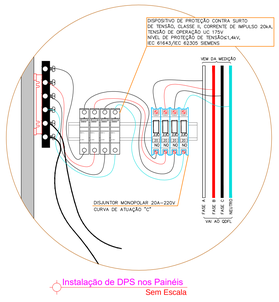
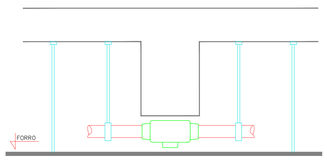
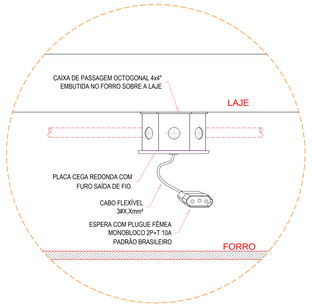


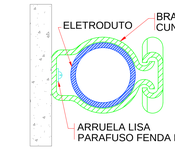
Instalação de DPS nos Painéis
Sem Escala



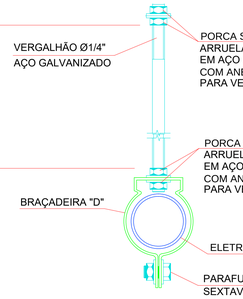
INSTALAÇÃO ABAIXO DAS VIGAS
Sem Escala

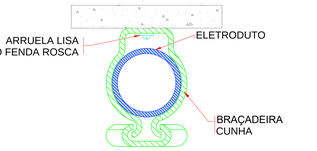


PONTO DE FORÇA NO TETO
Sem Escala



FIXAÇÃO DE ELETRODUTO
Sem Escala





FIXAÇÃO DE ELETRODUTO NA LAJE
Sem Escala

6.5-A 10 OS QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO DESTINADOS A INSTALAÇÕES RESIDENCIAIS E ANALÓGAS DEVEM SER ENTREGUES COM A SEGUINTE ADVERTÊNCIA:

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 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)
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 ELIMAÇÃO DE MEDIDA PROTETORA CONTRA CHOQUES ELÉTRICOS E RISCO DE VIDA PARA OS USUÁRIOS DA INSTALAÇÃO.

NOTA-1:
× TODAS AS TOMADAS DEVERÃO SER CONFORME PADRÃO EXIGIDOS PELA NBR 6147/2000 e NBR 14136/2012, CERTIFICADOS PELO INMETRO; DOTADAS;
1-INCLUI REBAIXO (ENCAIXE DE PLUGUE) AUMENTANDO A SEGURANÇA CONTRA CHOQUES ELÉTRICOS.
2-NÃO HAVENDO RISCO DE CONTATO ACIDENTAL NAS PARTES VIVAS DO CIRCUITO.
3-NÃO PERMITE A INSERÇÃO DE PLUGUE COM CORRENTE SUPERIOR À SUA.
4-POSSUI PINAGEM PARA ATERRAMENTO NA ESTRUTURA DA TOMADA.

NOTA-2:
×TOMADA MONOFÁSICA 10A e 20A - 127V (2P+T) PARA SISTEMA COMERCIAL COM MARCAÇÕES POR PLACA OU ADESIVO FIXADO NO ESPELHO DA TOMADA INDICANDO A TENSÃO DA MESMA.

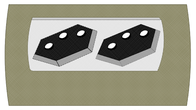
LEGENDA:

	- Tomada existente à retirar em caixa metálica e vedar com tampa cega
	- Caixa metálica 4x4x2" de embutir com tampa cega acima do forro
	- Caixa metálica estampada 4x4x2" de embutir com tampa cega e módulo com furo para saída de fios - h=30cm
	- Tomada 4x2x2" dupla 2P+T 10A, padrão ABNT NBR 14136:2012 Instalação em Alvenaria - h = 220cm
	- Tomada 4x2x2" dupla 2P+T 10A, padrão ABNT NBR 14136:2012 Instalação em Rodapé Eletrificado
	- Tomada 4x4x2" quádrupla monofásica 2P+T - 10A, padrão ABNT NBR 14136:2012 Instalação em Rodapé Eletrificado
	- Tomada 4x2x2" dupla 2P+T, 20A, padrão ABNT NBR 14136:2012 Instalação Embutida em Alvenaria - h = 30cm
	- Tomada 4x2x2" dupla 2P+T, 10A, padrão ABNT NBR 14136:2012 Instalação Embutida em Alvenaria - h = 30cm
	- Tomada simples 2P+T 10A, padrão ABNT NBR 14136:2012 Instalado no teto
	- Tomada dupla 2P+T 10A, padrão ABNT NBR 14136:2012 Instalado no teto
	- Tomada simples, 2P+T, 20A, padrão ABNT NBR 14136:2012 Istalação em Rodape Eletrificado
	- Tomada simples, 2P+T, 10A, padrão ABNT NBR 14136:2012 Istalação em Rodapé Eletrificado
QDE-DP	- Quadro de Energia Estabilizada - h=150cm - Existente
	- Curva Horizontal 90° para eletrocalha tipo "U" perfurado 100x100mm
	- Caixa Condulete de Aço Galvanizado tipo "LL" com tampa cega Instalada no teto
	- Caixa Condulete de Aço Galvanizado tipo "LR" com tampa cega Instalada no teto
	- Caixa Condulete de Aço Galvanizado tipo "T" com tampa cega Instalada no teto
	- Caixa metálica 4x2x2" com placa cega - h=indicada
	- Luva de Acabamento para Eletrocalha perfurada 100x100mm
	- Saída de Eletrocalha para Eletroduto
	- Tê Horizontal 90° para Eletrocalha tipo "U" perfurada 100x100mm
	- Eletroduto de PVC Rídigo antichama - Instalado no Entreforro e/ou Embutido em Alvenaria - Bitola de Ø3/4" Quando não indicado
	- Divisória modular com rodapé tipo canaleta para passagem de cabos elétricos e telefonia com furos para tomadas de energia e dados
	- Eletrocalha Metálica Perfurada Tipo "U" 100x100mm - Existente
	- Ponto de Descida e Conexões entre Eletroduto instalado no Entreforro e Eletroduto embutido na Alvenaria
	- Ponto de Subida de Eletrodutos de PVC Flexível Embutidos em Alvenaria e Transição para Eletrodutos de PVC Rígido Embutidos no Entreforro
	ELETRODUTO CONTENDO: - Neutro : Cabo de cobre isolado flexível, cor Azul Claro; - Fase: Cabo de cobre isolado flexível, cor Vermelho/Preto/Cinza; - Retorno : Cabo de cobre isolado flexível, cor Branco; - Terra : Cabo de cobre isolado flexível, cor Verde ou Verde/Amarelo.
A B T CC	Onde: A - Indicação do Circuito; B - Indicação da Bitola do Circuito em milímetros quadrados; C - Indicação da Bitola do Eletroduto em Polegadas; D - Indicação do Retorno da Luminária para o Interruptor; VER DIMENSIONAMENTO EM PLANTA BAIXA.

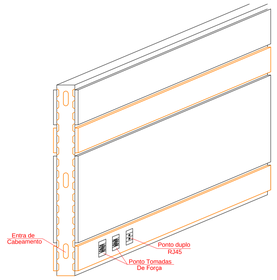
Notas:

1 - Todas as tomadas estabilizadas do projeto existente foram mantidas, sendo feitas somente o remanejamento dos circuitos para atender o novo layout do porjeto. Algumas tomadas serão deslocadas, serão fechadas com tampas cegas conforme orientação em projeto.
2 - O quadro de energia estabilizado (QDE-DP) existente será mantido, sendo necessário somente adequação e remanejamento dos circuitos que serão aproveitados.

