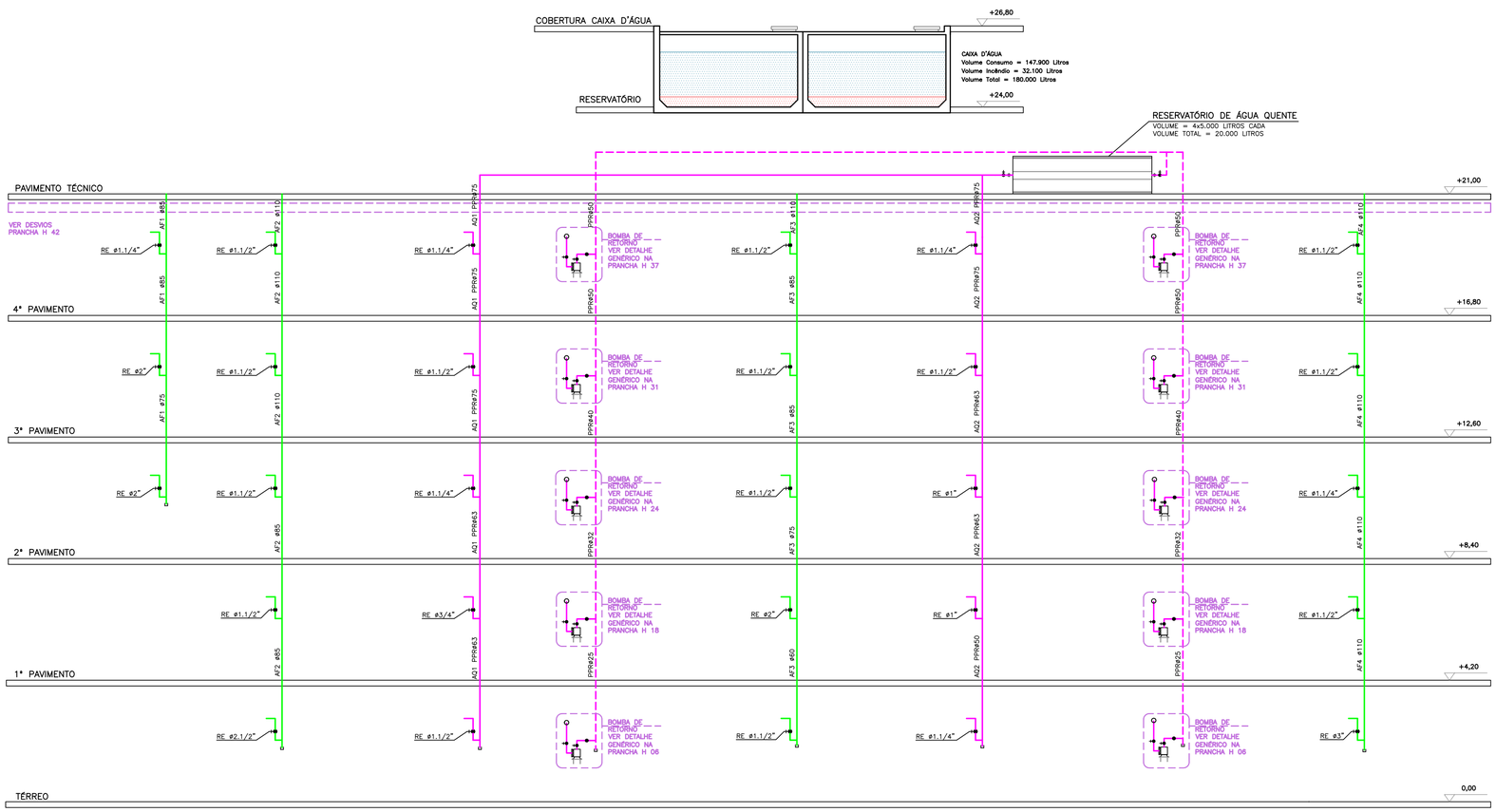

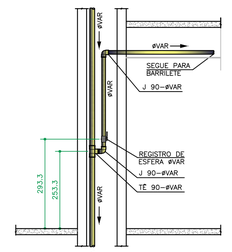

DETALHE GENÉRICO COLUNA DO SHAFT
ESCALA 1 : 75

OBS: PREVER ISOLAMENTO TÉRMICO NAS TUBULAÇÕES DE ÁGUA QUENTE.

