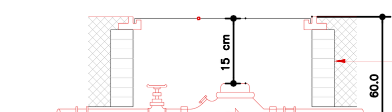
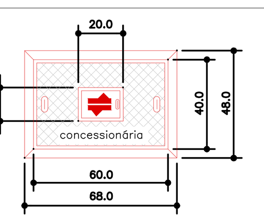
DETALHE CAIXA PARA HIDRÔMETRO
SEM ESCALA

OBSERVAÇÕES:

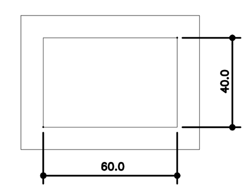
- CARGA ADMISSÍVEL NO CENTRO DO TAMPÃO : 500 kgf
- ÂNGULO DE ABERTURA DA TAMPA ARTICULADA : 105°
- INSCRIÇÃO E LOGOTIPO EM ALTO RELEVO
- NÃO CHUMBAR A TUBULAÇÃO NAS PAREDES DA CAIXA



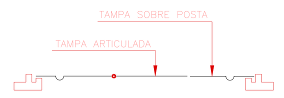
CORTE CAIXA
SEM ESCALA



PLANTA TAMPA
ESCALA 1 : 20



PLANTA CAIXA
ESCALA 1 : 20



CORTE TAMPA
SEM ESCALA

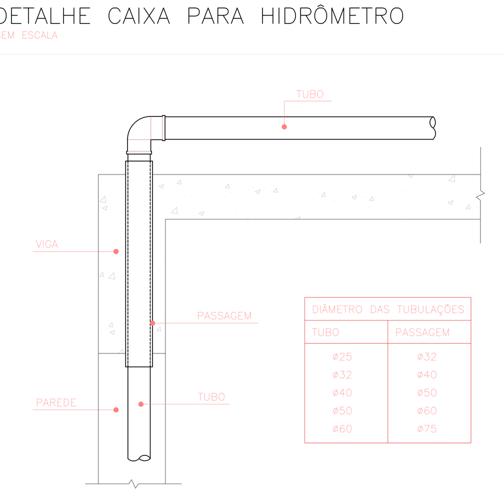
AFP – COLUNA DE ÁGUA FRIA POTÁVEL
AFR – COLUNA DE ÁGUA FRIA REAPROVEITADA
AP – COLUNA DE ÁGUA PLUVIAL
BS – PONTO PARA BACIA SANITÁRIA
CAP – COLUNA DE ALIMENTAÇÃO PREDIAL
CC – CAIXA DE CAPTAÇÃO
CH – PONTO PARA CHUVEIRO
CI – CAIXA DE INSPEÇÃO

EP – COLUNA DE ESGOTO PRIMÁRIO
FV – FURO (PASSAGEM) NA VIGA
GC – GRELHA E PORTA GRELHA DE PVC CROMADA
GF – GRELHA DE FERRO
L – PONTO PARA LAVATÓRIO
LI – LAJE IMPERMEABILIZADA
P – PONTO PARA PIA

RGB – REGISTRO DE GAVETA BRUTO
RGC – REGISTRO DE GAVETA CROMADO
RP – REGISTRO DE PRESSÃO
TD – TUBO DE DESCARGA
TL – TORNEIRA DE LIMPEZA
TQ – PONTO PARA TANQUE
V – COLUNA DE VENTILAÇÃO
VD – VÁLVULA DE DESCARGA

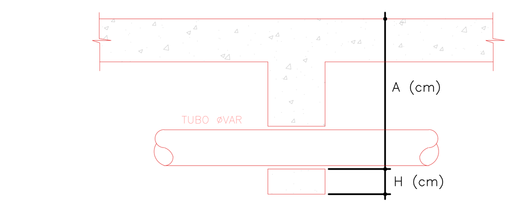
– TUBULAÇÃO DE ESGOTO (VENTILAÇÃO) EM PVC
– TUBULAÇÃO DE ESGOTO EM PVC
– TUBULAÇÃO DE ÁGUA FRIA POTÁVEL EM PVC
– TUBULAÇÃO DE AR CONDICIONADO EM PVC

