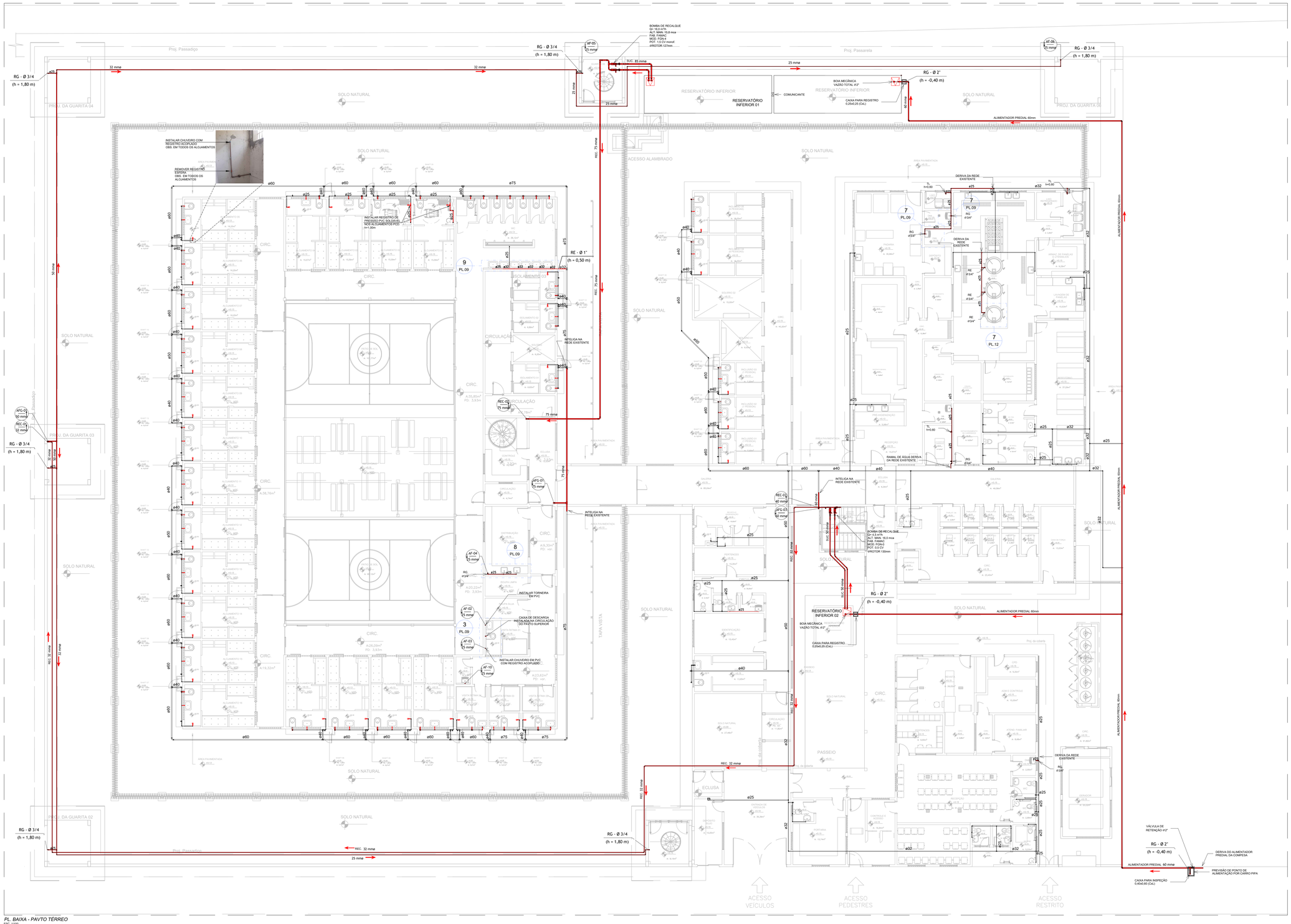

NOTAS GERAIS

GERAL:

1. OS NÍVEIS DAS TUBULAÇÕES TÊM COMO REFERÊNCIA OS NÍVEIS INDICADOS NO PROJETO DE ARQUITETURA.
2. AS FIXAÇÕES DAS TUBULAÇÕES DEVERÃO ESTAR SEMPRE O MAIS PRÓXIMO POSSÍVEL DAS MUDANÇAS DE DIREÇÃO.
3. TODAS AS TUBULAÇÕES DEVERÃO SER TESTADAS ANTES DE CONCLUÍDOS 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 PLUGADOS 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 ≥ A 100mm, INCLINAÇÃO 1%, TUBULAÇÃO COM DIÂMETRO ≤ 75mm, INCLINAÇÃO DE 2%;
2. TODOS OS FECHOS HÍDRICOS DEVEM POSSUIR VENTILAÇÃO ADEQUADA CONFORME NBR 8160;

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 ACLIVE MÍNIMO DE 1%;

ÁGUA FRIA:

1. BITOLA MÍNIMA DE SUB-RAMAL Ø 25mm;
2. AS UNIÕES, NO CASO DAS CONEXÕES SOLDÁVEIS, DEVEM SER EXECUTADAS COM ADESIVO PARA PVC RÍGIDO;
3. OS PONTOS DE UTILIZAÇÃO SERÃO CONECTADOS COM CONEXÕES EM PVC COM BUCHA DE LATÃO.

MATERIAIS ADOTADOS:

- TUBOS E CONEXÕES DA REDE DE ÁGUA FRIA: PVC SOLDÁVEL CLASSE 15;
- TUBULAÇÕES DE ESGOTO SANITÁRIO: PVC SÉRIE NORMAL;
- TUBULAÇÃO DE ÁGUAS PLUVIAIS: PVC SÉRIE NORMAL PARA DIÂMETROS ATÉ 150mm;

OBSERVAÇÕES:

- NÃO DEVEM SER COLOCADOS NO INTERIOR DAS CELAS, COM EXCEÇÃO DE COLÔNIAS E CASA DO ALBERGADO, POR MEDIDA DE SEGURANÇA, OS
a) REGISTROS;
b) TORNEIRAS, VÁLVULAS DE DESCARGAS DE LATÃO OU METÁLICAS;
c) CHUVEIROS METÁLICOS;
d) LUMINÁRIAS SEM GRADE PROTETORA;
e) AZULEJOS E CERÂMICAS (LADRILHOS); E
f) TODO OBJETO QUE POSSA SE TRANSFORMAR EM ARMA OU SERVIR DE APOIO AO SUICÍDIO.

- ALÉM DAS INDICAÇÕES EM PLANTA, DEVEM SER OBSERVADOS OS ITENS DO ESCOPO DE SERVIÇOS.

NORMAS APLICADAS EM PROJETO:

- ABNT NBR 8160/PPP – SISTEMAS PREDIAIS DE ESGOTO SANITÁRIO - PROJETO E EXECUÇÃO;
- ABNT NBR 5626/2020 – SISTEMAS PREDIAIS DE ÁGUA FRIA E QUENTE – PROJETO, EXECUÇÃO, OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO;
- ABNT NBR 10844/PPR – INSTALAÇÕES PREDIAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS;

ESCOPO DE SERVIÇO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS

ITEM	SERVIÇOS
1	Substituir o reparo e o pino acionador das válvulas de descarga dos alojamentos;
2	Remover registros esferas dos alojamentos e instalar chuveiros plástico com registro acoplado;
3	Executar casa de bombas e instalar bombas de recalque para o abastecimento dos reservatórios superiores;
4	Executar alimentador predial, derivando do alimentador existente, para abastecer os dois reservatórios inferiores. Executar também, ponto para abastecimento por carro-pipa;
5	Instalar tampas de inspeção nos reservatórios inferiores e superiores;
6	Executar tubulação de limpeza e extravasor nos reservatórios em concreto existente;
7	Executar coluna de água fria geral 01 e 02, interligando os reservatórios superiores à rede de distribuição;
8	Instalar reservatório superior com volume de 1.000L provido de tubulação de limpeza e extravasor, para alimentar os WC's das guaritas;
9	Prever enchimento nas tubulações aparentes dos chuveiros dos alojamentos;
10	Instalar caixa de descarga, torneira e chuveiro com registro em PVC para o BWC da visita íntima. Executar enchimento para que as tubulações não fiquem expostas;
11	Executar ramal de água para as cubas da sala de distribuição.

