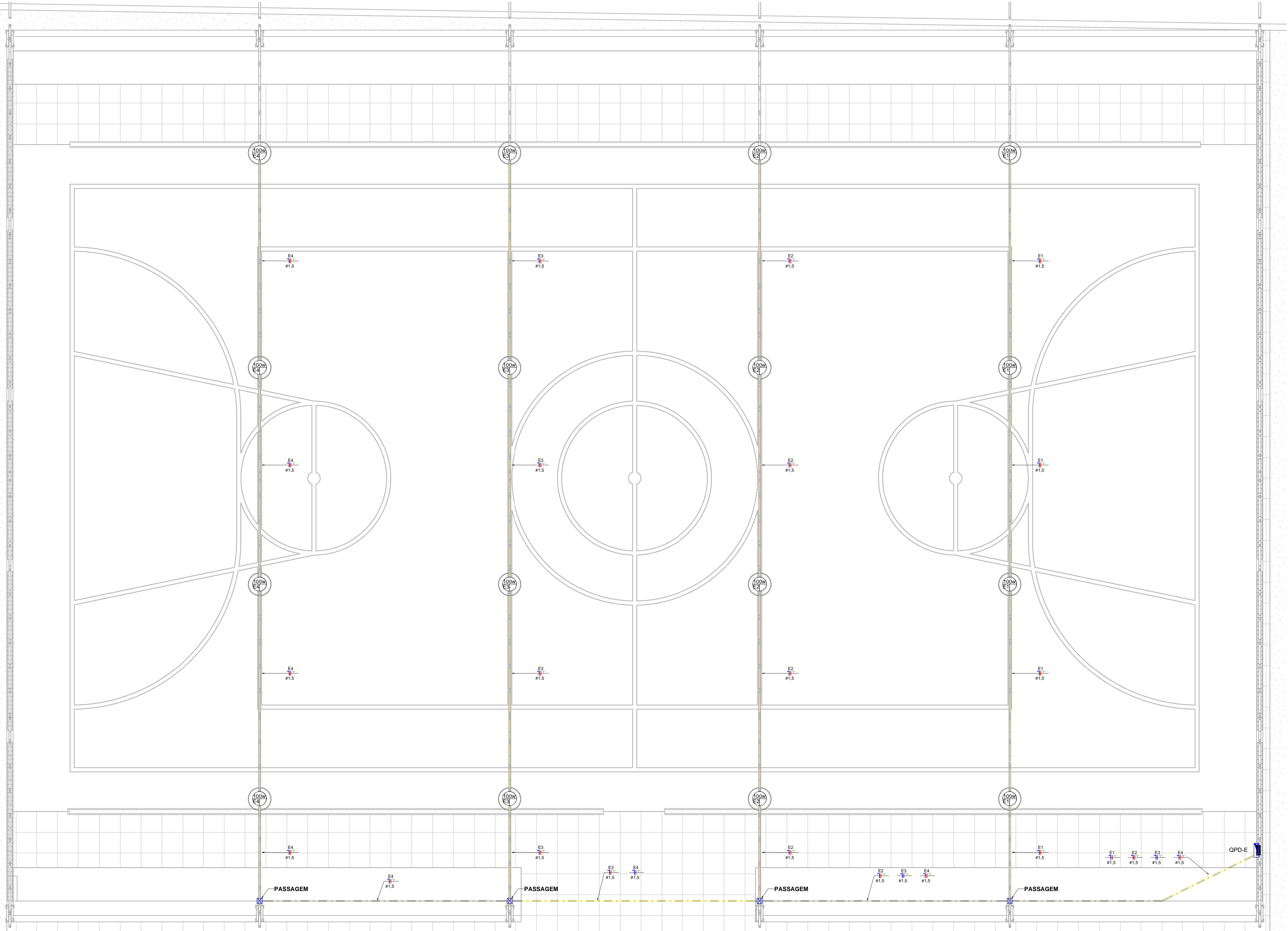



1 PLANTA DE SITUAÇÃO
1 : 100



2 QUADRA
1 : 50

Lista de Materiais - Componentes			
Descrição do Material	Dimensões	Quantidade e (peças)	Referência Fabricante
66			
Caixas de Embutir			
Caixa de Luz 4"x2", de embutir, em PVC na cor amarelo para eletroduto corrugado	4"x2"	134	Tigre linha Tigreflex ou equivalente
Caixa de Luz 4"x4", de embutir, em PVC na cor amarelo para eletroduto corrugado	4"x4"	1	Tigre linha Tigreflex ou equivalente
Caixa de Piso Baixo 4x4 em alumínio, 3/4"	4"x4"	4	Tramontina ou equivalente
Caixa octogonal 4"x4" com fundo móvel, em PVC na cor amarela para eletroduto corrugado	4"x4"	116	Tigre linha Tigreflex ou equivalente
Derivações de Eletrocabos			
Curva Horizontal 90°, para eletrocabo, chapa de aço carbono galvanizado, largura 100 mm e altura da aba 50 mm	100x50mm	4	Poleoduto ou equivalente
Emenda Interna, para eletrocabo, chapa de aço carbono galvanizado, largura de 100mm altura da aba 50 mm	100x50mm	28	Poleoduto ou equivalente
Fiação Elétrica			
Armadela Ista Ø3/8", de aço carbono galvanizado	Ø3/8"	224	Poleoduto ou equivalente
Parafuso cabeça de laranja auto travante, de aço carbono, galvanizado, rosca Ø3/8", comprimento 3/4"	Ø3/8" x 3/4"	224	Poleoduto ou equivalente
Porca sextavada, rosca Ø3/8", de aço carbono galvanizado	Ø3/8"	224	Poleoduto ou equivalente
Interruptores			
Conjunto montado com 1 Interruptor Paralelo, 10A 250V~, 4"x2"	1P, 4"x2"	2	Piel Legrand ou equivalente
Conjunto montado com 1 Interruptor Simples, 10A 250V~, 4"x2"	1S, 4"x2"	12	Piel Legrand ou equivalente
Conjunto montado com 4 módulos de interruptores simples, com placa e suporte 4"x4"	4S, 4"x4"	1	Piel Legrand ou equivalente
Conjunto montado de Interruptor com 2 teclas simples, 4"x2"	2S, 4"x2"	8	Piel Legrand ou equivalente
Conjunto montado de Interruptor com 3 teclas simples, 4"x2"	3S, 4"x2"	6	Piel Legrand ou equivalente
Quadros			
Quadro de Distribuição 12/16 Disjuntores, de embutir, fabricado em PVC antichamas, com barramento de terra e neutro, porta branca, dimensões 250x344,6x78,7mm.	12/16 Disjuntores	2	Tigre ou equivalente
Quadro de Distribuição 27/36 Disjuntores, de embutir, fabricado em PVC antichamas, com barramento de terra e neutro, porta branca, dimensões 355,4x252x78,7mm.	27/36 Disjuntores	3	Tigre ou equivalente
Tomadas			
Conjunto montado de 2 Tomadas 2P+T, 10A, postes horizontais, 4"x2"	2x10A, 4"x2"	78	Piel Legrand ou equivalente
Placa cega, 4"x2"	Placa cega, 4"x2"	3	Piel Legrand ou equivalente
Tampa cega para piso, 4x4	Tp cega piso 4x4	4	Tramontina ou equivalente



GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ

SEDUC - SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO

DEPARTAMENTO:
Gerência de Arquitetura e Engenharia

TÍTULO DO PROJETO:
Unidade Escolar Domingos Alves da Costa

ENDEREÇO DO SERVIÇO:
Rua Civaldo de Moraes, 599 - Boa Esperança

MUNICÍPIO:
Demerval Lobão - PI

TIPO DE PROJETO:
Reforma e Ampliação

EVANTAMENTO REALIZADO POR:
Karina Marques Alves da Silva , CREA 2610814860

AUTOR DO PROJETO DE REFORMA:
Afonso Júnio de Freitas Sandes

COORDENADORAS DO PROJETO:
Paula Luz Tavares, CREA 1917721161 / Maria Tereza Vilar: CAU A177680-0

DATA:
JULHO/2021

FASE:
Projeto Básico

DESENHO:
Afonso Júnio de Freitas Sandes

DESENHO:
ELE

PRANCHETA:
01

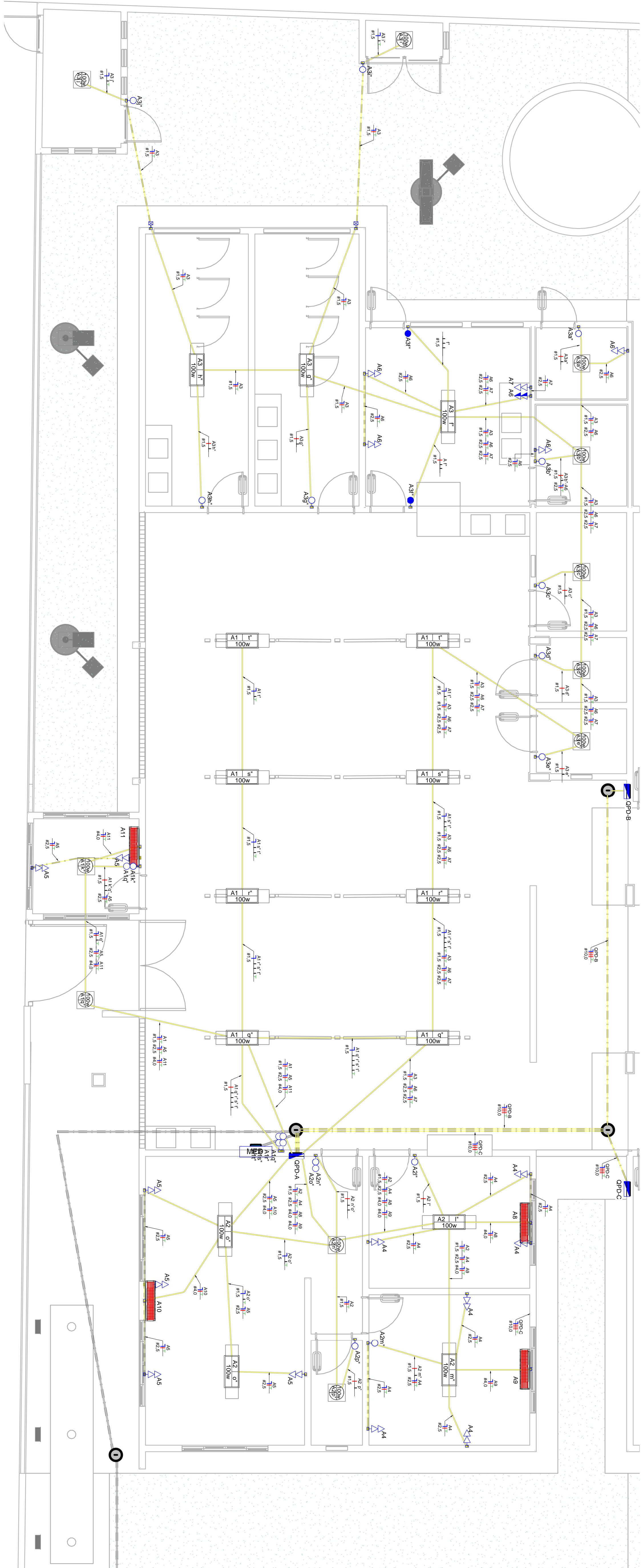
ESCALA:
Como indicado

DATA DA VISITA:
16/04/2021

REGISTRO CREA:
1916132430

EMPRESA:
Dados Engenharia LTDA

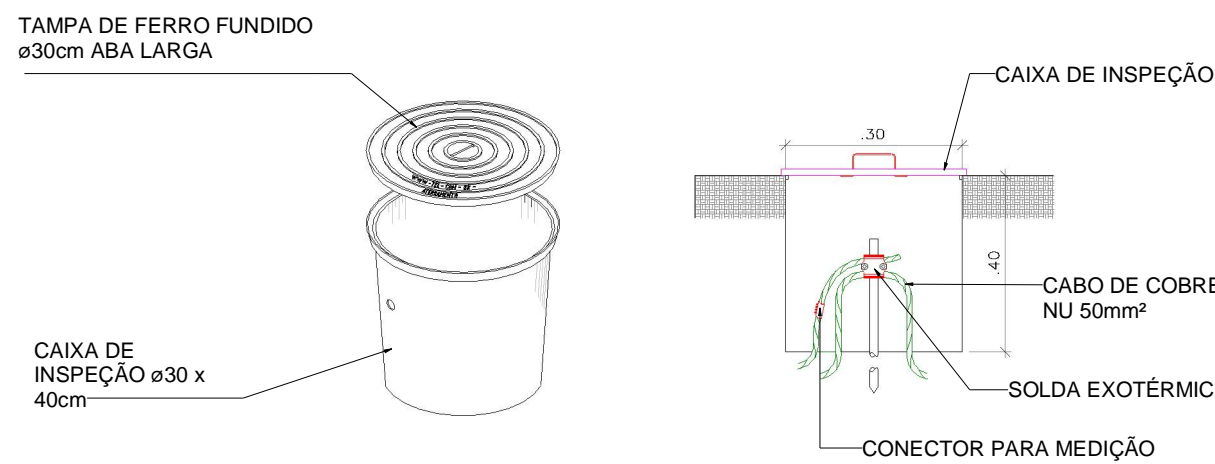
CNPJ 40.194.381/0001-01



LEGENDAS:

- QUADRO PARCIAL DE LUZ E FORÇA
- MED QUADRO DE MEDIÇÃO
- VDI QUADRO DE VOZ, DADOS E IMAGENS
- INTERRUPTOR UMA TECLA
- INTERRUPTOR PARALELO UMA TECLA
- INTERRUPTOR DUAS TECLAS
- INTERRUPTOR TRÊS TECLAS
- TOMADA BAIXA 220V - 10A - h=30cm
- TOMADA MÉDIA 220V - 10A - h=110cm
- TOMADA ALTA 220V - 10A - h=210cm
- SAÍDA DE FIAÇÃO 220V - h=230cm
- LUMINÁRIA NO TETO (POTÊNCIA, CIRCUITO, INTERRUPTOR)
- LUMINÁRIA NA PAREDE (POTÊNCIA, CIRCUITO, INTERRUPTOR)
- LUMINÁRIA NO PISO (POTÊNCIA, CIRCUITO, INTERRUPTOR)
- CAIXA DE PASSAGEM

