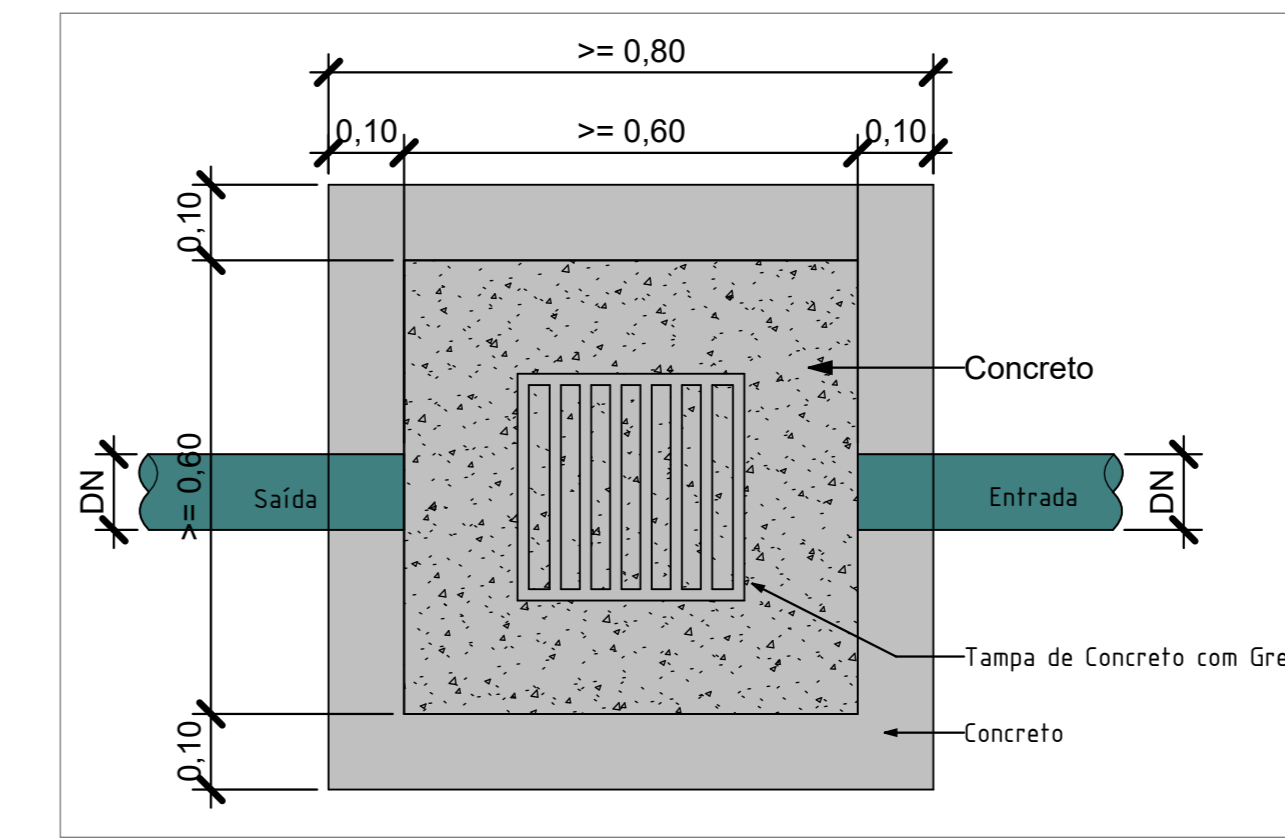
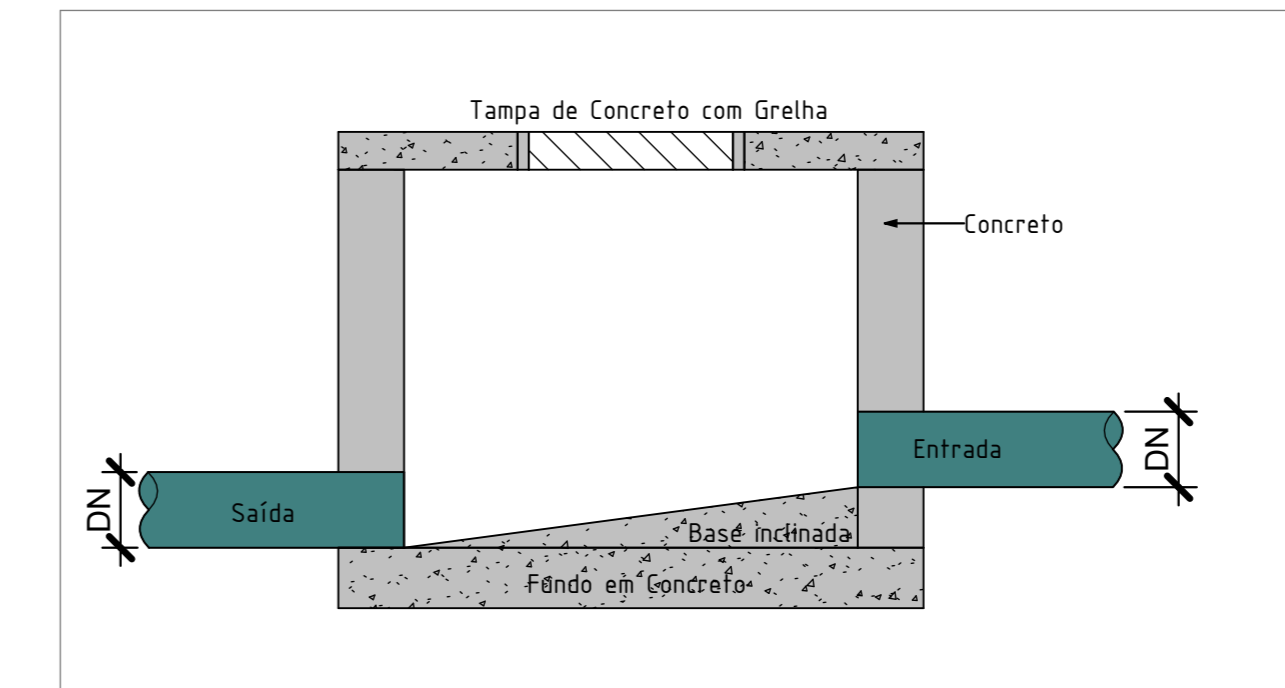


