

NOTAS GERAIS

- GERAL:
1. OS NÍVEIS DAS TUBULAÇÕES TEM COMO REFERÊNCIA OS NÍVEIS INDICADOS NO PROJETO DE ARQUITETURA, PORÉM PODERÁ HAVER ALTERAÇÕES EM FUNÇÃO DA LOCALIDADE DE IMPLANTAÇÃO DA OBRERA.
 2. AS FIXAÇÕES DAS TUBULAÇÕES DEVERÃO ESTAR SEMPRE O MAIS PRÓXIMO POSSÍVEL DAS MUDANÇAS DE DIREÇÃO.
 3. TODAS AS TUBULAÇÕES DEVERÃO SER CONECTADAS ANTES DE CONCLUIREM OS SERVIÇOS DE ALVENARIA E COLOCAÇÃO DOS REVESTIMENTOS, DE FORMA A CORRIGIR OS DEFEITOS QUE FOREM ENCONTRADOS.
 4. TODOS OS PONTOS DE UTILIZAÇÃO DEVERÃO SER LOCALIZADOS PARA A EXECUÇÃO DOS TESTES E EVITAR DANOS ÀS ROSCAS DAS CONEXÕES, BEM COMO ENTUPIMENTOS.
 5. TODAS AS INDICAÇÕES DE DIÂMETROS DAS TUBULAÇÕES EM MM.

ESGOTO

1. TUBULAÇÃO COM DIÂMETRO ≥ 100mm, INCLINAÇÃO 1% TUBULAÇÃO COM DIÂMETRO < 70mm, INCLINAÇÃO DE 2%.
2. TODOS OS FECHOS HÍDRICOS DEVEM POSSUIR VENTILAÇÃO ADEQUADA CONFORME NBR 840.
3. TODAS AS CAIXAS SIFONADAS DEVEM POSSUIR FECHO HÍDRICO COM ALTURA MÍNIMA DE 5,0cm, CONFORME NBR 840.

VENTILAÇÃO

1. AS EXTREMIDADES ABERTAS DOS RAMAIS E COLUNAS DE VENTILAÇÃO, DEVEM SER PROLONGADAS A 0,30m ACIMA DO NÍVEL DA COBERTA.
2. RAMAIS DE VENTILAÇÃO COM ACÚMULO MÍNIMO DE 1%.
3. QUANDO HOUVER A IMPOSSIBILIDADE DE EXECUÇÃO DE RAMAL DE VENTILAÇÃO PARA FECHOS HÍDRICOS DAS CAIXAS SIFONADAS, PODERÁ SER ADOPTADO VAA (VALVULA DE ADMISSÃO DE AR).

ÁGUA FRIA

1. BITOLA MÍNIMA DE SUB-RAMAL Ø25mm.
2. AS UNIDADES, NO CASO DAS CONEXÕES SOLDÁVEIS, DEVEM SER EXECUTADAS COM ADESIVO PARA PVC RÍGIDO.
3. OS PONTOS DE UTILIZAÇÃO DEVERÃO CONECTADOS COM CONEXÕES EM PVC COM BUCHA DE LATAO.
4. OS TRECHOS HORIZONTAIS DAS TUBULAÇÕES DEVEM SER EXECUTADOS COM LEVE INCLINAÇÃO (DECLIVIDADE), DE MODO A REDUZIR A POSSIBILIDADE DE FORMAÇÃO DE BOLHAS EM SEU INTERIOR.

MATERIAIS ADOPTADOS:

- TUBOS E CONEXÕES DA REDE DE ÁGUA FRIA: PVC SOLDÁVEL CLASSE 15.
- TUBULAÇÕES DE ESGOTO SANITÁRIO: PVC SÉRIE NORMAL.
- TUBULAÇÕES DE ÁGUA PLUVIAL: PVC SÉRIE NORMAL.

NORMAS APLICADAS EM PROJETO:

- ABNT NBR 840/7999 - SISTEMAS PREDIADOS DE ESGOTO SANITÁRIO - PROJETO E EXECUÇÃO.
- ABNT NBR 842/2020 - SISTEMAS PREDIADOS DE ÁGUA FRIA E QUENTE - PROJETO, EXECUÇÃO, OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO.
- ABNT NBR 843/1978 - INSTALAÇÕES PREDIADAS DE ÁGUA PLUVIAL.
- MANUAL TÉCNICO Nº01 CPRM - DIMENSIONAMENTO DE TANQUE SÉPTICO E UNIDADES BÁSICAS DE COMPLEMENTARES.

