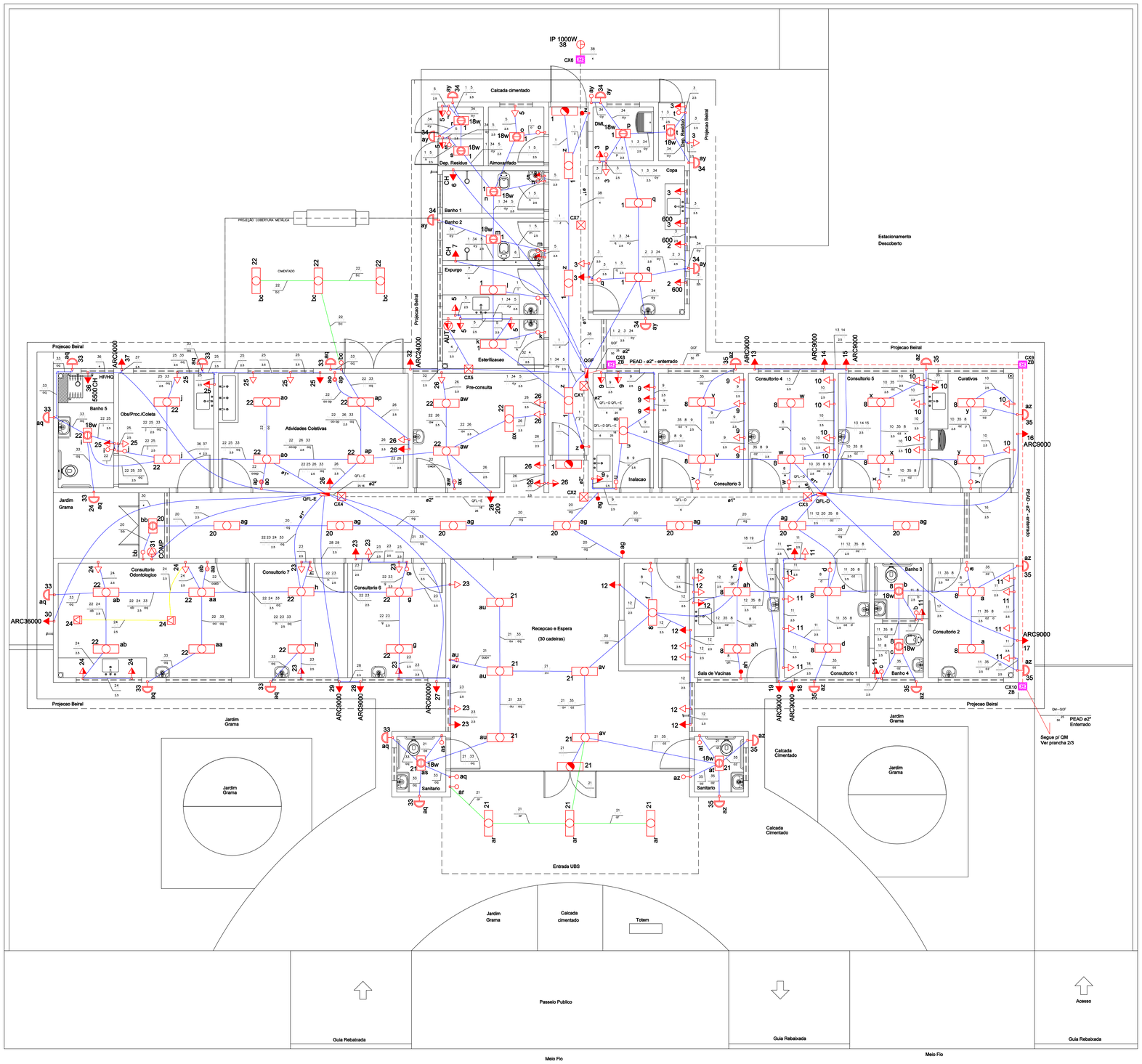


LEGENDA

ARC24000	Tomada p/ Ar Condicionado - Tipo Split - 24000 BTU/220V - bifásico - alta
ARC36000	Tomada p/ Ar Condicionado - Tipo Split - 36000 BTU/220V - bifásico - alta
ARC60000	Tomada p/ Ar Condicionado - Tipo Split - 60000 BTU/220V - trifásico - alta
ARC9000	Tomada p/ Ar Condicionado - Tipo Split - 9000 BTU/220V - bifásico - alta
	Arandela LED - 24W/127V - Tartaruga - alta
	Bloco autônomo iluminação de emergência - 12W/127V - alta
	Caixa de passagem de embutir no piso
	Caixa de passagem de sobrepor no teto
	Interruptor paralelo 1 tecla - altura média - 1,10m do piso
	Interruptor paralelo 2 teclas - altura média - 1,10m do piso
	Interruptor simples 1 tecla - altura média - 1,10m do piso
	Interruptor simples 2 teclas - altura média - 1,10m do piso
18w	Luminaria p/ 2 lâmp. LED tubular 60 cm - 2x9W/127V - sobrepor - teto
	Luminária p/ 2 lâmp. LED tubular 120 cm - 2x18W/127V - sobrepor - teto
	Interruptor Diferencial Residual 40A/30mA - bipolar
CH	Ponto p/ Chuveiro (2P+T) - 5500W/220V - alto
COMP	Tomada Hexagonal (2P+T) - 20A p/ Compressor de Odontologia - 2HP/220V - bifásico - baixa
AUT	Tomada Hexagonal (2P+T) - 20A p/ Autoclave 21L - 1700W/220V - bifásico - média
IP 1000W	Pto de saída p/ Iluminacao Pública em CX de passagem no piso
	Quadro de distribuição - embutir a 1,50m do piso
	Tomada hexagonal (NBR 14136) - 2P+T - 10 A - baixa - a 0,30m do piso
	Tomada hexagonal (NBR 14136) - 2P+T - 10 A - média - a 1,10m do piso
	Tomada hexagonal (NBR 14136) - 2P+T - 10 A - alta - a 1,80m do piso
	Tomada hexagonal dupla - 2P+T - 20 A - tampa unha - no piso
	Eletroduto Flexível - condulete - instalado embutido
	Eletroduto PVC rígido - embutido no piso
	Eletroduto PEAD Corrugado enterrado no piso a 60cm
	Eletroduto Rígido metálico - leve - instalado no teto - aparente