DETALHE INSTALAÇÃO DE CAIXA DE INSPEÇÃO DE ATERRAMENTO TIPO SOLO SEM ESCALA

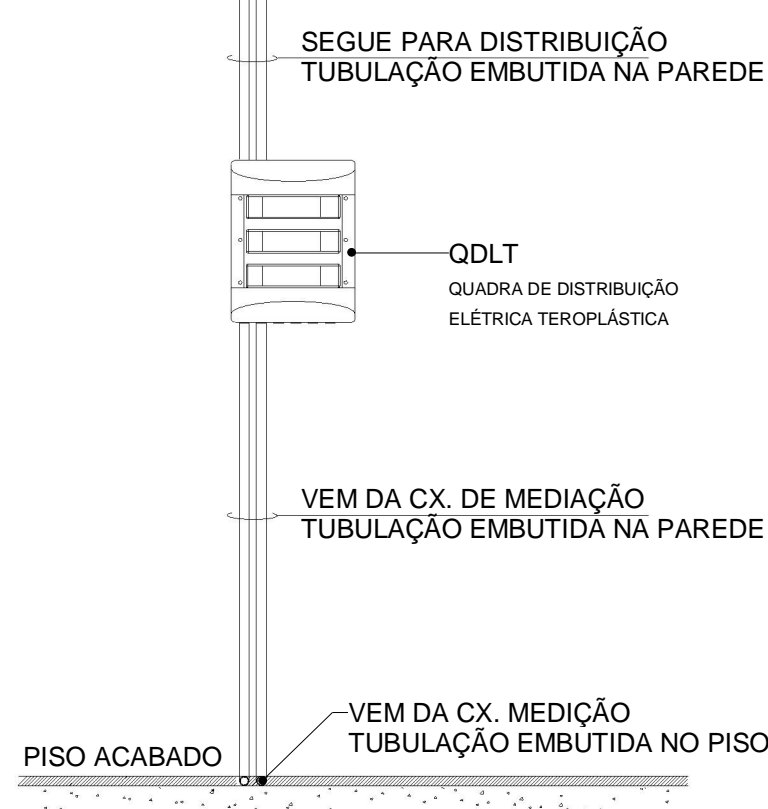


NOTAS DO ATERRAMENTO:

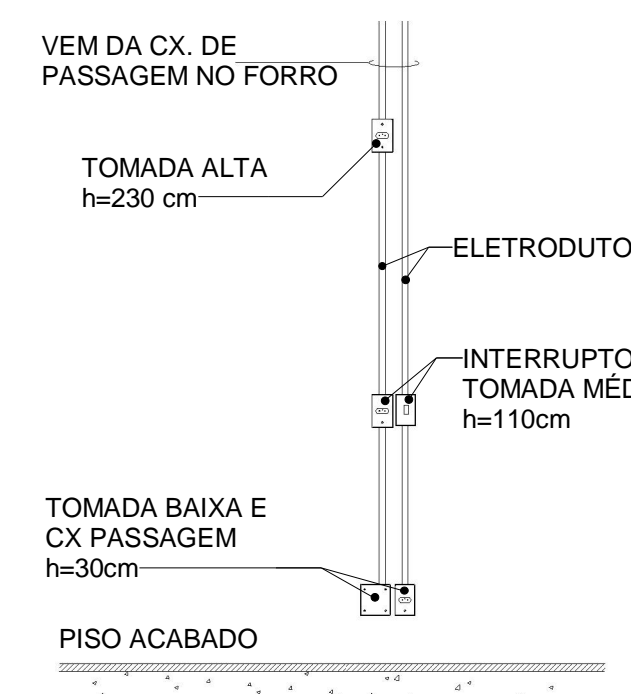
Nota 1: Haste de aço carbono ABNT 1010 a 1020, revestido uniformemente com uma camada mínima de 0,254mm de cobre eletrolítico de condutividade 100% IACS. Condutor trabalho: aço carbono ABNT 1010 a 1020, revestido uniformemente com uma camada de cobre eletrolítico de condutividade 100% IACS ou cobre, tempera mole, condutividade 100% IACS.

Nota 2: Conforme Tabela 01, da norma técnica MPN-DC-01/NDEE-01. O cabo de cobre que interliga as hastes de aterramento deve ser de no mínimo #25mm² e protegido por eletroduto, devendo a resistência de aterramento ser inferior a 10 ohms, medida em qualquer época do ano.

