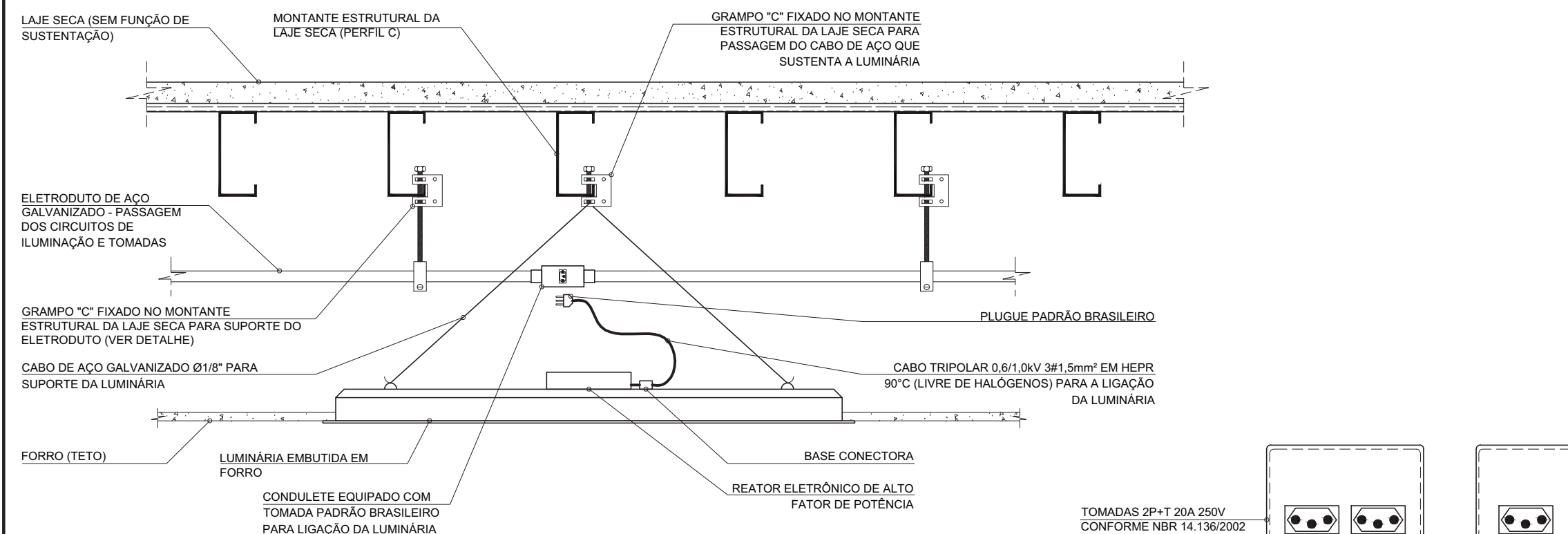
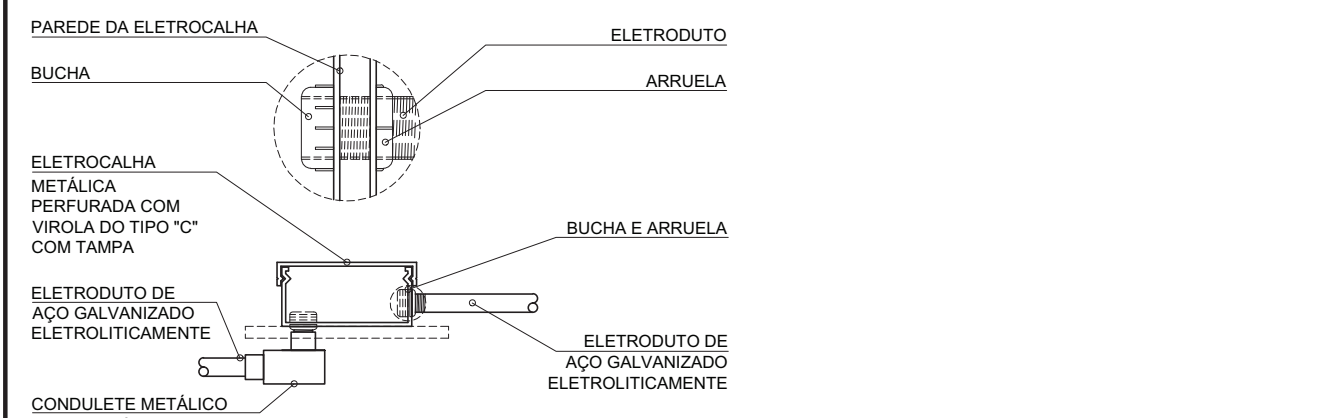


FIXAÇÃO DE ELETROCALHA
FIXAR A CADA 1,20m
SEM ESCALA



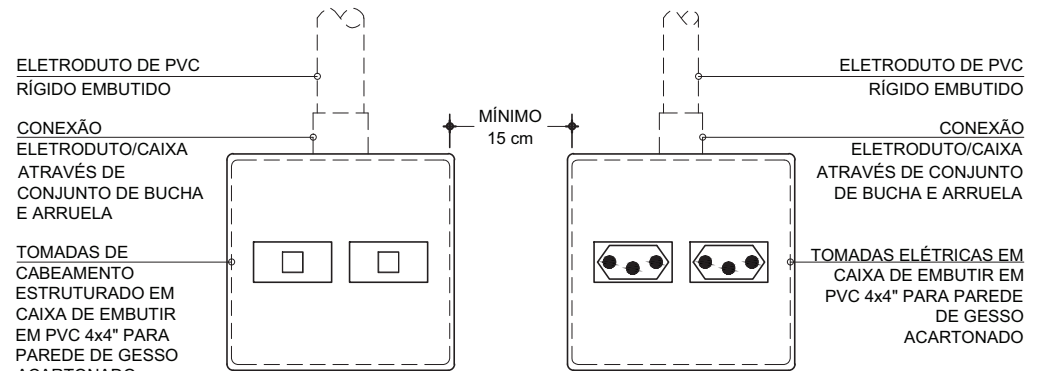
FIXAÇÃO DAS LUMINÁRIAS DE EMBUTIR
SEM ESCALA



DETALHE TÍPICO DE CONEXÃO DO ELETRODUTO NA ELETROCALHA
SEM ESCALA

ELETRODUTOS DE PVC RÍGIDO ROSQUEÁVEL, CLASSE B, CONF. NBR 6150				ELETRODUTOS DE AÇO CARBONO, TIPO LEVE, L, CONF. NBR 13057			
NOMINAL-DN	DIÂMETRO	ESPESURA NOMINAL DA PAREDE	DIÂMETRO	NOMINAL-DN	DIÂMETRO	ESPESURA NOMINAL DA PAREDE	DIÂMETRO
mm	POL	mm	e	mm	POL	mm	e
25	3/4	25,9	2,3	20	3/4	25,2	1,5
32	1	33,0	2,7	25	1	31,5	1,5
40	1 1/2	42,0	2,9	32	1 1/4	40,5	2,0
50	1 1/2	47,4	3,0	40	1 1/2	46,6	2,25
60	2	59,0	3,1	50	2	58,4	2,25
75	2 1/2	74,7	3,8	65	2 1/2	74,1	2,85
85	3	87,6	4,0	80	3	86,8	2,65
110	4	113,1	5,0	100	4	111,6	2,65

TOMADAS PARA USO GERAL
SEM ESCALA



INSTALAÇÃO DOS ELETRODUTOS DE ELÉTRICA/LÓGICA
DISTÂNCIA MÍNIMA ENTRE CAIXAS = 15cm
SEM ESCALA

SIMBOLOGIA - ILUMINAÇÃO E TOMADAS.	
SÍMBOLO	DESCRIÇÃO
	LUMINÁRIA DE EMBUTIR PARA 2 LÂMPADAS FLUORESCENTES TUBULARES DE 32W, APROPRIADA PARA FORRO DE GESSO OU MODULADO COM PERFIL "T" DE ABX 25mm. CORPO EM CHAPA DE AÇO TRATADA COM ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA EPOXI-PÓ NA COR BRANCA. REFLETOR E ALÉIAS PARABÓLICAS EM ALUMÍNIO ANODIZADO DE ALTO BRILHO. EQUIPADA COM PORTA-LÂMPADA ANTIVIBRATÓRIO EM POLICARBONATO, COM TRAVA DE SEGURANÇA E PROTEÇÃO CONTRA AQUECIMENTO NOS CONTATOS. REF.: MOD.: 2001 2xT28-32W, DA ITAIM (FORNECIDA COMPLETA, COM 2 LÂMPADAS T5 E REATOR ELETRÔNICO (AFIPARTIDA RÁPIDA) COM TAXA DE DISTORÇÃO HARMÔNICA (THD) MENOR QUE 10%).
	LUMINÁRIA DE EMBUTIR PARA 2 LÂMPADAS FLUORESCENTES TUBULARES DE 16W, APROPRIADA PARA FORRO DE GESSO OU MODULADO COM PERFIL "T" DE ABX 25mm. CORPO EM CHAPA DE AÇO TRATADA COM ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA EPOXI-PÓ NA COR BRANCA. REFLETOR E ALÉIAS PARABÓLICAS EM ALUMÍNIO ANODIZADO DE ALTO BRILHO. EQUIPADA COM PORTA-LÂMPADA ANTIVIBRATÓRIO EM POLICARBONATO, COM TRAVA DE SEGURANÇA E PROTEÇÃO CONTRA AQUECIMENTO NOS CONTATOS. REF.: MOD.: 2001 2xT28-16W, DA ITAIM (FORNECIDA COMPLETA, COM 2 LÂMPADAS T5 E REATOR ELETRÔNICO (AFIPARTIDA RÁPIDA) COM TAXA DE DISTORÇÃO HARMÔNICA (THD) MENOR QUE 10%).
	LUMINÁRIA DE EMBUTIR PARA 2 LÂMPADAS FLUORESCENTES TUBULARES DE 32W, APROPRIADA PARA FORRO DE GESSO OU MODULADO COM PERFIL "T" DE ABX 25mm. CORPO EM CHAPA DE AÇO TRATADA COM ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA EPOXI-PÓ NA COR BRANCA. REFLETOR E ALÉIAS PARABÓLICAS EM ALUMÍNIO ANODIZADO DE ALTO BRILHO. EQUIPADA COM PORTA-LÂMPADA ANTIVIBRATÓRIO EM POLICARBONATO, COM TRAVA DE SEGURANÇA E PROTEÇÃO CONTRA AQUECIMENTO NOS CONTATOS. REF.: MOD.: 2001 2xT28-32W, DA ITAIM (FORNECIDA COMPLETA, COM 2 LÂMPADAS T5 E REATOR ELETRÔNICO (AFIPARTIDA RÁPIDA) COM TAXA DE DISTORÇÃO HARMÔNICA (THD) MENOR QUE 10%).
	LUMINÁRIA DE EMBUTIR PARA 2 LÂMPADAS FLUORESCENTES TUBULARES DE 16W, APROPRIADA PARA FORRO DE GESSO OU MODULADO COM PERFIL "T" DE ABX 25mm. CORPO EM CHAPA DE AÇO TRATADA COM ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA EPOXI-PÓ NA COR BRANCA. REFLETOR E ALÉIAS PARABÓLICAS EM ALUMÍNIO ANODIZADO DE ALTO BRILHO. EQUIPADA COM PORTA-LÂMPADA ANTIVIBRATÓRIO EM POLICARBONATO, COM TRAVA DE SEGURANÇA E PROTEÇÃO CONTRA AQUECIMENTO NOS CONTATOS. REF.: MOD.: 2001 2xT28-16W, DA ITAIM (FORNECIDA COMPLETA, COM 2 LÂMPADAS T5 E REATOR ELETRÔNICO (AFIPARTIDA RÁPIDA) COM TAXA DE DISTORÇÃO HARMÔNICA (THD) MENOR QUE 10%).
	LUMINÁRIA RETANGULAR DE SOBREPOR TIPO ARANDELA PARA 1 LÂMPADA FLUORESCENTE COMPACTA DE 23W, INSTALADA A 220cm DO PISO ACABADO OU CONFORME INDICAÇÃO EM PLANTA. CORPO EM CHAPA DE AÇO TRATADA COM PINTURA ELETROSTÁTICA EPOXI-PÓ NA COR BRANCA. DIFUSOR EM VIDRO PLANO TEMPERADO JATEADO. REF.: MOD.: OLIVINO 1xTC-TSE-23W, DA ITAIM, FORNECIDA COM 1 LÂMPADA FLUORESCENTE COMPACTA DE 23W-220V.
	CAIXA DE LIGAÇÃO OU PASSAGEM REDONDA PARA UTILIZAÇÃO EM ÁREA COBERTA APARENTE. REF.: DAILET MÚLTIPLO REDONDA DA DAISA.
	UM INTERRUPTOR BIPOLAR SIMPLES, 10A/250V EM CAIXA DE EMBUTIR 2x4" EM PVC EMBUTIDA NA PAREDE. ALTURA 110cm DO PISO ACABADO. REF.: SILENTOQUE DA LEGRAND.
	DOIS INTERRUPTORES BIPOLARES SIMPLES, 10A/250V EM CAIXA DE EMBUTIR 4x4" EM PVC EMBUTIDA NA PAREDE. ALTURA 110cm DO PISO ACABADO. REF.: SILENTOQUE DA LEGRAND.
	TRÊS INTERRUPTORES BIPOLARES SIMPLES, 10A/250V EM CAIXA DE EMBUTIR 4x4" EM PVC EMBUTIDA NA PAREDE. ALTURA 110cm DO PISO ACABADO. REF.: SILENTOQUE DA LEGRAND.
	UM INTERRUPTOR BIPOLAR PARALELO, 10A/250V EM CAIXA DE EMBUTIR 2x4" EM PVC EMBUTIDA NA PAREDE. ALTURA 110cm DO PISO ACABADO. REF.: SILENTOQUE DA LEGRAND.
	DOIS INTERRUPTORES BIPOLARES PARALELOS, 10A/250V EM CAIXA DE EMBUTIR 4x4" EM PVC EMBUTIDA NA PAREDE. ALTURA 110cm DO PISO ACABADO. REF.: SILENTOQUE DA LEGRAND.
	UM INTERRUPTOR INTERMEDIÁRIO SIMPLES, 10A/250V EM CAIXA DE EMBUTIR 2x4" EM PVC EMBUTIDA NA PAREDE. ALTURA 110cm DO PISO ACABADO. REF.: SILENTOQUE DA LEGRAND.

