



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS

Elaboração de Projeto

Página001 de 007

06/02/2024 10:36

Geral

Número: SE/2022/00433

Situação da Demanda: Seleção Pronta para Envio

Data de Finalização do Orçamento: 03/01/2024

Objeto: Demolição e reconstrução de muro e drenagem

Complemento: elementos técnicos para os serviços de execução da demolição, reconstrução de parte do muro de perímetro em painéis de concreto pré-moldado, muro de arrimo parcial e nova rede de drenagem rente ao muro reconstruído da E.E.F. Maria Medianeira, em Sapucaia do Sul-RS, com utilização dos elementos técnicos elaborados na demanda 258 de 2016 já que esta não foi atendida e os dados da presente demanda se refere aos mesmos serviço.

Imóvel: E.E. MARIA MEDIANEIRA

Município: SAPUCAIA DO SUL

Cliente: SE

Orçamento

Orçamento						Valores expressos em R\$			
Item/Descrição	Qtd.	Un	BDI	ES	Fonte de Referência	Data de Referência	Preço Unitário/Preço Total		
							Material	Mão-de-Obra	Total
1. ADMINISTRACAO DA OBRA									
1.1001723 ENGENHEIRO DE OBRAS 40 H/MS	4,00	MS	27,47	108,29	Homologada	-	0,00	6.106,67	24.426,68
Total de ADMINISTRACAO DA OBRA							0,00	24.426,68	24.426,68
2. PROJETOS									
1.14001 PROJETO ESTRUTURAL HONORARIOS BASICOS	60,00	M2	27,47	108,29	Externa-Pleo	-	30,81	0,00	1.848,60
2.10901 COPIAS DE PLANTAS-HELIOGRAFICAS	4,00	M2	27,47	108,29	Externa-Pleo	-	38,24	0,00	152,96
Total de PROJETOS							2.001,56	0,00	2.001,56
3. DEMOLICOES E INSTALACÃO DA OBRA									
1.22111 DEMOLICAO DE ALVENARIA DE TIJOLOS	51,86	M3	27,47	108,29	Externa-Pleo	-	0,00	81,64	4.233,85
2.22121 DEMOLICAO MANUAL DE CONCRETO ARMADO	15,00	M3	27,47	108,29	Externa-Pleo	-	0,00	368,58	5.528,70
3.24110 GALPAO P/ESCRITORIO EM ALVENARIA TIJ 6 FUROS	4,00	M2	27,47	108,29	Externa-Pleo	-	517,83	378,90	3.586,92
4.26101 LOCACAO DE OBRA POR M2 CONSTRUIDO	144,50	M2	27,47	108,29	Externa-Pleo	-	2.071,32	4,75	1.452,23
5.22141 RETIRADA PAVIMENTACAO BLOCOS PRE MOLDADOS-EMPILHAM	115,20	M2	27,47	108,29	Externa-Pleo	-	765,85	686,38	1.896,19
6.27801 PLACA DE OBRA-PINTADA/FIXADA ESTRUTURA DE MADEIRA	6,00	M2	27,47	108,29	Externa-Pleo	-	0,00	16,46	284,52
							1.041,46	47,42	6.533,28
							6.248,76	284,52	



