



Poder Executivo Municipal

PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBARA

GOVERNO MUNICIPAL

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO

Secretaria de Educação

**ADEQUAÇÃO DA REDE ELETRICA DA
ESCOLA MARIA MONICA MAIA BATISTA,
ESCOLA ONZE DE AGOSTO, ESCOLA
RAIMUNDO DIOGENES PAES E
AMPLIAÇÃO DE CIRCUITOS PARA AR
CONDICIONADOS NA ESCOLA JOSCELIN
MARCONDES XAVIER DE ALMEIDA**

**JULHO/2025
JAGUARIBARA - CE**

SUMÁRIO



Poder Executivo Municipal

PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBARA

GOVERNO MUNICIPAL

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO

Secretaria de Educação

1. Introdução e Justificativa
2. Mapa de Localização
3. Memória de Cálculo
4. Memorial Descritivo com Especificações Técnicas
5. Planilha de Orçamento
6. Cronograma Físico-Financeiro
7. Anotação de Responsabilidade Técnica – ART
8. Projetos
9. Composição da taxa de B.D.I e encargos sociais
10. Composição de preço unitário
11. Relatório fotográfico
12. Curva ABC



Documento assinado digitalmente
FRANCISCO RODRIGO SABOIA DA SILVA
Data: 16/07/2025 10:14:18-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

JOAO PAULO
FERNANDES
LEITE:00234817
305

Assinado de forma
digital por JOAO
PAULO FERNANDES
LEITE:00234817305

1. INTRODUÇÃO E **JUSTIFICATIVA**



PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBARA

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO

Centro Administrativo Porcino Maia – Av. Bezerra de Menezes, 350 – Centro – Cep: 63490 - 000

CNPJ: 07.442.981/0001-76

OBRA: ADEQUAÇÃO DA REDE ELETRICA DA ESCOLA MARIA MONICA MAIA BATISTA, ESCOLA ONZE DE AGOSTO, ESCOLA RAIMUNDO DIOGENES PAES E AMPLIAÇÃO DE CIRCUITOS PARA AR CONDICIONADOS NA ESCOLA ESCOLA JOSCELIN MARCONDES XAVIER DE ALMEIDA

1 – INTRODUÇÃO E JUSTIFICATIVA

A Prefeitura Municipal de Jaguaribara, buscando alternativas mais viáveis, com vistas a oferecer a comunidade melhores serviços, e vendo que o conforto influencia no aprendizado, resolveu empreender no ADEQUAÇÃO DA REDE ELETRICA DA ESCOLA MARIA MONICA MAIA BATISTA (Rua Cícero Fernandes, 522, Jaguaribara – CE), ESCOLA ONZE DE AGOSTO (Assentamento Curupati - Peixe - Zona rural, Jaguaribara – CE), ESCOLA RAIMUNDO DIOGENES PAES (Assentamento sossego, S/N 63490-000 Jaguaribara – CE) E AMPLIAÇÃO DE CIRCUITOS PARA AR CONDICIONADOS NA ESCOLA ESCOLA JOSCELIN MARCONDES XAVIER DE ALMEIDA (Rua José Leitão, 116, Jaguaribara – CE), de forma a adequar o local ao ambiente de ensino.

O presente trabalho trata-se do Projeto Básico e Executivo e engloba formulações técnicas baseadas em normas da ABNT, em consonância com as Diretrizes da Prefeitura Municipal de Jaguaribara e Normas Vigentes. Incluíram-se no mesmo as Introdução e Justificativa, Dados Gerais do Município, Memória de Cálculo, Planilha Orçamentária, Cronograma Físico Financeiro, Memorial descritivo com Especificações Técnicas dos serviços que serão executados, Composição da Taxa de B.D.I., Anotação de Responsabilidade Técnica – ART de Projeto, Orçamento e Fiscalização que servirão de orientação para a execução da forma correta dos serviços.



Documento assinado digitalmente
FRANCISCO RODRIGO SABOIA DA SILVA
Data: 16/07/2025 10:14:18-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

JOAO PAULO
FERNANDES
LEITE:002348173
05

Assinado de forma
digital por JOAO
PAULO FERNANDES
LEITE:00234817305

2. MAPA DE LOCALIZAÇÃO



Poder Executivo Municipal

PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBARA

GOVERNO MUNICIPAL

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO

2 - Mapa de Localização

Jaguaribara é um município do estado do Ceará, no Brasil. Localiza-se no vale Jaguaribe, mais precisamente na Região do médio Jaguaribe, a uma Latitude (sul): 5º 39' 29" e a uma longitude (oeste): 38º 37' 12", estando a uma altitude de 150 metros. Sua população estimada em 2010 é de 10 405 habitantes. Possui uma área de 668 km² quilômetros quadrados. Seu principal acesso se dá através da BR-116.

Município de Jaguaribara



Bandeira



Brasão

Aniversário	9 de março
Fundação	9 de março de 1957
Gentílico	<i>jaguaribarense</i>
Prefeito(a)	José Nunes dos Santos Filho (2025–2028)



Poder Executivo Municipal

PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBARA

GOVERNO MUNICIPAL

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO

Localização



Localização de Jaguaribara no Ceará

 05° 39' 28" S 38° 37' 12" O 05° 39' 28" S 38° 37' 12" O

Unidade federativa  Ceará

Mesorregião Jaguaribe *IBGE/2008*¹

Microrregião Médio Jaguaribe *IBGE/2008*¹

Municípios limítrofes **Norte:** Morada Nova, **Leste:** Alto Santo e Iracema, **Sul:** Jaguaribe e Pereiro, **Oeste:** Jaguaretama

Distância até a capital 219 km

Características geográficas

Área 668,291 km² ²

População 10 405 hab. *IBGE/2010*³

Densidade 15,57 hab./km²

Altitude 92 m



Poder Executivo Municipal

PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBARA

GOVERNO MUNICIPAL

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO

Clima	Semiárido
Fuso horário	UTC-3
Indicadores	
IDHM	0,653 <i>médio PNUD/2000</i> ⁴
PIB	R\$ 46 065,971 mil <i>IBGE/2008</i> ⁵
PIB per capita	R\$ 4 493,80 <i>IBGE/2008</i> ⁵

FONTE: <http://pt.wikipedia.org/wiki/Jaguaribara>, 2025



Documento assinado digitalmente
FRANCISCO RODRIGO SABOIA DA SILVA
Data: 16/07/2025 10:14:18-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

JOAO PAULO
FERNANDES

LEITE:0023481730
5

Assinado de forma
digital por JOAO
PAULO FERNANDES
LEITE:00234817305

3. MEMÓRIA DE CÁLCULO

MEMÓRIAS DE CÁLCULO			
	OBRA:	ADEQUAÇÃO DA REDE ELETRICA DA ESCOLA MARIA MONICA MAIA BATISTA, ESCOLA ONZE DE AGOSTO, ESCOLA RAIMUNDO DIOGENES PAES E AMPLIAÇÃO DE CIRCUITOS PARA AR CONDICIONADOS NA ESCOLA JOSCELIN MARCONDES XAVIER DE ALMEIDA	
	DESCRIÇÃO:	ADEQUAÇÃO DA REDE ELETRICA DA ESCOLA MARIA MONICA MAIA BATISTA, ESCOLA ONZE DE AGOSTO, ESCOLA RAIMUNDO DIOGENES PAES E AMPLIAÇÃO DE CIRCUITOS PARA AR CONDICIONADOS NA ESCOLA JOSCELIN MARCONDES XAVIER DE ALMEIDA	
	LOCAL:	AVENIDA BEZERRA DE MENEZES , 350 - CENTRO - JAGUARIBARA	
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBARA	
		DATA : 15/07/2025	BDI : 25,81%
		FONTE	VERSÃO
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
		PRÓPRIA	PRÓPRIA
		HORA	MES
		84,44%	47,48%
		0,00%	0,00%

1. ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

1.1. CPPJ -01 ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA (%)

100,00

	QUANT	QTD
ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	100,00	100,00
		100,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 100,00

2. ESCOLA MARIA MONICA MAIA BATISTA

2.1. SERVIÇOS PRELIMINARES

2.1.1. C1937 PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

2,00

	QUANT	COMP	ALTURA	QTD
PLACA DA OBRA	QUANT*COMP*ALTURA	1,00	2,00	1,00
				2,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00

2.2. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

2.2.1. C2493 TOMADA UNIVERSAL 10A 250V (UN)

4,00

	QUANT	QTD
TOMADAS PARA AR CONDICIONADO DA SECRETARIA	QUANT	1,00
TOMADAS PARA AR CONDICIONADO DA DIRETORIA	QUANT	1,00
TOMADAS PARA AR CONDICIONADO DA SALA 01	QUANT	1,00
TOMADAS PARA AR CONDICIONADO DA DESPESA	QUANT	1,00
		4,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4,00

2.2.2. C4762 CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2" (UN)

4,00

	QUANT	QTD
TOMADAS PARA AR CONDICIONADO DAS SALAS DE AULA	QUANT	4,00
		4,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4,00

2.2.3. C1196 ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4") (M)

34,12

MEMÓRIAS DE CÁLCULO			
	OBRA:	ADEQUAÇÃO DA REDE ELETRICA DA ESCOLA MARIA MONICA MAIA BATISTA, ESCOLA ONZE DE AGOSTO, ESCOLA RAIMUNDO DIOGENES PAES E AMPLIAÇÃO DE CIRCUITOS PARA AR CONDICIONADOS NA ESCOLA JOSCELIN MARCONDES XAVIER DE ALMEIDA	
	DESCRIÇÃO:	ADEQUAÇÃO DA REDE ELETRICA DA ESCOLA MARIA MONICA MAIA BATISTA, ESCOLA ONZE DE AGOSTO, ESCOLA RAIMUNDO DIOGENES PAES E AMPLIAÇÃO DE CIRCUITOS PARA AR CONDICIONADOS NA ESCOLA JOSCELIN MARCONDES XAVIER DE ALMEIDA	
	LOCAL:	AVENIDA BEZERRA DE MENEZES , 350 - CENTRO - JAGUARIBARA	
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBARA	
		DATA : 15/07/2025	BDI : 25,81%
		FONTE	VERSÃO
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
		PRÓPRIA	PRÓPRIA
		HORA	MES
			84,44% 47,48%
			0,00% 0,00%

	QUANT	QTD
PARA A REDE DE AR CONDICIONADO DAS SALAS	QUANT	34,12
		34,12

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 34,12

2.2.4. C1199 ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2") (M)

36,10

	QUANT	QTD
ALIMENTAÇÃO DA ESCOLA	QUANT	36,10
		36,10

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 36,10

2.2.5. C0554 CABO EM PVC 1000V 4MM2 (M)

118,20

	QUANT	QTD
PARA A REDE DE AR CONDICIONADO DAS SALAS	QUANT	118,20
		118,20

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 118,20

2.2.6. C0553 CABO EM PVC 1000V 25MM2 (M)

177,20

	QUANT	QTD
ALIMENTAÇÃO DA ESCOLA	QUANT	177,20
		177,20

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 177,20

2.2.7. C0550 CABO EM PVC 1000V 16MM2 (M)

43,30

	QUANT	QTD
ALIMENTAÇÃO DA ESCOLA	QUANT	43,30
		43,30

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 43,30

2.2.8. C1117 DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 100A (UN)

2,00

	QUANT	QTD
QUADRO DE MEDIÇÃO E QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO	QUANT	2,00
		2,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00

2.2.9. C1096 DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A (UN)

5,00

	QUANT	QTD
PARA OS ARES ARCONDICIONADOS DAS SALAS DE AULA	QUANT	5,00
		5,00

MEMÓRIAS DE CÁLCULO			
	OBRA:	ADEQUAÇÃO DA REDE ELETRICA DA ESCOLA MARIA MONICA MAIA BATISTA, ESCOLA ONZE DE AGOSTO, ESCOLA RAIMUNDO DIOGENES PAES E AMPLIAÇÃO DE CIRCUITOS PARA AR CONDICIONADOS NA ESCOLA JOSCELIN MARCONDES XAVIER DE ALMEIDA	
	DESCRIÇÃO:	ADEQUAÇÃO DA REDE ELETRICA DA ESCOLA MARIA MONICA MAIA BATISTA, ESCOLA ONZE DE AGOSTO, ESCOLA RAIMUNDO DIOGENES PAES E AMPLIAÇÃO DE CIRCUITOS PARA AR CONDICIONADOS NA ESCOLA JOSCELIN MARCONDES XAVIER DE ALMEIDA	
	LOCAL:	AVENIDA BEZERRA DE MENEZES , 350 - CENTRO - JAGUARIBARA	
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBARA	
		DATA : 15/07/2025	BDI : 25,81%
		FONTE	VERSÃO
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
		PRÓPRIA	PRÓPRIA
		HORA	MES
		84,44%	47,48%
		0,00%	0,00%

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 5,00

2.2.10. C1095 DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A (UN)

4,00

	QUANT	QTD
PARA OS ARES ARCONDICIONADOS DAS SALAS DE AULA	4,00	4,00
		4,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4,00

2.2.11. C4562 DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V (UN)

4,00

	QUANT	QTD
QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO SALAS DE AULA	4,00	4,00
		4,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4,00

3. ESCOLA JOSCELIN MARCONDES XAVIER DE ALMEIDA

3.1. SERVIÇOS PRELIMINARES

3.1.1. C1937 PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

2,00

	QUANT	COMP	ALTURA	QTD
PLACA DA OBRA	QUANT*COMP*ALTURA	1,00	2,00	1,00
				2,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00