ZA	Caixa de Inspeção de Concreto no piso tipo ZA Cemig (280x280x400) com tampão de ferro fundido e brita tipo 1 no fundo
ZB	Caixa de Inspeção de Concreto no piso tipo ZB Cemig (520x400X700) com tampão de ferro fundido e brita tipo 1 no fundo

MEDIDAS DAS CAIXAS DE PASSAGEM

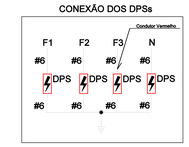
CX–1; CX–2 – 400X400X150mm

CX–3; CX– 4 – 150X150X80mm

CX–5; CX– 7 – 100X100X80mm

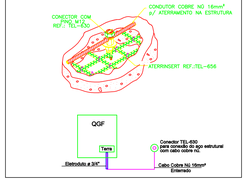
CX–6; CX–8; CX–9 – 280x280x400mm – Tipo ZA – Cemig

DETALHE-1
CONEXÃO DOS DPSs

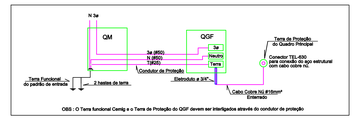


DETALHE-2
Aterramento de Proteção no QGF

O aterramento do QGF será independente do aterramento da rede Cemig. Este deve ser feito através da estrutura da fundação (Viga Baldrame), usando conector TEL-630 da Termotécnica (ou equivalente técnico), conforme detalhe.



DETALHE-3
SISTEMA TN-S DE ATERRAMENTO



OBS : O Terra funcional Cemig e o Terra de Proteção do QGF devem ser interligados através do condutor de proteção

NOTAS DE PROJETO

1- CONDUTOR NÃO COTADO É DE #1,5mm² DO TIPO CABO 750V -PVC 70°C
TODOS OS CONDUTORES DAS INSTALAÇÕES INTERNAS SÃO DO TIPO ATÓXICO;

2- OS CONDUTORES DO RAMAL DE ENTRADA (QM-QGF) SÃO DE #50mm²(3F+N) E 25mm² (TERRA)
- CABO DE 1KV - EPR ou XLPE - 90°C;

3- ELETRODUTOS NÃO COTADOS SÃO DE 3/4";

4- TODAS AS TOMADAS SÃO DE 3 PINOS, O CONDUTOR TERRA DEVE SER SEMPRE LIGADO;

5- DPS (DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SOBRETENSÃO) - CLASSE II - DE 175Vac/40KA
DEVEM SER CONECTADOS, VER DETALHE - 1, ATRAVÉS DE CONDUTORES UNIPOLAR DE #6mm²;

6- DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICOS SÃO PADRÃO DIN - Icc=5KA. O DISJUNTOR GERAL DO QGF DE 125A
DEVE SER DE CAIXA MOLDADE E SEU Icc=20KA;

7- ATENÇÃO PARA A ESPECIFICAÇÃO NA LISTA DE MATERIAIS P/ CAPACIDADE DE CORRENTE
DO BARRAMENTO TRIFÁSICO DOS QUADROS ELÉTRICOS PREVISTOS EM PROJETO;

