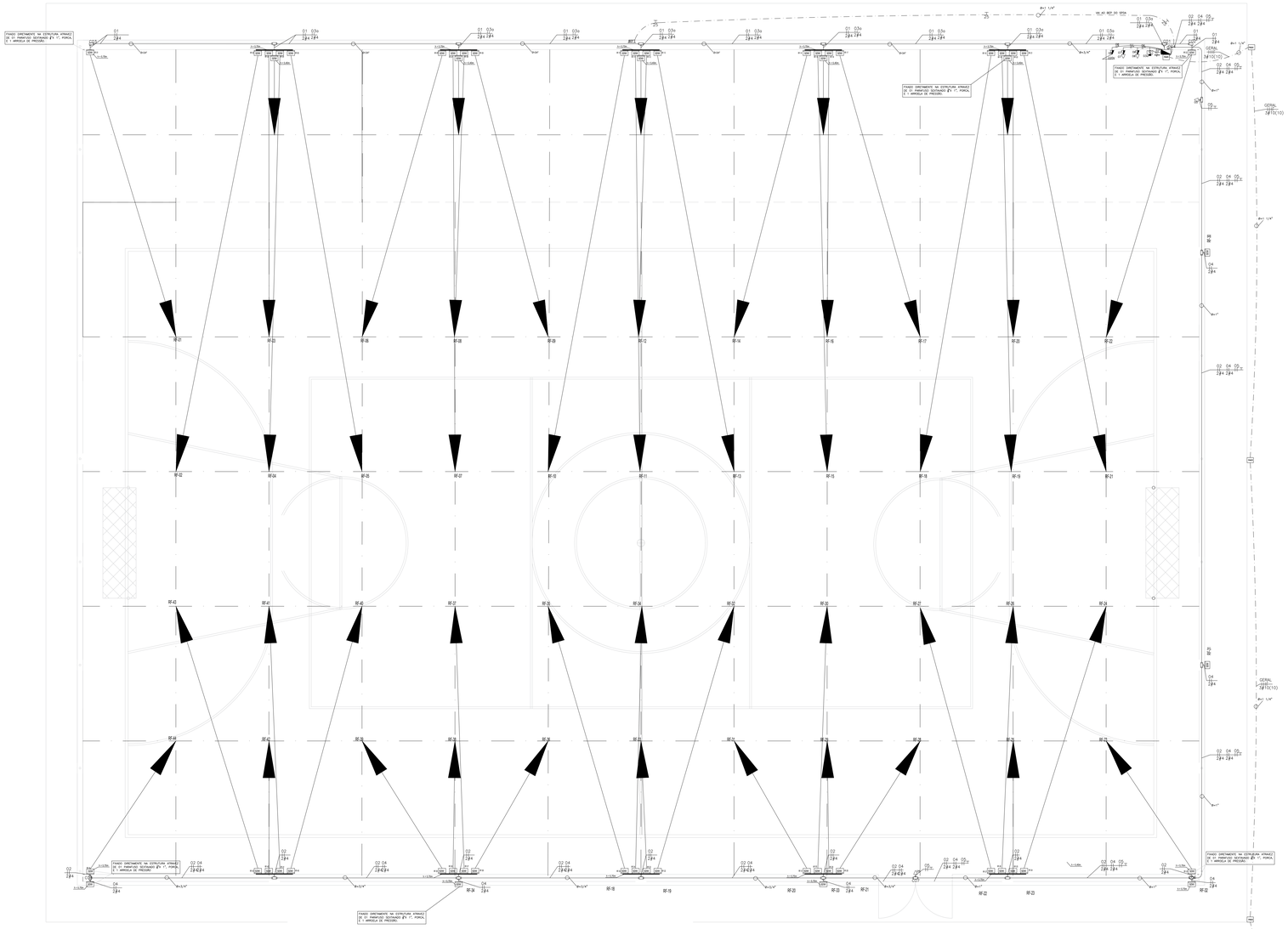
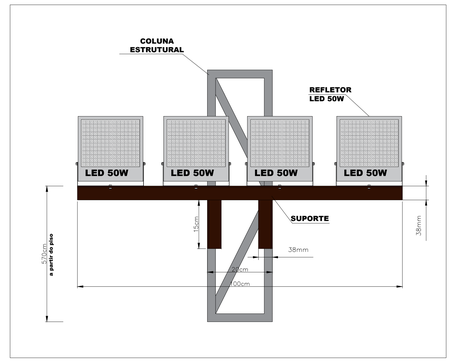
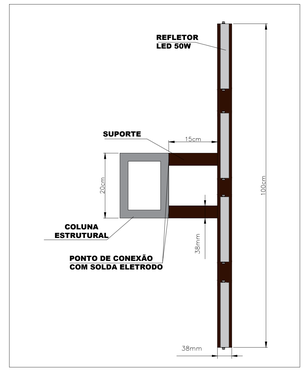


