

IDENTIFICAÇÃO				
Modalidade*	Tomada de preços		N° *	Ano * 2024
Descrição do Objeto	Execução dos serviços de terraplanagem, pavimentação asfáltica, drenagem pluvial e sinalização viária da Estrada Antônio Carlos F. da			
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\$	3.082.344,55		
Preço Total Proposto	R\$	-		
Qtd. Itens Orçamento	62			

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 dos serviços de terraplanagem, pavimentação asfáltica, drenagem pluvial e sinalização viária da Estrada Antônio Carlos F. da Rosa.	3.082.344,55		0,00
		0,00		0,00

Carimbo e assinatura do responsável:	LOCAL: MONTENEGRO/RS DATA: 16 de abril de 2024
GUILHERME COSTA DE OLIVEIRA Eng. Civil - CREA RS219467 ART Nº 13113480	

OBSERVAÇÕES:
- BDI: 20,52%;
- BDI: 17,69%, EXCLUSIVO PARA O ITEM 4.7 (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 FEVEREIRO/2024 NÃO DESONERADO, SICRO/DNIT OUTUBRO/2023 e ANP FEV/2024;
- Distâncias médias de transporte (DMT) consideradas, em anexo;
- Densidades para fins de cálculo de orçamento, seguem em anexo;

ORÇAMENTO																			
Modalidade		Tomada de preços					Nº 0		Ano 2024										
Descrição do Objeto		Execução dos serviços de terraplanagem, pavimentação asfáltica, drenagem pluvial e sinalização viária da Estrada Antônio Carlos F. da Rosa.																	
Órgão		Prefeitura Municipal de Montenegro-RS										CNPJ		90.895.905/0001-60					
Tipo de Objeto		Obras e Serviços de Engenharia																	
Preço T. Estimado		RS 3.082.344,55																	
Atenção! Para incluir mais de 100 linhas de itens, selecione as células A113 a R113 e arraste as fórmulas para baixo, de acordo com o número de itens necessário.																			
*Preenchimento obrigatório																			
**Obrigatório só para Obras e Serviços de Engenharia																			
***Obrigatório só para licitação composta por Lotes																			
Nº do Lote**	Nº Ordem	Nº Item*	Fonte de Referência**	Código de Referência*	Data de Referência*	Descrição do Item*	Estimativa					Familia		Subfamilia		Tipo de Orçamento	Pr. Unit. Material	Pr. Unit. Mão de obra	
							Qtd.*	Unid.*	Preço unitário (R\$)*	Preço Total (R\$)	% BDI**	% Encargos Sociais**	Código	Descrição	Código				Descrição
SERVIÇOS PRELIMINARES																			
1	1	1.1	COMP.	A	fev/24	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA, ADESIVADA. (2,40 x 1,20m)	2,88	M²	431,5900	1.242,98	20,52%	112,39%	15	serviços de engenharia/obras: serviços especializados para construção	8	montagem e desmontagem de estruturas temporárias	Mão-de-obra e material	66,4500	365,1400
1	2	1.2	SICRO	5213835	out/23	CONE PLÁSTICO PARA CANALIZAÇÃO DE TRÂNSITO	1440,00	UNID	0,9900	1.425,60	20,52%	112,39%	15	serviços de engenharia/obras: serviços especializados para construção	8	montagem e desmontagem de estruturas temporárias	Material	0,0000	0,9900
1	3	1.3	SICRO	5212560	out/23	PLACA DE ADVERTÊNCIA PARA SINALIZAÇÃO DE OBRAS MONTADA EM SUPORTE METÁLICO MÓVEL, LADO DE 1,00M	360,00	UNID	4,6600	1.677,60	20,52%	112,39%	15	serviços de engenharia/obras: serviços especializados para construção	8	montagem e desmontagem de estruturas temporárias	Material	0,0000	4,6600
1	4	1.4	SINAPI	99064	fev/24	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO	1840,00	M	0,6700	1.232,80	20,52%	112,39%	17	serviços de engenharia/obras: serviços técnicos de engenharia e arquitetura	15	levantamentos topográficos, batimétricos e geodésicos	Mão-de-obra e material	0,6000	0,0700
1	5	1.5	COMP.	B	fev/24	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPES E EQUIPAMENTOS	1,00	UNID	10.863,6700	10.863,67	20,52%	112,39%	15	serviços de engenharia/obras: serviços especializados para construção	8	montagem e desmontagem de estruturas temporárias	Material	0,0000	10863,6700
1	6	1.6	COMP.	C	fev/24	ADMINISTRAÇÃO DE OBRA	1,00	UNID	113.523,5500	113.523,55	20,52%	112,39%	15	serviços de engenharia/obras: serviços especializados para construção	8	montagem e desmontagem de estruturas temporárias	Mão-de-obra e material	106653,9100	6869,6400
1	7	1.7	SICRO	5213848	out/23	SINALIZAÇÃO DIURNA E NOTURNA	360,00	UNID	1,2400	446,40	20,52%	112,39%	15	serviços de engenharia/obras: serviços especializados para construção	8	montagem e desmontagem de estruturas temporárias	Material	0,0000	1,2400
TERRAPLANAGEM																			
1	8	2.1	SINAPI	98525	fev/24	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS E RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS	3456,00	M³	0,5400	1.866,24	20,52%	112,39%	15	serviços de engenharia/obras: serviços especializados para construção	12	serviços de terraplenagem	Mão-de-obra e material	0,3000	0,2400
1	9	2.2	SICRO	5915411	out/23	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE CAMADA VEGETAL EM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - CARGA COM CARREGADEIRA DE 3,40 M³	881,28	TON	4,0000	3.525,12	20,52%	112,39%	15	serviços de engenharia/obras: serviços especializados para construção	12	serviços de terraplenagem	Material	0,0000	4,0000
1	10	2.3	SINAPI	95875	fev/24	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA PAVIMENTADA (DMT ATÉ 30KM) - LIMPEZA DA CAMADA VEGETAL	6469,63	M³XKM	3,0200	19.538,28	20,52%	112,39%	15	serviços de engenharia/obras: serviços especializados para construção	12	serviços de terraplenagem	Mão-de-obra e material	0,3100	2,7100
1	11	2.4	SICRO	5501706	out/23	ESCAVAÇÃO MECÂNICA COM RETROESCAVADEIRA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA - MATERIAL DO CORTE	3766,88	M³	8,1800	30.813,08	20,52%	112,39%	15	serviços de engenharia/obras: serviços especializados para construção	12	serviços de terraplenagem	Mão-de-obra e material	0,9800	7,2000
1	12	2.5	SICRO	5915407	out/23	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOBRA DO MATERIAL DE CORTE EM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - CARGA COM CARREGADEIRA DE 3,40 M³ E DESCARGA LIVRE	3337,18	TON	3,1300	10.445,37	20,52%	112,39%	15	serviços de engenharia/obras: serviços especializados para construção	12	serviços de terraplenagem	Material	0,0000	3,1300