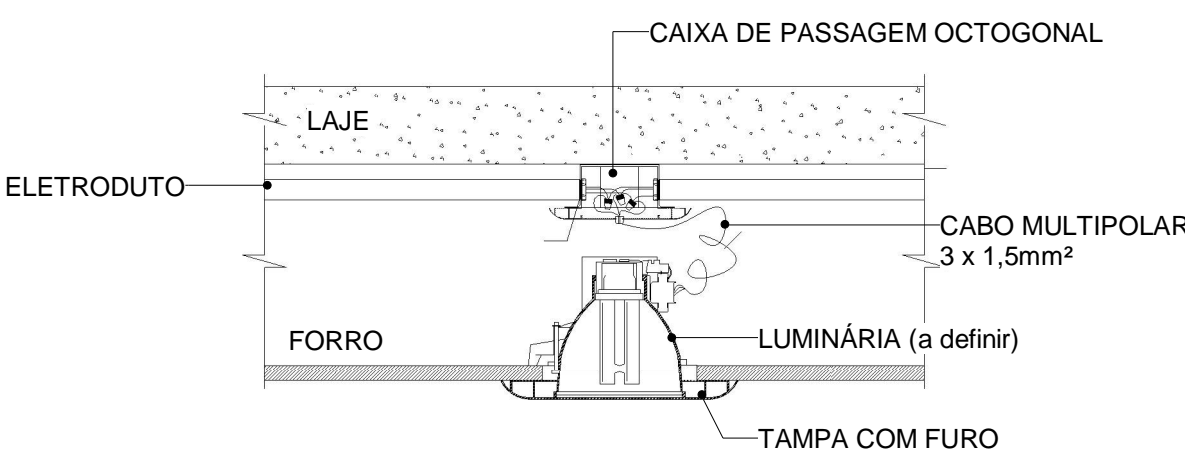
DETALHE QUADRO DE INSTALAÇÃO ELÉTRICA SEM ESCALA




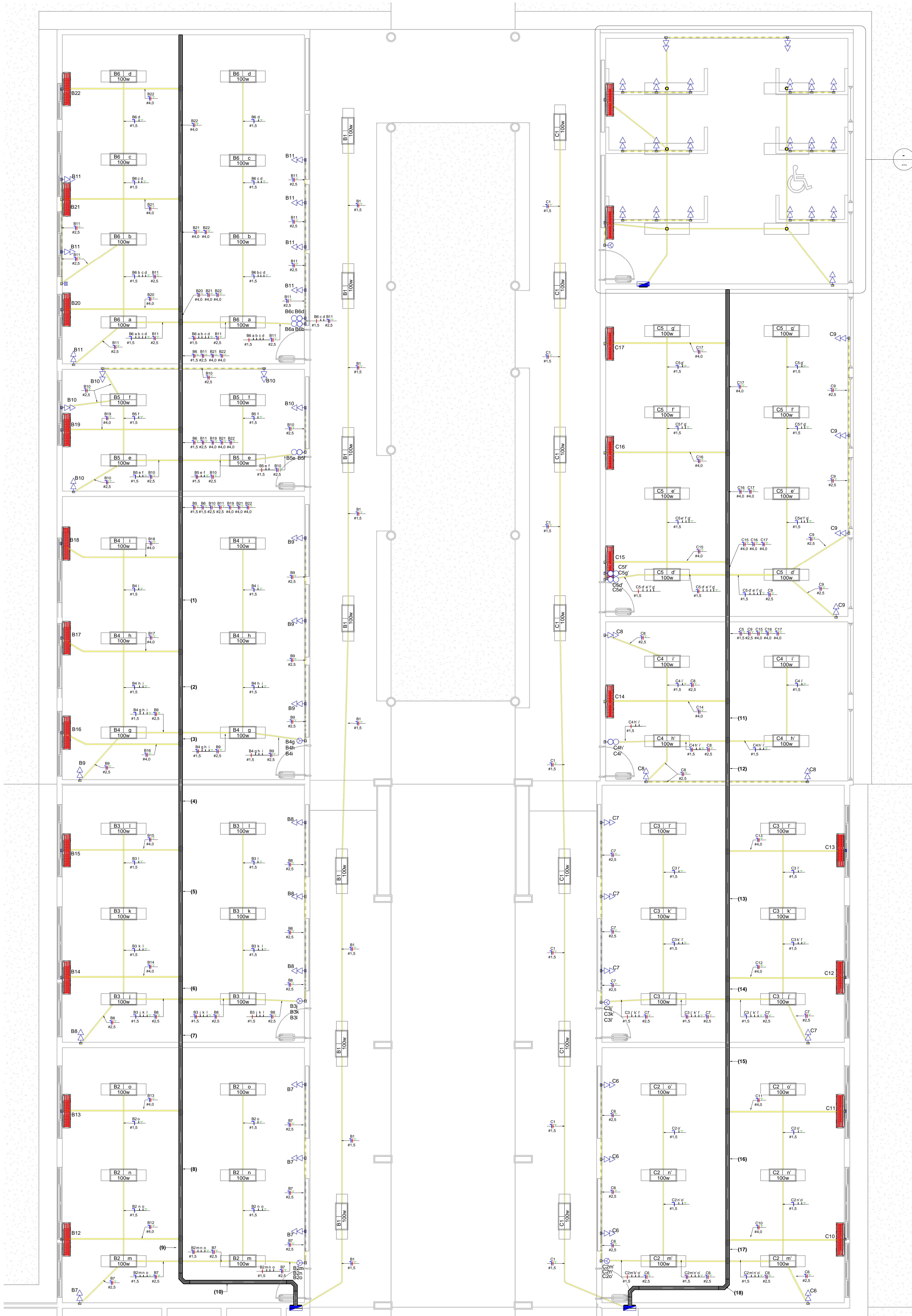
DETALHE ALTURA CX DE TOMADAS E INTERRUPTORES SEM ESCALA



DETALHE INSTALAÇÃO DE LUMINÁRIA SEM ESCALA



 GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ		GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ	
SEDUC - SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO		SEDUC - SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO	
DEPARTAMENTO: Gerência de Arquitetura e Engenharia		DESENHO: ELE	
TÍTULO DO PROJETO: Unidade Escolar Domingos Alves da Costa		PRANCHAS: 02	
ENDEREÇO DO SERVIÇO: Rua Civaldo de Moraes, 599 - Boa Esperança		ESCALA: Como indicado	
MUNICÍPIO: Demerval Lobão - PI		DATA DA VISITA: 16/04/2021	
TIPO DE PROJETO: Reforma e Ampliação		EMPRESA: Damos Engenharia LTDA	
LEVANTAMENTO REALIZADO POR: Karina Marques Alves da Silva, CREA 2610814860		CNPJ 40.194.381/0001-01	
AUTOR DO PROJETO DE REFORMA: Afonso Junio de Freitas Sandes		REGISTRO CREA: 1916132430	
COORDENADORAS DO PROJETO: Paula Luz Tavares, CREA 1917221161 / Maria Tereza Vilar, CAU A177680-0		EMPRESA: Damos Engenharia LTDA	
DATA: JULHO/2021		FASE: Projeto Básico	
TÍTULO DO DESENHO: DETALHAMENTO ÁREA EXTERNA E ÁREAS ADMINISTRATIVA		DESENHO: Afonso Junio de Freitas Sandes	



1 BLOCO SALAS
1:50

Panel: QPD-E

Localização: QPD-A
Alimentação por: 220/380V Trifásico (3F+N+T)
Montagem: Embuído
Notas:

Circuito	Descrição	Tensão (V)	Esquema	Potência Total (VA)	FP	Potência Total (W)	Corrente Nominal (A)	FCA	FCT	Ib: Corrente de Projeto Corrigida (A)	In: Disjuntor (A)	Tipo de Instalação	Condutor Pré-Dimensionado (Seção e Iz: Capacidade de condução de Corrente)	Seção do Condutor Adotado (mm²)	L Aprox. (m)	L Considerado (m)	Queda de Tensão (%)	A	B	C
E1	Iluminação	220,00	Erro	400 VA	1	400 W	1,82 A	0,6	1	3,03 A	10,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	2,5	30,82	40	0,47	400 VA		
E2	Iluminação	220,00	Erro	400 VA	1	400 W	1,82 A	0,6	1	3,03 A	10,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	2,5	36,82	40	0,47		400 VA	
E3	Iluminação	220,00	Erro	400 VA	1	400 W	1,82 A	0,6	1	3,03 A	10,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	2,5	42,82	40	0,47			400 VA
E4	Iluminação	220,00	Erro	400 VA	1	400 W	1,82 A	0,6	1	3,03 A	10,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	2,5	48,82	40	0,47	400 VA		
E5																				
E6																				
E7																				
E8																				
E9																				
E10																				
E11																				
E12																				
E13																				
E14																				
E15																				
E16																				
E17																				
E18																				
E19																				
E20																				
Totais:															800 VA	400 VA	400 VA			

Legenda:
FP: Fator de Potência
FCA: Fator de Correção por Agrupamento
FCT: Fator de Correção por Temperatura
Tipo de Carga: Iluminação+TUGs (Residencial)

Ib: Corrente de Projeto Corrigida(A)
In: Corrente Nominal do Disjuntor (A)
Iz: Capacidade de condução de corrente do condutor(A)

(Ib < In < Iz)

Potência Instalada (VA)	Fator de Demanda	Potência Demandada (VA)	Totais do Painel
1600 VA	0,75	1200 VA	Potência Instalada: 1600 VA Potência Demandada: 1200 VA Corrente Total: 2,43 A Corrente Total Demandada: 1,82 A

Notas:

Panel: QPD-D

Localização: QPD-A
Alimentação por: 220/380V Trifásico (3F+N+T)
Montagem: Embuído
Notas:

Circuito	Descrição	Tensão (V)	Esquema	Potência Total (VA)	FP	Potência Total (W)	Corrente Nominal (A)	FCA	FCT	Ib: Corrente de Projeto Corrigida (A)	In: Disjuntor (A)	Tipo de Instalação	Condutor Pré-Dimensionado (Seção e Iz: Capacidade de condução de Corrente)	Seção do Condutor Adotado (mm²)	L Aprox. (m)	L Considerado (m)	Queda de Tensão (%)	A	B	C
D1	Iluminação+TUGs...	220,00	Erro	600 VA	1	600 W	2,73 A	0,7	1	3,90 A	10,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	1,5	12,27	20	0,59	600 VA		
D2	Iluminação+TUGs...	220,00	Erro	600 VA	0,8	480 W	2,73 A	0,7	1	3,90 A	16,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	2,5	16,26	20	0,35		600 VA	
D3	Iluminação+TUGs...	220,00	Erro	2400 VA	0,8	1920 W	10,91 A	0,7	1	15,58 A	16,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	2,5	8,59	20	1,41			2400 VA
D4	TUGs (Residencial)	220,00	Erro	2400 VA	0,8	1920 W	10,91 A	0,7	1	15,58 A	16,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	2,5	10,50	20	1,41	2400 VA		
D5	TUGs (Residencial)	220,00	Erro	2400 VA	0,8	1920 W	10,91 A	0,7	1	15,58 A	16,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	2,5	12,12	20	1,41		2400 VA	
D6	TUGs (Residencial)	220,00	Erro	2400 VA	0,8	1920 W	10,91 A	0,7	1	15,58 A	16,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	2,5	16,08	20	1,41			2400 VA
D7	TUGs (Residencial)	220,00	Erro	2400 VA	0,8	1920 W	10,91 A	0,7	1	15,58 A	16,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	2,5	14,45	20	1,41	2400 VA		
D8	TUGs (Residencial)	220,00	Erro	2400 VA	0,8	1920 W	10,91 A	0,7	1	15,58 A	16,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	2,5	12,54	20	1,41		2400 VA	
D9	TUGs (Residencial)	220,00	Erro	2000 VA	1	2000 W	9,09 A	0,7	1	12,99 A	16,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	4	6,01	20	0,74			2000 VA
D10	TUGs (Residencial)	220,00	Erro	2000 VA	1	2000 W	9,09 A	0,7	1	12,99 A	16,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	4	9,41	20	0,74	2000 VA		
D11																				
D12																				
D13																				
D14																				
D15																				
D16																				
D17																				
D18																				
D19																				
D20																				
Totais:															7055 VA	5400 VA	6512 VA			

Legenda:
FP: Fator de Potência
FCA: Fator de Correção por Agrupamento
FCT: Fator de Correção por Temperatura
Tipo de Carga: TUGs (Residencial), Iluminação+TUGs (Residencial), Iluminação

Ib: Corrente de Projeto Corrigida(A)
In: Corrente Nominal do Disjuntor (A)
Iz: Capacidade de condução de corrente do condutor(A)

(Ib < In < Iz)

Potência Instalada (VA)	Fator de Demanda	Potência Demandada (VA)	Totais do Painel
4000 VA	1,00	4000 VA	Potência Instalada: 18883 VA Potência Demandada: 7796 VA Corrente Total: 28,69 A Corrente Total Demandada: 11,83 A

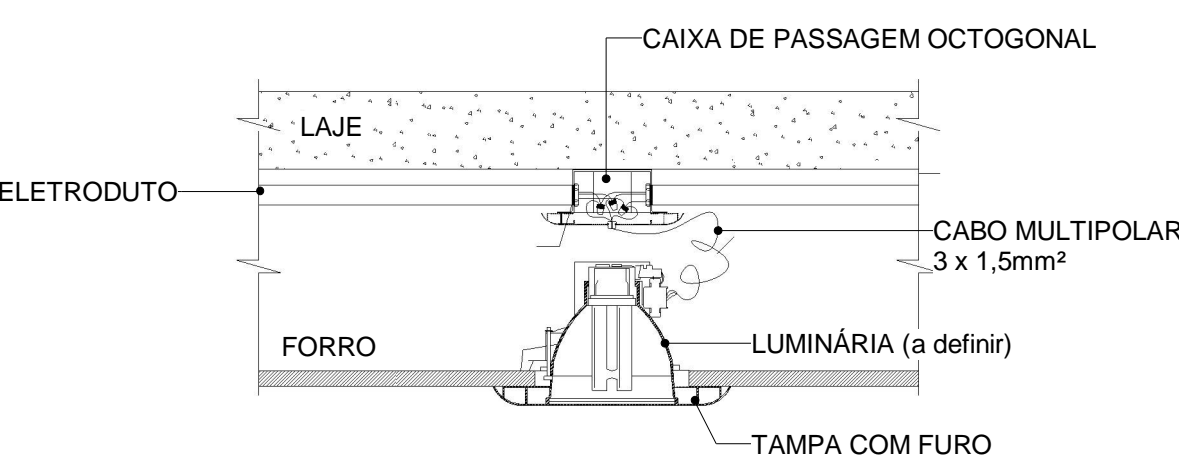
Notas:

LEGENDAS:

- QUADRO PARCIAL DE LUZ E FORÇA
- MED QUADRO DE MEDIÇÃO
- VDI QUADRO DE VOZ, DADOS E IMAGENS
- INTERRUPTOR UMA TECLA
- INTERRUPTOR PARALELO UMA TECLA
- INTERRUPTOR DUAS TECLAS
- INTERRUPTOR TRÊS TECLAS
- TOMADA BAIXA 220V - 10A - h=30cm
- TOMADA MÉDIA 220V - 10A - h=110cm
- TOMADA ALTA 220V - 10A - h=210cm
- SAÍDA DE FIAÇÃO 220V - h=230cm
- LUMINÁRIA NO TETO (POTÊNCIA, CIRCUITO, INTERRUPTOR)
- LUMINÁRIA NA PAREDE (POTÊNCIA, CIRCUITO, INTERRUPTOR)
- LUMINÁRIA NO PISO (POTÊNCIA, CIRCUITO, INTERRUPTOR)
- CAIXA DE PASSAGEM

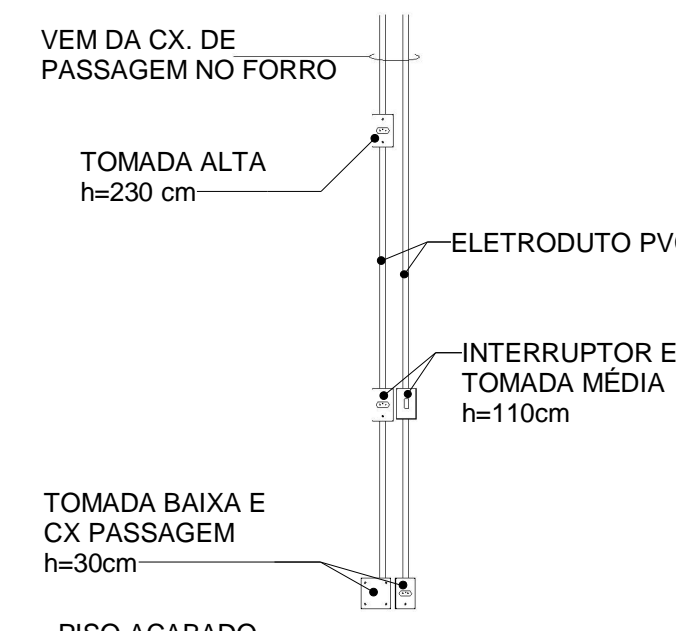
DETALHE INSTALAÇÃO DE LUMINÁRIA


SEM ESCALA



DETALHE ALTURA CX DE TOMADAS E INTERRUPTORES

SEM ESCALA





GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ

SEDOC - SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO

DEPARTAMENTO: Gerência de Arquitetura e Engenharia

TÍTULO DO PROJETO: Unidade Escolar Domingos Alves da Costa

ENDEREÇO DO SERVIÇO: Rua Civaldo de Moraes, 599 - Boa Esperança

MUNICÍPIO: Demerval Lobão - PI

TIPO DE PROJETO: Reforma e Ampliação

AUTOR DO PROJETO DE REFORMA: Afonso Júnio de Freitas Sandes

COORDENADORAS DO PROJETO: Paula Luz Tavares, CREA 1917721161 / Maria Tereza Vilar, CAU A177680-0

