TABELA DE DIÂMETROS NOMINAIS

TUPI	PVC	PVC	COBRE	COBRE	COBRE	FERRO GALV. C/ NPT	FERRO GALV. C/ NPT	FERRO	FER	FER	AÇO/ALUM.	AÇO/ALUM.	POLIPRO-PILENO	POLIPRO-PILENO	POLIPRO-PILENO	FERRO
DN	DN	DN	DN	DN	DN	DN	DN	DN	DN	DN	DN	DN	DN	DN	DN	DN
20	20	20	15	20	15	15	20	15	20	20	15	20	20	15	20	20
25	25	25	22	25	22	20	25	20	25	25	20	25	25	20	25	25
32	32	32	28	32	28	25	32	25	32	32	25	32	32	25	32	32
40	40	40	35	40	35	32	40	32	40	40	32	40	40	32	40	40
50	50	50	42	50	42	40	50	40	50	50	40	50	50	40	50	50
60	60	60	54	60	54	50	60	50	60	60	50	60	60	50	60	60
75	75	75	66	75	66	65	75	65	75	75	65	75	75	65	75	75
85	85	85	79	85	79	80	85	80	85	85	80	85	85	80	85	85
100	100	100	92	100	92	90	100	90	100	100	90	100	100	90	100	100
125	125	125	104	125	104	100	125	100	125	125	100	125	125	100	125	125
150	150	150	127	150	127	125	150	125	150	150	125	150	150	125	150	150
200	200	200	152	200	152	150	200	150	200	200	150	200	200	150	200	200

TABELA DE ESPAÇAMENTOS MÁXIMOS ENTRE SUPORTES

AÇO / PVC		COBRE		FERRO		AÇO / ALUM.		POLIPROPILENO	
Diâmetro	Esp. máximo entre suportes	Diâmetro	Esp. máximo entre suportes	Diâmetro	Esp. máximo entre suportes	Diâmetro	Esp. máximo entre suportes	Diâmetro	Esp. máximo entre suportes
20	1,00	15	1,00	20	1,00	20	1,00	20	0,60
25	1,10	22	1,10	25	1,10	25	1,10	25	0,70
32	1,20	28	1,20	32	1,20	32	1,20	32	0,80
40	1,35	35	1,35	40	1,35	40	1,35	40	0,90
50	1,50	42	1,50	50	1,50	50	1,50	50	1,00
60	1,65	54	1,65	60	1,65	60	1,65	60	1,10
75	1,80	66	1,80	75	1,80	75	1,80	75	1,20
85	1,90	79	1,90	85	1,90	85	1,90	85	1,30
100	2,00	92	2,00	100	2,00	100	2,00	100	1,40
125	2,20	104	2,20	125	2,20	125	2,20	125	1,60
150	2,40	127	2,40	150	2,40	150	2,40	150	1,80
200	2,70	152	2,70	200	2,70	200	2,70	200	2,00

NORMAS DE EXECUÇÃO

1. PARA ÁGUA POTÁVEL FRIA E QUENTE

- Os conjuntos de equipamentos para bombeamento (pressurização) de água potável fria, deverão ser

  acordo com a lista de equipamentos especificadas no Memorial

  dispositivos regulados apresentando Certificados de Aferição e Garantia, Documento fiscal com indicação do endereço da Assistência Técnica.
- Para testes dos sistemas, vide normas e pressões indicadas no Memorial Descritivo.
- Partes dos sistemas que forem executadas com tubos e conexões de cobre deverão ser soldadas com solda 97 (estanho) mx 3 (cobre), com emprego de pasta fluxível solúvel em água.
- Tubulações metálicas quando enterradas deverão receber proteção ante-corrosiva através de fita Scoth-Wrap da 3M ou Torofita da Toro.
- Suportes para redes suspensas deverão ser feitos com cantoneiras, perfilados, abraçadeiras e tirantes roscáveis. Será

  os suportes deverão ser galvanizados a fogo.
- Todas as mudanças de direção das redes hidrosanitárias deverão possuir suportes Ponto-fixos.
- Todas as abraçadeiras utilizadas em redes de cobre, deverão

  evitar a corrosão galvânica da tubulação.
- Para tubulações apoiadas em superfícies, não serão aceitos apoios em alvenarias. Estes suportes deverão ser feitos com peças metálicas e fornecidos pela instaladora.
- Na montagem das tubulações em cobre, será vedada o emprego provisório de arames de aço para amarração, afim de evitar corrosões galvânicas.