1	13	2.6	SINAPI	95875	fev/24	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA PAVIMENTADA (DMT ATÉ 30KM) - MATERIAL EXCEDENTE DO CORTE PARA BOTA FORA	24498,86	M³XKM	3,0200	73.986,56	20,52%	112,39%	15	serviços de engenharia/obras: serviços especializados para construção	12	serviços de terraplenagem	Mão-de-obra e material	0,3100	2,7100
1	14	2.7	SICRO	4413942	out/23	ESPALHAMENTO DE MATERIAL DE ATERRO DO CORTE COM TRATOR DE ESTEIRAS	1803,83	M³	2,0500	3.697,85	20,52%	112,39%	15	serviços de engenharia/obras: serviços especializados para construção	12	serviços de terraplenagem	Mão-de-obra e material	0,1400	1,9100
1	15	2.8	SICRO	4011209	out/23	EXECUÇÃO DE REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO (Subleito)	16414,72	M³	1,3200	21.667,43	20,52%	112,39%	15	serviços de engenharia/obras: serviços especializados para construção	12	serviços de terraplenagem	Mão-de-obra e material	0,0200	1,3000
1	16	2.9	SINAPI	90091	fev/24	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA.	509,49	M³	8,0700	4.111,58	20,52%	112,39%	15	serviços de engenharia/obras: serviços especializados para construção	12	serviços de terraplenagem	Mão-de-obra e material	2,1300	5,9400
1	17	2.10	SICRO	5915407	out/23	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ESCAVAÇÃO DE SOLO INADEQUADO EM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - CARGA COM CARREGADEIRA DE 3,40 M³ E DESCARGA LIVRE	866,13	TON	3,1300	2.710,99	20,52%	112,39%	15	serviços de engenharia/obras: serviços especializados para construção	12	serviços de terraplenagem	Material	0,0000	3,1300
1	18	2.11	SINAPI	95875	fev/24	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ DE SOLOS INADEQUADOS - RODOVIA PAVIMENTADA (DMT ATÉ 30KM)	6358,43	M³XKM	3,0200	19.202,46	20,52%	112,39%	15	serviços de engenharia/obras: serviços especializados para construção	12	serviços de terraplenagem	Mão-de-obra e material	0,3100	2,7100
1	19	2.12	SINAPI	96400	fev/24	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E SUB-BASE EM TRECHOS DE SOLOS INADEQUADOS - RAÇÃO/PEDRA DE MÃO E PÓ DE BRITA	509,49	M³	146,8800	74.833,89	20,52%	112,39%	15	serviços de engenharia/obras: serviços especializados para construção	12	serviços de terraplenagem	Mão-de-obra e material	9,4800	137,4000
1	20	2.13	SINAPI	95875	fev/24	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ DE BASE OU SUB-BASE - RODOVIA PAVIMENTADA (DMT ATÉ 30KM)	5629,86	M³XKM	3,0200	17.002,18	20,52%	112,39%	15	serviços de engenharia/obras: serviços especializados para construção	12	serviços de terraplenagem	Mão-de-obra e material	0,3100	2,7100
DRENAGEM																			
1	21	3.1	SINAPI	102279	fev/24	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARGURA DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA.	395,70	M³	9,2700	3.668,14	20,52%	112,39%	13	serviços de engenharia/obras: saneamento	14	rede de drenagem	Mão-de-obra e material	2,4100	6,8600
1	22	3.2	SINAPI	93379	fev/24	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA DE 0,8 A 1,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA.	327,21	M³	24,2400	7.931,57	20,52%	112,39%	13	serviços de engenharia/obras: saneamento	14	rede de drenagem	Mão-de-obra e material	11,5500	12,6900
1	23	3.3	SICRO	5915407	out/23	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE MATERIAL EXCEDENTE DO REATERRO DA TUBULAÇÃO EM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - CARGA COM CARREGADEIRA DE 3,40 M³ E DESCARGA LIVRE	116,43	TON	3,1300	364,43	20,52%	112,39%	13	serviços de engenharia/obras: saneamento	14	rede de drenagem	Material	0,0000	3,1300
1	24	3.4	SINAPI	95875	fev/24	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ DE MATERIAL EXCEDENTE - RODOVIA PAVIMENTADA (DMT ATÉ 30KM)	854,77	M³XKM	3,0200	2.581,41	20,52%	112,39%	13	serviços de engenharia/obras: saneamento	14	rede de drenagem	Mão-de-obra e material	0,3100	2,7100
1	25	3.5	SINAPI	101623	fev/24	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MECANIZADO: E=10CM	26,96	M³	263,8200	7.112,59	20,52%	112,39%	13	serviços de engenharia/obras: saneamento	14	rede de drenagem	Mão-de-obra e material	86,2100	177,6100
1	26	3.6	SINAPI	95875	fev/24	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ DE CAMADA DE BRITA - RODOVIA PAVIMENTADA (DMT ATÉ 30KM)	198,60	M³XKM	3,0200	599,77	20,52%	112,39%	13	serviços de engenharia/obras: saneamento	14	rede de drenagem	Mão-de-obra e material	0,3100	2,7100
1	27	3.7	COMP	D	fev/24	REMOÇÃO DE TUBOS DE CONCRETO EM VALAS E BUEIROS (TUBULAÇÃO DE 300MM)	123,00	M	16,2300	1.996,29	20,52%	112,39%	13	serviços de engenharia/obras: saneamento	14	rede de drenagem	Mão-de-obra e material	4,1700	12,0600
1	28	3.8	COMP.	E	fev/24	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-2, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIÂMETRO NOMINAL 400mm	200,00	M	205,1700	41.034,00	20,52%	112,39%	13	serviços de engenharia/obras: saneamento	14	rede de drenagem	Mão-de-obra e material	27,1400	178,0300
1	29	3.9	SINAPI	100952	fev/24	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK) TRANSPORTE TUBO DE CONCRETO 400mm (PA-2) DMT 44,37 Km	2351,43	TXKM	3,4500	8.112,43	20,52%	112,39%	13	serviços de engenharia/obras: saneamento	14	rede de drenagem	Mão-de-obra e material	0,4100	3,0400
1	30	3.10	SICRO	804061	out/23	EXECUÇÃO DE ALA - BOCA DE BSTC D = 400mm - ESCONDSIDADE 0° - EM CONCRETO	38,00	UNID	407,1500	15.471,70	20,52%	112,39%	13	serviços de engenharia/obras: saneamento	14	rede de drenagem	Material	0,0000	407,1500
1	31	3.11	COMP.	F	fev/24	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-2, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIÂMETRO NOMINAL 600mm	58,00	M	304,7200	17.673,76	20,52%	112,39%	13	serviços de engenharia/obras: saneamento	14	rede de drenagem	Mão-de-obra e material	33,9500	270,7700
1	32	3.12	SINAPI	100952	fev/24	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK) TRANSPORTE TUBO DE CONCRETO 600mm (PA-2) DMT 44,37 Km	1235,16	TXKM	3,4500	4.261,30	20,52%	112,39%	13	serviços de engenharia/obras: saneamento	14	rede de drenagem	Mão-de-obra e material	0,4100	3,0400

