

**3** CORTE TRANSVERSAL  
 ESCALA: 1 / 50

Nota:

1 – Os anéis de concretos não deverão possuir quaisquer ondulações em sua face interna. O ferro utilizado para confecção das manilhas deverá ser de 5/16” espaçado a cada 10 cm. Utilizar espaçador de 4cm para a ferragem centralizar.

2 – Não será aceito anel de concreto com aresta. toda parte interna deverá ser lisa e bem acabada. utilizar tela de ferro 5/16” espaçado a cada 10cm para construção dos anéis.

3 – Laje e=15cm com malha de aço ca50 dupla esp. 5/16” espaçado a cada 10cm.

### Características do concreto

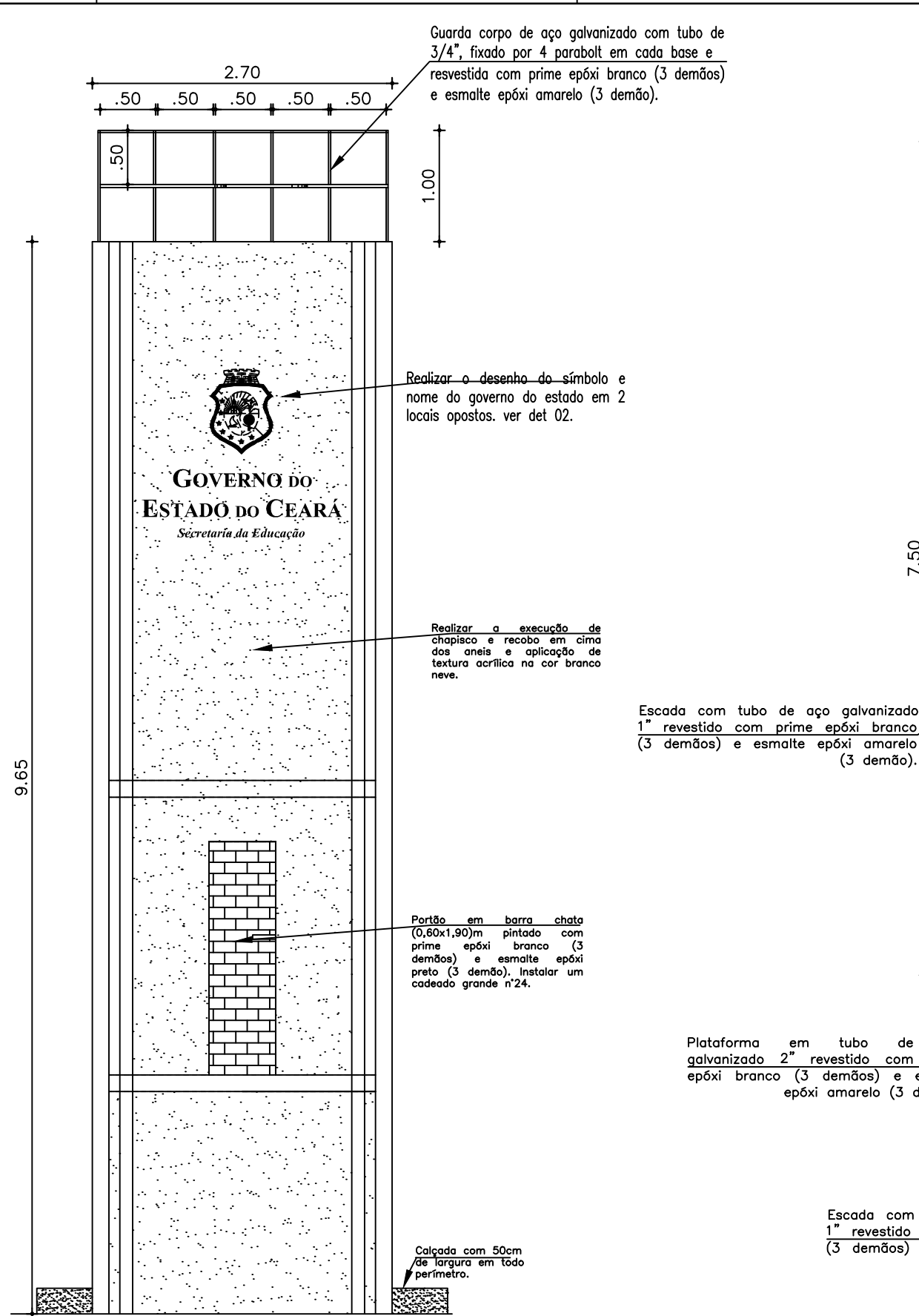
fck (kgf/cm <sup>2</sup> )	Ecs (kgf/cm <sup>2</sup> )
250	238000



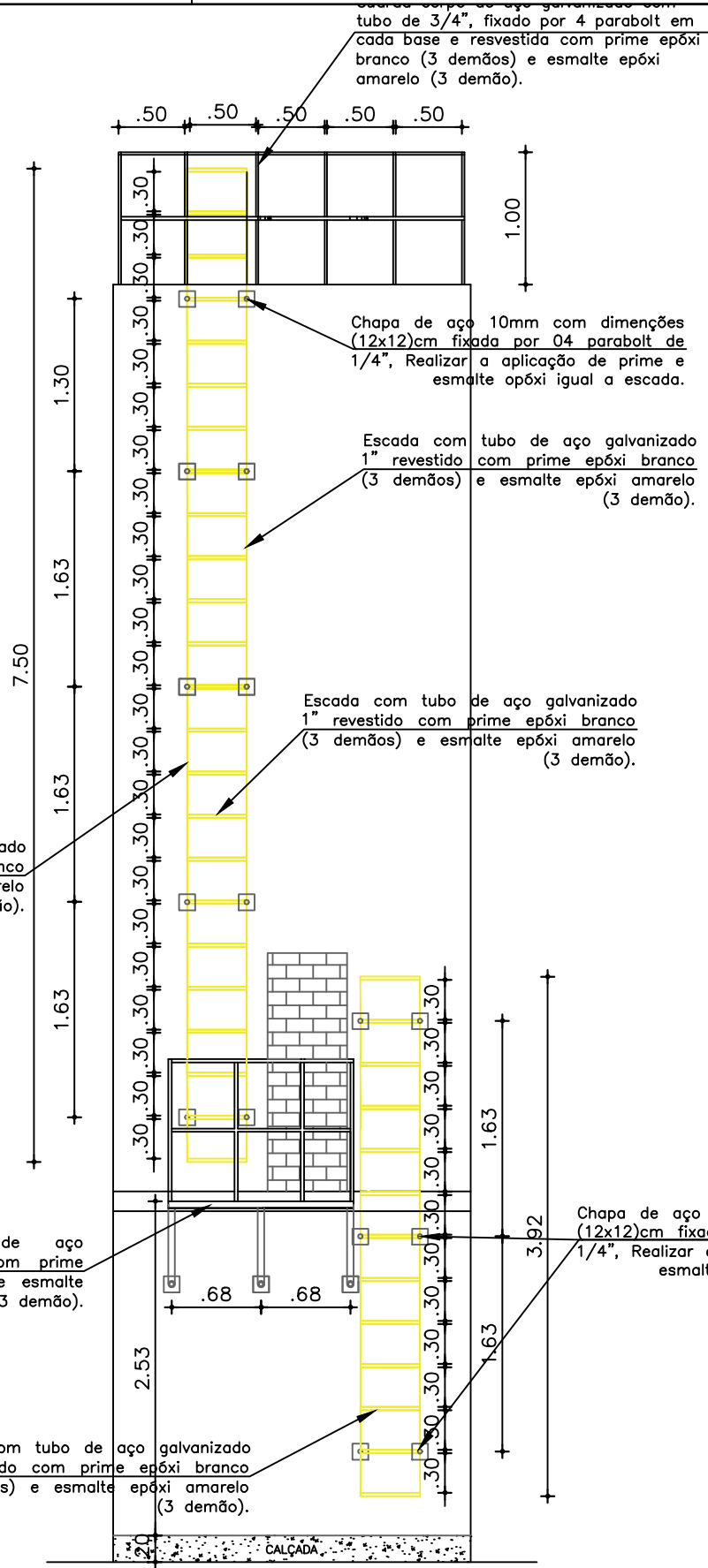
**SECRETARIA DA EDUCAÇÃO - SEDUC**  
**COORDENADORIA DE INFRA ESTRUTURA**  
**SETOR DE ENGENHARIA DA SEDUC**

CONTRATANTE: SECRETARIA DA EDUCAÇÃO – SEDUC			
PROJETO: CAIXA D'ÁGUA CILINDRICA ELEVADA			
PRANCHA: 02/09	CONTEÚDO DA PRANCHA: CORTE TRANSVERSAL	ESCALA: INDICADA	DESENHO:
		DATA: AGO/2025	REVISAO:
ENF. RESP.:			

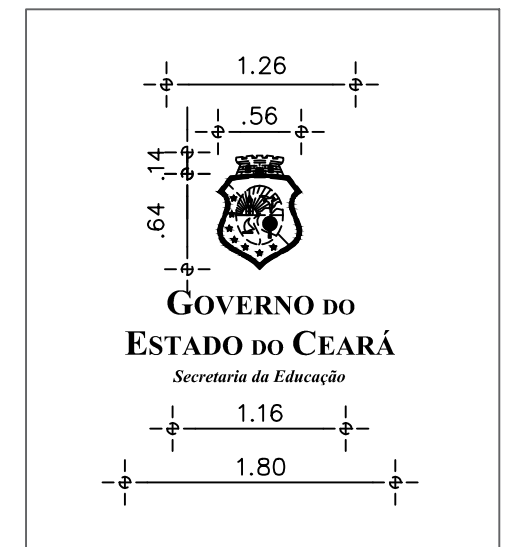





2 VISTA FRONTAL  
ESCALA: 1/50



4 VISTA FRONTAL  
ESCALA: 1/50



9 DETALHE 02 - LETREIRO  
ESCALA: 1/-

			
<b>SECRETARIA DA EDUCAÇÃO - SEDUC</b> COORDENADORIA DE INFRAESTRUTURA SETOR DE ENGENHARIA DA SEDUC			
CONTRATANTE: SECRETARIA DA EDUCAÇÃO - SEDUC			
PROJETO: CAIXA D'ÁGUA CILINDRICA ELEVADA			
PRANCHA:	CONTEÚDO DA PRANCHA:	ESCALA:	DESENHO:
04/09	VISTA FRONTAL LETREIRO	INDICADA	
		DATA:	REVISÃO:
		AGO/2025	
ENF. RESP.:			
CENTRO ADMINISTRATIVO GOV. VIRGÍLIO TAVORA - AV. GEN. AFONSO ALBUQUERQUE LIMA, S/N - CAMBÉIA - 60.639-600 - FORTALEZA - CE.			