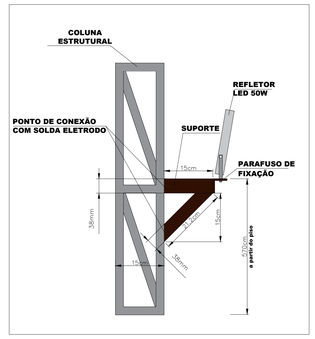

PLANTA ELÉTRICA
ESC.: 1:50



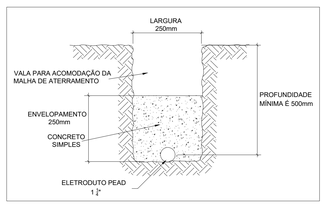

DETALHE 01 - VISTA FRONTAL DO SUPORTE COM OS REFDLETORES
SEM ESCALA




DETALHE 02 - VISTA SUPERIOR DO SUPORTE COM OS REFLETORES
SEM ESCALA




DETALHE 03 - VISTA LATERAL DO SUPORTE COM OS REFLETORES
SEM ESCALA




DETALHE 04
VALA DO ELETRODUTO E ENVELOPAMENTO
SEM ESCALA

| SIMBOLOGIA PROJETO ELÉTRICO | |
|---|---|
| DESCRIÇÃO | EM PLANTA |
| TOMADA Padrão Brasileiro (2P+T) no teto<br>Cx. 2x4". | |
| TOMADA Padrão Brasileiro (2P+T) BAIXA<br>Cx. 2x4" - H=0,30m | |
| TOMADA Padrão Brasileiro (2P+T) MÉDIA<br>Cx. 2x4" - H=1,20m | |
| TOMADA Padrão Basileiro (2P+T) ALTA<br>Cx. 2x4" - H=2,20m | |
| INTERRUPTOR SIMPLES - 01 SEÇÃO - CAIXA 2x4"<br>Cx. 2x4" - H=1,20m | S |
| CHAVE INTERRUPTOR TECLA BIPOLAR 01 SEÇÃO 20A | |
| INTERRUPTOR SIMPLES + TOMADA - 1ST<br>Cx. 2x4" - H=1,20m | |
| CAIXA DE PASSAGEM 20x20cm<br>Altura descrita em planta | |
| CAIXA DE ATERRAMENTO<br>+ HASTE ATERRAMENTO 5/8" X 2,5M ALTA CAMADA | |
| CAIXA DE EQUALIZAÇÃO DE POTENCIAL COM O SPDA | |
| CAIXA DE PASSAGEM SUBTERRANEA | |
| QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO | |
| PADRÃO / MEDIDOR | |
| REFLETOR COMPLETO<br>LED 100W | 50W |
| Suporte em Estrutura Metálica para Luminárias do tipo<br>"cantoneira" fabricados em cantoneira de abas iguais<br>1.1/2" x 3/16" VIDE NOTA Nº3 | |
| TUBULAÇÃO NO PISO OU PAREDE 30Cm do chão<br>NÃO COTADA = Ø 3/4" ou 25mm | |
| ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO EM PEAD 1 1/4"<br>TIPO KANAFLEX EMBUTIDO NO PISO COM ENVELOPAMENTO<br>DE CONCRETO SIMPLES 25cm X 25cm | |
| TUBULAÇÃO NO TETO OU NA PAREDE, OU DO TETO PARA A PAREDE<br>NÃO COTADA = Ø 3/4" ou 25mm | |
| TUBULAÇÃO SOBE | |
| TUBULAÇÃO DESCE | |
| IDENTIFICAÇÃO DO CIRCUITO<br>CONDUTORES F-N-E, NEUTRO, PROTEÇÃO, RETORNO<br>E RETORNO PARALELO<br>IDENTIFICAÇÃO DAS BITOLAS DOS CONDUTORES<br>OBS.: nas cotadas = 2,5mm | 1a<br>1#(1)(1) |
| CAIXA DE DERIVAÇÃO (EMENDA, CONDULETE, MULTO) COM PEDUAL DE PROTEÇÃO CAIXA EMBUTIDA NO PISO, QUANDO ALTURA NÃO INDICADA | |

