70 - AQUISICAO POSTO USINA	T	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 - M²	m²	1.937,25	= = conforme área em projeto (desconto sarjetinha de 25cm em ambos os lados) 1.937,25 m²
3.1.9	Transporte de material betuminoso com caminhão tanque distribuidor - rodovia pavimentada	tkm	23,66835187	= = densidade RR-2C ton x m² de emulsão x DMT 5 0,00045*1.937,25*27,15
3.1.10	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO - EXCLUSIVE FORNECIMENTO DE MATERIAL, CARGA E TRANSPORTE (COMPOSIÇÃO 95995)	m³	65,53	= = m³ 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	= = m³ 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 m³ - rodovia pavimentada	tkm	3.604,46742732	= = toneladas de CBUQ x DMT 167,416044*21,53
3.2	SINALIZAÇÃO VIÁRIA			
3.2.1	Limpeza de superfície asfáltica com soprador de ar.	m²	1.937,25	= = conforme projeto 1.937,25 m²
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 AUTOPROPELIDA. AF_05/2021	M	219,24	= = conforme projeto 219,24 m²
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	m²	57,6	= = conforme projeto 57,6 m²
3.2.4	PINTURA DE SÍMBOLOS E TEXTOS COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, APLICAÇÃO MANUAL	m²	11,2	= = conforme projeto 11,20 m²
3.2.5	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	M	312,6	= = conforme projeto 312,60 m²
3.2.6	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA AMARELA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	M	167,92	= = conforme projeto 167,92 m²
3.2.7	Placa de regulamentação em aço, R1 lado 0,248 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	un	3,0	= = conforme projeto 3 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.
4	RUA PIAUI			
4.1	ADEQUAÇÕES			
4.1.1	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024	M	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
4.2	CAPEAMENTO ASFÁLTICO			
4.2.1	VARRIÇÃO E LIMPEZA DA PISTA COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA	m²	3.313,73	= = conforme projeto 3.313,73 m²
4.2.2	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C - M²	m²	3.313,73	= = conforme área em projeto 3.313,73 m²
4.2.3	Transporte de material betuminoso com caminhão tanque distribuidor - rodovia pavimentada	tkm	40,48549627	= = densidade RR-2C ton x m² de emulsão x DMT 5 0,00045*3.313,73*27,15
4.2.4	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO - EXCLUSIVE FORNECIMENTO DE MATERIAL, CARGA E TRANSPORTE (COMPOSIÇÃO 95995)	m³	99,41	= = m² 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	= = m³ 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 m³ - 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 - M²	m²	3.216,26	= = conforme área em projeto 3.216,26 m²
4.2.8	Transporte de material betuminoso com caminhão tanque distribuidor - rodovia pavimentada	tkm	39,29465655	= = densidade RR-2C ton x m² de emulsão x DMT 0,00045*3.216,26*27,15
4.2.9	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO - EXCLUSIVE FORNECIMENTO DE MATERIAL, CARGA E TRANSPORTE (COMPOSIÇÃO 95995)	m³	96,48	= m² 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	= m³ 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 m³ - rodovia pavimentada	tkm	5.306,86734912	= = toneladas de CBUQ x DMT 246,487104*21,53
4.3	SINALIZAÇÃO VIÁRIA			
4.3.1	Limpeza de superfície asfáltica com soprador de ar.	m²	3.313,73	= = conforme projeto 3.313,73 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	117,06	= = conforme projeto 117,06 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	68,4	= = conforme projeto 68,40 m²
4.3.4	PINTURA DE SÍMBOLOS E TEXTOS COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, APLICAÇÃO MANUAL	m²	14,12	= = conforme projeto 14,12 m²
4.3.5	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	M	167,05	= = conforme projeto 167,05 m²
4.3.6	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA AMARELA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	M	182,66	= = conforme projeto 182,66 m²
4.3.7	Placa de regulamentação em aço, R1 lado 0,248 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	un	4,0	= = conforme projeto 4 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	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					
Preço T. Estimado	R\$ 1.933.895,46					