DATA: JULHO/2021

FASE: Projeto Básico

DESENHO: Afonso Júnio de Freitas Sandes

DESENHO: **ELE**

PRANCHAS: **03**

ESCALA: Como indicado

DATA DA VISITA: 16/04/2021

CNPJ 40.194.381/0001-01

Painel: QPD-A

Localização: **Alimentação:** 220/380V Trifásico (3F+N+T)

[illegible]

Legenda:					
FP: Fator de Potência		Ib: Corrente de Projeto Corrigida(A)	(Bc < In < Iz)		
FCA:Fator de Correção por Agrupamento		In:Corrente Nominal do Disjuntor (A)			
FCI:Fator de Correção por Temperatura		Iz: Capacidade de condução de corrente do condutor(A)			
Tipo de Carga	Potência Instalada (VA)	Corrente de Demanda	Potência Demandada (VA)	Totais do Painel	
TUEs (Residencial)	90000 VA	0,38	17000 VA		
TUGs (Residencial)	26400 VA	0,24	6336 VA	Potência Instalada:	87882 VA
Irruminação+TUGs (Residencial)	16000 VA	0,76	12000 VA	Potência Demandada:	39070 VA
Irruminação	13608 VA	1,60	13608 VA	Corrente Total:	133,62 A
				Corrente Total Demandada:	59,36 A

Painel: QPD-B

Localização: **Alimentação:** 220/380V Trifásico (3F+N+T)

Alimentado por:										OPD-A											
Montagem:										Embutido											
Notas:																					
Circuito	Descrição	Tensão (V)	Esquema	Potência Total (VA)	FP	Potência Nominal (A)	Corrente Total (A)	FCA	FCT	R: Corrente de Projeto Corrigida (A)	In: Disjuntor (A)	Tip: Tipo de Instalação	Condutor Pré-dimensionado (Seção e Iz: Capacidade de condução de Corrente)	Seção do Condutor Aço/alumínio (mm²)	Aprox. m	L Considerado m	Queda de Tensão (%)	A	B	C	
B1	Illuminação	220,00	Euro	700 VA	1	700 W	3,18 A	0,6	1	5,30 A	10,00 A	[CUPVC/750V/70°]Un-B1-2CC	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	1,5	42,56	40	1,37	700 VA			
B2	Illuminação	220,00	Euro	600 VA	1	600 W	2,73 A	0,6	1	4,55 A	10,00 A	[CUPVC/750V/70°]Un-B1-2CC	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	1,5	13,71	40		600 VA			
B3	Illuminação	220,00	Euro	600 VA	1	600 W	2,73 A	0,6	1	4,55 A	10,00 A	[CUPVC/750V/70°]Un-B1-2CC	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	1,5	20,93	40	1,18		600 VA		
B4	Illuminação	220,00	Euro	600 VA	1	600 W	2,73 A	0,6	1	4,55 A	10,00 A	[CUPVC/750V/70°]Un-B1-2CC	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	1,5	29,82	40	1,18	600 VA			
B5	Illuminação	220,00	Euro	400 VA	1	400 W	1,82 A	0,6	1	3,03 A	10,00 A	[CUPVC/750V/70°]Un-B1-2CC	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	1,5	32,79	40	0,78		400 VA	800 VA	
B6	Illuminação	220,00	Euro	800 VA	1	800 W	3,64 A	0,6	1	6,06 A	10,00 A	[CUPVC/750V/70°]Un-B1-2CC	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	1,5	41,74	40	1,57				
B7	TUeS (Residencial)	220,00	Euro	640 VA	0,8	640 W	3,64 A	0,6	1	6,06 A	16,00 A	[CUPVC/750V/70°]Un-B1-2CC	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	2,5	21,80	40	0,65	800 VA			
B8	TUeS (Residencial)	220,00	Euro	800 VA	0,8	640 W	3,64 A	0,6	1	6,06 A	16,00 A	[CUPVC/750V/70°]Un-B1-2CC	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	2,5	19,05	40	0,94	800 VA			
B9	TUeS (Residencial)	220,00	Euro	800 VA	0,8	640 W	3,64 A	0,6	1	6,06 A	16,00 A	[CUPVC/750V/70°]Un-B1-2CC	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	2,5	27,02	40	0,94		800 VA		
B10	TUeS (Residencial)	220,00	Euro	800 VA	0,8	640 W	3,64 A	0,6	1	6,06 A	16,00 A	[CUPVC/750V/70°]Un-B1-2CC	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	2,5	25,08	40	1,47	1000 VA			
B11	TUeS (Residencial)	220,00	Euro	1400 VA	0,8	1120 W	6,36 A	0,6	1	10,61 A	16,00 A	[CUPVC/750V/70°]Un-B1-2CC	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	2,5	43,17	40	1,65		1400 VA		
B12	TUeS (Residencial)	220,00	Euro	2000 VA	1	2000 W	9,09 A	0,6	1	15,15 A	16,00 A	[CUPVC/750V/70°]Un-B1-2CC	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	4	11,53	40	1,47				
B13	TUeS (Residencial)	220,00	Euro	2000 VA	1	2000 W	9,09 A	0,6	1	15,15 A	16,00 A	[CUPVC/750V/70°]Un-B1-2CC	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	4	15,98	40	1,47	2000 VA			
B14	TUeS (Residencial)	220,00	Euro	2000 VA	1	2000 W	9,09 A	0,6	1	15,15 A	16,00 A	[CUPVC/750V/70°]Un-B1-2CC	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	4	15,98	40	1,47		2000 VA		
B15	TUeS (Residencial)	220,00	Euro	2000 VA	1	2000 W	9,09 A	0,6	1	15,15 A	16,00 A	[CUPVC/750V/70°]Un-B1-2CC	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	4	22,30	40	1,47			2000 VA	
B16	TUeS (Residencial)	220,00	Euro	2000 VA	1	2000 W	9,09 A	0,6	1	15,15 A	16,00 A	[CUPVC/750V/70°]Un-B1-2CC	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	4	20,45	40	1,47	2000 VA			
B17	TUeS (Residencial)	220,00	Euro	2000 VA	1	2000 W	9,09 A	0,6	1	15,15 A	16,00 A	[CUPVC/750V/70°]Un-B1-2CC	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	4	28,07	40	1,47		2000 VA		
B18	TUeS (Residencial)	220,00	Euro	2000 VA	1	2000 W	9,09 A	0,6	1	15,15 A	16,00 A	[CUPVC/750V/70°]Un-B1-2CC	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	4	30,40	40	1,47			2000 VA	
B19	TUeS (Residencial)	220,00	Euro	2000 VA	1	2000 W	9,09 A	0,6	1	15,15 A	16,00 A	[CUPVC/750V/70°]Un-B1-2CC	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	4	28,07	40	1,47	2000 VA			
B20	TUeS (Residencial)	220,00	Euro	2000 VA	1	2000 W	9,09 A	0,6	1	15,15 A	16,00 A	[CUPVC/750V/70°]Un-B1-2CC	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	4	37,36	40	1,47		2000 VA		
Totals:																		10794 VA	8859 VA	10051 VA	

