

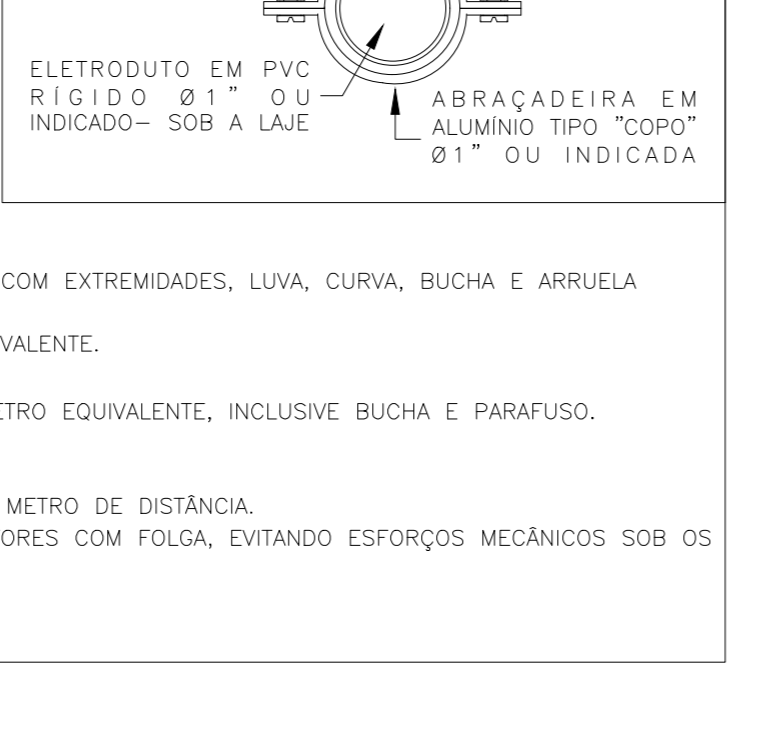
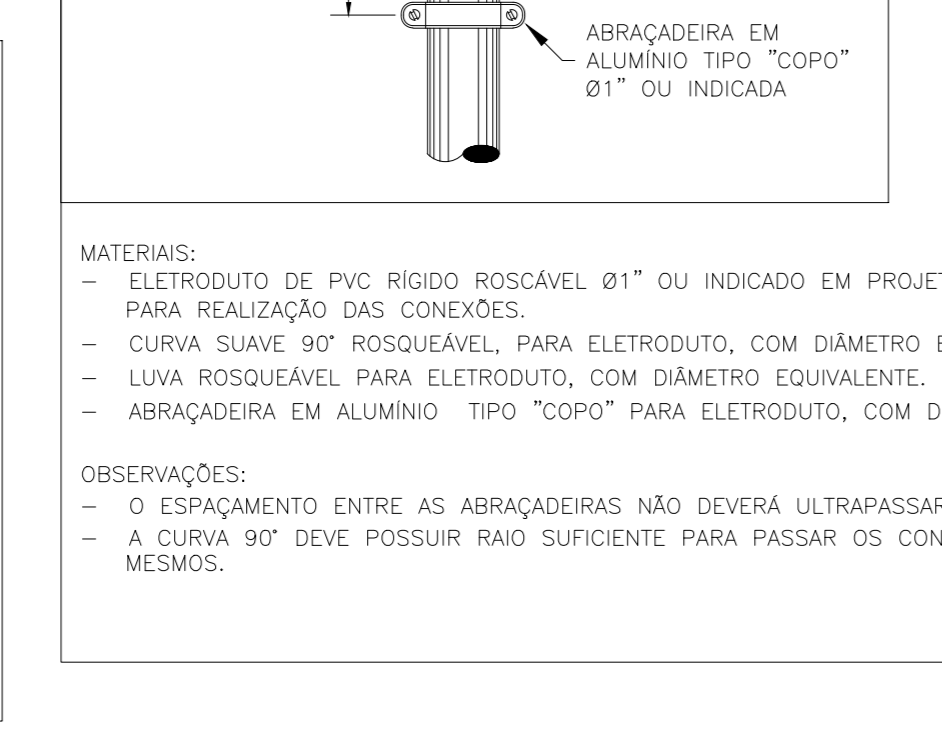
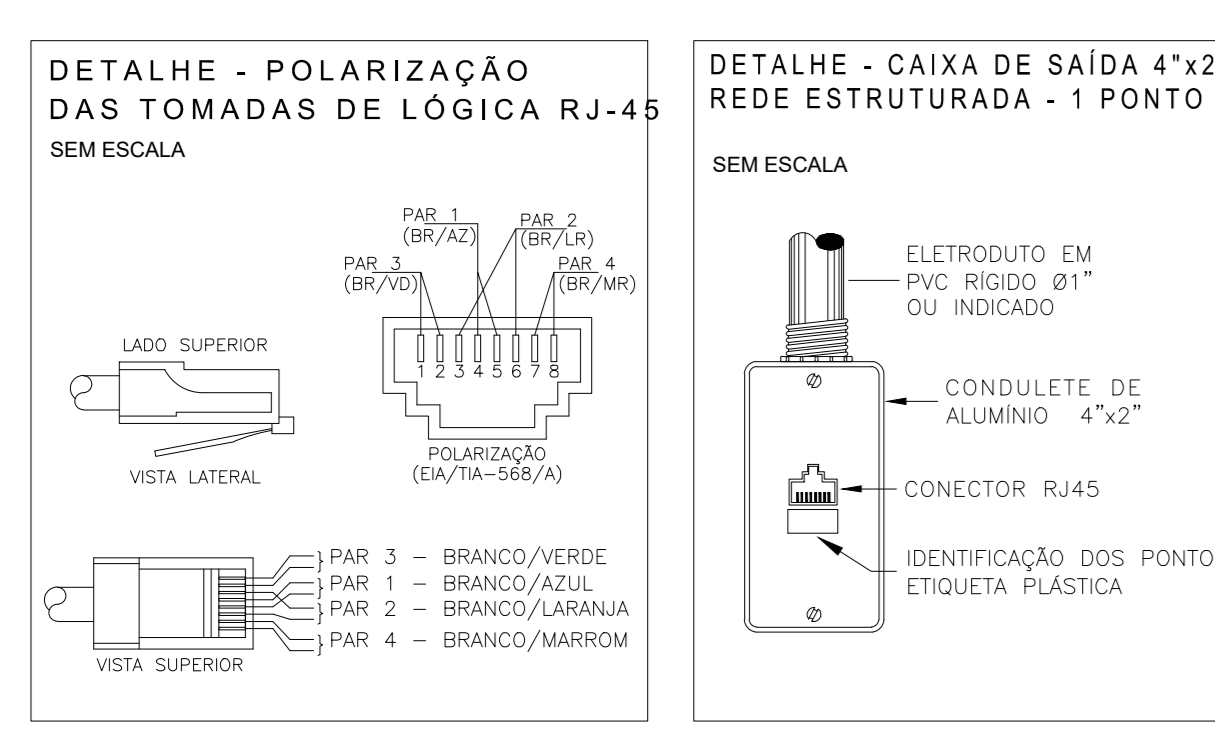
