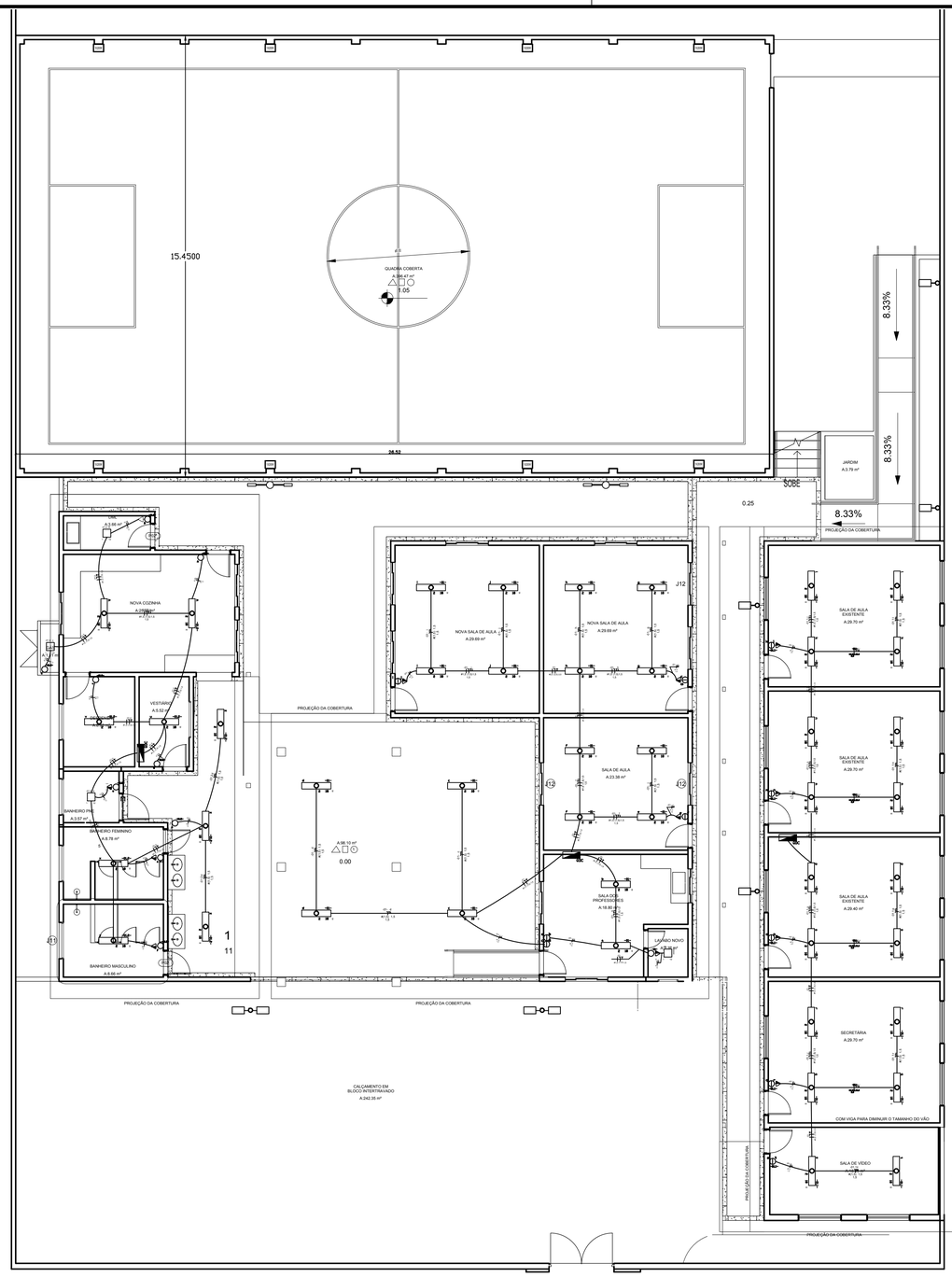


PLANTA TÉRREO- ILUMINAÇÃO
1:100

DETALHE ILUMINAÇÃO QUADRA
SEM ESCALA

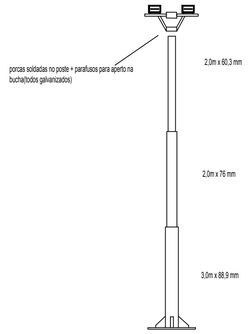
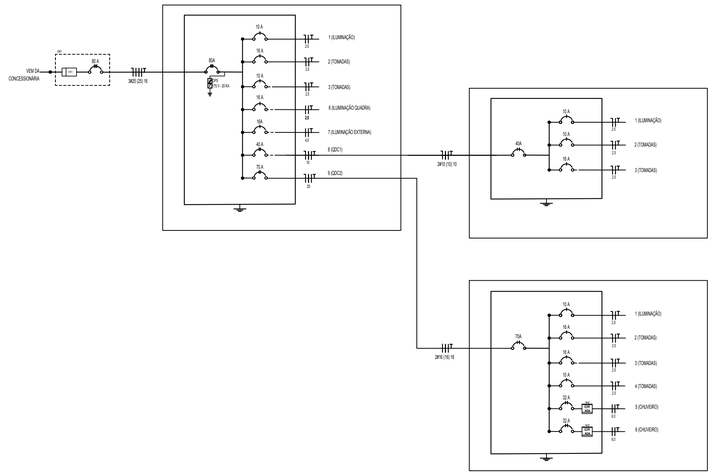


DIAGRAMA UNIFILAR GERAL
SEM ESCALA



DEMANDA - QDG
SEM ESCALA

CÁLCULO DA DEMANDA EM KVA DO QDG

Carga Instalada de Iluminação e Tomadas: 13 kW
Fator de Potência: 0,92

Fator de demanda (ND-5.1 CEMIG- tab. 11) **>12kVA = 0,5**
Demanda de Iluminação e tomadas: (13 / 0,92) = 13,6
:(1,6* 0,5) + 12 = 12,8kVA

Carga Instala de Tomadas de Uso Especifico (TUE): **11kW**
Fator de Potência: 1

Fator de demanda (ND-5.1 CEMIG- tab. 14) **0,92**
Demanda de tomadas: 11 / 1 * 0,92 = 10,1kVA

Demanda total = 12,8 + 10,1 = 22,9kVA
Dimensionamento:

- Ramal de Entrada Subterrâneo a 4 fios 3 fases, com #25mm2,
- Eletroduto em polietileno de alta densidade PEAD ϕ40mm
- Disjuntor termomagnético 3ϑ 80 A
- Condutor de aterramento de cobre nu 10 mm2 com 2 eletrodos
- Condutor de proteção 16 mm2

LEGENDA
SEM ESCALA

- Luminária de sobrepor tubular 0300x1200mm - caixa linerar - 2 lampadas de LED 18w
- Luminária de sobrepor quadrada 0300x0300mm - lampada de LED tipo bulbo 9_12w
- ELETRODUTO QUE DESCE
- ELETRODUTO QUE SOBE
- INTERRUPTOR SIMPLES DE UMA SEÇÃO
- INTERRUPTOR PARALELO
- INTERRUPTOR SIMLES DE DUAS SEÇÕES
- INTERRUPTOR SIMLES DE TRÊS SEÇÕES