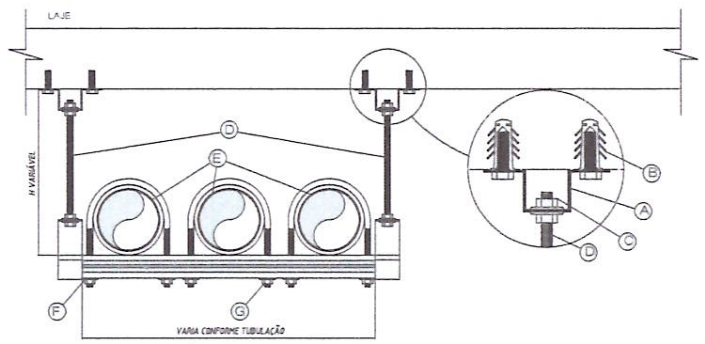
2.PARA ESGOTOS E ÁGUAS PLUVIAIS

- As tubulações de ventilação deverão ser executadas com caimentos no sentido ascendente até a mitra, sendo vedada a execução de sifões.
- As prumadas e colunas em PVC não deverão ser fixadas (chumbadas ou concretadas) diretamente nas lajes. O instalador deverá empregar suportes normais apoiados e fixados nas lajes, sem aprisionar a tubulação.
- Todo bocal de captação de águas pluviais em lajes impermeabilizadas deverá ser executado com uma camisa com diâmetro imediatamente superior ao do ralo ou grelha. A redução deverá ser executada após a camisa. Ver detalhe típico no Projeto de Impermeabiization.
- Para drenos de jardineiras, ver detalhes típicos no Projeto de Impermeabiization.

3.PARA CORES DE TUBULAÇÕES

-Água potável fria ou quente:Verde-Emblema-Munsel 2,5 G 3/4

- Esgotos Sanitários: Marron Escuro
- Águas Pluviais: Preto
- Gás combustível: Amarelo-Segurança - Munsel 5Y 8/12

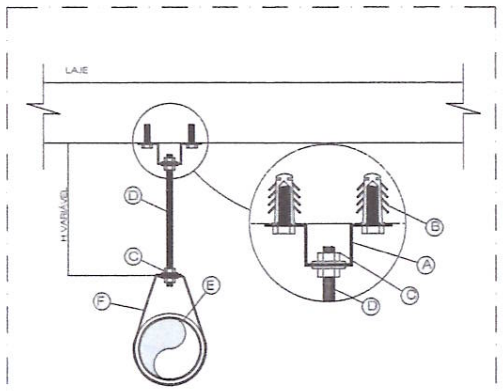


DESCRIÇÃO:

- (A) – SUPORTE PARA VERGALHÃO
- (B) – BUCHA PARA CHUMBAMENTO NA LAJE
- (C) – PORCA E CONTRA PORCA + 2 ARRUELAS LISAS
- (D) – VERGALHÃO
- (E) – TUBULAÇÃO
- (F) – PERFILADO
- (G) – PORCA E ARRUELA LISA

DETALHE PARA FIXAÇÃO DE TUBOS NO TETO

S/ ESC.

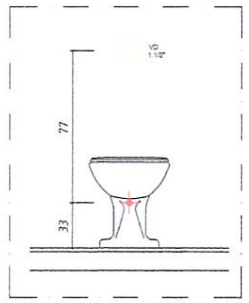


DESCRIÇÃO:

- (A) – SUPORTE PARA VERGALHÃO
- (B) – BUCHA PARA CHUMBAMENTO NA LAJE
- (C) – PORCA E CONTRA PORCA + 2 ARRUELAS LISAS
- (D) – VERGALHÃO
- (E) – TUBULAÇÃO
- (F) – SUPORTE PARA 1 TUBO