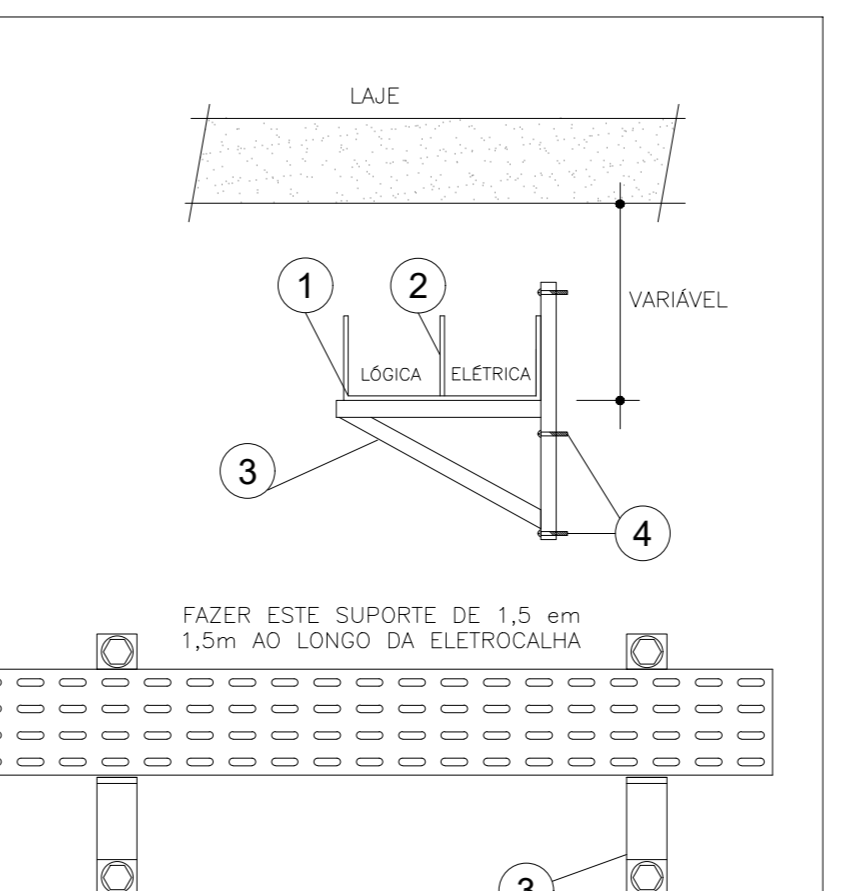
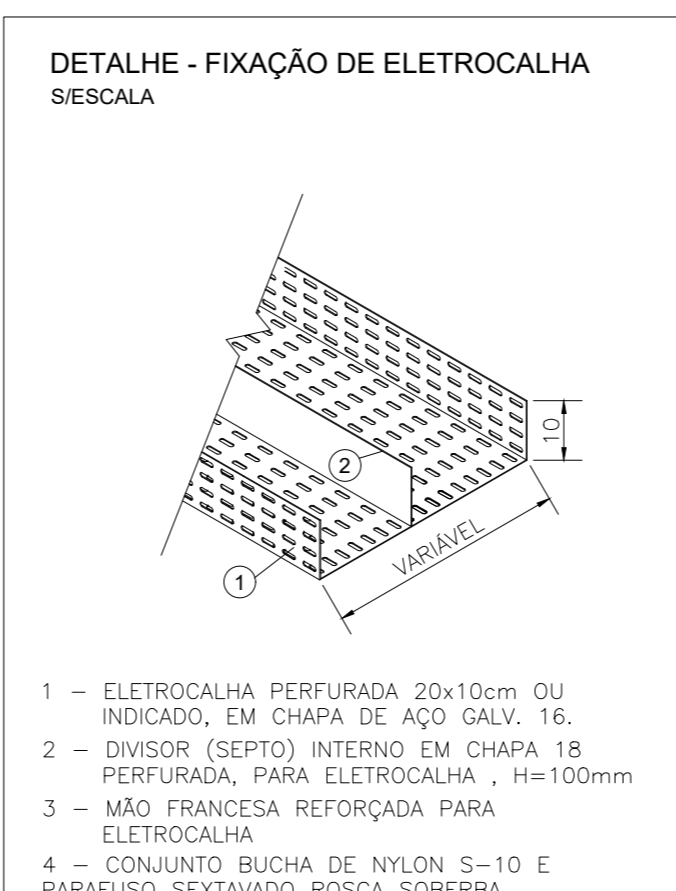
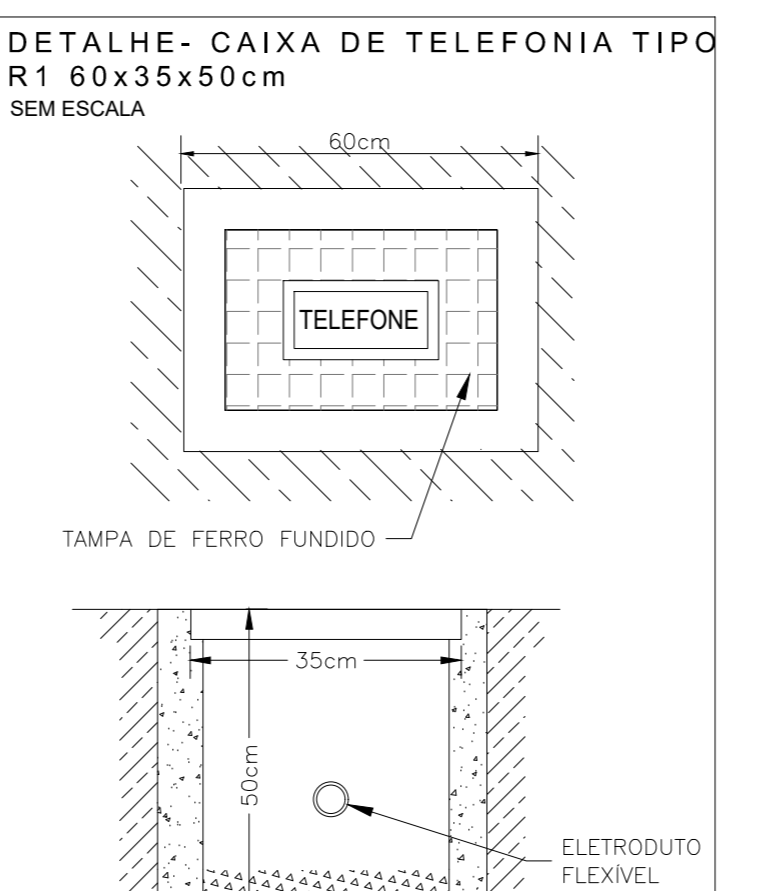