8- DISJUNTORES DE CHUVEIRO SÃO CURVA B, DEMAIS DEVEM SER TODOS CURVA C;

9- O ESQUEMA DE ATERRRAMENTO EMPREGADO NA INSTALAÇÃO É DO TIPO TN-S (VER DETALHE -3);

10- AS CORES A SEREM USADAS NOS CONDUTORES SÃO AS SEGUINTES :

FASE - Preto
NEUTRO - Azul Claro
TERRA - Verde
RETORNO - Amarelo

11- TODOS OS CIRCUITOS DEVEM SER DEVIDAMENTE INDENTIFICADOS NOS QUADROS ELÉTRICOS ATRAVÉS DE ETIQUETAS;

12- A ADVERTÊNCIA ABAIXO DEVE CONSTAR NOS QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO CONFORME DETERMINAÇÃO DA NBR 5410/2008, ITEM 6.5.4.10.

13- TODAS AS CONEXÕES DOS CONDUTORES NOS QUADROS ELÉTRICOS DEVEM SER FEITAS COM TERMINAIS TUBULARES (DISJUNTORES) OU OLHAL (BARRAMENTOS).

14- O QGF DEVE SER ATERRADO NA ESTRUTURA DE ALVENARIA (BALDRAME) ATRAVÉS DE CONECTOR ATERRINSERT CONFORME DETALHE -2 ;

15- OS ELETRODUTOS ENTERRADOS DEVEM ESTAR A 60CM DA SUPERFÍCIE DO SOLO;

16- NO FUNDO DAS CAIXAS DE PASSAGEM DEVE SER INSTALADA UMA CAMADA DE BRITA TIPO 1 PARA ESCOAMENTO DE ÁGUA;

17- NO FUNDO DAS CAIXAS DE PASSAGEM DEVE SER INSTALADA UMA CAMADA DE BRITA TIPO 1

18- DETALHES DE INSTALAÇÃO DO RAMAL DE ENTRADA - VER PRANCHA 2/3;

19- NOS CIRCUITOS DE CHUVEIROS DEVEM SER INSTALADOS DISPOSITIVOS IDR;
OS CHUVEIROS DEVEM SER NOVOS 5.500W/220V;

20- DEVE-SE RESPEITAR RIGOROSAMENTE A INDICAÇÃO DAS FASES A SEREM USADAS NOS CIRCUITOS (BALANCEAMENTO);

21- QUALQUER SUGESTÃO DE ALTERAÇÃO DO PREVISTO EM PROJETO DEVE SER ENCAMINHADA PARA APROVAÇÃO DO PROJETISTA ANTES DE QUALQUER EXECUÇÃO;

22- TODAS AS TOMADAS DE 220V DEVEM SER IDENTIFICADAS ATRAVÉS DE ETIQUETAS QUE INDIQUEM A TENSÃO DE 220V NO LOCAL DA SUA INSTALAÇÃO;

23- ATENÇÃO PARA O TAMANHO DAS LUMINÁRIAS TUBULARES DE LED UTILIZADAS EM PROJETO
ILUMINÁRIAS LED 2x9W PARA LÂMP. LED DE 60CM
ILUMINÁRIAS LED 2x18W PARA LÂMP. LED DE 120CM

ADVERTÊNCIA

1. Quando um disjuntor ou fusível atua, desligando algum circuito ou a instalação inteira, a causa pode ser uma sobrecarga ou um curto-circuito. Desligamentos freqüentes 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).

2. 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 freqüentes 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.

NOTAS

REV.	DATA	DESCRIÇÃO
		EMISSÃO INICIAL

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA

SECRETÁRIO DE OBRAS	BRUNO MÁRCIO MOREIRA ALMEIDA
RESPONSÁVEL TÉCNICO	GIOVANNI B. TEIXEIRA
PROJETISTA	GIOVANNI B. TEIXEIRA - ENG. ELETRICISTA - CREA MG 57.001D

PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA LUZIA
ADM. DELEGADO CHRISTIANO XAVIER

NÚMERO	DISCIPLINA	ETAPA	DATA
001	ELÉTRICA	PROJETO BÁSICO	18/MAI/21

CONTEÚDO DA PRANCHA
PROJETO ELÉTRICO - INSTALAÇÕES INTERNAS
UBS FRIMISA
SANTA LUZIA - MG

FOLHA 01/03
REVISÃO 01

DIREITOS RESERVADOS (LEI FEDERAL 9.610 DE 19/12/1998)
A REPRODUÇÃO OU EXIBIÇÃO TOTAL OU PARCIAL DESTE PROJETO, SEM PRÉVIA AUTORIZAÇÃO, SUJEITA O RESPONSÁVEL ÀS MEDIDAS LEGAIS CABÍVEIS.