DETALHE PARA FIXAÇÃO DE TUBO NO TETO

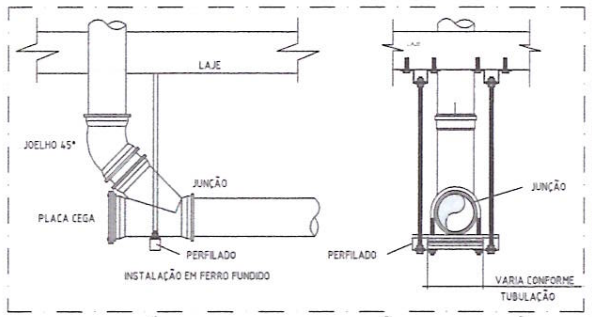
S/ ESC.



VISTA - BACIA

VÁLVULA DE DESCARGA

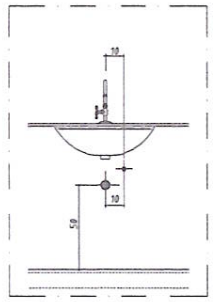
S/ ESC.



DETALHE DO PÉ DE COLUNA COM JUNÇÃO P/ INSPEÇÃO

EM FERRO FUNDIDO

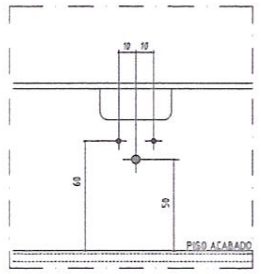
S/ ESC.



VISTA - LAVATÓRIO

PONTO DE ÁGUA E ESGOTO

S/ ESC.



VISTA - PIA DE COZINHA

PONTO DE ÁGUA E ESGOTO

S/ ESC.

NOTAS

1. AS INSTALAÇÕES DO SISTEMA HIDRÁULICO DEVEM ESTAR DENTRO DO PADRÃO DA ABNT, SEGUINDO AS NORMAS NBR 5626:1998 - INSTALAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA FRIA.
2. AS BITOLAS CONSTANTES NO PROJETO REFEREM-SE AO DIÂMETRO EXTERNO DAS TUBULAÇÕES.
3. A EMPRESA CONTRATADA PARA EXECUÇÃO DA OBRA DEVERÁ EXECUTAR PROJETO AS BUILT DAS INSTALAÇÕES MODIFICADAS.
4. TODAS AS TUBULAÇÕES DEVEM SER SUBMETIDAS A ENSAIO PARA VERIFICAÇÃO DA ESTANQUEIDADE DURANTE O PROCESSO DE SUA MONTAGEM, QUANDO ELAS AINDA ESTÃO TOTALMENTE EXPOSTAS E, PORTANTO SUJEITAS A INSPEÇÃO VISUAL E A EVENTUAIS REPAROS.
5. PARA ESPECIFICAÇÕES DE MATERIAIS, VER MEMORIAL DESCRITIVO.
6. ESTE PROJETO É PROPRIEDADE DO PROJETISTA REGISTRADO NO SELO, CONFORME LEI N°: 5194/66 NÃO DEVE SER UTILIZADO PARA QUALQUER OUTRA FINALIDADE QUE NÃO SE RELACIONE COM A EXECUÇÃO DA PRESENTE EDIFICAÇÃO, SENDO TERMINANTEMENTE VEDACA SUA COLOCAÇÃO A DISPOSIÇÃO DE TERCEIROS.
7. O PROJETISTA NÃO SE RESPONSABILIZARÁ POR EVENTUAIS ALTERAÇÕES DESTE PROJETO DURANTE SUA EXECUÇÃO, QUALQUER MODIFICAÇÃO, O MESMO DEVE SER CONTACTADO.
8. ESTE PROJETO FOI BASEADO NO LAY-OUT E INFORMAÇÕES FORNECIDAS PELO ARQUITETO OU PROPRIETÁRIO.
9. QUALQUER MODIFICAÇÃO OU DÚVIDA DEVERÁ SER IMEDIATAMENTE COMUNICADA POR ESCRITO AO PROJETISTA.