LEGENDA TUBULAÇÕES:

- INSTALAÇÕES EXISTENTES
- INSTALAÇÕES NOVAS
- INSTALAÇÕES A DEMOLIR
- INSTALAÇÕES DESATIVADAS
- TUBULAÇÕES PELO TETO
- TUBULAÇÕES PELO PISO E PAREDE

H=X,XXm — ALTURA DA TUBULAÇÃO EM RELAÇÃO AO PISO

XX / XX — COLUNA XX / BITOLA DA COLUNA XX

LEGENDAS SISTEMAS:

EXT	EXTRAVASOR
LIM	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
ES	ESGOTO DE GORDURA
EE	ESGOTO DE ESPUMA
AP	ÁGUA PLUVIAL
CA	CAIXA DE AREIA
CI	CAIXA DE INSPEÇÃO
CGS	CAIXA DE GORDURA SIMPLES

TABELA DE DISTANCIAMENTO DE FIXAÇÕES DAS TUBULAÇÕES DE ESGOTO AÉREAS

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

OBS: TAMBEM DEVE CONTER FIXAÇÕES: SINGANÇA DE DIREÇÃO DOS TUBOS; ZINAS INTERLIGAÇÕES; DINOS REGISTROS;

TABELA DE DISTANCIAMENTO DE FIXAÇÕES DAS TUBULAÇÕES DE ÁGUA FRIA AÉREAS

TUBOS SOLDÁVEIS		TUBOS ROSCÁVEIS	
ø mm	ESPAÇAMENTO m	ø Pol.	ESPAÇAMENTO m
25	1,00	3/4"	1,10
32	1,10	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
85	2,10	3"	2,10
110	2,50	4"	2,40

REV.	DATA	DESCRIÇÃO	ELAB.	APROV.
R00	13/05/25	EMISSÃO INICIAL		

Secretaria de Projetos Estratégicos — GOVERNO DO ESTADO DE PERNAMBUCO
SECRETÁRIA DE PROJETOS ESTRATÉGICOS DO ESTADO DE PERNAMBUCO

OBJETO:
PROJETO PARA ADEQUAÇÃO DOS SERVIÇOS DE OBRAS REMANESCENTES DA AMPLIAÇÃO DA PENITENCIÁRIA JUÍZ PLÁCIDO DE SOUZA

CONTRATANTE: **Secretaria de Administração Penitenciária e Ressocialização - SEAP**

CONTRATADA: **Secretaria de Projetos Estratégicos - SEPE**

LOCALIZAÇÃO: Rua Espírito Santo, 36 - Vassoural, Caruaru - PE

ETAPA: Projeto Executivo

PROPRIETÁRIO: Secretaria de Administração Penitenciária e Ressocialização - SEAP

RESPONSÁVEL TÉCNICO: Nome: Irma Caetano de Holanda Lins CAU-PE: A4624297

PROJETISTA: govbr — Documento assinado digitalmente — LEANDRO ARAUJO DA SILVA — Data: 28/08/2025 09:49:55 -0300 — Verifique em https://validar.iti.gov.br
Leandro Araújo da Silva
CREA- nº 182081566-8

DISCIPLINA: PROJETO HIDROSSANITÁRIO

CONTEÚDO: PL. BAIXA TÉRREO ÁGUA FRIA

ESCALA: 1/100 — DATA: MAI/25 — CODIFICAÇÃO: *GOVPE–SPP–CAR–L00–PRE_PJP–GER–PE–HID–P007*

PRANCHA: PL.07/09 - R00