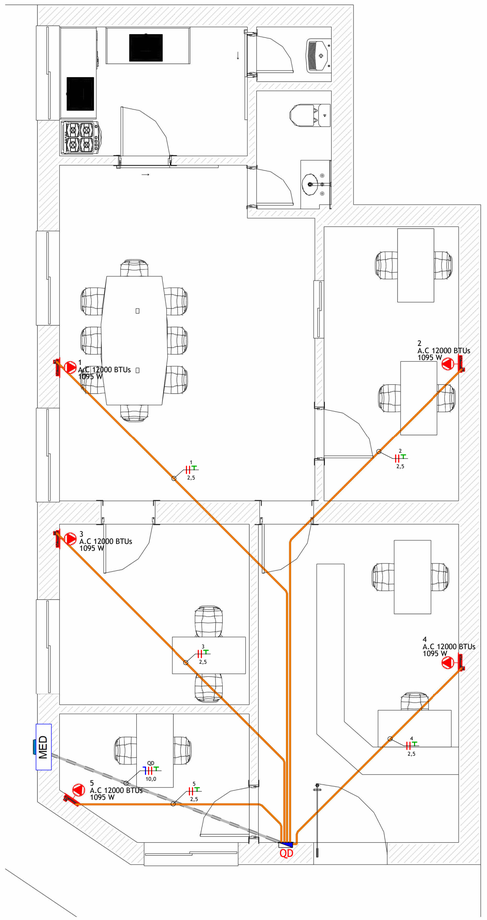


PLANTA ELÉTRICA - TÉRREO

Escala 1 : 50

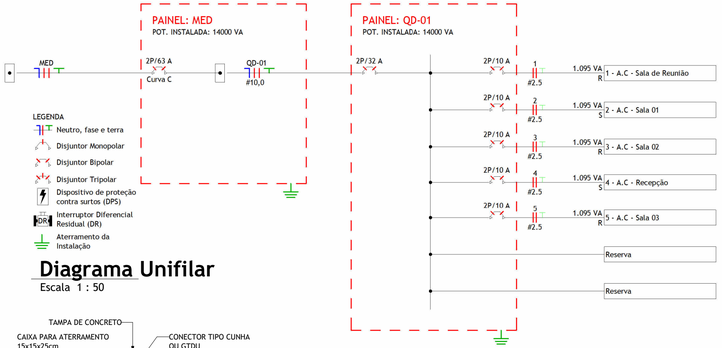
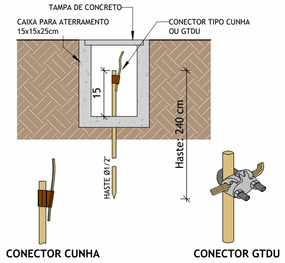


Diagrama Unifilar

Escala 1 : 50

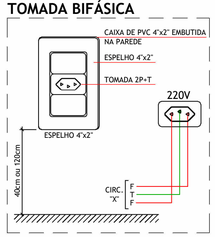


Detalhe - Caixa de Aterramento

Escala 1 : 10

SIMBOLOGIA ELÉTRICA

	Tomada Baixa 2P+T, 10A, a 40cm do piso acabado
	Tomada Média 2P+T, 10A, a 120cm do piso acabado
	Tomada Alta 2P+T, 10A, a 220cm do piso acabado
	Ponto de Força com saida de fio, a 40cm do piso acabado
	Ponto de Força com saida de fio, a 120cm do piso acabado
	Ponto de Força com saida de fio, a 220cm do piso acabado
USB	Tomada USB, a 40cm do piso acabado
	Tomada de Piso 2P+T, 10A
	Ponto de Força com espera em caixa octogonal 4x4" no teto
	Interruptor simples de uma seção, a 120cm do piso acabado
	Conjunto de 2 Interruptores simples, a 120cm do piso acabado
	Conjunto de 3 Interruptores simples, a 120cm do piso acabado
	Interruptor paralelo (three way), a 120cm do piso acabado
	Interruptor Intermediário, a 120cm do piso acabado
	Ponto para acionamento da campainha, a 120cm do piso acabado
	Ponto para cigarra da campainha, a 220cm do piso acabado
	Ponto para arandela, a 40cm do piso acabado
	Ponto para arandela, a 180cm do piso acabado
100 1,80	Ponto de luz embutido no teto
	Ponto de luz com espera de fiação no piso
	Ponto para bloco autônomo, a 250cm do piso acabado
	Ponto para sinalizador veicular, a 160cm do piso acabado
	Quadro de distribuição metálico, a 150cm do piso acabado
	Quadro de distribuição PVC, a 150cm do piso acabado
MED	Quadro de medição
	Caixa de passagem de embutir na parede, a 40cm do piso acabado
	Caixa de passagem de embutir na parede, a 120cm do piso acabado
	Caixa de passagem de embutir na parede, a 220cm do piso acabado
	Condutores Neutro, Fase, Terra e Retorno, respectivamente