SIMBOLOGIA - ILUMINAÇÃO E TOMADAS.	
SÍMBOLO	DESCRIÇÃO
	ELETROCALHA METÁLICA PERFURADA COM VIROLA DO TIPO "C", COM TAMP. (DIMENSÕES: 150x100mm).
	ELETRODUTO LEVE EM AÇO GALVANIZADO ELETROLITICAMENTE, DO TIPO LEVE, INSTALAÇÃO APARENTE NO ENTREFORRO, Ø3/4" OU CONFORME INDICAÇÃO EM PLANTA.
	ELETRODUTO EM PVC RÍGIDO EMBUTIDO NO TETO, PAREDE OU NO PISO, Ø3/4" OU CONFORME INDICAÇÃO EM PLANTA.
	BOTTEIRA SIMPLES PARA ACOMENTAMENTO DE SISTEMA DE ALARME PNE, FORNECIDO COM TAMP. A 30cm DO PISO ACABADO, 10A/250V.
	QUADRO ELÉTRICO PARA DISTRIBUIÇÃO DE CIRCUITOS (QDC), METÁLICO, DE SOBREPOR, COM FLANGE PARA ELETROCALHA.
	CAIXA DE EMBUTIR 4x4" EM PVC EMBUTIDA NA PAREDE (OU CONFORME INDICAÇÃO) INSTALADA A 30cm DO PISO ACABADO (OU CONFORME INDICAÇÃO) - CAIXA DE PASSAGEM DE CABOS.
	CAIXA DE EMBUTIR 4x4" EM PVC EMBUTIDA NA PAREDE (OU CONFORME INDICAÇÃO) INSTALADA A 220cm DO PISO ACABADO (OU CONFORME INDICAÇÃO) - CAIXA DE PASSAGEM DE CABOS.
	CAIXAS METÁLICAS DE PASSAGEM DO TIPO CONDUTITE - TIPOS C, E, T, TB, L, X e ED, RESPECTIVAMENTE.
	TOMADA 2P+T PADRÃO BRASILEIRO 250V/20A EM CAIXA DE EMBUTIR 2x4" EM PVC EMBUTIDA NA PAREDE, INSTALADA A 30cm DO PISO ACABADO (REF.: SILENTOQUE, DA LEGRAND), 100VA OU COMO INDICADO.
	TOMADA 2P+T PADRÃO BRASILEIRO 250V/20A EM CAIXA DE EMBUTIR 2x4" EM PVC EMBUTIDA NA PAREDE, INSTALADA A 110cm DO PISO ACABADO (REF.: SILENTOQUE, DA LEGRAND), 100VA OU COMO INDICADO.
	TOMADA 2P+T PADRÃO BRASILEIRO 250V/20A EM CAIXA DE EMBUTIR 2x4" EM PVC EMBUTIDA NA PAREDE, INSTALADA A 220cm DO PISO ACABADO (REF.: SILENTOQUE, DA LEGRAND), 100VA OU COMO INDICADO.
	DUAS TOMADAS 2P+T PADRÃO BRASILEIRO 250V/20A EM CAIXA DE EMBUTIR 4x4" EM PVC EMBUTIDA NA PAREDE, INSTALADAS A 30cm DO PISO ACABADO (REF.: SILENTOQUE, DA LEGRAND), 100VA OU COMO INDICADO.
	UMA TOMADA ALTA 2P+T PADRÃO BRASILEIRO 250V/20A CONFORME NBR 14.138, INSTALADA EM CAIXA DE EMBUTIR 2x4" EM PVC EMBUTIDA NA PAREDE A 15cm ACIMA DA PORTA DOS BANHEIROS PPNE. (REF.: SILENTOQUE DA LEGRAND), POTÊNCIA 50W, PARA O SISTEMA DE SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA PPNE.
	DUAS TOMADAS 2P+T PADRÃO BRASILEIRO 250V/20A EM CAIXA DE EMBUTIR 4x4" EM PVC EMBUTIDA NA PAREDE, INSTALADAS A 110cm DO PISO ACABADO (REF.: SILENTOQUE, DA LEGRAND), 100VA OU COMO INDICADO.
	TOMADA 2P+T PADRÃO BRASILEIRO 250V/20A EM CAIXA DE EMBUTIR 2x4" INSTALADA DIRETAMENTE NO FORRO DO TIPO ACABADO (REF.: PIALPLUS DA LEGRAND), TENSÃO DE 127V - POTÊNCIA 100VA OU CONFORME INDICAÇÃO.
	CAIXA DE DERIVAÇÃO PARA ELETRODUTOS COM LUVA ROSQUEADA EM PVC 2", (DIM.: 100X100X50mm) REF.: MEGA
	TOMADA ALTA 2P+T PADRÃO BRASILEIRO 250V/20A CONFORME NBR 14.138, INSTALADA EM CAIXA DE EMBUTIR 2x4" EM PVC EMBUTIDA NA PAREDE, INSTALADA A 250cm DO PISO ACABADO OU CONFORME INDICAÇÃO (REF.: SILENTOQUE DA LEGRAND), POTÊNCIA 25VA, PARA ATENDIMENTO AO BLOCO AUTÔNOMO.
	PERCURSO DE CABOS QUE SOBE, QUE PASSA E QUE DESCE EM NÍVEL. INDICAÇÃO EM PLANTA.
	CAIXA DE PASSAGEM 15x15cm (OU CONFORME INDICAÇÃO) COM TAMP. REVERSÍVEL, CONSTRUÍDA EM LIGA DE ALUMÍNIO SÍLICO, FUNDIDA EM MOLDE PERMANENTE, DE BOM ACABAMENTO, ALTA RESISTÊNCIA MECÂNICA E À PROVA CORROSÃO. TAMP. LISA FIXADA POR PARAFUSOS DE AÇO GALVANIZADO, DOTADAS DE JUNTA DE VED. INSTALADA A 30cm DO PISO ACABADO OU CONFORME INDICAÇÃO. REF.: OR-1515-10 DA WETZEL.
	CABO DE COBRE COM ISOLAÇÃO TERMOPLÁSTICO NÃO HALOGENADO E COM BAIXA EMISSÃO DE FUMAÇA 70°C 750V OU CONFORME INDICAÇÃO EM PLANTA, CLASSE 5 E E INCENDIAMENTO - NEUTRO, FASE, RETORNO SIMPLES, RETORNO PARALELO E TERRA, RESPECTIVAMENTE - #2,5mm² OU CONFORME INDICAÇÃO EM PLANTA.