- PADRÃO DE ENTRADA DE ENERGIA TRIFÁSICO 100A
- CAIXA DE PASSAGEM NA PAREDE 4X2 COM TAMPA CEGA
- TOMADA BAIXA A 30 CM DO PISO ACABADO
  - "-01-" identificação circuito de alimentação da tomada;
  - "300" identificação da potência máxima da tomada.
- TOMADA MÉDIA A 120 CM DO PISO ACABADO
  - "-01-" identificação circuito de alimentação da tomada;
  - "100" identificação da potência máxima da tomada.
- TOMADA ALTA A 220 CM DO PISO ACABADO
  - "-08-" identificação circuito de alimentação da tomada;
  - "5500" identificação da potência máxima da tomada.
- REPRESENTA O CABO: FASE
- REPRESENTA O CABO: NEUTRO
- REPRESENTA O CABO: TERRA
- REPRESENTA O CABO: PARALEO
- REPRESENTA O CABO: RETORNO
- IDENTIFICAÇÃO DE CABOS/CIRCUITO NO ELETRODUTO
  - "-01-" número do circuito representado;
  - "-c-" identificação do cabo retorno no eletroduto (se houver);
  - "#2,5" bitola do cabo fase em mm2;
  - "2,5(2,5)2,5" representação dos cabos no circuito "F(N)T", retorno na proxima linha
- QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE FORÇA E LUZ
- ELETRODUTO EM PVC EMBUTIDO NA PAREDE E TETO(FORRO), TODOS OS ELETRODUTOS DEVERÃO TER ARAME GUIA.
- ELETRODUTO CORRUGADO PEAD EMBUTIDO NO PISO
- CAIXA DE PASSAGEM PISO 600X600X500MM
- POSTE DE 3 METROS DUAS PETÁLAS PARA LÂMPADA LED ALTA POTÊNCIA 100W.
- REFLETOR LED 200W HOLOFOTE BIVOLT BRANCO

