



24190000056971



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS
Elaboração de Projeto

Página001 de 006
08/02/2024 16:25

Geral

Número: SE/2023/00388	Situação da Demanda: Seleção Pronta para Envio	Data de Finalização do Orçamento:	30/01/2024
Objeto: Reforma das Instalações Elétricas no Segundo Pavimento do Bloco do Ensino Médio e no Auditório			
Complemento: Substituição de Tomadas, Interruptores, Quadros de Distribuição, Disjuntores e Luminárias.			
Imóvel: E.E.E.F. PROF. ERICA MARQUES			
Município: TERRA DE AREIA			
Cliente: SE			

Orçamento

Item/Descrição						Valores expressos em R\$		
	Qtd.	Un	BDI	ES	Fonte de Referência	Data de Referência	Material	Preço Unitário/Preço Total Mão-de-Obra
1. ADMINISTRACAO DA OBRA								
1.457 ENGENHEIRO DE OBRA 40 h/ms	1,00	MS	27,29	108,29	Externa-Pleo	-	0,00	3.309,91
							0,00	3.309,91
Total de ADMINISTRACAO DA OBRA							0,00	3.309,91
2. SERVIÇOS INICIAIS								
1.27730 ANDAIME METALICO P/FACHADA-2-4 PAV-REAPR. 3 X - LOCACAO MES	9,00	M2	27,29	108,29	Externa-Pleo	12/12/2023	38,87	0,00
							349,83	0,00
2.1004995 PLACA DE OBRA BANNER EM LONA PLÁSTICA COLORIDA, ESTRUTURADA EM GUIAS FIXA A ESTRUTURA DE MADEIRA	4,00	M2	27,29	108,29	Homologada	-	178,12	37,75
							712,48	151,00
Total de SERVIÇOS INICIAIS							1.062,31	151,00
								1.213,31
3. REFORMA INSTALAÇÕES SEGUNDO PAVIMENTO DO BLOCO ENSINO MÉDIO								
3.1. Desmotagem das Instalações								
1.1002285 REMOÇÃO DE FIAÇÃO ELÉTRICA	480,00	M2	27,29	108,29	Homologada	-	0,00	15,67
							0,00	7.521,60
2.1004354 RETIRADA DE TOMADAS E INTERRUPTORES	73,00	UN	27,29	108,29	Homologada	-	0,00	18,16
							0,00	1.325,68
3.1014922 DESINSTALAÇÃO DE QUADRO DISTRIBUIÇÃO, COM LIGAÇÃO DE CIRCUITOS EM NOVO QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO	1,00	PÇ	27,29	108,29	Própria	-	0,00	64,08
							0,00	64,08
Total de Desmotagem das Instalações							0,00	8.911,36
								8.911,36



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS
Elaboração de Projeto

Página002 de 006
08/02/2024 16:25

Item/Descrição						Fonte de Referência	Data de Referência	Preço Unitário/Preço Total		
	Qtd.	Un	BDI	ES	Material			Mão-de-Obra	Total	
3.2. Instalação dos Circuitos										
1.173072 CABO ISOLADO FLEXIVEL 2.5MM2 (12AWG)	1.950,00	M	27,29	108,29		Externa-Pleo	12/12/2023	4,71	2,33	
2.173071 CABO ISOLADO FLEXIVEL 1.5MM2 (14AWG)	600,00	M	27,29	108,29		Externa-Pleo	12/12/2023	9,184,50	4,543,50	13.728,00
3.173076 CABO ISOLADO FLEXIVEL 16MM2 (4AWG)	30,00	M	27,29	108,29		Externa-Pleo	12/12/2023	1,716,00	1,398,00	3.114,00
4.172089 CAIXA CONDULETE 20MM C/TOMADA 2P+T C/HASTE METAL.	14,00	UN	27,29	108,29		Externa-Pleo	12/12/2023	27,46	9,30	
5.172090 CAIXA CONDULETE 20MM C/TOMADA 3P - 20A	6,00	UN	27,29	108,29		Externa-Pleo	12/12/2023	823,80	279,00	1.102,80
6.172086 CAIXA CONDULETE 20MM C/DOIS INTERRUPTOR SIMPLES	6,00	UN	27,29	108,29		Externa-Pleo	12/12/2023	21,14	23,26	
7.172101 CAIXA CONDULETE PVC 20MM C/INTERRUPTOR SIMPLES	3,00	UN	27,29	108,29		Externa-Pleo	12/12/2023	295,96	325,64	621,60
								18,93	23,26	
								113,58	139,56	253,14
								28,47	27,89	
								170,82	167,34	338,16
								18,75	33,46	
								56,25	100,38	156,63
Total de Instalação dos Circuitos								12.360,91	6.953,42	19.314,33
3.3. Desinstalação e Reinstalação de Luminárias e substituição de Lâmpadas										
1.342 REMOÇÃO E REINSTALAÇÃO DE LUMINÁRIA FLUORESCENTE	75,00	UN	27,29	108,29		Externa-Pleo	12/12/2023	0,00	23,26	
2.1016942 SUBSTITUIÇÃO DE LÂMPADA LED TUBULAR 9/10W EM CALHA COM ALETAS REFLETIVAS	120,00	PÇ	27,29	108,29		Própria	-	9,34	5,27	
								1.120,80	632,40	1.753,20
Total de Desinstalação e Reinstalação de Luminárias e substituição de Lâmpadas								1.120,80	2.376,90	3.497,70
3.4. Reinstalação do Quadro de Distribuição										
1.172060 CENTRO DE DISTRIBUIÇÃO P/24 ELEM.C/BAR.(SOBREPOR)	1,00	UN	27,29	108,29		Externa-Pleo	12/12/2023	361,50	83,65	
2.174374 DISJUNTOR TRIPOLAR 50A	1,00	UN	27,29	108,29		Externa-Pleo	12/12/2023	361,50	83,65	445,15
3.174010 DISJUNTOR MONOPOLAR 10A	5,00	UN	27,29	108,29		Externa-Pleo	12/12/2023	123,47	37,17	
4.174011 DISJUNTOR MONOPOLAR 20A	11,00	UN	27,29	108,29		Externa-Pleo	12/12/2023	123,47	37,17	160,64
5.90 DISPOSITIVO DR 4P-40A-30mA	1,00	UN	27,29	108,29		Externa-Pleo	12/12/2023	14,00	13,95	
								70,00	69,75	139,75
								14,00	13,95	
								154,00	153,45	307,45
								130,12	18,58	
								130,12	18,58	148,70
Total de Reinstalação do Quadro de Distribuição								839,09	362,60	1.201,69