1	33	3.13	SICRO	804081	out/23	EXECUÇÃO DE ALA - BOCA DE BSTC D = 600mm - ESCONSIDADE 0° - EM CONCRETO	8,00	UNID	826,0900	6.608,72	20,52%	112,39%	13	serviços de engenharia/obras: saneamento	14	rede de drenagem	Material	0,0000	826,0900
1	34	3.14	COMP.	G	fev/24	TAMPA EM CONCRETO ARMADO PARA CAIXA DE INSPEÇÃO (0,70X1,40m) E= 8 cm	10,00	UNID	332,7900	3.327,90	20,52%	112,39%	13	serviços de engenharia/obras: saneamento	14	rede de drenagem	Mão-de-obra e material	19,3300	313,4600
1	35	3.15	SINAPI	99252	fev/24	POÇO DE VISITA, COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS = 1X1 M, PROFUNDIDADE = 1,45 M	5,00	UNID	3.195,6800	15.978,40	20,52%	112,39%	13	serviços de engenharia/obras: saneamento	14	rede de drenagem	Mão-de-obra e material	1091,4900	2104,1900
PAVIMENTAÇÃO																			
1	36	4.1	SINAPI	96400	fev/24	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUB-BASE DE MACADAME SECO (E=22 cm)	2660,87	M³	146,8800	390.838,59	20,52%	112,39%	9	serviços de engenharia/obras: rodovias, ferrovias e aeroportos	3	rodovias e vias rurais pavimentadas	Mão-de-obra e material	9,4800	137,4000
1	37	4.2	SINAPI	95875	fev/24	TRANSPORTE DE MACADAME SECO (E=22 cm)	19601,74	M³XKM	3,0200	59.197,25	20,52%	112,39%	9	serviços de engenharia/obras: rodovias, ferrovias e aeroportos	3	rodovias e vias rurais pavimentadas	Mão-de-obra e material	0,3100	2,7100
1	38	4.3	SINAPI	96396	fev/24	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE DE BRITA GRADUADA SIMPLES (E= 15 cm)	1814,23	M³	161,3900	292.798,58	20,52%	112,39%	9	serviços de engenharia/obras: rodovias, ferrovias e aeroportos	3	rodovias e vias rurais pavimentadas	Mão-de-obra e material	7,6800	153,7100
1	39	4.4	SINAPI	95875	fev/24	TRANSPORTE DE BASE DE BRITA GRADUADA (E=15 cm)	13364,82	M³XKM	3,0200	40.361,76	20,52%	112,39%	9	serviços de engenharia/obras: rodovias, ferrovias e aeroportos	3	rodovias e vias rurais pavimentadas	Mão-de-obra e material	0,3100	2,7100
1	40	4.5	COMP.	M	abr/23	EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO CM-30 [EXECUÇÃO E FORNECIMENTO DO MATERIAL BETUMINOSO, EXCLUSIVE TRANSPORTE DO MATERIAL BETUMINOSO]	12094,90	M³	7,9200	95.791,61	20,52%	112,39%	9	serviços de engenharia/obras: rodovias, ferrovias e aeroportos	3	rodovias e vias rurais pavimentadas	Mão-de-obra e material	0,2200	7,7000
1	41	4.6	SICRO	5914622	out/23	TRANSPORTE DE MATERIAL BETUMINOSO (CM-30) COM CAMINHÃO TANQUE DISTRIBUIDOR - RODOVIA PAVIMENTADA - DMT 44,4km (densidade relativa à 25°C= 0,920kg/l)	691,67	TXKM	2,0400	1.411,01	20,52%	112,39%	9	serviços de engenharia/obras: rodovias, ferrovias e aeroportos	3	rodovias e vias rurais pavimentadas	Material	0,0000	2,0400
1	42	4.7	SINAPI	1518	fev/24	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ) PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, PADRÃO DNIT, FAIXA C, COM CAP 50/70	1544,98	TON	859,1400	1.327.354,12	17,69%	112,39%	9	serviços de engenharia/obras: rodovias, ferrovias e aeroportos	3	rodovias e vias rurais pavimentadas	Material	0,0000	859,1400
1	43	4.8	COMP.	H	fev/24	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE FORNECIMENTO DE MATERIAL, CARGA E TRANSPORTE	604,74	M³	150,6500	91.104,08	20,52%	112,39%	9	serviços de engenharia/obras: rodovias, ferrovias e aeroportos	3	rodovias e vias rurais pavimentadas	Mão-de-obra e material	46,8200	103,8300
1	44	4.9	SICRO	5914612	out/23	TRANSPORTE DE CBUQ COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³, CAÇAMBA TÉRMICA - DMT = 51,90 Km - CAMADA ROLAMENTO	80184,46	TXKM	1,4200	113.861,93	20,52%	112,39%	9	serviços de engenharia/obras: rodovias, ferrovias e aeroportos	3	rodovias e vias rurais pavimentadas	Material	0,0000	1,4200
SINALIZAÇÃO VIÁRIA																			
1	45	5.1	COMP.	I	fev/24	VARRIÇÃO E LIMPEZA DA PISTA COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA (TRECHO PAVIMENTADO EXISTENTE)	561,00	M²	3,8500	2.159,85	20,52%	112,39%	9	serviços de engenharia/obras: rodovias, ferrovias e aeroportos	4	sinalização horizontal em rodovias e aeroportos	Mão-de-obra e material	1,1900	2,6600
1	46	5.2	SINAPI	99814	fev/24	LIMPEZA DA SUPERFÍCIE PARA APLICAÇÃO DE SINALIZAÇÃO COM JATO DE ALTA PRESSÃO (NOVO TRECHO)	810,06	M²	2,4200	1.960,35	20,52%	112,39%	9	serviços de engenharia/obras: rodovias, ferrovias e aeroportos	4	sinalização horizontal em rodovias e aeroportos	Mão-de-obra e material	1,8200	0,6000
1	47	5.3	SICRO	5213400	out/23	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 - ESPESURA DE 0,4 MM (AMARELO EIXO CONTÍNUO)	383,00	M²	36,3200	13.910,56	20,52%	112,39%	9	serviços de engenharia/obras: rodovias, ferrovias e aeroportos	4	sinalização horizontal em rodovias e aeroportos	Mão-de-obra e material	0,7200	35,6000
1	48	5.4	SICRO	5213400	out/23	PINTURA DE LINHA DE BORDO SOBRE ASFALTO COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, APLICAÇÃO MECÂNICA COM DEMARCADORA AUTOPROPELIDA. AF_05/2021 - ESPESURA DE 0,4 MM (BRANCO BORDO CONTÍNUO)	383,00	M²	36,3200	13.910,56	20,52%	112,39%	9	serviços de engenharia/obras: rodovias, ferrovias e aeroportos	4	sinalização horizontal em rodovias e aeroportos	Mão-de-obra e material	0,7200	35,6000
1	49	5.5	SINAPI	102509	fev/24	PINTURA DE FAIXA DE PEDESTRE ZEBRADA E RETIÇÃO - RETRORREFLETIVA ACRÍLICA BRANCA COM MICROESFERAS DE VIDRO	5,40	M²	27,3300	147,58	20,52%	112,39%	9	serviços de engenharia/obras: rodovias, ferrovias e aeroportos	4	sinalização horizontal em rodovias e aeroportos	Mão-de-obra e material	12,2800	15,0500
1	50	5.6	SINAPI	102509	fev/24	PINTURA DE LOMBADA EXISTENTE - RETRORREFLETIVA ACRÍLICA AMARELA COM MICROESFERAS DE VIDRO	12,00	M²	27,3300	327,96	20,52%	112,39%	9	serviços de engenharia/obras: rodovias, ferrovias e aeroportos	4	sinalização horizontal em rodovias e aeroportos	Mão-de-obra e material	12,2800	15,0500
1	51	5.7	COMP.	J	fev/24	PINTURA DE SÍMBOLOS E TEXTOS COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, APLICAÇÃO MANUAL	26,66	M²	55,1500	1.470,30	20,52%	112,39%	9	serviços de engenharia/obras: rodovias, ferrovias e aeroportos	4	sinalização horizontal em rodovias e aeroportos	Mão-de-obra e material	32,4100	22,7400
1	52	5.8	SICRO	5213395	out/23	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TACHA REFLETIVA METÁLICA COM DOIS PINOS - BIDIRECIONAL - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO (CADÊNCIA 4M) - COR AMARELO	480,00	UNID	47,8400	22.963,20	20,52%	112,39%	9	serviços de engenharia/obras: rodovias, ferrovias e aeroportos	4	sinalização horizontal em rodovias e aeroportos	Mão-de-obra e material	5,5100	42,3300
1	53	5.9	SICRO	5213395	out/23	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TACHA REFLETIVA METÁLICA COM DOIS PINOS - BIDIRECIONAL - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO (CADÊNCIA 4M) - COR BRANCO E VERMELHO	960,00	UNID	47,8400	45.926,40	20,52%	112,39%	9	serviços de engenharia/obras: rodovias, ferrovias e aeroportos	4	sinalização horizontal em rodovias e aeroportos	Mão-de-obra e material	5,5100	42,3300
1	54	5.10	COMP.	K	fev/24	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE PLACA DE ADVERTÊNCIA EM AÇO, LADO DE 0,50 M - PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I E SI (CURVA A ESQUERDA) A-2a	4,00	UNID	221,9600	887,84	20,52%	112,39%	9	serviços de engenharia/obras: rodovias, ferrovias e aeroportos	5	sinalização vertical em rodovias e aeroportos	Mão-de-obra e material	36,9400	185,0200
1	55	5.11	COMP.	K	fev/24	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE PLACA DE ADVERTÊNCIA EM AÇO, LADO DE 0,50 M - PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I E SI (CURVA A DIREITA) A-2b	4,00	UNID	221,9600	887,84	20,52%	112,39%	9	serviços de engenharia/obras: rodovias, ferrovias e aeroportos	5	sinalização vertical em rodovias e aeroportos	Mão-de-obra e material	36,9400	185,0200
1	56	5.12	COMP.	K	fev/24	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE PLACA DE ADVERTÊNCIA EM AÇO, LADO DE 0,50 M - PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I E SI (PASSAGEM DE NÍVEL SEM BARREIRA) A-39	2,00	UNID	221,9600	443,92	20,52%	112,39%	9	serviços de engenharia/obras: rodovias, ferrovias e aeroportos	5	sinalização vertical em rodovias e aeroportos	Mão-de-obra e material	36,9400	185,0200
1	57	5.13	COMP.	K	fev/24	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE PLACA DE ADVERTÊNCIA EM AÇO, LADO DE 0,50 M - PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I E SI (SALIÊNCIA OU LOMBADA) - A-18	2,00	UNID	221,9600	443,92	20,52%	112,39%	9	serviços de engenharia/obras: rodovias, ferrovias e aeroportos	5	sinalização vertical em rodovias e aeroportos	Mão-de-obra e material	36,9400	185,0200
1	58	5.14	COMP.	K	fev/24	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE PLACA DE ADVERTÊNCIA EM AÇO LADO DE 0,50 M - PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I E SI (PARADA OBRIGATÓRIA À FRENTE) - A-15	2,00	UNID	221,9600	443,92	20,52%	112,39%	9	serviços de engenharia/obras: rodovias, ferrovias e aeroportos	5	sinalização vertical em rodovias e aeroportos	Mão-de-obra e material	36,9400	185,0200
1	59	5.15	COMP.	L	fev/24	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE PLACA DE REGULAMENTAÇÃO EM AÇO D = 0,50 M - PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I E SI (PROIBIDO ULTRAPASSAR) - R-07	2,00	UNID	186,8600	373,72	20,52%	112,39%	9	serviços de engenharia/obras: rodovias, ferrovias e aeroportos	5	sinalização vertical em rodovias e aeroportos	Mão-de-obra e material	34,6100	152,2500
1	60	5.16	COMP.	L	fev/24	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE PLACA DE REGULAMENTAÇÃO EM AÇO D = 0,50 M - PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I E SI (VELOCIDADE MÁXIMA 60km/h) - R-19	3,00	UNID	186,8600	560,58	20,52%	112,39%	9	serviços de engenharia/obras: rodovias, ferrovias e aeroportos	5	sinalização vertical em rodovias e aeroportos	Mão-de-obra e material	34,6100	152,2500
1	61	5.17	COMP.	L	fev/24	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE PLACA DE REGULAMENTAÇÃO EM AÇO D = 0,50 M - PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I E SI (VELOCIDADE MÁXIMA 40km/h) - R-19	3,00	UNID	186,8600	560,58	20,52%	112,39%	9	serviços de engenharia/obras: rodovias, ferrovias e aeroportos	5	sinalização vertical em rodovias e aeroportos	Mão-de-obra e material	34,6100	152,2500
1	62	5.18	SICRO	5213863	out/23	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE SUPORTE METÁLICO GALVANIZADO PARA PLACA DE ADVERTÊNCIA OU REGULAMENTAÇÃO - LADO DE 0,50 M	22,00	UNID	532,7500	11.720,50	20,52%	112,39%	9	serviços de engenharia/obras: rodovias, ferrovias e aeroportos	5	sinalização vertical em rodovias e aeroportos	Mão-de-obra e material	14,9600	517,7900