NOTAS GERAIS:

- 1- MEDIDAS EM MILÍMETROS, EXCETO ONDE INDICADO.
- 2- CONSIDERAR AS COTAS PRIORITÁRIAS EM RELAÇÃO À ESCALA.
- 3- AS ELEVAÇÕES INDICADAS TÊM COMO REFERÊNCIA O PISO ACABADO.
- 4- AS TOMADAS INDICADAS EM 220V DEVERÃO SER VERMELHAS DE FÁBRICA, DIFERENTEMENTE DAS TOMADAS CONVENCIONAIS 127V, E ALEM DISSO DEVERÃO RECEBER MARCAÇÃO INDELEVE, COM OS DIZERES "220V", CONFORME DETALHE APRESENTADO NESTE PROJETO.
- 5- TODOS OS CABOS TERMINAIS SERÃO DO TIPO CLASSE 5 DE ENCONDAMENTO E TERÃO ISOLAMENTO EM DUPLA CAMADA POLIÉTERNO NÃO HALOGENADO 70°C 750V EXCETO EM LOCAIS SUJEITO A UMIDADE, COMO TUBULAÇÕES ENTERRADAS NO SOLO, QUE DEVERÃO SER DO TIPO 0,6/1kV.
- 6- TODOS OS CABOS DEVERÃO SER ANILHADOS (IDENTIFICAÇÃO DOS CIRCUITOS) EM TODAS AS CAIXAS, CAIXAS DE PASSAGEM E/OU CONDULETES.
- 7- TODAS AS CONEXÕES DE CONDUTORES ENTRE SI E COM OUTROS COMPONENTES DA INSTALAÇÃO, DEVEEM GARANTIR CONTINUIDADE ELÉTRICA DURÁVEL E ADEQUADA SUPORTABILIDADE E PROTEÇÃO MECÂNICA.
- 8- EM TODAS AS DERIVAÇÕES UTILIZAR CAIXA DE PASSAGEM DO TIPO CONDULETE METÁLICO MÚLTIPLO.
- 9- OS LANCES ENTRE DUAS CAIXAS DE PASSAGEM NÃO DEVERÃO CONTER MAIS DO QUE DUAS CURVAS, EVITANDO-SE TAMBÉM CURVAS REVERSAS SEMPRE QUE POSSÍVEL.
- 10- NAS INTERLIGAÇÕES DOS ELETRODUTOS METÁLICOS COM AS ELETROCALHAS, UTILIZAR BUCHA E ARRUELA.
- 11- SONDAR OS ELETRODUTOS COM CABO DE NYLON, DEIXANDO UMA SOBRIA DE ± 1,0m EM CADA CAIXA PARA A PASSAGEM DE CABOS.
- 12- TODOS OS ELETRODUTOS EM PVC DEVERÃO OBEDECER À NBR 15.465. NÃO SERÃO ACEITOS PRODUTOS IDENTIFICADOS COMO "MANGUEIRAS".
- 13- NOS TRECHOS DE ELETRODUTOS APARENTES OU NO INTERIOR DE ESPAÇOS DE CONSTRUÇÃO (POR EXEMPLO, ENTREFORRO OU ENTREPISO) DEVERÃO SER UTILIZADOS ELETRODUTOS LEVES DE AÇO GALVANIZADO ELETROLITICAMENTE CONFORME NBR 13.057. NÃO UTILIZAR ELETRODUTOS PESADOS NAS ÁREAS INTERNAS À EDIFICAÇÃO, PARA INSTALAÇÕES EXTERNAS, UTILIZAR ELETRODUTOS DE AÇO GALVANIZADO A FOGO DO TIPO PESADO CONFORME NBR 5.624.
- 14- ATERRAR TODAS AS PARTES METÁLICAS NÃO ENERGIZADAS DA INSTALAÇÃO (INCLUSIVE LUMINÁRIAS) ATRAVÉS DO CABO DE PROTEÇÃO PE (CABO VERDE DOS CIRCUITOS, TERRA) MAIS PRÓXIMO.
- 15- UM MESMO CABO DE PROTEÇÃO (TERRA) PODERÁ SER COMUM A VÁRIOS CIRCUITOS, DESDE QUE SUA BITOLA SEJA IDÊNTICA AO CABO FASE DE MAIOR SEÇÃO CONTIDO EM UM CONDUTINHO DE ELETROCALHA.
- 16- ONDE EXISTIR FORRO E/OU PISO ELEVADO, AS ELETROCALHAS DE PASSAGEM DOS CABOS ELÉTRICOS DEVERÃO SER INSTALADAS SOBRE O FORRO OU ABAIXO DO PISO ELEVADO. ESTAS DEVERÃO SER DE USO EXCLUSIVO PARA OS SISTEMA ELÉTRICO E DEVERÃO ESTAR DISTANTES PELO MENOS 30cm DAS ELETROCALHAS QUE CONTENHAM CABOS DE TELECOMUNICAÇÕES.
- 17- UTILIZAR O SEQUINTE CÓDIGO DE CORES PARA CABOS:
FASE: PRETO - NEUTRO: AZUL - CLARO - TERRA: VERDE - RETORNO: BRANCO - RETORNO: PARALELO: CINZA.
- 18- EM SITUAÇÕES ONDE A VIGA ESTRUTURAL TORNAR INVIÁVEL A PASSAGEM DOS CONDUTOS ELÉTRICOS, A INSTALAÇÃO DEVERÁ SER FEITA ABAIXO DA VIGA PARA TRANSDUÇÃO DESTE OBSTÁCULO UTILIZANDO-SE TIRANTES PARA EXTENSÃO DOS SUPORTES (VER DETALHE), PODENDO TAMBÉM UTILIZAR ELETRODUTOS METÁLICOS FLEXÍVEIS (SEALTBES).
- 19- TODO E QUALQUER PONTO DE CABEAMENTO ESTRUTURADO DEVERÁ SER ACOMPANHADO DE SEU RESPECTIVO PONTO ELÉTRICO, CONFORME INSTALAÇÕES DE CABEAMENTO (VER PROJETO ESPECÍFICO), PARA INSTALAÇÕES EMBUTIDAS PREVER DISTÂNCIA MÍNIMA DE 15cm ENTRE AS CAIXAS DE ELÉTRICA E DE CABEAMENTO PARA ATENDER A UM MESMO EQUIPAMENTO.
- 20- TODAS AS LUMINÁRIAS, POR SEGURANÇA, DEVERÃO SER FIXADAS ATRAVÉS DE CABO DE AÇO AOS MONTANTES ESTRUTURAIS DA LAJE (VER DETALHE).
- 21- OS ALIMENTADORES DO QDC A PARTIR DO PADRÃO DE ENTRADA (INCLUINDO O PADRÃO DE ENTRADA DE ENERGIA JUNTO A CONCESSIONÁRIA) DEVERÃO SER OBJETO DE PROJETO ESPECÍFICO.
- 22- OS CHUVEIROS ELÉTRICOS DEVERÃO TER RESISTÊNCIA DO TIPO BLINDADA OU SER APROPRIADOS PARA INSTALAÇÕES EM CIRCUITOS PROTEGIDOS ATRAVÉS DE IDR (INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL) PARA EVITAR DESLIGAMENTOS INDEVIDOS.
- 23- TODOS OS BANHEIROS DO TIPO ACESSÍVEIS (PNE) DEVERÃO POSSUIR SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA DE ACORDO COM A NBR-9090. PARA ESQUEMÁTICO DE FUNCIONAMENTO DO SISTEMA, VER DETALHE ESPECÍFICO NESTE PROJETO.
- 24- PROJETO ELABORADO DE ACORDO COM AS ESPECIFICAÇÕES DA NBR-5410:2004, SEGUINDO AS NECESSIDADES APONTADAS PELO LAYOUT SUGERIDO PELO CLIENTE. QUALQUER ALTERAÇÃO DEVERÁ SER COMUNICADA AO PROJETISTA PARA VERIFICAÇÃO.
- 25- O MEMORIAL DESCRITIVO E QUANTITATIVO FAZEM PARTES INTEGRANTES DESTA PROJETO, E DEVERÃO SER CONSULTADOS ANTES DE QUALQUER ORÇAMENTO OU INSTALAÇÕES.

DETALHE ESQUEMÁTICO DE SINALIZAÇÃO PARA BANHEIROS DO TIPO ACESSÍVEIS (PNE)
SEM ESCALA

PARÂMETROS GERAIS DE PROJETO:

- 1- SISTEMA EM BAIXA TENSÃO TRIFÁSICO 220V/127V - 60Hz - Icc MÍNIMO DE 5.0kA.
- 2- A ILUMINÂNCIA MÉDIA DOS AMBIENTES DA EDIFICAÇÃO FORAM DETERMINADAS CONFORME RECOMENDADO PELA NBR-5413:1992.
- 3- ESQUEMA DE ATERRAMENTO ADOPTADO: TN-S.
- 4- EM RELAÇÃO ÀS PRESCRIÇÕES DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO, A EDIFICAÇÃO FOI CLASSIFICADA COMO BD-3 (TUMUL TUMBA).
- 5- TEMPERATURAS CONSIDERADAS EM PROJETO:
- TEMPERATURA AMBIENTE: 30°C;
- TEMPERATURA NO SOLO: 20°C.
- 6- LIMITE MÁXIMO DE QUEDA DE TENSÃO ADMITIDA:
- 7% CALCULADO A PARTIR DOS TERMINAIS SECUNDÁRIOS DO TRANSFORMADOR MT/AT ATÉ O PONTO DE UTILIZAÇÃO.
- 7- NORMAS APLICÁVEIS:
- ELETRODUTOS DE AÇO GALVANIZADO ELETROLÍTICO: ABNT NBR 13.057;
- ELETRODUTOS DE PVC RÍGIDO: ABNT NBR 15.465;
- CONDUTORES DE COBRE 70°C 750V OU 0,6/1kV, NÃO-PROPAGANTES DE CHAMA, LIVRES DE HALOGENO E COM BAIXA EMISSÃO DE FUMAÇA E GASES TÓXICOS: ABNT NBR 13.248;
- INTERRUPTORES PARA INSTALAÇÕES ELÉTRICAS FIXAS DOMÉSTICAS E ANALÓGAS: ABNT NBR NM 60.669-1;
- PLUGUES E TOMADAS PARA USO DOMÉSTICO E ANALOGO ATÉ 20A/250V EM CORRENTE ALTERNADA: ABNT NBR 14.138;
- DISJUNTORES TERMINAIS ATÉ 125A (MINI-DISJUNTORES): ABNT NBR IEC 60.947-2;
- DISJUNTORES ACIMA DE 125A (CAIXA MOLDADA): ABNT NBR IEC 60.947-2;
- DISJUNTORES PADRÃO CEMIG: NEMA (CONFORME HOMOLOGAÇÃO);
- DISPOSITIVOS DIFERENCIAL RESIDUAL (DR): ABNT NBR NM 61.008;
- DISPOSITIVOS PROTETORES DE SURTOS (DPS): NBR IEC 61.843-1;
- DUTOS CORRUGADOS DE POLIETILENO (PE) PARA INFRAESTRUTURAS DE ENERGIA E TELECOMUNICAÇÕES (PEAD): ABNT NBR 15.715;
- CONTADORES MODULARES PARA ILUMINAÇÃO: IEC 61.095;
- BLOCOS AUTÔNOMOS PARA ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA: ABNT NBR 10.898;
- QUADROS ELÉTRICOS: ABNT NBR IEC 60.439-1.

- NOTAS:
- 1-PROIBIDA REPRODUÇÃO OU ALTERAÇÃO DO CONTEÚDO SEM AUTORIZAÇÃO DOS RESPONSÁVEIS TÉCNICOS DO PROJETO.
 - 2-DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS - LEI FEDERAL 9.610 DE 19/02/1996.
 - 3-CONFIRM MEDIDAS NO LOCAL.
 - 4-COTAS EM CENTÍMETROS.
 - 5-OS COMPONENTES E MATERIAIS ESPECIFICADOS NESTE PROJETO SÃO REFERÊNCIAS E PODERÃO SER SUBSTITUÍDOS POR EQUIVALENTES TÉCNICOS (APRESENTAR PROTOTIPO PARA APROVAÇÃO POR PARTE DA FISCALIZAÇÃO DAS OBRAS).