Legenda:				
FP: Fator de Potência	Ib: Corrente de Projeto Corrigida(A)		(Ib < In < Iz)	
FCA:Fator de Correção por Agrupamento	In:Corrente Nominal do Disjuntor (A)			
FCT:Fator de Correção por Temperatura	Iz: Capacidade de condução de corrente do condutor(A)			
Tipo de Carga	Potência Instalada (VA)	Fator de Demanda	Potência Demandada (VA)	Totais do Painel
TUEs (Residencial)	22000 VA	0,49	10780 VA	
TUGs (Residencial)	4800 VA	0,52	2496 VA	Potência Instalada: 29680 VA
Iluminação+TUGs (Residencial)	0 VA	0,00	0 VA	Potência Demandada: 16545 VA
Iluminação	3700 VA	1,00	3700 VA	Corrente Total: 45,09 A
				Corrente Total Demandada: 25,14 A

Painel: QPD-C

Localização: **Alimentação:** 220/380V Trifásico (3F+N+T)


Alimentado por:		OP-Á																	
Montagem:		Embutido																	
Notas:																			
Circuito	Descrição	Tensão (V)	Potência Total (VA)	FP	Potência Total (W)	Corrente Nominal (A)	FCA	FCT	Ib: Corrente de Projeto Corrigida (A)	In: Disjuntor (A)	Tipo de Instalação	Condutor Pré-Dimensionado (Seção e Iz: Capacidade de condução de Corrente)	Seção do Condutor Aplicado (mm²)	Aprox. (m)	L Considerado (m)	Queda de Tensão (%)	A	B	C
C1	Iluminação	220,00	Erro 700 VA	1	700 W	3,18 A	0,6	1	5,30 A	20,00 A	[CUPVC/7500/70"]Un-B1-2Cc	1-42,5(24A), 1-42,5(24A), 1-42,5	1,5	43,14	40	1,37	700 VA		
C2	Iluminação	220,00	Erro 600 VA	1	600 W	2,73 A	0,6	1	4,55 A	20,00 A	[CUPVC/7500/70"]Un-B1-2Cc	1-42,5(24A), 1-42,5(24A), 1-42,5	1,5	13,19	40	1,18		600 VA	
C3	Iluminação	220,00	Erro 600 VA	1	600 W	2,73 A	0,6	1	4,55 A	20,00 A	[CUPVC/7500/70"]Un-B1-2Cc	1-42,5(24A), 1-42,5(24A), 1-42,5	1,5	20,41	40	1,18			600 VA
C4	Iluminação	220,00	Erro 400 VA	1	400 W	1,82 A	0,6	1	3,03 A	20,00 A	[CUPVC/7500/70"]Un-B1-2Cc	1-42,5(24A), 1-42,5(24A), 1-42,5	1,5	25,12	40	1,18		400 VA	
C5	Iluminação	220,00	Erro 800 VA	1	800 W	3,64 A	0,6	1	6,06 A	20,00 A	[CUPVC/7500/70"]Un-B1-2Cc	1-42,5(24A), 1-42,5(24A), 1-42,5	1,5	15,27	40	0,97			800 VA
C6	TUEs (Residencial)	220,00	Erro 800 VA	0,8	640 W	3,64 A	0,6	1	6,06 A	20,00 A	[CUPVC/7500/70"]Un-B1-2Cc	1-42,5(24A), 1-42,5(24A), 1-42,5	2,5	12,31	40	1,54			800 VA
C7	TUEs (Residencial)	220,00	Erro 800 VA	0,8	640 W	3,64 A	0,6	1	6,06 A	20,00 A	[CUPVC/7500/70"]Un-B1-2Cc	1-42,5(24A), 1-42,5(24A), 1-42,5	2,5	15,88	40	1,25		800 VA	
C8	TUEs (Residencial)	220,00	Erro 600 VA	0,8	480 W	2,73 A	0,6	1	4,55 A	20,00 A	[CUPVC/7500/70"]Un-B1-2Cc	1-42,5(24A), 1-42,5(24A), 1-42,5	2,5	25,00	40	0,91			600 VA
C9	TUEs (Residencial)	220,00	Erro 800 VA	0,8	640 W	3,64 A	0,6	1	6,06 A	20,00 A	[CUPVC/7500/70"]Un-B1-2Cc	1-42,5(24A), 1-42,5(24A), 1-42,5	2,5	38,35	40	0,74			800 VA
C10	TUEs (Residencial)	220,00	Erro 2000 VA	1	2000 W	9,09 A	0,6	1	15,15 A	20,00 A	[CUPVC/7500/70"]Un-B1-2Cc	1-42,5(24A), 1-42,5(24A), 1-42,5	4	11,01	40	1,47		2000 VA	
C11	TUEs (Residencial)	220,00	Erro 2000 VA	1	2000 W	9,09 A	0,6	1	15,15 A	20,00 A	[CUPVC/7500/70"]Un-B1-2Cc	1-42,5(24A), 1-42,5(24A), 1-42,5	4	14,56	40	1,47			2000 VA
C12	TUEs (Residencial)	220,00	Erro 2000 VA	1	2000 W	9,09 A	0,6	1	15,15 A	20,00 A	[CUPVC/7500/70"]Un-B1-2Cc	1-42,5(24A), 1-42,5(24A), 1-42,5	4	18,26	40	1,47			2000 VA
C13	TUEs (Residencial)	220,00	Erro 2000 VA	1	2000 W	9,09 A	0,6	1	15,15 A	20,00 A	[CUPVC/7500/70"]Un-B1-2Cc	1-42,5(24A), 1-42,5(24A), 1-42,5	4	22,79	40	1,47		2000 VA	
C14	TUEs (Residencial)	220,00	Erro 2000 VA	1	2000 W	9,09 A	0,6	1	15,15 A	20,00 A	[CUPVC/7500/70"]Un-B1-2Cc	1-42,5(24A), 1-42,5(24A), 1-42,5	4	20,72	40	1,47			2000 VA
C15	TUEs (Residencial)	220,00	Erro 2000 VA	1	2000 W	9,09 A	0,6	1	15,15 A	20,00 A	[CUPVC/7500/70"]Un-B1-2Cc	1-42,5(24A), 1-42,5(24A), 1-42,5	4	24,57	40	1,47			2000 VA
C16	TUEs (Residencial)	220,00	Erro 2000 VA	1	2000 W	9,09 A	0,6	1	15,15 A	20,00 A	[CUPVC/7500/70"]Un-B1-2Cc	1-42,5(24A), 1-42,5(24A), 1-42,5	4	28,42	40	1,47		2000 VA	
C17	TUEs (Residencial)	220,00	Erro 2000 VA	1	2000 W	9,09 A	0,6	1	15,15 A	20,00 A	[CUPVC/7500/70"]Un-B1-2Cc	1-42,5(24A), 1-42,5(24A), 1-42,5	4	30,62	40	1,47			2000 VA
C18																			
C19																			
C20																			
Totals:																	7755 VA	7888 VA	5958 VA

Legenda:				
FP: Fator de Potência	Ib: Corrente de Projeto Corrigida(A)		(Ib < In < Iz)	
FCA:Fator de Correção por Agrupamento	In:Corrente Nominal do Disjuntor (A)			
FCT:Fator de Correção por Temperatura	Iz: Capacidade de condução de corrente do condutor(A)			
Tipo de Carga	Potência Instalada (VA)	Fator de Demanda	Potência Demandada (VA)	Totais do Painel
TUES (Residencial)	16000 VA	0,57	9120 VA	
TUGs (Residencial)	3000 VA	0,66	1980 VA	Potência Instalada: 21575 VA
Illuminação=TUGs (Residencial)	0 VA	0,00	0 VA	Potência Demandada: 13855 VA
Illuminação	3100 VA	1,00	3100 VA	Corrente Total: 32,78 A
				Corrente Total Demandada: 21,05 A