LEGENDA TUBULAÇÕES:

- TUBULAÇÃO DE ÁGUA FRIA PELO PISO
- TUBULAÇÃO DE ÁGUA FRIA PELO TETO
- TUBULAÇÃO DE ESGOTO PRIMÁRIO / SECUNDÁRIO
- TUBULAÇÃO DE ESGOTO DE SORDURA
- TUBULAÇÃO DE VENTILAÇÃO
- TUBULAÇÃO DE ÁGUA PLUVIAL / DRENO AR-CONDICIONADO
- TUBULAÇÃO DE DRENO AR-CONDICIONADO PELO TETO

HxXxXmm

XX

XX

XX

XX

XX

XX

XX

XX

XX

XX

XX

XX

XX

XX

XX

XX

XX

XX

XX

XX

XX

XX

XX

XX

XX

XX

XX

XX

XX

XX

XX

XX

XX

XX

XX

XX

XX

XX

XX

XX

XX

XX

XX

XX

XX

XX

XX

XX

XX

XX

XX

XX

XX

XX

XX

XX

XX

XX

XX

XX

XX

XX

XX

XX

XX

XX

XX

XX

XX

XX

XX

XX

XX

XX

XX

XX

XX

XX

XX

LEGENDAS SISTEMAS:

- EXT - EXTRAVASOR
- LM - LIMPEZA
- RG - REGISTRO DE GAVETA
- RE - REGISTRO DE ESFERA
- RP - REGISTRO DE PRESSÃO
- REC - TUBULAÇÃO DE RECALQUE
- AF - ÁGUA FRIA
- EP - ESGOTO PRIMÁRIO
- VENT - COLUNA DE VENTILAÇÃO
- EG - ESGOTO DE GORDURA
- EE - ESGOTO DE ESPUMA
- AP - ÁGUA PLUVIAL
- CA - CAIXA DE AREIA
- CI - CAIXA DE INSPEÇÃO
- CS - CAIXA DE GORDURA SIMPLES
- DR-AR - DRENO DE AR-CONDICIONADO
- DR - DRENO
- N.A - NORMALMENTE ABERTO
- N.F - NORMALMENTE FECHADO

