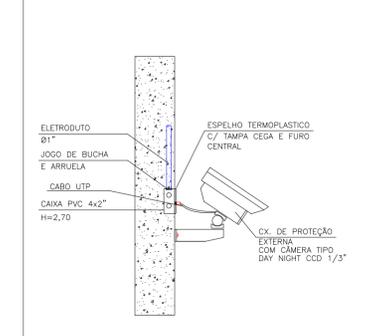
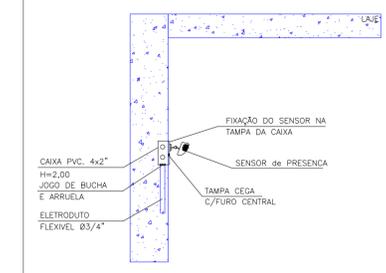


DETALHE PONTO DE CFTV NA PAREDE

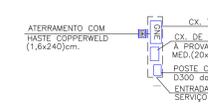


DETALHE PONTO DE ALARME EMBUTIDO



NOTAS DE SEGURANÇA CONFORME NR-10

- TODOS OS DISPOSITIVOS DE SECCIONAMENTO TERÃO INDICAÇÃO DA CONDIÇÃO OPERATIVA (VERDE-DESLIGADO E VERMELHO-LIGADO);
 - O SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO DE ATERRAMENTO UTILIZADO É TN-C-S, UMA VEZ QUE AS FUNÇÕES DE NEUTRO E CONDUTOR DE PROTEÇÃO SÃO COMBINADAS EM UM ÚNICO CONDUTOR EM PARTE DO ESQUEMA, OU SEJA, DA DERIVAÇÃO DA COPEL ATÉ OS QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO ELÉTRICA DAS UNIDADES CONSUMIDORAS, O ESQUEMA DE ATERRAMENTO É O TN-C, A PARTIR DESTA PONTO, OS CONDUTORES NEUTRO E TERRA, TORNAM-SE DISTINTOS CARACTERIZANDO O ESQUEMA TN-S PARA A RESTANTE EDIFICAÇÃO;
 - OS EQUIPAMENTOS DE ILUMINAÇÃO TAIS COMO: RECEPTÁCIOS DE PORCELANA E LUMINÁRIAS EQUIPOTENCIALIZADAS, FORAM ESPECIFICADAS E PROJETADAS DE FORMA A GARANTIR OS NÍVEIS DE ILUMINAÇÃO DURANTE SUA VIDA ÚTIL, POSSIBILITANDO CONDIÇÕES SEGURAS DE MANUTENÇÃO CONFORME A NORMA REGULAMENTADORA - NR-17, NR-26 E NBR-5413;
 - FORAM PROJETADOS E DEVERÃO SER INSTALADOS OS DISPOSITIVOS DIFERENCIAIS RESIDUAIS EM CADA QUADRO DAS UNIDADES CONSUMIDORAS, CONFORME DIAGRAMAS UNIFILARES, SEM DE GARANTIR A PROTEÇÃO DE PESSOAS E ANIMAS CONTRA CONTATOS DIRETOS OU INDIRETOS NOS CIRCUITOS INDICADOS PELO NBR-5410/2004;
 - NA PARTE INTERNA DOS QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO, DEVE-SE ISOLAR (SEPARAR) AS PARTES VIVAS, QUE DEVEM SER COMPLETAMENTE RECOBERTAS POR UMA ISOLAÇÃO (PLACA) DE ACRÍLICO (TRANSPARENTE), QUE SÓ POSSA SER REMOVIDA COM AJUDA DE CHAVE OU FERRAMENTA APROPRIADA, ATRAVÉS DE PESSOA HABILITADA E AUTORIZADA; ESTA ISOLAÇÃO IMPEDIRÁ APROXIMAÇÃO FÍSICA INTENCIONAL OU NÃO DAS PARTES QUE APRESENTAM RISCOS; PREVER UM COMPARTIMENTO NA PARTE INTERNA DA PORTA DO PAINEL, TV/ GUARDA-DOCUMENTOS; DEVERÁ SER APRESENTADO EXTERNAMENTE EM TODAS AS CAIXAS DIZERES COM AS SEGUINTES INFORMAÇÕES: PLAQUETA COM AS INFORMAÇÕES: "PERIGO! ELÉTRICIDADE!"; PLAQUETA COM AS INFORMAÇÕES DA TENSÃO DE TRABALHO: "220V (3F+N)"; IDENTIFICAR EXTERNAMENTE TODAS AS CAIXAS COM PLAQUETAS FIXADAS NA PARTE FRONTAL DAS CAIXAS, COLOCADA NO CANTO SUPERIOR ESQUERDO DE 40X100MM;
