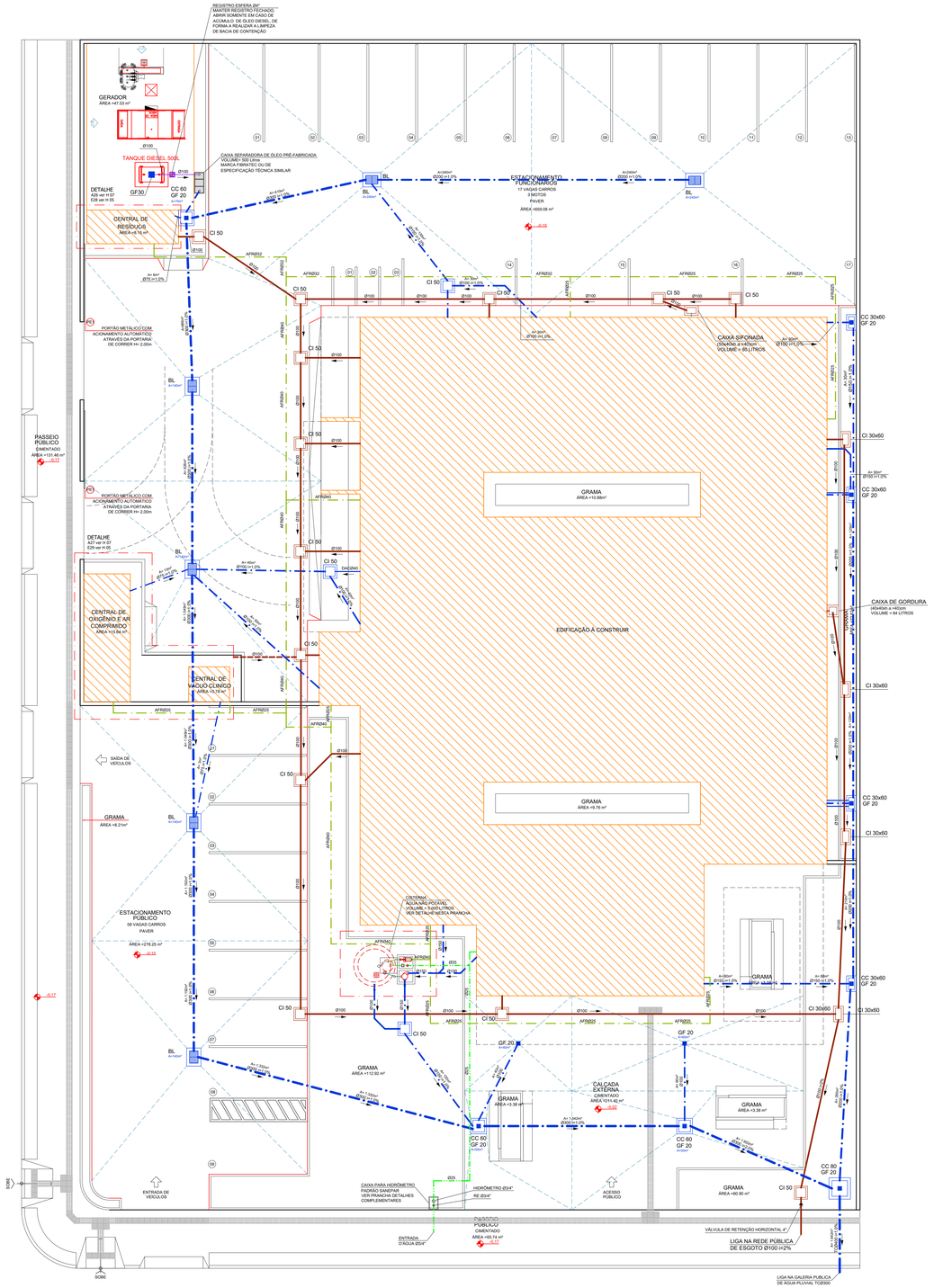
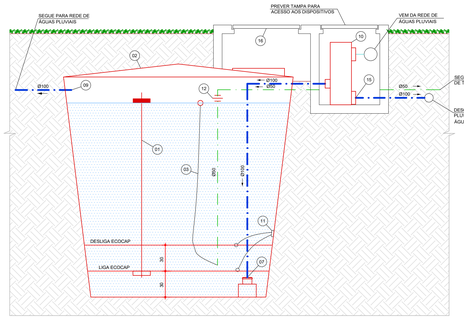