ESQUEMA
TOMADA BIFÁSICA

Esquema - Tomada Bifásica

Escala 1 : 10

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: Verde

Fase A		Fase B		Neutro	Terra	
FA-2,5mm²	FA-10,0mm²	FB-2,5mm²	FB-10,0mm²	N-10,0mm²	PE-2,5mm²	PE-10,0mm²
46,0	6,9	46,0	6,9	6,9	46,0	6,9

Lista de Materiais - Disjuntor

Descrição do Material	Modelo	Dimensões	Qtd	Ocupação no Quadro
QD-01				
Disjuntor DIN - Bipolar - 10A		2P/10A	5	10
Disjuntor DIN - Bipolar - 32A		2P/32A	1	2
Espaço para circuito reserva		-	2	2
				14

Lista de Materiais - Completa

Descrição do Material	Dimensões	Qtde.
Caixa de Passagem		
Caixa de passagem de split CPP 015 - Polar	CPP 015	5
Padrão de Entrada		
Caixa Para Medidor Polifásico com visor de vidro, Coelba/Celp/Cosern		1
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

Lista de Materiais - Eletrodutos Flexíveis

Descrição do Material	DN	Comprimento
Eletroduto PEAD Flexível (Kanaflex)	40	6,56 m
Eletroduto PVC Flexível (Laranja) - Reforçado	25	43,18 m

Nota Técnica

1 - O poste de entrada deve ser instalado no limite da propriedade com a via pública, ficando assim a tampa da caixa de medição e proteção totalmente externa.
2 - Os condutores deverão ser de cobre, classe 0,6/1kV, isolação em EPR ou XLPE, temperatura 90°C, de fabricação homologada pelo INMETRO e deverão seguir ao seguinte código de cores:
Fase R: preto
Fase S: branco
Fase T: vermelho
Neutro: azul
Terra: verde
3 - Identificar o faseamento dos cabos com fitas coloridas.
4 - A entrada de energia deverá ser adequada conforme manual da concessionária.
5 - A instalação consumidora deverá ser equipada com disjuntor termomagnético, com capacidade de interrupção mínima de 5 kA, conforme ABNT NBR NM 60898.
6 - O condutor de aterramento deverá ser tão curto e retilíneo quando possível, sem emenda e não ter dispositivo que possa causar sua interrupção.
7 - Para atender programa de micro e mini geração distribuída, deverá solicitar a instalação do medidor bidirecional.
8 - O ramal de ligação aéreo não poderá cortar terrenos de terceiros ou passar sobre área construída e deve ter comprimento máximo de 40 metros.
9 - Os equipamentos de medição, os condutores do ramal de ligação aéreo, os conectores de ligação entre o ramal de ligação aéreo e o ramal de entrada serão fornecidos pela concessionária. Os demais materiais da entrada de serviço devem ser fornecidos e instalados pelo consumidor.
10 - Fixar os eletrodutos na caixa de medição, através de buchas, contra-buchas ou arruelas de aço.
11 - Passar os condutores pelos eletrodutos (entrada e saída), deixando, no mínimo, uma sobra de 50 cm em ambos os lados.
12 - As conexões devem ser isoladas através de fita auto fusão e recoberta com fita isolante em PVC.
13 - Adotar conector do tipo "cunha" para cabos até 35 mm², fase e neutro, e conector do tipo "perfuração" para fase e tipo h para cabos a partir de 70 mm².
14 - Para padrões com disjuntor de proteção até 100A, considerar poste de 5 metros quando o ramal de ligação provém de poste no mesmo lado da rua e 7 metros quando a entrada de serviço realiza travessia da via pública.
15 - A seção do condutor neutro é igual ao da fase do circuito, salvo indicação contrária. Ver tabela de seção reduzida do condutor neutro.
16 - Todos os eletrodutos de eletricidade deverão estar afastados 0,50m das tubulações de gás.

ADVERTÊNCIA

01. QUANDO UM DISJUNTOR OU FUSÍVEL ATUA, DESLIGANDO ALGUM CIRCUITO OU A INSTALAÇÃO INTEIRA, A CAUSA PODE SER UMA SOBRECARGA OU UM CURTO-CIRCUITO. DESLIGAMENTOS FREQUENTES SÃO SINAL DE SOBRECARGA. POR ISSO, NUNCA TROQUE SEUS DISJUNTORES OU FUSÍVEIS POR OUTROS DE MAIOR CORRENTE (MAIOR AMPERAGEM) SIMPLESMENTE. COMO REGRA, A TROCA DE UM DISJUNTOR OU FUSÍVEL POR OUTRO DE MAIOR CORRENTE REQUER, ANTES, A TROCA DOS FIOS E CABOS ELÉTRICOS, POR OUTROS DE MAIOR SEÇÃO (BITOLA).

