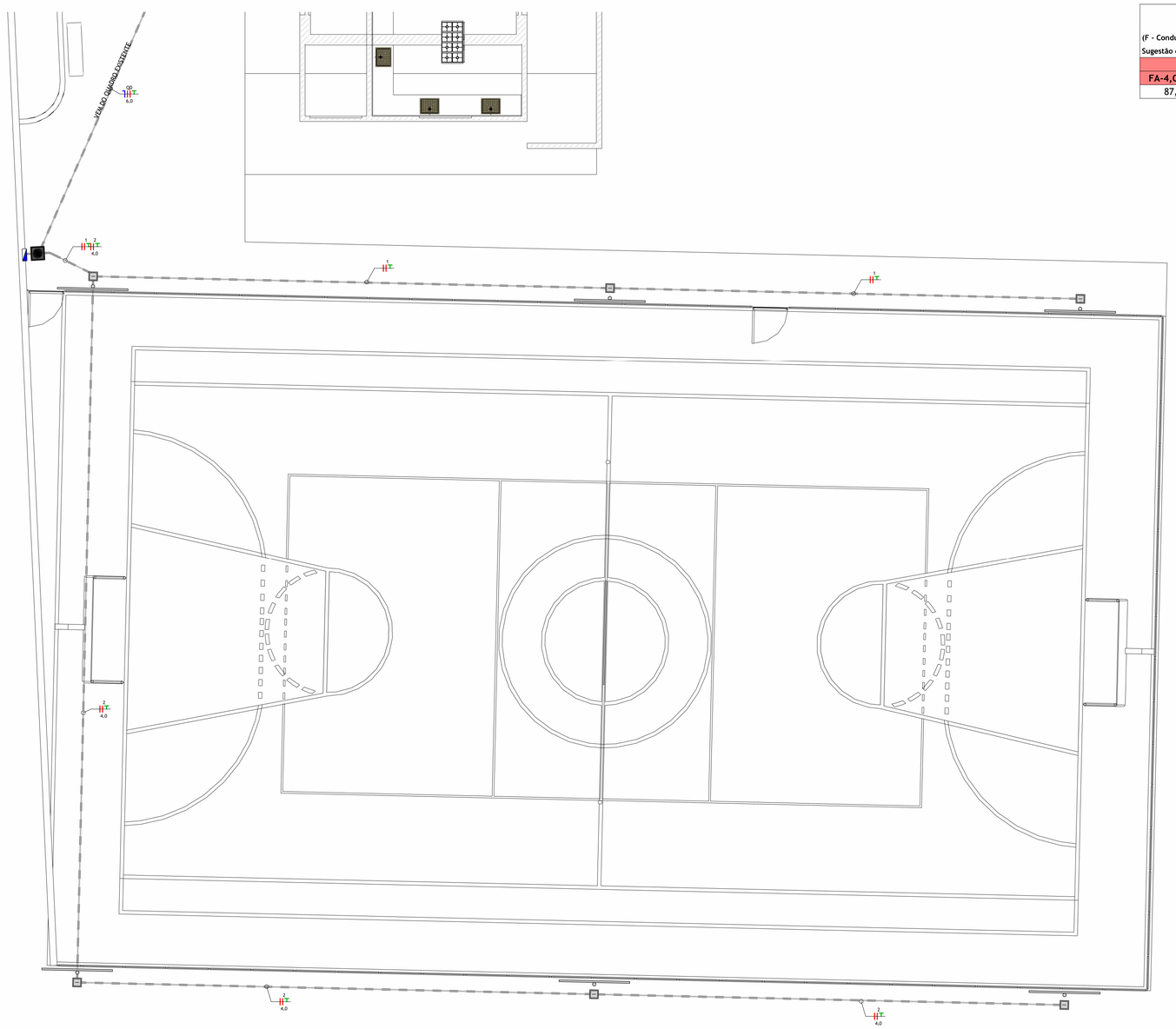

PLANTA ELÉTRICA - TÉRREO

Escala 1 : 75

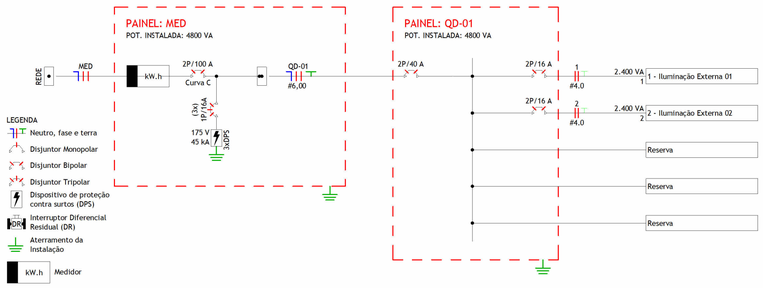

Diagrama Unifilar

Escala 1 : 50

Lista de Materiais - Cabos - Eletrodutos

(F - Condutor Fase), (N - Condutor Neutro), (PE - Condutor Terra), (Re - Condutor de Retorno)

Sugestão de Cores para os condutores - F: Vermelho/Preto/Amarelo, Retorno: Branco, N: Azul Claro, PE:...

Fase A		Fase B		Neutro	Terra	
FA-4,0mm²	FA-6,0mm²	FB-4,0mm²	FB-6,0mm²	N-6,0mm²	PE-4,0mm²	PE-6,0mm²
87,7	23,3	87,7	23,3	23,3	87,7	23,3

Tabela de Resumo do Quadro de Cargas

Circ.	Descrição	Tensão	Nº de Fases	Esquema	Seção (mm²)	Disjuntor	Potência Total	Potência - R	Potência - S	Potência - T
QD										
1	Iluminação Externa 01	220	2	RS	4	16 A	2400 VA	1200 W	1200 W	0 W
2	Iluminação Externa 02	220	2	SR	4	16 A	2400 VA	1200 W	1200 W	0 W
							4800 VA	2400 W	2400 W	0 W

Notas Gerais

1 - Eletrodutos embutidos no solo serão do tipo PEAD.
2 - Eletrodutos embutidos na laje deverão ser do tipo corrugado reforçado.
3 - Os condutores não cotados serão de #2,5mm².
4 - Os eletrodutos não cotados serão de Ø1/2".
5 - A interligação entre dois eletrodutos flexíveis deverá ser feita através das Luvas de Pressão.
6 - Os condutores que alimentam os quadros deverão ser de cobre, classe 0,6/1kV, isolação em EPR ou XLPE, temperatura 90°C.