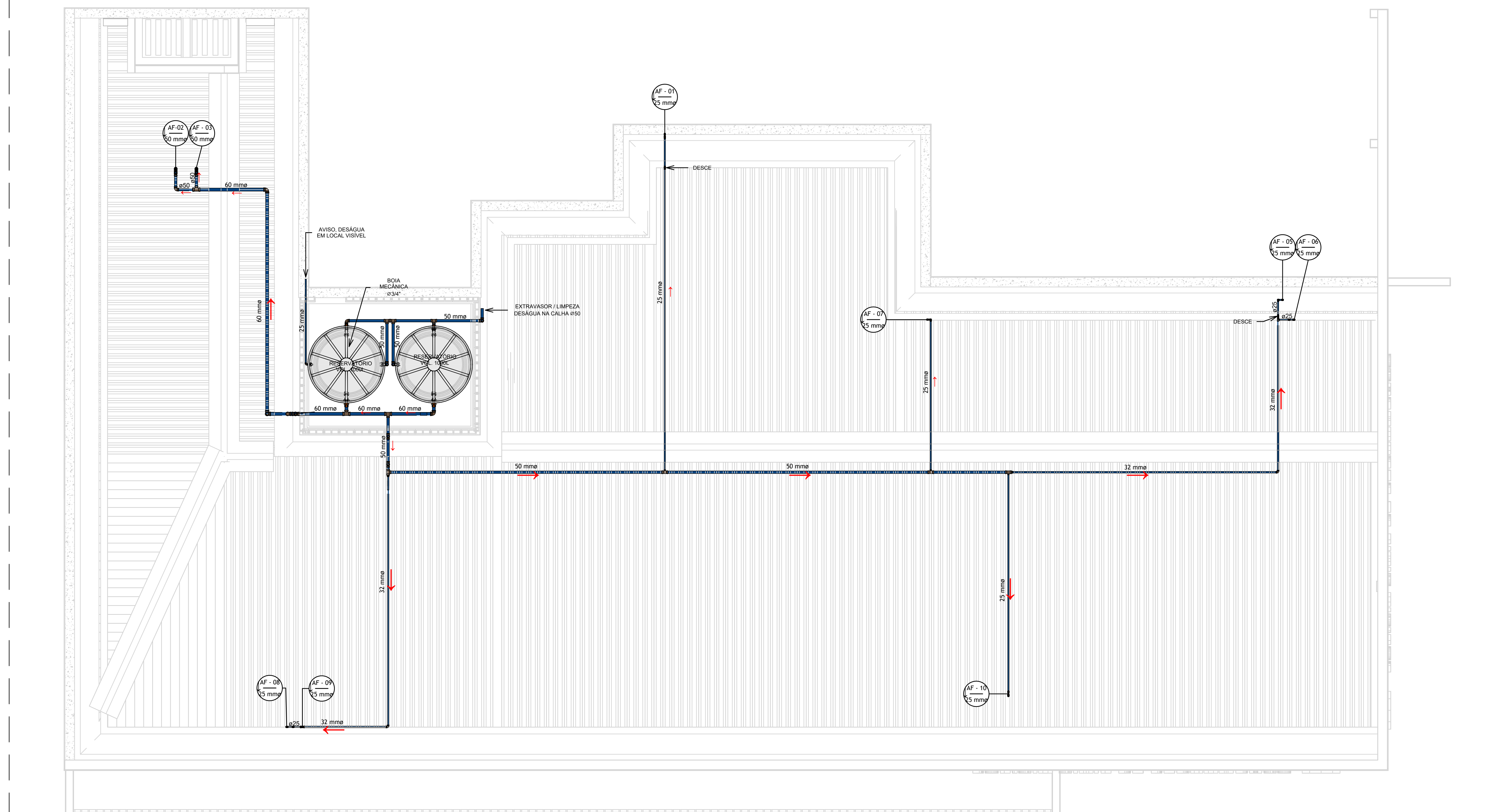
TABELA DE DISTANCIAMENTO DE FIXAÇÕES DAS TUBULAÇÕES DE ESGOTO AERIAS

| TUBOS PVC SÉRIE N | | TUBOS PVC SÉRIE R | |
|-------------------|-------------|-------------------|-------------|
| Ø | ESPAÇAMENTO | Ø | ESPAÇAMENTO |
| mm | m | mm | m |
| 40 | 1,00 | --- | --- |
| 50 | 1,00 | --- | --- |
| 75 | 1,20 | 1,50 | --- |
| 100 | 1,50 | 1,80 | --- |
| 150 | --- | 1,50 | 2,30 |

OB: TAMBÉM DEVE CONTER FIXAÇÕES: BARRANCA DE DRENO DE TUBOS; ZINAS INTERLAÇÕES; SÍNCRONOS REGISTROS.

TABELA DE DISTANCIAMENTO DE FIXAÇÕES DAS TUBULAÇÕES DE ÁGUA FRIA AERIAS

| TUBOS SOLDÁVEIS | | TUBOS ROSCÁVEIS | |
|-----------------|-------------|-----------------|-------------|
| Ø | ESPAÇAMENTO | Ø | ESPAÇAMENTO |
| mm | m | Raf. | m |
| 25 | 1,00 | 3/4" | 1,10 |
| 32 | 1,30 | 1" | 1,30 |
| 40 | 1,30 | 1 1/4" | 1,50 |
| 50 | 1,50 | 1 1/2" | 1,60 |
| 60 | 1,70 | 2" | 1,80 |
| 75 | 1,90 | 2 1/2" | 2,00 |
| 89 | 2,10 | 3" | 2,10 |
| 110 | 2,50 | 4" | 2,40 |



PLANTA BAIXA - HIDRÁULICA - COBERTA

Esc. 1:50

Lista de Acessórios de Tubulação - Água Fria

| Código | Descrição do Material | Quantidade |
|--------|---|------------|
| AA-1 | PVC Marrom Soldável - Registro Estera VS Soldável 50 mm | 2 |
| AA-2 | PVC Marrom Soldável - Registro Estera VS Soldável 60 mm | 2 |
| AA-3 | Registro de Gaveta Metálico 3/4" | 7 |
| AA-4 | Registro de Pressão Metálico 1/4" | 6 |

Lista de Tubulações - Água Fria

| Código | Descrição | Diâmetro | Comprimento |
|--------|-----------------------------|----------|-------------|
| AT-1 | Tubo de PVC Marrom Soldável | 25 mm | 58,24 |
| AT-2 | Tubo de PVC Marrom Soldável | 32 mm | 13,00 |
| AT-3 | Tubo de PVC Marrom Soldável | 40 mm | 3,00 |
| AT-4 | Tubo de PVC Marrom Soldável | 50 mm | 25,21 |
| AT-5 | Tubo de PVC Marrom Soldável | 60 mm | 11,08 |