## Lista de Material Elétrico

| QUANT | UNID | ITEM |
|---|---|---|
| 1 | un | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO COM BARRAMENTO MIN 24 DISJ |
| 6 | pç | CAIXA 4X2" PAREDE |
| 23,13 | mt | ENVELOPAMENTO DO PEAD 1 1/4" |
| 5 | un | CAIXA DE PASSAGEM SUBTERRANEA CONCRETO COM TAMPA |
| 58 | mt | ELETRODUTO 3/4 APARENTE |
| 3 | pç | CAIXA CONDULETE LR |
| 9 | pç | CAIXA CONDULETE T |
| 3 | pç | CAIXA CONDULETE X |
| 45 | mt | CONDULETE OU ELETRODUTO 1" |
| 12 | mt | ELETRODUTO 3/4" CORRUGADO EMBUTIDO |
| 63 | mt | ELETRODUTO 1 1/4 PEAD CORRUGADO DE ALTA DENSIDADE |
| 3 | pç | DISJ MONOPOLAR 16A |
| 1 | pç | DISJ BIPOLAR 16A |
| 4 | pç | DISJ BIPOLAR 20A |
| 1 | pç | DISJ TRIPO 40A |
| 1 | pç | DISJ TRIPO 50A |
| 4 | pç | DPS 40KA |
| 4 | pç | INTERRUPTOR DR 25A |
| 20 | mt | COBRE NÚ 25 |
| 144 | mt | CABO 2,5mm |
| 324 | mt | CABO 4mm |
| 180 | mt | CABO 10 |
| 5 | pç | TOMADAS 20A |
| 1 | pç | INTERRUPTOR BIPOLAR 1S |
| 55 | pç | LUMINÁRIA DE LED 55W |
| 10 | mt | SUPORTE METÁLICO para instalação de 4 rfletores led 55w |
| 55 | pç | PARAFUSO 3/8" X 1", SEXTAVADO, COM ARROELA DE PRESSÃO E PORCA |

## NOTAS

01 –Os eletrodutos deverão ser fixados na estrutura metálica através de abraçadeiras do tipo U com parafusos autoatarrachantes;

02 – O sistema elétrico em questão será alimentado através do QDG geral da escola;

03 – Os suportes para fixação dos refletores serão construidos conforme detalhes 01, 02 e 03, com cantoneira de aço padrão 1 1/2" x 1/8" e preso na estrutura metalica através de solda eletrodo, e os refletores por sua vez serão presos com 1 parafuso sextavado de 1"x3/8";

04 – o aterramento dos refletores serão através da fixação do proprio suporte na estrutura metalica;

05 – o apontamento dos refletores serão de acordo com as marcações deste projeto;

06 – as tomadas para as luminarias de emergencia serão instaladas a 2,30m de altura no meio dos portoes de entrada.

07 – Fios e cabos nao cotados considerar 2,5mm²;

08 – Todos os fios e cabos deverão ser nas cores: Terra – verde ou verde–amarelo, Neutro – na cor azul claro, Fases – exeto azul, verde, verde–amarelo.

09 – Em toda e qualquer emenda de derivação isolar corretamente com 3 camadas de fita isolante de alta temperatura e anti–chamas e ou de Alta Fusão.

10 – Caso houver emendas nos cabos acima de 6mm, fazê–la com conector apropriado e obrigatóriamente dentro das caixas de passagens.