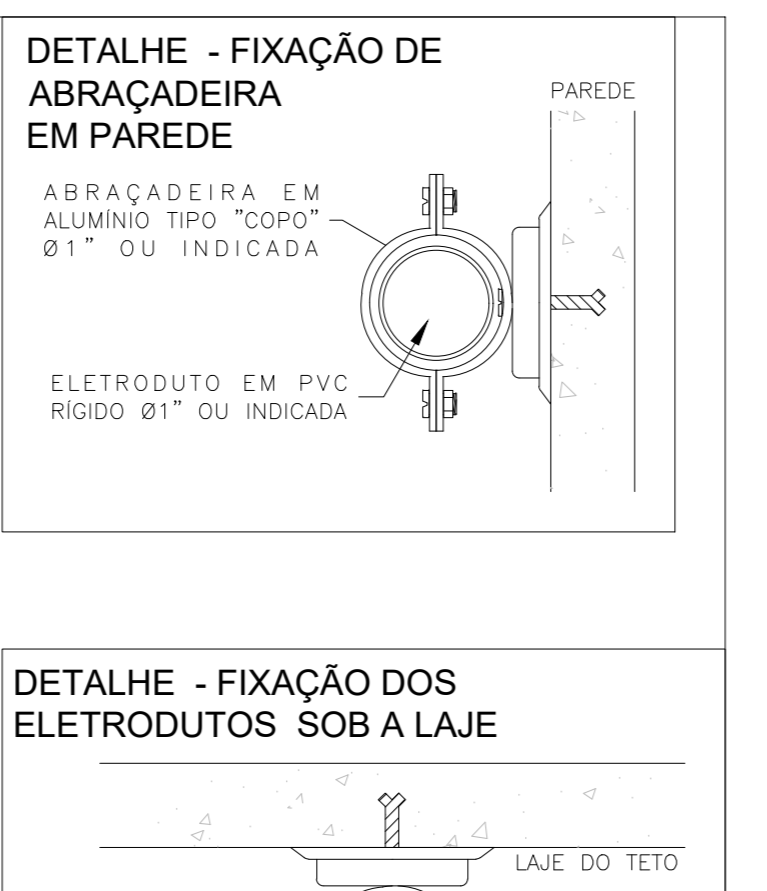
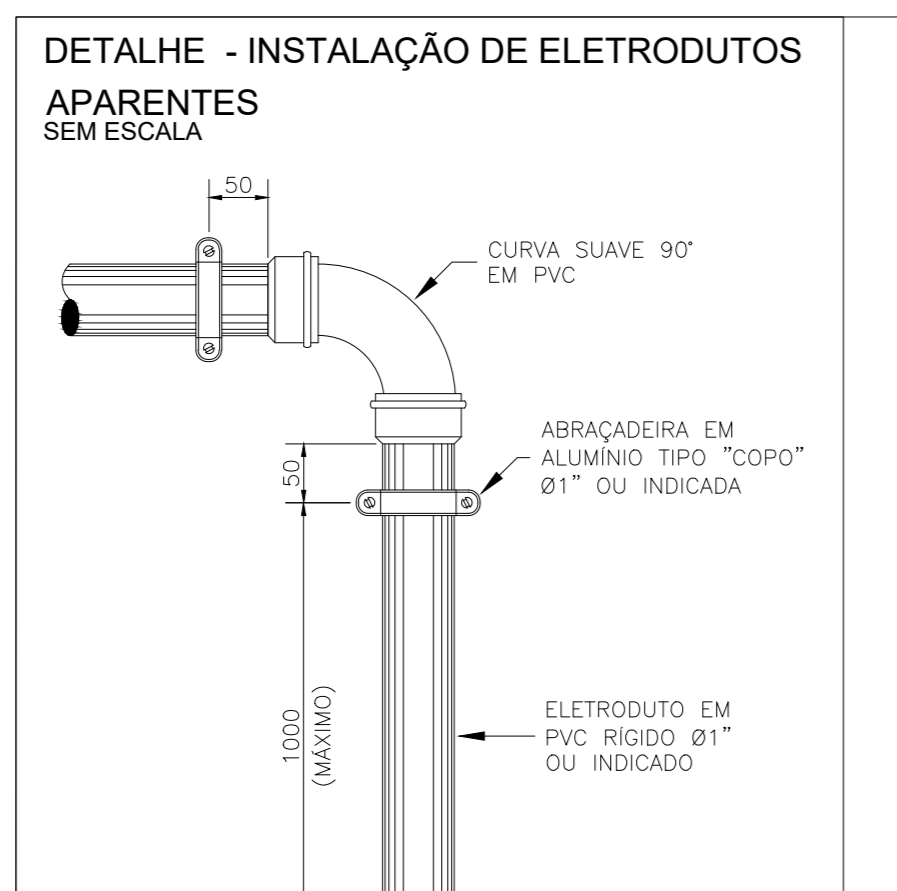
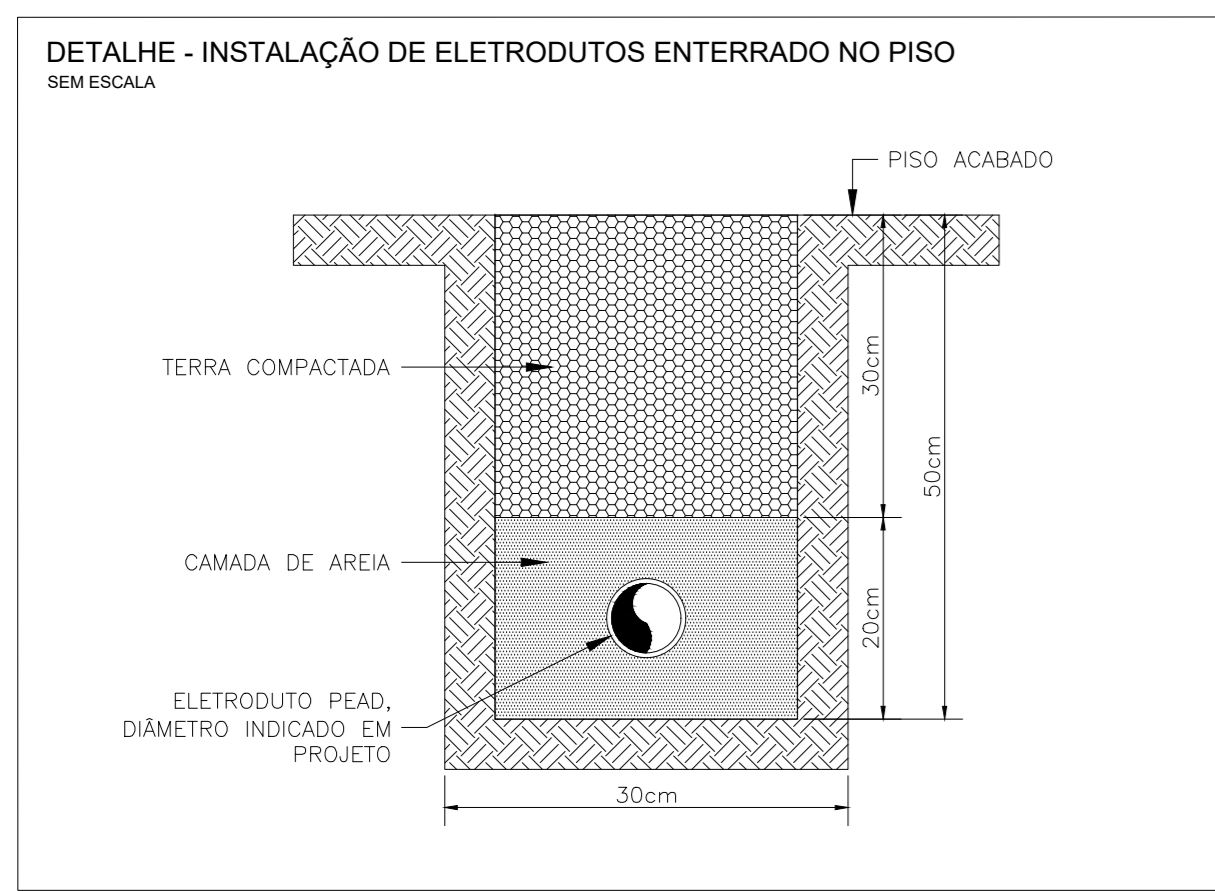
NOTAS GERAIS