7 - Os condutores elétricos de distribuição deverão ser de cobre, classe 450/750V, isolação em PVC, temperatura 70°C.
8 - A seção do condutor neutro é igual ao da fase do circuito, salvo indicação contrária.
9 - O condutor neutro não poderá ser ligado ao condutor proteção terra após passar pelo quadro geral da instalação.
10 - O condutor de proteção nunca deverá ser ligado ao IDR.
11 - Utilizar um condutor neutro para cada circuito.
12 - Os circuitos foram numerados pela quantidade de fases, ou seja, circuitos bifásicos contém dois números.
13 - Utilizar aparelhos e equipamentos compatíveis com circuitos protegidos pelo IDR para evitar seu desligamento de forma incorreta.
14 - As instalações elétricas deverão ser executadas respeitando os padrões de qualidade e segurança estabelecidos na norma NBR 5410:2004.
15 - Todos os pontos metálicos deverão ser aterrados.
16 - A indicação de potência no pontos de luz são os valores calculados para dimensionamento dos circuitos conforme precrições da NBR 5410, não necessariamente correspondem ao valor exato das lampadas a serem instaladas.
17 - Para as tomadas sem indicação de potência foi considerado 100 VA por ponto.
18 - As alturas dos pontos de tomada informados na legenda somente serão considerados caso os pontos não apresentem altura definida no desenho.
19 - Todos os eletrodutos de eletricidade deverão estar afastados 0,50m das tubulações de gás.