SUBSECRETARIA DE VIGILÂNCIA E PROTEÇÃO À SAÚDE SUPERINTENDÊNCIA DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA DIRETORIA DE INFRAESTRUTURA FÍSICA

PROJETO MODELO UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE PROJETO DE ACORDO COM RDC-50/2002 E RESOLUÇÃO 178/09 DA SES-MG

É DE RESPONSABILIDADE DO MUNICÍPIO APROVAÇÃO COM A IMPLANTAÇÃO NO TERRENO ESCOLHIDO.

REVISÃO	OBJETO	DATA	VERIFICAÇÃO
06	ALTERAÇÃO PARA INSTALAÇÃO EMBUTIDA	31/10/2013	VIÁBIL
05	EMIÇÃO FINAL	15/10/2013	VIÁBIL
04	REVISÃO DO DETALHAMENTO	27/09/2013	VIÁBIL
03	ADEQUAÇÃO DA ARQUITETURA CONFORME VISA	06/02/2013	VIÁBIL
02	EMIÇÃO FINAL	12/11/2012	VIÁBIL
01	ALIMENTAÇÃO DE CFTV, RACK DE SONORIZAÇÃO E BEBEDOUROS	29/10/2012	VIÁBIL
00	EMIÇÃO INICIAL	10/10/2012	VIÁBIL

DESENVOLVIMENTO:	DATA:
BRENO ASSIS DE OLIVEIRA	OUTUBRO/2013
NOME DO ARQUIVO CAD:	ESCALA:
460-UBSSS-R06-ELE-01-PE-T2A.DWG	INDICADA
RESPONSÁVEL TÉCNICO:	PROPRIETÁRIO:

DISCIPLINA:	PROJETO:
DISCIPLINA:	PROJETO:

GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS	SUBSECRETARIA DE INOVAÇÃO E LOGÍSTICA SUPERINTENDÊNCIA DE GESTÃO DIRETORIA DE GESTÃO DA REDE FÍSICA
Secretaria de Estado de Saúde de Minas Gerais Cidade Administrativa Presidente Tancredo Neves Rodovia Prof. Américo Giarretti s/nº - Bairro: Serra Verde - B. Hte - Minas Gerais - CEP: 31630-900 SES-MG Predio Minas - 12º e 13º andar	

DISCIPLINA:	PROJETO:
DISCIPLINA:	PROJETO:

DISCIPLINA:	PROJETO:
DISCIPLINA:	PROJETO:

DISCIPLINA:	PROJETO:
DISCIPLINA:	PROJETO:

DISCIPLINA:	PROJETO:
DISCIPLINA:	PROJETO:

DISCIPLINA:	PROJETO:
DISCIPLINA:	PROJETO:

DISCIPLINA:	PROJETO:
DISCIPLINA:	PROJETO:

DISCIPLINA:	PROJETO:
DISCIPLINA:	PROJETO:



- 1-PROIBIDA REPRODUÇÃO OU ALTERAÇÃO DO CONTEÚDO SEM AUTORIZAÇÃO DOS RESPONSÁVEIS TÉCNICOS DO PROJETO
- 2-DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS - LEI FEDERAL 9.610 DE 19/02/1996.
- 3-CONFIRMAR MEDIDAS NO LOCAL.
- 4-COTAS EM CENTÍMETROS.
- 5-OS ELETRODUTOS PARA ALIMENTAÇÃO DAS ARANDELAS EXTERNAS DEVERÃO SER INSTALADOS SOBRE AS JANELAS, A 2,70m DO PISO ACABADO.

SUBSECRETARIA DE VIGILÂNCIA E PROTEÇÃO À SAÚDE
SUPERINTENDÊNCIA DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA
DIRETORIA DE INFRAESTRUTURA FÍSICA

PROJETO MODELO UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE
PROJETO ACÓRDO Nº 001/RDC-50/2002 E
RESOLUÇÃO 178/09 DA SES-MG

É DE RESPONSABILIDADE DO MUNICÍPIO APROVAÇÃO
COM A IMPLANTAÇÃO NO TERRENO ESCOLHIDO.

05	EMIÇÃO FINAL	15/10/2013	VIÁVEL
04	READEQUAÇÃO DA ARQUITETURA E COMENTÁRIOS	17/09/2013	VIÁVEL
03	ADEQUAÇÃO DA ARQUITETURA CONFORME VISA	20/02/2013	VIÁVEL
02	EMIÇÃO FINAL	12/11/2012	VIÁVEL
01	ALIMENTAÇÃO DE CFTV, RACK DE SONORIZAÇÃO E BEBEDOUROS	29/10/2012	VIÁVEL
00	EMIÇÃO INICIAL	10/10/2012	VIÁVEL

GERENCIAMENTO E PROJETO:



Av. Augusto de Lima, nº655
conj. 418 - Centro - BH
Telefax: (31) 3324-2702
<http://www.viabile.com.br>
viabile@viabile.com.br

DESENVOLVIMENTO: BRENO ASSIS DE OLIVEIRA	DATA: SETEMBRO/2013
NOME DO ARQUIVO CAD: R05-UBSSS-R05-ELE-02-PE-T2A.DWG	ESCALA: INDICADA
RESPONSÁVEL TÉCNICO:	UNIDADE: MILMETROS
	PROPRIETÁRIO:
BRENO ASSIS DE OLIVEIRA CRIA: 78.667/D	SECRETARIA DO ESTADO DE SAUDE DE MINAS GERAIS

BRENO ASSIS DE OLIVEIRA CREA: 78.667/D



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS
Secretaria de Estado de Saúde de Minas Gerais
Cidade Administrativa Presidente Tancredo Neves
Rodovia Pref. Américo Gianetti s/nº - Bairro: Serra Verde - B. Hte -
Minas Gerais - CEP: 31630-900 SES-MG Predio Minas - 12º e 13º andar

SUBSECRETARIA DE INOVAÇÃO E LOGÍSTICA
SUPERINTENDENCIA DE GESTÃO
DIRETORIA DE GESTÃO DA REDE FÍSICA

DISCIPLINA

INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

UBS MINAS - PROJETO MODELO
TIPO T2A - ACLIVE

ENDERECO

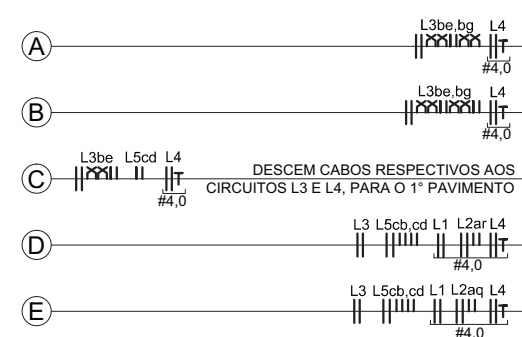
VÁRIAS UNIDADES NO ESTADO DE MINAS GERAIS

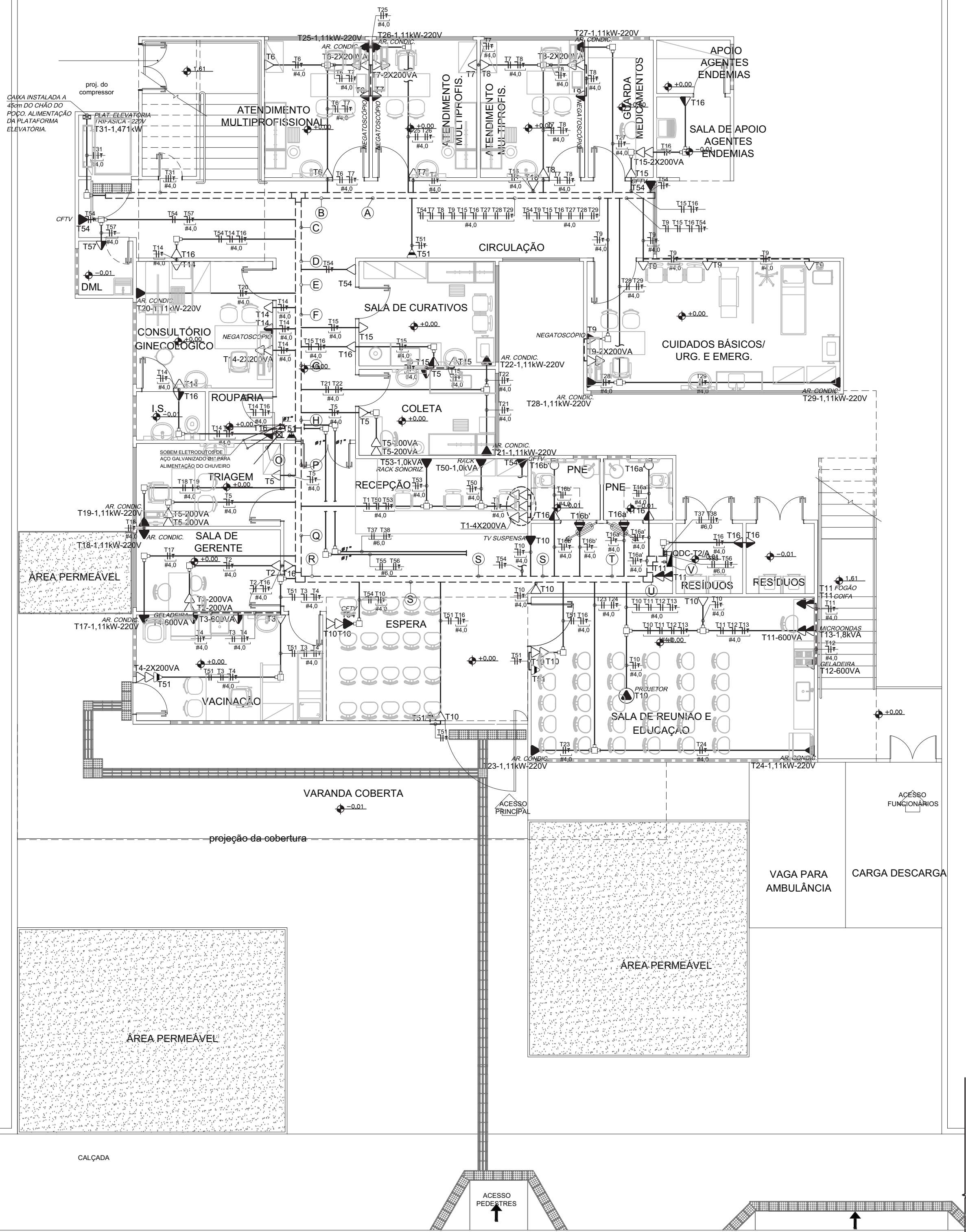
CONTEÚDO:	ETAPA:
PLANTAS DE ILUMINAÇÃO DO 1º E 2º PAVIMENTOS	PROJET

OLHA:

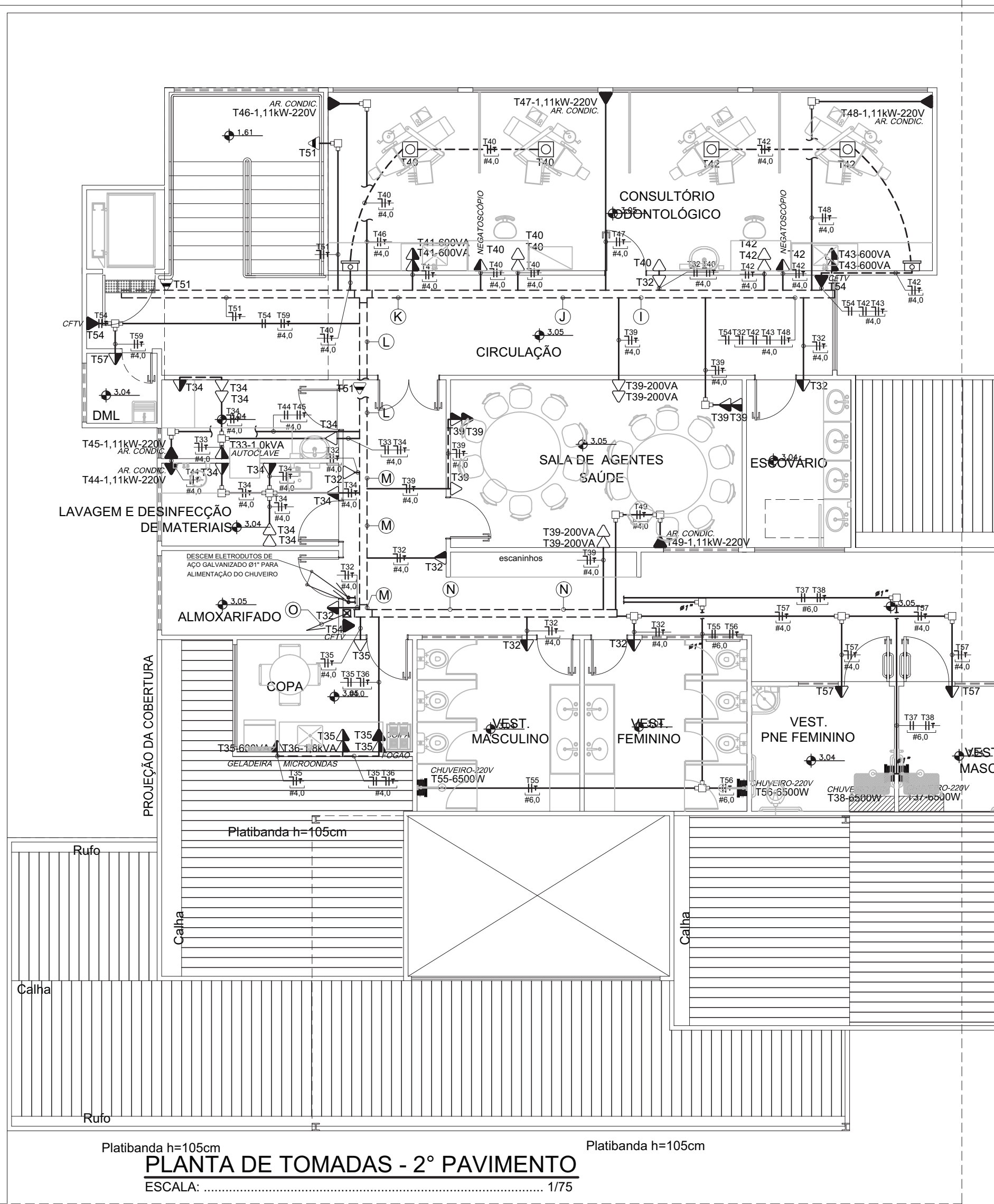
05

LEGENDA PARA PERCURSO DE CABOS 2º PAVIMENTO:





PLANTA DE TOMADAS - 1º PAVIMENTO
ESCALA: 1/75



NOTAS:
1-PROIBIDA REPRODUÇÃO OU ALTERAÇÃO DO CONTEÚDO SEM AUTORIZAÇÃO DOS RESPONSÁVEIS TÉCNICOS DO PROJETO.
2-DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS - LEI FEDERAL 9.610 DE 19/02/1996.
3-CONFIRMAR MEDIDAS NO LOCAL.
4-COTAS EM CENTÍMETROS.

SUBSECRETARIA DE VIGILÂNCIA E PROTEÇÃO À SAÚDE
SUPERINTENDÊNCIA DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA
DIRETORIA DE INFRAESTRUTURA FÍSICA
PROJETO MODELO UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE
PROJETO DE ACORDO COM RDC-50/2002 E
RESOLUÇÃO 1797/09 DA SES-MG
É DE RESPONSABILIDADE DO MUNICÍPIO APROVAÇÃO
COM A IMPLANTAÇÃO NO TERRENO ESCOLHIDO.

LEGENDA PARA PERCURSO DE CABOS (QDC-QDC-T2/A):

A	T51 T54 T7 T8 T9 T15 T16 T25 T26 T27 T28 T29 #4.0
B	T51 T54 T6 T7 T8 T9 T15 T16 T25 T26 T27 T28 T29 #4.0
C	T51 T54 T6 T7 T8 T9 T15 T16 T25 T26 T27 T28 T29 T31 T37 #4.0
D	T51 T54 T6 T7 T8 T9 T15 T16 T25 T26 T27 T28 T29 T31 T37 #4.0
E	T51 T54 T6 T7 T8 T9 T15 T16 T25 T26 T27 T28 T29 T31 T37 #4.0
F	T51 T54 T6 T7 T8 T9 T15 T16 T25 T26 T27 T28 T29 T31 T37 #4.0
G	T51 T54 T6 T7 T8 T9 T15 T16 T25 T26 T27 T28 T29 T31 T37 #4.0
H	T51 T54 T6 T7 T8 T9 T15 T16 T25 T26 T27 T28 T29 T31 T37 #4.0
I	T51 T54 T6 T7 T8 T9 T15 T16 T25 T26 T27 T28 T29 T31 T37 #4.0
J	T51 T54 T6 T7 T8 T9 T15 T16 T25 T26 T27 T28 T29 T31 T37 #4.0
K	T51 T54 T6 T7 T8 T9 T15 T16 T25 T26 T27 T28 T29 T31 T37 #4.0
L	T51 T54 T6 T7 T8 T9 T15 T16 T25 T26 T27 T28 T29 T31 T37 #4.0
M	T51 T54 T6 T7 T8 T9 T15 T16 T25 T26 T27 T28 T29 T31 T37 #4.0
N	T51 T54 T6 T7 T8 T9 T15 T16 T25 T26 T27 T28 T29 T31 T37 #4.0
O	T51 T54 T6 T7 T8 T9 T15 T16 T25 T26 T27 T28 T29 T31 T37 #4.0
P	T51 T54 T6 T7 T8 T9 T15 T16 T25 T26 T27 T28 T29 T31 T37 #4.0
Q	T51 T54 T6 T7 T8 T9 T15 T16 T25 T26 T27 T28 T29 T31 T37 #4.0
R	T51 T54 T6 T7 T8 T9 T15 T16 T25 T26 T27 T28 T29 T31 T37 #4.0
S	T51 T54 T6 T7 T8 T9 T15 T16 T25 T26 T27 T28 T29 T31 T37 #4.0
T	T51 T54 T6 T7 T8 T9 T15 T16 T25 T26 T27 T28 T29 T31 T37 #4.0
U	T51 T54 T6 T7 T8 T9 T15 T16 T25 T26 T27 T28 T29 T31 T37 #4.0
V	T51 T54 T6 T7 T8 T9 T15 T16 T25 T26 T27 T28 T29 T31 T37 #4.0

05	EMISSION FINAL	15/10/2013	VIABILE
04	READEQUAÇÃO DA ARQUITETURA E COMENTÁRIOS	17/09/2013	VIABILE
03	ADEQUAÇÃO DA ARQUITETURA CONFORME VISA	06/02/2013	VIABILE
02	EMISSION FINAL	12/11/2012	VIABILE
01	ALIMENTAÇÃO DE CFTV, RACK DE SONORIZAÇÃO E BEBEDOUROS	29/10/2012	VIABILE
00	EMISSION INICIAL	10/10/2012	VIABILE
REVISÃO	OBJETO	DATA	VERIFICAÇÃO

GERENCIAMENTO E PROJETO:		Viabile solução em projetos		Av. Augusto de Lima, nº655 conj. 418 - Centro - BH Telefax: (31) 3324-2702 http://www.viabile.com.br viabile@viabile.com.br	
DESENVOLVIMENTO:	BRENO ASSIS DE OLIVEIRA	DATA:	SETEMBRO/2013	UNIDADE:	MILÍMETROS
NOME DO ARQUIVO CAD:	460-UBSSS-R05-ELE-03-PE-T2A.DWG	ESCALA:	INDICADA	PROPRIETÁRIO:	
RESPONSÁVEL TÉCNICO:		SECRETARIA DO ESTADO DE SAÚDE DE MINAS GERAIS			



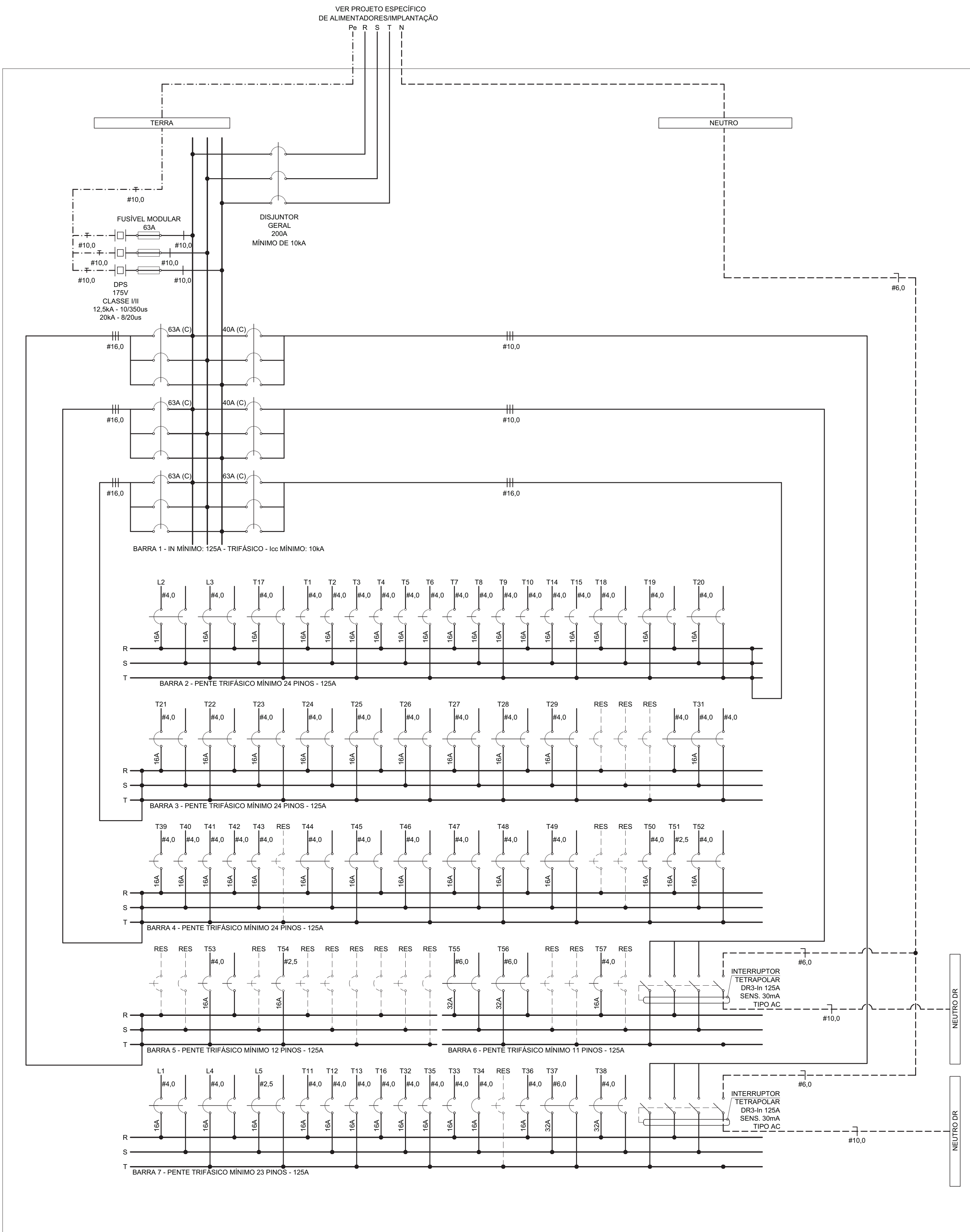
GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS
Secretaria de Estado de Saúde de Minas Gerais
Rodovia Prof. Américo Gianetti s/nº - Bairro: Serra Verde - B. Hte -
Minas Gerais - CEP: 31630-900 SES-MG Predio Minas - 12º e 13º andar
SUBSECRETARIA DE INOVAÇÃO E LOGÍSTICA
SUPERINTENDÊNCIA DE GESTÃO
DIRETORIA DE GESTÃO DA REDE FÍSICA

