



BDI: 29,1 %

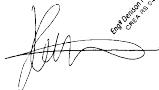
**Obra**  
**MANUTENÇÃO INSTALAÇÕES ELÉTRICAS ESCOLA CIPRIANO**

**Encargos Sociais**  
Não Desonerado: embutido nos preços  
unitário dos insumos de mão de obra,  
de acordo com as bases.

**Cronograma Físico e Financeiro**

Item	Descrição	Total Por Etapa	15 DIAS	30 DIAS
<b>1</b>	<b>SERVIÇOS TÉCNICOS</b>	<b>100,00%</b> <b>4.914,82</b>	3,80% 186,52	96,20% 4.728,30
1.1	ENGENHEIRO ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	100,00% 2.193,20		100,00% 2.193,20
1.2	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	100,00% 2.278,40		100,00% 2.278,40
1.3	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	100,00% 103,24	100,00% 103,24	
1.4	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	100,00% 83,28	100,00% 83,28	
1.5	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	100,00% 256,70		100,00% 256,70
<b>2</b>	<b>OBRA CIVIL</b>	<b>94,13%</b> <b>8.030,87</b>	24,64% 1.978,62	69,49% 5.580,89
<b>2.1</b>	<b>ALVENARIA</b>	<b>100,00%</b> <b>1.978,62</b>	100,00% 1.978,62	
2.1.1	ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO MACICO 5X10X20CM 1 VEZ (ESPESSURA 20CM), ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA)	100,00% 1.042,50	100,00% 1.042,50	
2.1.2	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	100,00% 75,46	100,00% 75,46	
2.1.3	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, PREPARO MECÂNICO E APLICAÇÃO COM EQUIPAMENTO DE MISTURA E PROJEÇÃO DE 1,5 M3/H DE ARGAMASSA EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_06/2014	100,00% 860,66	100,00% 860,66	
<b>2.2</b>	<b>ESQUADRIAS</b>	<b>100,00%</b> <b>5.580,89</b>		100,00% 5.580,89
2.2.1	PINTURA COM TINTA EPOXÍDICA DE ACABAMENTO APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (02 DEMÃOS). AF_01/2020	100,00% 716,34		100,00% 716,34
2.2.2	PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES. AF_12/2019	100,00% 2.088,99		100,00% 2.088,99
2.2.3	GRADIL EM FERRO FIXADO EM VÃOS DE JANELAS, FORMADO POR BARRAS CHATAS DE 25X4,8 MM. AF_04/2019	100,00% 2.775,56		100,00% 2.775,56
<b>2.3</b>	<b>DRENAGEM ÓLEO</b>	<b>100,00%</b> <b>471,36</b>		100,00% 471,36
2.3.1	Sistema de Armazenamento de Óleo	100,00% 471,36		100,00% 471,36
<b>3</b>	<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS BAIXA TENSÃO</b>	<b>100,00%</b> <b>127.998,03</b>	100,00% 127.998,03	
3.1	Copia da SINAPI/com cotação(92994) - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 120 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	100,00% 103.510,90	100,00% 103.510,90	
3.2	Copia da SINAPI/com cotação (92992) - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 95 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	100,00% 16.218,00	100,00% 16.218,00	
3.3	Copia da SINAPI (92988) - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 50 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. cotação	100,00% 5.440,50	100,00% 5.440,50	
3.4	Copia da SBC/com cotação (063461) - CABO COBRE NU 19 FIOS 1AWG - 50mm2	100,00% 2.101,80	100,00% 2.101,80	
3.5	HASTE DE ATERRAMENTO EM AÇO COM 2,40 M DE COMPRIMENTO E DN = 5/8" REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, SEM CONECTOR	100,00% 408,65	100,00% 408,65	
3.6	SOLDA EXOTERMICA COM MOLDE	100,00% 318,18	100,00% 318,18	
<b>4</b>	<b>SUBESTAÇÃO</b>	<b>100,00%</b> <b>29.330,66</b>		100,00% 29.330,66
4.1	Copia da SINAPI/com cotação (73857/002) - TRANSPORTE E INSTALAÇÃO TRANSFORMADOR DISTRIBUICAO 112,5KVA TRIFASICO 60HZ CLASSE 15KV IMERSO EM ÓLEO MINERAL	100,00% 795,81		100,00% 795,81
4.2	Copia da SIURB/cotação (091417) - CABO DE MÉDIA TENSÃO PARA 12/20KV - 1 X 35MM2 UNIPOLAR	100,00% 20.204,40		100,00% 20.204,40
4.3	MUFLA TERMINAL UNIPOLAR EXTERNA P/ CABO ISOLAÇÃO XLPE 15KV ATE 35MM2	100,00% 464,61		100,00% 464,61
4.4	MUFLA TERMINAL UNIPOLAR INTERNA P/ CABO ISOLAÇÃO XLPE 15KV ATE 35MM2	100,00% 344,86		100,00% 344,86