QUADRO DE CARGAS - QDG
SEM ESCALA

QDG

CIRCUITOS	DESCRIÇÕES	ILUMINAÇÃO 12W	ILUMINAÇÃO 18W	ILUMINAÇÃO 100W	ILUMINAÇÃO 200W	TOMADAS 100W	TOMADAS 300W	TOMADAS 600W	CARGA (W)	F.P.	CARGA (VA)	FASES	POT.- R (W)	POT.- S (W)	POT.- T (W)	NÍVEL DE TENSÃO	COND (MM²)	CORRENTE CALCULADA	CORRENTE PROTEÇÃO	DISJUNTOR (A)	CURVA
1	ILUMINAÇÃO	1	32						588	0,92	547,83	R	547,83			127	2,5	3,97	4,96	10	TIPO B
2	TOMADAS					4	1	1	1300	0,92	1413,04	S		1304,35		127	2,5	10,24	12,80	16	TIPO B
3	TOMADAS					12			1200	0,92	1304,35	T			760,87	127	2,5	9,45	11,81	10	TIPO B
4	ILUMINAÇÃO QUADRA				8				1600	0,92	1739,13	R+S	869,57	869,57		220	2,5	7,27	9,09	16	TIPO B
5	ILUMINAÇÃO EXTERNA			8					800	0,92	869,57	R+T	434,78		434,78	220	2,5	3,64	4,55	16	TIPO B
6	QDC1								2876	1	2876,00	S+T		1438,00	1438,00	220	25,0	7,56	9,45	20	TIPO B
7	QDC2								15660,00	1	15660,00	R+T	7830		7830	220	10,0	68,00	70,00	70	TIPO B
TOTAL	-	1	32			16	1	1	24024,00	-	24409,91	-	9682,17	3611,91	10463,65	-	-	-	-	-	-

PRIMEIRA ENGENHARIA
Construindo projetos inteligentes!

PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAÇUAÍ
SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO URBANO

TERRENO

LOGRADOURO: RUA FLORIANO PEIXOTO, 499
LOTE: QUADRA:
BAIRRO: ESPLANADA
VISTO:
CIDADE: ARAÇUAI - MG
CEP: 39.600-000

RESPONSÁVEL TÉCNICO: KENIO AVILA FERNANDES:76881067615 (Assinado de forma digital por KENIO AVILA FERNANDES:76881067615 Dados: 2023.01.25 14:42:48)
CNPJ: 14.920.928/0001-07
PRIMEIRA ENGENHARIA LTDA
KÊNIO ÁVILA FERNANDES
CAU MG: 70918/D

CONTRATANTE: TADEU BARBOSA DE OLIVEIRA:72565594615 (Assinado de forma digital por TADEU BARBOSA DE OLIVEIRA:72565594615 Dados: 2026.08.10 08:27:21 -03'00')
CNPJ: 17.863.083/0001-17
PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAÇUAI

PROJETO

DETALHES: INDICADAS
ESCALAS: INDICADAS
ÁREAS:
Á. EXIST.: 316,1M²
Á. FINAL.: 986,63M²
TÍTULO: PROJETO EXECUTIVO REFORMA E AMPLIAÇÃO ESCOLA MUNICIPAL BRINCANDO E APRENDENDO
USO: PÚBLICO
DATA: JANEIRO 2023
FOLHA: 01