3.2. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

3.2.1. C4762 CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2" (UN)

2,00

	QUANT	QTD
PARA A REDE DE AR CONDICIONADO DAS SALAS	2,00	2,00
		2,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00

3.2.2. C2493 TOMADA UNIVERSAL 10A 250V (UN)

2,00

	QUANT	QTD
PARA A REDE DE AR CONDICIONADO DAS SALAS	2,00	2,00
		2,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00

3.2.3. C0547 CABO EM PVC 1000V 10MM2 (M)

204,00

MEMÓRIAS DE CÁLCULO			
	OBRA:	ADEQUAÇÃO DA REDE ELETRICA DA ESCOLA MARIA MONICA MAIA BATISTA, ESCOLA ONZE DE AGOSTO, ESCOLA RAIMUNDO DIOGENES PAES E AMPLIAÇÃO DE CIRCUITOS PARA AR CONDICIONADOS NA ESCOLA JOSCELIN MARCONDES XAVIER DE ALMEIDA	
	DESCRIÇÃO:	ADEQUAÇÃO DA REDE ELETRICA DA ESCOLA MARIA MONICA MAIA BATISTA, ESCOLA ONZE DE AGOSTO, ESCOLA RAIMUNDO DIOGENES PAES E AMPLIAÇÃO DE CIRCUITOS PARA AR CONDICIONADOS NA ESCOLA JOSCELIN MARCONDES XAVIER DE ALMEIDA	
	LOCAL:	AVENIDA BEZERRA DE MENEZES , 350 - CENTRO - JAGUARIBARA	
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBARA	
		DATA : 15/07/2025	BDI : 25,81%
		FONTE	VERSÃO
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
		PRÓPRIA	PRÓPRIA
		HORA	MES
			84,44% 47,48%
			0,00% 0,00%

	QUANT	QTD
CABO PARA A REDE DE AR CONDICIONADO DAS SALAS	QUANT	204,00
		204,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 204,00

3.2.4. C0556 CABO EM PVC 1000V 6MM2 (M)

51,00

	QUANT	QTD
CABO PARA A REDE DE AR CONDICIONADO DAS SALAS	QUANT	51,00
		51,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 51,00

3.2.5. C1197 ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1") (M)

15,24

	QUANT	QTD
PARA A REDE DE AR CONDICIONADO DAS SALAS DE AULA	QUANT	15,24
		15,24

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 15,24

3.2.6. C1198 ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 40mm (1 1/4") (M)

28,97

	QUANT	QTD
PARA A REDE DE AR CONDICIONADO DAS SALAS DE AULA	QUANT	28,97
		28,97

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 28,97

3.2.7. C1101 DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 50A (UN)

2,00

	QUANT	QTD
PARA A REDE DE AR CONDICIONADO DAS SALAS DE AULA	QUANT	2,00
		2,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00

4. ESCOLA ONZE DE AGOSTO

4.1. SERVIÇOS PRELIMINARES

4.1.1. C1937 PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

2,00

	QUANT	COMP	ALTURA	QTD
PLACA DA OBRA	QUANT*COMP*ALTURA	1,00	2,00	1,00
				2,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00

MEMÓRIAS DE CÁLCULO			
	OBRA:	ADEQUAÇÃO DA REDE ELETRICA DA ESCOLA MARIA MONICA MAIA BATISTA, ESCOLA ONZE DE AGOSTO, ESCOLA RAIMUNDO DIOGENES PAES E AMPLIAÇÃO DE CIRCUITOS PARA AR CONDICIONADOS NA ESCOLA JOSCELIN MARCONDES XAVIER DE ALMEIDA	
	DATA :	15/07/2025	BDI : 25,81%
	DESCRÇÃO:	ADEQUAÇÃO DA REDE ELETRICA DA ESCOLA MARIA MONICA MAIA BATISTA, ESCOLA ONZE DE AGOSTO, ESCOLA RAIMUNDO DIOGENES PAES E AMPLIAÇÃO DE CIRCUITOS PARA AR CONDICIONADOS NA ESCOLA JOSCELIN MARCONDES XAVIER DE ALMEIDA	
	LOCAL:	AVENIDA BEZERRA DE MENEZES , 350 - CENTRO - JAGUARIBARA	
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBARA	
		FONTE	VERSÃO
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
		PRÓPRIA	PRÓPRIA
		HORA	MES
			84,44% 47,48%
			0,00% 0,00%

4.2. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

4.2.1. C0554 CABO EM PVC 1000V 4MM2 (M)

605,30

	QUANT	QTD
PARA A REDE DE AR CONDICIONADO DAS SALAS	605,30	605,30
		605,30

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 605,30

4.2.2. C1184 ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA (M)

187,34

	QUANT	QTD
PARA A REDE DE AR CONDICIONADO DAS SALAS DE AULA	187,34	187,34
		187,34

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 187,34

4.2.3. C4762 CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2" (UN)

10,00

	QUANT	QTD
TOMADAS PARA AR CONDICIONADO DAS SALAS DE AULA	10,00	10,00
		10,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 10,00

4.2.4. C2493 TOMADA UNIVERSAL 10A 250V (UN)

10,00

	QUANT	QTD
TOMADAS PARA AR CONDICIONADO DAS SALAS DE AULA	10,00	10,00
		10,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 10,00

4.2.5. C1096 DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A (UN)

14,00

	QUANT	QTD
PARA OS ARES ARCONDICIONADOS DAS SALAS DE AULA	14,00	14,00
		14,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 14,00

4.2.6. C4562 DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V (UN)

4,00

	QUANT	QTD
QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO SALAS DE AULA	4,00	4,00
		4,00

MEMÓRIAS DE CÁLCULO			
	OBRA:	ADEQUAÇÃO DA REDE ELETRICA DA ESCOLA MARIA MONICA MAIA BATISTA, ESCOLA ONZE DE AGOSTO, ESCOLA RAIMUNDO DIOGENES PAES E AMPLIAÇÃO DE CIRCUITOS PARA AR CONDICIONADOS NA ESCOLA JOSCELIN MARCONDES XAVIER DE ALMEIDA	
	DATA :	15/07/2025	BDI : 25,81%
	DESCRÇÃO:	ADEQUAÇÃO DA REDE ELETRICA DA ESCOLA MARIA MONICA MAIA BATISTA, ESCOLA ONZE DE AGOSTO, ESCOLA RAIMUNDO DIOGENES PAES E AMPLIAÇÃO DE CIRCUITOS PARA AR CONDICIONADOS NA ESCOLA JOSCELIN MARCONDES XAVIER DE ALMEIDA	
	LOCAL:	AVENIDA BEZERRA DE MENEZES , 350 - CENTRO - JAGUARIBARA	
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBARA	
		FONTE	VERSÃO
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
		PRÓPRIA	PRÓPRIA
		HORA	MES
		84,44%	47,48%
		0,00%	0,00%

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4,00

4.2.7. C4530 DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA (UN)

1,00

	QUANT	QTD
QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO SALAS DE AULA	1,00	1,00
		1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

4.2.8. C2068 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 24 DIVISÕES 332X332X95mm, C/BARRAMENTO (UN)

1,00

	QUANT	QTD
QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DA REDE DE AR CONDICIONADO DAS SALAS DE AULA	1,00	1,00
		1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

5. ESCOLA RAIMUNDO DIÓGENES PAES

5.1. SERVIÇOS PRELIMINARES

5.1.1. C1937 PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

2,00

	QUANT	COMP	ALTURA	QTD
PLACA DA OBRA	QUANT*COMP*ALTURA	1,00	2,00	1,00
				2,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00

5.2. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

5.2.1. C1198 ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 40mm (1 1/4") (M)

37,70

	QUANT	QTD
REDE ELETRICA DA ESCOLA	37,70	37,70
		37,70

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 37,70

5.2.2. C1184 ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA (M)

376,35

	QUANT	QTD
REDE ELETRICA DA ESCOLA	376,35	376,35
		376,35

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 376,35

5.2.3. C4762 CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2" (UN)

40,00

MEMÓRIAS DE CÁLCULO			
	OBRA:	ADEQUAÇÃO DA REDE ELETRICA DA ESCOLA MARIA MONICA MAIA BATISTA, ESCOLA ONZE DE AGOSTO, ESCOLA RAIMUNDO DIOGENES PAES E AMPLIAÇÃO DE CIRCUITOS PARA AR CONDICIONADOS NA ESCOLA JOSCELIN MARCONDES XAVIER DE ALMEIDA	
	DESCRIÇÃO:	ADEQUAÇÃO DA REDE ELETRICA DA ESCOLA MARIA MONICA MAIA BATISTA, ESCOLA ONZE DE AGOSTO, ESCOLA RAIMUNDO DIOGENES PAES E AMPLIAÇÃO DE CIRCUITOS PARA AR CONDICIONADOS NA ESCOLA JOSCELIN MARCONDES XAVIER DE ALMEIDA	
	LOCAL:	AVENIDA BEZERRA DE MENEZES , 350 - CENTRO - JAGUARIBARA	
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBARA	
		DATA : 15/07/2025	BDI : 25,81%
		FONTE	VERSÃO
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
		PRÓPRIA	PRÓPRIA
		HORA	MES
		84,44%	47,48%
		0,00%	0,00%

	QUANT	QTD
REDE ELETRICA DA ESCOLA	QUANT	40,00
		40,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 40,00

5.2.4. I9446 CAIXA DE EMBUTIR PVC - 4X4 OCTOGONAL (UN)

25,00

	QUANT	QTD
REDE ELETRICA DA ESCOLA	QUANT	25,00
		25,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 25,00

5.2.5. C4562 DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V (UN)

4,00

	QUANT	QTD
REDE ELETRICA DA ESCOLA	QUANT	4,00
		4,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4,00

5.2.6. C4530 DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA (UN)

1,00

	QUANT	QTD
REDE ELETRICA DA ESCOLA	QUANT	1,00
		1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

5.2.7. C1095 DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A (UN)

10,00

	QUANT	QTD
REDE ELETRICA DA ESCOLA	QUANT	10,00
		10,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 10,00

5.2.8. C1096 DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A (UN)

6,00

	QUANT	QTD
REDE ELETRICA DA ESCOLA	QUANT	6,00
		6,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 6,00

5.2.9. C1114 DISJUNTOR TRIPOLAR C/ACIONAMENTO NA PORTA DO Q.D.ATE 63A (UN)

1,00

	QUANT	QTD
REDE ELETRICA DA ESCOLA	QUANT	1,00
		1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

MEMÓRIAS DE CÁLCULO			
	OBRA:	ADEQUAÇÃO DA REDE ELETRICA DA ESCOLA MARIA MONICA MAIA BATISTA, ESCOLA ONZE DE AGOSTO, ESCOLA RAIMUNDO DIOGENES PAES E AMPLIAÇÃO DE CIRCUITOS PARA AR CONDICIONADOS NA ESCOLA JOSCELIN MARCONDES XAVIER DE ALMEIDA	
	DESCRIÇÃO:	ADEQUAÇÃO DA REDE ELETRICA DA ESCOLA MARIA MONICA MAIA BATISTA, ESCOLA ONZE DE AGOSTO, ESCOLA RAIMUNDO DIOGENES PAES E AMPLIAÇÃO DE CIRCUITOS PARA AR CONDICIONADOS NA ESCOLA JOSCELIN MARCONDES XAVIER DE ALMEIDA	
	LOCAL:	AVENIDA BEZERRA DE MENEZES , 350 - CENTRO - JAGUARIBARA	
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBARA	
		DATA : 15/07/2025	BDI : 25,81%
		FONTE	VERSÃO
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
		PRÓPRIA	PRÓPRIA
		HORA	MES
			84,44% 47,48%
			0,00% 0,00%

5.2.10. C1494 INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V (UN)

6,00

	QUANT	QTD
SALA DOS PROFESSORES	QUANT	1,00
SALA DE INFORMÁTICA	QUANT	1,00
CIRCULAÇÃO	QUANT	1,00
ALMOXARIFADO	QUANT	1,00
SALA DO 2 ANO	QUANT	1,00
SALA DO 3 ANO	QUANT	1,00
		6,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 6,00

5.2.11. C1479 INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V (UN)

3,00

	QUANT	QTD
CIRCULAÇÃO	QUANT	2,00
WC's	QUANT	1,00
		3,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 3,00

5.2.12. C1496 INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES E TOMADA UNIVERSAL 10A 250V (UN)

4,00

	QUANT	QTD
HALL	QUANT	1,00
COZINHA	QUANT	1,00
DESPENSA	QUANT	1,00
SALA DO 5 ANO	QUANT	1,00
		4,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4,00

5.2.13. C1483 INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES E TOMADA 10A 250V (UN)

2,00

	QUANT	QTD
SALA DO 4 ANO	QUANT	1,00
AREA EXTERNA	QUANT	1,00
		2,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00

5.2.14. C2069 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 36 DIVISÕES 457X332X95mm, C/ BARRAMENTO (UN)

1,00

	QUANT	QTD
REDE ELETRICA DA ESCOLA	QUANT	1,00
		1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

5.2.15. I2413 QUADRO DE MEDIÇÃO TRIFASICA EM POSTE (UN)

1,00

MEMÓRIAS DE CÁLCULO			
	OBRA:	ADEQUAÇÃO DA REDE ELETRICA DA ESCOLA MARIA MONICA MAIA BATISTA, ESCOLA ONZE DE AGOSTO, ESCOLA RAIMUNDO DIOGENES PAES E AMPLIAÇÃO DE CIRCUITOS PARA AR CONDICIONADOS NA ESCOLA JOSCELIN MARCONDES XAVIER DE ALMEIDA	
	DESCRIÇÃO:	ADEQUAÇÃO DA REDE ELETRICA DA ESCOLA MARIA MONICA MAIA BATISTA, ESCOLA ONZE DE AGOSTO, ESCOLA RAIMUNDO DIOGENES PAES E AMPLIAÇÃO DE CIRCUITOS PARA AR CONDICIONADOS NA ESCOLA JOSCELIN MARCONDES XAVIER DE ALMEIDA	
	LOCAL:	AVENIDA BEZERRA DE MENEZES , 350 - CENTRO - JAGUARIBARA	
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBARA	
		DATA : 15/07/2025	BDI : 25,81%
		FONTE	VERSÃO
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
		PRÓPRIA	PRÓPRIA
		HORA	MES
			84,44% 47,48%
			0,00% 0,00%

QUANT	QTD
QUANTO DE MEDIÇÃO	QUANT
	1,00
	1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

5.2.16. C2493 TOMADA UNIVERSAL 10A 250V (UN)

15,00

QUANT	QTD
CIRCULAÇÃO	QUANT
	2,00
INFORMATICA	QUANT
	1,00
SALA DOS PRFESSORES	QUANT
	3,00
AREA EXTERNA	QUANT
	1,00
SALA DO 2 ANO	QUANT
	4,00
SALA DO 3 ANO	QUANT
	2,00
SALA DO 4 ANO	QUANT
	1,00
SALA DO 5 ANO	QUANT
	1,00
	15,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 15,00