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS

Elaboração de Projeto

Página002 de 007
06/02/2024 10:36

Item/Descrição					Fonte de Referência	Data de Referência	Preço Unitário/Preço Total		
	Qtd.	Un	BDI	ES			Material	Mão-de-Obra	Total
7.23101 TAPUME SIMPLES DE COMPENSADO-ALTURA 2,20M	42,00	M	27,47	108,29	Externa-Pleo	-	437,87	121,24	
							18.390,54	5.092,08	23.482,62
8.22112 DEMOLICAO DE ALVENARIA DE PEDRAS	13,00	M3	27,47	108,29	Externa-Pleo	-	0,00	176,99	
							0,00	2.300,87	2.300,87
Total de DEMOLICOES E INSTALAÇÃO DA OBRA							27.476,47	21.538,19	49.014,66
4. MURO DE ARRIMO									
1.31121 ESCAVACAO MANUAL DE SOLO DE 1A. ATE 1,50M	103,71	M3	27,47	108,29	Externa-Pleo	-	0,00	82,01	
							0,00	8.505,26	8.505,26
2.61001 ALVENARIA PEDRA-GRANITO-ARESTA 22CM-J2CM-CI-AR 1:6	31,43	M3	27,47	108,29	Externa-Pleo	-	1.189,46	237,63	
							37.384,73	7.468,71	44.853,44
Total de MURO DE ARRIMO							37.384,73	15.973,97	53.358,70
5. DRENAGEM									
1.165165 TUBO PVC RANHURADO DRENAGEM 100MM	87,35	M	27,47	108,29	Externa-Pleo	-	41,45	23,58	
							3.620,66	2.059,71	5.680,37
2.1007393 DRENO DE BRITA 1 E 2 LONGITUDINAL TIPO VALA PARA MURO CONTENÇÃO ATE H 2M	49,44	M3	27,47	108,29	Própria	-	212,61	27,53	
							10.511,44	1.361,08	11.872,52
3.193 CAIXA DE INSPEÇÃO SANITÁRIA 60x60x60cm, TAMPA DE CONCRETO	6,00	UN	27,47	108,29	Externa-Pleo	-	227,60	380,20	
							1.365,60	2.281,20	3.646,80
4.164215 TUBO PVC RIGIDO 100MM ESGOTO PRIMARIO	8,00	M	27,47	108,29	Externa-Pleo	-	27,93	23,58	
							223,44	188,64	412,08
5.16500 MANTA BIDIM OP-30	149,20	M2					7,27	0,00	
							1.084,68	0,00	1.084,68
Total de DRENAGEM							16.805,82	5.890,63	22.696,45
6. VIGA DE BALDRAME									
1.44201 VIGA BALDRAME CONCR.ARMADO FCK15MPA-COMPLETA	5,63	M3	27,47	108,29	Externa-Pleo	-	2.275,28	1.163,93	
							12.809,83	6.552,93	19.362,76
Total de VIGA DE BALDRAME							12.809,83	6.552,93	19.362,76
7. MURO DE PLACAS DE CONCRETO PRE MOLDADO									
1.1003796 MURO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO, TIPO GRADIL COM CONTORNO, (2,80X2,40)M ESP=14CM, COM MICROESTACAS.	348,26	M2	27,47	108,29	Homologada	-	203,95	0,00	
							71.027,63	0,00	71.027,63
2.51130 FORMA COMPENS.RESINADO-PILAR-REAP.3X	45,32	M2	27,47	108,29	Externa-Pleo	-	175,07	87,01	
							7.934,17	3.943,29	11.877,46
3.42201 ARMADURA CA-50 MEDIA-CORTE E MONTAGEM	224,65	KG	27,47	108,29	Externa-Pleo	-	16,39	5,69	
							3.682,01	1.278,26	4.960,27

SGO - Sistema de Gestão de Obras Última carga: 1/2024 Solicitado pelo usuário: Vinícius da Silveira Piccini



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS

Elaboração de Projeto

Página003 de 007

06/02/2024 10:36

Item/Descrição					Fonte Referência	Data de Referência	Preço Unitário/Preço Total		
	Qtd.	Un	BDI	ES			Material	Mão-de-Obra	Total
4.43301 CONCRETO P/FUNDACAO-FCK20MPA-PREPARO E LANÇAMENTO	6,04	M3	27,47	108,29	Externa-Pleo	-	581,11	358,33	
							3.509,90	2.164,31	5.674,21
5.81101 IMPERMEABILIZACAO-PINTURA BASE BETUMINOSA 2 DEMAOS	25,00	M2	27,47	108,29	Externa-Pleo	18/09/2023	14,74	21,03	
							368,50	525,75	894,25
Total de MURO DE PLACAS DE CONCRETO PRE MOLDADO							86.522,21	7.911,61	94.433,82
8. CONTRAFORTE DE CONCRETO (RUA BAGE)									
1.532103 ESCORAMENTO CONTINUO DE VALAS (TIPO B),REAPR. 10X	27,00	M2	27,47	108,29	Externa-Pleo	-	64,84	47,42	
							1.750,68	1.280,34	3.031,02
2.221111 DEMOLICAO DE ALVENARIA DE TIJOLOS	1,18	M3	27,47	108,29	Externa-Pleo	-	0,00	81,64	
							0,00	96,34	96,34
3.221112 DEMOLICAO DE ALVENARIA DE PEDRAS	1,79	M3	27,47	108,29	Externa-Pleo	-	0,00	176,99	
							0,00	316,81	316,81
4.51130 FORMA COMPENS.RESINADO-PILAR-REAP.3X	8,17	M2	27,47	108,29	Externa-Pleo	-	175,07	87,01	
							1.430,32	710,87	2.141,19
5.42201 ARMADURA CA-50 MEDIA-CORTE E MONTAGEM	107,75	KG	27,47	108,29	Externa-Pleo	-	16,39	5,69	
							1.766,02	613,10	2.379,12
6.43301 CONCRETO P/FUNDACAO-FCK20MPA-PREPARO E LANÇAMENTO	1,13	M3	27,47	108,29	Externa-Pleo	-	581,11	358,33	
							656,65	404,91	1.061,56
7.81201 IMPERMEABILIZACAO COM HIDROASFALTO 4 DEMAOS	2,10	M2	27,47	108,29	Externa-Pleo	-	165,33	29,45	
							61,84	61,84	227,17
8.62240 ALVENARIA TIJ.6FUROS-DE 10CM-J15MM CI-CA-AR 1:2:8	0,80	M2	27,47	108,29	Externa-Pleo	-	54,25	44,42	
							43,40	35,54	78,94
9.41140 MICROESTACA L=4,00M - 250MM	2,00	UN	27,47	108,29	Externa-Pleo	18/09/2023	455,71	137,11	
							911,42	274,22	1.185,64
Total de CONTRAFORTE DE CONCRETO (RUA BAGE)							6.723,82	3.793,97	10.517,79