OBS.: ESTE PROJETO DEPENDE DE UM PROJETO DE IMPLANTAÇÃO ESPECÍFICA PARA CADA MUNICÍPIO PARA QUE POSSA SER UTILIZADO, ONDE DEVERÁ SER FEITA UMA ANÁLISE DA EXISTÊNCIA E VIABILIDADE DE REDES DE ESGOTO E ÁGUAS PLUVIAIS, BEM COMO DA NECESSIDADE OU NÃO DE TANQUE DE CONTENÇÃO DE CHEIAS.

IMPLANTAÇÃO

ESCALA 1 : 100



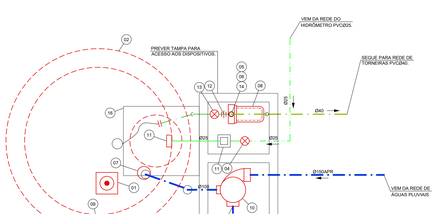
OBS.:

- CONFIRMAR DIMENSÕES E NÍVEIS NA OBRA.

CORTE GENÉRICO CISTERNA DE ÁGUA NÃO POTÁVEL

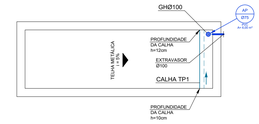
ESCALA 1 : 25

COD.	LEGENDA - CISTERNA DE ÁGUA NÃO POTÁVEL
01	BÓIA AUTOMÁTICA DE MINIMO PARA DESLIGAR PRESSURIZADOR EM CASO DE FALTA DE ÁGUA
02	CISTERNA DE PRFV MARCA FIBRATEC 5.000 LITROS (ETAAPA = 2.13m / ØA5 = 1.70m / h = 2.20m
03	CONJUNTO FLUTUANTE DE SUCÇÃO EM AÇO INOX Ø1.1/2"
04	REGISTRO DE GAVETA BRUTO Ø3/4"
05	REGISTRO DE GAVETA BRUTO Ø1.1/4"
06	VÁLVULA DE RETENÇÃO VERTICAL Ø1.1/4"
07	FREIO D'ÁGUA Ø100mm - MARCA WISY
08	PRESSURIZADOR PARA REDE DE TORNEIRAS - BOMBA AUTO ASPIRANTE INOX MARCA LEPONO - MODELO AJM4SS - POTÊNCIA 0,6 CV - COM PRESSOSTATO
09	SIFÃO LADRÃO Ø100mm
10	FILTRO PARA ÁGUAS PLUVIAIS WFF 100 - MARCA WISY OU SIMILAR ATÉ 200m²
11	SISTEMA REALIMENTADOR DE ÁGUA POTÁVEL Ø3/4" (CONTROLE DE ÁGUA POTÁVEL NA FALTA DE ÁGUA DE CHUVA)
12	UNIÃO DUPLA PPR Ø50
13	REGISTRO DE GAVETA BRUTO Ø1.1/2"
14	UNIÃO DUPLA PPR Ø40
15	SAIDA DESCARTE DO FILTRO Ø150
16	ALÇAPÃO PARA ACESSO À CISTERNA (80x80)cm
17	REDUÇÃO EXCÊNTRICA 150x100



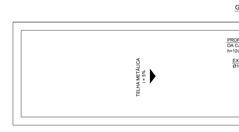
CASA DE BOMBAS CISTERNA DE ÁGUA NÃO POTÁVEL

ESCALA 1 : 25



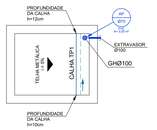
COBERTURA - CENTRAL DE RESÍDUOS

ESCALA 1 : 50



COBERTURA - CENTRAL DE GASES

ESCALA 1 : 50



COBERTURA - CENTRAL DE VÁCUO CLINICO

ESCALA 1 : 50

OBS.: - DETALHES COMPLEMENTARES VER PRANCHA H 09
- CONVENÇÃO VER PRANCHA H 09

OBSERVAÇÕES GERAIS:

A) TODA TUBULAÇÃO DE ÁGUA FRIA DEVERÁ SER SUBMETIDA A UMA PRESSÃO DE TESTE 50% SUPERIOR A PRESSÃO ESTÁTICA MÁXIMA NA INSTALAÇÃO, NÃO SENDO MENOR QUE 1,5 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 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 INTERAMENTE 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 MANTA 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 PLUVAIS 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 PLUVAIS, QUANDO INSTALADAS EM SHAFTS, DEVERÃO SER FIXADAS POR BRAÇADEIRAS DE TRÊS EM TRÊS (04 METROS NO MÍNIMO, OBSERVANDO O DISPOSTO NO ITEM SEGUINTE.