PLANTA BAIXA - COBERTA - ÁGUA PLUVIAL
ESC: 1 : 75



PLANTA BAIXA - CAIXA DE INSPEÇÃO PLUVIAL
ESCALA 1:10



CORTE LATERAL - CAIXA DE INSPEÇÃO PLUVIAL
ESCALA 1:10

Lista de Tubulações - Pluvial

Descrição	Instalação	Diâmetro	Comprimento
CASA 01			
Tubo de PVC Esgoto Série Normal	Ramal de Encaminhamento	75 mm	7,00 m
Tubo de PVC Esgoto Série Normal	Vertical	75 mm	14,09 m
Tubo de PVC Esgoto Série Normal	Vertical	100 mm	0,91 m
CASA 02			
Tubo de PVC Esgoto Série Normal		75 mm	5,55 m
Tubo de PVC Esgoto Série Normal	Ramal de Encaminhamento	75 mm	16,41 m
Tubo de PVC Esgoto Série Normal	Vertical	75 mm	13,87 m
Tubo de PVC Esgoto Série Normal	Vertical	100 mm	0,86 m
CASA 03			
Tubo de PVC Esgoto Série Normal	Enterrado	75 mm	5,95 m
Tubo de PVC Esgoto Série Normal	Vertical	75 mm	5,00 m
Tubo de PVC Esgoto Série Normal	Vertical	100 mm	0,40 m
IMPLANTAÇÃO			
Tubo de PVC Esgoto Série Normal		75 mm	2,74 m
Tubo de PVC Esgoto Série Normal	Enterrado	75 mm	23,44 m
Tubo de PVC Esgoto Série Normal	Enterrado	100 mm	71,50 m
Tubo de PVC Esgoto Série Normal	Enterrado	150 mm	46,34 m