SGO - Sistema de Gestão de Obras Última carga: 1/2024 Solicitado pelo usuário: Mariana Klück Stumpf



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS
Elaboração de Projeto

Página003 de 006
08/02/2024 16:25

Item/Descrição						Fonte de Referência	Data de Referência	Material	Preço Unitário/Preço Total	
	Qtd.	Un	BDI	ES	Mão-de-Obra				Total	
Total de REFORMA INSTALAÇÕES SEGUNDO PAVIMENTO DO BLOCO ENSINO MÉDIO										
4. REFORMA INSTALAÇÕES AUDITÓRIO										
4.1. Retirada de Fios, Tomadas e Luminárias										
1.1002285 REMOÇÃO DE FIAÇÃO ELÉTRICA	240,00	M2	27,29	108,29	Homologada	-	0,00	15,67		
2.1004354 RETIRADA DE TOMADAS E INTERRUPTORES	32,00	UN	27,29	108,29	Homologada	-	0,00	18,16	3.760,80	3.760,80
3.1014922 DESINSTALAÇÃO DE QUADRO DISTRIBUIÇÃO, COM LIGAÇÃO DE CIRCUITOS EM NOVO QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO	1,00	PÇ	27,29	108,29	Própria	-	0,00	581,12	581,12	581,12
4.1002280 RETIRADA DE LUMINÁRIAS	33,00	UN	27,29	108,29	Homologada	-	0,00	64,08	64,08	64,08
							0,00	16,01		
							0,00	528,33	528,33	528,33
Total de Retirada de Fios, Tomadas e Luminárias								0,00	4.934,33	4.934,33
4.2. Instalação dos Circuitos										
1.173072 CABO ISOLADO FLEXIVEL 2.5MM2 (12AWG)	870,00	M	27,29	108,29	Externa-Pleo	12/12/2023	4,71	2,33		
							4.097,70	2.027,10	6.124,80	6.124,80
2.173071 CABO ISOLADO FLEXIVEL 1.5MM2 (14AWG)	280,00	M	27,29	108,29	Externa-Pleo	12/12/2023	2,86	2,33		
							800,80	652,40	1.453,20	1.453,20
3.214 TAMPA CEGA PVC 2x4"	6,00	UN	27,29	108,29	Externa-Pleo	-	2,29	4,65		
							13,74	27,90	41,64	41,64
4.215 TAMPA CEGA PVC 4x4"	6,00	UN	27,29	108,29	Externa-Pleo	-	4,07	4,65		
							24,42	27,90	52,32	52,32
Total de Instalação dos Circuitos								4.936,66	2.735,30	7.671,96
4.3. Reinstalação de Luminárias										
1.1003190 LUMINARIA LED TUBULAR 2X18/20W COMPLETA	9,00	UN	27,29	108,29	Homologada	12/12/2023	65,87	55,78		
							592,83	502,02	1.094,85	1.094,85
2.1002293 REPOSIÇÃO DE LUMINÁRIA	22,00	UN	27,29	108,29	Homologada	-	0,00	29,48		
							0,00	648,56	648,56	648,56
Total de Reinstalação de Luminárias								592,83	1.150,58	1.743,41
4.4. Reinstalação do Quadro de Distribuição										
1.172060 CENTRO DE DISTRIBUIÇÃO P/24 ELEM.C/BAR.(SOBREPOR)	1,00	UN	27,29	108,29	Externa-Pleo	12/12/2023	361,50	83,65		
							361,50	83,65	445,15	445,15
2.174010 DISJUNTOR MONOPOLAR 10A	3,00	UN	27,29	108,29	Externa-Pleo	12/12/2023	14,00	13,95		
							42,00	41,85	83,85	83,85