BOTA FORA

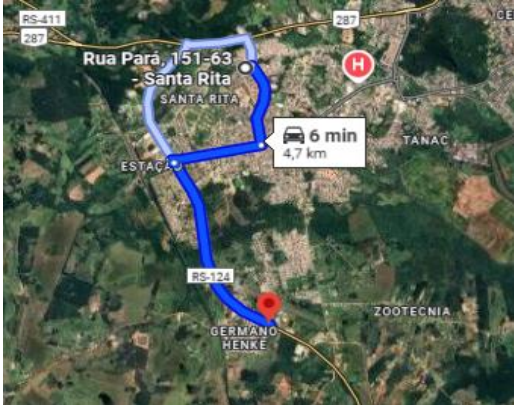


Secretaria Municipal de Viação e Serviços Urbanos

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!4m8!1m0!1m5!1m1!1s0x951bfaccacf9a99:0xd692d74ad5fa4d4e2m2!1d-51.4935696!2d-29.6973597!3e0?entry=ttu&g_ep=EgovMDI1MDkxN4wIKXMDSoASAFQAw%3D%3D

0,95

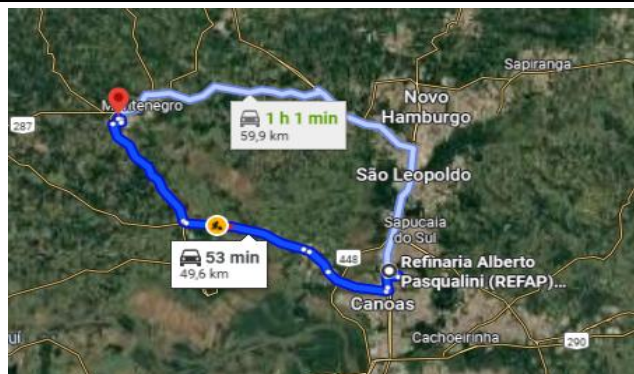
ASFALTO DILUÍDO DE PETRÓLEO - RR-2C



Betunel Indústria e Comércio SA

<https://www.google.com/maps/dir/-29.6924192,-51.4934372/Betunel+-+RS-124+-+Germano+Henke,+Montenegro+-+RS/@-29.7051622,-51.5635467,15825m/data=!3m1!1e3!4m10!4m9!1m0!1n>

4,70

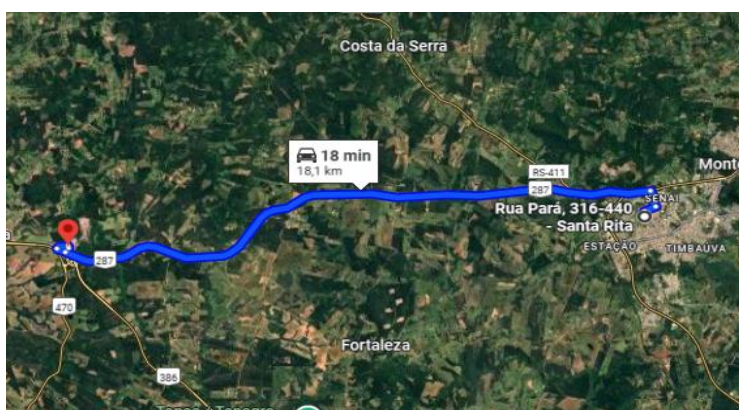


49,60

REFAP – Refinaria Alberto Pasqualini

[https://www.google.com/maps/dir/Refinaria+Alberto+Pasqualini+\(REFAP\)+Petrobras+Av.+Get%C3%BAlio+Vargas.+11001+-+Brigadeira+Canos+-+RS.+92420-221/-29.6958947,-51.4950776/@-29.962108,-51.5446151,145420m/data=!3m1!1e3!4m9!4m8!1m5!1m1!1s0x95196562136e18b1:0x2b67b64f60e7ad4!2m2!1d-51.1776558!2d-29.8698426!1m0!3e0?entry=ttu&g_ep=EgoyMDI1MDkxNi4wKXMDSoASAFQAw%3D%3D](https://www.google.com/maps/dir/Refinaria+Alberto+Pasqualini+(REFAP)+Petrobras+Av.+Get%C3%BAlio+Vargas.+11001+-+Brigadeira+Canos+-+RS.+92420-221/-29.6958947,-51.4950776/@-29.962108,-51.5446151,145420m/data=!3m1!1e3!4m9!4m8!1m5!1m1!1s0x95196562136e18b1:0x2b67b64f60e7ad4!2m2!1d-51.1776558!2d-29.8698426!1m0!3e0?entry=ttu&g_ep=EgoyMDI1MDkxNi4wKXMDSoASAFQAw%3D%3D)