Lista de Conexões de Tubulação - Pluvial

Descrição	Quantidade
CASA 01	
Grêlha Hemisférica de Ferro - 100 mm	5
PVC Esgoto Série Normal - Joelho 45º 75 mm	1
PVC Esgoto Série Normal - Joelho 90º 75 mm	13
PVC Esgoto Série Normal - Junção Simples 75 x 75 mm	1
PVC Esgoto Série Normal - Redução Excêntrica 100 x 75 mm	5
CASA 02	
Grêlha Hemisférica de Ferro - 100 mm	4
PVC Esgoto Série Normal - Joelho 45º 75 mm	6
PVC Esgoto Série Normal - Joelho 90º 75 mm	9
PVC Esgoto Série Normal - Junção Simples 75 x 75 mm	3
PVC Esgoto Série Normal - Redução Excêntrica 100 x 75 mm	5
CASA 03	
Grêlha Hemisférica de Ferro - 100 mm	2
PVC Esgoto Série Normal - Joelho 90º 75 mm	2
PVC Esgoto Série Normal - Redução Excêntrica 100 x 75 mm	2

Lista de Caixas - Pluvial

Descrição	Profundidade	Quantidade
ÁREA EXTERNA		
Pluvial - Caixa de Inspeção com Tampa de Concreto in Loco 60 x 60	0,50 m	1
Pluvial - Caixa de Inspeção com Tampa de Concreto in Loco 60 x 60	0,60 m	1
Pluvial - Caixa de Inspeção com Tampa de Concreto in Loco 60 x 60	0,72 m	1
Pluvial - Caixa de Inspeção com Tampa de Concreto in Loco 60 x 60	0,75 m	1
Pluvial - Caixa de Inspeção com Tampa de Concreto in Loco 60 x 60	0,80 m	1
Pluvial - Caixa de Inspeção com Tampa de Concreto in Loco 60 x 60	0,87 m	1
Pluvial - Caixa de Inspeção com Tampa de Concreto in Loco 60 x 60	0,90 m	1
Pluvial - Caixa de Inspeção com Tampa de Concreto in Loco 60 x 60	1,10 m	1
Pluvial - Caixa de Inspeção com Tampa de Concreto in Loco 60 x 60	1,15 m	1
Pluvial - Caixa de Inspeção com Tampa de Concreto in Loco 60 x 60	1,55 m	1

LEGENDA	
CORES	TIPOS DE SISTEMA
	ÁGUA FRIA
	ESGOTO
	VENTILAÇÃO DE ESGOTO
	DRENO DE AR-CONDICIONADO
	ÁGUAS PLUVIAIS
	APROVEITAMENTO PLUVIAL
	ÁGUA QUENTE

NOTAS GERAIS

- OS NÍVEIS DAS TUBULAÇÕES E AS COTAS DAS CAIXAS DE INSPEÇÃO TÊM COMO REFERÊNCIA OS NÍVEIS INDICADOS NO PROJETO DE ARQUITETURA;
- AS FIXAÇÕES DAS TUBULAÇÕES DEVERÃO ESTAR SEMPRE O MAIS PRÓXIMO POSSÍVEL DAS MUDANÇAS DE DIREÇÃO;
- 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;
- TODOS OS PONTOS DE UTILIZAÇÃO DEVERÃO SER PUGADOS PARA A EXECUÇÃO DOS TESTES E EVITAR DANOS ÀS REDES DAS CONEXÕES, SEM COMO ENTUPIMENTOS;
- TODAS AS INDICAÇÕES DE DIÂMETROS DAS TUBULAÇÕES EM MM;
- EM CASO DE NECESSIDADE DA INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE CLIMATIZAÇÃO NO LOCAL, FAZER AJUSTE NO PRESENTE PROJETO PARA ADAPTÁ-LO.