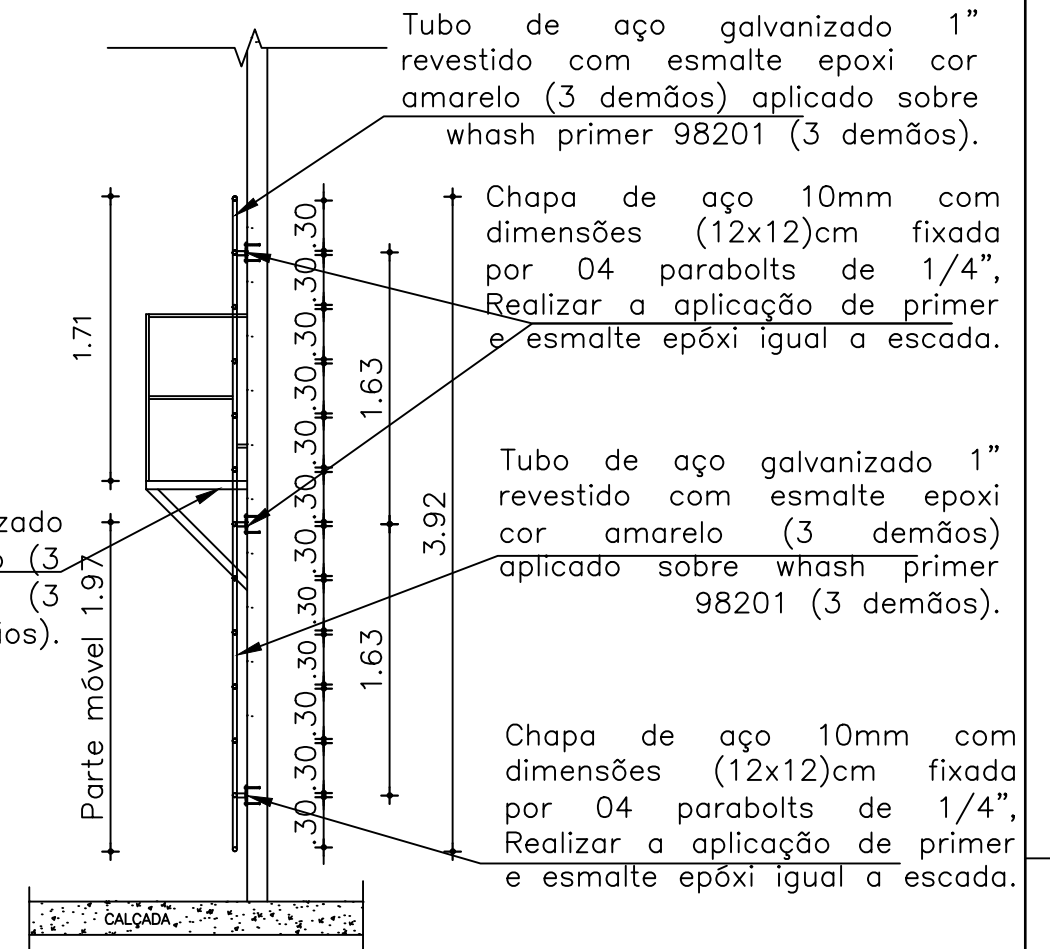
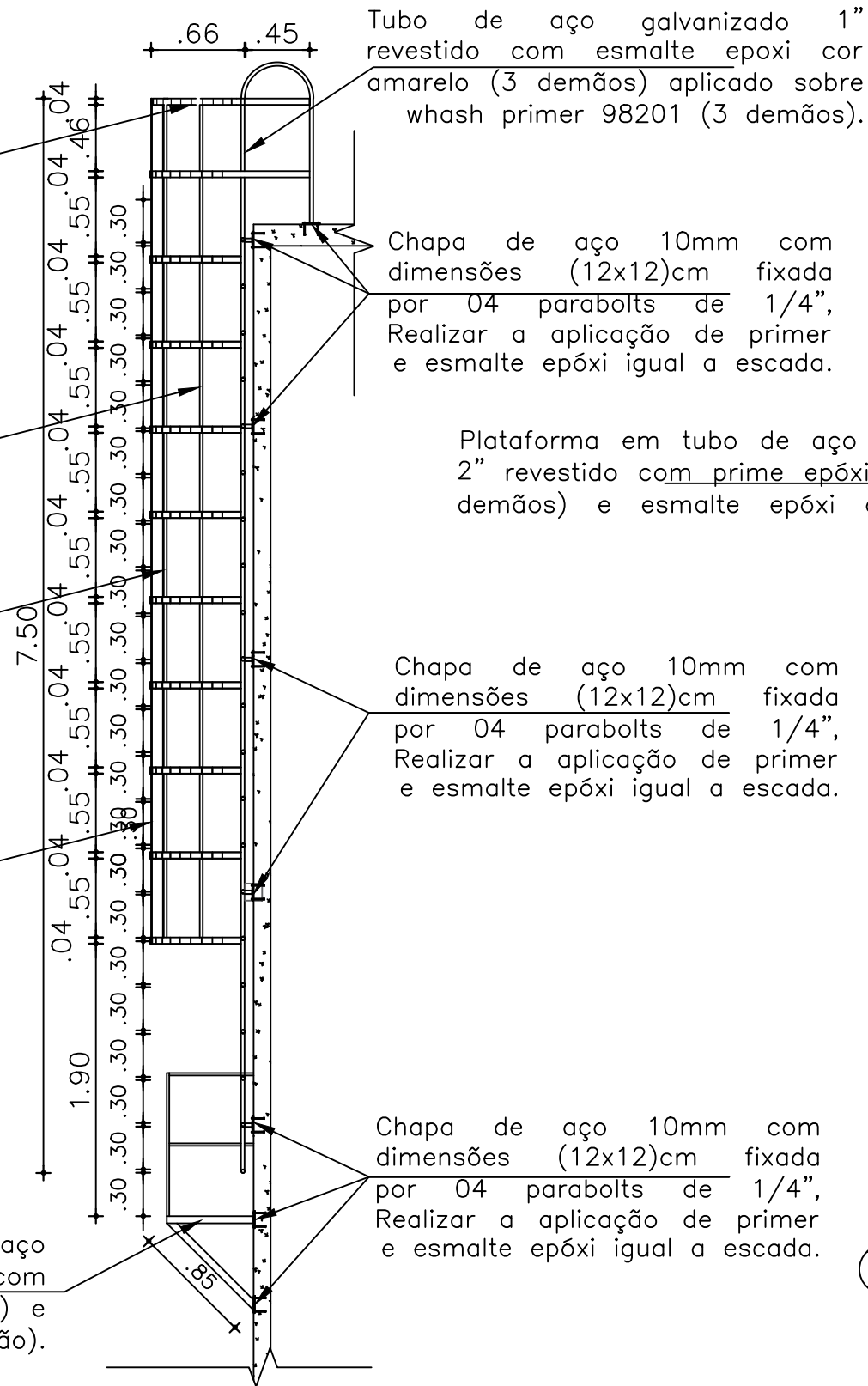
Proteção da escada de marinho em chapa de aço galvanizada 3/4". ver det 01.

Proteção da escada de marinho em chapa de aço galvanizada 3/4". ver det 01.

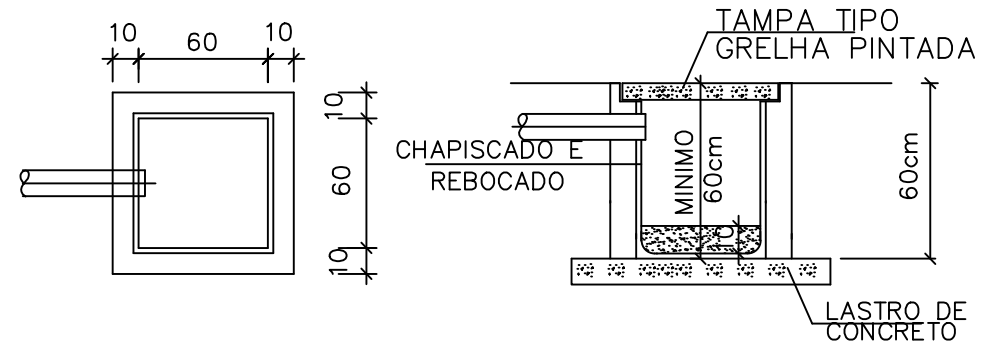
Proteção da escada de marinho em chapa de aço galvanizada 3/4". ver det 01.

Proteção da escada de marinho em chapa de aço galvanizada 3/4". ver det 01.

Plataforma em tubo de aço galvanizado 2" revestido com prime epóxi branco (3 demãos) e esmalte epóxi amarelo (3 demão).



CAIXA DE BRITA



4 DETALHE DA CAIXA DE AREIA

ESCALA: 1/50

5 VISTA LATERAIS DAS ESCADAS

ESCALA: 1/75



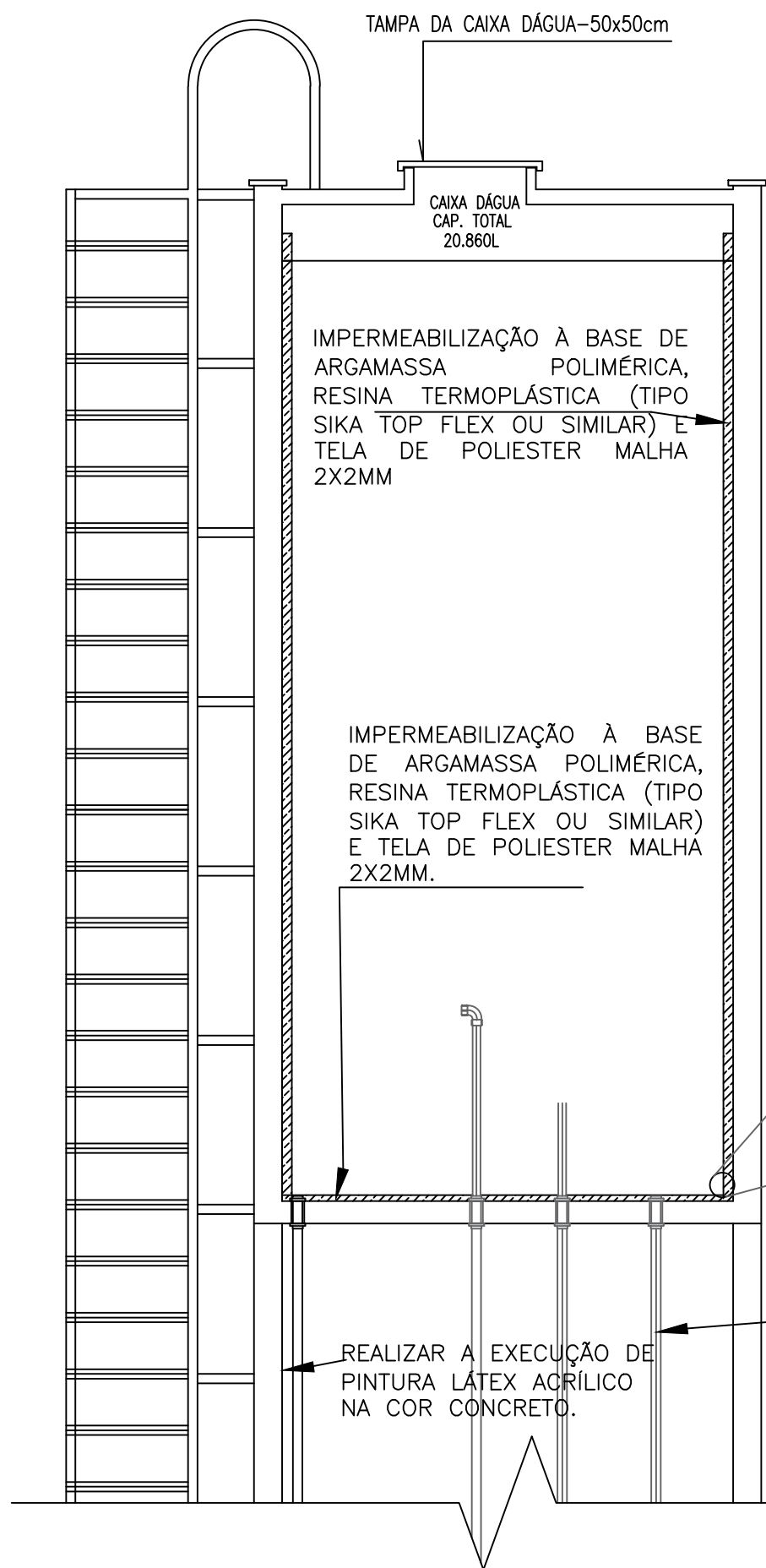
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO - SEDUC  
COORDENADORIA DE INFRAESTRUTURA  
SETOR DE ENGENHARIA DA SEDUC