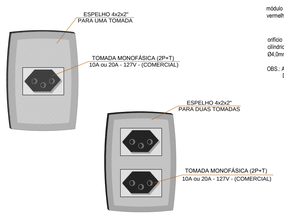
DETALHE TOMADAS 110V ESTABILIZADA



Suporte para NBR 14136-2012, 60x35x241 mm
Tomada Dupla NBR 14136-2012, 10A OU 20A, 127V, com rabicho 4,0mm² x 180mm



DETALHE DIVISÓRIA C/ BARRA ELETRIFICÁVEL
Sem Escala



NOTA:
-TOMADA MONOFÁSICA 10A OU 20A - 127V (2P+T) PARA SISTEMA COMERCIAL COM MARCAÇÕES POR PLACA OU ADESIVO FIXADO NO ESPELHO DA TOMADA INDICANDO A TENSÃO DA MESMA. TOMADA DE ACORDO COM NBR 14136:2012.
- A COR DO MÓDULO PARA REDE ESTABILIZADA SERÁ VERMELHA

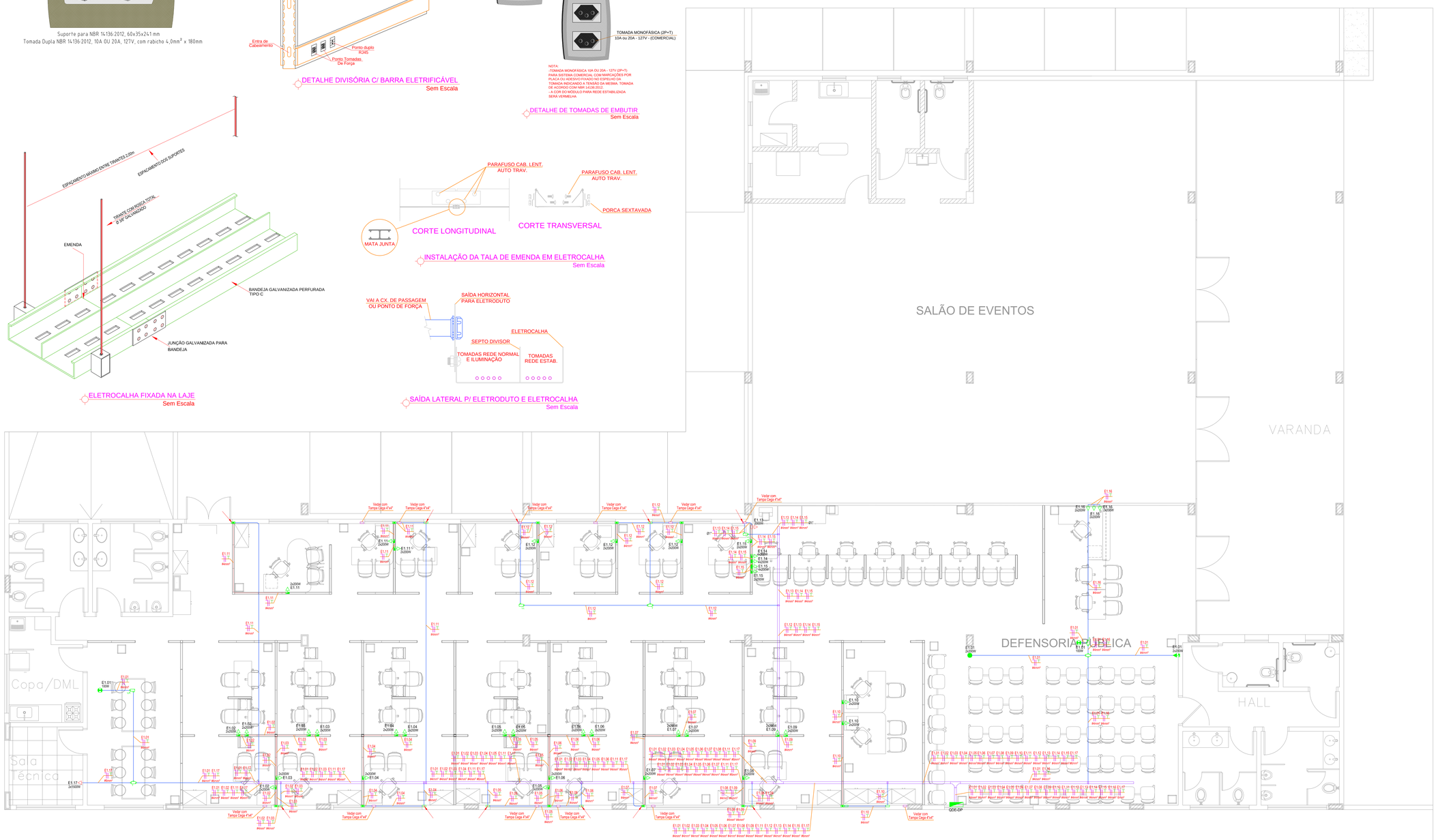
DETALHE DE TOMADAS DE EMBUTIR
Sem Escala

OBS.: ATENTAR PARA O POSICIONAMENTO DA POLARIDADE NOS ORIFÍCIOS.