1. E PARTE INTEGRANTE DESTA PROJETO AS NORMAS DA ABNT, PROJETO DE NORMA ABNT 5334-010/1989, AS NORMAS DA/TA-568A, DA/TA-568B, DA/TA-569E DA/TA-607, BEM COMO AS ESPECIFICAÇÕES CONTIDAS NO CADORNO DE ENCARGOS.
2. AS GRANDEZAS ESTÃO EXPRESSAS COMO COMPLEMENTO UTILIZADAS NO MERCADO, PODENDO EM ALGUNS CASOS COEXISTIREM MEDIDAS NO SISTEMA INTERNACIONAL (SI) COM OUTRAS COMO POLEGADAS, UN. TRU, ETC.
3. O DIÂMETRO NOMINAL MÍNIMO PARA OS DUTOS SERÁ 1" (32mm).
4. TODOS OS DUTOS TERÃO ACABAMENTOS COM BUCHA E ARUELA EM TODAS AS CAIXAS DE LIGAÇÃO E PASSAGEM.
5. TODOS OS QUADROS TELEFÔNICOS BEM COMO OS RACK'S SERÃO ATERRADOS DE ACORDO COM OS CRITÉRIOS DE VINCULAÇÃO ESTABELECIDOS NA NORMA DA/TA-607.
6. NAS DERIVAÇÕES E CURVAS DE DUTOS E CANALLETAS, SERÃO UTILIZADOS OS ACESSÓRIOS APROPRIADOS PARA GARANTIR RÁDIO MÍNIMO DE CURVATURA (R=25mm) PARA OS CABOS UTP.
7. CADA PAR DOS CABOS TELEFÔNICOS DEVERÁ SER CONECTADO NOS PINOS "4" E "5" DA TOMADA RJ-45 NO PATCH PANEL.