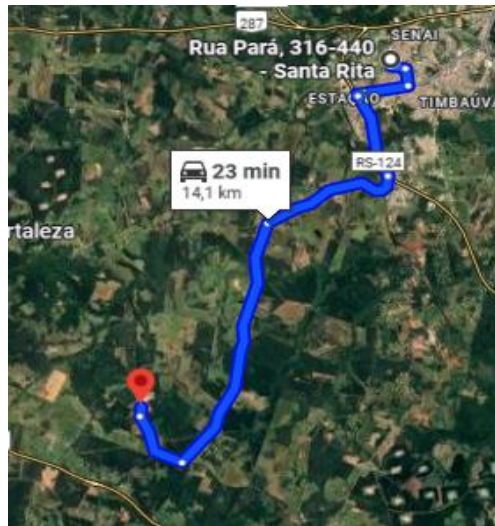
CBUQ



18,10

Usina de Asfalto - Coesul

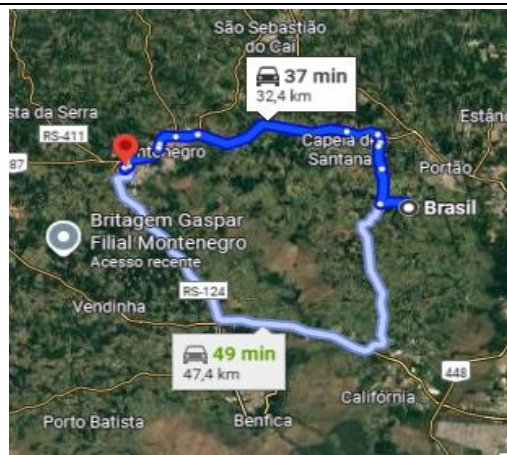
https://www.google.com/maps/dir/-29.6958596,-51.4950768/COESUL+Pedreira+-+Rodovia+Governador+Leonel+de+Moura+Brizola+-+Costa+da+Cadeia+Triunfo+-+RS/@-29.7157942,-51.6239709,31646m/data=!3m1!1e3!4m9!4m8!1m0!1m5!1m1!1s0x951b3112207e23b:0x7cd4ae0cd351b638!2m2!1d-51.6525726!2d-29.7041053!3e0?entry=ttu&g_ep=EgoyMDI1MDkxNi4wKXMDSoASAFQAw%3D%3D



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!4m9!4m8!1m0!1m5!1m1!1s0x951bef358b73bad1:0xdca440726d2924c2!2m2!1d-51.5457225!2d-29.7645402!3e0?entry=ttu&g_ep=EgoyMDI1MDkxNy4wIjKXMDSoASAFAw%3D%3D

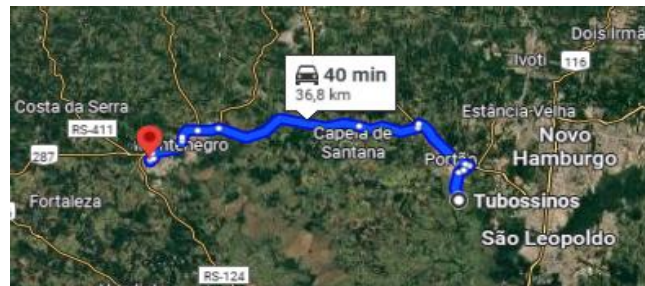


32,40

Toniolo Busnello SA

https://www.google.com/maps/dir/-29.7260024,-51.2623174/-29.6958559,-51.4950916/@-29.7184901,-51.4542065,118330m/data=!3m1!1e3!4m2!4m1!3e0?entry=ttu&g_ep=EgoyMDI1MDkxNy4wIjKXMDSoASAFAw%3D%3D

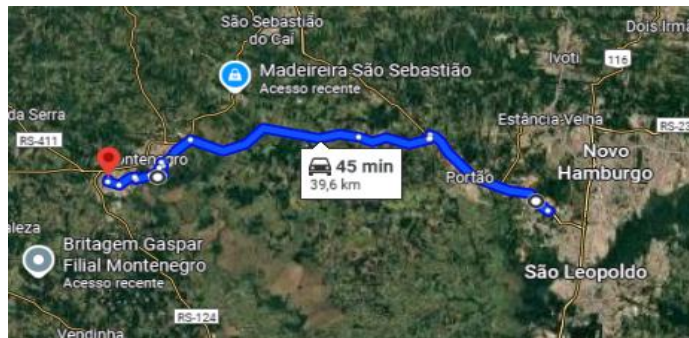
ARTEFATOS DE CONCRETO (tubos, meio fios, pavers)



