

1 PLANTA BAIXA - TÉRREO
1:75

Descrição do Material	Quantidade
PVC Marrom Soldável - Adaptador Soldável Curto com Balsa e Rosca para Registro 20 mm x 1/2"	19
PVC Marrom Soldável - Adaptador Soldável Curto com Balsa e Rosca para Registro 25 mm x 3/4"	24
PVC Marrom Soldável - Adaptador Soldável Curto com Balsa 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 40 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 - Lupa Soldável e com Bucha de Latão 20 mm x 1/2"	19
PVC Marrom Soldável - Lupa 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 40 mm	1
PVC Marrom Soldável - Tê de Redução Soldável 60 x 50 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 Balsa Central 25 mm x 3/4"	7

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

Descrição	Dímetro	Comprimento
Tubo de PVC Marrom Soldável	20 mm	39,43 m
Tubo de PVC Marrom Soldável	25 mm	14,349 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	CONVENÇÕES
COO: Descrição	RAMAL DE SUÇÃO - PVC RÍGIDO SOLDÁVEL* Ø50mm, TUBULAÇÃO QUE DESCE.
BAN: Banheiro	RECALQUE - PVC RÍGIDO SOLDÁVEL* Ø30mm, TUBULAÇÃO QUE SOBEM.
BEB: Bebedouro	COLUMNA DE ÁGUA FRIA - PVC RÍGIDO SOLDÁVEL* 32mm, TUBULAÇÃO QUE SOBEM.
CH: Chuveiro	
DCB: Duche	
MC: Mictório	
MLV: Mictório de Lavar Roupas	
LA: Lavatório	
PA: Pia de Cozinha	
RS: Registro sanitário	
RP: Registro pressão	
TQ: Torçães	
VS: Vólvula sanitária	
VC: Vólvula de p/c com chivo	

CORES	TIPOS DE SISTEMA
(Azul)	ÁGUA FRIA
(Amarelo)	ESGOTO
(Verde)	VENTILAÇÃO DE ESGOTO
(Laranja)	DRENO DE AR-CONDICIONADO
(Verde Claro)	ÁGUAS PLUVIAIS
(Laranja Claro)	APROVEITAMENTO PLUVIAL
(Vermelho)	ÁGUA QUENTE

NOTAS - 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 SERÃO CONECTADOS COM CONEXÕES EM PVC COM BUCHA DE LATÃO;
4. A LOCALIZAÇÃO DO RAMAL DE ALIMENTAÇÃO PREDIAL, REPRESENTE 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 BOMBA DE NÍVEL AUTOMÁTICA ELÉTRICA PARA CONTROLE DO NÍVEL DE ÁGUA DESTES RESERVATÓRIOS E PROTEÇÃO DA MOTOBOMBA, NÃO PERMITINDO QUE ELA TRABALHE SEM ÁGUA.

RESERVAÇÃO E RECALQUE:
O RECALQUE É REALIZADO A PARTIR DO RESERVATÓRIO INFERIOR DE 500L PARA OS SUPERIORES, ATRAVÉS DO SISTEMA DE BOMBAMENTO COMPOSTO POR:

CONJUNTO DE 2 (DUAS) MOTOBOMBAS CENTRÍFUGAS MONDESTÁGIO

$$H_{tot} = X mca$$

$$VAZÃO = X m^3/h$$

$$POTÊNCIA = X cv$$

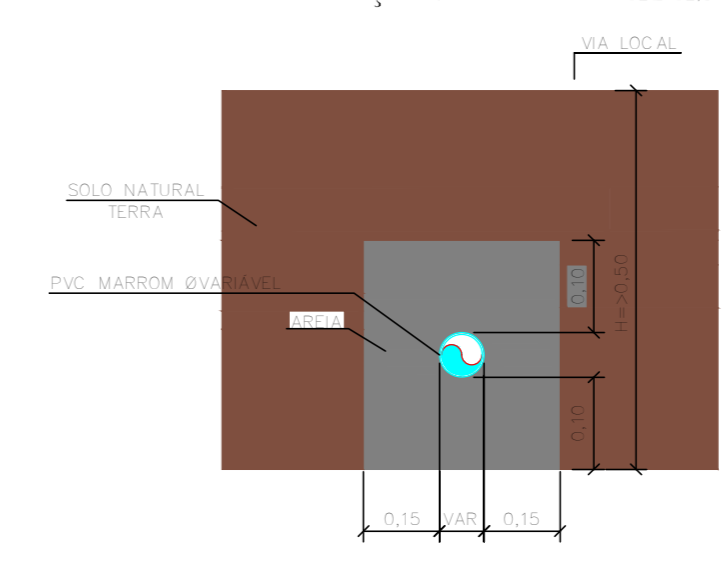
$$TENSÃO = 220 V$$

MONOFÁSICA
Ø SUÇÃO = X" (X mm)
Ø RECALQUE = X" (X mm)
OBS: NÃO DEVERÁ SER BOMBADA ÁGUA COM RESÍDUOS.