ESQUEMA DE ÁGUA
SEM ESCALA

OBS.: - DETALHES COMPLEMENTARES E CONVENÇÃO VER PRANCHA H 46

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 ITEM 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 "L", 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.
U) AS GRELHAS DOS RALOS DAS ÁREAS EXTERNAS DEVERÃO SER EM AÇO OU MATERIAL RESISTENTE À CIRCULAÇÃO DE PESSOAS.
V) PARA A ELABORAÇÃO DO PRESENTE PROJETO, OS CONDUTORES DE ÁGUAS PLUVIAIS FORAM DIMENSIONADAS CONSIDERANDO UMA INTENSIDADE PLUVIOMÉTRICA DE 150mm/h. ANTECIPADAMENTE À EXECUÇÃO DE QUALQUER ALTERAÇÃO EM DIÂMETROS OU INCLINAÇÕES DAS REDES PLUVIAIS O RESPONSAVEL TÉCNICO DEVERÁ SER CONSULTADO.

CONVENÇÃO GERAL

AF – COLUNA DE ÁGUA FRIA
AFP VRP – COLUNA DE ÁGUA FRIA POTÁVEL DAS VRPs
AFR – COLUNA DE ÁGUA FRIA REAPROVEITADA
APR – COLUNA DE ÁGUA PLUVIAL REAPROVEITADA
AP – COLUNA DE ÁGUA PLUVIAL
ASL – COLUNA DE ÁGUA SERVIDA DE LIMPEZA
BS – PONTO PARA BACIA SANITÁRIA
CC – CAIXA DE CAPTAÇÃO
CH – PONTO PARA CHUVEIRO
CI – CAIXA DE INSPEÇÃO
CINC – COLUNA DE INCÊNDIO
CO – TUBO DE COBRE
V – COLUNA DE VENTILAÇÃO
DCH – PONTO PARA DUCHA MANUAL
F – PONTO PARA FILTRO
GC – GRELHA E PORTA GRELHA DE PVC CROMADA
GF – GRELHA DE FERRO
GH – GRELHA HEMISFÉRICAL
L – PONTO PARA LAVATÓRIO
LI – LAJE IMPERMEABILIZADA
P – PONTO PARA PIA
RC – COLUNA DE RECALQUE
RGB – REGISTRO DE GAVETA BRUTO
RGC – REGISTRO DE GAVETA CROMADO
RP – REGISTRO DE PRESSÃO
TQ – PONTO PARA TANQUE
EPG – COLUNA DE ESGOTO PRIMÁRIO PARA GORDURA
TL – TORNEIRA DE LIMPEZA
TLAR – TORNEIRA DE LIMPEZA DE ACIONAMENTO RESTRITO PARA ÁGUA REAPROVEITADA
PVC"R" – COLUNA EM PVC DO TIPO REFORÇADO
EP – COLUNA DE ESGOTO PRIMÁRIO
EP MLR – COLUNA DE ESGOTO DA MÁQUINA DE LAVAR ROUPAS
CAP – COLUNA DE ALIMENTAÇÃO PREDIAL
TV – TERMINAL DE VENTILAÇÃO

– CAIXA SIFONADA
– CAIXA SECA
– AR CONDICIONADO SPLIT
– RALO LINEAR
– CONEXÃO UNIÃO
– REDUÇÃO EXCÊNTRICA

EFLUENTE DA PRUMADA
DIÂMETRO DA TUBULAÇÃO – EM MILIMETROS
MATERIAL DA TUBULAÇÃO
ØXX
XXX
COLUNA COM CONTEGDO SUBINDO OU DESCENDO

CONVENÇÃO GERAL

– TUBULAÇÃO DE ESGOTO DE GORDURA
– TUBULAÇÃO DE ESGOTO
– TUBULAÇÃO DE VENTILAÇÃO
– TUBULAÇÃO DE ÁGUA PLUVIAL
– TUBULAÇÃO DE ÁGUA PLUVIAL REAPROVEITADA
– TUBULAÇÃO DE ÁGUA FRIA
– TUBULAÇÃO PARA REDE DE TORNEIRAS
– TUBULAÇÃO DE DRENO DE AR CONDICIONADO
– TUBULAÇÃO RECALQUE EM PPR PN20
– TUBULAÇÃO DRENO DA VRP
– TUBULAÇÃO EM PEX ÁGUA QUENTE
– TUBULAÇÃO EM PEX ÁGUA FRIA
– TUBULAÇÃO EM PEX RETORNO ÁGUA QUENTE
– TUBULAÇÃO EM PPR PARA AS VRPs
– TUBULAÇÃO DE ÁGUA DA REDE DO HIDRÔMETRO

FP – FURAÇÃO EM PILAR
FV – FURAÇÃO EM VIGA
FL – FURAÇÃO EM LAJE
– TODAS AS FURAÇÕES DEVERÃO SER CONFIRMADAS COM RESPONSÁVEL TÉCNICO PELO PROJETO ESTRUTURAL.