36,80

Tubossinos

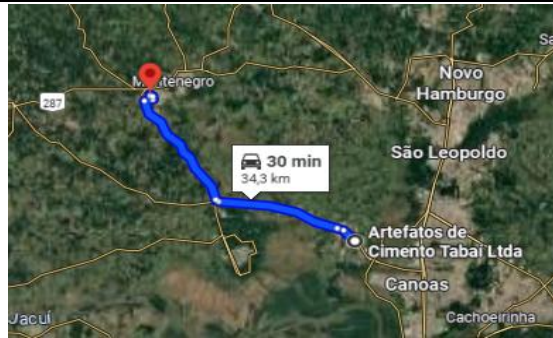
https://www.google.com/maps/dir/Tubossinos+-+Rua+Vereador+Ant%C3%B4nio+Rodrigues+da+Rosa+-+Morretinhos,+Port%C3%A3o+-+RS/-29.6958365,-51.4951087/@-29.717336,-51.7680206,126175m/data=!3m1!1e3!4m9!4m8!1m5!1m1!1s0x951942d2532e6125:0x116021b73dabeaf32m2!1d-51.2261436!2d-29.7288457!1m0!3e0?entry=ttu&_ep=EgoyMDI1MDkxNy4wKXMDSoASAFQAw%3D%3D



39,60

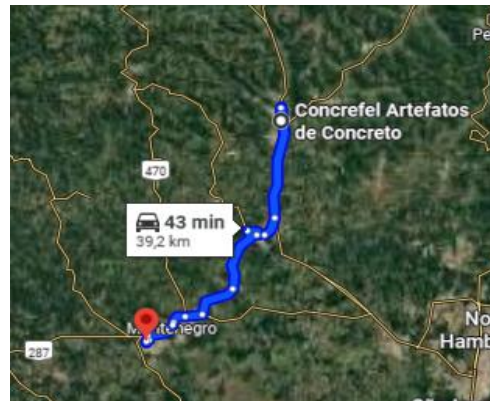
Construsinos Indústria e Comércio de Artefatos de Cimento Ltda

https://www.google.com/maps/dir/Construsinos+Ind%C3%B3stria+e+Com%C3%A9rcio+de+Artefatos+de+Cimento+Ltda+-+Avenida+Parob%C3%A9+-+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!1s0x951942d30706137d:0x1da55e973e29a412!2m2!1d-51.1844601!2d-29.7111128!1m0!3e0?entry=ttu&_ep=EgoyMDI1MDkxNy4wKXMDSoASAFQAw%3D%3D



Tubos Tabai

https://www.google.com/maps/dir/Artefatos+de+Cimento+Tabai%C3%AD+Lda++BR-386,+Nova+Santa+Rita++RS/-29.6958309,-51.4951044/@-29.8219426,-51.990647,145625m/data=!3m1!1e3!4m9!4m8!1m5!1m1!1s0x9519646cb70c4c1d:0x7350a616211483d0!2m2!1d-51.2572115!2d-29.8594897!1m0!3e0?entry=ttu&_ep=EgoyMDI1MDkxNy4wKXMDSoASAFQAw%3D%3D



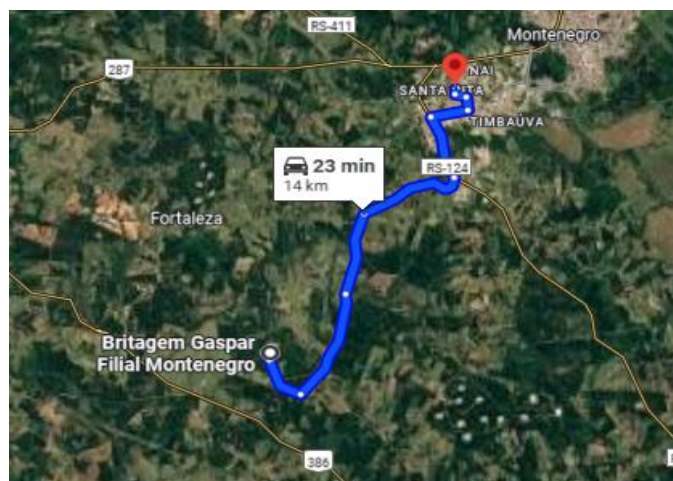
Concrefel

https://www.google.com/maps/dir/Concrefel+Artefatos+de+Concreto++RS+122,+KM28++Centro,+Bom+Princ%C3%ADpio++RS,+95765-000/-29.6958168,-51.4951061/@-29.6710481,-51.630802,145844m/data=!3m1!1e3!4m9!4m8!1m5!1m1!1s0x951c0023d42715c3:0x6cb71f17304384e5!2m2!1d-51.3527145!2d-29.4724926!1m0!3e0?entry=ttu&_ep=EgoyMDI1MDkxNy4wKXMDSoASAFQAw%3D%3D