CONTRATANTE: SECRETARIA DA EDUCAÇÃO - SEDUC			
PROJETO: CAIXA D'ÁGUA CILINDRICA ELEVADA			
PRANCHA:	CONTEÚDO DA PRANCHA:	ESCALA:	DESENHO:
06/09	- VISTAS LATERAIS DA ESCADA - CAIXA DE AREIA	INDICADA	
ENF. RESP.:		DATA:	REVISAO:
		AGO/2025	

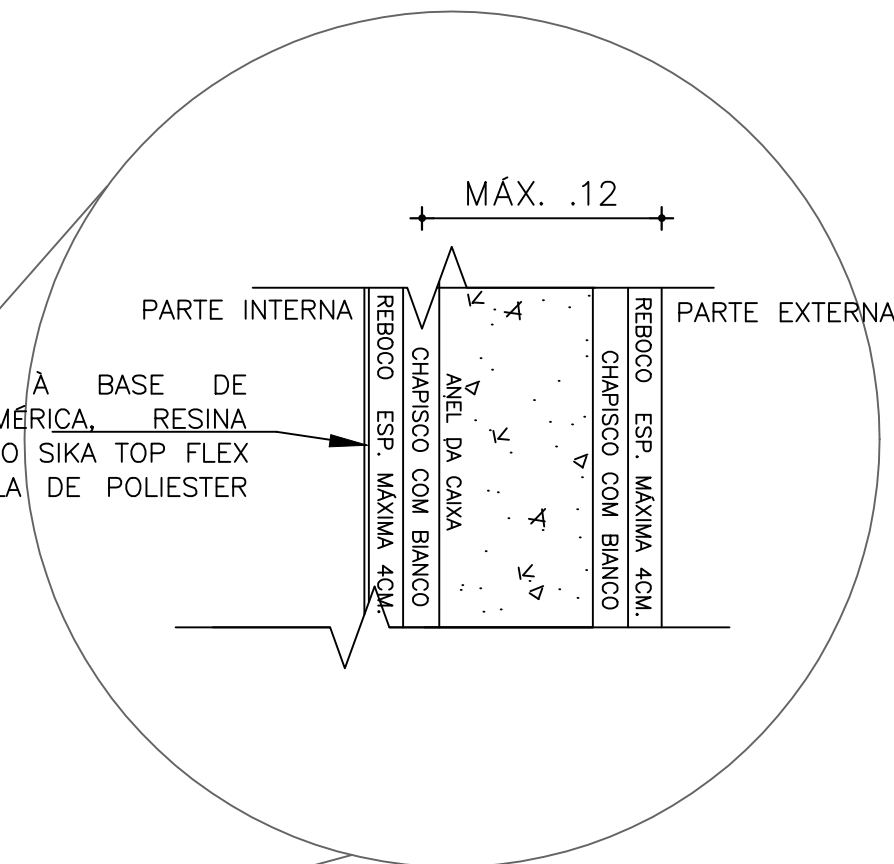
5

# CORTE - DETALHES DA IMPERMEABILIZAÇÃO

ESCALA: 1/50



IMPERMEABILIZAÇÃO À BASE DE ARGAMASSA POLIMÉRICA, RESINA TERMOPLÁSTICA (TIPO SIKA TOP FLEX OU SIMILAR) E TELA DE POLIESTER MALHA 2X2MM.



OBS.: ANTES DA EXECUÇÃO DO CHAPISCO SOBRE O ANEL, RECOMENDO A LAVAGEM DO MESMO PARA RETIRADA DO DEMOLDANTE IMPREGNADO NO ANEL. EXECUTAR O CHAPISCO COM BIANCO.

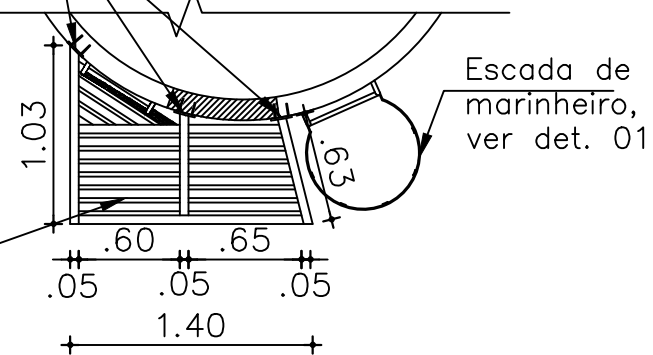


**SECRETARIA DA EDUCAÇÃO - SEDUC**  
**COORDENADORIA DE INFRAESTRUTURA**  
**SETOR DE ENGENHARIA DA SEDUC**

CONTRATANTE: SECRETARIA DA EDUCAÇÃO - SEDUC			
PROJETO: CAIXA D'ÁGUA CILINDRICA ELEVADA			
PRANCHA:	CONTEÚDO DA PRANCHA:	ESCALA:	DESENHO:
07/09	DETALHAMENTO DA IMPERMEABILIZAÇÃO	INDICADA	
		DATA:	REVISÃO:
		AGO/2025	
ENF.RESP.:			

Chapa de aço 10mm com dimensões (12x12)cm fixada por 04 parabolts de 1/4", Realizar a aplicação de primer e esmalte epóxi igual a escada.

Plataforma em tubo de aço galvanizado de 2" revestida com primer epóxi branco (3 demãos) e esmalte epóxi amarelo (3 demãos)



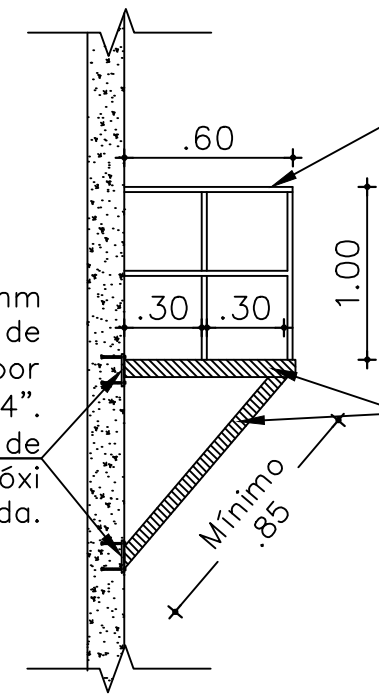
### 6 PLANTA BAIXA - PLATAFORMA

ESCALA: 1/25

Chapa de aço 10mm com dimensões de (12x12) cm fixada por 04 parabolts de 1/4". Realizar a aplicação de primer e esmalte epóxi igual a escada.

Guarda corpo em tubo de aço galvanizado 3/4"

Plataforma em tubo de aço galvanizado de 2" revestida com primer epóxi branco (3 demãos) e esmalte epóxi amarelo (3 demãos)

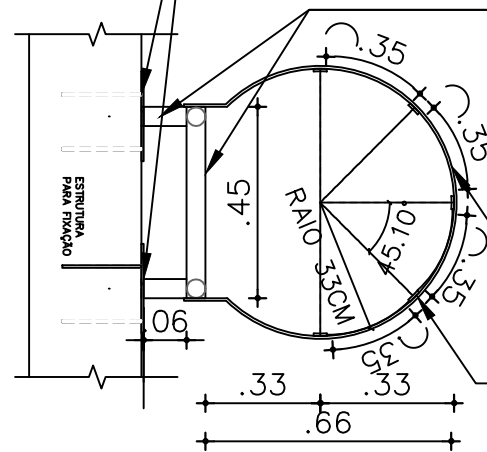


### 7 VISTA LATERAL - PLATAFORMA

ESCALA: 1/-

Chapa de aço 10mm e inclinação 5° com dimensões de (12x12) cm fixada por 04 parabolts de 1/4"x Máx(7,00cm), Realizar a aplicação de primer e esmalte epóxi igual a escada.

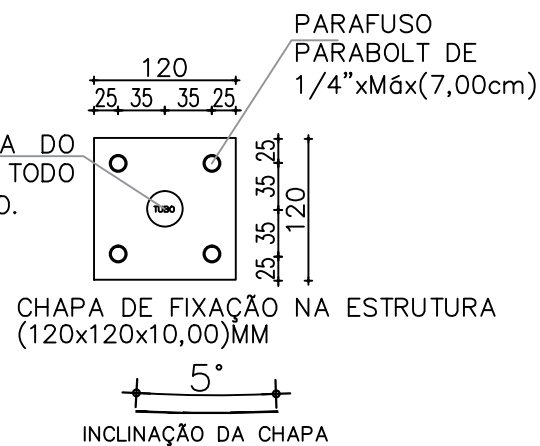
Tubo de aço galvanizado de 1" revestido com esmalte epoxi cor amarelo (3 demãos) aplicado sobre whash primer 98201 (3 demãos)



Proteção da escada de marinho em chapa de aço galvanizada 3/4".

Chapa de aço galvanizada de 3/4" para interligação dos aneis.

EXECUTAR A SOLDA DO TUBO NA CHAPA E TODO PERÍMETRO DO TUBO.