02. DA MESMA FORMA, NUNCA DESATIVE OU REMOVA A CHAVE AUTOMÁTICA DE PROTEÇÃO CONTRA CHOQUES ELÉTRICOS (DISPOSITIVO DR), MESMO EM CASO DE DESLIGAMENTOS SEM CAUSA APARENTE. SE OS DESLIGAMENTOS FOREM FREQUENTES E, PRINCIPALMENTE, SE AS TENTATIVAS DE RELIGAR A CHAVE NÃO TIVEREM ÊXITO, ISSO SIGNIFICA, MUITO PROVAVELMENTE, QUE A INSTALAÇÃO ELÉTRICA APRESENTA ANOMALIAS INTERNAS, QUE SÓ PODEM SER IDENTIFICADAS E CORRIGIDAS POR PROFISSIONAIS QUALIFICADOS. A DESATIVAÇÃO OU REMOÇÃO DA CHAVE SIGNIFICA A ELIMINAÇÃO DE MEDIDA PROTETORA CONTRA CHOQUES ELÉTRICOS E RISCO DE VIDA PARA OS USUÁRIOS DA INSTALAÇÃO.

OBSERVAÇÃO: ESTA ADVERTÊNCIA DEVERÁ SER FIXADA, ATRAVÉS DE MATERIAL INDELÉVEL, NA PORTA FRONTAL DE TODOS OS QUADROS ELÉTRICOS.

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
MED										
1	QD	220	2	RS		32 A	5475 VA	2737,5 W	2737,5 W	0 W
QD										
1	A.C - Sala de Reunião	220	2	RS	2,5	10 A	1095 VA	547,5 W	547,5 W	0 W
2	A.C - Sala 01	220	2	RS	2,5	10 A	1095 VA	547,5 W	547,5 W	0 W
3	A.C - Sala 02	220	2	RS	2,5	10 A	1095 VA	547,5 W	547,5 W	0 W
4	A.C - Recepção	220	2	RS	2,5	10 A	1095 VA	547,5 W	547,5 W	0 W
5	A.C - Sala 03	220	2	RS	2,5	10 A	1095 VA	547,5 W	547,5 W	0 W
							10950 VA	5475 W	5475 W	0 W

Quadro de Cargas

QD

Circ.	Descrição	Tensão (V)	Esquema	Pot. (W)	FP	Pot. (VA)	Disj. (A)	Condutor (mm²)	Fases	R	S
1	A.C - Sala de Reunião	220 V	2F+T	1095	1,00	1095	10	2,5	RS	548	548
2	A.C - Sala 01	220 V	2F+T	1095	1,00	1095	10	2,5	RS	548	548
3	A.C - Sala 02	220 V	2F+T	1095	1,00	1095	10	2,5	RS	548	548
4	A.C - Recepção	220 V	2F+T	1095	1,00	1095	10	2,5	RS	548	548
5	A.C - Sala 03	220 V	2F+T	1095	1,00	1095	10	2,5	RS	548	548
									Potência por Fase:	2738 VA	2738 VA
									Corrente por Fase:	24,89 A	24,89 A

Tipo de Demanda	Potência Instalada (VA)	Fator de Demanda	Potência Demandada (VA)	Totais do Painel	
Ar Condicionado (Comercial)	5475 VA	1,00	5475 VA	Potência Total:	5475 VA
				Potência Total Demandada:	5475 VA
				Corrente Total:	24,89 A
				Corrente Total Demandada:	24,89 A
				Disjuntor Geral:	32,00 A
				Sistema de Distribuição:	220/127V Bifásico (2F+N+T)
				Alimentado Por:	MED

DATA	REVISÃO	DESCRIÇÃO

AK Engenharia
Projetos e assessoria.

OBRA:
READEQUAÇÃO DA SECRETARIA

PRANCHA:
PROJETO ELETRICO

ESCALA:
INDICADA

CONTEÚDO:
PLANTA BAIXA - ELETRICO, DIAGRAMA UNIFILAR E TABELAS

PROPRIETÁRIO:
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA MARIA DO SALTO

ENDEREÇO:
Digite aqui o endereço...

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: 2026.11.11 12:11:42 -03'00'
ALVARO KAIQUE GOMES VIEIRA
CREA:160.393/O

FOLHA:
01/01

ELETRICO