NOTAS

– COTAS EM CENTÍMETROS.
– DIÂMETROS DAS TUBULAÇÕES DE PVC EM MILIMETROS.
– OBSERVAR CONCRETAGEM DE TUBOS E CONEXÕES COM ELEMENTOS ESTRUTURAIS.
– AS DECLIVIDADES MÍNIMAS P/ ESGOTO NÃO ESPECIFICADAS SERÃO (ø<75mm – i=2%).
– AS DECLIVIDADES MÍNIMAS P/ ESGOTO NÃO ESPECIFICADAS SERÃO (ø<100mm – i=1%).
– AS DECLIVIDADES MÍNIMAS P/ ÁGUAS PLUVIAIS SERÃO (i>1%).
– AS INCLINAÇÕES ACIMA DEVERÃO SER SEGUIDAS, SALVO NOS LOCAIS INDICADOS.
– TODAS AS TUBULAÇÕES DE ÁGUA E ESGOTO NÃO ESPECIFICADAS SERÃO EM PVC RÍGIDO.
– TODAS AS CAIXAS DE INSPEÇÃO DE ALVENARIA DEVERÃO SER IMPERMEABILIZADAS INTERNAMENTE.
– UTILIZAR EM TODOS PÉS DE PRUMADAS CURVA CURTA SÉRIE "R"
– USAR CURVA NAS LINHAS DE RECALQUE.
– PARA EFEITOS DE EXECUÇÃO, ATENTAR–SE AOS DETALHAMENTOS.
– AS INSTALAÇÕES DE GÁS GLP DEVERÃO SER VERIFICADAS JUNTO AO PROJETO ESPECIFICO.
– AS INSTALAÇÕES DO PLANO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO DEVERÁ SER VERIFICADO JUNTO AO PROJETO ESPECIFICO.
– CASO ALGUM DETALHE EXECUTIVO NÃO SE ENCONTRE NA PRANCHA EM QUESTÃO, CONSULTAR A PRANCHA DE DETALHES COMPLEMENTARES.
– CASO HAJA DÚVIDAS, CONSULTAR O ENGENHEIRO RESPONSÁVEL ANTECIPADAMENTE À EXECUÇÃO.

R00	24/08/2021	EMISSÃO INICIAL
REVISÃO	DATA	ASSUNTO

MEP ARQUITETURA E PLANEJAMENTO LDTA. - EPP
Rua Milton Gavetti, 369 - Jd. Universitário - Londrina - Pr - CEP: 86050-720
FONE/FAX: 0XX43 - 3328-1020 / E-mail: mep@meparquitetura.arq.br / Site: www.meparquitetura.arq.br.

Medidas em centímetros.
O valor da cota prevalece ao da escala.

Conferir medidas no local.
Antes de qualquer alteração consultar o responsável pelo projeto.

* TODO O CONTEÚDO DESTE PROJETO É PROPRIEDADE INTELECTUAL DA EMPRESA - DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS *

Autor do Projeto
Rhian Petrin dos Santos
Eng. Civil CREA PR 153.970/D

MEP - Arquitetura e Planejamento Ltda. - EPP

Projeto
PROJETO HIDROSSANITÁRIO
Obra
HOSPITAL REGIONAL DE PRONTO SOCORRO - HRPS
Proprietário
MUNICÍPIO DE PELOTAS
Local
AV. BENTO GONÇALVES, N°4590 - PELOTAS / RS
Assunto
ESQUEMA DE ÁGUA FRIA E ÁGUA QUENTE

Código Cliente:	554	Desenho:	DÉBORA SARTORI

Arquivo Cad: 554 HIDR-PE-044-ESQ-AF_R01

PRANCHA
H 44/46

Escala Desenho -
Escala Plotagem - 1 : 100