SIMBOLÓGIA

- RACK 60MMTE PROFUND 18", PARA REDE DE LÓGICA
- PONTO COMPARTILHADO PARA LÓGICA 3U E TELEFONIA P/ 01 RJ 45 A 40m DO PISO OU INDICADO.
- PONTO COMPARTILHADO PARA LÓGICA EM CONCRETO P/ 02 RJ 45 A 40m DO PISO OU INDICADO.
- CABO CAT5E - 04 PARES TRANÇADOS - MARCA FURUKAWA
- PONTO COMPARTILHADO PARA UTILIZAÇÃO DE WIRELESS EM CONDULETE P/ 01 RJ 45 NO TETO.
- ELETRODUTO EXTRAFLEXÍVEL 81'50M CAMA DE PVC E ENTERRADO METÁLICO
- ELETRODUTO FIBRADO AMANTE NA PAREDE OU TETO EM PVC RÍGIDO, Ø1" OU INDICADO EM PLANTA BAIXA.
- ELETRODUTO SUPERFLEXÍVEL EM FIBRA Ø1,1" Ø1" OU INDICADO EM PLANTA BAIXA.
- CANALETA EM ALUMÍNIO COM DIMENSÕES 73MM(L)X40MM(C) COM SEPTO DIVISOR
- CAIXA DE DERIVAÇÃO TIPO T PARA CAIXETA EM ALUMÍNIO COM DIMENSÕES 73MM(L)X40MM(C)
- CAIXAS ONDE SERÃO INSTALADOS OS PONTOS LÓGICA E TELEFONIA
- SEÇÃO DAS CANALETAS QUE SÃO DA INFRAESTRUTURA SOBRE O FORNO
- ELETROCALHA METÁLICA PERFURADA C/ TAMPA P/ ELÉTRICO/LÓGICA - DIM: 20x20cm OU INDICADAS EM PLANTA BAIXA.
- CURVA HORIZONTAL 90° PARA ELETROCALHA METÁLICA 20x100mm OU INDICADAS EM PLANTA BAIXA.
- TÉ HORIZONTAL 90° PARA ELETROCALHA METÁLICA 20x100mm OU INDICADAS EM PLANTA BAIXA.
- REDEÇÃO A ESCALERA PARA ELETROCALHA DE 200mm PARA 100mm
- REDEÇÃO A DRENA PARA ELETROCALHA DE 200mm PARA 100mm
- CAIXA PARA TELEFONE PADRÃO TELEMA, DIM: 600 X 300 X 800 MM, COM TAMPA DE FERRO TIPO R1
- ELETRODUTO QUE SOBE
- ELETRODUTO QUE DESCE
- CAIXA DE PASSAGEM METÁLICA COM TAMPA PARAFUSADA 150x150x80 mm
- CONDULETE DE ALUMÍNIO SILICO, SADA "C" - DIÂMETRO DE 1" OU INDICADO.
- CONDULETE DE ALUMÍNIO SILICO, SADA "T" - DIÂMETRO DE 1" OU INDICADO.
- CONDULETE DE ALUMÍNIO SILICO, SADA "L" - DIÂMETRO DE 1" OU INDICADO.
- CONDULETE DE ALUMÍNIO SILICO, SADA "U" - DIÂMETRO DE 1" OU INDICADO.
- CONDULETE DE ALUMÍNIO SILICO, SADA "V" - DIÂMETRO DE 1" OU INDICADO.
- CONDULETE DE ALUMÍNIO SILICO, SADA "W" - DIÂMETRO DE 1" OU INDICADO.
- CONDULETE DE ALUMÍNIO SILICO, SADA "X" - DIÂMETRO DE 1" OU INDICADO.
- CONDULETE DE ALUMÍNIO SILICO, SADA "Y" - DIÂMETRO DE 1" OU INDICADO.
- CONDULETE DE ALUMÍNIO SILICO, SADA "Z" - DIÂMETRO DE 1" OU INDICADO.