34,30

39,20

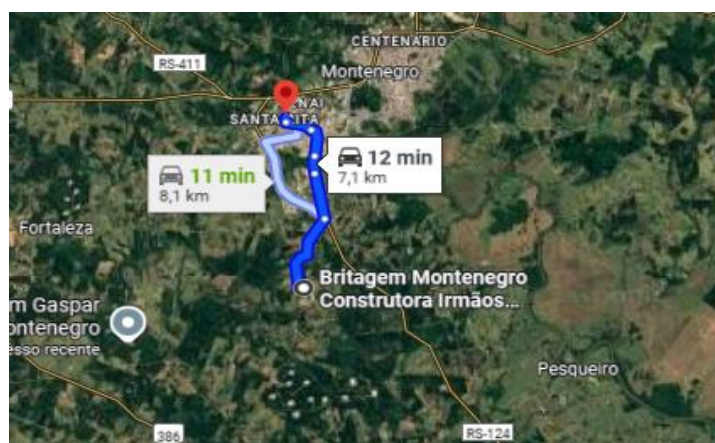
BRITAGEM



14,00

Britagem Gaspar Filial Montenegro

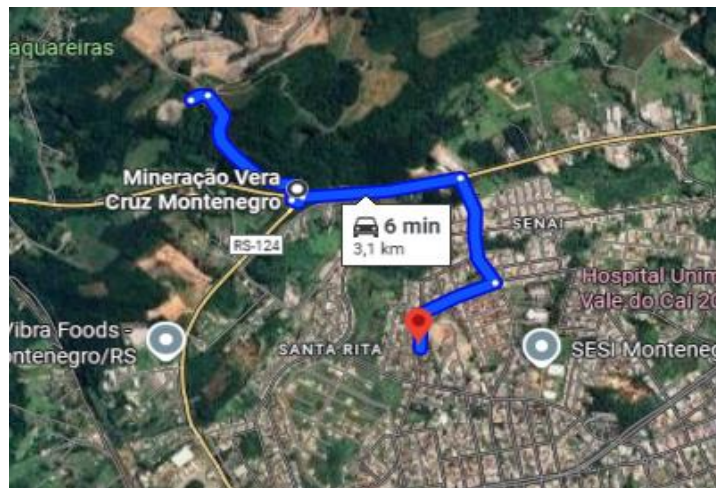
<https://www.google.com/maps/dir/Fortaleza,+Montenegro+-+RS,+95780-000/-29.6958121,-51.4951018/@-29.7017472,-51.6637131,38991m/data=!3m1!1e3!4m9!4m8!1m5!1m1!1s0x951bef358>



7,10

Britagem Montenegro Construtora Irmãos Carollo

<https://www.google.com/maps/dir/Britagem+Montenegro+Construtora+Irm%C3%A3os+Carollo+-+Estrada+Ant%C3%B4nio+Carlos+Fernandes+da+Rosa+-+Passo+da+Amora,+Montenegro+-+RS/-29.6958233,-51.4951056/@-29.7438086,-51.52165,47860m/data=!3m1!1e3!4m10!4m9!1m5!1m1!1s0x951be55a638c76dd:0x558f148ea09f4164!2m2!1d-51.4895433!2d->



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/-29.6958199,-51.4951088/@-29.6917386,-51.5174063,6643m/data=!3m1!1e3!4m9!4m8!1m5!1m1!1s0x951bfbdb8be09c68b0:0x2df6c1498d1d8664!2m2!1d-51.5002336!2d-29.6894453!1m0!3e0?entry=ttu&g_ep=EgoyMDI1MDkxNy4wKXMDSoASAFAw%3D%3D

EMPRESA	DISTÂNCIA MÉDIA RR-2C
Betunel Indústria e Comércio SA	4,7
REFAP – Refinaria Alberto Pasqualini	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	DISTÂNCIA MÉDIA 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