5.2.17. C4792 TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V (UN)

7,00

QUANT	QTD
HALL	QUANT
	1,00
COZINHA	QUANT
	1,00
SALA DE INFORMATICA	QUANT
	3,00
SALA DO 4 ANO	QUANT
	1,00
SALA DO 5 ANO	QUANT
	1,00
	7,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 7,00

5.2.18. C4377 CABO EM PVC 1000V 2,5 mm² (M)

821,40

QUANT	QTD
REDE ELETRICA DA ESCOLA	QUANT
	821,40
	821,40

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 821,40

5.2.19. C0554 CABO EM PVC 1000V 4MM2 (M)

266,70

QUANT	QTD
REDE ELETRICA DA ESCOLA	QUANT
	266,70
	266,70

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 266,70

5.2.20. C0550 CABO EM PVC 1000V 16MM2 (M)

164,50

MEMÓRIAS DE CÁLCULO			
	OBRA:	ADEQUAÇÃO DA REDE ELETRICA DA ESCOLA MARIA MONICA MAIA BATISTA, ESCOLA ONZE DE AGOSTO, ESCOLA RAIMUNDO DIOGENES PAES E AMPLIAÇÃO DE CIRCUITOS PARA AR CONDICIONADOS NA ESCOLA JOSCELIN MARCONDES XAVIER DE ALMEIDA	
	DESCRIÇÃO:	ADEQUAÇÃO DA REDE ELETRICA DA ESCOLA MARIA MONICA MAIA BATISTA, ESCOLA ONZE DE AGOSTO, ESCOLA RAIMUNDO DIOGENES PAES E AMPLIAÇÃO DE CIRCUITOS PARA AR CONDICIONADOS NA ESCOLA JOSCELIN MARCONDES XAVIER DE ALMEIDA	
	LOCAL:	AVENIDA BEZERRA DE MENEZES , 350 - CENTRO - JAGUARIBARA	
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBARA	
		DATA : 15/07/2025	BDI : 25,81%
		FONTE	VERSÃO
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
		PRÓPRIA	PRÓPRIA
		HORA	MES
			84,44% 47,48%
			0,00% 0,00%

	QUANT	QTD
ALIMENTAÇÃO DA ESCOLA	QUANT	164,50
		164,50

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 164,50

5.2.21. C1663 LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/ 1 LÂMPADA 40W (UN)

25,00

	QUANT	QTD
HALL	QUANT	1,00
SALA DE INFORMATICA	QUANT	2,00
SALA DOS PROFESSORES	QUANT	1,00
WC's	QUANT	2,00
ALMOXARIFADO	QUANT	1,00
CIRCULAÇÃO	QUANT	5,00
COZINHA	QUANT	1,00
DESPENSA	QUANT	1,00
AREA EXTERNA	QUANT	2,00
SALA DO 2 ANO	QUANT	2,00
SALA DO 3 ANO	QUANT	1,00
SALA DO 4 ANO	QUANT	4,00
SALA DO 5 ANO	QUANT	2,00
		25,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 25,00

5.2.22. C2044 PROJETOR EM ALUMÍNIO, C/ LÂMPADA FLUORESCENTE ATÉ PL-18W (UN)

3,00

	QUANT	QTD
NO MURO DA PARTE FRONTAL DA ESCOLA	QUANT	1,00
PARTE EXTERNA DA AREA EXTERNA	QUANT	1,00
PARTE EXTERNA DA CIRCULAÇÃO	QUANT	1,00
		3,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 3,00

4. MEMORIAL DESCRITIVO **COM ESPECIFICAÇÕES** **TÉCNICAS**

MEMORIAL DESCRITIVO				
	OBRA:	ADEQUAÇÃO DA REDE ELETRICA DA ESCOLA MARIA MONICA MAIA BATISTA, ESCOLA ONZE DE AGOSTO, ESCOLA RAIMUNDO DIOGENES PAES E AMPLIAÇÃO DE CIRCUITOS PARA AR CONDICIONADOS NA ESCOLA JOSCELIN MARCONDES XAVIER DE ALMEIDA		DATA : 15/07/2025
	DESCRIÇÃO:	ADEQUAÇÃO DA REDE ELETRICA DA ESCOLA MARIA MONICA MAIA BATISTA, ESCOLA ONZE DE AGOSTO, ESCOLA RAIMUNDO DIOGENES PAES E AMPLIAÇÃO DE CIRCUITOS PARA AR CONDICIONADOS NA ESCOLA JOSCELIN MARCONDES XAVIER DE ALMEIDA		BDI : 25,81%
	LOCAL:	AVENIDA BEZERRA DE MENEZES , 350 - CENTRO - JAGUARIBARA		
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBARA		
		FONTE	VERSÃO	HORA
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%
				47,48%
				0,00%

MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

MEMORIAL DESCRITIVO

INTRODUÇÃO

Este documento tem como finalidade elencar as principais concepções adotadas no projeto da ADEQUAÇÃO DA REDE ELETRICA DA ESCOLA MARIA MONICA MAIA BATISTA, ESCOLA ONZE DE AGOSTO, ESCOLA RAIMUNDO DIOGENES PAES E AMPLIAÇÃO DE CIRCUITOS PARA AR CONDICIONADOS NA ESCOLA JOSCELIN MARCONDES XAVIER DE ALMEIDA, além de destacar alguns procedimentos que devem ser adotados visando melhor vida útil e durabilidade da referida edificação.

Este memorial descritivo compõe-se de especificações gerais e especificações técnicas que devem ser tomadas nos serviços presentes no projeto, além de informar como serão executados os diversos serviços.

PROJETOS

- Os serviços serão executados em estrita e total observância às indicações constantes dos projetos fornecidos pelo CONTRATANTE e referidos neste Caderno de Especificações Técnicas, salvo disposto no item seguinte.
- Cabe à CONTRATADA elaborar, caso se faça necessário, desenho de detalhes de execução, os quais serão previamente aprovados e rubricados, pelo CONTRATANTE.
- Durante a construção, poderá o CONTRATANTE apresentar desenhos complementares, os quais serão também devidamente autenticados pela CONTRATADA.

FONTE DOS PREÇOS UTILIZADOS

Para o orçamento do Projeto foi utilizado a Tabela Unificada da Secretaria da Infraestrutura do Estado do Ceará, na versão 28.1 – com desoneração, com data base de Julho de 2025, bem como composições próprias – Desonerada.

MEMORIAL DESCRITIVO				
	OBRA:	ADEQUAÇÃO DA REDE ELETRICA DA ESCOLA MARIA MONICA MAIA BATISTA, ESCOLA ONZE DE AGOSTO, ESCOLA RAIMUNDO DIOGENES PAES E AMPLIAÇÃO DE CIRCUITOS PARA AR CONDICIONADOS NA ESCOLA JOSCELIN MARCONDES XAVIER DE ALMEIDA		
	DATA:	15/07/2025		
	BDI:	25,81%		
	DESCRIÇÃO:	ADEQUAÇÃO DA REDE ELETRICA DA ESCOLA MARIA MONICA MAIA BATISTA, ESCOLA ONZE DE AGOSTO, ESCOLA RAIMUNDO DIOGENES PAES E AMPLIAÇÃO DE CIRCUITOS PARA AR CONDICIONADOS NA ESCOLA JOSCELIN MARCONDES XAVIER DE ALMEIDA		
	LOCAL:	AVENIDA BEZERRA DE MENEZES , 350 - CENTRO - JAGUARIBARA		
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBARA		
		FONTE	VERSÃO	HORA
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%
				47,48%
				0,00%

EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

O contratado deverá dar início aos serviços dentro do prazo pré-estabelecido no contrato conforme a data da Ordem de Serviço expedida pela Prefeitura Municipal de Jaguaribara-CE.

NORMAS

São parte integrantes deste caderno de encargos, independentemente de transcrição, todas as normas (NBRs) da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), bem como outras citadas no texto, que tenham relação com os serviços objeto do contrato.

MATERIAIS

Todo material a ser empregado na obra será de primeira qualidade e suas especificações deverão ser respeitadas. Quaisquer modificações deverão ser autorizadas pela fiscalização.

ASSISTÊNCIA TÉCNICA E ADMINISTRATIVA

Para perfeita execução e completo acabamento das obras e serviços, o Contratado se obriga, sob as responsabilidades legais vigentes, a prestar toda assistência técnica e administrativa necessária ao andamento conveniente dos trabalhos.

DESPESAS INDIRETAS E ENCARGOS SOCIAIS

Ficará a cargo da contratada, para execução dos serviços toda a despesa referente à mão-de-obra, material, transporte, leis sociais, licenças, enfim, multas e taxas de quaisquer natureza que incidam sobre a obra.

A obra deverá ser registrada obrigatoriamente no CREA-CE em até cinco (05) dias úteis a partir da expedição da ordem de serviço pela Prefeitura Municipal, devendo serem apresentadas a Prefeitura cópias da ART, devidamente protocolada no CREA-CE.

CONDIÇÕES DE TRABALHO E SEGURANÇA DA OBRA

Caberá ao Construtor o cumprimento das disposições no tocante ao emprego de equipamentos de "segurança" dos operários e sistema de proteção de máquinas instaladas no canteiro de obras. Deverão ser

MEMORIAL DESCRITIVO				
	OBRA:	ADEQUAÇÃO DA REDE ELETRICA DA ESCOLA MARIA MONICA MAIA BATISTA, ESCOLA ONZE DE AGOSTO, ESCOLA RAIMUNDO DIOGENES PAES E AMPLIAÇÃO DE CIRCUITOS PARA AR CONDICIONADOS NA ESCOLA JOSCELIN MARCONDES XAVIER DE ALMEIDA		
	DATA:	15/07/2025		
	BDI:	25,81%		
	DESCRÇÃO:	ADEQUAÇÃO DA REDE ELETRICA DA ESCOLA MARIA MONICA MAIA BATISTA, ESCOLA ONZE DE AGOSTO, ESCOLA RAIMUNDO DIOGENES PAES E AMPLIAÇÃO DE CIRCUITOS PARA AR CONDICIONADOS NA ESCOLA JOSCELIN MARCONDES XAVIER DE ALMEIDA		
	LOCAL:	AVENIDA BEZERRA DE MENEZES , 350 - CENTRO - JAGUARIBARA		
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBARA		
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%
				47,48%
				0,00%

utilizados capacetes, cintos de segurança, luvas, máscaras, etc., quando necessários, como elementos de proteção dos operários. As máquinas deverão conter dispositivos de proteção tais como: chaves apropriadas, disjuntores, fusíveis, etc.

Deverá ainda, ser atentado para tudo o que reza as normas de regulamentação “NR-18” da Legislação, em vigor, condições e Meio Ambiente do Trabalho na Indústria da Construção Civil.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

1. ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

1.1. CPPJ -01 ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA (%)

Para perfeita execução e completo acabamento das obras e serviços, o Contratado se obriga, sob as responsabilidades legais vigentes, a prestar toda assistência técnica e administrativa necessária ao andamento conveniente dos trabalhos.

2. ESCOLA MARIA MONICA MAIA BATISTA

Compreende as operações necessárias a apropriação do terreno disponível e equivalente, providenciando todas as ações de demolições e retiradas livrando o respectivo terreno de impedimentos que impeçam a locação da obra e serviços.

2.1. SERVIÇOS PRELIMINARES

Compreende as operações necessárias a apropriação do terreno disponível e equivalente, providenciando todas as ações de demolições e retiradas livrando o respectivo terreno de impedimentos que impeçam a locação da obra e serviços.

2.1.1. C1937 PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

A placa da obra deverá ser confeccionada em chapa de aço galvanizada sobre armação de madeira de lei, nas dimensões de 2,00 m x 1,00 m.

Antes de ser procedida a abertura dos letreiros deverá ser aplicada uma demão de tinta anticorrosiva tipo zarcão ou similar em ambas as faces da chapa. Tanto a pintura de fundo como a pintura de letreiros deverá ser executada com tinta óleo em modelo a ser fornecido pelos órgãos competentes.

MEMORIAL DESCRITIVO				
	OBRA:	ADEQUAÇÃO DA REDE ELETRICA DA ESCOLA MARIA MONICA MAIA BATISTA, ESCOLA ONZE DE AGOSTO, ESCOLA RAIMUNDO DIOGENES PAES E AMPLIAÇÃO DE CIRCUITOS PARA AR CONDICIONADOS NA ESCOLA JOSCELIN MARCONDES XAVIER DE ALMEIDA		
	DATA:	15/07/2025		
	BDI:	25,81%		
	DESCRÇÃO:	ADEQUAÇÃO DA REDE ELETRICA DA ESCOLA MARIA MONICA MAIA BATISTA, ESCOLA ONZE DE AGOSTO, ESCOLA RAIMUNDO DIOGENES PAES E AMPLIAÇÃO DE CIRCUITOS PARA AR CONDICIONADOS NA ESCOLA JOSCELIN MARCONDES XAVIER DE ALMEIDA		
	LOCAL:	AVENIDA BEZERRA DE MENEZES , 350 - CENTRO - JAGUARIBARA		
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBARA		
		FONTE	VERSÃO	HORA
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%
				47,48%
				0,00%

A armação de madeira de lei também receberá uma demão de tinta óleo.

2.2. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

2.2.1. C2493 TOMADA UNIVERSAL 10A 250V (UN)

Todas as tomadas elétricas para computadores e equipamentos ligados a energia estabilizada, deverá ser do tipo 2P+T pino chato, corrente nominal mínima de 10A, tensão nominal 250V. Deve ser de placa e corpo de termoplástico, contato de prata e componente com função elétrica de liga de cobre, conforme normas NBR 6147 e NBR 6527 e devem ter certificação de conformidade emitido pelo INMETRO. As demais tomadas de força serão do tipo universal conforme indicação em projeto.