 - IDENTIFICAR INTERNAMENTE OS CIRCUITOS, E OS EQUIPAMENTOS QUE COMPÕEM A INSTALAÇÃO, INSTALANDO AS PLAQUETAS NA PLACA DE ISOLAÇÃO DESCRITA ACIMA, DE ACORDO COM O DIAGRAMA UNIFILAR;
 - OS CONDUTORES DE ENTRADA DEVERÃO SER IDENTIFICADOS COM ANÉLIS E CORES PARA NÃO HAVER INVERSO DE FASES, SEGUER CORES A SEREM UTILIZADAS NOS CABOS:
 *FASES: PRETO (R), BRANCA (S), VERMELHO (T)
 *NEUTRO: AZUL-CLARA
 - O PROJETO DEVERÁ SER MANTIDO ATUALIZADO (EM CASO DE QUALQUER ALTERAÇÃO) E ESTAR A DISPOSIÇÃO DOS TRABALHADORES AUTORIZADOS, DAS AUTORIDADES COMPETENTES E DE OUTRAS PESSOAS AUTORIZADAS PELA EMPRESA PROPRIETÁRIA DO ESTABELECIMENTO, SENDO ESTAS MEDIDAS DE INTERNA RESPONSABILIDADE DO MESMO;
 - TODOS OS MATERIAIS DEVERÃO SATISFAZER RIGOROSAMENTE AS NORMAS TÉCNICAS VIGENTES E ESTAS ESPECIFICAÇÕES; SOMENTE PODERÃO SER UTILIZADOS NOS OBRAS DEPOIS DE EXAMINADAS PELA FISCALIZAÇÃO, TODOS OS MATERIAIS DEVERÃO SER DEPOSITADOS EM ÁREAS ADEQUADAS DE MODO A PERMITIR A SEPARAÇÃO DOS DIVERSOS TIPOS E NÃO INTERFERIR NOS TRABALHOS DE INSTALAÇÃO E OPERAÇÃO DA OBRA;
 - A FISCALIZAÇÃO SE RESERVA O DIREITO DE SOLICITAR DA CONTRATADA, DIAGNÓSTICOS DE MATERIAIS PRESTADOS NA OBRA, QUANDO SE FAZER NECESSÁRIO;
 - OS SERVIÇOS E/OU MATERIAIS NÃO APROVADOS OU QUE APRESENTEM VÍCIOS OU DEFETOS DE EXECUÇÃO E/OU FABRICAÇÃO SERÃO SUBSTITUÍDOS, DEMOLIDOS E/OU RECONSTRUÍDOS POR CUSTA EXCLUSIVA DOS CONDUTORES E INSTALADORES;
 - PARA INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, DEVERÃO SER TOMADAS AS MEDIDAS DE SEGURANÇA OBRIGATORIAS ESTABELECIDAS PELA NR10;
 - PARA EXECUTAR ESTE PROJETO DEVERÁ SER ATENDIDO TODAS AS ORIENTAÇÕES DE SEGURANÇA DISPOSTAS NESTA NOTA E NO MEMORIAL DESCRITIVO EM ANEXO, ORIENTADAS PELOS PROCEDIMENTOS DESCRITOS NA NORMA MT-NR10.



