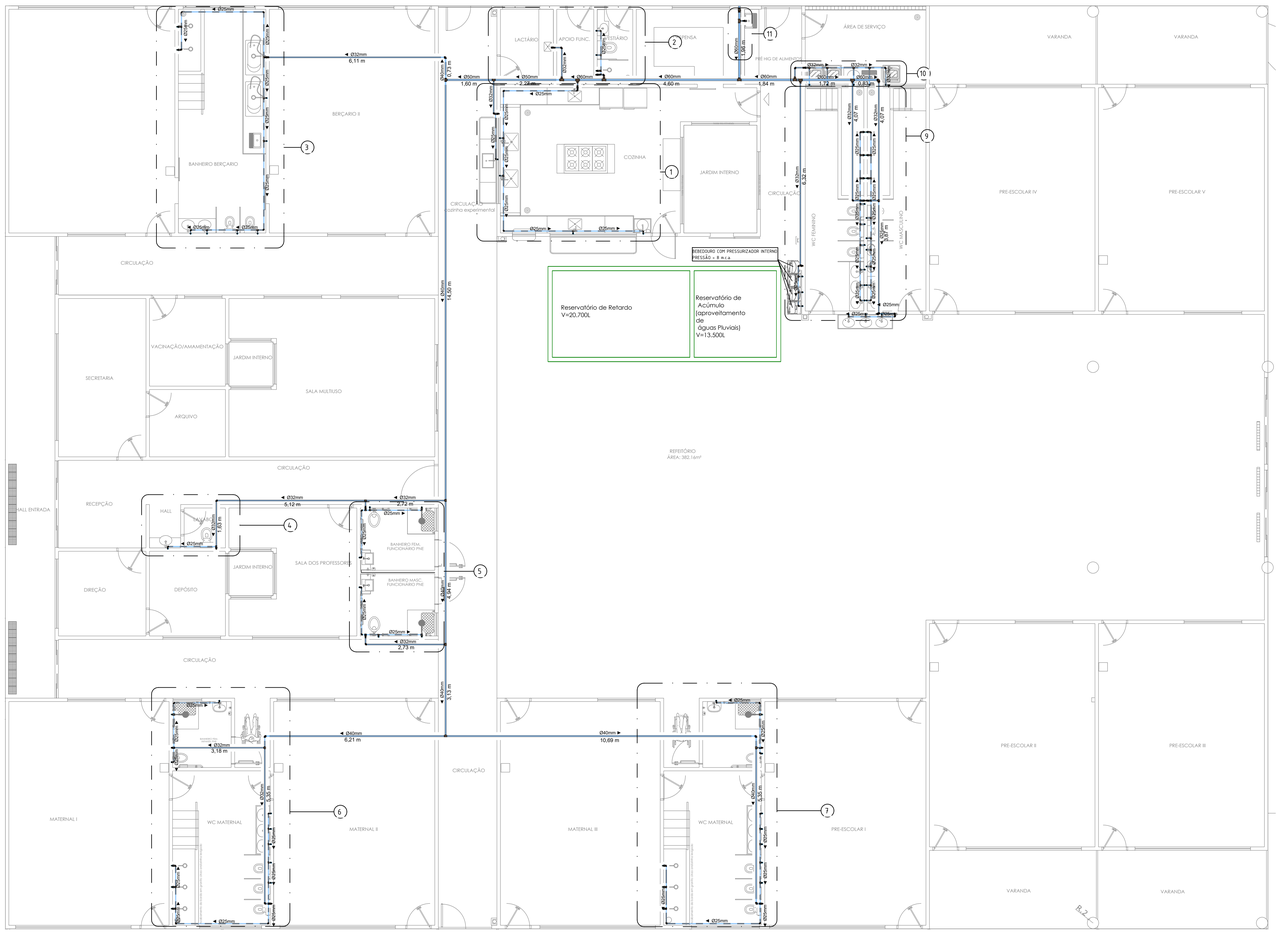


1 PLANTA BAIXA - TÉRREO
1 : 75

Lista de Conexões de Tubulação - Hidráulica

Descrição do Material	Quantidade
PVC Marrom Soldável - Adaptador Soldável Curto com Bolsa e Rosca para Registro 20 mm x 1/2"	19
PVC Marrom Soldável - Adaptador Soldável Curto com Bolsa e Rosca para Registro 25 mm x 3/4"	24
PVC Marrom Soldável - Adaptador Soldável Curto com Bolsa e Rosca para Registro 32 mm x 1"	12
PVC Marrom Soldável - Bucha de Redução Soldável Curta 25 x 20 mm	1
PVC Marrom Soldável - Bucha de Redução Soldável Curta 32 x 25 mm	8
PVC Marrom Soldável - Bucha de Redução Soldável Curta 40 x 32 mm	3
PVC Marrom Soldável - Bucha de Redução Soldável Curta 50 x 40 mm	2
PVC Marrom Soldável - Bucha de Redução Soldável Curta 60 x 50 mm	1
PVC Marrom Soldável - Bucha de Redução Soldável Longa 60 x 32 mm	7
PVC Marrom Soldável - Joelho 90º com Redução Soldável 25 x 20 mm	13
PVC Marrom Soldável - Joelho 90º com Redução Soldável 32 x 25 mm	13
PVC Marrom Soldável - Joelho 90º Soldável 20 mm	7
PVC Marrom Soldável - Joelho 90º Soldável 25 mm	106
PVC Marrom Soldável - Joelho 90º Soldável 32 mm	23
PVC Marrom Soldável - Joelho 90º Soldável 40 mm	4
PVC Marrom Soldável - Joelho 90º Soldável 60 mm	3
PVC Marrom Soldável - Joelho 90º Soldável com Bucha de Latão 20 mm x 1/2"	19