CHAPA DE FIXAÇÃO NA ESTRUTURA (120x120x10,00)MM

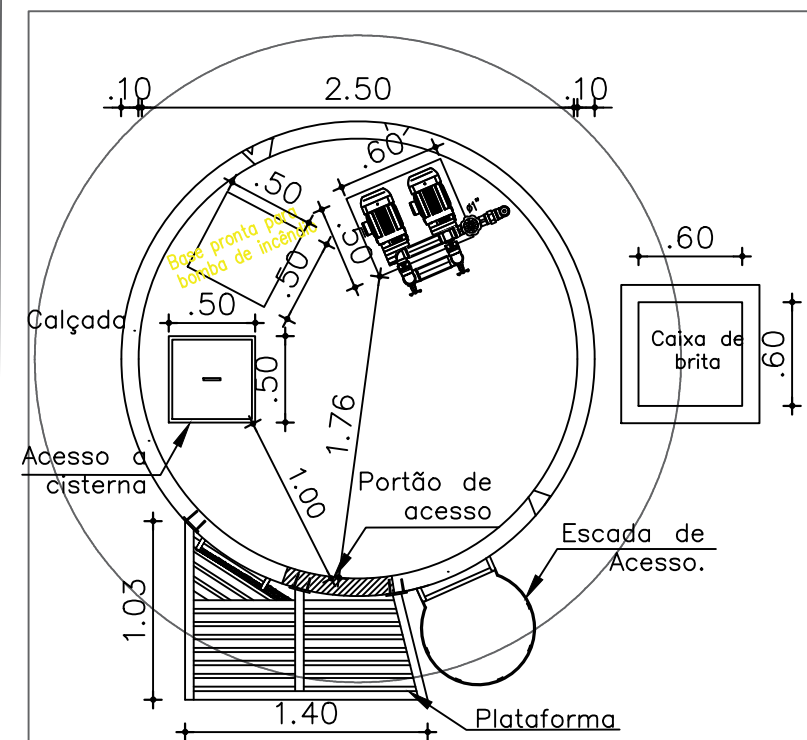
INCLINAÇÃO DA CHAPA

### 8 DET 01. ESCADA DE MARINHEIRO EXTERNA

ESCALA: 1/-

### 1 PLANTA BAIXA

ESCALA: 1/50



**SECRETARIA DA EDUCAÇÃO - SEDUC**  
COORDENADORIA DE INFRAESTRUTURA  
SETOR DE ENGENHARIA DA SEDUC

CONTRATANTE: SECRETARIA DA EDUCAÇÃO - SEDUC

PROJETO: CAIXA D'ÁGUA CILINDRICA ELEVADA

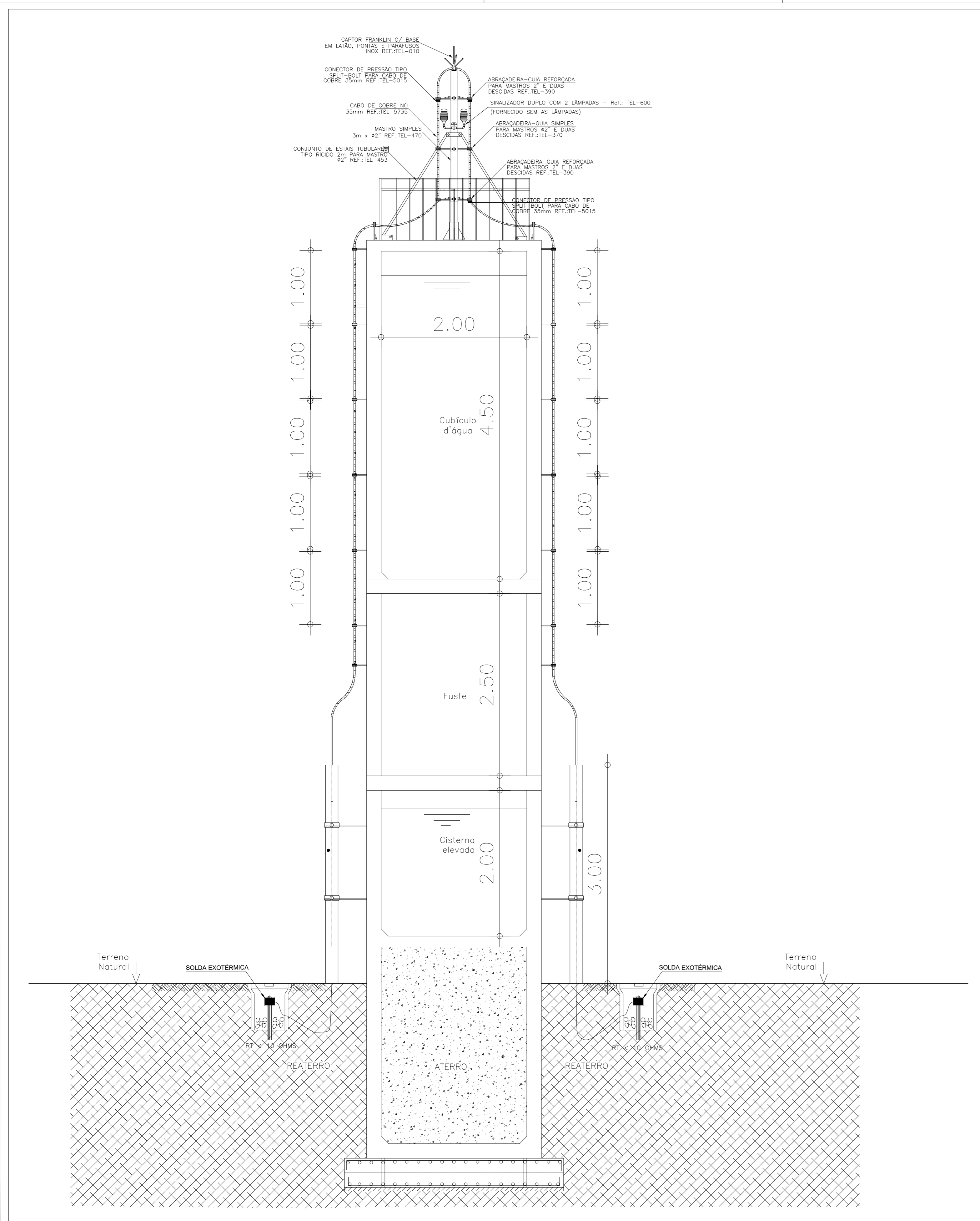
PRANCHA: CONTEÚDO DA PRANCHA  
08/09 - ESCADA DE MARINHEIRO  
- PLATAFORMA

ESCALA: INDICADA  
DESENHO:  
DATA: AGO/2025  
REVISÃO:

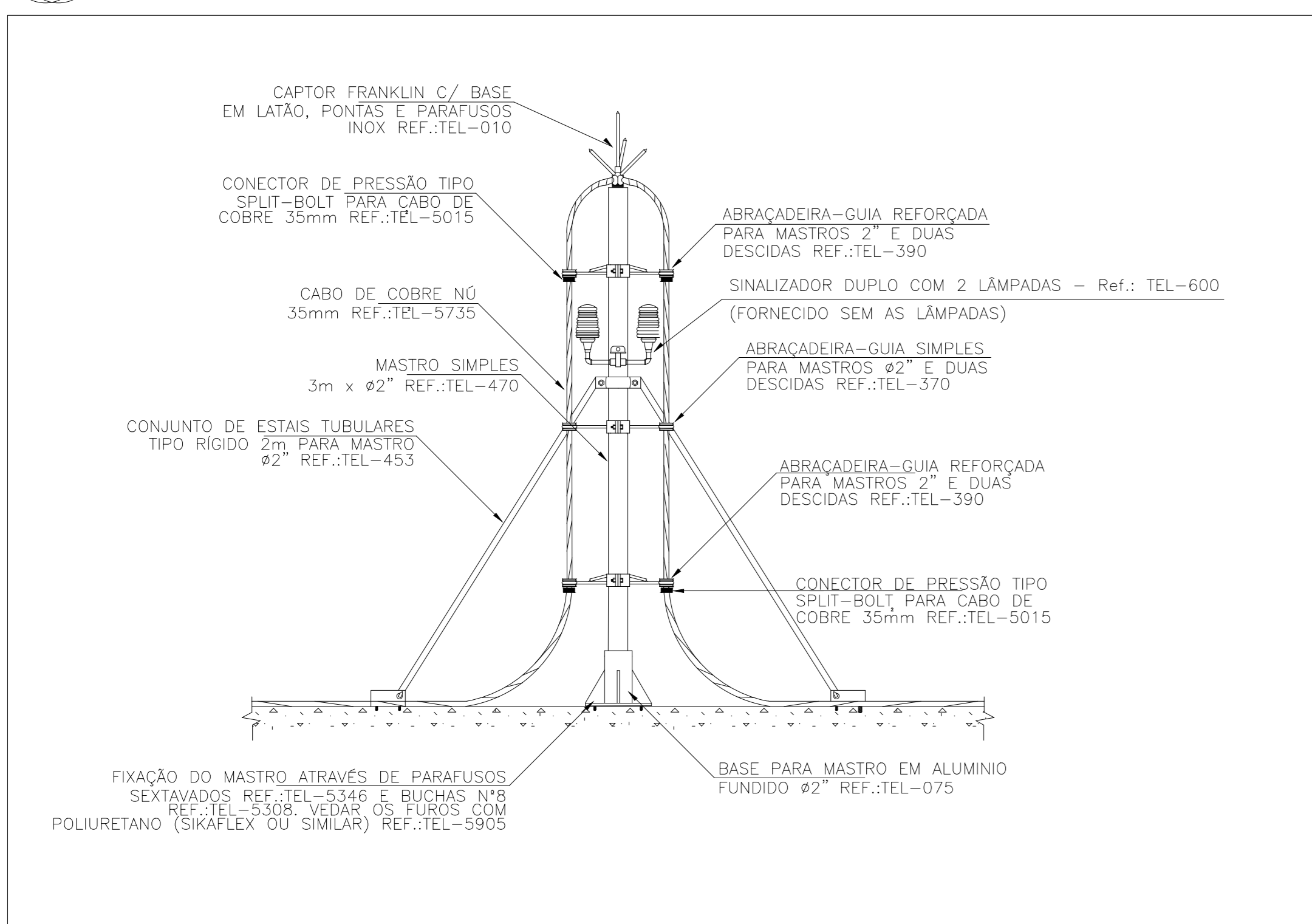
ENF. RESP.:

CENTRO ADMINISTRATIVO GOV. VIRGÍLIO TAÇORA - AV. GEN. AFONSO ALBUQUERQUE LIMA, S/N - CAMBÉIA - 60.630-000 - FORTALEZA - CE.