QUADRO DE MODIFICAÇÕES

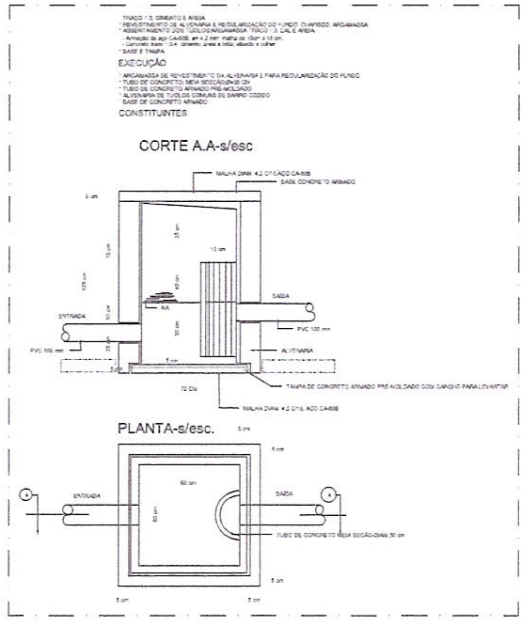
L	DATA	DESCRIÇÃO	RESP	VISTO
0	19 AGO 22	EMISSÃO INICIAL	CEL LUIS ALVES	
1				
2				
03				
04				
05				
06				
07				

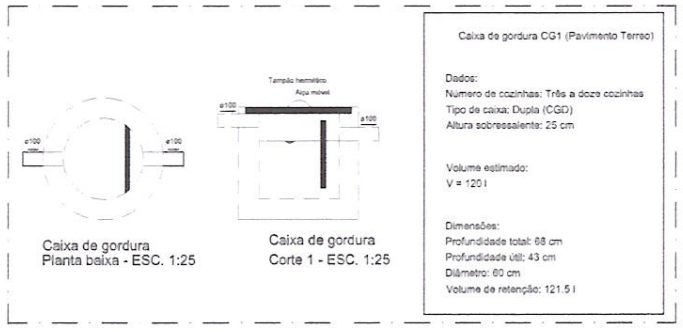
OBSERVAÇÕES

NOME EMPRESA

MD 63 DEC	ANO	Nº OPUS	ITEM	FOLHA
DOM	2022	202207047	HID	01/04

OM: ESE	LOCAL: RECIFE -PE
OBRA: CONSTRUÇÃO DA COMISSÃO ESPECIAL DE OBRAS (CEO)	DATA: AGOSTO/2022
PRANCHA: DETALHES CONSTRUTIVOS HIDROSSANITÁRIOS	DIM: METROS
AUTOR: MARCOS LUIS ALVES DA SILVA - Cel QEM/FC CREA - 022788/D-PE	VISTO REVISOR / AUTOR DO PROJETO: CEL LUIS ALVES
CH SEC ESTUDOS E PROJETOS - S2 JOSÉ EUDES MARINHO DA SILVA - Cel QEM/FC CREA RJ 2005079165	VISTO CH S2 / ESCALA: 1:50
DIRETOR DA DOM GIUSEPPE HENRIQUES GOUVEIA DANTAS - Gen Bda QEM/FC CREA AM 0401760376	VISTO DIR DOM / ARQUIVO

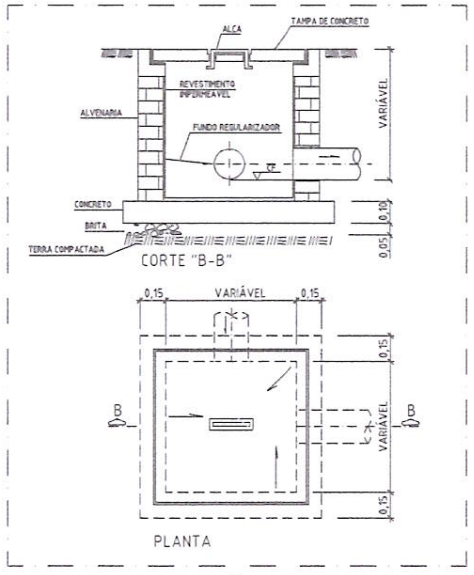




DETALHE DA CAIXA DE GORDURA

CAIXA DE GORDURA

S/ ESC.



DET. CAIXA DE INSPEÇÃO DE ESGOTO (CE)

S/ ESC.