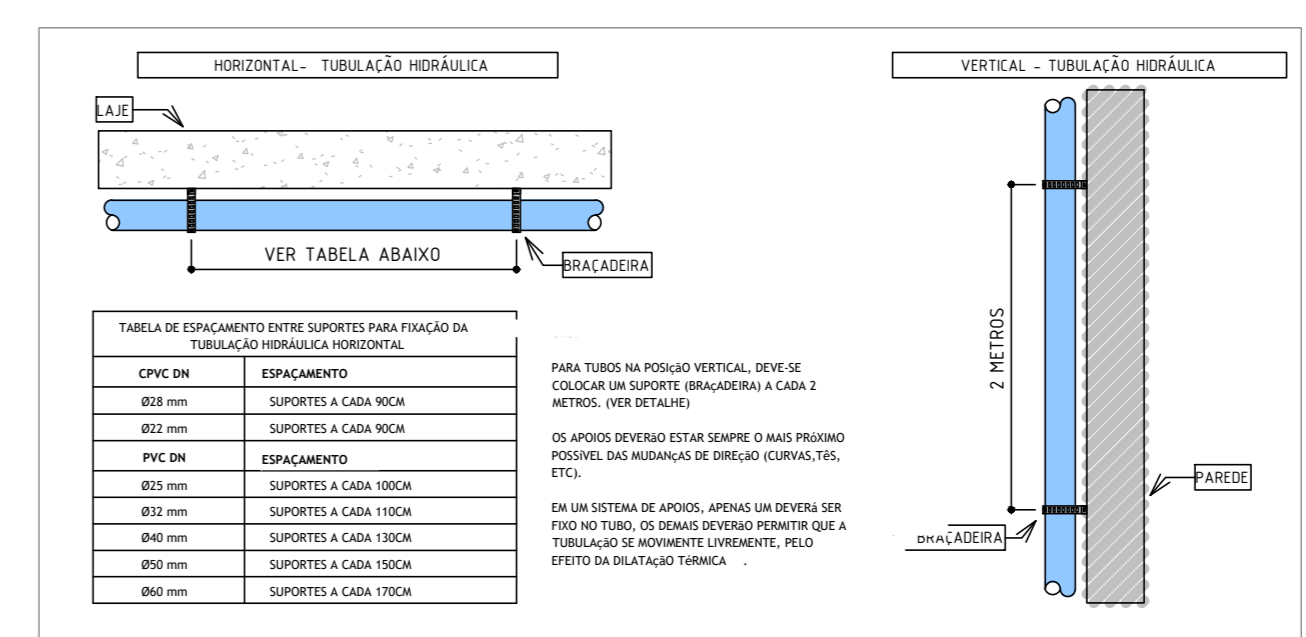
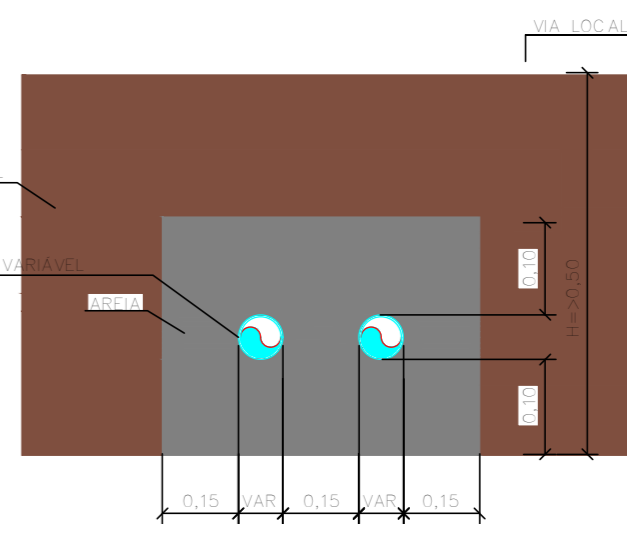
APROVEITAMENTO PLUVIAL:
PREVISÃO DO SISTEMA DE CAPTAÇÃO DE ÁGUA DA CHUVA PARA UTILIZAÇÃO PARA USO NÃO POTÁVEL, CONFORME DECRETO ESTADUAL Nº 40.903/2016, NBR 16783/2019 E NBR 15527/2019.

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 GÊNÉRICO TUBULAÇÕES ENTERRADAS



DETALHE GÊNÉRICO TUBULAÇÕES ENTERRADAS



DETALHE - FIXAÇÃO DE TUBULAÇÃO HÍDRICA

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 MURADAS 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 PLUJADOS 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. 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 5520/2009 - 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

PROPRIETÁRIO: SEE - SECRETARIA DE EDUCAÇÃO E ESPORTES
CNPJ: 10.572.017/0001-12

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

RESPONSÁVEL TÉCNICO: Adriana Alves da Silva Prado
CREA: 180497848/PE

PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS

PADRÃO - ÁGUA FRIA

DATA: 08/09/25

COPIAÇÃO: GOVPE-SPE-REC-CRECHES-ND-GERL-E-000

ETAPA: EXECUTIVO

FRANCA: 01/04