DISCIPLINA:
PROJETO:
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS
UBS MINAS - PROJETO MODELO
TIPO T2A - ACLIVE

ENDEREÇO:	VÁRIAS UNIDADES NO ESTADO DE MINAS GERAIS	ETAPA:	PROJETO EXECUTIVO	FOLHA:	03
CONTEÚDO:	PLANTAS DE TOMADAS DO 1º E 2º PAVIMENTOS				05

QDC-T2/A - DIAGRAMA MULTIFILAR (120 POLOS)

DETALHE SUGESTIVO DO QUADRO
QUADRO METÁLICO DE SOBREPOR



SIMBOLOGIA P/ QUADRO:

	DISPOSITIVO PROTETOR DE SURTOS (DPS) PARA FASES. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DOS DPS's CLASSE I E CLASSE II, SEGUNDO NBR5410: - OBEDECER A NBR IEC 61.643-1; Up (NÍVEL DE PROTEÇÃO): INFERIOR A 1,5kV; - U _c (MÁXIMA TENSÃO DE OPERAÇÃO CONTÍNUA): 175V; - I _{imp} (CORRENTE DE IMPULSO): SUPERIOR A 12,5kA (10/350us); - I _n (CORRENTE NOMINAL DE DESCARGA): SUPERIOR A 20kA (8/20us) PARA REDES TRIFÁSICAS; UTILIZAR NAS FASES COMO PROTEÇÃO BACKUP. FUSÍVEIS MODULARES NH-63A gGgI.
	INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL (IDR). CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS: - TIPO AC; - CORRENTE NOMINAL (In): CONFORME INDICAÇÃO; - SENSIBILIDADE: 30mA; TENSÃO MÁXIMA: 415Vca TETRAPOLAR; FREQUÊNCIA: 60Hz;
	DISJUNTORES TERMO-MAGNÉTICOS (MINI DISJUNTORES), CURVAS B, C OU D CONFORME INDICAÇÃO NOS QUADROS, SEGUNDO A NORMA IEC-60947-2 E DIMENSIONADOS PARA I _{cc} = 5,0kA/220V(MONOPOLAR, BIPOLAR E TRIPOLAR, RESPECTIVAMENTE). DISJUNTOR GERAL: - TIPO EM CAIXA MOLDADA, TERMOMAGNÉTICO E DIMENSIONADOS PARA I _{cc} MÍNIMO = 10,0kA/220V.
	CABO DE COBRE COM ISOLAÇÃO TERMOPLÁSTICO NÃO HALOGENADO E COM BAIXA EMISSÃO DE FUMAÇA, 70°C 750V, CLASSE 5 DE ENCORDOAMENTO (FASES - COR PRETA).
	CABO DE COBRE COM ISOLAÇÃO TERMOPLÁSTICO NÃO HALOGENADO E COM BAIXA EMISSÃO DE FUMAÇA, 70°C 750V, CLASSE 5 DE ENCORDOAMENTO (NEUTRO - COR AZUL CLARO).
	CABO DE COBRE COM ISOLAÇÃO TERMOPLÁSTICO NÃO HALOGENADO E COM BAIXA EMISSÃO DE FUMAÇA, 70°C 750V, CLASSE 5 DE ENCORDOAMENTO (TERRA - COR VERDE).

NOTAS GERAIS DOS QUADROS:

- 1- TODOS OS DISJUNTORES DOS CIRCUITOS TERMINAIS OBEDECERÃO À NBR IEC-60 947-2 (MINI-DISJUNTORES PADRÃO EUROPEU) CURVAS B, C OU D CONFORME INDICAÇÃO NOS QUADROS DE CARGAS) E SERÃO DIMENSIONADOS PARA I_{cc} = 5,0kA/220V. OS DISJUNTORES GERAIS FORAM DIMENSIONADOS PARA I_{cc} >= 10kA/220V E DEVERÃO SER DO TIPO TERMOMAGNÉTICO EM CAIXA MOLDADA.
- 2- TODOS OS DISJUNTORES NO INTERIOR DOS QUADROS DEVERÃO SER IDENTIFICADOS ATRAVÉS DE ETIQUETAS ACRÍLICAS DE IDENTIFICAÇÃO CONFORME NOMES DOS CIRCUITOS CONSTANTES NO QUADRO DE CARGAS.
- 3- FORAM PREVISTOS ESPAÇOS RESERVAS MÍNIMOS PARA AMPLIAÇÕES FUTURAS, COM BASE NO NÚMERO DE CIRCUITOS EFETIVAMENTE INSTALADO NO QDC E DE ACORDO COM A NBR-5410:2004.
- 4- O QUADRO SERÁ METÁLICO, DE SOBREPOR (PREVER ESTRUTURA NO STEEL FRAME PARA SUSTENTAÇÃO), COM NO MÍNIMO IP-30 (EXCEÇÃO AOS QUADROS LOCALIZADOS AO TEMPO, QUE DEVERÃO POSSUIR GRAU DE PROTEÇÃO MÍNIMO IP-54), PROVIDO DE ALETAS PARA VENTILAÇÃO, PORTA DE TRINCO COM CHAVE, NÃO ESTAR INSTALADO EM ÁREAS MOLHADAS OU UMIDAS, LONGE DE GÁS, DOTADO DE FÁCIL ACESSO E NÃO SER OBSTRUÍDO, DEVENDO POSSUIR SOBRETUDO, CERTIFICAÇÃO DE TESTES SEGUNDO NBR IEC 60.439-1 EMITIDO POR EMPRESA ESPECIALIZADA NA MONTAGEM DE QUADROS ELÉTRICOS.
- 5- O QUADRO DEVERÁ POSSUIR, ALÉM DOS DISJUNTORES TERMINAIS DESCRITOS NO QUADRO DE CARGAS, DISPOSITIVOS DR, DPS DE ENTRADA COM PROTEÇÃO BACKUP, BARRAS DE TERRA E NEUTRO, SENDO AS BARRAS DE NEUTRO PARA DR SEGREGADAS DA BARRA DE NEUTRO GERAL DO QUADRO, CONFORME LAYOUT SUGESTIVO PRESENTE NO DIAGRAMA MULTIFILAR.
- 6- O QUADRO DEVERÁ POSSUIR PLACA DE MONTAGEM INTERNA NA COR LARANJA, CANALETAS PARA A PASSAGEM DE CABOS (RESPEITANDO A TAXA DE OCUPAÇÃO MÁXIMA DOS CABOS NESTAS CANALETAS, SEGUNDO ORIENTAÇÕES DA NBR-5410), BASE CONECTORA PARA A DISTRIBUIÇÃO DOS CABOS (ENTRADA E SAÍDA) E IDENTIFICAÇÃO DE NOME, TENSÃO E FREQUÊNCIA EM SUA PORTA, EM ETIQUETA ACRÍLICA DE FUNDO PRETO E LETRAS BRANCAS; TAMBÉM DEVERÁ POSSUIR UMA PLACA DE ADVERTÊNCIA INTERNA AO QUADRO, CONFORME DIZERES NESTA FOLHA, PREVER SOBRETUDO ESPAÇOS PARA DR E DPS CONFORME DETALHADO NO DIAGRAMA MULTIFILAR.
- 7- NO QUADRO DEVERÁ SER FIXADO, ATRAVÉS DE DISPOSITIVO PRÓPRIO, O SEU DIAGRAMA, CONTENDO TODAS AS PROTEÇÕES ENVOLVIDAS CONFORME EXECUTADO.
- 8- AS TERMINAÇÕES DOS ELETRODUTOS NO QUADRO ELÉTRICO DEVERÃO SER COM CONECTOR TIPO BOX RETO, COM BUCHA E ARRUELA DE ACABAMENTO, ADEQUADAS ÀS BITOLAS DO MESMO. AS ELETROCALHAS DEVERÃO SER PROVIDAS DE FLANGES PRÉ-MOLDADOS CONFORME DIMENSÕES DE PROJETO.
- 9- AS TERMINAÇÕES DOS CABOS NO QUADRO ELÉTRICO DEVERÃO RECEBER TERMINAL DO TIPO AGULHA PARA CONEXÃO COM OS BORNES DOS DISJUNTORES E TERMINAL TIPO OLHAL PARA CONEXÃO AOS BARRAMENTOS. TODOS OS TERMINAIS DEVERÃO SER COMPRIMIDOS ATRAVÉS DE FERRAMENTA ADEQUADA.
- 10- O QUADRO DEVERÁ ESTAR LIMPO, LIVRE DE ARGAMASSAS, POEIRA, CAPA DE CABOS, FILAMENTOS DE CABOS DE COBRE E OUTROS MATERIAIS ESTRANHOS À INSTALAÇÃO.
- 11- OS TERMINAIS DAS BARRAS DE CONEXÃO NÃO UTILIZADOS DEVERÃO SER ISOLADOS POR CAPA PROTETORA ADEQUADA, DO MESMO FABRICANTE DAS BARRAS DE CONEXÃO.
- 12- TODOS OS CABOS ALIMENTADORES DOS CIRCUITOS INTERNOS AO QUADRO SERÃO DE COBRE COM ISOLAÇÃO TERMOPLÁSTICO NÃO HALOGENADO E COM BAIXA EMISSÃO DE FUMAÇA 70 °C 750V. DEVERÃO SOBRETUDO, RECEBER ETIQUETAS DE IDENTIFICAÇÃO (TAG 's), INDELEÍVEIS, COM INDICAÇÃO DO CIRCUITO A QUE ESTÁ LIGADO, CONFORME DESCRIÇÃO DO CAMPO "CIRCUITO" DO QUADRO DE CARGAS CORRESPONDENTE.
- 13 - ATERRAR TODAS AS PORTAS DOS QUADROS ATRAVÉS DE CABO DE COBRE #6,0mm² ISOLAÇÃO VERDE EM PVC 70°C 750V.