- 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.

- NORMAS APLICADAS EM PROJETO:**
- ABNT NBR 8160/1999 - SISTEMAS PREDIAIS DE ESGOTO SANITÁRIO - PROJETO E EXECUÇÃO;
 - ABNT NBR 5426/2020 - SISTEMAS PREDIAIS DE ÁGUA FRIA E QUENTE - PROJETO, EXECUÇÃO, OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO;
 - ABNT NBR 11076/2024 - PROJETO DE SISTEMA DE TRATAMENTO DE ESGOTO DE MENOR PORTE - REQUISITOS.

NOTAS - SISTEMAS

- ESGOTO E PLUVIAL**
- TUBULAÇÃO COM DIÂMETRO >= 100mm e <= 150mm, INCLINAÇÃO 1%;
 - TUBULAÇÃO COM DIÂMETRO < 75mm, INCLINAÇÃO DE 2%;
 - TUBULAÇÃO COM DIÂMETRO < 200mm, INCLINAÇÃO DE 0,5%;
 - TODOS OS FECHOS HÍDRICOS DO ESGOTO DEVEREM POSSUIR VENTILAÇÃO ADEQUADA CONFORME NBR 8160.

- VENTILAÇÃO:**
- RAMAIS DE VENTILAÇÃO DEVERÃO TER ACLIVE MÍNIMO DE 1%;
 - TERMINAIS DE VENTILAÇÃO DEVERÃO ESTAR 30 CM ACIMA DO NÍVEL DA COBERTA.

- SISTEMA DE TRATAMENTO:**
- O SISTEMA DE TRATAMENTO DE ESGOTO SERÁ COMPOSTO POR FOSSA, FILTRO E 2 SUMIDOUROS.

- ÁGUA FRIA:**
- BITOLA MÍNIMA DE SUB-RAMAL: Ø25mm;
 - AS UNÕES, NO CASO DAS CONEXÕES SOLDÁVEIS, DEVEREM SER EXECUTADAS COM ADESIVO PARA PVC RÍGIDO;
 - OS PONTOS DE UTILIZAÇÃO SERÃO CONECTADOS COM CONEXÕES EM PVC COM BUCHA DE LATÃO;
 - A LOCAÇÃO DO RAMAL DE ALIMENTAÇÃO PREDIAL, REFERENTE A ENTRADA DE ÁGUA DA CONDIÇÃO, IRÁ VARIAR DE ACORDO COM A COTA DE IMPLANTAÇÃO DESSE PROJETO;
 - NO RESERVATÓRIO INFERIOR DEVE SER UTILIZADA UMA CHAVE DE BOMBA AUTOMÁTICA ELÉTRICA PARA CONTROLE DO NÍVEL DE ÁGUA DESTES RESERVATÓRIOS E PROTEÇÃO DA MOTOBOMBA, NÃO PERMITINDO QUE ELA TRABALHE SEM ÁGUA, BEM COMO NOS RESERVATÓRIOS SUPERIORES;
 - O RECALQUE É REALIZADO A PARTIR DO RESERVATÓRIO INFERIOR PARA OS RESERVATÓRIOS SUPERIORES ATRAVÉS DO SISTEMA DE BOMBAMENTO COMPOSTO POR UM CONJUNTO DE MOTOBOMBAS CENTRÍFUGAS MONDESTADO.

