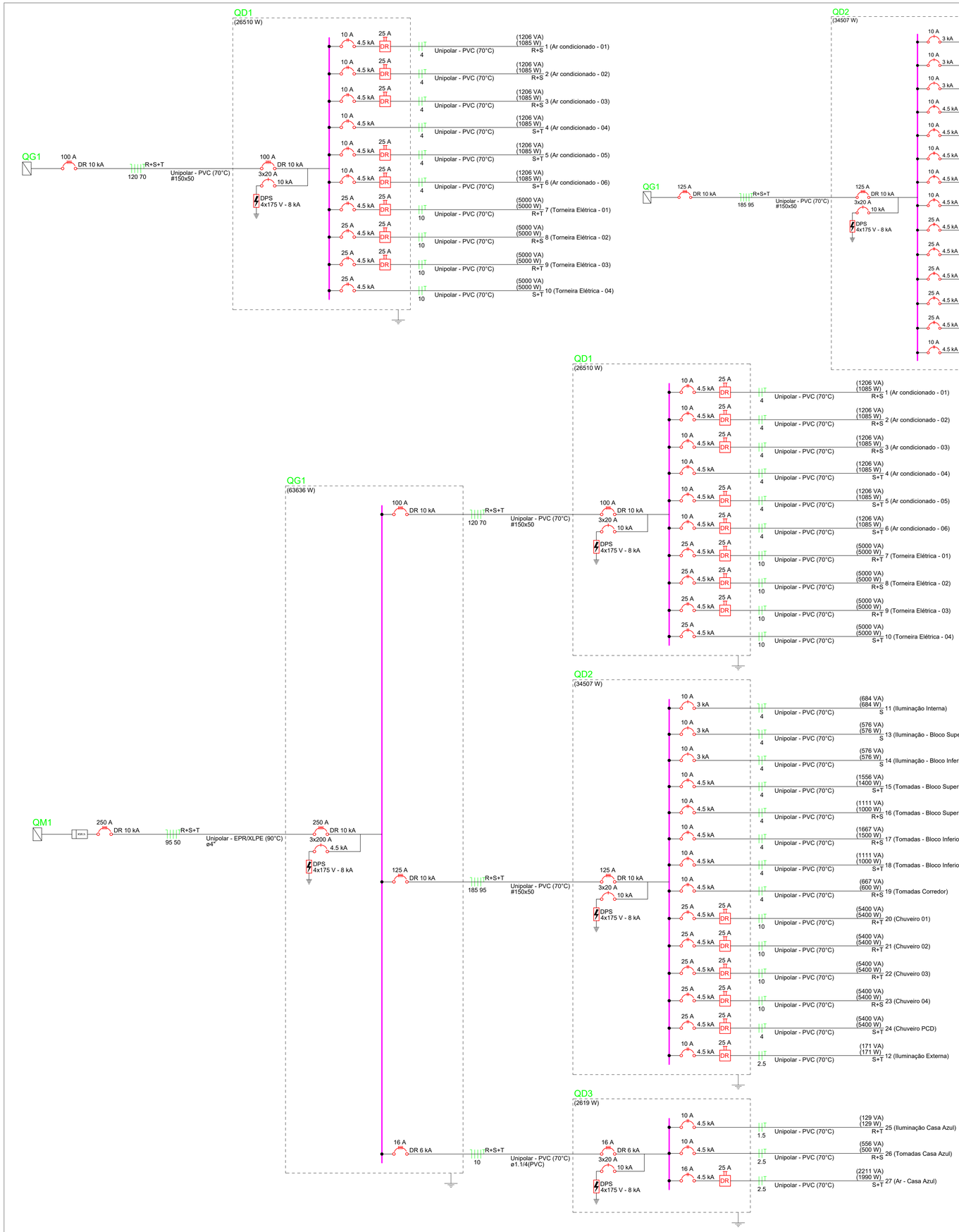


Lista de Materiais (QD1)	
Acessórios p/ eletrodutos	
Caixa PVC	
4x2"	10 pç
Luva aço galvan. pesado	
3/4"	1 pç
Acessórios uso geral	
Arruela lisa galvan.	
1/4"	104 pç
3/8"	32 pç
5/16"	5 pç
Bucha de nylon	
S10	5 pç
S8	21 pç
Distanciador baixo p/ brante	
3/8"	5 pç
Parafuso fenda galvan. cab. panela 4,2x32mm autoatarraxante	21 pç
Parafuso galvan. cab. sext.	
5/8"x2 1/2" rosca soberba	1 pç
3/8"x3 1/2" rosca total WW	31 pç
5/16"x2" rosca soberba	5 pç
Parafuso galvan. cabeça lentilha 1/4"x5/8" máquina rosca total	32 pç
Porca sextavada galvan.	
1/4"	122 pç
3/8"	32 pç
Suporte para cabo de aço 3&x60mm	32 pç
Vergalhão galvan. rosca total 1/4"(comp. pr proj.)	37 pç
Cabo Unipolar (cobre)	
1kV,PVC - 450/750V	
10 mm² - Branco	45.18 m
10 mm² - Preto	26.95 m
10 mm² - Verde-amarelo	22.79 m
10 mm² - Vermelho	41.08 m
120 mm² - Azul claro	5.25 m
120 mm² - Branco	5.25 m
120 mm² - Preto	5.25 m
120 mm² - Vermelho	5.25 m
4 mm² - Branco	92.18 m
4 mm² - Preto	181.68 m
4 mm² - Verde-amarelo	92.18 m
4 mm² - Vermelho	88.48 m
70 mm² - Verde-amarelo	5.25 m
Dispositivo Elétrico - embutido	
Placa 2x4"	
Placa cr furo	10 pç
Dispositivo de Proteção	
Disjuntor Unipolar Termomagnético - norma DIN (Curva C)	
20 A - 10 kA	3 pç
Disjuntor bipolar termomagnético (380 V/220 V) - DIN (Curva B)	
10 A - 4.5 kA	6 pç
25 A - 4.5 kA	4 pç
Disjuntor tetrapolar DR (Bifase/neutro - In 30mA) (380/220 V) - DIN (Curva C)	
125 A - 10 kA	1 pç
Dispositivo de proteção contra surto	
175 V - 8 kA	4 pç
Interruptor tripolar DR (bifase/neutro - In 30mA) - DIN	
25 A	8 pç
Eletrocalha ficrada tipo C pré-galv. quen	
Eletrocalha perfurada tipo C	
100x50mm chapa 18	26.7 m
150x50mm chapa 18	7.45 m
150x75mm chapa 18	1 m
50x50mm chapa 18	8.9 m
Suporte vertical	
125x150mm	9 pç
75x90mm	5 pç
75x90mm	23 pç
Tala plana perfurada	
50mm	8 pç
Tampa pressão	
100mm chapa 24	26.7 m
150mm chapa 24	8.45 m
50mm chapa 24	8.9 m
Eletroduto PVC flexível	
Eletroduto leve	
3/4"	50.65 m
Eletroduto PVC rígido	
Braçadeira PVC encaixe	
3"	17 pç
Eletroduto, vara 3,0m	
3"	16.25 m
Eletroduto metálico rígido pesado	
Braçadeira galvan. tipo cunha	
3/4"	4 pç
Eletroduto galvanizado	
3/4"	3.1 m
Quadro distrib. chapa pintada - embutir	
Barr. trif., dig. geral - DIN	
Cap. 70 disj. unip. - In barr. 225A	1 pç