2.2.2. C4762 CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2" (UN)

Após a marcação da caixa retangular 4" x 2", com nível para deixa-la alinhada, e a furação do local, abre-se o orifício na caixa para passagem do eletroduto e o conecta à caixa no local definido;

Lança-se a argamassa por sobre o rasgo/quebra até sua total cobertura e desempenam-se as superfícies que sofreram chumbamentos;

Após o eletroduto já estar instalado no local definido, faz-se a junção das pontas dos cabos elétricos com fita isolante, utilizando fita guia em trechos longos. Em seguida, inicia-se o processo de passagem por dentro dos eletrodutos até chegar à outra extremidade;

Utilizando os trechos de cabos elétricos disponíveis nos pontos de fornecimento de energia, ligam-se os cabos às tomadas (módulos). Em seguida, fixa-se o módulo ao suporte, parafusa-se o suporte na caixa elétrica e coloca-se o espelho no suporte.

2.2.3. C1196 ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4") (M)

Eletroduto de PVC roscável, com diâmetro DN de 25mm para circuitos terminais. O serviço deverá ser executado seguindo as normativas vigentes a fim de garantir a segurança, durabilidade e qualidade do serviço.

2.2.4. C1199 ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2") (M)

Eletroduto de PVC roscável, com diâmetro DN de 50mm para circuitos terminais. O serviço deverá ser executado seguindo as normativas vigentes a fim de garantir a segurança, durabilidade e qualidade do serviço.

2.2.5. C0554 CABO EM PVC 1000V 4MM2 (M)

Circuitos Terminais: serão feitos com cabos flexível (composto de fios de cobre nu, têmpera mole com encordoamento classe 5 da NBR 6880; isolamento termoplástico à base de cloreto de polivinila (PVC) para

MEMORIAL DESCRITIVO				
	OBRA:	ADEQUAÇÃO DA REDE ELETRICA DA ESCOLA MARIA MONICA MAIA BATISTA, ESCOLA ONZE DE AGOSTO, ESCOLA RAIMUNDO DIOGENES PAES E AMPLIAÇÃO DE CIRCUITOS PARA AR CONDICIONADOS NA ESCOLA JOSCELIN MARCONDES XAVIER DE ALMEIDA		DATA : 15/07/2025 BDI : 25,81%
	DESCRIÇÃO:	ADEQUAÇÃO DA REDE ELETRICA DA ESCOLA MARIA MONICA MAIA BATISTA, ESCOLA ONZE DE AGOSTO, ESCOLA RAIMUNDO DIOGENES PAES E AMPLIAÇÃO DE CIRCUITOS PARA AR CONDICIONADOS NA ESCOLA JOSCELIN MARCONDES XAVIER DE ALMEIDA		
	LOCAL:	AVENIDA BEZERRA DE MENEZES , 350 - CENTRO - JAGUARIBARA		
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBARA		
		FONTE	VERSÃO	HORA MES
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44% 47,48%
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00% 0,00%

temperatura de operação de 70°C tipo anti-chama isolados para 1000V. A seção mínima a ser utilizada é de 4mm² para iluminação e tomadas.

Código de Cores: As fiações elétricas das redes comuns e estabilizadas de iluminação e tomadas serão diferenciadas através de cores-padrões, possibilitando agilidade nos trabalhos de manutenção futura nesse ambiente, bem como para evitar-se a conexão indevida e perigosa entre diferentes fontes, sendo:

a) Rede Comum:

- Fase Comum (vermelho)
- Neutro Comum (azul)
- Terra (verde);
- Retorno (- Iluminação - preto)

Considerações Gerais:

Não serão permitidas emendas nos condutores no interior de eletrodutos e quadros elétricos, caso sejam necessárias, deverão ser executadas no interior das caixas. Utilizar solda elétrica, fita de alta-(fusão e fita isolante de baixa tensão).

Os circuitos alimentadores devem ter seus cabos identificados com as fases R, S, T e N para neutro, o terra deve ser identificado com uma anilha de cor verde. Nas terminações entre cabos-disjuntores, cabos-tomadas, etc, utilizar terminais pré-isolados de pressão e compressão para a bitola do cabo especificado. Não será permitida a colocação diretamente dos cabos nas devidas terminações sem a utilização dos terminais.

Deverá sempre ser mantido o mesmo padrão de cores para as cabeaões de instalação elétrica do início ao fim dos serviços, ou seja, se iniciar os serviços com a cor verde para o terra, não será permitido o uso da cor verde-amarelo no decorrer do serviço e sim sempre o mesmo padrão de cores, a cor verde.

2.2.6. C0553 CABO EM PVC 1000V 25MM² (M)

Serão utilizados condutores e cobre com isolamento termoplástico para 1000V do tipo anti-chama (Afumex da Prismyan ou equivalente); os sem especificação e com isolamento para 600/1000V do tipo anti-chama (Afumex da Prismyan) quando sujeito a instalações na presença de umidade (enterrados), em leitos e sujeitos a esforços

	MEMORIAL DESCRITIVO					
	OBRA:	ADEQUAÇÃO DA REDE ELETRICA DA ESCOLA MARIA MONICA MAIA BATISTA, ESCOLA ONZE DE AGOSTO, ESCOLA RAIMUNDO DIOGENES PAES E AMPLIAÇÃO DE CIRCUITOS PARA AR CONDICIONADOS NA ESCOLA JOSCELIN MARCONDES XAVIER DE ALMEIDA	DATA : 15/07/2025		BDI : 25,81%	
			FONTE	VERSÃO	HORA	MES
			SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
			PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
DESCRIÇÃO:	ADEQUAÇÃO DA REDE ELETRICA DA ESCOLA MARIA MONICA MAIA BATISTA, ESCOLA ONZE DE AGOSTO, ESCOLA RAIMUNDO DIOGENES PAES E AMPLIAÇÃO DE CIRCUITOS PARA AR CONDICIONADOS NA ESCOLA JOSCELIN MARCONDES XAVIER DE ALMEIDA					
LOCAL:	AVENIDA BEZERRA DE MENEZES , 350 - CENTRO - JAGUARIBARA					
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBARA					

mecânicos na hora da enfição. A bitola a ser utilizada será de 16mm² para circuitos de força e o fio terra. Usar mão-de-obra habilitada. Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI).

2.2.7. C0550 CABO EM PVC 1000V 16MM² (M)

Serão utilizados condutores e cobre com isolamento termoplástico para 1000V do tipo anti-chama (Afumex da Prismyan ou equivalente); os sem especificação e com isolamento para 600/1000V do tipo anti-chama (Afumex da Prismyan) quando sujeito a instalações na presença de umidade (enterrados), em leitos e sujeitos a esforços mecânicos na hora da enfição. A bitola a ser utilizada será de 16mm² para circuitos de força e o fio terra. Usar mão-de-obra habilitada. Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI).

2.2.8. C1117 DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 100A (UN)

Serão em caixa moldada, tipos fixos com corrente nominal fixa ou regulável, tensão nominal mínima de 480V e máxima de 600V, disparadores para sobrecarga (sobre-tensão) e curto-circuito (sobre-corrente). Poderão ser padrão europeu (DIN / IEC) ou padrão americano (UL / NEMA).

Para utilização em circuitos terminais, usar disjuntores monopulares com corrente nominal de 5 à 80A , corrente de ruptura mínima de 5kA , tipo 5SX1 da SIEMENS. Para uso de proteção de circuitos indutivos (lâmpadas fluorescentes, moto-bombas, etc) usar disjuntores tipo C, e para proteção de equipamentos eletro-eletrônicos (micro-computadores, etc) usar disjuntores tipo B.

2.2.9. C1096 DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A (UN)

Serão em caixa moldada, tipos fixos com corrente nominal fixa ou regulável, tensão nominal mínima de 480V e máxima de 600V, disparadores para sobrecarga (sobre-tensão) e curto-circuito (sobre-corrente). Poderão ser padrão europeu (DIN / IEC) ou padrão americano (UL / NEMA).

Para utilização em circuitos terminais, usar disjuntores monopulares com corrente nominal de 5 à 80A , corrente de ruptura mínima de 5kA , tipo 5SX1 da SIEMENS. Para uso de proteção de circuitos indutivos (lâmpadas fluorescentes, moto-bombas, etc) usar disjuntores tipo C, e para proteção de equipamentos eletro-eletrônicos (micro-computadores, etc) usar disjuntores tipo B.

2.2.10. C1095 DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A (UN)

Serão em caixa moldada, tipos fixos com corrente nominal fixa ou regulável, tensão nominal mínima de 480V e máxima de 600V, disparadores para sobrecarga (sobre-tensão) e curto-circuito (sobre-corrente). Poderão ser padrão europeu (DIN / IEC) ou padrão americano (UL / NEMA).

Para utilização em circuitos terminais, usar disjuntores monopulares com corrente nominal de 5 à 80A , corrente de ruptura mínima de 5kA , tipo 5SX1 da SIEMENS. Para uso de proteção de circuitos indutivos (lâmpadas

	MEMORIAL DESCRITIVO					
	OBRA:	ADEQUAÇÃO DA REDE ELETRICA DA ESCOLA MARIA MONICA MAIA BATISTA, ESCOLA ONZE DE AGOSTO, ESCOLA RAIMUNDO DIOGENES PAES E AMPLIAÇÃO DE CIRCUITOS PARA AR CONDICIONADOS NA ESCOLA JOSCELIN MARCONDES XAVIER DE ALMEIDA	DATA : 15/07/2025		BDI : 25,81%	
			FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	DESCRIÇÃO:	ADEQUAÇÃO DA REDE ELETRICA DA ESCOLA MARIA MONICA MAIA BATISTA, ESCOLA ONZE DE AGOSTO, ESCOLA RAIMUNDO DIOGENES PAES E AMPLIAÇÃO DE CIRCUITOS PARA AR CONDICIONADOS NA ESCOLA JOSCELIN MARCONDES XAVIER DE ALMEIDA	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
			PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
	LOCAL:	AVENIDA BEZERRA DE MENEZES , 350 - CENTRO - JAGUARIBARA				
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBARA					

fluorescentes, moto-bombas, etc) usar disjuntores tipo C, e para proteção de equipamentos eletro-eletrônicos (micro-computadores, etc) usar disjuntores tipo B.

2.2.11. C4562 DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V (UN)

Serão em caixa moldada, tipos fixos com corrente nominal fixa ou regulável, tensão nominal mínima de 480V e máxima de 600V, disparadores para sobrecarga (sobre-tensão) e curto-circuito (sobre-corrente). Poderão ser padrão europeu (DIN / IEC) ou padrão americano (UL / NEMA).

Para utilização em circuitos terminais, usar disjuntores monopulares com corrente nominal de 5 à 80A , corrente de ruptura mínima de 5kA , tipo 5SX1 da SIEMENS. Para uso de proteção de circuitos indutivos (lâmpadas fluorescentes, moto-bombas, etc) usar disjuntores tipo C, e para proteção de equipamentos eletro-eletrônicos (micro-computadores, etc) usar disjuntores tipo B.

3. ESCOLA JOSCELIN MARCONDES XAVIER DE ALMEIDA

3.1. SERVIÇOS PRELIMINARES

Compreende as operações necessárias a apropriação do terreno disponível e equivalente, providenciando todas as ações de demolições e retiradas livrando o respectivo terreno de impedimentos que impeçam a locação da obra e serviços.

3.1.1. C1937 PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

A placa da obra deverá ser confeccionada em chapa de aço galvanizada sobre armação de madeira de lei, nas dimensões de 2,00 m x 1,00 m.

Antes de ser procedida a abertura dos letreiros deverá ser aplicada uma demão de tinta anticorrosiva tipo zarcão ou similar em ambas as faces da chapa. Tanto a pintura de fundo como a pintura de letreiros deverá ser executada com tinta óleo em modelo a ser fornecido pelos órgãos competentes.

A armação de madeira de lei também receberá uma demão de tinta óleo.

3.2. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

3.2.1. C4762 CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2" (UN)

Após a marcação da caixa retangular 4" x 2", com nível para deixa-la alinhada, e a furação do local, abre-se o orifício na caixa para passagem do eletroduto e o conecta à caixa no local definido;

MEMORIAL DESCRITIVO				
	OBRA:	ADEQUAÇÃO DA REDE ELETRICA DA ESCOLA MARIA MONICA MAIA BATISTA, ESCOLA ONZE DE AGOSTO, ESCOLA RAIMUNDO DIOGENES PAES E AMPLIAÇÃO DE CIRCUITOS PARA AR CONDICIONADOS NA ESCOLA JOSCELIN MARCONDES XAVIER DE ALMEIDA		
	DATA :	15/07/2025		
	BDI :	25,81%		
	DESCRÇÃO:	ADEQUAÇÃO DA REDE ELETRICA DA ESCOLA MARIA MONICA MAIA BATISTA, ESCOLA ONZE DE AGOSTO, ESCOLA RAIMUNDO DIOGENES PAES E AMPLIAÇÃO DE CIRCUITOS PARA AR CONDICIONADOS NA ESCOLA JOSCELIN MARCONDES XAVIER DE ALMEIDA		
	LOCAL:	AVENIDA BEZERRA DE MENEZES , 350 - CENTRO - JAGUARIBARA		
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBARA		
		FONTE	VERSÃO	HORA
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%
				MES
				47,48%
				0,00%

Lança-se a argamassa por sobre o rasgo/quebra até sua total cobertura e desempenam-se as superfícies que sofreram chumbamentos;

Após o eletroduto já estar instalado no local definido, faz-se a junção das pontas dos cabos elétricos com fita isolante, utilizando fita guia em trechos longos. Em seguida, inicia-se o processo de passagem por dentro dos eletrodutos até chegar à outra extremidade;

Utilizando os trechos de cabos elétricos disponíveis nos pontos de fornecimento de energia, ligam-se os cabos às tomadas (módulos). Em seguida, fixa-se o módulo ao suporte, parafusa-se o suporte na caixa elétrica e coloca-se o espelho no suporte.

3.2.2. C2493 TOMADA UNIVERSAL 10A 250V (UN)

Todas as tomadas elétricas para computadores e equipamentos ligados a energia estabilizada, deverá ser do tipo 2P+T pino chato, corrente nominal mínima de 10A, tensão nominal 250V. Deve ser de placa e corpo de termoplástico, contato de prata e componente com função elétrica de liga de cobre, conforme normas NBR 6147 e NBR 6527 e devem ter certificação de conformidade emitido pelo INMETRO. As demais tomadas de força serão do tipo universal conforme indicação em projeto.