Lista de Conexões de Tubulação - Água Fria

| Código | Descrição do Material | Quantidade |
|--------|---|------------|
| AC-1 | PVC Branco Soldável - Peça Roscável 1/2" | 1 |
| AC-2 | PVC Marrom Soldável - Adaptador Soldável com Anel para Caixa d'Água 25 mm | 1 |
| AC-3 | PVC Marrom Soldável - Adaptador Soldável com Anel para Caixa d'Água 32 mm | 1 |
| AC-4 | PVC Marrom Soldável - Adaptador Soldável com Anel para Caixa d'Água 50 mm | 4 |
| AC-5 | PVC Marrom Soldável - Adaptador Soldável com Anel para Caixa d'Água 60 mm | 2 |
| AC-6 | PVC Marrom Soldável - Adaptador Soldável Curto com Bucha e Rosca para Registro 25 mm x 3/4" | 20 |
| AC-7 | PVC Marrom Soldável - Adaptador Soldável Curto com Bucha e Rosca para Registro 50 mm x 1 1/2" | 2 |
| AC-8 | PVC Marrom Soldável - Bucha de Redução Soldável Curta 32 x 25 mm | 2 |
| AC-9 | PVC Marrom Soldável - Bucha de Redução Soldável Curta 50 x 40 mm | 2 |
| AC-10 | PVC Marrom Soldável - Bucha de Redução Soldável Curta 60 x 50 mm | 1 |
| AC-11 | PVC Marrom Soldável - Bucha de Redução Soldável Longa 50 x 32 mm | 2 |
| AC-12 | PVC Marrom Soldável - Joelho 45° Soldável 25 mm | 14 |
| AC-13 | PVC Marrom Soldável - Joelho 45° Soldável 50 mm | 4 |
| AC-14 | PVC Marrom Soldável - Joelho 90° Soldável 25 mm | 19 |
| AC-15 | PVC Marrom Soldável - Joelho 90° Soldável 32 mm | 2 |
| AC-16 | PVC Marrom Soldável - Joelho 90° Soldável 40 mm | 4 |
| AC-17 | PVC Marrom Soldável - Joelho 90° Soldável 50 mm | 14 |
| AC-18 | PVC Marrom Soldável - Joelho 90° Soldável 60 mm | 7 |
| AC-19 | PVC Marrom Soldável - Joelho 90° Soldável com Bucha de Latao 25 mm x 1/2" | 19 |
| AC-20 | PVC Marrom Soldável - Luta Soldável e com Bucha de Latao 25 x 3/4" | 6 |
| AC-21 | PVC Marrom Soldável - Tê de Redução Soldável 32 x 25 mm | 1 |
| AC-22 | PVC Marrom Soldável - Tê de Redução Soldável 50 x 25 mm | 5 |
| AC-23 | PVC Marrom Soldável - Tê de Redução Soldável 60 x 30 mm | 2 |
| AC-24 | PVC Marrom Soldável - Tê Soldável 25 mm | 11 |
| AC-25 | PVC Marrom Soldável - Tê Soldável 50 mm | 4 |
| AC-26 | PVC Marrom Soldável - Tê Soldável 60 mm | 2 |

Peças Hidrossanitárias - Água Fria

| Código | Descrição | Quantidade | UnMEP Aqua PH |
|--------|---|------------|---------------|
| AP-2 | Bucha Sanitária com Válvula de Descarga | 2 | 5mm |
| AP-7 | Reservatório de Polietileno - Fortiviv - 1000 L | 2 | 5mm |

| | | |
|-----|----------|-----------------|
| R00 | 04/08/25 | EMISSÃO INICIAL |
| REV | DATA | DESCRIÇÃO |

Secretaria de Projetos Estratégicos

GOVERNO DO ESTADO DE PERNAMBUCO
SECRETARIA DE PROJETOS ESTRATÉGICOS DO ESTADO DE PERNAMBUCO

OBJETO: PROJETO DE IMPLANTAÇÃO DA DELEGACIA 1A NA CIDADE DE VITÓRIA DE SANTO ANTÃO

CONTRATANTE: SECRETARIA DE DEFESA SOCIAL - SDS

CONTRATADA: SECRETARIA DE PROJETOS ESTRATÉGICOS - SEPE

LOCALIZAÇÃO: LOTEAMENTO JARDIM CORRÊA II, S/N, QUADRA D, REDENÇÃO - VITÓRIA DE SANTO ANTÃO - PE

PROPRIETÁRIO: RESPONSÁVEL:

SDS - SECRETARIA DE DEFESA SOCIAL CNPJ: 02.960.040/0001-00

NOME: IRMA CAETANO DE HOLANDA LINS CAU-PE: A4.6249-7

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

LEANDRO ARAÚJO DA SILVA
CREA: nº 18208566-8

DISCIPLINA: PROJETO HIDROSSANITÁRIO

CONTEÚDO: PL. DE COBERTA - ÁGUA FRIA

ESCALA: DATA: CODIFICAÇÃO: Como indicado 21/02/25 GOVPE-SPP-VSA-L00-D1A_XXX-GER-PE-HID-P005

ETAPA: EXECUTIVO

PRANCHA: 05/06 R00