- NOTAS GERAIS
1. A INFRAESTRUTURA DEVERÁ SER EXECUTADA SOBREVINDO EM ALVENARIA, EXCETO NAS PAREDES DA ESCADA.
 2. TODOS OS PONTOS ELÉTRICOS EXISTENTES DEVERÃO SER REMOVIDOS EM CASO DE PONTOS COM INFRAESTRUTURA ENVELADA EM ALVENARIA, AS CAIXAS DE PASSAGEM EXISTENTES DEVERÃO SER REMOVIDAS E A PAREDE RESTAURADA (ALVENARIA E PINTURA).
 3. OS FERRILHOS E ELETROCALHAS DEVERÃO SER INSTALADOS PREFERENCIALMENTE ABAIXO DAS VIGAS.
 4. OS ELETRODUTOS ENTERRADOS NO SOLO DEVERÃO SER ENVELOPADOS.
 5. OS CABOS, ELETRODUTOS, PERFILADOS E ELETROCALHAS SEM INDICAÇÃO DE DIMENSÕES, DEVERÃO SER INSTALADOS OS VALORES MÍNIMOS, OS DEBEM ESTAR INDICADOS EM PLANTA, VALORES PADRÃO:
 6. CABOS RJ45
 7. ELETRODUTO Ø1"
 8. PERFILADO Ø30x100
 9. ELETROCALHA 40x100
 10. OS CONDULETES DEVERÃO SER ROSQUELÉVEL EM ALUMÍNIO SILICO.
 11. TODA TUBULAÇÃO DE INFRAESTRUTURA DEVERÁ SER SECA E PROVEDA DE ANIMA DUA DO TIPO GALVANIZADO Nº 14 BNG.
 12. PARA CONDUTORES DE ELETRODUTO EM QUADROS E CAIXAS DE PROTEÇÃO UTILIZAREM BUCHA E ARUELA APROPRIADAS.
 13. TODA INFRAESTRUTURA EXECUTADA COM ELETRODUTO AMANTE, DEVERÁ SER DE PVC RÍGIDO.
 14. TODO ELETRODUTO ENTERRADO DIRETAMENTE NO SOLO, SEM A EXISTÊNCIA DE NENHUM PISO (CONCRETO, BROTHE, ETC) POR FORA DEVER SER FEITO.
 15. TODOS OS PASSOS QUE PORVENTURA VIEREM A SER FEITOS EM QUADROS E CAIXAS DE PASSAGEM DEVERÃO SER EXECUTADOS COM FERRAMENTAS APROPRIADAS PARA AS BROTAS DAS TUBULAÇÕES.
 16. A FAZÇA DO FIBRADO SERÁ EXECUTADA APÓS O TERMINO DA INSTALAÇÃO DA INFRAESTRUTURA E NO CASO EM QUE A INFRAESTRUTURA FOR ENVELADA APÓS O TERMINO DA INSTALAÇÃO DA ALVENARIA, OS ELETRODUTOS DEVEM ESTAR COMPLETAMENTE LIMPOS E SECOS.
 17. TODOS OS CIRCUITOS SERÃO IDENTIFICADOS POR ANELAS NUMERADAS EM SUAS EXTREMIDADES.
 18. PARA ORGANIZAÇÃO DE CONDUTORES, UTILIZAREM ANELAS DE PLÁSTICO E ABRAÇADERAS DE NYLON.
 19. NAS CAIXAS DE PASSAGEM DEVERÃO SER ORGANIZADOS E AOS CONDUTORES UTILIZAREM ABRAÇADERAS.
 20. NÃO SERÃO ADMITIDAS FANALAS DE FIOS E CABOS ELÉTRICOS NO INTERIO DE TUBULAÇÕES, ESTAS SERÃO FEITAS EM QUADROS E CAIXAS APROPRIADAS.
 21. TODAS AS BARRAS DE FIBRA DEVERÃO SER ISOLADAS POR FIBRA PLÁSTICA ROVERA Nº 3300 DO EQUIVANTE.
 22. NAS BARRAS DE DERIVAÇÃO DE BOTA SUPERIOR A 6mm² (INCLUSIVE), DEVERÃO SER UTILIZADOS CONDUTORES E TERMINAIS APROPRIADOS.
 23. SOBRE OS CONDUTORES HÁV-LOCADOS ELÉTRICOS E/OU CONDUTORES DE EQUIPAMENTOS EM CAIXAS DE DERIVAÇÃO NO TETO E PAREDES, DEVERÁ TER NO MÍNIMO 15cm.
 24. TODOS OS CONDUTORES SUPERFLEXÍVEIS DEVERÃO SER ENTRAADOS A UMA PROFUNDIDADE MÍNIMA DE 300mm.
 25. NAS CAIXAS DE PASSAGEM DE ALVENARIA INSTALADAS NO PISO DEVERÁ SER EM UM FOLGA DE 0,50 METRO POR CONDUTOR.
 26. TUBULAÇÃO PARA ENCAMIINHAMENTO DE CIRCUITOS DE ENERGIA ELÉTRICA DEVERÃO SER UTILIZADAS EXCLUSIVAMENTE PARA ESSE FIM.
 27. NUNCA FIBRA A ESTRUTURA METÁLICA PARA PASSAGEM DE ELETRODUTOS.
 28. NÃO DEVERÃO SER EXECUTADOS FUROS EM VIGA E PILARES PARA PASSAGEM DE ELETRODUTOS, PERFILADOS E CABOS, A NÃO SER POR APROVAÇÃO DO ENGENHEIRO RESPONSÁVEL.
 29. AS ELETROCALHAS DEVERÃO SER INSTALADAS ANTES DAS VIGAS SEMPRE QUE POSSÍVEL, CASO NÃO SEJA POSSÍVEL, DEVERÁ SER CONTACTADO O ENGENHEIRO RESPONSÁVEL PARA PROPOR NOVA SOLUÇÃO.
 30. CABOS DE ENERGIA NUNCA DEVEM SER PASSADOS JUNTO COM CABOS DE SINAL (COMANDO E CONTROLE) SOB PENHA DE UMA REAÇÃO ELETROMAGNÉTICA REPERCUTA NO SINAL.
 31. SE ALGUMA FIBRA DE SINAL, TELEFONE E/OU TI CONDUTORES DE ENERGIA ELÉTRICA, ESSE GRUPOMENTO DEVERÁ SER FEITO DE FORMA PERPENDICULAR (90°), PARA EVITAR INTERFERÊNCIA.