3.2.3. C0547 CABO EM PVC 1000V 10MM2 (M)

Serão utilizados condutores e cobre com isolamento termoplástico para 1000V do tipo anti-chama (Afumex da Prismyan ou equivalente); os sem especificação e com isolamento para 600/1000V do tipo anti-chama (Afumex da Prismyan) quando sujeito a instalações na presença de umidade (enterrados), em leitos e sujeitos a esforços mecânicos na hora da enfição. A bitola a ser utilizada será de 10mm2 para circuitos de força e o fio terra. Usar mão-de-obra habilitada. Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI).

3.2.4. C0556 CABO EM PVC 1000V 6MM2 (M)

Serão utilizados condutores e cobre com isolamento termoplástico para 1000V do tipo anti-chama (Afumex da Prismyan ou equivalente); os sem especificação e com isolamento para 600/1000V do tipo anti-chama (Afumex da Prismyan) quando sujeito a instalações na presença de umidade (enterrados), em leitos e sujeitos a esforços mecânicos na hora da enfição. A bitola a ser utilizada será de 10mm2 para circuitos de força e o fio terra. Usar mão-de-obra habilitada. Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI).

3.2.5. C1197 ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1") (M)

Eletroduto de PVC roscável, com diâmetro DN de 32mm para circuitos terminais. O serviço deverá ser executado seguindo as normativas vigentes a fim de garantir a segurança, durabilidade e qualidade do serviço.

3.2.6. C1198 ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 40mm (1 1/4") (M)

MEMORIAL DESCRITIVO				
	OBRA:	ADEQUAÇÃO DA REDE ELETRICA DA ESCOLA MARIA MONICA MAIA BATISTA, ESCOLA ONZE DE AGOSTO, ESCOLA RAIMUNDO DIOGENES PAES E AMPLIAÇÃO DE CIRCUITOS PARA AR CONDICIONADOS NA ESCOLA JOSCELIN MARCONDES XAVIER DE ALMEIDA		
	DATA:	15/07/2025		
	BDI:	25,81%		
	DESCRÇÃO:	ADEQUAÇÃO DA REDE ELETRICA DA ESCOLA MARIA MONICA MAIA BATISTA, ESCOLA ONZE DE AGOSTO, ESCOLA RAIMUNDO DIOGENES PAES E AMPLIAÇÃO DE CIRCUITOS PARA AR CONDICIONADOS NA ESCOLA JOSCELIN MARCONDES XAVIER DE ALMEIDA		
	LOCAL:	AVENIDA BEZERRA DE MENEZES , 350 - CENTRO - JAGUARIBARA		
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBARA		
		FONTE	VERSÃO	HORA
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%
				47,48%
				0,00%

Eletroduto de PVC roscável, com diâmetro DN de 40mm para circuitos terminais. O serviço deverá ser executado seguindo as normativas vigentes a fim de garantir a segurança, durabilidade e qualidade do serviço.

3.2.7. C1101 DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 50A (UN)

Eletroduto de PVC roscável, com diâmetro DN de 50mm para circuitos terminais. O serviço deverá ser executado seguindo as normativas vigentes a fim de garantir a segurança, durabilidade e qualidade do serviço.

4. ESCOLA ONZE DE AGOSTO

4.1. SERVIÇOS PRELIMINARES

Compreende as operações necessárias a apropriação do terreno disponível e equivalente, providenciando todas as ações de demolições e retiradas livrando o respectivo terreno de impedimentos que impeçam a locação da obra e serviços.

4.1.1. C1937 PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

A placa da obra deverá ser confeccionada em chapa de aço galvanizada sobre armação de madeira de lei, nas dimensões de 2,00 m x 1,00 m.

Antes de ser procedida a abertura dos letreiros deverá ser aplicada uma demão de tinta anticorrosiva tipo zarcão ou similar em ambas as faces da chapa. Tanto a pintura de fundo como a pintura de letreiros deverá ser executada com tinta óleo em modelo a ser fornecido pelos órgãos competentes.

A armação de madeira de lei também receberá uma demão de tinta óleo.

4.2. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

4.2.1. C0554 CABO EM PVC 1000V 4MM2 (M)

Circuitos Terminais: serão feitos com cabos flexível (composto de fios de cobre nu, têmpera mole com encordoamento classe 5 da NBR 6880; isolamento termoplástico à base de cloreto de polivinila (PVC) para temperatura de operação de 70°C tipo anti-chama isolados para 1000V. A seção mínima a ser utilizada é de 4mm2 para iluminação e tomadas.

Código de Cores: As fiações elétricas das redes comuns e estabilizadas de iluminação e tomadas serão diferenciadas através de cores-padrões, possibilitando agilidade nos trabalhos de manutenção futura nesse ambiente, bem como para evitar-se a conexão indevida e perigosa entre diferentes fontes, sendo:

	MEMORIAL DESCRITIVO					
	OBRA:	ADEQUAÇÃO DA REDE ELETRICA DA ESCOLA MARIA MONICA MAIA BATISTA, ESCOLA ONZE DE AGOSTO, ESCOLA RAIMUNDO DIOGENES PAES E AMPLIAÇÃO DE CIRCUITOS PARA AR CONDICIONADOS NA ESCOLA JOSCELIN MARCONDES XAVIER DE ALMEIDA	DATA : 15/07/2025		BDI : 25,81%	
			FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	DESCRIÇÃO:	ADEQUAÇÃO DA REDE ELETRICA DA ESCOLA MARIA MONICA MAIA BATISTA, ESCOLA ONZE DE AGOSTO, ESCOLA RAIMUNDO DIOGENES PAES E AMPLIAÇÃO DE CIRCUITOS PARA AR CONDICIONADOS NA ESCOLA JOSCELIN MARCONDES XAVIER DE ALMEIDA	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
			PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
	LOCAL:	AVENIDA BEZERRA DE MENEZES , 350 - CENTRO - JAGUARIBARA				
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBARA					

a) Rede Comum:

- Fase Comum (vermelho)
- Neutro Comum (azul)
- Terra (verde);
- Retorno (- Iluminação - preto)

Considerações Gerais:

Não serão permitidas emendas nos condutores no interior de eletrodutos e quadros elétricos, caso sejam necessárias, deverão ser executadas no interior das caixas. Utilizar solda elétrica, fita de alta-(fusão e fita isolante de baixa tensão).

Os circuitos alimentadores devem ter seus cabos identificados com as fases R, S, T e N para neutro, o terra deve ser identificado com uma anilha de cor verde. Nas terminações entre cabos-disjuntores, cabos-tomadas, etc, utilizar terminais pré-isolados de pressão e compressão para a bitola do cabo especificado. Não será permitida a colocação diretamente dos cabos nas devidas terminações sem a utilização dos terminais.

Deverá sempre ser mantido o mesmo padrão de cores para as cabeaões de instalação elétrica do início ao fim dos serviços, ou seja, se iniciar os serviços com a cor verde para o terra, não será permitido o uso da cor verde-amarelo no decorrer do serviço e sim sempre o mesmo padrão de cores, a cor verde.

4.2.2. C1184 ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA (M)

Em instalações embutidas os eletrodutos serão flexíveis, tipo garganta, atendendo as exigências da norma ABNT EB-744 e NBR 6150 e aprovação em ensaios exigidos pelas normas (Teste de Flamabilidade de Materiais – Queima Vertical, etc.), com bitolas e espessuras indicadas em projeto.

4.2.3. C4762 CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2" (UN)

Após a marcação da caixa retangular 4" x 2", com nível para deixa-la alinhada, e a furação do local, abre-se o orifício na caixa para passagem do eletroduto e o conecta à caixa no local definido;

Lança-se a argamassa por sobre o rasgo/quebra até sua total cobertura e desempenam-se as superfícies que sofreram chumbamentos;

MEMORIAL DESCRITIVO				
	OBRA:	ADEQUAÇÃO DA REDE ELETRICA DA ESCOLA MARIA MONICA MAIA BATISTA, ESCOLA ONZE DE AGOSTO, ESCOLA RAIMUNDO DIOGENES PAES E AMPLIAÇÃO DE CIRCUITOS PARA AR CONDICIONADOS NA ESCOLA JOSCELIN MARCONDES XAVIER DE ALMEIDA		
	DATA:	15/07/2025		
	BDI:	25,81%		
	DESCRÇÃO:	ADEQUAÇÃO DA REDE ELETRICA DA ESCOLA MARIA MONICA MAIA BATISTA, ESCOLA ONZE DE AGOSTO, ESCOLA RAIMUNDO DIOGENES PAES E AMPLIAÇÃO DE CIRCUITOS PARA AR CONDICIONADOS NA ESCOLA JOSCELIN MARCONDES XAVIER DE ALMEIDA		
	LOCAL:	AVENIDA BEZERRA DE MENEZES , 350 - CENTRO - JAGUARIBARA		
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBARA		
		FONTE	VERSÃO	HORA
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%
				MES
				47,48%
				0,00%

Após o eletroduto já estar instalado no local definido, faz-se a junção das pontas dos cabos elétricos com fita isolante, utilizando fita guia em trechos longos. Em seguida, inicia-se o processo de passagem por dentro dos eletrodutos até chegar à outra extremidade;

Utilizando os trechos de cabos elétricos disponíveis nos pontos de fornecimento de energia, ligam-se os cabos às tomadas (módulos). Em seguida, fixa-se o módulo ao suporte, parafusa-se o suporte na caixa elétrica e coloca-se o espelho no suporte.

4.2.4. C2493 TOMADA UNIVERSAL 10A 250V (UN)

Todas as tomadas elétricas para computadores e equipamentos ligados a energia estabilizada, deverá ser do tipo 2P+T pino chato, corrente nominal mínima de 10A, tensão nominal 250V. Deve ser de placa e corpo de termoplástico, contato de prata e componente com função elétrica de liga de cobre, conforme normas NBR 6147 e NBR 6527 e devem ter certificação de conformidade emitido pelo INMETRO. As demais tomadas de força serão do tipo universal conforme indicação em projeto.

4.2.5. C1096 DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A (UN)

Serão em caixa moldada, tipos fixos com corrente nominal fixa ou regulável, tensão nominal mínima de 480V e máxima de 600V, disparadores para sobrecarga (sobre-tensão) e curto-circuito (sobre-corrente). Poderão ser padrão europeu (DIN / IEC) ou padrão americano (UL / NEMA).

Para utilização em circuitos terminais, usar disjuntores monopolares com corrente nominal de 5 à 80A , corrente de ruptura mínima de 5kA , tipo 5SX1 da SIEMENS. Para uso de proteção de circuitos indutivos (lâmpadas fluorescentes, moto-bombas, etc) usar disjuntores tipo C, e para proteção de equipamentos eletro-eletrônicos (micro-computadores, etc) usar disjuntores tipo B.

4.2.6. C4562 DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V (UN)

Serão em caixa moldada, tipos fixos com corrente nominal fixa ou regulável, tensão nominal mínima de 480V e máxima de 600V, disparadores para sobrecarga (sobre-tensão) e curto-circuito (sobre-corrente). Poderão ser padrão europeu (DIN / IEC) ou padrão americano (UL / NEMA).

Para utilização em circuitos terminais, usar disjuntores monopolares com corrente nominal de 5 à 80A , corrente de ruptura mínima de 5kA , tipo 5SX1 da SIEMENS. Para uso de proteção de circuitos indutivos (lâmpadas fluorescentes, moto-bombas, etc) usar disjuntores tipo C, e para proteção de equipamentos eletro-eletrônicos (micro-computadores, etc) usar disjuntores tipo B.

4.2.7. C4530 DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA (UN)

	MEMORIAL DESCRITIVO					
	OBRA:	ADEQUAÇÃO DA REDE ELETRICA DA ESCOLA MARIA MONICA MAIA BATISTA, ESCOLA ONZE DE AGOSTO, ESCOLA RAIMUNDO DIOGENES PAES E AMPLIAÇÃO DE CIRCUITOS PARA AR CONDICIONADOS NA ESCOLA JOSCELIN MARCONDES XAVIER DE ALMEIDA	DATA : 15/07/2025		BDI : 25,81%	
			FONTE	VERSÃO	HORA	MES
			SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
			PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
DESCRIÇÃO:	ADEQUAÇÃO DA REDE ELETRICA DA ESCOLA MARIA MONICA MAIA BATISTA, ESCOLA ONZE DE AGOSTO, ESCOLA RAIMUNDO DIOGENES PAES E AMPLIAÇÃO DE CIRCUITOS PARA AR CONDICIONADOS NA ESCOLA JOSCELIN MARCONDES XAVIER DE ALMEIDA					
LOCAL:	AVENIDA BEZERRA DE MENEZES , 350 - CENTRO - JAGUARIBARA					
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBARA					

O dispositivo DR deve ser instalado em associação com os disjuntores do quadro de distribuição, de forma a proporcionar uma proteção completa contra sobrecarga, curto-circuito e falta a terra. A instalação testes dispositivos deve ser efetuada por técnico especializado. Todos os condutores (fases e neutro) que constituem a alimentação da instalação a proteger, devem ser ligados ao DR, conforme esquema fornecido pelo FABRICANTE.

Os dispositivos DR serão para corrente nominal mínima 25A e corrente de fuga 0,03A. Cada circuito de distribuição em cada CD, receberão proteção através de DR's, exceto quando o projeto particularizar situações especial.

4.2.8. C2068 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 24 DIVISÕES 332X332X95mm, C/BARRAMENTO (UN)

O Quadro de distribuição deve atender as dimensões mínimas, conforme indicado em projeto, e as normas técnicas nacionais vigentes.

5. ESCOLA RAIMUNDO DIÓGENES PAES

5.1. SERVIÇOS PRELIMINARES

Compreende as operações necessárias a apropriação do terreno disponível e equivalente, providenciando todas as ações de demolições e retiradas livrando o respectivo terreno de impedimentos que impeçam a locação da obra e serviços.

5.1.1. C1937 PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

A placa da obra deverá ser confeccionada em chapa de aço galvanizada sobre armação de madeira de lei, nas dimensões de 2,00 m x 1,00 m.