Atendimento às Normas de Desempenho

1 - O projeto dos sistemas elétricos e iluminação artificial foi desenvolvido atendendo integralmente às prescrições da norma ABNT NBR 5410/2004, e portanto atende a todos os requisitos da norma de desempenho ABNT NBR 15575/2013.
2 - VUP - 20 anos.
3 - Para atender o período mínimo de vida útil do projeto (VUP) se faz necessário que o usuário atente para os prazos de substituição e manutenção periódica dos componentes das instalações elétricas. Quando necessário, deverá ser consultado um profissional ou empresa que esteja capacitada para prestação desse serviço.
3.1 - Lâmpadas queimadas: substituir por outras de mesma potência;
3.2 - A cada 6 meses, testar o disjuntor tipo DR, apertando o botão localizado no próprio aparelho. Ao apertar o botão, a energia será interrompida. Caso isso não ocorra, trocar o DR;
3.3 - A cada 1 ano, verificar e, se necessário, reapertar as conexões do quadro de distribuição; Verificar o estado dos contatos elétricos. Caso possua desgaste, substituir as peças (tomadas, interruptores, pontos de luz e outros).
3.4 - A cada 2 anos, reapertar todas as conexões (tomadas, interruptores, pontos de luz e outros).

Lista de Materiais - Eletrodutos Flexíveis

Descrição do Material	DN	Comprimento
Eletroduto PEAD Flexivel (Kanaflex)	40	98,39 m

Lista de Materiais - Disjuntor

Descrição do Material	Modelo	Dimensões	Qtd	Ocupação no Quadro
QD-01				
Disjuntor DIN - Bipolar - 16A		2P/16A	2	4
Disjuntor DIN - Bipolar - 40A		2P/40A	1	2
Espaço para circuito reserva		-	3	3
				9

Lista de Materiais - Completa

Descrição do Material	Dimensões	Qtde.
Caixas de Passagem		
Caixa de passagem	Concreto	6
Caixa de Passagem Elétrica de Piso Ø300mm, em PVC, com Porta Tampa, Grelha de PVC, Adaptador Universal e Prolongador	Ø300mm	1
Poste de iluminação com refletores		
Poste de iluminação com 4 refletores LED (400W) e Caixa de passagem	4 luminárias (400W)	6
Quadros		
Quadro de Distribuição 12/16 Disjuntores, de embutir, fabricado em PVC antichamas, com barramento de terra e neutro, porta branca, dimensões 250x344,8x78,7mm	12/16 Disjuntores	1

DATA	REVISÃO	DESCRIÇÃO

AK Engenharia
Projetos e assessoria.

OBRA:
READEQUAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL PINDORAMA

PRANCHA: PROJETO ELETRICO

ESCALA: INDICADA

CONTEÚDO:
PLANTA ELETRICA

PROPRIETÁRIO:
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA MARIA DO SALTO

ENDEREÇO:
FAZENDA BOA VISTA, S/N°, COMUNIDADE PALMEIRAS, ZONA RURAL DE SANTA MARIA DO SALTO - MG

RESPONSÁVEL TÉCNICO:
ALVARO KAIQUE GOMES VIEIRA

CARIMBO E ASSINATURA:

PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA MARIA DO SALTO
CNPJ:18.347.419/0001-80
ALVARO KAIQUE GOMES VIEIRA:09778048606
Assinado de forma digital por ALVARO KAIQUE GOMES VIEIRA:09778048606
Dados: 2026.11.10 15:30:26 -03'00'
ALVARO KAIQUE GOMES VIEIRA
CREA: 160.393/D

FOLHA: 01/01

ELETRICO