Eletródotos de PVC				
Diâmetro Nominal	Ø Ext. (mm)	Ø Int. (mm)	S (mm)	
3/4"	25mm	26,2	21,6	366
1"	32mm	33,2	27,8	607
1 1/4"	40mm	42,2	36,4	1041
1 1/2"	50mm	47,8	41,8	1372
2"	60mm	59,4	53,2	2223
2 1/2"	75mm	75,1	67,5	3578
3"	85mm	88	80	5027
4"	100mm	113	103	8332

- SIMBOLOGIA:**
- CAIXA DE ALARME TIPO DG INSTALADO A 2,30m DO CENTRO DO PISO OU ESPECIFICADA EM PLANTA (MED. 400x400x135)mm
 - SENSOR DE PRESENCIA - EM CX. 4"x2" - INSTALADO A 2,30 DO PISO.
 - TECLADO DE ALARME - EM CX. 4"x4" - INSTALADO A 1,10 DO PISO.
 - PONTO PARA CÂMERA DE CFTV, INSTALADO EM CX. 4"x4" INSTALADO A 2,30 DO PISO OU A CRITÉRIO DO EXECUTOR.
 - TUBULAÇÃO DE CFTV INSTALADA NO TETO.
 - TUBULAÇÃO DE CFTV INSTALADA NO PISO OU NA PAREDE.
 - TUBULAÇÃO DE ALARME INSTALADA NO PISO OU PAREDE.
 - TUBULAÇÃO DE ALARME INSTALADA NO TETO.
 - ELETRODUTO QUE DESCE.
 - ELETRODUTO QUE SOBEE.

- CRITÉRIOS DE EXECUÇÃO**
- O EXECUTOR DEVERÁ, NO MÍNIMO, SEGUIR AS SEGUINTES ORIENTAÇÕES ABAIXO DESCRITAS:
- 1- SOLICITAR ESCLARECIMENTO SOBRE O PROJETO SEMPRE QUE HOUVER DIVERGENCIAS ENTRE AS PLANTAS E ESPECIFICAÇÕES.
 - 2- NÃO DEVE PREVALECER-SE DE QUALQUER ERRO INVOLUNTÁRIO, OU DE QUALQUER OMISSÃO EVENTUALMENTE EXISTENTE PARA EXIMIR-SE DE SUAS RESPONSABILIDADES.
 - 3- OBRIGA-SE A SATISFAZER TODOS OS REQUISITOS CONSTANTES DOS DESENHOS E MEMORIAL DESCRITIVO.
 - 4- NO CASO DE ERROS OU DISCREPÂNCIA, AS ESPECIFICAÇÕES DEVERÃO PREVALECER SOBRE OS DESENHOS, DEVENDO O FATO DE QUALQUER MODO SER COMUNICADO AO PROJETISTA.
 - 5- TODOS OS ADEQUADOS, MELHORAMENTOS, ETC., INDICADOS NOS DESENHOS OU NOS DETALHES OU PARCIALMENTE DESENHADOS PARA QUALQUER ÁREA OU LOCAL EM PARTICULAR, DEVERÃO SER CONSIDERADOS PARA ÁREAS OU LOCALS SEMELHANTES, A NÃO SER QUE HAJA INDICAÇÃO OU ANOTAÇÃO EM CONTRATO.
 - 6- PARA OS SERVIÇOS DE EXECUÇÃO DAS INSTALAÇÕES CONSTANTES DO PROJETO E DESCRITO NOS RESPECTIVOS MEMORIAS, O EXECUTOR SE OBRIGA A SEGUIR AS NORMAS OFICIAIS VIGENTES, BEM COMO AS PRÁTICAS USUAS CONSAGRADAS PARA UMA PERFEITA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS.
 - 7- SERÁ NECESSÁRIO, MANTER CONTATO COM AS REPARTIÇÕES COMPETENTES, A FIM DE OBTER AS NECESSÁRIAS APROVAÇÕES DOS SERVIÇOS A SEREM EXECUTADOS, BEM COMO FAZER OS PEDIDOS DE LIDAÇÕES E INSPEÇÕES.
 - 8- O EXECUTOR OBRIGA-SE A ENTREGAR SÓ AO CLIENTE, APÓS O TÉRMINO DA OBRA, TODOS OS ARQUIVOS ELETRÔNICOS DOS PROJETOS MODIFICADOS "AS BUILT".
 - 9- OS MATERIAIS E EQUIPAMENTOS A SEREM EMPREGADOS NESTA OBRA SERÃO NOVOS E COMPROVADAMENTE DE PRIMEIRA QUALIDADE.