Antes de ser procedida a abertura dos letreiros deverá ser aplicada uma demão de tinta anticorrosiva tipo zarcão ou similar em ambas as faces da chapa. Tanto a pintura de fundo como a pintura de letreiros deverá ser executada com tinta óleo em modelo a ser fornecido pelos órgãos competentes.

A armação de madeira de lei também receberá uma demão de tinta óleo.

5.2. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

5.2.1. C1198 ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 40mm (1 1/4") (M)

Eletroduto de PVC roscável, com diâmetro DN de 40mm para circuitos terminais. O serviço deverá ser executado seguindo as normativas vigentes a fim de garantir a segurança, durabilidade e qualidade do serviço.

5.2.2. C1184 ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA (M)

	MEMORIAL DESCRITIVO					
	OBRA:	ADEQUAÇÃO DA REDE ELETRICA DA ESCOLA MARIA MONICA MAIA BATISTA, ESCOLA ONZE DE AGOSTO, ESCOLA RAIMUNDO DIOGENES PAES E AMPLIAÇÃO DE CIRCUITOS PARA AR CONDICIONADOS NA ESCOLA JOSCELIN MARCONDES XAVIER DE ALMEIDA	DATA : 15/07/2025		BDI : 25,81%	
			FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	DESCRIÇÃO:	ADEQUAÇÃO DA REDE ELETRICA DA ESCOLA MARIA MONICA MAIA BATISTA, ESCOLA ONZE DE AGOSTO, ESCOLA RAIMUNDO DIOGENES PAES E AMPLIAÇÃO DE CIRCUITOS PARA AR CONDICIONADOS NA ESCOLA JOSCELIN MARCONDES XAVIER DE ALMEIDA	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
			PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
	LOCAL:	AVENIDA BEZERRA DE MENEZES , 350 - CENTRO - JAGUARIBARA				
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBARA					

Em instalações embutidas os eletrodutos serão flexíveis, tipo garganta, atendendo as exigências da norma ABNT EB-744 e NBR 6150 e aprovação em ensaios exigidos pelas normas (Teste de Flamabilidade de Materiais – Queima Vertical, etc.), com bitolas e espessuras indicadas em projeto.

5.2.3. C4762 CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2" (UN)

Após a marcação da caixa retangular 4" x 2", com nível para deixa-la alinhada, e a furação do local, abre-se o orifício na caixa para passagem do eletroduto e o conecta à caixa no local definido;

Lança-se a argamassa por sobre o rasgo/quebra até sua total cobertura e desempenam-se as superfícies que sofreram chumbamentos;

Após o eletroduto já estar instalado no local definido, faz-se a junção das pontas dos cabos elétricos com fita isolante, utilizando fita guia em trechos longos. Em seguida, inicia-se o processo de passagem por dentro dos eletrodutos até chegar à outra extremidade;

Utilizando os trechos de cabos elétricos disponíveis nos pontos de fornecimento de energia, ligam-se os cabos às tomadas (módulos). Em seguida, fixa-se o módulo ao suporte, parafusa-se o suporte na caixa elétrica e coloca-se o espelho no suporte.

5.2.4. I9446 CAIXA DE EMBUTIR PVC - 4X4 OCTOGONAL (UN)

Caixa de passagem, caixa de luz, fabricada em chapa de aço, esmaltada (preta), com formato octogonal, fundo removível/móvel simples (FMS).

Embutida nas lajes, é destinada a passar, emendar ou terminar linhas de redes, podendo ser estas de comunicação, de alimentação elétrica, de esgoto, etc.

5.2.5. C4562 DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V (UN)

Serão em caixa moldada, tipos fixos com corrente nominal fixa ou regulável, tensão nominal mínima de 480V e máxima de 600V, disparadores para sobrecarga (sobre-tensão) e curto-circuito (sobre-corrente). Poderão ser padrão europeu (DIN / IEC) ou padrão americano (UL / NEMA).

Para utilização em circuitos terminais, usar disjuntores monopolares com corrente nominal de 5 à 80A , corrente de ruptura mínima de 5kA , tipo 5SX1 da SIEMENS. Para uso de proteção de circuitos indutivos (lâmpadas fluorescentes, moto-bombas, etc) usar disjuntores tipo C, e para proteção de equipamentos eletro-eletrônicos (micro-computadores, etc) usar disjuntores tipo B.

MEMORIAL DESCRITIVO				
	OBRA:	ADEQUAÇÃO DA REDE ELETRICA DA ESCOLA MARIA MONICA MAIA BATISTA, ESCOLA ONZE DE AGOSTO, ESCOLA RAIMUNDO DIOGENES PAES E AMPLIAÇÃO DE CIRCUITOS PARA AR CONDICIONADOS NA ESCOLA JOSCELIN MARCONDES XAVIER DE ALMEIDA		DATA: 15/07/2025 BDI: 25,81%
	DESCRIÇÃO:	ADEQUAÇÃO DA REDE ELETRICA DA ESCOLA MARIA MONICA MAIA BATISTA, ESCOLA ONZE DE AGOSTO, ESCOLA RAIMUNDO DIOGENES PAES E AMPLIAÇÃO DE CIRCUITOS PARA AR CONDICIONADOS NA ESCOLA JOSCELIN MARCONDES XAVIER DE ALMEIDA		
	LOCAL:	AVENIDA BEZERRA DE MENEZES, 350 - CENTRO - JAGUARIBARA		
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBARA		
		FONTE	VERSÃO	HORA MES
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44% 47,48%
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00% 0,00%

5.2.6. C4530 DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA (UN)

O dispositivo DR deve ser instalado em associação com os disjuntores do quadro de distribuição, de forma a proporcionar uma proteção completa contra sobrecarga, curto-circuito e falta a terra. A instalação testes dispositivos deve ser efetuada por técnico especializado. Todos os condutores (fases e neutro) que constituem a alimentação da instalação a proteger, devem ser ligados ao DR, conforme esquema fornecido pelo FABRICANTE.

Os dispositivos DR serão para corrente nominal mínima 25A e corrente de fuga 0,03A. Cada circuito de distribuição em cada CD, receberão proteção através de DR's, exceto quando o projeto particularizar situações especial.

5.2.7. C1095 DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A (UN)

Serão em caixa moldada, tipos fixos com corrente nominal fixa ou regulável, tensão nominal mínima de 480V e máxima de 600V, disparadores para sobrecarga (sobre-tensão) e curto-circuito (sobre-corrente). Poderão ser padrão europeu (DIN / IEC) ou padrão americano (UL / NEMA).

Para utilização em circuitos terminais, usar disjuntores monopolares com corrente nominal de 5 à 80A , corrente de ruptura mínima de 5kA , tipo 5SX1 da SIEMENS. Para uso de proteção de circuitos indutivos (lâmpadas fluorescentes, moto-bombas, etc) usar disjuntores tipo C, e para proteção de equipamentos eletro-eletrônicos (micro-computadores, etc) usar disjuntores tipo B.

5.2.8. C1096 DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A (UN)

Serão em caixa moldada, tipos fixos com corrente nominal fixa ou regulável, tensão nominal mínima de 480V e máxima de 600V, disparadores para sobrecarga (sobre-tensão) e curto-circuito (sobre-corrente). Poderão ser padrão europeu (DIN / IEC) ou padrão americano (UL / NEMA).

Para utilização em circuitos terminais, usar disjuntores monopolares com corrente nominal de 5 à 80A , corrente de ruptura mínima de 5kA , tipo 5SX1 da SIEMENS. Para uso de proteção de circuitos indutivos (lâmpadas fluorescentes, moto-bombas, etc) usar disjuntores tipo C, e para proteção de equipamentos eletro-eletrônicos (micro-computadores, etc) usar disjuntores tipo B.

5.2.9. C1114 DISJUNTOR TRIPOLAR C/ACIONAMENTO NA PORTA DO Q.D.ATE 63A (UN)

Será instalado disjuntores com corrente nominal de 63A. Encaixa-se o terminal à extremidade do cabo do circuito a ser ligado. Após o cabo e o terminal estarem prontos, o parafuso do pólo do disjuntor é desencaixado. Coloca-se o terminal no pólo, assim o parafuso é recolocado, fixando o terminal ao disjuntor.

5.2.10. C1494 INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V (UN)

Todas as tomadas elétricas para computadores e equipamentos ligados a energia estabilizada, deverá ser do tipo 2P+T pino chato, corrente nominal mínima de 10A, tensão nominal 250V. Deve ser de placa e corpo de termoplástico, contato de prata e componente com função elétrica de liga de cobre, conforme normas NBR 6147 e

MEMORIAL DESCRITIVO				
	OBRA:	ADEQUAÇÃO DA REDE ELETRICA DA ESCOLA MARIA MONICA MAIA BATISTA, ESCOLA ONZE DE AGOSTO, ESCOLA RAIMUNDO DIOGENES PAES E AMPLIAÇÃO DE CIRCUITOS PARA AR CONDICIONADOS NA ESCOLA JOSCELIN MARCONDES XAVIER DE ALMEIDA		DATA : 15/07/2025
	DESCRIÇÃO:	ADEQUAÇÃO DA REDE ELETRICA DA ESCOLA MARIA MONICA MAIA BATISTA, ESCOLA ONZE DE AGOSTO, ESCOLA RAIMUNDO DIOGENES PAES E AMPLIAÇÃO DE CIRCUITOS PARA AR CONDICIONADOS NA ESCOLA JOSCELIN MARCONDES XAVIER DE ALMEIDA		BDI : 25,81%
	LOCAL:	AVENIDA BEZERRA DE MENEZES , 350 - CENTRO - JAGUARIBARA		
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBARA		
		FONTE	VERSÃO	HORA
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%
				47,48%
				0,00%

NBR 6527 e devem ter certificação de conformidade emitido pelo INMETRO. As demais tomadas de força serão do tipo universal conforme indicação em projeto.

5.2.11. C1479 INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V (UN)

Os interruptores devem ser de embutir em caixa 4x2", salvo recomendação contrária em projeto. Deve ser de placa e corpo de termoplástico, contato de prata e componente com função elétrica de liga de cobre, conforme normas NBR 6147 e NBR 6527 - corrente nominal 10A, tensão nominal 250V tensão e corrente alternada, e devem ter certificação de conformidade emitido pelo INMETRO.

5.2.12. C1496 INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES E TOMADA UNIVERSAL 10A 250V (UN)

Os interruptores devem ser de embutir em caixa 4x2", salvo recomendação contrária em projeto. Deve ser de placa e corpo de termoplástico, contato de prata e componente com função elétrica de liga de cobre, conforme normas NBR 6147 e NBR 6527 - corrente nominal 10A, tensão nominal 250V tensão e corrente alternada, e devem ter certificação de conformidade emitido pelo INMETRO.

5.2.13. C1483 INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES E TOMADA 10A 250V (UN)

Os interruptores devem ser de embutir em caixa 4x2", salvo recomendação contrária em projeto. Deve ser de placa e corpo de termoplástico, contato de prata e componente com função elétrica de liga de cobre, conforme normas NBR 6147 e NBR 6527 - corrente nominal 10A, tensão nominal 250V tensão e corrente alternada, e devem ter certificação de conformidade emitido pelo INMETRO.

5.2.14. C2069 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 36 DIVISÕES 457X332X95mm, C/ BARRAMENTO (UN)

O Quadro de distribuição deve atender as dimensões mínimas, conforme indicado em projeto, e as normas técnicas nacionais vigentes.

5.2.15. I2413 QUADRO DE MEDIÇÃO TRIFASICA EM POSTE (UN)

O quadro de medição será colocado no muro de entrada da respectiva escola, locado o mais próximo possível do poste da concessionária local ENEL, seguindo os parâmetros do projeto.

5.2.16. C2493 TOMADA UNIVERSAL 10A 250V (UN)

Todas as tomadas elétricas para computadores e equipamentos ligados a energia estabilizada, deverá ser do tipo 2P+T pino chato, corrente nominal mínima de 10A, tensão nominal 250V. Deve ser de placa e corpo de termoplástico, contato de prata e componente com função elétrica de liga de cobre, conforme normas NBR 6147 e NBR 6527 e devem ter certificação de conformidade emitido pelo INMETRO. As demais tomadas de força serão do tipo universal conforme indicação em projeto.

5.2.17. C4792 TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V (UN)

Todas as tomadas elétricas para computadores e equipamentos ligados a energia estabilizada, deverá ser do tipo 2P+T pino chato, corrente nominal mínima de 10 A, tensão nominal 250V. Deve ser de placa e corpo de termoplástico, contato de prata e componente com função elétrica de liga de cobre, conforme normas NBR 6147 e NBR 6527 e devem ter certificação de conformidade emitido pelo INMETRO. As demais tomadas de força serão do tipo universal conforme indicação em projeto.

MEMORIAL DESCRITIVO				
	OBRA:	ADEQUAÇÃO DA REDE ELETRICA DA ESCOLA MARIA MONICA MAIA BATISTA, ESCOLA ONZE DE AGOSTO, ESCOLA RAIMUNDO DIOGENES PAES E AMPLIAÇÃO DE CIRCUITOS PARA AR CONDICIONADOS NA ESCOLA JOSCELIN MARCONDES XAVIER DE ALMEIDA		
	DATA :	15/07/2025		
	BDI :	25,81%		
	DESCRÇÃO:	ADEQUAÇÃO DA REDE ELETRICA DA ESCOLA MARIA MONICA MAIA BATISTA, ESCOLA ONZE DE AGOSTO, ESCOLA RAIMUNDO DIOGENES PAES E AMPLIAÇÃO DE CIRCUITOS PARA AR CONDICIONADOS NA ESCOLA JOSCELIN MARCONDES XAVIER DE ALMEIDA		
	LOCAL:	AVENIDA BEZERRA DE MENEZES , 350 - CENTRO - JAGUARIBARA		
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBARA		
		FONTE	VERSÃO	HORA
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%
				47,48%
				0,00%

5.2.18. C4377 CABO EM PVC 1000V 2,5 mm² (M)

Circuitos Terminais: serão feitos com cabos flexível (composto de fios de cobre nu, têmpera mole com encordoamento classe 5 da NBR 6880; isolamento termoplástico à base de cloreto de polivinila (PVC) para temperatura de operação de 70°C tipo anti-chama isolados para 1000V. A seção mínima a ser utilizada é de 2,5mm² para iluminação e tomadas.