Lista de Materiais (QD2)	
Acessórios p/ eletrodutos	
Caixa PVC	
4x2"	47 pç
Caixa PVC octogonal	
4"x 4"	51 pç
Caixa de Luz 4"x2"	1 pç
4"x 2"	19 pç
Luva PVC rosca	
1"	1 pç
Luva aço galvan. pesado	
3/4"	2 pç
4"	1 pç
Acessórios uso geral	
Arruela lisa galvan.	
1/4"	140 pç
3/8"	35 pç
Bucha de nylon	
S8	53 pç
Parafuso fenda galvan. cab. panela 4,2x32mm autoatarraxante	53 pç
Parafuso galvan. cab. sext.	
3/8"x2 1/2" rosca soberba	2 pç
3/8"x2 1/2" rosca total WW	33 pç
Parafuso galvan. cabeça lentilha 1/4"x5/8" máquina rosca total	32 pç
Porca sextavada galvan.	
1/4"	108 pç
3/8"	35 pç
Suporte para cabo de aço 3&x60mm	35 pç
Vergalhão galvan. rosca total 1/4"(comp. pr proj.)	35 pç
Cabo Unipolar (cobre)	
1kV,PVC - 450/750V	
10 mm² - Branco	144.10 m
10 mm² - Preto	35.19 m
10 mm² - Verde-amarelo	47.54 m
10 mm² - Vermelho	106.96 m
185 mm² - Azul claro	5.91 m
185 mm² - Branco	5.91 m
185 mm² - Preto	5.91 m
185 mm² - Vermelho	5.91 m
2,5 mm² - Branco	16.89 m
2,5 mm² - Preto	19.85 m
2,5 mm² - Verde-amarelo	84.28 m
2,5 mm² - Vermelho	265.2 m
4 mm² - Azul claro	234.41 m
4 mm² - Branco	207.66 m
4 mm² - Preto	570.59 m
4 mm² - Verde-amarelo	260.6 m
4 mm² - Vermelho	144.56 m
95 mm² - Verde-amarelo	5.91 m
Dispositivo Elétrico - embutido	
Placa 2x4"	
Interruptor paralelo - 2 teclas	2 pç
Interruptor simples - 1 tecla	12 pç
Placa cr furo	6 pç
Placa pr 1 função	16 pç
Placa pr 2 funções	8 pç
Sr placa	
Tomada hexagonal (NBR 14136) (2) 2P+T 10A	8 pç
Tomada hexagonal (NBR 14136) 2P+T 10A	16 pç
Dispositivo de Comando	
Relé fotoeletrico	1 pç
127V - 1000W s/ fotocélula	
Dispositivo de Proteção	
Disjuntor Unipolar Termomagnético - norma DIN (Curva C)	
20 A - 10 kA	3 pç
25 A - 10 kA	3 pç
Disjuntor bipolar termomagnético (380 V/220 V) - DIN (Curva B)	
10 A - 4.5 kA	3 pç
25 A - 4.5 kA	5 pç
Disjuntor tetrapolar DR (Bifase/neutro - In 30mA) (380/220 V) - DIN (Curva C)	
125 A - 10 kA	1 pç
Dispositivo de proteção contra surto	
175 V - 8 kA	4 pç
Interruptor tripolar DR (bifase/neutro - In 30mA) - DIN	
25 A	5 pç
Interruptor tetrapolar DR (3 fase/neutro - In 30mA) - DIN	
25 A	1 pç
Eletrocalha ficrada tipo C pré-galv. quen	
Eletrocalha perfurada tipo C	
100x50mm	21 m
100x50mm chapa 18	6.61 m
150x75mm chapa 18	1.4 m
Suporte vertical	
125x150mm	11 pç
75x90mm	24 pç
Tala plana perfurada	
50mm	8 pç
Tampa pressão	
100mm chapa 24	21 m
150mm chapa 24	10.21 m