- NOTAS:**
- TODOS OS ELETRODUTOS DEVERÃO SER DE PVC RÍGIDO CLASSE "A" OU FLEXÍVEL (A CRITÉRIO DO EXECUTOR), DE ACORDO COM A EB-744(ABNT).
 - TODOS OS ELETRODUTOS NÃO ESPECIFICADOS SERÃO DE DIAM. Ø1".
 - TODAS AS LIGAÇÕES AS CAIXAS DEVERÃO SER FEITAS ATRAVÉS DE BUCHA E ARRUELA DE FG.
 - OS ELETRODUTOS SEM ESPECIFICAÇÃO DE FIAÇÃO DEVERÃO SER PROVIDOS DE ALARME COM N. 10 AWG.
 - RESISTÊNCIA DE TERRA EM QUALQUER ÉPOCA DO ANO NÃO DEVERÁ SER SUPERIOR A 10 OHMS.
 - AS DIMENSÕES DOS ELETRODUTOS SÃO INTERNAS.

TODAS AS PARTES METÁLICAS NÃO ENERGIZADAS DEVERÃO SER ATERRADAS

ESTA OBRA DEVERÁ SER ACOMPANHADA POR UM ENGENHEIRO ELETRICISTA REGISTRADO NO CREA QUE SERÁ RESPONSÁVEL TÉCNICO POR TODAS AS INSTALAÇÕES. O MESMO DEVERÁ EMITIR ART-ANOTAÇÃO DE RESP. TÉCNICA PELA EXECUÇÃO DA OBRA.

AO TÉRMINO DA OBRA AS INSTALAÇÕES DEVERÃO SER CERTIFICADAS PELO ENGENHEIRO RESPONSÁVEL REGISTRADO NO CREA.

POR SE TRATAR DE UM PROJETO PADRÃO, CADA OBRA DEVERÁ TER UM ENGENHEIRO ELETRICISTA RESPONSÁVEL PELO PROJETO ELÉTRICO E EXECUÇÃO O PROJETO DEVERÁ SER READEQUADO CONFORME CONDIÇÕES TÉCNICAS LOCAIS.

DATA DE ALTERAÇÃO (03/04/2014) - CONFORME PARECER DA PRED.
 UNIDADE DE SAÚDE DA FAMÍLIA - PORTE 1 (MODELO PADRÃO)

GOVERNO DO ESTADO DO PARANÁ
 SEIL - SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA
 PARANÁ EDIFICAÇÕES
 GERÊNCIA DE PROJETOS

PROPRIETÁRIO: GOVERNO DO ESTADO DO PARANÁ
 MUNICÍPIO: CURITIBA
 OBRA: UNIDADE DE SAÚDE DA FAMÍLIA - PORTE 2
 ESCALA: UNIDADE PADRÃO PARA O ESTADO DO PARANÁ
 TIPO: CONSTRUÇÃO

AUTOR DO PROJETO / REGISTRO PROF.: MEP-ARQUITETURA E PLANEJAMENTO LTDA - EPP
 REGISTRO PROF.: EPP-ENR-001/08
 PROJETO: **TUBULAÇÃO CFTV/ALARME**

RESPONSÁVEL TÉCNICO / REGISTRO PROF.: RESPONSÁVEL TÉCNICO / REGISTRO PROF.:
 REFERÊNCIA: **PLANTA BAIXA TÉRREO - CFTV/ALARME**

DESENHO: SÉRGIO L. CEOLA
 DATA: FEVEREIRO/2014
 ESCALA DO DESENHO: 1:25
 ARQUIVO: ELE_EX_USF_2_01.rvt

CFTV/AL 01 01

TODAS AS MEDIDAS E DETALHES CONSTANTES CONTERÃO INDICATORES DE RESERVAÇÃO DE DIREITOS RESERVADOS CONFORME LEI FEDERAL Nº 97/97/98 PUBLICADA NO DIÁRIO EM 20/02/98