DESCRIÇÃO DOS TIPOS DE CAIXA A SEREM UTILIZADAS:

- 1 - CAIXA SUBTERRÂNEA DE ENTRADA TELEFÔNICA PADRÃO ANATEL, DIM: 600 X 350 X 500 MM, COM TAMPA DE FERRO TIPO R2 ARTICULADA, ASSENTADA COM ARGAMASSA DE CIMENTO, CAL E AREIA.

OBSERVAÇÕES:

- INSTALAR ELETROCALHA COM DISTÂNCIA EM RELAÇÃO AO TETO SUFICIENTE PARA PERMITIR SUA PASSAGEM ABAIXO DAS VIGAS EXISTENTES.
- O ESPAÇAMENTO ENTRE OS SUPORTES DE FIXAÇÃO DA ELETROCALHA NÃO DEVERÁ ULTRAPASSAR 1,5m DE DISTÂNCIA.
- UTILIZAR DIVISOR INTERNO (SEPTO) NAS ELETROCALHAS, PARA SEPARAR OS CABOS ELÉTRICOS E CABOS DE DADOS (TELEFONE E REDE), AFIM DE EVITAR INTERFERÊNCIA ELETROMAGNÉTICA ENTRE OS MESMOS.
- PARA REALIZAR AS CONEXÕES ENTRE ELETROCALHAS, FIBRAS E EMENDAS, USAR PARAFUSOS COM CABEÇA TIPO "LANTILHA", COM SUAS PONTAS DIRECIONADAS PARA FORA DA ELETROCALHA, EVITANDO DANIFICAR O ISOLAMENTO DOS CABOS DURANTE O LANÇAMENTO DOS CIRCUITOS.

OBSERVAÇÕES:

- INSTALAR ELETROCALHA COM DISTÂNCIA EM RELAÇÃO AO TETO SUFICIENTE PARA PERMITIR SUA PASSAGEM ABAIXO DAS VIGAS EXISTENTES.
- O ESPAÇAMENTO ENTRE OS SUPORTES DE FIXAÇÃO DA ELETROCALHA NÃO DEVERÁ ULTRAPASSAR 1,5m DE DISTÂNCIA.
- UTILIZAR DIVISOR INTERNO (SEPTO) NAS ELETROCALHAS, PARA SEPARAR OS CABOS ELÉTRICOS E CABOS DE DADOS (TELEFONE E REDE), AFIM DE EVITAR INTERFERÊNCIA ELETROMAGNÉTICA ENTRE OS MESMOS.
- PARA REALIZAR AS CONEXÕES ENTRE ELETROCALHAS, FIBRAS E EMENDAS, USAR PARAFUSOS COM CABEÇA TIPO "LANTILHA", COM SUAS PONTAS DIRECIONADAS PARA FORA DA ELETROCALHA, EVITANDO DANIFICAR O ISOLAMENTO DOS CABOS DURANTE O LANÇAMENTO DOS CIRCUITOS.