Lista de Materiais - Componentes				
Descrição do Material	Dimensões	Quantidade (peças)	Referência Fabricante	
		68		
Caixas de Embutir				
Caixa de luz 4" x 2", de embutir, em PVC na cor amarelo para eletroduto corugado	4" x 2"	134	Tigre Infra Tigreflex ou equivalente	
Caixa de luz 4" x 4", de embutir, em PVC na cor amarelo para eletroduto corugado	4" x 4"	1	Tigre Infra Tigreflex ou equivalente	
Caixa de Fio Bacia 4" de alumínio, 3/4"	4" x 4"	4	Transnorte ou equivalente	
Caixa octogonal 4" x 4" com fundo móvel, em PVC na cor amarelo para eletroduto corugado	4" x 4"	116	Tigre Infra Tigreflex ou equivalente	
Derivações Eletrocaixas				
Cunha Horizontal 90°, para eletrocaixa, chipa de aço carbono galvanizada, largura 100 mm e altura da aba 50 mm	100x60mm	4	Poleaduto ou equivalente	
Derivação Interita, para eletrocaixa, chipa de aço carbono galvanizada, largura de 100mm altura da aba 50 mm	100x60mm	28	Poleaduto ou equivalente	
Derivações para Eletroduto de PVC Rígido				
Luxa para eletroduto de PVC rígido, DN50mm, rosca 91.112° BSP conforme ABNT NBR 15465	DN50mm (1.1/2")	4	Tigre ou equivalente	
Frações Elétricas				
Armazêlê 03/8", de aço carbono galvanizado	03/8"	224	Poleaduto ou equivalente	
Parafuso cabeça de tréssila auto travante, de aço carbono, galvanizado, rosca 03/8", comprimento 3/4"	03/8" x 3/4"	224	Poleaduto ou equivalente	
Porca hexafenda, rosca 03/8", de aço carbono galvanizado	03/8"	224	Poleaduto ou equivalente	
Interruptores				
Conjunto montado com 1 Interruptor Paralelo, 10A 250V-, 4x2"	1P, 4x2"	2	Pial Legrand ou equivalente	
Conjunto montado com 1 Interruptor Simples, 10A 250V-, 4x2"	1S, 4x2"	12	Pial Legrand ou equivalente	
Conjunto montado com 4 módulos de interruptores simples, para placa e suporte 4x4"	4x4, 4x4"	1	Pial Legrand ou equivalente	
Conjunto montado de Interruptor com 2 tocas simples, 4x2"	2S, 4x2"	6	Pial Legrand ou equivalente	
Conjunto montado de Interruptor com 3 tocas simples, 4x2"	3S, 4x2"	6	Pial Legrand ou equivalente	
Pedra de Entrada				
Caixa Para Medidor Polifásico com visor de vidro, Caixa Cap-Cover		1		
PVC Rígido Preto				
Conuto 90° para eletroduto rígido de PVC, DN50mm, rosca 91.112° BSP conforme ABNT NBR 15465	DN50mm (1.1/2")	2	Tigre/Dasta ou equivalente	
Quatro				
Quatro de distribuição 12/16 Diâmetros, de embutir, fabricado em PVC antichama, com barramento de terra e neutro, ponto de tração, dimensões 225x104x46,8/78,7mm	12/16 Diâmetros	2	Tigre ou equivalente	
Quatro de Distribuição 27/36 Diâmetros, de embutir, fabricado em PVC antichama, com barramento de terra e neutro, ponto de tração, dimensões 355x242x52/72,7mm	27/36 Diâmetros	3	Tigre ou equivalente	
Tomadas				
Conjunto montado de 2 Tomadas 2P+T, 10A, pontos horizontais, 4x2"	2x2tochas Materiais - Eletrocaixas	Pial Legrand ou equivalente		
Placa espaç. 4x2"	Placa espaç. 4x2"	Pial Legrand ou equivalente		
Tempe cega para piso, 4x4"	Tempe cega para piso, 4x4"	4	Tigreflex ou equivalente	
	Família de 4x4"		ou o Complemento (m)	
Bandeja de cabos com conexões Eletrocaixa Perfurada		100x50	87.34	

Lista de Materiais - Eletrocalha Conexões	
Família e tipo	Contagem
Eletrocalha_Curva Horizontal: Com Emenda Interna	4
Eletrocalha_Emenda Interna Projeto: Com Emenda Interna	28
Eletrocalha_Emenda Interna: Eletrocalha_Emenda Interna	28
x_Arreuela Lisa Galvanizada Elétrica: Arreuela lisa galvanizada Elétrica	224
x_Parafuso Cabeça de Lentilha Elétrica: Parafuso cabeça de lentilha Elétrica	224
x_Porca Sextavada Elétrica: Porca sextavada Elétrica	224

Lista de Materiais - Eletrodutos			
Descrição do Material	Diâmetro Nominal	Comprimento (m)	Referência de Fabricante
Eletroduto de PVC Rígido Roscável, aço chapa, na cor preta, conforme NBR 15465	DN20mm (1.1/2")	90,20 m	Tigre ou equivalente
Eletroduto flexível corrugado, em PVC na cor amarelo anilinas, conforme NBR15465	DN 25mm	26,03 m	Tigre ou equivalente
Eletroduto flexível corrugado, em PVC na cor amarelo anilinas, conforme NBR15465	DN 25mm	116,77 m	Tigre ou equivalente
Eletroduto flexível corrugado, em PVC na cor amarelo anilinas, conforme NBR15465	DN 20mm	3,98 m	Tigre ou equivalente

 <p>Piauí GOVERNO DO ESTADO</p>		<p>GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ</p> <p>SEDUC - SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO</p>	
<p>DEPARTAMENTO: Gerência de Arquitetura e Engenharia</p>		<p>DESENHO: EL</p>	
<p>TÍTULO DO PROJETO Unidade Escolar Domingos Alves da Costa</p>		<p>PRANCHAS: 04</p>	
<p>ENDEREÇO DO SERVIÇO: Rua Givaldo de Moraes, 599 - Boa Esperança</p>		<p>ESCALA: 1/60,00</p>	
<p>MUNICÍPIO Demerval Lobão - PI</p>	<p>ZONA Urbana</p>	<p>DATA DA IMPLANTAÇÃO 16/04/2025</p>	
<p>TIPO DE PROJETO Reforma e Ampliação</p>			
<p>USUÁRIO/DEBENTOR REALIZADO POR Karina Karimayres Alves da Silva, -CREA 2610814860</p>			
<p>AUTOR DO PROJETO DE REFORMA Afonso Júnio de Freitas Sanches</p>	<p>REGISTRO CREA: 1916132403</p>	<p>EMPRESA Dassos Engenharia S/A CNPJ 40.194.385/00-01</p>	
<p>COORDENADORAS DO PROJETO Paula Luz Tavares: CREA 0197722161 / Maria Tereza Viçar: CAU 0177680-0</p>			
<p>DATA: JULHO/2025</p>	<p>FASE: Projeto Básico</p>	<p>DESENHO: Afonso Júnio de Freitas Sanches</p>	
<p>TÍTULO DO DESENHO: TABELAS</p>			