PVC Marrom Soldável - Joelho 90º Soldável com Bucha de Latão 25 mm x 3/4"	57
PVC Marrom Soldável - Luva Soldável e com Bucha de Latão 20 mm x 1/2"	19
PVC Marrom Soldável - Luva Soldável e com Bucha de Latão 25 x 1/2"	3
PVC Marrom Soldável - Tê de Redução Soldável 25 x 20 mm	5
PVC Marrom Soldável - Tê de Redução Soldável 32 x 25 mm	3
PVC Marrom Soldável - Tê de Redução Soldável 40 x 32 mm	3
PVC Marrom Soldável - Tê de Redução Soldável 50 x 32 mm	1
PVC Marrom Soldável - Tê de Redução Soldável 60 x 25 mm	1
PVC Marrom Soldável - Tê Soldável 25 mm	49
PVC Marrom Soldável - Tê Soldável 32 mm	7
PVC Marrom Soldável - Tê Soldável 40 mm	1
PVC Marrom Soldável - Tê Soldável 50 mm	1
PVC Marrom Soldável - Tê Soldável 60 mm	7
PVC Marrom Soldável - Tê Soldável com Bucha de Latão na Bolsa Central 25 mm x 3/4"	7

Lista de Acessórios de Tubulação - Hidráulica

Descrição do Material	Quantidade
Registro de Gaveta Metálico 1"	6
Registro de Gaveta Metálico 3/4"	12
Registro de Pressão Metálico 1/2"	19

Lista de Tubulações - Hidráulica

Descrição	Diâmetro	Comprimento
Tubo de PVC Marrom Soldável	20 mm	39,43 m
Tubo de PVC Marrom Soldável	25 mm	143,49 m
Tubo de PVC Marrom Soldável	32 mm	67,37 m
Tubo de PVC Marrom Soldável	40 mm	45,90 m
Tubo de PVC Marrom Soldável	50 mm	3,88 m
Tubo de PVC Marrom Soldável	60 mm	15,98 m