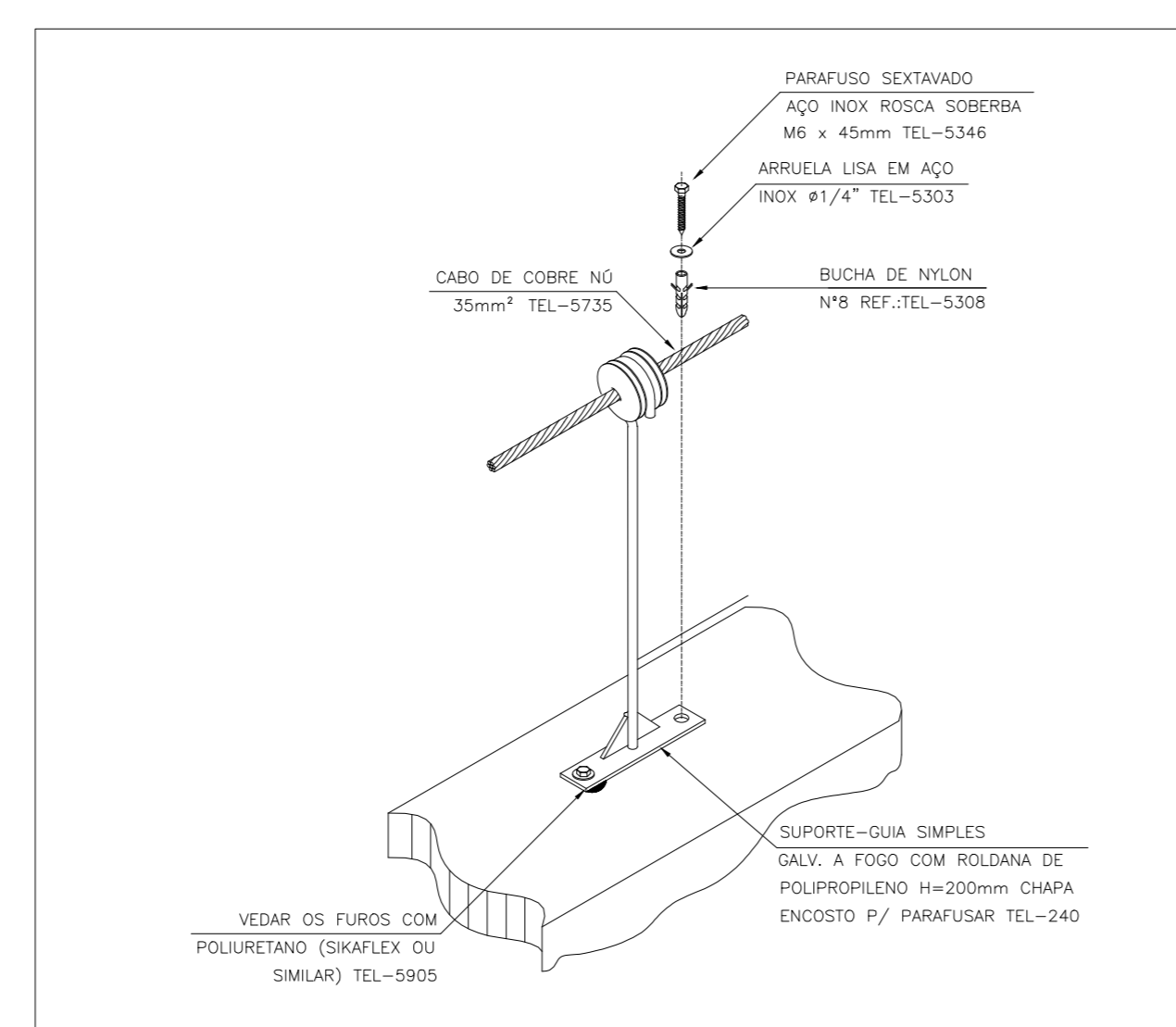




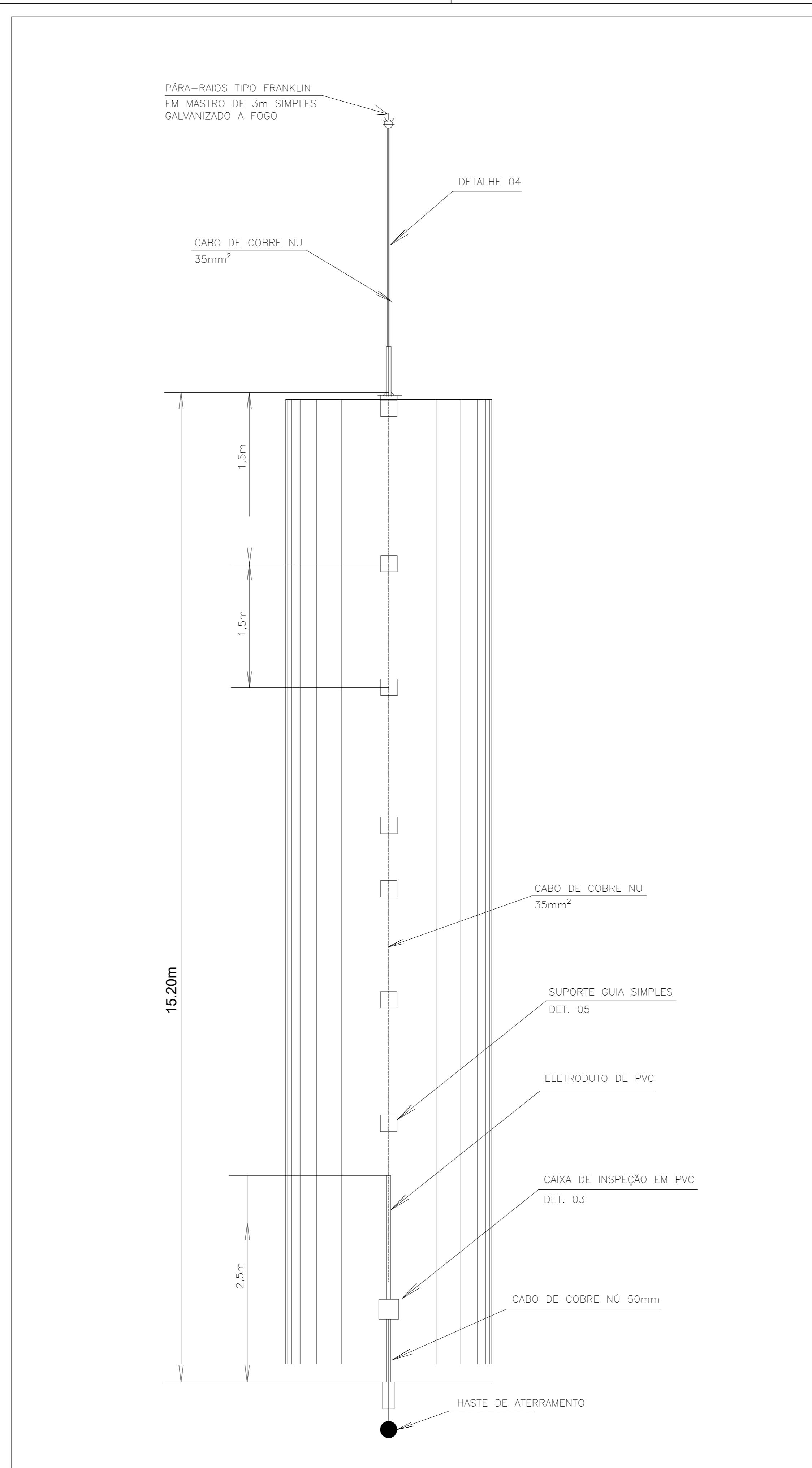
**01** MONTAGEM SPDA NA CAIXA D'ÁGUA  
Escala 1/50



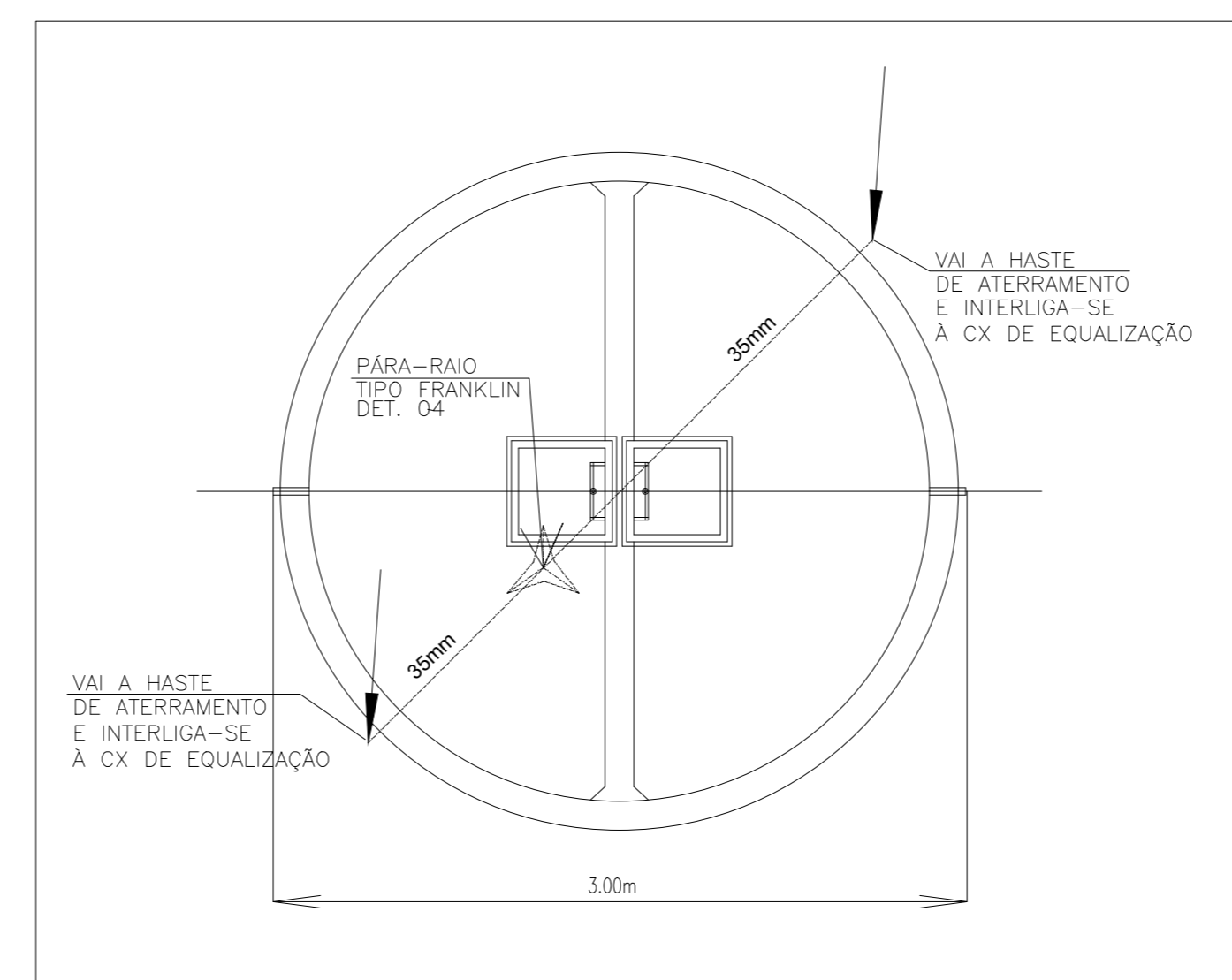
**05** DETALHE DO CAPTOR TIPO FRANKLIN  
Escala S/E



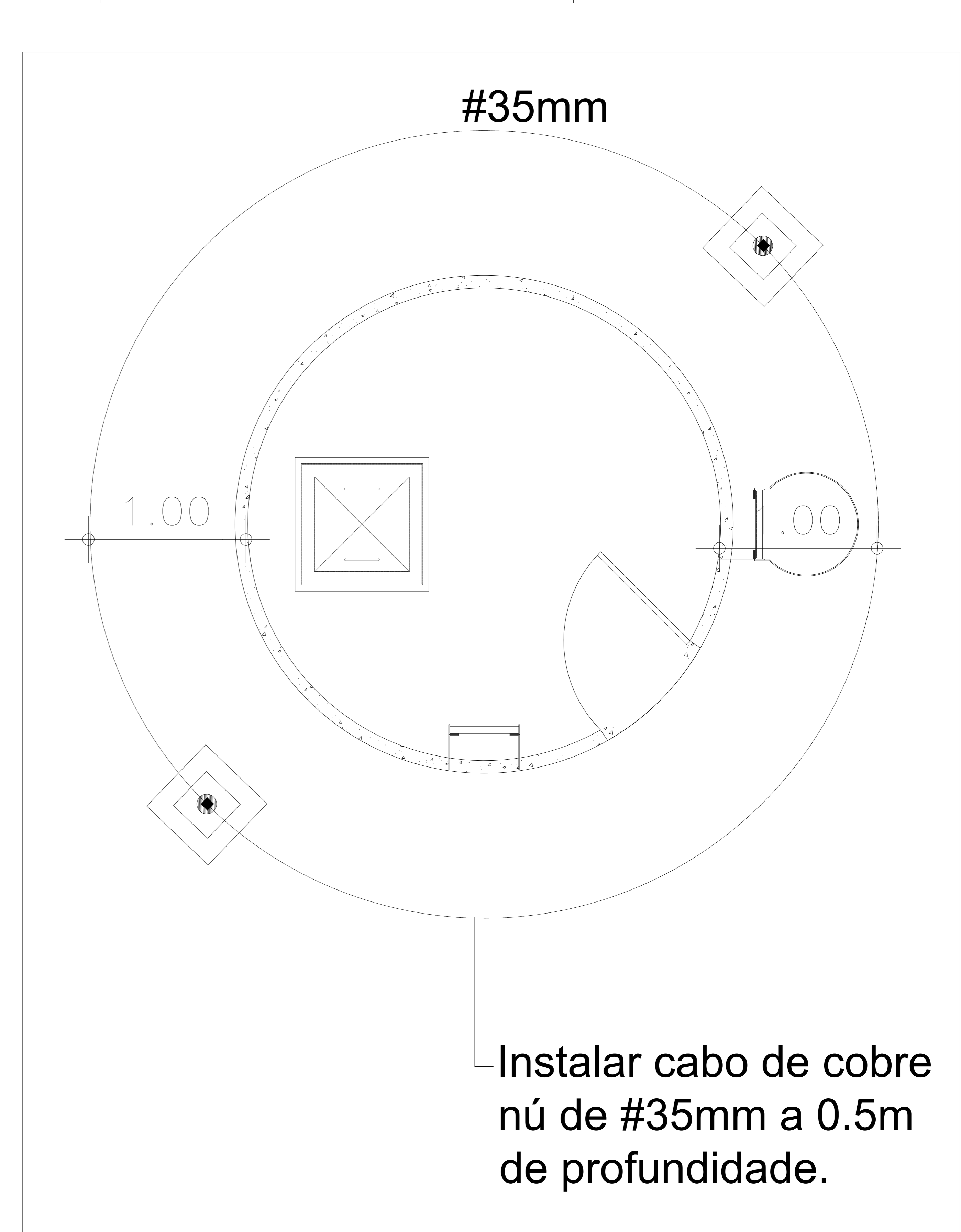
**06** SUPORTE-GUIA SIMPLES  
Escala S/E