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 OUTRO DE MAIOR CORRENTE (MAIOR AMPERAGEM) SIMPLEMENTE. 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 (DISPOSITIVOS 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 DESATIVACÃO OU REMOÇÃO DA CHAVE SIGNIFICA A ELIMINAÇÃO DE MEDIDA PROTETORA CONTRA CHOQUES ELÉTRICOS E RISCO DE VIDA PARA OS USUÁRIOS DA INSTALAÇÃO.

DETALHE DA ADVERTÊNCIA SEGUNDO A NBR 5410

A SER FIXADA NO INTERIOR DO QUADRO ELÉTRICO

TABELA 1: ESPAÇO RESERVA

QUANTIDADE DE CIRCUITOS EFETIVAMENTE DISPONÍVEL N	ESPAÇO MÍNIMO DESTINADO A RESERVA (EM NÚMEROS DE CIRCUITOS)
ATÉ 6	2
7 A 12	3
13 A 30	4
N>30	0,15xN

NOTAS:

- 1-PROIBIDA REPRODUÇÃO OU ALTERAÇÃO DO CONTEÚDO SEM AUTORIZAÇÃO DOS RESPONSÁVEIS TÉCNICOS DO PROJETO.
- 2-DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS - LEI FEDERAL 9.610 DE 19/02/1996.
- 3-CONFERIR MEDIDAS NO LOCAL.
- 4-COTAS EM CENTÍMETROS.
- 5-OS COMPONENTES E MATERIAIS ESPECIFICADOS NESTE PROJETO SÃO REFERÊNCIAS E PODERÃO SER SUBSTITUÍDOS POR EQUIVALENTES TÉCNICOS (APRESENTAR PROTOTIPO PARA APROVAÇÃO POR PARTE DA FISCALIZAÇÃO DAS OBRAS).

SUBSECRETARIA DE VIGILÂNCIA E PROTEÇÃO Á SAÚDE
SUPERINTENDÊNCIA DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA
DIRETORIA DE INFRAESTRUTURA FÍSICA

PROJETO MODELO UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE
PROJETO DE ACORDO COM RDC-50/2002 E
RESOLUÇÃO 1797/09 DA SES-MG

É DE RESPONSABILIDADE DO MUNICÍPIO APROVAÇÃO
COM A IMPLANTAÇÃO NO TERRENO ESCOLHIDO.

04	READEQUAÇÃO DA ARQUITETURA E COMENTÁRIOS	17/09/2013	VIÁVEL
03	ADEQUAÇÃO DA ARQUITETURA CONFORME VISA	06/02/2013	VIÁVEL
02	EMIÇÃO FINAL	12/11/2012	VIÁVEL
01	ALIMENTAÇÃO DE CFTV, RACK DE SONORIZAÇÃO E BEBEDOUROS	29/10/2012	VIÁVEL
00	EMIÇÃO INICIAL	10/10/2012	VIÁVEL

REVISÃO	OBJETO	DATA	VERIFICAÇÃO
GERENCIAMENTO E PROJETO:			
		Av. Augusto de Lima, nº655 conj. 418 - Centro - BH Telefax: (31) 3324-2702 http://www.viabile.com.br viabile@viabile.com.br	

DESENVOLVIMENTO: BRENO ASSIS DE OLIVEIRA		DATA: SETEMBRO/2013	
NOME DO ARQUIVO CAD: 460-UBSSS-R04-ELE-04-PE-T2A.DWG		ESCALA: INDICADA	UNIDADE: MILÍMETROS
RESPONSÁVEL TÉCNICO:		PROPRIETÁRIO:	
BRENO ASSIS DE OLIVEIRA		SECRETARIA DO ESTADO DE SAÚDE DE MINAS GERAIS	
CROA: 78.657/D			

BRENO ASSIS DE OLIVEIRA	CREA: 78.667/D	SECRETARIA DO ESTADO DE SAÚDE DE MINAS GERAIS
GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS Secretaria de Estado de Saúde de Minas Gerais Cidade Administrativa Presidente Tancredo Neves Rodovia Pref. Américo Gianetti s/nº - Bairro: Serra Verde - B. Hte - Minas Gerais - CEP: 31630-900 SES-MG Predio Minas - 12º e 13º andar		
SUBSECRETARIA DE INOVAÇÃO E LOGÍSTICA SUPERINTENDÊNCIA DE GESTÃO DIRETORIA DE GESTÃO DA REDE FÍSICA		