ELETROCALHA FIXADA NA LAJE
Sem Escala

INSTALAÇÃO DA TALA DE EMENDA EM ELETROCALHA
Sem Escala

SAÍDA LATERAL P/ ELETRODUTO E ELETROCALHA
Sem Escala



Térreo (Anexo) - Distribuição de Pontos de Rede Estabilizada
Esc.: 1:50

NOTAS DE EXECUÇÃO:

1 - ELETRODUTOS NÃO COTADOS SÃO DE Ø3/4".
2 - CONDUTORES NÃO COTADOS SÃO DE #4,0mm²
3 - OS CONDUTORES DEVERÃO SEGUIR O PADRÃO DE CORES EXISTENTE NAS INSTALAÇÕES.
4 - OS CONDUTORES UTILIZADOS PARA CIRCUITOS TERMINAIS, SALVO ESPECIFICAÇÕES EM CONTRÁRIO, SERÃO TODOS DE FABRICAÇÃO PRYSMIAN, FICAP OU EQUIVALENTE TÉCNICO, FLEXÍVEIS, 70°C -ISOLAÇÃO PVC - 750V.
5 - OS CABOS ALIMENTADORES DOS QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO, TERÃO DUPLA ISOLAÇÃO, 0,6/1,0kV, ENCORDOAMENTO CLASSE 2.
6 - PARA CADA CIRCUITO QUE DERIVA DOS QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO, DEVERÁ HAVER UM CONDUTOR NEUTRO EXCLUSIVO E INDEPENDENTE DOS DEMAIS.
7 - O BARRAMENTO DE NEUTRO DOS QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO DEVERÁ ESTAR LIGADO AO CABO NEUTRO DA REDE EXTERNA. A DISTRIBUIÇÃO DO CABEAMENTO DO NEUTRO DOS CIRCUITOS TERMINAIS, JAMAIS PODERÁ DERIVAR DE CONDUTORES DE ATERRAMENTO OU BARRAMENTO DE TERRA.
8 - AS EMENDAS NOS CONDUTORES DEVERÃO OCORRER ÚNICA E EXCLUSIVAMENTE DENTRO DOS CONDULETES E CAIXAS DE PASSAGEM E NUNCA NO INTERIOR DOS ELETRODUTOS.
9 - AS EMENDAS NOS CONDUTORES COM BITOLA IGUAL OU INFERIOR A 4,0mm² DEVERÃO SER PROTEGIDAS POR FITA ISOLANTE DE FABRICAÇÃO 3M SCOTCH 33+ OU EQUIVALENTE TÉCNICO.
10 - AS EMENDAS EM CONDUTORES COM BITOLA SUPERIOR A 4,0mm², DEVERÃO SER FEITAS COM O USO DE CONECTORES TIPO "PARAFUSO FENDIDO" DE COBRE E PROTEGIDAS POR FITA ISOLANTE DE AUTOFUSÃO.
11 - OS CONDUTORES DO SISTEMA DE REDE TELEFÔNICA, ANTENA, LÓGICA, SOM, ETC., DEVERÃO PASSAR EM ELETRODUTOS EXCLUSIVOS E INDEPENDENTES DA REDE ELÉTRICA.
12 - OS ELETRODUTOS SERÃO TODOS EM PVC RÍGIDO AUTO-EXTINGUÍVEL, SALVO ESPECIFICADO EM PRANCHA, COM ROSCA NAS EXTREMIDADES, DE FABRICAÇÃO TIGRE OU EQUIVALENTE TÉCNICO, EM BARRAS DE 3m, COM LUVAS E CONEXÕES APROPRIADAS DE MESMA MARCA.
13 - AS EMENDAS NOS ELETRODUTOS DEVERÃO SER EXECUTADAS COM O EMPREGO DE LUVAS LISAS OU COM ROSCA.
14 - OS ELETRODUTOS DEVERÃO SER SONDADOS COM ARAME GALVANIZADO Nº22 BWG, PARA TRAÇÃO DOS CONDUTORES.
15 - AS EXTREMIDADES DAS TUBULAÇÕES NAS CAIXAS DE PASSAGEM DE PAREDE E CENTROS DE DISTRIBUIÇÃO, TERÃO ACABAMENTOS COM BUCHAS E ARRUELAS.
16 - AS CAIXAS PARA INSTALAÇÃO DE TOMADAS E INTERRUPTORES, DEVERÃO SER DA MESMA MARCA DA CANALETA.
17 - OS QUADROS DEVERÃO SER INSTALADOS COM SEU EIXO A 1,50m DO PISO ACABADO, SALVO DETALHES EM PRANCHA.