Solicitado pelo usuário: Mariana Klück Stumpf



24190000056971



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS

Elaboração de Projeto

Página004 de 006
08/02/2024 16:25

Item/Descrição						Preço Unitário/Preço Total			
	Qtd.	Un	BDI	ES	Fonte de Referência	Data de Referência	Material	Mão-de-Obra	Total
3.174011 DISJUNTOR MONOPOLAR 20A	9,00	UN	27,29	108,29	Externa-Pleo	12/12/2023	14,00	13,95	
							126,00	125,55	251,55
4.90 DISPOSITIVO DR 4P-40A-30mA	1,00	UN	27,29	108,29	Externa-Pleo	-	130,12	18,58	
							130,12	18,58	148,70
5.174018 DISJUNTOR TRIPOLAR 40A	1,00	UN	27,29	108,29	Externa-Pleo	12/12/2023	90,38	37,17	
							90,38	37,17	127,55
Total de Reinstalação do Quadro de Distribuição							750,00	306,80	1.056,80
Total de REFORMA INSTALAÇÕES AUDITÓRIO							6.279,49	9.127,01	15.406,50
5. LIMPEZA E SERVIÇOS FINAIS									
1.1005026 DESMOBILIZAÇÃO EQUIPAMENTOS OBRAS ATÉ R\$ 100 MIL	1,00	UN	27,29	108,29	Homologada	15/01/2024	1.539,93	638,70	
							1.539,93	638,70	2.178,63
Total de LIMPEZA E SERVIÇOS FINAIS							1.539,93	638,70	2.178,63
Total do Orçamento							23.202,53	31.830,90	55.033,43

BDI

Tipo BDI: BDI SOP

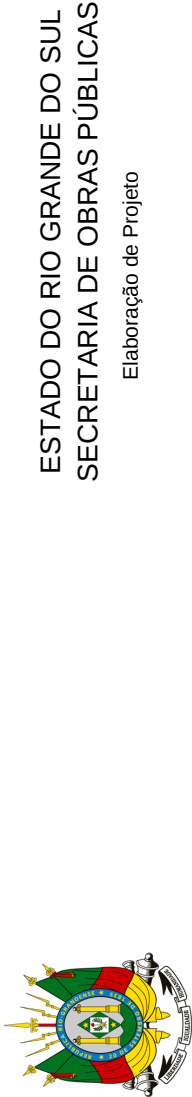
Código	Nome	Valor	Taxa Mínima	Taxa Máxima
1	Administração Central (AC)	4,25 %	3,00 %	5,50 %
2	Seguro e Garantia (SG)	0,90 %	0,80 %	1,00 %
3	Risco (R)	1,12 %	0,97 %	1,27 %
4	Despesas Financeiras (DF)	0,99 %	0,59 %	1,39 %
5	Lucro (L)	7,56 %	6,16 %	8,96 %
6	ISS	1,16 %	0,00 %	5,00 %
7	COFINS	3,00 %	0,00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

Encargos Sociais

Encargo SOP-Desonerado

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

Solicitado pelo usuário: Mariana Klück Stumpf



Página005 de 006
08/02/2024 16:25

Código	Nome	Valor
A1	INSS	%
A2	SESI	1,50 %
A3	SENAI	1,00 %
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 %
Total null (%)		13,68 %



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS
Elaboração de Projeto

Página006 de 006
08/02/2024 16:25

Código	Nome	Valor
C5	Indenização Adicional	0,38 %
	Total null (%)	13,68 %
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: Vistoria para contatação de danos em Instalações Elétricas após um curto circuito ocasionado por problemas na rede de distribuição da concessionária. Constatou-se a interdição do Bloco do Ensino Médio e do Auditório, devido a danos nos quadros de distribuição, disjuntores, tomadas, fios, e em luminárias. Há emergência da reforma. Não há necessidade de interdição do espaço físico, mas a energia do segundo pavimento do Bloco do ensino médio e do Auditório, não está passível de utilização.

Emergencial: Sim
Tipo Problema: Elétrica/Equipamentos
Interdição: Não
Laudo Interdição:

Desembolso

Código	Dias	Valor Mínimo	Valor Máximo
1	30	100,00 %	100,00 %

Responsáveis Técnicos

Técnico	Especialidades
Marcelo Nadal	Elétrico