9. ESCADARIA DE ARRIMO DO PLATO DE QUADRA DE ESPORTES									
1.31121 ESCAVACAO MANUAL DE SOLO DE 1A. ATE 1,50M	221,11	M3	27,47	108,29	Externa-Pleo	18/09/2023	0,00	82,01	
							0,00	18.133,23	18.133,23
2.22131 DEMOLICAO CONTRAPISO CONCRETO SIMPLES 8CM	136,16	M2	27,47	108,29	Externa-Pleo	18/09/2023	0,00	22,38	
							0,00	3.047,26	3.047,26
3.91001 LEITO DE PEDRA BRITADA 5CM	30,49	M2	27,47	108,29	Externa-Pleo	18/09/2023	7,50	4,22	
							228,67	128,67	357,34
4.91022 CONTRAPISO CONCRETO IMPERMEAVEL- 8CM-300KG C/M3	30,49	M2	27,47	108,29	Externa-Pleo	18/09/2023	45,67	30,62	
							1.392,48	933,60	2.326,08
5.1007393 DRENO DE BRITA 1 E 2 LONGITUDINAL TIPO VALA PARA MURO CONTENÇÃO ATE H 2M	17,76	M3	27,47	108,29	Própria	-	212,61	27,53	
							3.775,95	489,93	4.264,88

Solicitado pelo usuário: Vinicius da Silveira Piccini

SGO - Sistema de Gestão de Obras Última carga: 1/2024



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS

Elaboração de Projeto

Página004 de 007
06/02/2024 10:36

Item/Descrição					Preço Unitário/Preço Total			
	Qtd.	Un	BDI	ES	Fonte de Referência	Data de Referência	Material	Mão-de-Obra
6.61001 ALVENARIA PEDRA-GRANITO-ARESTA 22CM-J2CM-CI-AR 1.6	39,39	M3	27,47	108,29	Externa-Pleo	18/09/2023	1.189,46 46.852,83	237,63 9.360,25
7.1016269 CORRIMÃO DE FERRO TUBO METALOM 40MM, CONFORME NBR 14718	15,44	ML	27,47	108,29	Própria	14/09/2023	210,36 3.247,96	12,93 199,64
8.16500 MANTA BIDIM OP-30	75,69	M2					7,27 550,27	0,00 0,00
9.500038052 TUBO DRENO, CORRUGADO, ESPIRALADO, FLEXIVEL, PERFURADO, EM POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD), DN 100 MM, (4") PARA DRENAGEM - EM ROLO (NORMA DNIT093/2006 - E.M)	35,24	M					13,45 473,98	0,00 0,00
Total de ESCADARIA DE ARRIMO DO PLATO DE QUADRA DE ESPORTES							56.522,14	32.291,58
11.118,24								
156,66								
346,85								
Total de PAVIMENTAÇÃO							7.007,21	4.614,54
11.621,75								
4.251,12								
4.251,12								
1.232,82								
5.483,94								
11.743,33								
14.388,34								
26.131,67								
11.743,33								
14.388,34								
26.131,67								



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS

Elaboração de Projeto

Página005 de 007
06/02/2024 10:36

Item/Descrição					Preço Unitário/Preço Total				
	Qtd.	Un	BDI	ES	Fonte de Referência	Data de Referência	Material	Mão-de-Obra	Total
13. LIMPEZA FINAL DA OBRA									
1.231600 REMOCAO E AMONTOAMENTO DE ENTULHO DENTRO DA OBRA	399,00	M3	27,47	108,29	Externa-Pleo	-	0,00	84,12	
							0,00	33.563,88	33.563,88
2.31403 CARGA MANUAL E TRANSPORTE ENTULHO-CAMINHAO 10KM	399,00	M3	27,47	108,29	Externa-Pleo	-	60,42	28,96	
							24.107,58	11.555,04	35.662,62
Total de LIMPEZA FINAL DA OBRA							24.107,58	45.118,92	69.226,50
Total do Orçamento							303.807,14	173.282,86	477.090,00