DISCIPLINA: INSTALAÇÕES ELÉTRICAS
PROJETO: UBS MINAS - PROJETO MODELO TIPO T2A - ACLIVE

ENDEREÇO: VÁRIAS UNIDADES NO ESTADO DE MINAS GERAIS	ETAPA: PROJETO EXECUTIVO	FOLHA: 04 05
CONTEÚDO: DIAGRAMA MULTIFILAR		

MEMÓRIA DE CÁLCULO																													
QUEDA DE TENSÃO																													
CIRCUITO	DESCRIÇÃO	ILUMINAÇÃO (W)			BLOCO AUTÔNOMO (W)	SINALIZAÇÃO (W)	TOMADAS (W)					CHUVEIROS (W)	PLATAFORMA ELEVATÓRIA (W)	AR-CONDICIONADO (W)	F.P.	POTÊNCIA TOTAL		TENSÃO (V)	FASES	EQUILÍBRIO			CORRENTE NOMINAL (A)	PROTEÇÃO		CONDUTOR (mm²)	COMPRIMENTO MÁXIMO DO CIRCUITO (m)	QUEDA DE TENSÃO EFETIVA	
																(kW)	(kVA)			R	S	T		In (A)	CURVA			LIMITE:	
		16	23	32	25	50	85	170	510	850	1530	6500	1471	1110		1,63	1,72	0,86	0,86	0,00	7,81	16	C	4,0	28			3,00%	
L1	ILUMINAÇÃO CONSULTÓRIO GINECOLÓGICO, IS., DML, TRIAGEM, SALA DE GERENTES, VACINAÇÃO, ESPERA, SALA DE REUNIÃO EDUCAÇÃO E RESÍDUOS – 1º PAVTO	10	0	46	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,95	1,63	1,72	220	RS	0,86	0,86	0,00	7,81	16	C	4,0	28	0,85%	
L2	ILUMINAÇÃO RECEPÇÃO, PNE, COLETA, SALA DE CURATIVOS, CUIDADOS BÁSICOS URGÊNCIA E EMERGÊNCIA, SALA DE APOIO AGENTES ENDEMIAS, APOIO AGENTES ENDEMIAS, GUARDA MEDICAMENTOS E ATENDIMENTO MULTIPROFISSIONAL – 1º PAVTO	14	0	38	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,95	1,44	1,52	220	RS	0,76	0,76	0,00	6,89	16	C	4,0	43	1,16%	
L3	ILUMINAÇÃO CIRCULAÇÃO – 1º E 2º PAVTOS	26	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,95	0,50	0,53	220	TR	0,26	0,00	0,26	2,41	16	C	2,5	38	0,57%	
L4	ILUMINAÇÃO CONSULTÓRIO ODONTOLÓGICO, ESCOVÁRIO, SALA AGENTES DE SAÚDE, ESTERILIZAÇÃO, LAVAGEM E DESINFECÇÃO DE MATERIAIS, ALMOXARIFADO, COPA E VESTIÁRIO MASC/FEM. - 2º PAVTO	2	0	36	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,95	1,18	1,25	220	TR	0,62	0,00	0,62	5,67	16	C	4,0	42	0,93%	
L5	ILUMINAÇÃO ÁREA EXTERNA	0	21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,95	0,48	0,51	220	ST	0,00	0,25	0,25	2,31	16	C	2,5	55	0,79%	
T1	TOMADAS RECEPÇÃO	0	0	0	0	0	0	6	0	0	0	0	0	0	0,85	1,02	1,20	127	R	1,20	0,00	0,00	9,45	16	C	4,0	24	1,54%	
T2	TOMADAS SALA GERENTE	0	0	0	0	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0,85	0,43	0,50	127	S	0,00	0,50	0,00	3,94	16	C	4,0	19	0,51%	
T3	TOMADAS VACINAÇÃO	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0,85	0,60	0,70	127	T	0,00	0,00	0,70	5,51	16	C	4,0	22	0,82%	
T4	TOMADAS VACINAÇÃO	0	0	0	0	0	0	2	1	0	0	0	0	0	0,85	0,85	1,00	127	R	1,00	0,00	0,00	7,87	16	C	4,0	22	1,17%	
T5	TOMADAS TRIAGEM/ COLETA	0	0	0	0	0	3	4	0	0	0	0	0	0	0,85	0,94	1,10	127	S	0,00	1,10	0,00	8,66	16	C	4,0	26	1,52%	
T6	TOMADAS ATENDIMENTO MULTIPROFISSIONAL 1	0	0	0	0	0	3	2	0	0	0	0	0	0	0,85	0,60	0,70	127	T	0,00	0,00	0,70	5,51	16	C	4,0	31	1,16%	
T7	TOMADAS ATENDIMENTO MULTIPROFISSIONAL 2	0	0	0	0	0	3	2	0	0	0	0	0	0	0,85	0,60	0,70	127	R	0,70	0,00	0,00	5,51	16	C	4,0	33	1,23%	
T8	TOMADAS ATENDIMENTO MULTIPROFISSIONAL 3	0	0	0	0	0	3	2	0	0	0	0	0	0	0,85	0,60	0,70	127	S	0,00	0,70	0,00	5,51	16	C	4,0	35	1,31%	
T9	TOMADAS CUIDADOS BÁSICOS	0	0	0	0	0	4	2	0	0	0	0	0	0	0,85	0,68	0,80	127	T	0,00	0,00	0,80	6,30	16	C	4,0	39	1,66%	
T10	TOMADAS SALA DE REUNIÃO E EDUCAÇÃO/ SALA ESPERA	0	0	0	0	0	9	0	0	0	0	0	0	0	0,85	0,77	0,90	127	R	0,90	0,00	0,00	7,09	16	C	4,0	16	0,77%	
T11	TOMADAS SALA DE REUNIÃO E EDUCAÇÃO/ BEBEDOUROS	0	0	0	0	0	4	0	1	0	0	0	0	0	0,85	0,85	1,00	127	R	1,00	0,00	0,00	7,87	16	C	4,0	15	0,80%	
T12	TOMADA SALA DE REUNIÃO E EDUCAÇÃO – GELADEIRA	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0,85	0,51	0,60	127	S	0,00	0,60	0,00	4,72	16	C	4,0	15	0,48%	
T13	TOMADA SALA DE REUNIÃO E EDUCAÇÃO – MICRO-ONDAS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0,85	1,53	1,80	127	T	0,00	0,00	1,80	14,17	16	C	4,0	15	1,44%	
T14	TOMADAS GINECOLOGIA	0	0	0	0	0	4	2	0	0	0	0	0	0	0,85	0,68	0,80	127	S	0,00	0,80	0,00	6,30	16	C	4,0	28	1,19%	
T15	TOMADAS SALA DE CURATIVOS/ GUARDA MEDICAMENTOS	0	0	0	0	0	4	2	0	0	0	0	0	0	0,85	0,68	0,80	127	T	0,00	0,00	0,80	6,30	16	C	4,0	36	1,54%	
T16	TOMADAS PNE/ SALA DE APOIO AGENTES ENDEMIAS/ CIRCULAÇÃO/ RESÍDUOS/ IS./ DML	0	0	0	0	2	11	0	0	0	0	0	0	0	0,85	1,04	1,22	127	R	1,22	0,00	0,00	9,59	16	C	4,0	25	1,62%	
T17	PONTO DE FORÇA AR-CONDICIONADO VACINAÇÃO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0,85	1,11	1,31	220	ST	0,00	0,65	0,65	5,94	16	C	4,0	21	0,49%	
T18	PONTO DE FORÇA AR-CONDICIONADO SALA GERENTE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0,85	1,11	1,31	220	RS	0,65	0,65	0,00	5,94	16	C	4,0	23	0,53%	
T19	PONTO DE FORÇA AR-CONDICIONADO TRIAGEM	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0,85	1,11	1,31	220	TR	0,65	0,00	0,65	5,94	16	C	4,0	23	0,53%	
T20	PONTO DE FORÇA AR-CONDICIONADO GINECOLOGIA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0,85	1,11	1,31	220	ST	0,00	0,65	0,65	5,94	16	C	4,0	27	0,63%	
T21	PONTO DE FORÇA AR-CONDICIONADO COLETA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0,85	1,11	1,31	220	RS	0,65	0,65	0,00	5,94	16	C	4,0	27	0,63%	
T22	PONTO DE FORÇA AR-CONDICIONADO SALA DE CURATIVOS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0,85	1,11	1,31	220	TR	0,65	0,00	0,65	5,94	16	C	4,0	27	0,63%	
T23	PONTO DE FORÇA AR-CONDICIONADO SALA DE REUNIÃO E EDUCAÇÃO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0,85	1,11	1,31	220	ST	0,00	0,65	0,65	5,94	16	C	4,0	14	0,32%	
T24	PONTO DE FORÇA AR-CONDICIONADO SALA DE REUNIÃO E EDUCAÇÃO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0,85	1,11	1,31	220	RS	0,65	0,65	0,00	5,94	16	C	4,0	18	0,42%	
T25	PONTO DE FORÇA AR-CONDICIONADO MULTIPROFISSIONAL 1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0,85	1,11	1,31	220	TR	0,65	0,00	0,65	5,94	16	C	4,0	34	0,79%	
T26	PONTO DE FORÇA AR-CONDICIONADO MULTIPROFISSIONAL 2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0,85	1,11	1,31	220	ST	0,00	0,65	0,65	5,94	16	C	4,0	34	0,79%	
T27	PONTO DE FORÇA AR-CONDICIONADO MULTIPROFISSIONAL 3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0,85	1,11	1,31	220	RS	0,65	0,65	0,00	5,94	16	C	4,0	38	0,88%	
T28	PONTO DE FORÇA AR-CONDICIONADO CUIDADOS BÁSICOS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0,85	1,11	1,31	220	TR	0,65	0,00	0,65	5,94	16	C	4,0	40	0,93%	
T29	PONTO DE FORÇA AR-CONDICIONADO CUIDADOS BÁSICOS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0,85	1,11	1,31	220	ST	0,00	0,65	0,65	5,94	16	C	4,0	45	1,04%	
T31	PONTO DE FORÇA PARA PLATAFORMA ELEVATÓRIA – TRIFÁSICO 22-V	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0,85	1,47	1,73	220	RST	0,58	0,58	0,58	4,54	16	C	4,0	33	0,51%	
T32	TOMADAS VESTIÁRIO MASC/ VESTIÁRIO FEM/ ALMOXARIFADO/ ESCOVÁRIO/ CIRCULAÇÃO/ BEBEDOURO	0	0	0	0	0	7	0	0	0	0	0	0	0	0,85	0,60	0,70	127	S	0,00	0,70	0,00	5,51	16	C	4,0	42	1,57%	
T33	TOMADA ESTERILIZAÇÃO – AUTOCLAVE	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0,85	0,85	1,00	127	R	1,00	0,00	0,00	7,87	16	C	4,0	31	1,65%	
T34	TOMADAS LAVAGEM E DESENFECÇÃO DE MATERIAIS/ ESTERILIZAÇÃO	0	0	0	0	0	9	0	0	0	0	0	0	0	0,85	0,77	0,90	127	S	0,00	0,90	0,00	7,09	16	C	4,0	31	1,49%	
T35	TOMADAS COPA	0	0	0	0	0	4	0	1	0	0	0	0	0	0,85	0,85	1,00	127	T	0,00	0,00	1,00	7,87	16	C	4,0	30	1,60%	
T36	TOMADA COPA – MICRO-ONDAS	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0,85	1,53	1,80	127	R	1,80	0,00	0,00	14,17	16	C	4,0	30	2,88%	
T37	CHUVEIRO VESTIÁRIO P.N.E. MASCULINO – 220V	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1,00	6,50	6,50	220	RS	3,25	3,25	0,00	29,55	32	C	6,0	36	2,77%	
T38	CHUVEIRO VESTIÁRIO P.N.E. FEMININO – 220V	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1,00	6,50	6,50	220	ST	0,00	3,25	3,25	29,55	32	C	6,0	37	2,85%	
T39	TOMADAS AGENTES DE SAÚDE	0	0	0	0	0	5	4	0	0	0	0	0	0	0,85	1,11	1,30	127	R	1,30	0,00	0,00	10,24	16	C	4,0	40	2,77%	
T40	TOMADAS CONSULTÓRIO ODONTOLÓGICO	0	0	0	0	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0,85	0,51	0,60	127	S	0,00	0,60	0,00	4,72	16	C	4,0	36	1,15%	
T41	TOMADAS CONSULTÓRIO ODONTOLÓGICO	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0,85	1,02	1,20	127	T	0,00	0,00	1,20	9,45	16	C	4,0	36	2,30%	
T42	TOMADAS CONSULTÓRIO ODONTOLÓGICO	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0,85	0,43	0,50	127	R	0,50	0,00	0,00	3,94	16	C	4,0	42	1,12%	
T43	TOMADAS CONSULTÓRIO ODONTOLÓGICO	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0,85	1,02	1,20	127	S	0,00	1,20	0,00	9,45	16	C	4,0	42	2,69%	
T44	PONTO DE FORÇA AR-CONDICIONADO LAVAGEM E DESINFECÇÃO DE MATERIAIS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0,85	1,11	1,31	220	RS	0,65	0,65	0,00	5,94	16	C	4,0	33	0,77%	
T45	PONTO DE FORÇA AR-CONDICIONADO ESTERILIZAÇÃO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0,85	1,11	1,31	220	TR	0,65	0,00	0,65	5,94	16	C	4,0	33	0,77%	
T46	PONTO DE FORÇA AR-CONDICIONADO CONSULTÓRIO ODONTOLÓGICO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0,85	1,11	1,31	220	ST	0,00	0,65	0,65	5,94	16	C	4,0	35	0,81%	
T47	PONTO DE FORÇA AR-CONDICIONADO CONSULTÓRIO ODONTOLÓGICO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0,85	1,11	1,31	220	RS	0,65	0,65	0,00	5,94	16	C	4,0	39	0,90%	
T48	PONTO DE FORÇA AR-CONDICIONADO CONSULTÓRIO ODONTOLÓGICO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0,85	1,11	1,31	220	TR	0,65	0,00	0,65	5,94	16	C	4,0	44	1,02%	
T49	PONTO DE FORÇA AR-CONDICIONADO AGENTES SAÚDE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0,85	1,11	1,31	220	ST	0									

NOTAS:

1-PROIBIDA REPRODUÇÃO OU ALTERAÇÃO DO CONTEÚDO SEM AUTORIZAÇÃO DOS RESPONSÁVEIS TÉCNICOS DO PROJETO.

2-DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS - LEI FEDERAL 9.610 DE 19/02/1996.

3-CONFERIR MEDIDAS NO LOCAL

4-COTAS EM CENTÍMETROS

SUBSECRETARIA DE VIGILÂNCIA E PROTEÇÃO À SAÚDE
SUPERINTENDÊNCIA DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA
DIRETORIA DE INFRAESTRUTURA FÍSICA

PROJETO MODELO UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE
PROJETO DE ACORDO COM RDC-50/2002 E
RESOLUÇÃO 1797/09 DA SES-MG

É DE RESPONSABILIDADE DO MUNICÍPIO APROVAÇÃO
COM A IMPLANTACÃO NO TERRENO ESCOLHIDO.

04	READEQUAÇÃO DA ARQUITETURA E COMENTÁRIOS	17/09/2013	VIÁBIL
03	ADEQUAÇÃO DA ARQUITETURA CONFORME VISA	20/02/2013	VIÁBIL
02	EMIÇÃO FINAL	12/11/2012	VIÁBIL
01	ALIMENTAÇÃO DE CFTV, RACK DE SONORIZAÇÃO E BEBEDOUROS	29/10/2012	VIÁBIL
00	EMIÇÃO INICIAL	10/10/2012	VIÁBIL
REVISÃO	OBJETO	DATA	VERIFICAÇÃO

 <div> Viabile solução em projetos </div>		Av. Augusto de Lima, nº655 conj. 418 - Centro - BH Telefax: (31) 3324-2702 http://www.viabile.com.br viabile@viabile.com.br	
DESENVOLVIMENTO BRENO ASSIS DE OLIVEIRA		DATA: SETEMBRO/2013	
NOME DO ARQUIVO CAD: 460-UBSSS-R04-ELE-05-PE-T2A.DWG		ESCALA: INDICADA	UNIDADE: MILÍMETROS
RESPONSÁVEL TÉCNICO: 		PROPRIETÁRIO: 	
BRENO ASSIS DE OLIVEIRA		SECRETARIA DO ESTADO DE SAÚDE DE MINAS GERAIS	

DISCIPLINA:		
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS		
PROJETO:		
UBS MINAS - PROJETO MODELO		
TIPO T2A - ACLIVE		
ENDEREÇO:		
VÁRIAS UNIDADES NO ESTADO DE MINAS GERAIS		
CONTEÚDO:	ETAPA:	FOLHA:
QUADRO DE CARGAS	PROJETO EXECUTIVO	05 05