18 - OS QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO E MEDIÇÃO DEVERÃO SER ATERRADOS CONFORME O PRESCRITO NA NBR 5410.
19 - OS QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO, SERÃO PROVIDOS DE PORTAS COM FECHADURA, CONTRA-TAMPA FIXADA MECANICAMENTE ATRAVÉS DE PORCAS E PARAFUSOS, POSSUIR BARRAMENTO TRIFÁSICO TIPO PINO OU PENTE, BORNES PARA NEUTRO E TERRA E TRILHOS PARA DISJUNTORES NORMA DIN (ECNEMA) E AUXILIARES PARA DISPOSITIVOS "DR" DE FABRICAÇÃO CEMAR, PIAL, SCHNEIDER OU EQUIVALENTE TÉCNICO.
20 - OS DISJUNTORES DE PROTEÇÃO DOS QUADROS E CIRCUITOS SERÃO DE FABRICAÇÃO SIEMENS, SCHNEIDER, ABB OU EQUIVALENTE TÉCNICO, TERMOMAGNÉTICOS, NORMA "DIN", TROPICALIZADOS, MOD.: "DIAQUICK". OS TIPOS DE CURVAS DE DISPARO ESTÃO INDICADOS NO QUADRO DE CARGAS E DIAGRAMA UNIFILAR.
21 - AO CONJUNTO DE CIRCUITOS ALIMENTADORES DE PONTOS ELÉTRICOS SITUADOS EM ÁREAS MOLHADAS OU AQUELES QUE DE ALGUMA FORMA FAVORECAM SITUAÇÕES DE RISCO, DEVERÃO SER PROTEGIDOS POR INTERRUPTORES DIFERENCIAIS DE CORRENTE RESIDUAL (DR) 30mA, CONFORME INDICADO NO DIAGRAMA UNIFILAR.
22 - OS PONTOS DE FORÇA DESTINADOS A EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS FIXOS EM CONTATO DIRETO COM A ÁGUA OU ÁREAS MOLHADAS "NÃO" DEVERÃO POSSUIR LIGAÇÕES PLUGÁVEIS COM O USO DE TOMADAS, MAS SIM, CONEXÃO INTERNA EM CAIXA FECHADA COM O EMPREGO DE CONECTORES APROPRIADOS. (VER DETALHE).
23 - PARA O ATERRAMENTO DOS QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO E MEDIÇÃO DEVERÃO SER UTILIZADAS CORDOALHAS DE COBRE NÚ COM DIÂMETRO NOMINAL ESPECIFICADOS EM PLANTA, LIGADAS ÀS HASTES DE ATERRAMENTO ATRAVÉS DE CONECTORES APROPRIADOS.
24 - O EXECUTOR DEVERÁ VERIFICAR O SISTEMA DE ATERRAMENTO EXISTENTE EM TODOS OS PAINÉIS QUE, DE ALGUMA FORMA, CONTRIBUEM PARA A ALIMENTAÇÃO DO NOVO PAINEL A SER INSTALADO. DEVERÁO PASSAR POR LAUDO TÉCNICO FOTOGRÁFICO REALIZADO POR ENGENHEIRO ELETRICISTA, ONDE ESTE DARÁ SEU PARECER SOBRE AS CONDIÇÕES ATUAIS DO SISTEMA E AINDA APONTARÁ O COMPRIMENTO OU NÃO DAS CONFIGURAÇÕES ESTIPULADAS NA AIBNT NBR 5410:2008 E AIBNT NBR 5419:2015. O PARECER FINAL DEVERÁ SER ENTREGUE AO SETOR RESPONSÁVEL E COMPETENTE DA DEFENSORIA PÚBLICA DO ESTADO DE GOIÁS PARA QUE ESTE TOME PROVIDÊNCIAS A CERCA DESSE ASSUNTO.
25 - TENSÃO DE SERVIÇO SECUNDÁRIA = 220/380V-60Hz. FORNECIMENTO EM B.T
26 - TODO MATERIAL EXISTENTE RETIRADO DA OBRA DEVERÁ SER ENTREGUE NO SETOR DEFINIDO PELA DEFENSORIA PÚBLICA DO ESTADO DE GOIÁS
27 - PARA O NOVO PROJETO DE REDE ESTABILIZADA SERÁ MANTIDO O QDE EXISTENTE, COM ADEQUAÇÕES E REMANEJAMENTOS DOS CIRCUITOS QUE SERÃO APROVEITADOS