11 – O eletroduto PEAD 1 1/4" deve ser envelopado com condreto simples de acordo com o detalhe 04

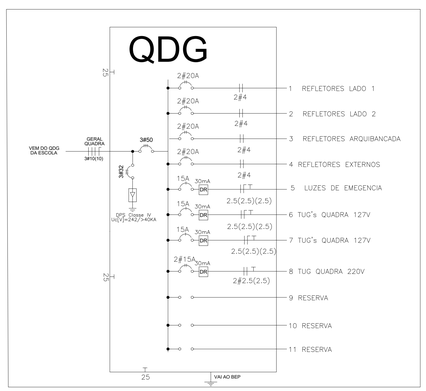



DIAGRAMA UNIFILAR
SEM ESCALA

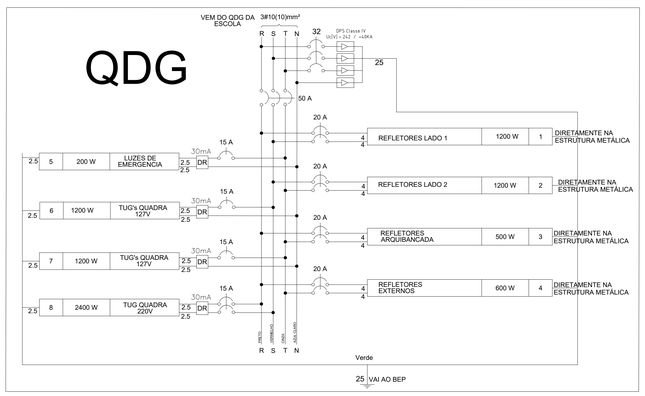



DIAGRAMA MULTIFILAR
SEM ESCALA

# QUADRO DE CARGAS

**QDG**

| TITULO | ID CIRC. | TENSÃO (V) | PROTEÇÃO | | CONDUTORES ( PVC ) / XLPE mm² | | | COMP. DO CIRC. (m) | TOMADAS (W) | | | ILUMINAÇÃO (W) REFLETOR LED | | | POTÊNCIA (W) | DISTRIBUIÇÃO DAS FASES | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | DR | DISJ | FASE | NEUTRO | PE | | 100 | 600 | 2400 | 10 | 50 | 100 | | R | S | T |
| REFLETORES LADO 1 | 1 | 220 | | 2#20 | 2#4 | | 4 | | | | | | 22 | | 1100 | 550 | | 550 |
| REFLETORES LADO 2 | 2 | 220 | | 2#20 | 2#4 | | 4 | | | | | | 22 | | 1100 | 550 | | 550 |
| REFLETORES ARQUIBANCADA | 3 | 220 | | 2#20 | 2#4 | | 4 | | | | | | 5 | | 250 | 125 | | 250 |
| REFLETORES EXTERNOS | 4 | 220 | | 2#20 | 2#4 | | 4 | | | | | | 6 | | 300 | 300 | | 300 |
| LUZ DE EMERGENCIA | 5 | 127 | 2#15 | | 2,5 | 2,5 | 2,5 | | 2 | | | | | | 200 | | 200 | |
| TOMADAS 127V 01 | 6 | 127 | 2#15 | | 2,5 | 2,5 | 2,5 | | | 2 | | | | | 1200 | | 1200 | |
| TOMADAS 127V 02 | 7 | 127 | 2#15 | | 2,5 | 2,5 | 2,5 | | | 2 | | | | | 1200 | | | 1200 |
| TOMADAS 220V | 8 | 220 | 2#15 | | 2#2,5 | | 2,5 | | | | 1 | | | | 2400 | 1200 | 1200 | |
| RESERVA | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| RESERVA | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| RESERVA | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| GERAL QDFL1 | | 220 | | 3#50 | 2#10 | 10 | 25 | 52 | 2 | 4 | 1 | 0 | 55 | 0 | 7750 | 2850 | 2600 | 2850 |

QUADRO DE CARGAS E DIMENSIONAMENTO
SEM ESCALA

**PREFEITURA MUNICIPAL DE ECOPORANGA**

CONTEÚDO DA PRANCHA: PLANTA ELÉTRICA, QUADRO DE CARGAS E DIMENSIONAMENTO, DIAGRAMA UNIFILAR, DIAGRAMA TRIFILAR,NOTAS, DETALHES E LISTA DE MATERIAL.

DESENHO: *Fábio Caetano de souza*

TÍTULO: **PROJETO ELÉTRICO**
Quadra Poliesportiva

LOCAL / ENDEREÇO: **Rua Coimbra, Bairro Benedita Monteiro, Ecoporanga/ES**

PREFEITO: *Elias Dal' - Col*

RESP. TÉCNICA: *Fábio Caetano de souza*
CREA - ES-016293/D

| ÁREA TOTAL: | ESCALAS | DATA | PRANCHA | |
|---|---|---|---|---|
| 817,11 m² | INDICADA | MARÇO / 2023 | 01 | A0 |