**02** DETALHE DO CONDUTOR DE DESCIDA DO SPDA DA CAIXA D'ÁGUA  
Escala 1/50

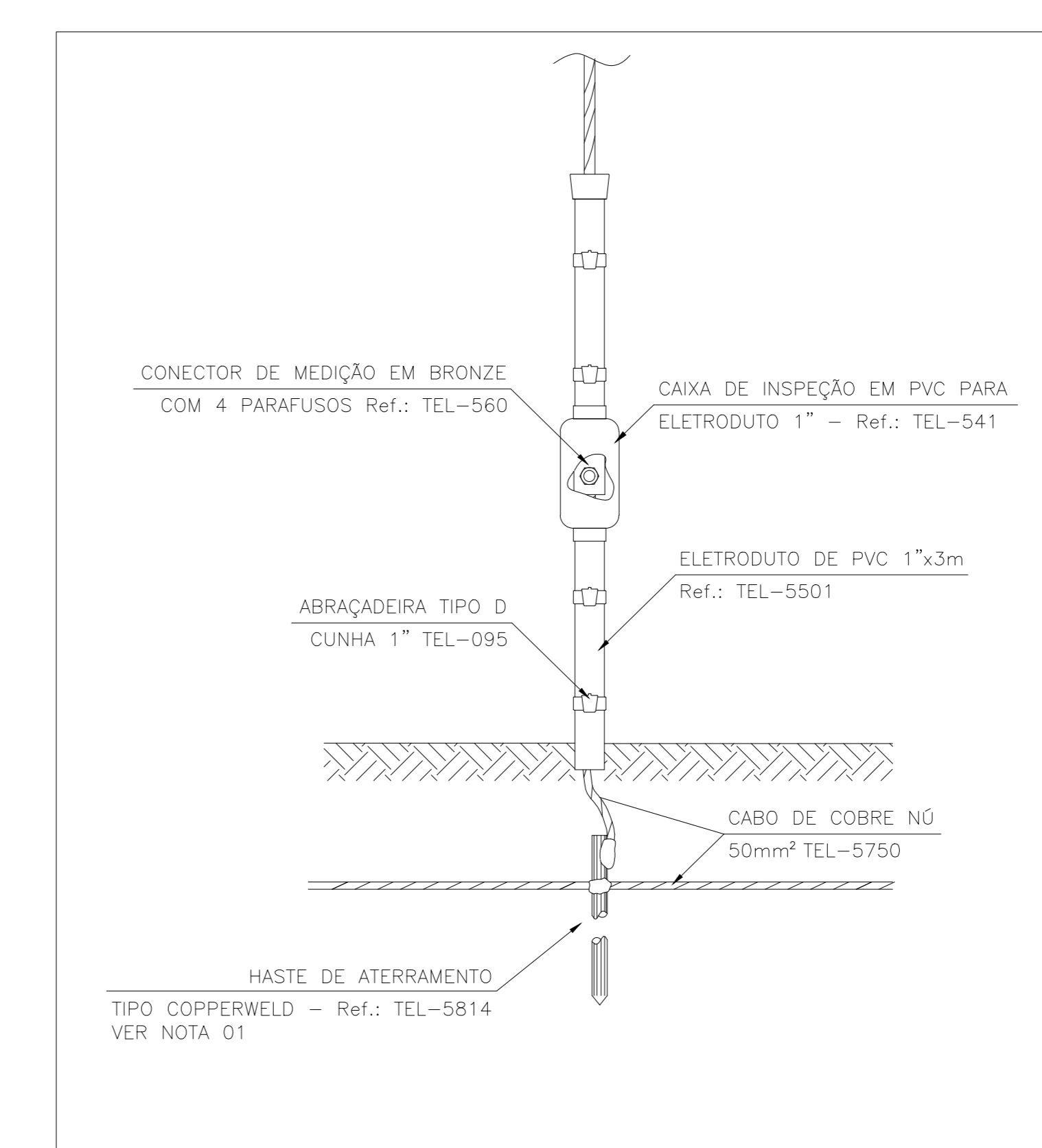


**04** DETALHE DO TOPO DO RESERVATÓRIO ELEVADO  
Escala S/E

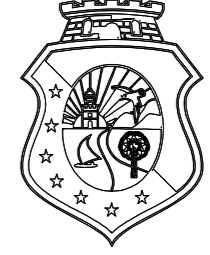


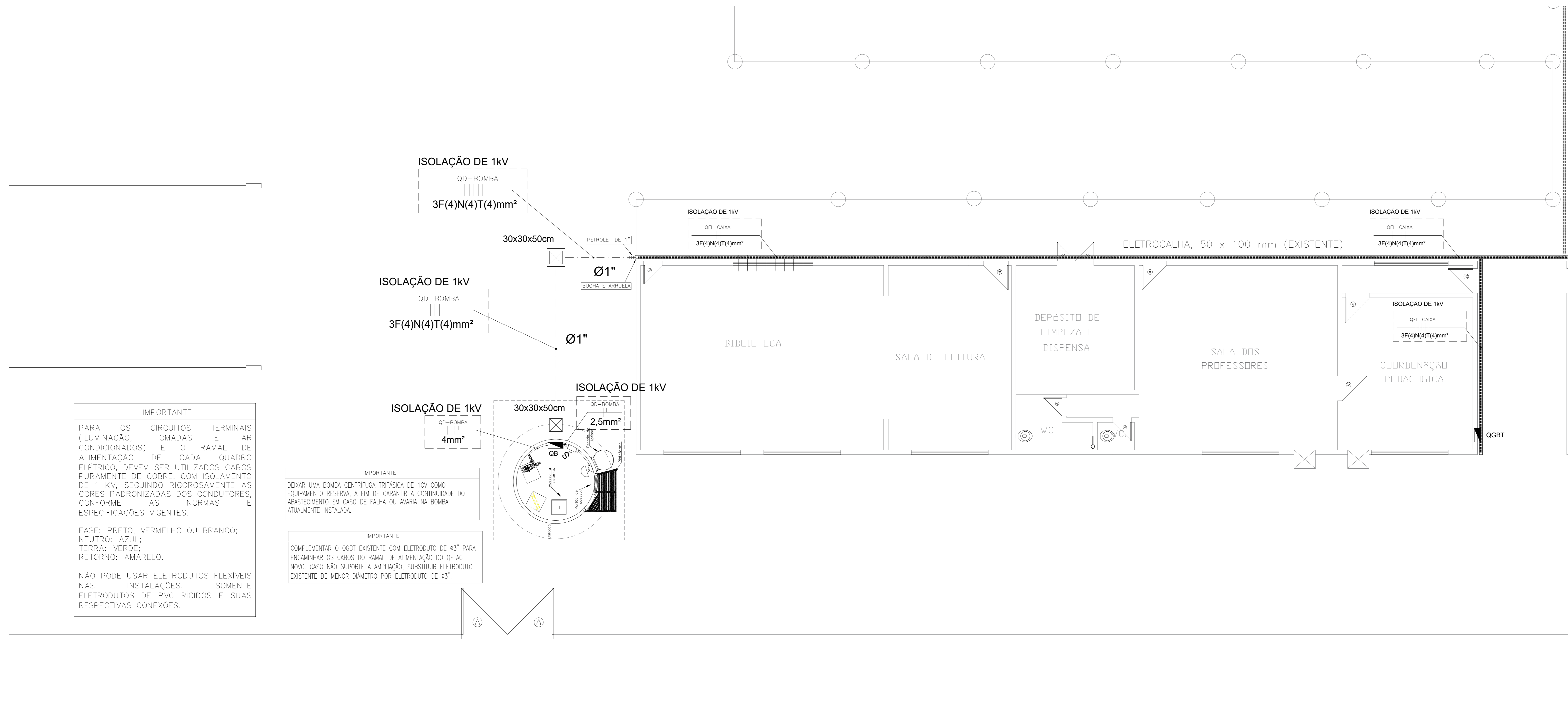
Instalar cabo de cobre nú de #35mm a 0.5m de profundidade.

**03** INTERLIGAÇÃO ENTRE AS HASTES DE ATERRAMENTO COM CABO DE COBRE NÚ  
Escala S/E



**07** DETALHE DA JUNÇÃO DESCIDA E ATERRAMENTO  
Escala S/E

 <b>GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ</b> Secretaria de Educação	
CREA <b>CÉLULA DE INFRAESTRUTURA / ENGENHARIA / COINT / SEDUC</b> <small>COORDENADOR ADMINISTRATIVO: GONÇALVES VILAS BOAS          R. DA. DR. RONDON ALBUQUERQUE, S/N. - CARRILHO - 61.033-900          FORTALEZA - CEARÁ - BRASIL          TELEFONE: (85) 3101-3922</small>	
CONTATO RESPONSÁVEL TÉCNICO E-mail: paulo.fonteles@seduc.ce.gov.br Telefone: (85)3101-3922	
PROJETO INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DA CAIXA D'ÁGUA	
LOCALIZAÇÃO EEEP PROFESSOR ONÉLIO PORTO FORTALEZA - SEFOR 3	
CONTEÚDO <small>01 - MONTAGEM SPDA NA CAIXA D'ÁGUA          02 - DETALHE DO CONDUTOR DE DESCIDA DO SPDA DA CAIXA D'ÁGUA          03 - DETALHE DA JUNÇÃO ENTRE AS HASTES DE ATERRAMENTO COM CABO DE COBRE NÚ          04 - DETALHE DO TOPO DO RESERVATÓRIO ELEVADO          05 - SUPORTE-GUIA SIMPLES          06 - SUPORTE-GUIA SIMPLES          07 - DETALHE DA JUNÇÃO DESCIDA E ATERRAMENTO</small>	
DESENHO	PRANCHA
Júlia Assunção Lina Gentil	ABRIL_2026 01/01



**IMPORTANTE**

PARA OS CIRCUITOS TERMINAIS (ILUMINAÇÃO, TOMADAS E AR CONDICIONADOS) E O RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE CADA QUADRO ELÉTRICO, DEVEM SER UTILIZADOS CABOS PURAMENTE DE COBRE, COM ISOLAMENTO DE 1 kV, SEGUINDO RIGOROSAMENTE AS CORES PADRONIZADAS DOS CONDUTORES, CONFORME AS NORMAS E ESPECIFICAÇÕES VIGENTES:

FASE: PRETO, VERMELHO OU BRANCO;  
NEUTRO: AZUL;  
TERRA: VERDE;  
RETORNO: AMARELO.

NÃO PODE USAR ELETRODUTOS FLEXÍVEIS NAS INSTALAÇÕES, SOMENTE ELETRODUTOS DE PVC RÍGIDOS E SUAS RESPECTIVAS CONEXÕES.

