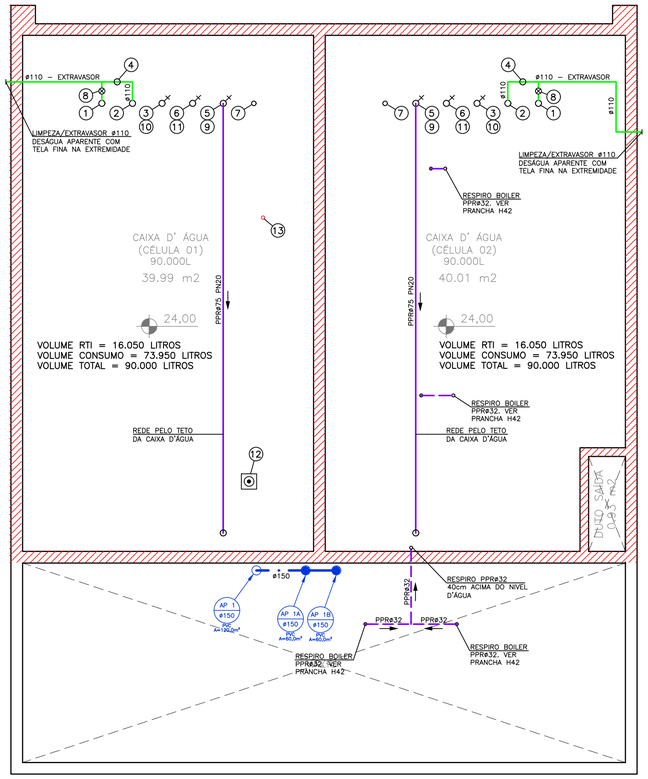


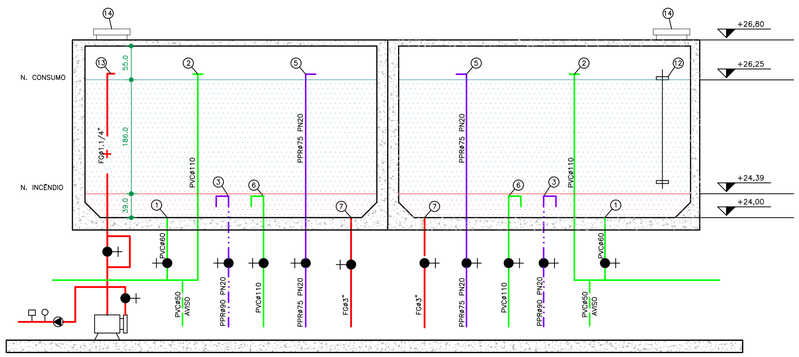
LEGENDA CAIXA D'ÁGUA

1. SAÍDA LIMPEZA PVCø60
2. SAÍDA EXTRAVASOR (LADRÃO) PVCø110
3. SAÍDA ALIMENTAÇÃO BOILER PPRø90 PN20
4. SAÍDA AVISO PVCø50
5. ENTRADA RECALQUE PPRø75 PN20
6. SAÍDA ALIMENTAÇÃO CONSUMO PVCø110
7. SAÍDA INCÊNDIO FGø3"
8. REGISTRO DE GAVETA ø2"
9. REGISTRO DE GAVETA ø2.1/2"
10. REGISTRO DE GAVETA ø3"
11. REGISTRO DE GAVETA ø4"
12. BÓIA AUTOMÁTICA DE MÁXIMO E MÍNIMO
13. RETORNO PARA TESTE FGø1.1/4"
14. VISITA (60x60)cm