LEGENDA - NOMENCLATURAS

- ALTURAS DA SAÍDA DE ESGOTO EM RELAÇÃO AO PISO:
-LAV/TO/PIA/MLR/BEBEDOURO.....0,60m
 - A TUBULAÇÃO APARENTE DEVERÁ SER PINTADA:
CORES: ÁGUA FRIA-VERDE DRENAGEM-MARROM AR COND.- AZUL
ESGOTO-PRETO VENTILAÇÃO-BRANCO
 - AS TUBULAÇÕES DE ÁGUA FRIA EM LINHA TRAJEADA ESTÃO ACIMA DE 150 M DE ALTURA.
 - ALTURAS DA SAÍDA DE ÁGUA EM RELAÇÃO AO PISO:
31-RP.....1,10m 35-BACIA CX. ACOPLADA.....0,30m
32-RG.....1,80m 36-LAV/TO/PIA.....0,60m
33-RIL.....0,30m 37-MCTÓRIO.....1,20m
34-CHUVEIRO.....2,10m 38-BEBEDOURO.....0,60m
- NOTA: CONFERRIR ALTURA DE INSTALAÇÃO DOS BEBEDOUROS DE ACORDO COM O FABRICANTE.

- ABREVIATURAS:**
- | | |
|----------------------------------|-----------------------|
| CH - CHUVEIRO | V.S. - VASO SANITÁRIO |
| LAV - LAVATÓRIO | DU - DUCHA |
| RG - REGISTRO DE GAVETA | PIA - PIA |
| RIL - REGISTRO DE GAVETA LIXEIRA | MC - MCTÓRIO |
| RP - REGISTRO DE PRESSÃO | BEB - BEBEDOURO |

- COLUNAS:**
- | | | | |
|-------------|-----------------------|------------|------------------------------|
| TOP
Ø100 | TUBO DE QUEDA ESGOTO | EV
Ø50 | VENTILAÇÃO |
| DR
Ø40 | DRENO AR CONDICIONADO | AP
Ø100 | TUBO DE QUEDA ÁGUAS PLUVIAIS |
| REC
ØVAR | TUBO DE RECALQUE | AF
ØVAR | TUBO DE ÁGUA FRIA |

LEGENDA - CAIXAS DE INSPEÇÃO

- | | | | |
|--------------|-------------------------------|---------------|---------------------------------------|
| ESGOTO
CI | CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ESGOTO | CG | CAIXA DE GOROURA |
| ESGOTO
CE | CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ESPUMA | PLUVIAL
CI | CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ÁGUAS PLUVIAIS |

RDD	12/08/25	EMISSÃO INICIAL
REV	DATA	DESCRIÇÃO

SECRETARIA DE PROJETOS ESTRATÉGICOS

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

OBJETO: REFORMA DO GRUPO DE BOMBEIROS MARÍTIMO, LOCALIZADO NO MUNICÍPIO DE JABOATÃO DOS GUARARAPES

CONTRATANTE: CBMPE - CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DE PE

CONTRATADA: SEPE - SECRETARIA DE PROJETOS ESTRATÉGICOS

LOCALIZAÇÃO: AVENIDA SENADOR SERGIO GUERRA, 990, PIEDADE, JABOATÃO DOS GUARARAPES - PE - CEP 54400-003

PROPRIETÁRIO: CBMPE - CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DE PE

RESPONSÁVEL: IRMA CAETANO DE HOLANDA LINS

RESPONSÁVEL TÉCNICO: MARIA EZIR QUEROZ

CREA-PE: 02243015-3

DISCIPLINA: INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS - PLUVIAL

TIPO DE PROJETO: EXECUTIVO

PLANTA BAIXA - COBERTA, DETALHES E LISTA DE MATERIAIS

PRIMEIRA: 08/08 R00

ESCALA: ESCALA

DATA: 22/09/25

CODIFICAÇÃO: GOVPE-SPP-JAO-L00-GDM_PIE-GER-PE-HID-P008

COMO INDICADO: 22/09/25 GOVPE-SPP-JAO-L00-GDM_PIE-GER-PE-HID-P008