CONVENÇÕES		
COD.	DESCRIÇÃO	ALTURA
BAN	Banheiro	0,60m
BEB	Bebedouro	0,60m
CH	Chuveiro	2,10m
DCH	Ducha	0,25m
MC	Mictório	1,10m
MÁR	Máquina de Lavar Roupas	0,60m
LAV	Lavatório	0,60m
PIA	Pia de cozinha	0,60m
RG	Registro gaveta	1,80m
RP	Registro pressão	1,10m
TQ	Tanque	0,50m
VS	Vaso sanitário	0,20m
PC	Válvula de pé com crivo	0,20m

CONVENÇÕES

- RAMAL DE SUCÇÃO - PVC RÍGIDO SOLDÁVEL* Ø50mm, TUBULAÇÃO QUE DESCE.
- RECALQUE - PVC RÍGIDO SOLDÁVEL* Ø50mm, TUBULAÇÃO QUE SOBE.
- COLUNA DE ÁGUA FRIA - PVC RÍGIDO SOLDÁVEL* 32mm, TUBULAÇÃO QUE SOBE.
- Ø25mm ► DIÂMETRO 25mm, SENTIDO DO FLUXO.

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

NOTAS - ÁGUA FRIA

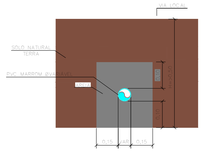
1. BITOLA MÍNIMA DE SUB-RAMAL Ø25mm;
2. AS UNIÕES, NO CASO DAS CONEXÕES SOLDÁVEIS, DEVEM SER EXECUTADAS COM ADESIVO PARA PVC RÍGIDO;
3. OS PONTOS DE UTILIZAÇÃO SERÃO CONECTADOS COM CONEXÕES EM PVC COM BUCHA DE LATÃO.
4. A LOCAÇÃO DO RAMAL DE ALIMENTAÇÃO PREDIAL, REFERENTE A ENTRADA DE ÁGUA DA CONCESSIONÁRIA, IRÁ VARIAR DE ACORDO COM A CIDADE DE IMPLANTAÇÃO DESSE PROJETO.
5. NO RESERVATÓRIO INFERIOR DEVE SER UTILIZADA UMA BOIA DE NIVEL AUTOMÁTICA ELETRICA PARA CONTROLE DO NIVEL DE ÁGUA DESTE RESERVATÓRIO E PROTEÇÃO DA MOTOBOMBA, NÃO PERMITINDO QUE ELA TRABALHE SEM ÁGUA.

RESERVAÇÃO E RECALQUE:
O RECALQUE É REALIZADO A PARTIR DO RESERVATORIO INFERIOR DE 5000L PARA OS SUPERIORES, ATRAVÉS DO SISTEMA DE BOMBEAMENTO COMPOSTO POR:

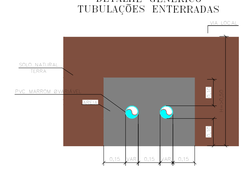
CONJUNTO DE 2 (DUAS) MOTOBOMBAS CENTRÍFUGAS MONOESTÁGIO
Hₘₐₓ = X mca
VAZÃO = X m³/h
POTÊNCIA = X cv
TENSÃO = 220 V
MONOFÁSICA
Ø SUCÇÃO = X" (X mm)
Ø RECALQUE = X" (X mm)
OBS: NÃO DEVERÁ SER BOMBEADA ÁGUA COM RESIDUOS.

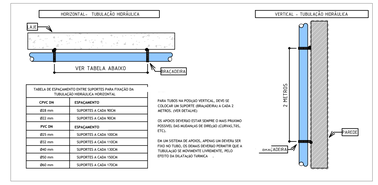
APROVEITAMENTO PLUVIAL:
PREVISÃO DO SISTEMA DE CAPTAÇÃO DE ÁGUA DA CHUVA PARA UTILIZAÇÃO PARA USO NÃO POTÁVEL, CONFORME DECRETO ESTADUAL Nº 40.903/2016, NBR 16783/2019 E NBR 15527/2019.
1. A ÁGUA DE APROVEITAMENTO SERÁ EXCLUSIVA PARA LAVAGEM DE CALÇADAS E IRRIGAÇÃO DE JARDIM,
2. TODOS OS PONTOS DE UTILIZAÇÃO DE APROVEITAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL, DEVEM ESTAR SINALIZADOS "PROIBIDO CONSUMO HUMANO",
3. O APROVEITAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL É EXCLUSIVO PARA IRRIGAÇÃO DE JARDIM E LAVAGEM DE PISOS,
4. A CAPTAÇÃO DE ÁGUA PLUVIAL PARA DESTINAÇÃO AO RESERVATÓRIO DE APROVEITAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL OCORRE EXCLUSIVAMENTE DAS SUPERFÍCIES IMPERMEÁVEIS DA COBERTURA DOS BLOCOS.