OBSERVAÇÕES:

- INSTALAR ELETROCALHA COM DISTÂNCIA EM RELAÇÃO AO TETO SUFICIENTE PARA PERMITIR SUA PASSAGEM ABAIXO DAS VIGAS EXISTENTES.
- O ESPAÇAMENTO ENTRE OS SUPORTES DE FIXAÇÃO DA ELETROCALHA NÃO DEVERÁ ULTRAPASSAR 1,5m DE DISTÂNCIA.
- UTILIZAR DIVISOR INTERNO (SEPTO) NAS ELETROCALHAS, PARA SEPARAR OS CABOS ELÉTRICOS E CABOS DE DADOS (TELEFONE E REDE), AFIM DE EVITAR INTERFERÊNCIA ELETROMAGNÉTICA ENTRE OS MESMOS.
- PARA REALIZAR AS CONEXÕES ENTRE ELETROCALHAS, FIBRAS E EMENDAS, USAR PARAFUSOS COM CABEÇA TIPO "LANTILHA", COM SUAS PONTAS DIRECIONADAS PARA FORA DA ELETROCALHA, EVITANDO DANIFICAR O ISOLAMENTO DOS CABOS DURANTE O LANÇAMENTO DOS CIRCUITOS.

OBSERVAÇÕES:

- INSTALAR ELETROCALHA COM DISTÂNCIA EM RELAÇÃO AO TETO SUFICIENTE PARA PERMITIR SUA PASSAGEM ABAIXO DAS VIGAS EXISTENTES.
- O ESPAÇAMENTO ENTRE OS SUPORTES DE FIXAÇÃO DA ELETROCALHA NÃO DEVERÁ ULTRAPASSAR 1,5m DE DISTÂNCIA.
- UTILIZAR DIVISOR INTERNO (SEPTO) NAS ELETROCALHAS, PARA SEPARAR OS CABOS ELÉTRICOS E CABOS DE DADOS (TELEFONE E REDE), AFIM DE EVITAR INTERFERÊNCIA ELETROMAGNÉTICA ENTRE OS MESMOS.
- PARA REALIZAR AS CONEXÕES ENTRE ELETROCALHAS, FIBRAS E EMENDAS, USAR PARAFUSOS COM CABEÇA TIPO "LANTILHA", COM SUAS PONTAS DIRECIONADAS PARA FORA DA ELETROCALHA, EVITANDO DANIFICAR O ISOLAMENTO DOS CABOS DURANTE O LANÇAMENTO DOS CIRCUITOS.

05			
04			
03			
02			
01			
Nº.	DESCRIÇÃO	RESP.	DATA
REVISÃO			
GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDU GERÊNCIA DE REDE FÍSICA ESCOLAR			
REFORMA NA EEEF ADOLFINA ZAMPROGNO			
TRILIS: R. Sebastião Galba, Sn - Vila Garrido, Vila Velha - ES, 29116-300			
PROJETO:	LÓGICA E TELEFONIA	PROJETO:	CABEAMENTO ESTRUTURADO
SUBCOORDENADOR ESCOLAR:	ALEXANDRE AZEVEDO DE TREITAS OLIVEIRA	ESCALA:	INDICADA
GERENTE DA GERÊNCIA:	MARCELO ANDRIM GONÇALVES	UNIDADE:	METRO
COORDENADOR GERAL:	MIGUEL BRITO SOBRINHO	ORÇAMENTO:	35404,70
COORDENADOR DE PROJETOS:	WILSON RODRIGUES GONÇALVES	CANAL:	AZ421-9
AUTOR PROJETO:	VITOR DAMASCENO SALES	ORÇ-45:	155022/D
RESPONSÁVEL TÉCNICO:	VITOR DAMASCENO SALES	ORÇ-30:	165022/D
ARQUIVO:	VIVOS-P02-CE-E-RO-01.dwg	DESENHO:	VISTO
REFERÊNCIA:	DISTRIBUIÇÃO DOS CIRCUITOS DE ILUMINAÇÃO E TOMADA	FOFOL:	01/02
FORMATO:	A0	OBSERVAÇÕES:	DATA: JUNHO/2022
		VISTO:	REVISÃO:

ASSINATURAS (4)

Documento original assinado eletronicamente, conforme MP 2200-2/2001, art. 10, § 2º, por:

VITOR DAMASCENO SALES
ENGENHEIRO ELETRICISTA - CONTROLTEC
GERFE - SEDU - GOVES
assinado em 29/09/2022 13:44:55 -03:00

WILSON RODRIGUES GONÇALVES
COORDENADOR DE PROJETOS - CONTROLTEC
GERFE - SEDU - GOVES
assinado em 29/09/2022 15:33:27 -03:00

MOISÉS BRITO SOBRINHO
ENGENHEIRO COORDENADOR GERAL/CONTROLTEC
GERFE - SEDU - GOVES
assinado em 29/09/2022 15:16:09 -03:00

MARCELO AMORIM GONCALVES
GERENTE QCE-03
GERFE - SEDU - GOVES
assinado em 29/09/2022 14:57:48 -03:00



INFORMAÇÕES DO DOCUMENTO

Documento capturado em 29/09/2022 15:37:31 (HORÁRIO DE BRASÍLIA - UTC-3)
por ANDRÉIA SEGLIA (TEC DE EDIFICACOES - CONTROLTEC - GERFE - SEDU - GOVES)
Valor Legal: ORIGINAL | Natureza: DOCUMENTO NATO-DIGITAL

A disponibilidade do documento pode ser conferida pelo link: <https://e-docs.es.gov.br/d/2022-XVRZMF>