– CX. SIF. – CAIXA SIFONADA
– CX. SECA – CAIXA SECA
– COLUNA COM CONTEÚDO SUBINDO OU DESCENDO



DIÂMETRO DAS TUBULAÇÕES	
TUBO	PASSAGEM
ø25	ø32
ø32	ø40
ø40	ø50
ø50	ø60
ø60	ø75

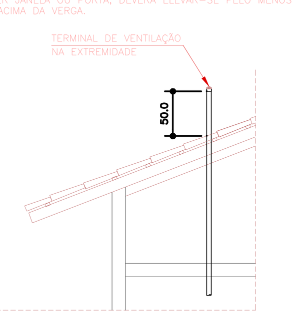
DETALHE GENÉRICO PASSAGEM VERTICAL VIGA
ESCALA 1 : 10



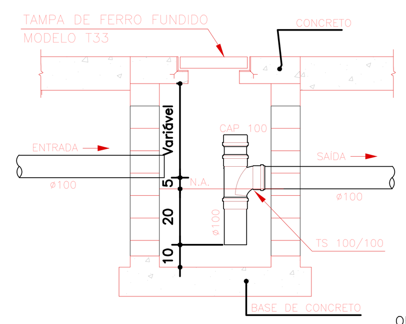
OBS.: – CONSULTAR O ENGENHEIRO DO PROJETO ESTRUTURAL ANTES DE PREVER AS PASSAGENS NAS VIGAS
– A ALTURA "A" É EM RELAÇÃO A FACE SUPERIOR DA LAJE OU VIGA PARA PASSAGENS EM CORTINAS, PISCINAS, VIGAS PAREDES, ETC.
– A ALTURA "H" É EM RELAÇÃO A FACE INFERIOR A VIGA.
– NAS PASSAGENS DEVEM SER PREVISTO FUROS MAIORES QUE O DIÂMETRO DOS TUBOS.
– F.V. – FURO (PASSAGEM) NA VIGA

DETALHE GENÉRICO ALTURA PASSAGEM NAS VIGAS
SEM ESCALA

–AS COLUNAS SOBEM ATÉ ULTRAPASSAR 50cm ACIMA DO TELHADO DA COBERTURA, TENDO TERMINAL DE VENTILAÇÃO EM SUA EXTREMIDADE.
–SE A COLUNA SITUAR–SE A MENOS DE 2,0m DE DISTÂNCIA DE QUALQUER JANELA OU PORTA, DEVERÁ ELEVAR–SE PELO MENOS 100cm ACIMA DA VERGA.



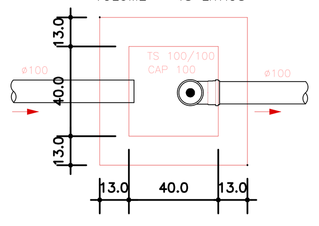
DETALHE TERMINAL DE VENTILAÇÃO
ESCALA 1 : 50



CORTE ESQUEMÁTICO
ESCALA 1 : 20

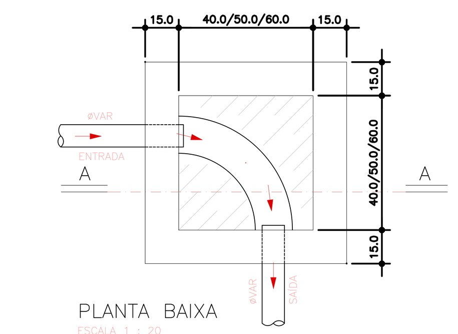
OBS.: FAZER LIMPEZA DA CAIXA DE GORDURA A CADA SEIS MESES OU, EM TEMPO MENOR SE NECESSÁRIO.