Código de Cores: As fiações elétricas das redes comuns e estabilizadas de iluminação e tomadas serão diferenciadas através de cores-padrões, possibilitando agilidade nos trabalhos de manutenção futura nesse ambiente, bem como para evitar-se a conexão indevida e perigosa entre diferentes fontes, sendo:

a) Rede Comum:

- Fase Comum (vermelho)
- Neutro Comum (azul)
- Terra (verde);
- Retorno (- Iluminação - preto)

Considerações Gerais:

Não serão permitidas emendas nos condutores no interior de eletrodutos e quadros elétricos, caso sejam necessárias, deverão ser executadas no interior das caixas. Utilizar solda elétrica, fita de alta-(fusão e fita isolante de baixa tensão).

Os circuitos alimentadores devem ter seus cabos identificados com as fases R, S, T e N para neutro, o terra deve ser identificado com uma anilha de cor verde. Nas terminações entre cabos-disjuntores, cabos-tomadas, etc, utilizar terminais pré-isolados de pressão e compressão para a bitola do cabo especificado. Não será permitida a colocação diretamente dos cabos nas devidas terminações sem a utilização dos terminais.

Deverá sempre ser mantido o mesmo padrão de cores para as cabeaões de instalação elétrica do início ao fim dos serviços, ou seja, se iniciar os serviços com a cor verde para o terra, não será permitido o uso da cor verde-amarelo no decorrer do serviço e sim sempre o mesmo padrão de cores, a cor verde.

5.2.19. C0554 CABO EM PVC 1000V 4MM² (M)

	MEMORIAL DESCRITIVO					
	OBRA:	ADEQUAÇÃO DA REDE ELETRICA DA ESCOLA MARIA MONICA MAIA BATISTA, ESCOLA ONZE DE AGOSTO, ESCOLA RAIMUNDO DIOGENES PAES E AMPLIAÇÃO DE CIRCUITOS PARA AR CONDICIONADOS NA ESCOLA JOSCELIN MARCONDES XAVIER DE ALMEIDA	DATA : 15/07/2025		BDI : 25,81%	
			FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	DESCRIÇÃO:	ADEQUAÇÃO DA REDE ELETRICA DA ESCOLA MARIA MONICA MAIA BATISTA, ESCOLA ONZE DE AGOSTO, ESCOLA RAIMUNDO DIOGENES PAES E AMPLIAÇÃO DE CIRCUITOS PARA AR CONDICIONADOS NA ESCOLA JOSCELIN MARCONDES XAVIER DE ALMEIDA	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
			PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
	LOCAL:	AVENIDA BEZERRA DE MENEZES , 350 - CENTRO - JAGUARIBARA				
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBARA					

Circuitos Terminais: serão feitos com cabos flexível (composto de fios de cobre nu, têmpera mole com encordoamento classe 5 da NBR 6880; isolamento termoplástico à base de cloreto de polivinila (PVC) para temperatura de operação de 70°C tipo anti-chama isolados para 1000V. A seção mínima a ser utilizada é de 4mm² para iluminação e tomadas.

Código de Cores: As fiações elétricas das redes comuns e estabilizadas de iluminação e tomadas serão diferenciadas através de cores-padrões, possibilitando agilidade nos trabalhos de manutenção futura nesse ambiente, bem como para evitar-se a conexão indevida e perigosa entre diferentes fontes, sendo:

a) Rede Comum:

- Fase Comum (vermelho)
- Neutro Comum (azul)
- Terra (verde);
- Retorno (- Iluminação - preto)

Considerações Gerais:

Não serão permitidas emendas nos condutores no interior de eletrodutos e quadros elétricos, caso sejam necessárias, deverão ser executadas no interior das caixas. Utilizar solda elétrica, fita de alta-(fusão e fita isolante de baixa tensão).

Os circuitos alimentadores devem ter seus cabos identificados com as fases R, S, T e N para neutro, o terra deve ser identificado com uma anilha de cor verde. Nas terminações entre cabos-disjuntores, cabos-tomadas, etc, utilizar terminais pré-isolados de pressão e compressão para a bitola do cabo especificado. Não será permitida a colocação diretamente dos cabos nas devidas terminações sem a utilização dos terminais.

Deverá sempre ser mantido o mesmo padrão de cores para as cabeaões de instalação elétrica do início ao fim dos serviços, ou seja, se iniciar os serviços com a cor verde para o terra, não será permitido o uso da cor verde-amarelo no decorrer do serviço e sim sempre o mesmo padrão de cores, a cor verde.

5.2.20. C0550 CABO EM PVC 1000V 16MM² (M)

Serão utilizados condutores e cobre com isolamento termoplástico para 1000V do tipo anti-chama (Afumex da Prismyan ou equivalente); os sem especificação e com isolamento para 600/1000V do tipo anti-chama (Afumex da

	MEMORIAL DESCRITIVO					
	OBRA:	ADEQUAÇÃO DA REDE ELETRICA DA ESCOLA MARIA MONICA MAIA BATISTA, ESCOLA ONZE DE AGOSTO, ESCOLA RAIMUNDO DIOGENES PAES E AMPLIAÇÃO DE CIRCUITOS PARA AR CONDICIONADOS NA ESCOLA JOSCELIN MARCONDES XAVIER DE ALMEIDA	DATA : 15/07/2025		BDI : 25,81%	
			FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	DESCRÇÃO:	ADEQUAÇÃO DA REDE ELETRICA DA ESCOLA MARIA MONICA MAIA BATISTA, ESCOLA ONZE DE AGOSTO, ESCOLA RAIMUNDO DIOGENES PAES E AMPLIAÇÃO DE CIRCUITOS PARA AR CONDICIONADOS NA ESCOLA JOSCELIN MARCONDES XAVIER DE ALMEIDA	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
			PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
	LOCAL:	AVENIDA BEZERRA DE MENEZES , 350 - CENTRO - JAGUARIBARA				
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBARA				

Prismyan) quando sujeito a instalações na presença de umidade (enterrados), em leitos e sujeitos a esforços mecânicos na hora da enfição. A bitola a ser utilizada será de 16mm2 para circuitos de força e o fio terra. Usar mão-de-obra habilitada. Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI).

5.2.21. C1663 LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/ 1 LÂMPADA 40W (UN)

Verificar desde o interruptor de comando a correta operação da luminária. A montagem compreenderá a fixação da luminária que poderá ser fluorescente ou plafon de led na forma indicada. A instalação das luminárias serão de forma de sobrepo.

5.2.22. C2044 PROJETO EM ALUMÍNIO, C/ LÂMPADA FLUORESCENTE ATÉ PL-18W (UN)

Verificar desde o interruptor de comando a correta operação do projetor.

A montagem compreenderá a fixação do projetor na forma indicada no projeto, a ligação elétrica as bases do reator.

5. PLANILHA **ORÇAMENTÁRIA**



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	ADEQUAÇÃO DA REDE ELÉTRICA DA ESCOLA MARIA MONICA MAIA BATISTA, ESCOLA ONZE DE AGOSTO, ESCOLA RAIMUNDO DIOGENES PAES E AMPLIAÇÃO DE CIRCUITOS PARA AR CONDICIONADOS NA ESCOLA JOSCELIN MARCONDES XAVIER DE ALMEIDA					DATA : 15/07/2025	BDI : 25,81%	
DESCRIÇÃO:	ADEQUAÇÃO DA REDE ELÉTRICA DA ESCOLA MARIA MONICA MAIA BATISTA, ESCOLA ONZE DE AGOSTO, ESCOLA RAIMUNDO DIOGENES PAES E AMPLIAÇÃO DE CIRCUITOS PARA AR CONDICIONADOS NA ESCOLA JOSCELIN MARCONDES XAVIER DE ALMEIDA					FONTE SEINFRA PRÓPRIA	VERSÃO 028.1 COM DESONERAÇÃO PRÓPRIA	HORA 84,44% 0,00%
LOCAL:	AVENIDA BEZERRA DE MENEZES, 350 - CENTRO - JAGUARIBARA							MES 47,48% 0,00%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBARA							

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$			PREÇO TOTAL R\$
						SEM BDI	BDI	COM BDI	
1		ADMINISTRAÇÃO DA OBRA							R\$ 1.911,00
1.1	CPPJ-01	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	PRÓPRIA	%	100,00	R\$ 15,19	R\$ 3,92	R\$ 19,11	R\$ 1.911,00
2		ESCOLA MARIA MONICA MAIA BATISTA							R\$ 12.288,60
2.1		SERVIÇOS PRELIMINARES							R\$ 461,50
2.1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	M2	2,00	R\$ 183,41	R\$ 47,34	R\$ 230,75	R\$ 461,50
2.2		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS							R\$ 11.827,10
2.2.1	C2493	TOMADA UNIVERSAL 10A 250V	SEINFRA	UN	4,00	R\$ 18,43	R\$ 4,76	R\$ 23,19	R\$ 92,76
2.2.2	C4762	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"	SEINFRA	UN	4,00	R\$ 8,85	R\$ 2,28	R\$ 11,13	R\$ 44,52
2.2.3	C1196	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4")	SEINFRA	M	34,12	R\$ 18,00	R\$ 4,65	R\$ 22,65	R\$ 772,82
2.2.4	C1199	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2")	SEINFRA	M	36,10	R\$ 37,44	R\$ 9,66	R\$ 47,10	R\$ 1.700,31
2.2.5	C0554	CABO EM PVC 1000V 4MM2	SEINFRA	M	118,20	R\$ 8,67	R\$ 2,24	R\$ 10,91	R\$ 1.289,56
2.2.6	C0553	CABO EM PVC 1000V 25MM2	SEINFRA	M	177,20	R\$ 25,14	R\$ 6,49	R\$ 31,63	R\$ 5.604,84
2.2.7	C0550	CABO EM PVC 1000V 16MM2	SEINFRA	M	43,30	R\$ 18,62	R\$ 4,81	R\$ 23,43	R\$ 1.014,52
2.2.8	C1117	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 100A	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 143,81	R\$ 37,12	R\$ 180,93	R\$ 361,86
2.2.9	C1096	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A	SEINFRA	UN	5,00	R\$ 24,06	R\$ 6,21	R\$ 30,27	R\$ 151,35
2.2.10	C1095	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A	SEINFRA	UN	4,00	R\$ 24,06	R\$ 6,21	R\$ 30,27	R\$ 121,08
2.2.11	C4562	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPSs - 40 KA/440V	SEINFRA	UN	4,00	R\$ 133,83	R\$ 34,54	R\$ 168,37	R\$ 673,48
3		ESCOLA JOSCELIN MARCONDES XAVIER DE ALMEIDA							R\$ 6.475,72
3.1		SERVIÇOS PRELIMINARES							R\$ 461,50



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	ADEQUAÇÃO DA REDE ELÉTRICA DA ESCOLA MARIA MONICA MAIA BATISTA, ESCOLA ONZE DE AGOSTO, ESCOLA RAIMUNDO DIOGENES PAES E AMPLIAÇÃO DE CIRCUITOS PARA AR CONDICIONADOS NA ESCOLA JOSCELIN MARCONDES XAVIER DE ALMEIDA					DATA :	15/07/2025	BDI :		25,81%
DESCRIÇÃO:	ADEQUAÇÃO DA REDE ELÉTRICA DA ESCOLA MARIA MONICA MAIA BATISTA, ESCOLA ONZE DE AGOSTO, ESCOLA RAIMUNDO DIOGENES PAES E AMPLIAÇÃO DE CIRCUITOS PARA AR CONDICIONADOS NA ESCOLA JOSCELIN MARCONDES XAVIER DE ALMEIDA					FONTE	VERSÃO	HORA	MES	
LOCAL:	AVENIDA BEZERRA DE MENEZES, 350 - CENTRO - JAGUARIBARA					SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO PRÓPRIA	84,44%	47,48%	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBARA					PROPRIA		0,00%	0,00%	

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$			COM BDI	PREÇO TOTAL R\$
						SEM BDI	BDI			
3.1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	M2	2,00	R\$ 183,41	R\$ 47,34		R\$ 230,75	R\$ 461,50
3.2	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS									
3.2.1	C4762	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 8,85	R\$ 2,28		R\$ 11,13	R\$ 22,26
3.2.2	C2493	TOMADA UNIVERSAL 10A 250V	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 18,43	R\$ 4,76		R\$ 23,19	R\$ 46,38
3.2.3	C0547	CABO EM PVC 1000V 10MM2	SEINFRA	M	204,00	R\$ 13,66	R\$ 3,53		R\$ 17,19	R\$ 3.506,76
3.2.4	C0556	CABO EM PVC 1000V 6MM2	SEINFRA	M	51,00	R\$ 10,38	R\$ 2,68		R\$ 13,06	R\$ 666,06
3.2.5	C1197	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1")	SEINFRA	M	15,24	R\$ 27,32	R\$ 7,05		R\$ 34,37	R\$ 523,80
3.2.6	C1198	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 40mm (1 1/4")	SEINFRA	M	28,97	R\$ 32,09	R\$ 8,28		R\$ 40,37	R\$ 1.169,52
3.2.7	C1101	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 50A	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 31,57	R\$ 8,15		R\$ 39,72	R\$ 79,44
4	ESCOLA ONZE DE AGOSTO									
4.1	SERVIÇOS PRELIMINARES									
4.1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	M2	2,00	R\$ 183,41	R\$ 47,34		R\$ 230,75	R\$ 461,50
4.2	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS									
4.2.1	C0554	CABO EM PVC 1000V 4MM2	SEINFRA	M	605,30	R\$ 8,67	R\$ 2,24		R\$ 10,91	R\$ 6.603,82
4.2.2	C1184	ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA	SEINFRA	M	187,34	R\$ 17,50	R\$ 4,52		R\$ 22,02	R\$ 4.125,23
4.2.3	C4762	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"	SEINFRA	UN	10,00	R\$ 8,85	R\$ 2,28		R\$ 11,13	R\$ 111,30
4.2.4	C2493	TOMADA UNIVERSAL 10A 250V	SEINFRA	UN	10,00	R\$ 18,43	R\$ 4,76		R\$ 23,19	R\$ 231,90
4.2.5	C1096	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A	SEINFRA	UN	14,00	R\$ 24,06	R\$ 6,21		R\$ 30,27	R\$ 423,78
4.2.6	C4562	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPSs - 40 KA/440V	SEINFRA	UN	4,00	R\$ 133,83	R\$ 34,54		R\$ 168,37	R\$ 673,48