Eletroduto PVC flexível	
Eletroduto leve	
3/4"	366.95 m
Eletroduto PVC rígido	
Braçadeira PVC encaixe	
3"	17 pç
Eletroduto, vara 3,0m	
3"	13.3 m
Eletroduto metálico rígido pesado	
Braçadeira galvan. tipo cunha	
3/4"	26 pç
4"	10 pç
Eletroduto galvanizado	
3/4"	22.1 m
4"	9.68 m
Quadro distrib. chapa pintada - embutir	
Barr. trif., dig. geral - DIN	
Cap. 90 disj. unip. - In barr. 225A	1 pç

Lista de Materiais (QD3)	
Acessórios p/ eletrodutos	
Caixa PVC	
4x2"	9 pç
Caixa PVC octogonal	
4"x 4"	2 pç
4"x 2"	1 pç
Luva aço galvan. pesado	
3/4"	2 pç
Acessórios uso geral	
Arruela lisa galvan.	
1/4"	22 pç
3/8"	7 pç
Bucha de nylon	
S8	8 pç
Parafuso galvan. cab. sext.	
3/8"x2 1/2" rosca soberba	1 pç
3/8"x3 1/2" rosca total WW	8 pç
Parafuso galvan. cabeça lentilha 1/4"x5/8" máquina rosca total	8 pç
Porca sextavada galvan.	
1/4"	10 pç
3/8"	7 pç
Suporte para cabo de aço 38x60mm	7 pç
Vergalhão galvan. rosca total 1/4"(comp. pr proj.)	7 pç
Cabo Unipolar (cobre)	
1kV,PVC - 450/750V	
1,5 mm² - Amarelo	21.35 m
1,5 mm² - Branco	16.14 m
1,5 mm² - Verde-amarelo	7.95 m
1,5 mm² - Vermelho	16.84 m
Cabo Unipolar (cobre)	
10 mm² - Azul claro	8.69 m
10 mm² - Branco	8.69 m
10 mm² - Preto	8.69 m
10 mm² - Verde-amarelo	8.69 m
10 mm² - Vermelho	8.69 m
10 mm² - Verde-amarelo	47.54 m
2,5 mm² - Branco	23.14 m
2,5 mm² - Preto	34.13 m
2,5 mm² - Verde-amarelo	27.19 m
2,5 mm² - Vermelho	10.89 m
Dispositivo Elétrico - embutido	
Placa 2x4"	
Interruptor simples - 1 tecla	1 pç
Interruptor simples - 2 teclas	7 pç
Placa cr furo	1 pç
Placa pr 1 função	3 pç
Tomada hexagonal (NBR 14136) 2P+T 10A	7 pç
Sr placa	
Tomada hexagonal (NBR 14136) 2P+T 10A	3 pç
Dispositivo de Proteção	
Disjuntor tetrapolar DR (3fase/neutro - In 30mA) (380/220 V) - DIN (Curva C)	
100 A - 10 kA	1 pç
125 A - 10 kA	2 pç
16 A - 6 kA	1 pç
Disjuntor unipolar termomagnético (380 V/220 V) - DIN (Curva C)	
80 A - 4.5 kA	3 pç
Dispositivo de proteção contra surto	
175 V - 8 kA	4 pç
Eletrocalha ficrada tipo C pré-galv. quen	
Eletrocalha perfurada tipo C	
100x50mm chapa 18	10.59 m
150x75mm chapa 18	1 m
Suporte vertical	
125x150mm	12 pç
Tala plana perfurada	
50mm	2 pç
Tampa pressão	
150mm chapa 24	11.59 m
Eletroduto PVC flexível	
Eletroduto pesado	
1.1/4"	2.01 m
Quadro distrib. chapa pintada - embutir	
Barr. trif., dig. geral - DIN	
Cap. 50 disj. unip. - In barr. 225A	1 pç