VOLUME = 48 LITROS

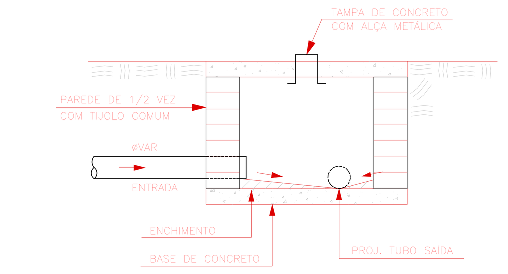


PLANTA BAIXA
ESCALA 1 : 20

DETALHE CAIXA DE GORDURA
ESCALA 1 : 20

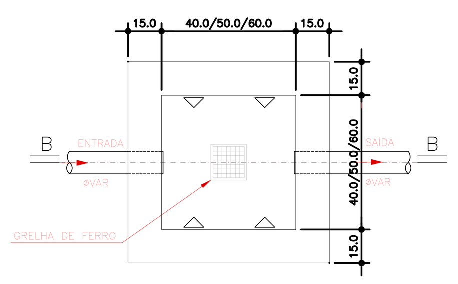


PLANTA BAIXA
ESCALA 1 : 20

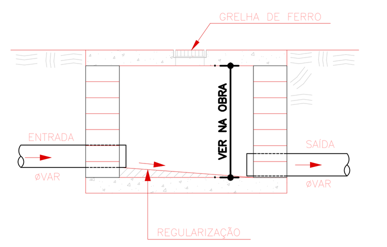


CORTE A – A
ESCALA 1 : 20

DETALHE CAIXA DE INSPEÇÃO
ESCALA 1 : 20

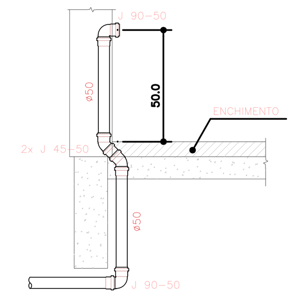


PLANTA BAIXA
ESCALA 1 : 20

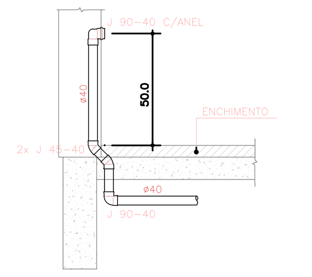


CORTE B – B
ESCALA 1 : 20

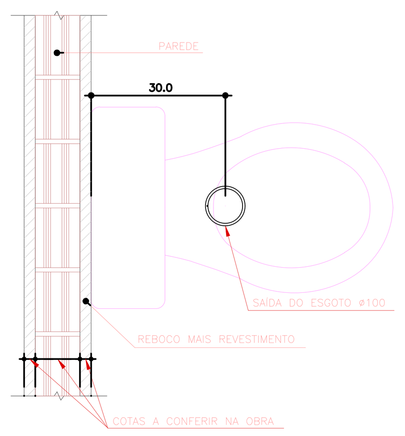
DETALHE CAIXA DE CAPTAÇÃO
ESCALA 1 : 20



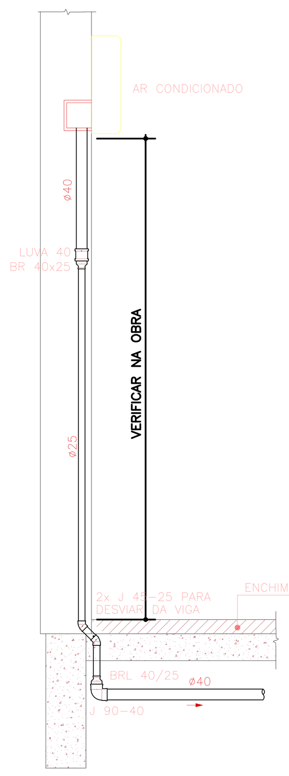
CORTE ESQUEMÁTICO DO ESGOTO DA PIA ø50
SEM ESCALA



CORTE ESQUEMÁTICO DO ESGOTO DO LAVATÓRIO ø40
SEM ESCALA



DETALHE SAÍDA ESGOTO PARA BACIA SANITÁRIA COM CAIXA ACOPLADA
ESCALA 1 : 10



CORTE ESQUEMÁTICO DO DRENO DO AR CONDICIONADO
ESCALA 1 : 20

OBSERVAÇÕES GERAIS:

A) TODA TUBULAÇÃO DE ÁGUA FRIA E ÁGUA QUENTE DEVERÁ SER SUBMETIDA A UMA PRESSÃO DE TESTE 50% SUPERIOR A PRESSÃO ESTÁTICA MÁXIMA NA INSTALAÇÃO, NÃO SENDO MENOR QUE 1,0 Kgf/cm2 EM QUALQUER PONTO DA CANALIZAÇÃO. A DURAÇÃO DA PROVA SERÁ DE 06 (SEIS) HORAS NO MÍNIMO SEM QUE SEJAM DETECTADOS VAZAMENTOS.
B) AS TUBULAÇÕES DE ÁGUA FRIA E ÁGUA QUENTE QUANDO PASSADAS ATRAVÉS DE ELEMENTOS ESTRUTURAIS DE RESERVATÓRIOS, DEVERÃO SER TOMADAS MEDIDAS QUE ASSEGUREM PERFEITA ESTANQUEIDADE, BEM COMO SEREM PREVISTOS DISPOSITIVOS DE DILATAÇÃO (JUNTAS DE BORRACHA).
C) AS CANALIZAÇÕES DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA NUNCA DEVERÃO SER INTEIRAMENTE HORIZONTAIS, DEVENDO APRESENTAR DECLIVIDADE MÍNIMA DE 0,2% NO SENTIDO DE ESCOAMENTO, NÃO SE ADMITINDO O SENTIDO INVERSO.
D) TODA TUBULAÇÃO DE ÁGUA QUENTE DEVERÁ SER ISOLADA TERMICAMENTE DA SEGUINTE MANEIRA: REVESTIDA COM MASSA DE AMIANTO QUANDO EMBUTIDAS E COM LÃ DE VIDRO QUANDO AÉREAS, OU COM ISOLAMENTO TÉRMICO EM POLIETILENO EXPANDIDO MARCA ELUMAFLEX OU SIMILAR.
E) NOS CRUZAMENTOS DAS REDES DE ÁGUA COM AS REDES DE ESGOTO, A CANALIZAÇÃO DE ÁGUA DEVERÁ PASSAR SOBRE A DE ESGOTO.
F) AS CANALIZAÇÕES NÃO PODERÃO PASSAR DENTRO DE POÇOS DE RECALQUE, DE VISITA, CAIXAS DE INSPEÇÃO OU VALAS.
G) TODA TUBULAÇÃO DE ESGOTO PRIMÁRIO, SECUNDÁRIO E ÁGUAS PLUVIAIS DEVERÃO SER TESTADA COM ÁGUA OU AR COMPRIMIDO, SOB PRESSÃO MÍNIMA DE 3,0 MCA ANTES DA COLOCAÇÃO DOS APARELHOS E APÓS A COLOCAÇÃO DOS APARELHOS. TAMBÉM DEVERÁ SER SUBMETIDA A PROVA DE FUMAÇA, SOB PRESSÃO MÍNIMA DE 25MM DE COLUNA D'ÁGUA E O TEMPO DA PROVA DEVE SER DE NO MÍNIMO 15 MINUTOS.
H) AS COLUNAS DE ESGOTO E ÁGUAS PLUVIAIS, QUANDO INSTALADAS EM SHAFTS, DEVERÃO SER FIXADAS POR BRAÇADEIRAS, DE TRÊS EM TRÊS EM METROS NO MÍNIMO, OBSERVANDO O DISPOSTO NO ÍTEM SEGUINTE.
I) NOS CASOS EM QUE AS CANALIZAÇÕES DEVEM SER FIXADAS EM PAREDES E/OU SUSPENSAS EM LAJES, OS TIPOS, DIMENSÕES E QUALIDADES DOS ELEMENTOS SUPORTANTES OU DE FIXAÇÃO – BRAÇADEIRAS, PERFILADOS "U", BANDEJAS, ETC – SERÃO DETERMINADOS DE ACORDO COM O DIÂMETRO, PESO E POSIÇÃO DAS TUBULAÇÕES.
J) AS EXTREMIDADES DAS TUBULAÇÕES DE ESGOTO SERÃO VEDADAS, ATÉ A MONTAGEM DOS APARELHOS SANITÁRIOS, CONVENIENTEMENTE APERTADOS, SENDO VEDADO O EMPREGO DE BUCHA DE PAPEL OU MADEIRA, PARA TAL FIM.
K) DURANTE A EXECUÇÃO DAS OBRAS SERÃO TOMADAS ESPECIAIS PRECAUÇÕES PARA EVITAR–SE A ENTRADA DE DETRITOS NOS CONDUTORES DE ÁGUAS PLUVIAIS.
L) DURANTE A CONSTRUÇÃO E ATÉ A MONTAGEM DOS APARELHOS, AS EXTREMIDADES LIVRES DAS CANALIZAÇÕES SERÃO VEDADAS COM BUJÕES ROSQUEADOS OU PLUGS, CONVENIENTEMENTE APERTADOS, NÃO SENDO ADMITIDO O USO DE BUCHAS DE MADEIRA OU PAPEL PARA TAL FIM.
M) TODO MATERIAL EMPREGADO DEVERÁ SER ANALISADO PELO INSTALADOR, PARA QUE O MESMO NÃO SEJA USADO COM ALGUM DEFEITO DE FABRICAÇÃO.
N) ALTERAÇÕES NAS ESPECIFICAÇÕES DOS MATERIAIS DEVERÃO SER COMUNICADAS AO PROJETISTA E AO PROPRIETÁRIO.
O) TUBULAÇÕES EXPOSTAS À INTEMPÉRIES DEVERÃO RECEBER PINTURA DE PROTEÇÃO.
P) PARA A MONTAGEM DAS TUBULAÇÕES DEVERÃO SER OBEDECIDAS AS INSTRUÇÕES DOS RESPECTIVOS FABRICANTES.
Q) DEVERÃO SER TOMADAS PRECAUÇÕES PARA SE EVITAR INFILTRAÇÕES EM PAREDES E TETOS, BEM COMO OBSTRUÇÕES DE RALOS, CAIXAS, CALHAS, CONDUTORES, RAMAIS OU REDES COLETORAS.
R) SEMPRE QUE HOUVER PARALISAÇÃO DOS TRABALHOS DE ASSENTAMENTO, A EXTREMIDADE DO ÚLTIMO TUBO DEVERÁ SER FECHADA PARA IMPEDIR A INTRODUÇÃO DE CORPOS ESTRANHOS.
S) OS TUBOS DE MODO GERAL SERÃO ASSENTADOS COM A BOLSA VOLTADA EM SENTIDO OPOSTO AO DO ESCOAMENTO.
T) A INSTALAÇÃO SERÁ DOTADA DE ELEMENTOS NECESSÁRIOS A POSSÍVEIS OPERAÇÕES DE INSPEÇÃO E DESOBSTRUÇÃO.