COMPOSIÇÕES						
Modalidade	Tomada de preços	Nº	0	Ano	2024	
Descrição do Objeto	Execução dos serviços de terraplanagem, pavimentação asfáltica, drenagem pluvial e sinalização viária da Estrada Antônio Carlos F. da Rosa.					
Órgão	Prefeitura Municipal de Montenegro-RS			CNPJ	90.895.905/0001-60	
Tipo de Objeto	Obras e Serviços de Engenharia					
Preço T. Estimado	R\$ 3.082.344,55					

PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA, ADESIVADA - m² - COMPOSIÇÃO A									
Referência		Descrição dos Serviços	Unid.	Quant.	Preço Unitário R\$		Preço Total R\$		Custo total R\$
					Mão de obra	Material	Mão de obra	Material	
i SINAPI	4417	SARRAFO DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 7* CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	1,00	0,00	4,32	R\$ -	R\$ 4,32	R\$ 4,32
i SINAPI	4491	PONTALETE DE MADEIRA NAO APARELHADA *7,5 X 7,5* CM (3 X 3 *) PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	4,00	0,00	6,75	R\$ -	R\$ 27,00	R\$ 27,00
i SINAPI	4813	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M	M2	1,00	0,00	250,00	R\$ -	R\$ 250,00	R\$ 250,00
i SINAPI	5075	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	KG	0,10	0,00	13,56	R\$ -	R\$ 1,36	R\$ 1,36
SINAPI	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00	20,98	5,71	R\$ 20,98	R\$ 5,71	R\$ 26,69
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,00	16,67	5,73	R\$ 33,34	R\$ 11,46	R\$ 44,80
SINAPI	94962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L.	M3	0,01	81,69	312,44	R\$ 0,82	R\$ 3,12	R\$ 3,94
							R\$ 55,14	R\$ 302,97	R\$ 358,11

MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPES E EQUIPAMENTOS - Unid - COMPOSIÇÃO B									
Referência		Descrição dos Serviços	Unid.	Quant.	Preço Unitário R\$		Preço Total R\$		Custo total R\$
					Mão de obra	Equipamento	Mão de obra	Equipamento	
SICRO	E9665	TRANSP.EQUIP.PESADO (CAVALO MECÂNICO COM SEMI-REBOQUE) - TRATOR DE ESTEIRA	CHP	2	R\$ -	R\$ 372,18	R\$ -	R\$ 744,36	R\$ 744,36
SICRO	E9665	TRANSP.EQUIP.PESADO (CAVALO MECÂNICO COM SEMI-REBOQUE) - RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS	CHP	2	R\$ -	R\$ 372,18	R\$ -	R\$ 744,36	R\$ 744,36
SICRO	E9665	TRANSP.EQUIP.PESADO (CAVALO MECÂNICO COM SEMI-REBOQUE) - CARREGADEIRA DE PNEUS	CHP	2	R\$ -	R\$ 372,18	R\$ -	R\$ 744,36	R\$ 744,36
SICRO	E9665	TRANSP.EQUIP.PESADO (CAVALO MECÂNICO COM SEMI-REBOQUE) - ROLO COMPACTADOR PÉ DE CARNEIRO VIBRATÓRIO	CHP	2	R\$ -	R\$ 372,18	R\$ -	R\$ 744,36	R\$ 744,36
SICRO	E9665	TRANSP.EQUIP.PESADO (CAVALO MECÂNICO COM SEMI-REBOQUE) - ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO LISO	CHP	2	R\$ -	R\$ 372,18	R\$ -	R\$ 744,36	R\$ 744,36
SICRO	E9665	TRANSP.EQUIP.PESADO (CAVALO MECÂNICO COM SEMI-REBOQUE) - ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO DE PNEUS	CHP	2	R\$ -	R\$ 372,18	R\$ -	R\$ 744,36	R\$ 744,36
SICRO	E9665	TRANSP.EQUIP.PESADO (CAVALO MECÂNICO COM SEMI-REBOQUE) - MOTONIVELADORA	CHP	2	R\$ -	R\$ 372,18	R\$ -	R\$ 744,36	R\$ 744,36
SICRO	E9665	TRANSP.EQUIP.PESADO (CAVALO MECÂNICO COM SEMI-REBOQUE) - VIBROACABADORA	CHP	2	R\$ -	R\$ 372,18	R\$ -	R\$ 744,36	R\$ 744,36
SICRO	E9665	TRANSP.EQUIP.PESADO (CAVALO MECÂNICO COM SEMI-REBOQUE) - TRATOR DE PNEUS	CHP	2	R\$ -	R\$ 372,18	R\$ -	R\$ 744,36	R\$ 744,36
SICRO	E9509	DESLOC. EQUIP. MÉDIO PORTE - CAMINHÃO TANQUE ESPARGIDOR DE ASFALTO - 6.000 L	CHP	2	R\$ -	R\$ 249,82	R\$ -	R\$ 499,64	R\$ 499,64
SICRO	E9571	DESLOC. EQUIP. MÉDIO PORTE - CAMINHÃO PIPA CAPACIDADE 10.000L	CHP	2	R\$ -	R\$ 311,54	R\$ -	R\$ 623,08	R\$ 623,08
SICRO	E9506	DESLOC. EQUIP. MÉDIO PORTE - CAMINHÕES BASCULANTES 6M³	CHP	2	R\$ -	R\$ 178,05	R\$ -	R\$ 356,10	R\$ 356,10
SICRO	E9579	DESLOC. EQUIP. MÉDIO PORTE - CAMINHÕES BASCULANTES 10M³	CHP	2	R\$ -	R\$ 276,02	R\$ -	R\$ 552,04	R\$ 552,04
SICRO	E9687	DESLOC. EQUIP. MÉDIO PORTE - CAMINHÃO CARROCERIA	CHP	2	R\$ -	R\$ 141,95	R\$ -	R\$ 283,90	R\$ 283,90
							R\$ -	R\$ 9.014,00	R\$ 9.014,00

Administração de Obra - Unid. - COMPOSIÇÃO C									
Referência		Descrição dos Serviços	Unid.	Quant.	Preço Unitário R\$		Preço Total R\$		Custo total R\$
					Mão de obra	Material	Mão de obra	Material	
i SINAPI	10775	LOCAÇÃO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, COM 1 SANITÁRIO, PARA ESCRITÓRIO, COMPLETO, SEM DIVISÓRIAS INTERNAS	MÊS	6,00	R\$ -	R\$ 950,00	R\$ -	R\$ 5.700,00	R\$ 5.700,00
i SINAPI	2707	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO	H	240	R\$ 122,38	R\$ -	R\$ 29.371,20	R\$ -	R\$ 29.371,20
i SINAPI	40818	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS	MÊS	6	R\$ 9.853,93	R\$ -	R\$ 59.123,58	R\$ -	R\$ 59.123,58
							R\$ 88.494,78	R\$ 5.700,00	R\$ 94.194,78

Referência		Descrição dos Serviços	Unid.	Quant.	Preço Unitário R\$		Preço Total R\$		Custo total R\$
					Mão de obra	Material	Mão de obra	Material	
SINAPI	5835	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	CHP	0,04640	R\$ 34,80	R\$ 320,99	R\$ 1,61	R\$ 14,89	R\$ 16,50
SINAPI	5837	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	CHI	0,09490	R\$ 34,80	R\$ 108,88	R\$ 3,30	R\$ 10,33	R\$ 13,63
SINAPI	88314	RASTELEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,13010	R\$ 17,79	R\$ 4,66	R\$ 20,10	R\$ 5,27	R\$ 25,37
SINAPI	91386	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	CHP	0,04640	R\$ 22,33	R\$ 248,78	R\$ 1,04	R\$ 11,54	R\$ 12,58
SINAPI	95631	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM, ACO LISO, POTENCIA 125 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,20/11,65 T, LARGURA DE TRABALHO 1,73 M - CHP DIURNO. AF_11/2016	CHP	0,08050	R\$ 28,40	R\$ 213,95	R\$ 2,29	R\$ 17,22	R\$ 19,51
SINAPI	95632	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM, ACO LISO, POTENCIA 125 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,20/11,65 T, LARGURA DE TRABALHO 1,73 M - CHI DIURNO. AF_11/2016	CHI	0,06070	R\$ 28,40	R\$ 65,47	R\$ 1,72	R\$ 3,97	R\$ 5,69
SINAPI	96155	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 85 CV, TRAÇÃO 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - CHI DIURNO. AF_02/2017	CHI	0,10710	R\$ 33,92	R\$ 30,43	R\$ 3,63	R\$ 3,26	R\$ 6,89
SINAPI	96157	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 85 CV, TRAÇÃO 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - CHP DIURNO. AF_03/2017	CHP	0,03410	R\$ 33,92	R\$ 119,43	R\$ 1,16	R\$ 4,07	R\$ 5,23
SINAPI	96463	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTATICO, PRESSAO VARIAVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHP DIURNO. AF_06/2017	CHP	0,04190	R\$ 28,40	R\$ 201,92	R\$ 1,19	R\$ 8,46	R\$ 9,65
SINAPI	96464	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTATICO, PRESSAO VARIAVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHI DIURNO. AF_06/2017	CHI	0,09900	R\$ 28,40	R\$ 72,10	R\$ 2,81	R\$ 7,14	R\$ 9,95
							R\$ 38,85	R\$ 86,15	R\$ 125,00