**IMPORTANTE**

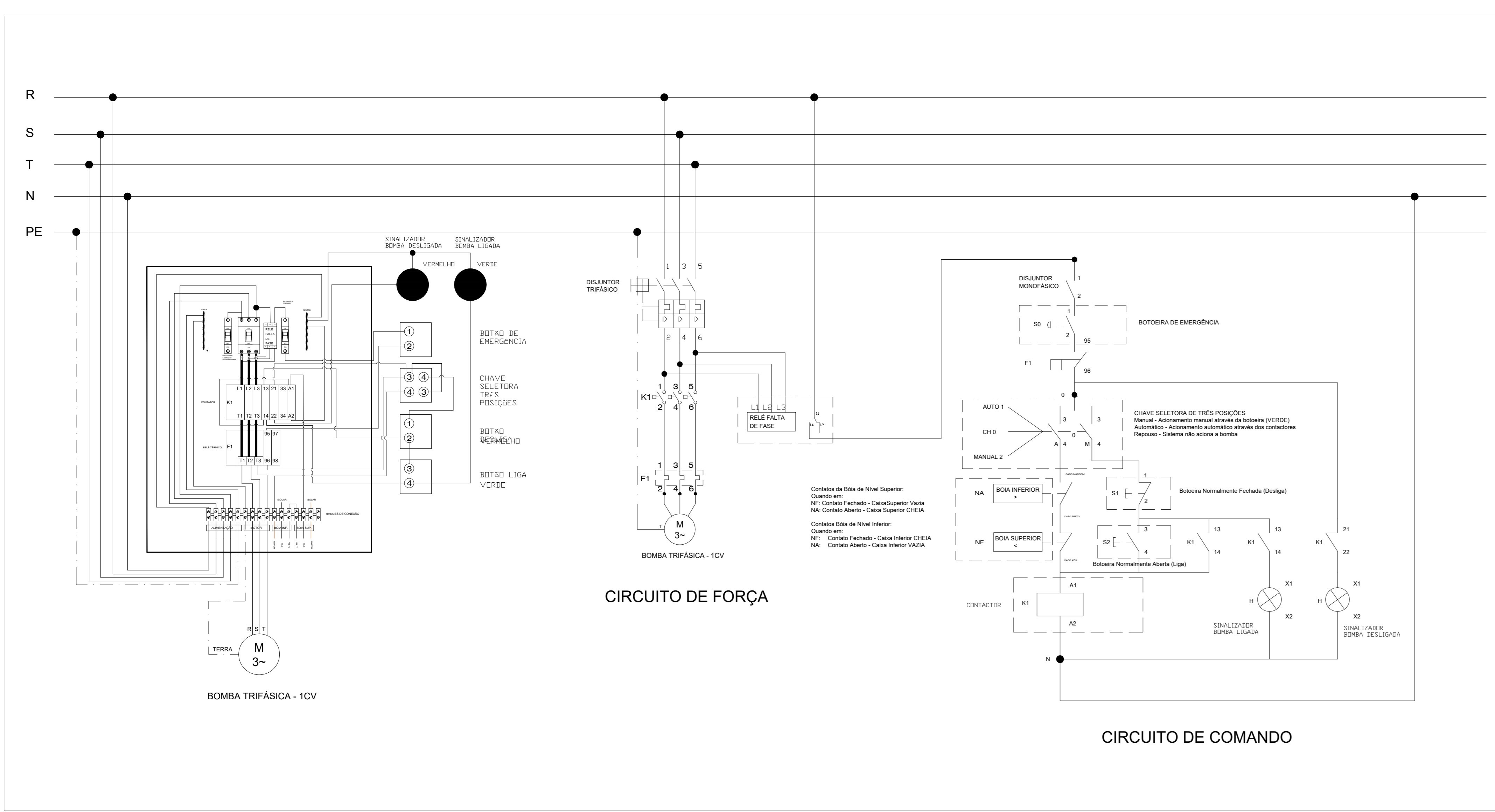
DEIXAR UMA BOMBA CENTRÍFUGA TRIFÁSICA DE 1CV COMO EQUIPAMENTO RESERVA, A FIM DE GARANTIR A CONTINUIDADE DO ABASTECIMENTO EM CASO DE FALHA OU AVARIA NA BOMBA ATUALMENTE INSTALADA.

**IMPORTANTE**

COMPLEMENTAR O QGBT EXISTENTE COM ELETRODUTO DE Ø3" PARA ENCAMINHAR OS CABOS DO RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DO QFLCAZ NOVO. CASO NÃO SUPORE A AMPLIAÇÃO, SUBSTITUIR ELETRODUTO EXISTENTE DE MENOR DIÂMETRO POR ELETRODUTO DE Ø3".

- OBSERVAÇÕES IMPORTANTES**
- OS AMBIENTES QUE RECEBERÃO A READEQUAÇÃO DA PARTE ELÉTRICA, RETIRAR OS CIRCUITOS ANTIGOS (CABEAMENTO/ELETRODUTOS E CONEXÕES/CAIXAS DE PASSAGEM/QUADROS ELÉTRICOS E OMBRELEIS), INCLUSIVE RECOMPOSIÇÃO DA PAREDE DE ALVENARIA NO MESMO PADRÃO DA EXISTENTE DE ONDE FOREM RETIRADOS AS INSTALAÇÕES ANTIGAS. CUIDADO PARA OS DEBENS AMBIENTES QUE NÃO RECEBERÃO A READEQUAÇÃO DA PARTE ELÉTRICA, MANTER OS CIRCUITOS EXISTENTES;
  - TODAS AS LUMINÁRIAS E REFLETORES DEVERÃO TER SUA CARÇAÇA METÁLICA ATERRADA;
  - PARA O RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE CADA QUADRO, UTILIZAR CABOS DE COBRE COM ISOLAÇÃO DE 1kV E OBEDECER RIGOROSAMENTE AS CORES DOS CABOS, CONFORME NORMAS E ESPECIFICAÇÕES:  
FASE: PRETO, VERMELHO OU BRANCO;  
NEUTRO: AZUL;  
TERRA: VERDE;  
RETORNO: AMARELO;
  - OS CONDUTORES DEVEM SER DE BOA QUALIDADE E POSSUIR CERTIFICADO N°METRO. SUGESTÃO: PRELL, SIEMENS, CORBORA, REPLAS, S&L FURUKAWA, ALCOA, NABBEL OU SIMILAR APÓS FISCALIZAÇÃO DA EQUIPE DE ENGENHARIA. CASO SEJA CONSTATADO CONDUTORES DE BAIXA QUALIDADE, ESTES DEVERÃO SER SUBSTITUÍDOS;
  - NÃO PODE USAR ELETRODUTOS FLEXÍVEIS NAS INSTALAÇÕES, SOMENTE ELETRODUTOS RÍGIDOS E SUAS RESPECTIVAS CONEXÕES;
  - INSTALAR ABRAÇADEIRA METÁLICA A CADA 1 METRO EM ELETRODUTO APARENTE;
  - O CONDUTOR NEUTRO NÃO PODERÁ SER LIGADO AO CONDUTOR TERRA. OS CONDUTORES NEUTRO/TERRA DEVERÃO SER SEMPRE INDEPENDENTES;
  - TODA A FIAÇÃO SERÁ EM CABOS FLEXÍVEIS, NÃO UTILIZAR FIOS RÍGIDOS;
  - NÃO DEIXAR EMENDA DE CABO DOS CIRCUITOS TERMINAIS DENTRO DE ELETRODUTOS, SOMENTE DENTRO DE CAIXA DE PASSAGEM;
  - AS LUMINÁRIAS DA COZINHA DEVEM SER DO TIPO:  
LUMINÁRIA FLUORESCENTE ANTI-IMPACTO, ANTI-CHAMA, ANTI-EXPLOSAO, COMPLETA C/ 2 LÂMPADAS DE LED DE 18W;
  - TODOS OS ITENS CONSTANTES NO ORÇAMENTO QUE SERÃO DESTINADOS A SUBSTITUIÇÃO, DEVE SER IMPRETERIVELMENTE NO PADRÃO, INDEPENDENTE DO SEU ESTADO DE CONSERVAÇÃO. ESTES ITENS DEVEM SER DEBARRAFADOS DA ESCOLA PARA CONFERÊNCIA DOS ITENS QUE FORAM SUBSTITUÍDOS;
  - INSTALAR INTERRUPTORES NOS LOCOS INDICADOS NO PROJETO DE MODO QUE CADA LUMINÁRIA OU PONTO ELÉTRICO DE VENTILADOR DEVERÁ SER AÇIONADO ATRAVÉS DA TECLA INDICADA PELA LETRA QUE CONSTA ACIMA OU AO LADO DA LUMINÁRIA OU DO PONTO ELÉTRICO DO VENTILADOR E DA SUA LETRA CORRESPONDENTE NO INTERRUPTOR;
  - EXECUTAR CIRCUITOS DE TOMADAS ATRAVÉS DE CABOS DE FASE, NEUTRO E TERRA;
  - OS PONTOS ELÉTRICOS DE VENTILADORES DEVERÃO SER INSTALADOS A 2,20m NESES PONTOS, DEVERÃO SER INSTALADOS TOMADAS NO PADRÃO (F+N+T) PARA QUE NAS EXTREMIDADES DOS CABOS DOS VENTILADORES SEJAM INSTALADOS PLUGS MONOFÁSICOS (2P+T) A FIM DE QUE OS PLUGS POSSAM SER CONECTADOS AS TOMADAS. O AÇIONAMENTO DOS VENTILADORES DEVERÁ OCORRER ATRAVÉS DA TECLA INDICADA PELA LETRA QUE CONSTA ACIMA OU AO LADO DO PONTO ELÉTRICO DO VENTILADOR E DA SUA LETRA CORRESPONDENTE INDICADA ACIMA OU AO LADO DO INTERRUPTOR;
  - CADA CIRCUITO ELÉTRICO DE AR-CONDICIONADO DEVE SER INSTALADO COM CABO 4mm<sup>2</sup> E PROTEGIDO POR DISJUNTOR MONOFÁSICO DE 25A. OS CIRCUITOS DE ARES CONDICIONADOS DEVEM SER EXCLUSIVOS E EM CADA UM DEVE-SE INSTALAR SOMENTE AR-CONDICIONADO, NÃO POSSENDO INSTALAR NEM LÂMPADAS NEM TOMADAS NEM QUALQUER OUTRA CARGA. DEIXAR SOBRA DE 1 METRO DE CABO EM CADA PONTO ELÉTRICO DE AR-CONDICIONADO PARA POSSIBILITAR A CONEXÃO DO PONTO ELÉTRICO COM A MÁQUINA;
  - DEIXAR UMA SOBRA DE 1 METRO DE CABO ISOLADO PVC 700V 4MM<sup>2</sup> (FASE/NEUTRO/TERRA) EM CADA PONTO DESTINADO A INSTALAÇÃO DOS ARES CONDICIONADOS, DESATIVAR O PONTO ELÉTRICO DO APARELHO DE AR-CONDICIONADO ANTIGO, RELIGANDO O APARELHO EXISTENTE EM NOVO PONTO ELÉTRICO;
  - RETRABAR E REPOSIÇÃO DO COMPRESSOR E CONDENSADORA DE AR-CONDICIONADO TIPO SPLIT PARA O NOVO PONTO ELÉTRICO DESTINADO PARA CLIMATIZAÇÃO, INCLUINDO REPOSIÇÃO DE GAS, RESE PROFERGORA E INSTALAÇÃO ELÉTRICA;
  - TODOS OS QUADROS ELÉTRICOS DE DISTRIBUIÇÃO DEVEM SER METÁLICOS COM BARRAMENTO DE COBRE. PRINCIPAL BARRAMENTO DE COBRE NEUTRO E BARRAMENTO DE COBRE TERRA NÃO SERÁ ACEITO POR HIPÓTESE NENHUMA, QUADROS EM PVC OU DE QUALQUER OUTRO MATERIAL NÃO MENCIONADO ANTERIORMENTE;
  - OS QUADROS, QUANDO EMBUTIDOS EM PAREDES DEVERÃO FAZER O REVESTIMENTO DA ALVENARIA E SERÃO ANILADOS E APRIMURADOS. A FIXAÇÃO DOS ELETRODUTOS AOS QUADROS SERÁ FEITA POR MEIO DE BUCHAS E ARRUELAS METÁLICAS, SENDO QUE OS FUROS DEVERÃO SER EXECUTADOS COM SOBRA DEPOIS DE AÇO AMPLO, E LIXADAS AS BORDAS DOS FUROS;
  - NA MONTAGEM DOS QUADROS ELÉTRICOS, UTILIZAR DISJUNTORES DE UM MESMO FABRICANTE. INSTALAR DISJUNTORES MONOFÁSICOS DE 25A PARA OS CIRCUITOS DE ILUMINAÇÃO, DISJUNTORES MONOFÁSICOS DE 20A PARA TOMADAS E VENTILADORES E DISJUNTORES MONOFÁSICOS DE 25A PARA OS CIRCUITOS MONOFÁSICOS DE ARES CONDICIONADOS. INSTALAR DR (DISPOSITIVO RESERVA) NOS CIRCUITOS DA COZINHA E CIRCUITOS DAS TOMADAS DOS BEBEDOUROS;
  - OS CIRCUITOS DE NUMERAÇÃO ÍMPAR DEVEM SER COLOCADOS NO LADO DIREITO E OS CIRCUITOS DE NUMERAÇÃO PAR DEVEM SER COLOCADOS NO LADO ESQUERDO;
  - CADA QUADRO DEVERÁ TER SEU NOME IDENTIFICADO NA PARTE EXTERNA DA TAMPA FRONTAL DO QUADRO;
  - A IDENTIFICAÇÃO DE CADA CIRCUITO DEVERÁ SER FIXADO, ATRAVÉS DE MATERIAL INDELEZEL, NA PARTE INTERNA DA PORTA FRONTAL DE TODOS OS QUADROS ELÉTRICOS;
  - REALIZAR IDENTIFICAÇÃO DE TODOS OS QUADROS DE MANEIRA ADEQUADA E CORRETA. PARA IDENTIFICAR OS QUADROS E NECESSÁRIO INSTALAR IDENTIFICAÇÃO DE ACRÓDIO COM OS MODELOS DE OPÇÃO (a) OU OPÇÃO (b), A SEGUIR:  
OPÇÃO (A): INSTALAR AO LADO DOS DISJUNTORES, ETIQUETAS DE IDENTIFICAÇÃO COM A IDENTIFICAÇÃO DA CARGA E O AMBIENTE DE INSTALAÇÃO DA CARGA, POR EXEMPLO: "ILUMINAÇÃO BIBLIOTECA", "AR-CONDICIONADO LABORATÓRIO DE CIÊNCIAS", "TOMADAS SALAS DE AULA 1 E 2, ETC.  
OPÇÃO (B): INSTALAR AO LADO DOS DISJUNTORES ETIQUETAS NUMERADAS COM A NUMERAÇÃO DOS CIRCUITOS, E INSTALAR NA PARTE INTERNA DA TAMPA DO QUADRO ETIQUETAS COM A RELAÇÃO ENTRE A NUMERAÇÃO DOS CIRCUITOS E SUA RESPECTIVA IDENTIFICAÇÃO DA CARGA E O AMBIENTE DE INSTALAÇÃO DA CARGA, POR EXEMPLO: "1 - ILUMINAÇÃO BIBLIOTECA", "4 - AR-CONDICIONADO LABORATÓRIO DE CIÊNCIAS", "7 - TOMADAS SECRETARIA" E ETC;
  - CADA CIRCUITO DEVERÁ CONTER ANUHA DE IDENTIFICAÇÃO NAS FASES, NEUTRO E TERRA. AS ANUHAS DE IDENTIFICAÇÃO DEVERÃO NUMERADAS COM O NÚMERO CORRESPONDENTE AO CIRCUITO DE CADA CABO;
  - EXECUÇÃO CONFORME PROJETO E ORÇAMENTO;
  - TODAS AS MODIFICAÇÕES NO PROJETO SOMENTE COM A AUTORIZAÇÃO DA FISCALIZAÇÃO TÉCNICA.