<div> <div>Prefeitura Municipal do Rio Grande</div> <div>CNPJ: 88.566.872/0001-62</div> </div>				
4.5	Copia da FDE (09.80.017) - MUFLA TERMINAL PRIMÁRIA INSTALAÇÃO	100,00%		100,00%
		1.381,02		1.381,02
4.6	Copia da SBC/com cotação (063461) - CABO COBRE NU 7 FIOS 1AWG - 25mm2	100,00%		100,00%
		2.208,90		2.208,90
4.7	BARRAMENTO DE COBRE PARA 400A - 40X7MM	100,00%		100,00%
		645,45		645,45
4.8	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR EM CAIXA MOLDADA 300 A 400A 600V. FORNECIMENTO E INSTALACAO	100,00%		100,00%
		1.684,19		1.684,19
4.9	Caixa de equalização de potenciais para uso interno e externo com nove (9) terminais para aterramento (BEP), em aço, com flange inferior e vedação na porta, ref. TEL-903, marca de referência Termotécnica ou equivalente	100,00%		100,00%
		480,17		480,17
4.10	Copia da SINAPI/com cotação (92990) - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 70 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	100,00%		100,00%
		511,30		511,30
4.11	Copia da SINAPI/com cotação (92986) - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	100,00%		100,00%
		256,85		256,85
4.12	LÂMPADA COMPACTA DE LED 10 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	100,00%		100,00%
		43,48		43,48
4.13	EXTINTOR DE PQS 4KG - FORNECIMENTO E INSTALACAO	100,00%		100,00%
		213,26		213,26
4.14	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA AUTÔNOMA COM 30 LEDS - 2W - AUTONOMIA MIN. 3H - COMPLETA	100,00%		100,00%
		96,36		96,36
5	COMPLEMENTOS	100,00%		100,00%
		1.580,32		1.580,32
5.1	CONECTOR PARAFUSO FENDIDO SPLIT-BOLT - PARA CABO DE 95MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	100,00%		100,00%
		95,00		95,00
5.2	TERMINAL DE COMPRESSAO PARA CABO 120mm2	100,00%		100,00%
		628,16		628,16
5.3	Terminal de pressão/compressão para cabo de 95 mm²	100,00%		100,00%
		76,29		76,29
5.4	Terminal de compressão em latão 70mm²	100,00%		100,00%
		18,88		18,88
5.5	TERMINAL DE COMPRESSAO PARA CABO 50mm2	100,00%		100,00%
		214,32		214,32
5.6	Terminal de compressão em latão 35mm²	100,00%		100,00%
		11,88		11,88
5.7	Terminal de compressão em latão 25mm²	100,00%		100,00%
		54,60		54,60
5.8	TERMINAL SAPATA DE COBRE PARA CABO 120mm2	100,00%		100,00%
		339,75		339,75
5.9	FITA ISOLANTE SCOTCH 3M ROLO 5m PRETO OU ESPAGUETE TERMORETRÁTIL	100,00%		100,00%
		141,44		141,44
6	SEGURANÇA	100,00%		100,00%
		5.360,94		5.360,94
6.1	FECHADURA PADRÃO CEEE COM INSTALAÇÃO -, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, EM PORTA DE ALUMÍNIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	100,00%		100,00%
		635,02		635,02
6.2	PROJETOR PARA USO EXTERNO COM LÂMPADA LED DE 100W - COMPLETA	100,00%		100,00%
		357,81		357,81
6.3	RELE FOTOELETRICO P/ COMANDO DE ILUMINACAO EXTERNA 220V/1000W - FORNECIMENTO E INSTALACAO	100,00%		100,00%
		43,64		43,64
6.4	Cabo de cobre PP Cordplast 2 x 1,5 mm2, 450/750v	100,00%		100,00%
		88,40		88,40
6.5	CADEADO DE AÇO INOX, M 45 PADRÃO CEEE	100,00%		100,00%
		189,84		189,84
6.6	Tampa em chapa xadrez de ferro galvanizado dim: 80 x 80cm, inclusive cantoneira "L", 2" x 3/16" e juntas de vedação	100,00%		100,00%
		3.937,20		3.937,20
6.7	Fornecimento, preparo e aplicação de concreto magro com consumo mínimo de cimento de 250 kg/m3 (brita 1 e 2) - (5% de perdas já incluído no custo)	100,00%		100,00%
		109,03		109,03
Porcentagem			73,45%	26,55%
Custo			130.163,17	47.052,47
Porcentagem Acumulado			73,45%	100,0%
Custo Acumulado			130.163,17	177.215,64



Denison Farias Leite

Setor de Engenharia

Engenheiro Civil

CRM 10.123