VARRIÇÃO E LIMPEZA DA PISTA COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - m² - COMPOSIÇÃO I									
Referência		Descrição dos Serviços	Unid.	Quant.	Preço Unitário R\$		Preço Total R\$		Custo total R\$
					Mão de obra	Material	Mão de obra	Material	
SINAPI	96158	MINICARREGADEIRA SOBRE RODAS POTENCIA 47HP CAPACIDADE OPERACAO 646 KG, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - CHP	CHP	0,00400	34,80	123,65	R\$ 0,14	R\$ 0,49	R\$ 0,63
SINAPI	96156	MINICARREGADEIRA SOBRE RODAS POTENCIA 47HP CAPACIDADE OPERACAO 646 KG, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - CHI	CHI	0,01200	34,80	43,51	R\$ 0,42	R\$ 0,52	R\$ 0,94
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,00400	16,67	5,73	R\$ 0,07	R\$ 0,02	R\$ 0,09
SINAPI	67826	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP	CHP	0,00400	22,33	166,92	R\$ 0,09	R\$ 0,67	R\$ 0,76
SINAPI	67827	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI	CHI	0,01200	22,33	42,24	R\$ 0,27	R\$ 0,51	R\$ 0,78
							R\$ 0,99	R\$ 2,21	R\$ 3,20

PINTURA DE SÍMBOLOS E TEXTOS COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, APLICAÇÃO MANUAL - m² - COMPOSIÇÃO J									
Referência		Descrição dos Serviços	Unid.	Quant.	Preço Unitário R\$		Preço Total R\$		Custo total R\$
					Mão de obra	Material	Mão de obra	Material	
i SINAPI	5318	DILUENTE AGUARRAS	L	0,021	0,00	23,98	R\$ -	R\$ 0,50	R\$ 0,50
i SINAPI	7343	TINTA ACRILICA A BASE DE SOLVENTE, PARA SINALIZACAO HORIZONTAL VIARIA (NBR 11862)	L	0,420	0,00	12,48	R\$ -	R\$ 5,24	R\$ 5,24
i SINAPI	12815	FITA CREPE ROLO DE 25 MM X 50 M	UN	0,23	0,00	11,23	R\$ -	R\$ 2,58	R\$ 2,58
i SINAPI	44477	MICROESFERAS DE VIDRO PARA SINALIZACAO HORIZONTAL VIARIA, TIPO II-A (DROP-ON) - NBR 16184	KG	0,09	0,00	8,24	R\$ -	R\$ 0,74	R\$ 0,74
i SINAPI	44478	MICROESFERAS DE VIDRO PARA SINALIZACAO HORIZONTAL VIARIA, TIPO I-B (PREMIX) - NBR 16184	KG	0,04	0,00	8,24	R\$ -	R\$ 0,33	R\$ 0,33
SINAPI	88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,96	21,06	7,49	R\$ 20,22	R\$ 7,19	R\$ 27,41
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,400	16,67	5,73	R\$ 6,67	R\$ 2,29	R\$ 8,96
							R\$ 26,89	R\$ 18,87	R\$ 45,76

PLACA DE ADVERTÊNCIA EM AÇO (L= 0,50 m) - Unid. - COMPOSIÇÃO K									
Referência		Descrição dos Serviços	Unid.	Quant.	Preço Unitário R\$		Preço Total R\$		Custo total R\$
					Mão de obra	Material	Mão de obra	Material	
SICRO	E9687	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW	CHP	0,100	R\$ -	R\$ 141,49	R\$ -	R\$ 14,15	R\$ 14,15
SICRO	E9687	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW	CHI	0,233	R\$ -	R\$ 54,24	R\$ -	R\$ 12,66	R\$ 12,66
SICRO	P9830	Montador	H	0,333	R\$ 26,83	R\$ -	R\$ 8,94	R\$ -	R\$ 8,94

SICRO	P9824	Servente	H	0,667	R\$ 19,11	R\$ -	R\$ 12,74	R\$ -	R\$ 12,74
SICRO	5213414	Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + SI - confecção	M²	0,250	R\$ 35,86	R\$ 506,84	R\$ 8,97	R\$ 126,71	R\$ 135,68
							R\$ 30,65	R\$ 153,52	R\$ 184,17

PLACA DE REGULAMENTAÇÃO EM AÇO (D= 0,50 m) - Unid. - COMPOSIÇÃO L									
Referência		Descrição dos Serviços	Unid.	Quant.	Preço Unitário R\$		Preço Total R\$		Custo total R\$
					Mão de obra	Material	Mão de obra	Material	
SICRO	E9687	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW	CHP	0,100	R\$ -	R\$ 141,49	R\$ -	R\$ 14,15	R\$ 14,15
SICRO	E9687	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW	CHI	0,233	R\$ -	R\$ 54,24	R\$ -	R\$ 12,66	R\$ 12,66
SICRO	P9830	Montador	H	0,333	R\$ 26,83	R\$ -	R\$ 8,94	R\$ -	R\$ 8,94
SICRO	P9824	Servente	H	0,667	R\$ 19,11	R\$ -	R\$ 12,74	R\$ -	R\$ 12,74
SICRO	5213414	Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + SI - confecção	M²	0,196	R\$ 35,86	R\$ 506,84	R\$ 7,04	R\$ 99,52	R\$ 106,56
							R\$ 28,72	R\$ 126,33	R\$ 155,05

EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO CM-30 (ref. 12/2017 - sinapi 96401) - m² - COMPOSIÇÃO M									
Referência		Descrição dos Serviços	Unid.	Quant.	Preço Unitário R\$		Preço Total R\$		Custo total R\$
					Mão de obra	Material	Mão de obra	Material	
ANP	fev/24	ASFALTO DILUIDO DE PETROLEO CM-30 (COLETADO CAIXA NA ANP ACRESCIDO DE ICMS)	KG	1,20000	R\$ -	R\$ 4,86	R\$ -	R\$ 5,83	R\$ 5,83
SINAPI	5839	VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL COM ESCOVA CILÍNDRICA, LARGURA ÚTIL DE VARRIMENTO DE 2,44 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,00170	R\$ -	R\$ 12,17	R\$ -	R\$ 0,02	R\$ 0,02
SINAPI	5841	VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL COM ESCOVA CILÍNDRICA, LARGURA ÚTIL DE VARRIMENTO DE 2,44 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,00340	R\$ -	R\$ 6,12	R\$ -	R\$ 0,02	R\$ 0,02
SINAPI	83362	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_08/2015	CHP	0,00100	R\$ 21,49	R\$ 252,49	R\$ 0,02	R\$ 0,25	R\$ 0,27
SINAPI	91486	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_08/2015	CHI	0,00100	R\$ 21,49	R\$ 46,36	R\$ 0,02	R\$ 0,05	R\$ 0,07
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,00200	R\$ 16,67	R\$ 5,73	R\$ 0,03	R\$ 0,01	R\$ 0,04
SINAPI	89035	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRAÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,00170	R\$ 33,92	R\$ 108,55	R\$ 0,06	R\$ 0,18	R\$ 0,24
SINAPI	89036	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRAÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,00140	R\$ 33,92	R\$ 24,59	R\$ 0,05	R\$ 0,03	R\$ 0,08
							R\$ 0,18	R\$ 6,39	R\$ 6,57