NOTAS

– COTAS EM CENTÍMETROS.
– DIÂMETROS DAS TUBULAÇÕES DE PVC EM MILÍMETROS.
– OBSERVAR CONCRETAGEM DE TUBOS E CONEXÕES COM ELEMENTOS ESTRUTURAIS.
– AS DECLIVIDADES MÍNIMAS P/ ESGOTO NÃO ESPECIFICADAS SERÃO ($ø \leq$ 75mm – i $\geq$ 2%).
– AS DECLIVIDADES MÍNIMAS P/ ESGOTO NÃO ESPECIFICADAS SERÃO ($ø \geq$ 100mm – i $\geq$ 1%).
– AS DECLIVIDADES MÍNIMAS P/ ÁGUAS PLUVIAIS SERÃO (i $\geq$ 1%).
– TODAS AS TUBULAÇÕES DE ÁGUA E ESGOTO NÃO ESPECIFICADAS SERÃO EM PVC RÍGIDO.

GOVERNO DO ESTADO DO PARANÁ
SEIL - SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA
PARANÁ EDIFICAÇÕES
GERÊNCIA DE PROJETOS

PROPRIETÁRIO: GOVERNO DO ESTADO DO PARANÁ	MUNICÍPIO: CURITIBA - PR
OBRA: UNIDADE DE SAÚDE DA FAMÍLIA - RURAL	ESCRITÓRIO REGIONAL:
LOCAL: UNIDADE PADRÃO PARA O ESTADO DO PARANÁ	TIPO: CONSTRUÇÃO
AUTOR DO PROJETO / REGISTRO PROF: Evaristo Queiroz dos Santos/CREA PR 24.813/D	PROJETO: **HIDRÁULICO**
AUTOR DO PROJETO / REGISTRO PROF: Evaristo Queiroz dos Santos/CREA PR 24.813/D	REFERÊNCIA:
RESPONSÁVEL TÉCNICO / REGISTRO PROF: Evaristo Queiroz dos Santos/CREA PR 24.813/D	**CONVENÇÃO e DETALHES HIDRÁULICOS**

MEP- ARQUITETURA E PLANEJAMENTO-EPP
CNPJ: 06.164.906/0001-28
CREA:CAU : PR : 61.798-9
ENDEREÇO: RUA MILTON GAVETTI, 369 , LONDRINA-PR
CEP: 86050-720
E-MAIL OU SITE:meparquitetura@meparquitetura.arq.br
TELEFONE:(43) 3328-1020

DESENHO: THIAGO DELAY
DATA: 04 / 2014
ESCALA DO DESENHO: 1 : 100
ARQUIVO: HID_PE_USF RURAL_03_R01

HID 03/03