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	ADEQUAÇÃO DA REDE ELÉTRICA DA ESCOLA MARIA MONICA MAIA BATISTA, ESCOLA ONZE DE AGOSTO, ESCOLA RAIMUNDO DIÓGENES PAES E AMPLIAÇÃO DE CIRCUITOS PARA AR CONDICIONADOS NA ESCOLA JOSCELIN MARCONDES XAVIER DE ALMEIDA				DATA :	15/07/2025	BDI :		25,81%
DESCRIÇÃO:	ADEQUAÇÃO DA REDE ELÉTRICA DA ESCOLA MARIA MONICA MAIA BATISTA, ESCOLA ONZE DE AGOSTO, ESCOLA RAIMUNDO DIÓGENES PAES E AMPLIAÇÃO DE CIRCUITOS PARA AR CONDICIONADOS NA ESCOLA JOSCELIN MARCONDES XAVIER DE ALMEIDA				FONTE	VERSÃO	HORA	MES	
LOCAL:	AVENIDA BEZERRA DE MENEZES, 350 - CENTRO - JAGUARIBARA				SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO PROPRIA	84,44%	47,48%	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBARA						0,00%	0,00%	

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$			PREÇO TOTAL R\$
						SEM BDI	BDI	COM BDI	
4.2.7	C4530	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 160,14	R\$ 41,33	R\$ 201,47	R\$ 201,47
4.2.8	C2068	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 24 DIVISÕES 332X332X95mm, C/BARRAMENTO	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 382,16	R\$ 98,64	R\$ 480,80	R\$ 480,80
5	ESCOLA RAIMUNDO DIÓGENES PAES								R\$ 31.888,58
5.1	SERVIÇOS PRELIMINARES								R\$ 461,50
5.1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	M2	2,00	R\$ 183,41	R\$ 47,34	R\$ 230,75	R\$ 461,50
5.2	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS								R\$ 31.427,08
5.2.1	C1198	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 40mm (1 1/4")	SEINFRA	M	37,70	R\$ 32,09	R\$ 8,28	R\$ 40,37	R\$ 1.521,95
5.2.2	C1184	ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA	SEINFRA	M	376,35	R\$ 17,50	R\$ 4,52	R\$ 22,02	R\$ 8.287,23
5.2.3	C4762	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"	SEINFRA	UN	40,00	R\$ 8,85	R\$ 2,28	R\$ 11,13	R\$ 445,20
5.2.4	I9446	CAIXA DE EMBUTIR PVC - 4X4 OCTOGONAL	SEINFRA	UN	25,00	R\$ 4,49	R\$ 1,16	R\$ 5,65	R\$ 141,25
5.2.5	C4562	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPSs - 40 KA/440V	SEINFRA	UN	4,00	R\$ 133,83	R\$ 34,54	R\$ 168,37	R\$ 673,48
5.2.6	C4530	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 160,14	R\$ 41,33	R\$ 201,47	R\$ 201,47
5.2.7	C1095	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A	SEINFRA	UN	10,00	R\$ 24,06	R\$ 6,21	R\$ 30,27	R\$ 302,70
5.2.8	C1096	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A	SEINFRA	UN	6,00	R\$ 24,06	R\$ 6,21	R\$ 30,27	R\$ 181,62
5.2.9	C1114	DISJUNTOR TRIPOLAR C/ACIONAMENTO NA PORTA DO Q.D.ATE 63A	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 115,07	R\$ 29,70	R\$ 144,77	R\$ 144,77
5.2.10	C1494	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	SEINFRA	UN	6,00	R\$ 17,52	R\$ 4,52	R\$ 22,04	R\$ 132,24
5.2.11	C1479	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V	SEINFRA	UN	3,00	R\$ 30,90	R\$ 7,98	R\$ 38,88	R\$ 116,64
5.2.12	C1496	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES E TOMADA UNIVERSAL 10A 250V	SEINFRA	UN	4,00	R\$ 34,29	R\$ 8,85	R\$ 43,14	R\$ 172,56
5.2.13	C1483	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES E TOMADA 10A 250V	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 49,03	R\$ 12,65	R\$ 61,68	R\$ 123,36



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:

ADEQUAÇÃO DA REDE ELÉTRICA DA ESCOLA MARIA MONICA MAIA BATISTA, ESCOLA ONZE DE AGOSTO, ESCOLA RAIMUNDO DIOGENES PAES E AMPLIAÇÃO DE CIRCUITOS PARA AR CONDICIONADOS NA ESCOLA JOSCELIN MARCONDES XAVIER DE ALMEIDA

DESCRIÇÃO:

ADEQUAÇÃO DA REDE ELÉTRICA DA ESCOLA MARIA MONICA MAIA BATISTA, ESCOLA ONZE DE AGOSTO, ESCOLA RAIMUNDO DIOGENES PAES E AMPLIAÇÃO DE CIRCUITOS PARA AR CONDICIONADOS NA ESCOLA JOSCELIN MARCONDES XAVIER DE ALMEIDA

LOCAL:

AVENIDA BEZERRA DE MENEZES, 350 - CENTRO - JAGUARIBARA

CLIENTE:

PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBARA

DATA : 15/07/2025

BDI : 25,81%

FONTE

SEINFRA

PROPRIA

VERSÃO

028.1 COM DESONERAÇÃO

PROPRIA

HORA

84,44%

0,00%

MES

47,48%

0,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$			PREÇO TOTAL R\$
						SEM BDI	BDI	COM BDI	
5.2.14	C2069	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 36 DIVISÕES 457X332X95mm, C/ BARRAMENTO	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 464,68	R\$ 119,93	R\$ 584,61	R\$ 584,61
5.2.15	I2413	QUADRO DE MEDIÇÃO TRIFÁSICA EM POSTE	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 272,40	R\$ 70,31	R\$ 342,71	R\$ 342,71
5.2.16	C2493	TOMADA UNIVERSAL 10A 250V	SEINFRA	UN	15,00	R\$ 18,43	R\$ 4,76	R\$ 23,19	R\$ 347,85
5.2.17	C4792	TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V	SEINFRA	UN	7,00	R\$ 28,50	R\$ 7,36	R\$ 35,86	R\$ 251,02
5.2.18	C4377	CABO EM PVC 1000V 2.5 mm²	SEINFRA	M	821,40	R\$ 7,17	R\$ 1,85	R\$ 9,02	R\$ 7 409,03
5.2.19	C0554	CABO EM PVC 1000V 4MM2	SEINFRA	M	286,70	R\$ 8,67	R\$ 2,24	R\$ 10,91	R\$ 2 909,70
5.2.20	C0550	CABO EM PVC 1000V 16MM2	SEINFRA	M	164,50	R\$ 18,62	R\$ 4,81	R\$ 23,43	R\$ 3 854,24
5.2.21	C1663	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/ 1 LÂMPADA 40W	SEINFRA	UN	25,00	R\$ 86,28	R\$ 22,27	R\$ 108,55	R\$ 2 713,75
5.2.22	C2044	PROJETOR EM ALUMÍNIO, C/ LÂMPADA FLUORESCENTE ATÉ PL-18W	SEINFRA	UN	3,00	R\$ 150,94	R\$ 38,96	R\$ 189,90	R\$ 569,70
VALOR BDI TOTAL:									R\$ 13.519,05
VALOR ORÇAMENTO:									R\$ 52.358,13
VALOR TOTAL:									R\$ 65.877,18

JOAO PAULO FERNANDES
LEITE:00234817305

Assinado de forma digital por JOAO PAULO FERNANDES
LEITE:00234817305

gov.br

Documento assinado digitalmente
FRANCISCO RODRIGO SABOIA DA SILVA
Data: 16/07/2025 10:17:54-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

6. CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO			
	OBRA:	ADEQUAÇÃO DA REDE ELETRICA DA ESCOLA MARIA MONICA MAIA BATISTA, ESCOLA ONZE DE AGOSTO, ESCOLA RAIMUNDO DIOGENES PAES E AMPLIAÇÃO DE CIRCUITOS PARA AR CONDICIONADOS NA ESCOLA JOSCELIN MARCONDES XAVIER DE ALMEIDA	
	DESCRIÇÃO:	ADEQUAÇÃO DA REDE ELETRICA DA ESCOLA MARIA MONICA MAIA BATISTA, ESCOLA ONZE DE AGOSTO, ESCOLA RAIMUNDO DIOGENES PAES E AMPLIAÇÃO DE CIRCUITOS PARA AR CONDICIONADOS NA ESCOLA JOSCELIN MARCONDES XAVIER DE ALMEIDA	
	LOCAL:	AVENIDA BEZERRA DE MENEZES , 350 - CENTRO - JAGUARIBARA	
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBARA	
		DATA : 15/07/2025	BDI : 25,81%
		FONTE	VERSÃO
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
		PRÓPRIA	PRÓPRIA
		HORA	MES
		84,44%	47,48%
		0,00%	0,00%

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	MÊS 2	Total parcela
1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	R\$ 1.911,00	50,00 %	50,00 %	100,00 %
			R\$ 955,50	R\$ 955,50	R\$ 1.911,00
2	ESCOLA MARIA MONICA MAIA BATISTA	R\$ 12.288,60	100,00 %		100,00 %
			R\$ 12.288,60		R\$ 12.288,60
3	ESCOLA JOSCELIN MARCONDES XAVIER DE ALMEIDA	R\$ 6.475,72	100,00 %		100,00 %
			R\$ 6.475,72		R\$ 6.475,72
4	ESCOLA ONZE DE AGOSTO	R\$ 13.313,28	100,00 %		100,00 %
			R\$ 13.313,28		R\$ 13.313,28
5	ESCOLA RAIMUNDO DIÓGENES PAES	R\$ 31.888,58		100,00 %	100,00 %
				R\$ 31.888,58	R\$ 31.888,58
		R\$ 65.877,18	R\$ 33.033,10	R\$ 32.844,08	R\$ 65.877,18
			R\$ 33.033,10	R\$ 65.877,18	

JOAO PAULO
FERNANDES
LEITE:00234817
305

Assinado de forma
digital por JOAO
PAULO FERNANDES
LEITE:00234817305

Documento assinado digitalmente
gov.br FRANCISCO RODRIGO SABOIA DA SILVA
Data: 16/07/2025 10:17:54-0300
Verifique em <https://validar.it.gov.br>

7. ART – ANOTAÇÃO DE **RESPONSABILIDADE** **TÉCNICA**



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20251683283

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL

1. Responsável Técnico

FRANCISCO RODRIGO SABOIA DA SILVA

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

RNP: **2619666805**

Registro: **367235CE**

Empresa contratada: **EA ENGENHARIA E ARQUITETOS ASSOCIADOS LTDA**

Registro : **0010528741-CE**

2. Dados do Contrato

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBARA**

AVENIDA AV. BEZERRA DE MENEZES

Complemento:

Cidade: **JAGUARIBARA**

Bairro: **CENTRO**

UF: **CE**

CPF/CNPJ: **07.442.981/0001-76**

Nº: **350**

CEP: **63490000**

Contrato: **Não especificado**

Celebrado em:

Valor: **R\$ 65.877,18**

Tipo de contratante: **Pessoa Juridica de Direito Público**

Ação Institucional: **NENHUMA - NÃO OPTANTE**

3. Dados da Obra/Serviço

AVENIDA BEZERRA DE MENEZES

Nº: **350**

Complemento:

Cidade: **JAGUARIBARA**

Bairro: **CENTRO**

UF: **CE**

CEP: **63490000**

Data de Início: **15/07/2025**

Previsão de término: **14/09/2025**

Coordenadas Geográficas: **-5.458323, -38.461415**

Finalidade: **SEM DEFINIÇÃO**

Código: **Não Especificado**

Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBARA**

CPF/CNPJ: **07.442.981/0001-76**

4. Atividade Técnica

14 - Elaboração

80 - Projeto > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.1.2 - PARA FINS COMERCIAIS

Quantidade

Unidade

1,00

un

35 - Elaboração de orçamento > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.1.2 - PARA FINS COMERCIAIS

1,00

un

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deve proceder a baixa desta ART

5. Observações

PROJETO BASICO, PROJETO ELETRICO, ELABORAÇÃO DE ORÇAMENTO DO SERVIÇO ADEQ. DA REDE ELE. DA ESC. MA. MON. MAIA BAT., ESC. ONZE DE AGO., ESC. RAI. DIO. PAES E AMPLIAÇÃO DE CIR. PARA AR CON. NA ESC. JOS. MAR. XA. DE ALM. NO MUNICIPIO DE JAGUARIBARA-CE.

6. Declarações

- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

7. Entidade de Classe

NENHUMA - NÃO OPTANTE

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

_____, _____ de _____ de _____

Local

data



Documento assinado eletronicamente
com credenciais de login e senha

FRANCISCO RODRIGO SABOIA DA SILVA

RNP: **2619666805**

Data: **16/07/2025 09:57:20**

FRANCISCO RODRIGO SABOIA DA SILVA - CPF: 605.919.683-71

JOAO PAULO FERNANDES

LEITE:00234817305

Assinado de forma digital por JOAO

PAULO FERNANDES LEITE:00234817305

PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBARA - CNPJ: 07.442.981/0001-76

9. Informações

* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

10. Valor

Valor da ART: **R\$ 271,47**

Registrada em: **15/07/2025**

Valor pago: **R\$ 271,47**

Nosso Número: **8218099711**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: ZAA0
Impresso em: 16/07/2025 às 09:57:20 por: , ip: 177.37.130.20

www.creace.org.br
Tel: (85) 3453-5800

faleconosco@creace.org.br
Fax: (85) 3453-5804



CREA-CE
Conselho Regional de Engenharia
e Agronomia do Ceará