TOTAL RTI = 32.100 LITROS
TOTAL CONSUMO = 147.900 LITROS
VOLUME TOTAL = 180.000 LITROS

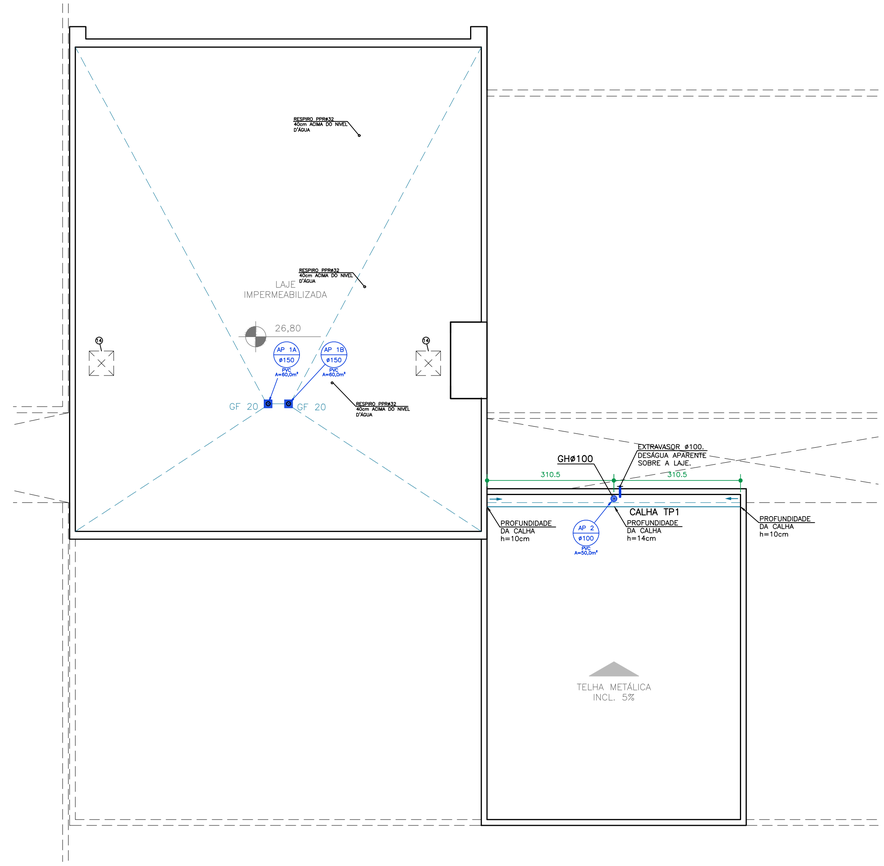
PLANTA CAIXA D'ÁGUA

ESCALA 1 : 50



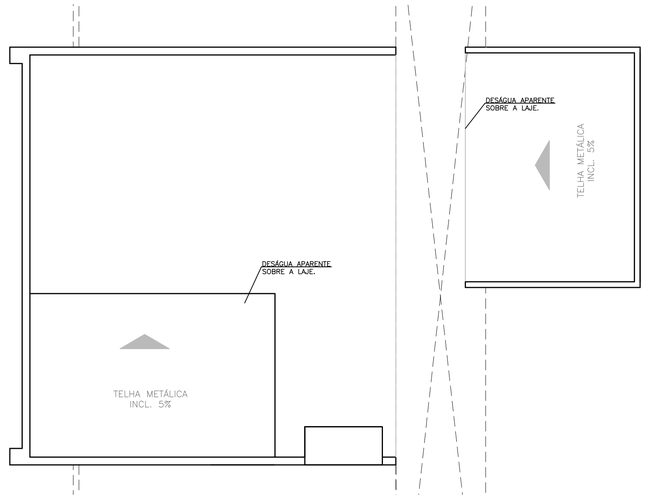
DETALHE GENÉRICO CAIXA D'ÁGUA

ESCALA 1 : 50



PLANTA COBERTURA CAIXA D'ÁGUA e CASA DE MÁQUINAS

ESCALA 1 : 75



PLANTA COBERTURA ÁREA TÉCNICA

ESCALA 1 : 75

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 "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.
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, DE ACORDO COM O SOFTWARE PLÓVIO 2.1, OS VALORES DE TEMPO DE RETORNO EM 1, 5 E 25 ANOS PARA A CIDADE DE BAGÉ/RS, PELA APROXIMAÇÃO COM PELOTAS (A CIDADE NÃO TEM DADOS ATUALIZADOS), SENDO ADOTADO O VALOR DE 260 MM/H PARA AS COBERTURAS E 150 MM/H PARA AS REGIÕES DE PISOS EXTERNOS. ANTECIPADAMENTE À EXECUÇÃO DE QUALQUER ALTERAÇÃO EM DIÂMETROS OU INCLINAÇÕES DAS REDES PLUVIAIS O RESPONSÁVEL TÉCNICO DEVERÁ SER CONSULTADO.

CONVENÇÃO GERAL

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

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

EFLUENTE DA PRUMADA — XX
DIÂMETRO DA TUBULAÇÃO EM MILIMETROS — øXX
MATERIAL DA TUBULAÇÃO — XXX

COLUNA COM CONTEÚDO 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 EM PPR ÁGUA QUENTE
– TUBULAÇÃO EM PPR RETORNO ÁGUA QUENTE
– 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 MILÍMETROS.
– 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 SERIE "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.

REVISÃO	DATA	ASSUNTO
R01	31/08/2021	ENTREGA DE PROJETO EXECUTIVO
R00	23/08/2021	EMISSÃO INICIAL

MEP ARQUITETURA E PLANEJAMENTO LDTA. - EPP
Rua Milton Gaveti, 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. Conferir medidas no local.
O valor da cota prevalece ao da escala. Antes de qualquer alteração consultar o responsável pelo projeto.

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

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

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, CENTRO - PELOTAS / RS
Assunto: PLANTA CAIXA D'ÁGUA
PRANCHA: H 43/46
Código Cliente: 554
Desenho: DÉBORA SARTORI
Arquivo Cad: 554 HIDR-PE-043-COBE-PLAN_R01
Escala Desenho - INDICADA
Escala Plotagem - 1 : 75