DETALHE GENÉRICO TUBULAÇÕES ENTERRADAS



DETALHE GENÉRICO TUBULAÇÕES ENTERRADAS





DETALHE - FIXAÇÃO DE TUBULAÇÃO HIDRÁULICA
SEM ESCALA

NOTAS GERAIS

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.

MATERIAIS ADOTADOS:
1. TUBOS E CONEXÕES DA REDE DE ÁGUA FRIA: PVC SOLDÁVEL CLASSE 15;
2. TUBULAÇÕES DE ESGOTO SANITÁRIO: PVC SÉRIE REFORÇADA;
3. TUBULAÇÃO DE ÁGUAS PLUVIAIS: PVC SÉRIE REFORÇADA.

OBSERVAÇÕES:
1. O PRESENTE PROJETO É UM PROJETO PADRÃO PARA OS COMPLEXOS DA POLÍCIA CIENTÍFICA, OS QUAIS SERÃO CONSTRUÍDOS EM VÁRIOS MUNICÍPIOS DE PERNAMBUCO.
2. O PROJETO PADRÃO CONTEMPLA AS INSTALAÇÕES INTERNAS DE CADA UM DOS BLOCOS.
3. JÁ AS INSTALAÇÕES EXTERNAS VARIAM EM CADA MUNICÍPIO. PORTANTO, SERÁ NECESSÁRIO A CONSULTA DOS PROJETOS DE IMPLANTAÇÃO DO MUNICÍPIO.
4. ALÉM DAS INDICAÇÕES EM PLANTA, DEVEM SER OBSERVADOS OS ITENS DO ESCOPO DE SERVIÇOS;
5. OS PONTOS DE DRENOS DOS SPLITS E DRENOS DOS FORÇADORES DEVEM SER PROVIDOS DE ISOLAMENTO TÉRMICO COM ESPUMA ELASTOMÉRICA.

NORMAS APLICADAS EM PROJETO:
- ABNT NBR 8160/1999 - 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 10844/1989 - INSTALAÇÕES PREDIAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS.

REV.	DATA	DESCRIÇÃO

Secretaria de Projetos Estratégicos

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

OBJETO:
PROJETO PADRÃO DOS CENTROS DE EDUCAÇÃO INFANTIL(CEI) - 10 SALAS

CONTRATANTE:
SEPE - SECRETARIA DE PROJETOS ESTRATÉGICOS

CONTRATADA:
A SER PREENCHIDO APÓS LICITAÇÃO

LOCALIZAÇÃO:
-

PROPRIETÁRIO:
SEE - SECRETARIA DE EDUCAÇÃO E ESPORTES
CNPJ: 10.572.071/0001-12

RESPONSÁVEL:
NOME: ANA PAULA CASCÃO
CAU-PE: A76866-9

RESPONSÁVEL TÉCNICO:
Documento assinado digitalmente
gov.br JULIO CESAR CORREIA WANDERLINDEN
Data: 27/11/2025 13:08:18-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

Júlio César C. Wanderlinden
CREA-PE: 181213443-0

DISCIPLINA:
PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS

ETAPA:
EXECUTIVO

CONTEÚDO:
PADRÃO - ÁGUA FRIA

PRANCHA:
01/04

ESCALA: Indicada
DATA: 08/09/25
CODIFICAÇÃO: GOVPE-SPE-REC-CRECHES-HID-GERL-E-000