Lista de Materiais (QG1)	
Acessórios p/ eletrodutos	
Luva aço galvan. pesado	
3/4"	3 pç
Acessórios uso geral	
Arruela lisa galvan.	
1/4"	41 pç
3/8"	12 pç
Bucha de nylon	
S8	18 pç
Parafuso fenda galvan. cab. panela 4,2x32mm autoatarraxante	18 pç
Parafuso galvan. cab. sext.	
3/8"x2 1/2" rosca soberba	1 pç
3/8"x3 1/2" rosca total WW	11 pç
Parafuso galvan. cabeça lentilha 1/4"x5/8" máquina rosca total	8 pç
Porca sextavada galvan.	
1/4"	33 pç
3/8"	12 pç
Suporte para cabo de aço 38x60mm	12 pç
Vergalhão galvan. rosca total 1/4"(comp. pr proj.)	12 pç
Cabo Unipolar (cobre)	
Nat, EPR - 0,6/1kV	
50 mm² - Verde-amarelo	17.88 m
95 mm² - Azul claro	17.88 m
95 mm² - Branco	17.88 m
95 mm² - Preto	17.88 m
95 mm² - Vermelho	17.88 m
1kV,PVC - 450/750V	
10 mm² - Azul claro	8.69 m
10 mm² - Branco	8.69 m
10 mm² - Preto	8.69 m
10 mm² - Verde-amarelo	8.69 m
10 mm² - Vermelho	8.69 m
120 mm² - Branco	5.25 m
120 mm² - Preto	5.25 m
120 mm² - Vermelho	5.25 m
185 mm² - Azul claro	5.91 m
185 mm² - Branco	5.91 m
185 mm² - Preto	5.91 m
185 mm² - Vermelho	5.91 m
70 mm² - Verde-amarelo	5.25 m
95 mm² - Verde-amarelo	5.91 m
Dispositivo de Proteção	
Disjuntor tetrapolar DR (3fase/neutro - In 30mA) (380/220 V) - DIN (Curva C)	
100 A - 10 kA	1 pç
125 A - 10 kA	2 pç
16 A - 6 kA	1 pç
Disjuntor unipolar termomagnético (380 V/220 V) - DIN (Curva C)	
80 A - 4.5 kA	3 pç
Dispositivo de proteção contra surto	
175 V - 8 kA	4 pç
Eletrocalha ficrada tipo C pré-galv. quen	
Eletrocalha perfurada tipo C	
150x75mm chapa 18	1 m
Suporte vertical	
125x150mm	7 pç
Tala plana perfurada	
50mm	2 pç
Tampa pressão	
150mm chapa 24	11.59 m
Eletroduto PVC flexível	
Eletroduto pesado	
1.1/4"	2.01 m
Eletroduto metálico rígido pesado	
Braçadeira galvan. tipo cunha	
4"	18 pç
Eletroduto galvanizado	
4"	17.88 m
Quadro distrib. chapa pintada - embutir	
Barr. trif., dig. geral - DIN	
Cap. 70 disj. unip. - In barr. 225A	1 pç

KLEMMER ENGENHARIA

• Rua Eugênio Tavares de Miranda N° 491 Centro Canhotinho - PE.
• (87) 9. 9918-9633
• @klemmer.engenharia
• klemmer.engenharia@gmail.com

REFORMA DO CENTRO DE EDUCAÇÃO EMÍLIA CADETE

PROPRIETÁRIO: SECRETARIA DE EDUCAÇÃO DE CAETÉS
CNPJ: 30.951.904/0001-63
MUNICÍPIO: CAETÉS - PE

PROPRIETÁRIO

RESPONSÁVEL TÉCNICO: GUSTAVO KLEMMER FERREIRA DE FRANÇA

RESPONSÁVEL TÉCNICO

DIAGRAMAS UNIFILIARES

POVOADO ATOLEIROS

ÁREAS DO PROJETO:

PRANCHA: 03/03

DESENHO:	DATA:	ESCALA:
A1	03/08/2026	