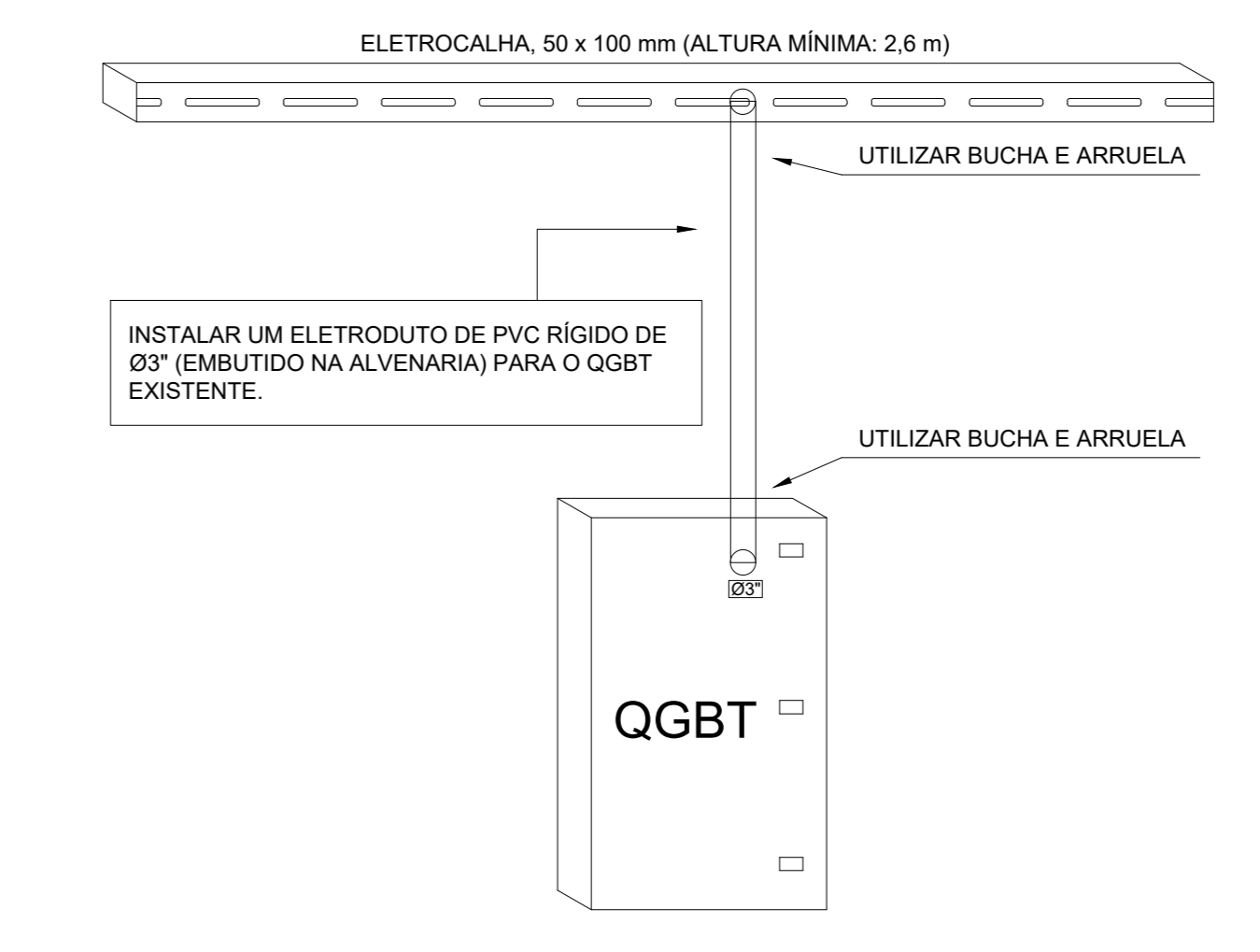
**01** INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - CAIXA D'ÁGUA



**02** QUADRO DE COMANDO

**LEGENDA**

[Symbol]	ELETRICALHA, 38 x 38 mm (ALTURA MÍNIMA: 2,6 m)
[Symbol]	ELETRICALHA, 50 x 50 mm (ALTURA MÍNIMA: 2,6 m)
[Symbol]	ELETRICALHA, 50 x 100 mm (ALTURA MÍNIMA: 2,6 m)
[Symbol]	ELETRICALHA, 100 x 200 mm (ALTURA MÍNIMA: 2,6 m)
[Symbol]	INDICAÇÃO DE TUBULAÇÃO EM PVC RÍGIDO ROSCADO, EMBUTIDA NO TETO
[Symbol]	INDICAÇÃO DE TUBULAÇÃO EM PVC RÍGIDO ROSCADO, ENTERRADA
[Symbol]	FASE, NEUTRO, TERRA E RETORNO
[Symbol]	TOMADA 2P+T UNIVERSAL h=0,30m DO PISO
[Symbol]	TOMADA 2P+T UNIVERSAL h=1,20m DO PISO
[Symbol]	TOMADA 2P+T UNIVERSAL h=2,20m DO PISO
[Symbol]	PONTO DE FORÇA TETO
[Symbol]	PONTO DE FORÇA PISO
[Symbol]	TOMADA DUPLA DE EMBUTIR/SOBREPOR h=0,30m DO PISO
[Symbol]	TOMADA DUPLA DE EMBUTIR/SOBREPOR h=1,20m DO PISO
[Symbol]	TOMADA DUPLA DE EMBUTIR/SOBREPOR h=2,20m DO PISO
[Symbol]	INTERRUPTOR SIMPLES DE UMA SEÇÃO h=1,20m DO PISO
[Symbol]	INTERRUPTOR SIMPLES DE DUAS SEÇÕES h=1,20m DO PISO
[Symbol]	INTERRUPTOR SIMPLES DE TRÊS SEÇÕES h=1,20m DO PISO
[Symbol]	INTERRUPTOR TREEWAY h=1,20m DO PISO
[Symbol]	INTERRUPTOR FOURWAY h=1,20m DO PISO
[Symbol]	LUMINÁRIA DE EMBUTIR/SOBREPOR COM 02 LÂMPADAS DE LED TUBULARES DE 18W COM CONJUNTO ÓPTICO ALETADO EM ALUMÍNIO DE ALTO BRILHO
[Symbol]	LUMINÁRIA ALETADA COMPACTA, PRODUZIDA EM CHAPA DE AÇO, COM PINTURA EPOXI, NA COR BRANCA E SOVETE E-27, COM 2 LÂMPADAS FLUORESCENTES COMPACTAS DE 20W
[Symbol]	LUMINÁRIA HERMÉTICA, ANTI-IMPACTO, ANTI-CHAMA, ANTI-EXPLOSAO, COMPLETA COM 02 LÂMPADAS DE LED TUBULARES DE 18W
[Symbol]	CONJUNTO (2P+T) E PLUG PARA VENTILADOR h=2,20m DO PISO
[Symbol]	LÂMPADA ELETROÔNICA DE 20/48W COM A BASE
[Symbol]	CAIXA DE ALVENARIA
[Symbol]	CAIXA DE PASSAGEM NA PAREDE
[Symbol]	PETROLET DE ALUMÍNIO TIPO T - X - L
[Symbol]	CONDENSADORA
[Symbol]	EVAPORADORA
[Symbol]	CAIXA DE ALVENARIA COM ATERRAMENTO
[Symbol]	PROJETOR
[Symbol]	POSTE A IMPLANTAR
[Symbol]	POSTE EXISTENTE
[Symbol]	TRANSFORMADOR A IMPLANTAR
[Symbol]	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO TRIFÁSICO DE EMBUTIR h=1,50m DO PISO
[Symbol]	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO TRIFÁSICO DE SOBREPOR h=1,50m DO PISO
[Symbol]	QUADRO DE MEDIÇÃO
[Symbol]	QUADRO DE BOMBAS
[Symbol]	ELETRODUTO QUE SOBE
[Symbol]	ELETRODUTO QUE DESCE



**GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ**  
Secretaria de Educação

CREA

**CÉLULA DE INFRAESTRUTURA/ ENGENHARIA / COINT / SEDUC**

CONTATO RESPONSÁVEL TÉCNICO  
E-mail: paulo.fonteles@seduc.ce.gov.br  
Telefone: (85)3101-3922

PROJETO  
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DA CAIXA D'ÁGUA

LOCALIZAÇÃO  
EEMP PROFESSOR ONÉLIO PORTO  
FORTALEZA - SEFOR 3

CDNTEUDD	ESCALA
01 - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - CAIXA D'ÁGUA	S/E
02 - QUADRO DE COMANDO	S/E
03 - DETALHE - QGBT	S/E

DESENHO	DATA	PRANCHA
Júlia Assunção Lina Gentil	ABRIL_2026	01/01