APROVAÇÃO

CONTROLE DE REVISÕES

DATA	REVISÃO	DESCRIÇÃO
20/10/2016	00	Emissão Inicial
03/11/2016	01	Alterações Solicitadas pelo Órgão
09/11/2016	02	Alterações Solicitadas pelo Tribunal de Justiça

ELÉTRICO

TECKMAN ENGENHARIA E CONSULTORIA

DPEGO Defensoria Pública do Estado de Goiás

Defensoria Pública do Estado de Goiás - Fórum Cível

ASSINATURAS:

Proprietário: Defensoria Pública do Estado de Goiás.
CNPJ: 13.635.973/0001-49

Autor do Projeto: Edilberto Marra de Lima Costa
Engenheiro Eletricista e de Segurança do Trabalho
CREA - 24.199/D-GO

Autor do Projeto: Marlones Santos Silva
Engenheiro Eletricista
CREA - 24.501/D-GO

Resp. Técnico pela Execução:
CREA:

CONTEÚDO DA PRANCHA:

Térreo (Anexo) - Planta de Distribuição de Rede Estabilizada;
Detalhes de Instalação;
Notas e Legendas.

ESCALA: Indicada

PRANCHA: 04 /05

ARQUIVO: PRJ.DPFC.ELE.02.dwg

DATA: 09/11/2016

ENDEREÇO DA OBRA:
Avenida Olinda, Esq. com Rua PL-3, Quadra G, Lote 4, Parque Lozandes, Goiânia-GO

ENDEREÇO ELETRÔNICO: contato@teckman.eng.br
CONTATOS: (62) 9 9691-8280 / (62) 9 9955-1016 / (62) 3988-6558

REVISÃO: 02

DIREITOS DE ORIGINAIS
OS DIREITOS AUTORAIS DESSAS PRANCHAS SÃO PERTENCENTES AS PROPRIETÁRIAS. ESTE DESENHO FOI RECEBIDO PARA USO DE FATO DE QUOTAS, CONTEMPLANDO APENAS O CONTEÚDO DE DIREITOS NÃO PODE SE ATRIBUIR A OUTRO PROJETO COM OUTRA LOCAÇÃO
DIREITOS DE ORIGINAIS - ESTE DESENHO É PROPRIEDADE INTELECTUAL DA TECKMAN ENGENHARIA E CONSULTORIA, SENDO VEDADA A REPRODUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE MATERIAIS PARA OUTRAS PESSOAS SEM PERMISSÃO
INTERPRETAÇÃO DO PROJETO E PROPRIEDADES - CABE A ENGENHARIA, NA PESSOA DELEGADA PRESTADA SERVIÇO