BDI

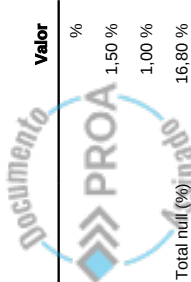
Tipo BDI: BDI SOP

Código	Nome	Valor	Taxa Mínima	Taxa Máxima
1	Administração Central (AC)	4,25 %	3,00 %	5,50 %
2	Seguro e Garantia (SG)	0,90 %	0,80 %	1,00 %
3	Risco (R)	1,12 %	0,97 %	1,27 %
4	Despesas Financeiras (DF)	0,99 %	0,59 %	1,39 %
5	Lucro (L)	7,56 %	6,16 %	8,96 %
6	ISS	1,29 %	0,00 %	5,00 %
7	COFINS	3,00 %	0,00 %	3,00 %
8	PIS	0,65 %	0,00 %	0,65 %
9	Contribuição Previdenciária (CP)	4,50 %	0,00 %	4,50 %
Total BDI		27,47 %		

Encargos Sociais

Encargo SOP-Desonerado

Código	Nome	Valor
A1	INSS	%
A2	SESI	1,50 %
A3	SENAI	1,00 %
Total nubl (%)		16,80 %





ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS

Elaboração de Projeto

Página006 de 007

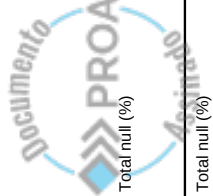
06/02/2024 10:36

Código	Nome	Valor
A4	INCRA	0,20 %
A5	SEBRAE	0,60 %
A6	Salário-educação	2,50 %
A7	Seguro contra Acidentes de Trabalho	3,00 %
A8	FGTS	8,00 %
Total null (%)		16,80 %

Código	Nome	Valor
B1	Descanso Semanal Remunerado	17,93 %
B2	Feriados	4,24 %
B3	Auxílio Enfermidade	0,87 %
B4	13º Salário	10,78 %
B5	Licença Paternidade	0,07 %
B6	Faltas Justificadas	0,72 %
B7	Dias de Chuva	1,53 %
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11 %
B9	Férias Gozadas	7,74 %
B10	Salário Maternidade	0,03 %
Total null (%)		44,02 %

Código	Nome	Valor
C1	Aviso Prévio Indenizado	4,49 %
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,11 %
C3	Férias Indenizadas	5,05 %
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,65 %
C5	Indenização Adicional	0,38 %
Total null (%)		13,68 %

Código	Nome	Valor
Total null (%)		7,78 %





24190000020772



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS

Elaboração de Projeto

Página007 de 007
06/02/2024 10:36

Código	Nome	Valor
D1	Reincidência de Grupo "A" sobre Grupo "B"	7,40 %
D2	Reincidência de Grupo "A" sobre Aviso Prévio e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,38 %
Total null (%)		7,78 %
Código	Nome	Valor
E1	Equipamentos de Segurança do Trabalho	6,27 %
E2	Auxílio Educação	1,51 %
E3	Vale-transporte	18,23 %
Total null (%)		26,01 %
Total Encargos Sociais1:		108,29 %

Vistoria

Laudo: analise de muro de perímetro da escola no quarteirão do terreno da escola, com interdição do muro existente parcial de 14 m na rua Bagé, interdição total do trecho da Rua Armando Viegas, e trecho total da Rua Capitão Fabres

Emergencial: Sim

Tipo Problema: Estrutural

Interdição: Sim

Laudo Interdição: interdição do muro existente parcial de 14 m na rua Bagé, interdição total do trecho da Rua Armando Viegas, e trecho total da Rua Capitão Fabre devido a riscos iminentes de desabamento do elemento interditado.

Desembolso

Código	Dias	Valor Mínimo	Valor Máximo
1	30	20,00 %	30,00 %
2	60	30,00 %	40,00 %
3	90	30,00 %	40,00 %
4	120	20,00 %	30,00 %

Responsáveis Técnicos

Técnico	Especialidades
João Antonio Alves Frank	Arquitetônico e Orçamentista

SGO - Sistema de Gestão de Obras Última carga: 1/2024

Solicitado pelo usuário: Vinícius da Silveira Piccini





24190000020772

Nome do documento: Projeto Numero SE_2022_00433.pdf

Documento assinado por

Órgão/Grupo/Matrícula

Data

Vinícius da Silveira Piccini

SOP / ASSTEC / 350745901

06/02/2024 10:40:36