MEMÓRIA DE CÁLCULO					
Modalidade	Tomada de preços	Nº	0	Ano	2024
Descrição do Objeto	Execução dos serviços de terraplanagem, pavimentação asfáltica, drenagem pluvial e sinalização viária da Estrada Antônio Carlos F. da Rosa.				
Órgão	Prefeitura Municipal de Montenegro-RS		CNPJ	90.895.905/0001-60	
Tipo de Objeto	Obras e Serviços de Engenharia				
Preço T. Estimado	R\$ 3.082.344,55				

Item	Descrição	Descrição do Cálculo	Quant. Calculada	Unid
1.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA, ADESIVADA (2,40 x 1,20m)	ALTURA DA PLACA*LARGURA (2,4*1,2)	2,88	M2
1.2	CONE PLÁSTICO PARA CANALIZAÇÃO DE TRÂNSITO	qtde x número de dias utilizando	1.440,00	UNID
1.3	Placa de advertência para sinalização de obras montada em suporte metálico móvel, lado de 1,00m	qtde x número de dias utilizando	360,00	UNID
1.4	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO	COMPRIMENTO DO PERCURSO ESTAQUEADO	1.840,00	M
1.5	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPES E EQUIPAMENTOS	CONFORME COMPOSIÇÃO	1,00	UND
1.6	ADMINISTRAÇÃO DE OBRA	CONFORME O TEMPO DO CRONOGRAMA	6,00	MÊS
1.7	SINALIZAÇÃO DIURNA E NOTURNA	2 POR DIA * N° DIAS DA OBRA	360,00	UND
2.1	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR	CONFORME "REMOÇÃO VEGETAÇÃO"	3.456,00	M2
2.2	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE CAMADA VEGETAL EM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - CARGA COM	DENSIDADE DO MATERIAL (1.700/1.000) * M³ (MATERIAL DE	881,28	TON
2.3	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA PAVIMENTADA (DMT ATÉ 30KM) - LIMPEZA DA	M³ DE DECAPAGEM * FATOR DE EMPOLAMENTO(1,3) * DMT	6.469,63	M3XXKM
2.4	ESCOVAÇÃO MECÂNICA COM RETROESCAVADEIRA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA - MATERIAL DO CORTE	CONFORME "ABA CORTE" + VOLUME DE SOLO DAS VALAS +	3.766,88	M3
2.5	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOBRA DO MATERIAL DE CORTE EM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - CARGA	DENSIDADE DO MATERIAL (1.700/1.000) * M³ (MATERIAL	3.337,18	TON
2.6	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA PAVIMENTADA (DMT ATÉ 30KM) - MATERIAL	MATERIAL EXCEDENTE DE CORTE * FATOR DE	24.498,86	M3XXKM
2.7	ESPALHAMENTO DE MATERIAL DE ATERRO DO CORTE COM TRATOR DE ESTEIRAS	CONFORME MEMÓRIA DE CALCULO DE VOLUME DE ATERRO	1.803,83	M3
2.8	EXECUÇÃO DE REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO (Subleito)	1.728m (EXTENÇÃO ÚTIL TOTAL DA VIA) x LARGURA TOTAL	16.414,72	M2
2.9	ESCOVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR	ÁREAS DE SOLOS MOLES CONFORME PROJETO x ESPESSURA	509,49	M²
2.10	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ESCAVAÇÃO DE SOLO INADEQUADO EM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ -	DENSIDADE DO MATERIAL (1.700/1.000) * M³ (MATERIAL	866,13	TON
2.11	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ DE SOLOS INADEQUADOS - RODOVIA PAVIMENTADA (DMT ATÉ	VOLUME DE SOLOS INADEQUADOS * FATOR DE	6.358,43	M3XXKM
2.12	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E SUB BASE EM TRECHOS DE SOLOS INADEQUADOS - RACHÃO/PEDRA DE MÃO	ÁREA DE BASE/SUB-BASE * 0,90m ALTURA BASE/SUB-BASE	509,49	M²
2.13	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ DE BASE OU SUB-BASE - RODOVIA PAVIMENTADA (DMT ATÉ	VOLUME DE BASE/SUB-BASE * 1,3 (FATOR DE EMPOLAMENTO)	5.629,86	M³XXKM
3.1	ESCOVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO	CONFORME TABELA A	395,70	M3
3.2	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ /	CONFORME TABELA C	327,21	M3
3.3	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE MATERIAL EXCEDENTE DO REATERRO DA TUBULAÇÃO EM CAMINHÃO	DENSIDADE DO MATERIAL (1.700/1.000) * M³ (MATERIAL	116,43	TON
3.4	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ DE MATERIAL EXCEDENTE - RODOVIA PAVIMENTADA (DMT ATÉ	MATERIAL EXCEDENTE * EMPOLAMENTO * DMT BOTA FORA	854,77	M3XXKM
3.5	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M. COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO	CONFORME TABELA B	26,96	M3
3.6	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ DE CAMADA DE BRITA - RODOVIA PAVIMENTADA (DMT ATÉ	(M³ DE BRITA) * DMT BRITAGEM	198,60	M3XXKM
3.7	REMOÇÃO DE TUBOS DE CONCRETO EM VALAS E BUEIROS (TUBULAÇÃO DE 300MM)	CONFORME ABA "ACESSOS"	123,00	M
3.8	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-2, COM	CONFORME ABA "ACESSOS"	200,00	M
3.9	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK) TRANSPORTE TUBO DE CONCRETO 400mm	(TON. TUBO PA-2. 400mm =0,265) x DMT ARTEFATOS x Extensão	2.351,43	tonxKm
3.10	EXECUÇÃO DE ALA - BOCA DE BSTC D = 400mm - ESCONSIDERE 0° - EM CONCRETO	CONFORME ABA "ACESSOS"	38,00	UND
3.11	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-2, COM	CONFORME ABA "ACESSOS"	58,00	M
3.12	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK) TRANSPORTE TUBO DE CONCRETO 600mm	(TON. TUBO PA-2. 600mm =0,480) x DMT ARTEFATOS x Extensão	1.236,16	tonxKm
3.13	EXECUÇÃO DE ALA - BOCA DE BSTC D = 600mm - ESCONSIDERE 0° - EM CONCRETO	CONFORME ABA "ACESSOS"	8,00	UND
3.14	TAMPA EM CONCRETO ARMADO PARA CAIXA DE INSPEÇÃO (0,70X1,40m) E= 8 cm	CONFORME ABA "ACESSOS"	10,00	UND
3.15	POÇO DE VISITA, COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS = 1X1 M, PROFUNDIDADE = 1,45 M	CONFORME ABA "ACESSOS"	5,00	UND
4.1	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUB-BASE DE MACADAME SECO (E=22 cm)	ÁREA DE PAVIMENTAÇÃO * 0,22m (ALTURA DE MACADAME)	2.660,87	M3
4.2	TRANSPORTE DE MACADAME SECO (E=22 cm)	M3 DE MACADAME * DMT BRITAGEM	19.601,74	M3XXKM
4.3	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE DE BRITA GRADUADA SIMPLES (E= 15 cm)	ÁREA DE PAVIMENTAÇÃO * 0,15m (ALTURA DE BRITA)	1.814,23	M3
4.4	TRANSPORTE DE BASE DE BRITA GRADUADA (E=15 cm)	(M3 DE BRITA) * DMT BRITAGEM	13.364,82	M3XXKM
4.5	IMPRIMAÇÃO CM-30 (EXECUÇÃO E FORNECIMENTO DO MATERIAL BETUMINOSO, EXCLUSIVE TRANSPORTE DO	ÁREA DE PAVIMENTAÇÃO	12.094,90	M²
	ASFALTO DILUÍDO (CM) - Exclusive carga e transporte. (1,4L/m2)	(m² de Imprimação) * 1,4 (L/m2)	16.932,86	L
4.6	TRANSPORTE DE MATERIAL BETUMINOSO (CM-30) COM CAMINHÃO TANQUE DISTRIBUIDOR - RODOVIA PAVIMENTADA -	((densidade CM-30 x L de CM-30)/1000)x DMT CM-30	691,67	TXKM
4.7	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ) PARA PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA, PADRAO DNIT, FAIXA C, COM	(m² de CBUQ) * 0,05 (Espessura)	604,74	M3
	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ) = 2,5548T PARA 1M²	m² DE CBUQ * 2,5548QT	1.544,98	TON
4.8	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE	(m² de CBUQ) * 0,05 (Espessura)	604,74	M3
4.9	TRANSPORTE DE CBUQ COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ CAÇAMBA TÉRMICA- DMT = 51,90 Km - CAMADA	(TON CBUQ) * (DMT CBUQ)	80.184,46	TXKM
5.1	VARRIÇÃO E LIMPEZA DA PISTA COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA (TRECHO PAVIMENTADO EXISTENTE)	COMPRIMENTO DO TRECHO * LARGURA VARRIÇÃO * LADOS	561,00	M²
5.2	LIMPEZA DA SUPERFÍCIE PARA APLICAÇÃO DE SINALIZAÇÃO COM JATO DE ALTA PRESSÃO (NOVO TRECHO)	SOMA TOTAL PINTURA DE FAIXA	810,06	M²
5.3	PINTURA DE EIXO VIÁRIO SOBRE ASFALTO COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM	(COMPRIMENTO * 2 FAIXAS) x 0,10m	383,00	M²
5.4	PINTURA DE LINHA DE BORDO SOBRE ASFALTO COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM	(COMPRIMENTO * 2 FAIXAS) x 0,10m	383,00	M²
5.5	PINTURA DE FAIXA DE RETENÇÃO - RETRORREFLETIVA ACRÍLICA BRANCA COM MICROESFERAS DE VIDRO	CONFORME PROJETO	5,40	M²
5.6	PINTURA DE LOMBADA EXISTENTE - RETRORREFLETIVA ACRÍLICA AMARELA COM MICROESFERAS DE VIDRO	CONFORME PROJETO	12,00	M²
5.7	PINTURA DE SÍMBOLOS E TEXTOS COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS	CONFORME PROJETO	26,66	M²
5.8	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TACHA REFLETIVA METÁLICA COM DOIS PINOS - BIDIRECIONAL - FORNECIMENTO E	EXTENSÃO DO TRECHO / CADÊNCIA	480,00	UND
5.9	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TACHA REFLETIVA METÁLICA COM DOIS PINOS - BIDIRECIONAL - FORNECIMENTO E	(EXTENSÃO DO TRECHO / CADÊNCIA) X 2 LADOS	960,00	UND
5.10	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE PLACA DE ADVERTÊNCIA EM AÇO, LADO DE 0,50 M - PELÍCULA	CONFORME PROJETO	4,00	UND
5.11	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE PLACA DE ADVERTÊNCIA EM AÇO, LADO DE 0,50 M - PELÍCULA	CONFORME PROJETO	4,00	UND
5.12	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE PLACA DE ADVERTÊNCIA EM AÇO, LADO DE 0,50 M - PELÍCULA	CONFORME PROJETO	2,00	UND
5.13	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE PLACA DE ADVERTÊNCIA EM AÇO, LADO DE 0,50 M - PELÍCULA	CONFORME PROJETO	2,00	UND
5.14	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE PLACA DE ADVERTÊNCIA EM AÇO LADO DE 0,50 M - PELÍCULA RETRORREFLETIVA	CONFORME PROJETO	2,00	UND
5.15	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE PLACA DE REGULAMENTAÇÃO EM AÇO D = 0,50 M - PELÍCULA RETRORREFLETIVA	CONFORME PROJETO	2,00	UND
5.16	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE PLACA DE REGULAMENTAÇÃO EM AÇO D = 0,50 M - PELÍCULA RETRORREFLETIVA	CONFORME PROJETO	3,00	UND
5.17	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE PLACA DE REGULAMENTAÇÃO EM AÇO D = 0,50 M - PELÍCULA RETRORREFLETIVA	CONFORME PROJETO	3,00	UND
5.18	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE SUPORTE METÁLICO GALVANIZADO PARA PLACA DE ADVERTÊNCIA OU	CONFORME PROJETO	22,00	UND

CONSIDERAÇÕES DE PROJETO:

Comprimento Total do trecho útil:	1.728,00 m
Área Total de Pavimentação Asfáltica:	12.094,90 m²

MOVIMENTAÇÃO DE TERRAS:

Corte do Greide	1.753,76 m³
Remoção de solo das valas (corte)	544,32 m³
Rebaixo de 10 cm no greide	1.468,80 m³
Total dos Cortes	3.766,88 m³
Aterro do Greide	1.803,83 m³
Material excedente do CORTE	1.963,05 m³

DISTÂNCIAS MÉDIAS DE TRANSPORTE:

DMT Britagem	7,37 Km
DMT Artefatos	44,37 Km
DMT Bota fora	9,60 Km
DMT CM-30	44,40 Km
DMT CBUQ	51,90 Km

SINALIZAÇÃO DE MOBILIZAÇÃO:

Cone plástico:	8 unid
Placa de advertência para sinalização:	2 unid
Número de dias de uso (dias de cronograma da obra)	180 dias

DRENAGEM PLUVIAL

DN do tubo:	400 mm
Peso do tubo PA-2 DN40:	265 Kg
DN do tubo:	600 mm

Peso do tubo PA-2 DN60:	480	Kg
Densidade do solo arenoso:	1.700	Kg/m³
Fator de empolamento (solo argiloso):	1,30	--
Fator de empolamento (rachão/macadame):	1,50	--

TABELA A

Escavação Mecânica em terra				
	Extensão	Largura	Profund	Subtotal
DN 400	200,00	1,00	1,50	300,00
DN 600	58,00	1,20	1,50	104,40
DN 300	123,00	Existente	---	8,69
Total				395,71

TABELA B

Lastro de brita para assentamento de tubos (e=10cm)				
	Extensão	Largura	Profund	Total
DN 400	200,00	1,00	0,10	20,00
DN 600	58,00	1,20	0,10	6,96
Total				26,96

TABELA C

Reaterro de valas com solo local		
Total		327,21

TABELA D

Material excedente de bota fora (sem empolamento)	68,49
---	-------

PINTURA DA VIA:

Área de pintura do eixo viário:	383,00 m²
Área de pintura das faixas de retenção:	5,40 m²
Área de pintura da lombada (3x8m em faixas):	12,00 m²
Área de pintura de símbolos e textos:	26,66 m²
Área de pintura de linha de bordo:	383,00 m²