I) NOS CASOS EM QUE AS CANALIZAÇÕES DEVEM SER FIXADAS EM PAREDES ECAI 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 BUCHAS ROSQUEADAS 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 A INTEMPÉRIES DEVERÃO RECEBER PINTURA DE PROTEÇÃO.

P) PARA A MONTAGEM DAS TUBULAÇÕES DEVERÃO SER OBEDECIDAS AS INSTRUÇÕES DOS RESPECTIVOS FABRICANTES. QUEDEVERÃO 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 ULTIMO 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 PLUVAIS FORAM DIMENSIONADAS CONSIDERANDO UMA INTENSIDADE PLUVIOMÉTRICA DE 160mm/h. ANTECIPADAMENTE A EXECUÇÃO DE QUALQUER ALTERAÇÃO EM DIÂMETROS OU INCLINAÇÕES DAS REDES PLUVIAIS O RESPONSÁVEL TÉCNICO DEVERÁ SER CONSULTADO.

CONVENÇÃO GERAL

AF - COLUNA DE ÁGUA FRIA
AP - COLUNA DE ÁGUA PLUVIAL
BS - PONTO PARA BACIA SANITÁRIA
CC - CAIXA DE CAPTAÇÃO
DA - PONTO PARA CHUVEIRO
CI - CAIXA DE INSPEÇÃO
CINC - COLUNA DE INCÊNDIO
DCH - PONTO PARA DUCHA MANUAL
EF - COLUNA DE ESGOTO PRIMÁRIO
EPG - COLUNA DE ESGOTO PRIMÁRIO PARA GORDURA
F - PONTO PARA FILTRO
GC - GRELHA E PORTA GRELHA DE PVC CROMADA
GF - GRELHA DE FERRO
GH - GRELHA HEMISFÉRICA
L - PONTO PARA LAVATÓRIO
LI - LAJE IMPERMEABILIZADA
P - PONTO PARA PIA
REC - COLUNA DE RECALQUE
RGB - REGISTRO DE GAVETA BRUTO
RGC - REGISTRO DE GAVETA CROMADO
RPC - REGISTRO DE PRESSÃO
TQ - PONTO PARA TANQUE
TLAR - TORNEIRA DE LIMPEZA DE ÁGUA REPROVEITADA
TV - TERMINAL DE VENTILAÇÃO
V - COLUNA DE VENTILAÇÃO

- CAIXA SIFONADA
- CAIXA SECA
- AR CONDICIONADO SPLIT
- CONEXÃO UNIÃO
- REDUÇÃO EXCÊNTRICA
- TORNEIRA DE LIMPEZA DE ÁGUA REAPROVEITADA

EFLUENTE DA PRUMADA DIÂMETRO DA TUBULAÇÃO EM MILIMETROS
MATERIAL DA TUBULAÇÃO

COLUNA COM CONTEUDO SUBINDO OU DESCENDO

CONVENÇÃO GERAL

- TUBULAÇÃO DE ESGOTO DE GORDURA
- TUBULAÇÃO DE ESGOTO EM PP
- TUBULAÇÃO DE ESGOTO EM PVC
- TUBULAÇÃO DE VENTILAÇÃO
- TUBULAÇÃO DE ÁGUA PLUVIAL
- TUBULAÇÃO DE ÁGUA FRIA PARA VÁLVULAS DE DESCARGA
- TUBULAÇÃO DE ÁGUA FRIA
- TUBULAÇÃO DE DRENO DE AR CONDICIONADO
- TUBULAÇÃO RECALQUE EM PPR
- TUBULAÇÃO EM PPR ÁGUA QUENTE
- TUBULAÇÃO DE ÁGUA DA REDE DO HIDRÔMETRO
- TUBULAÇÃO PARA REDE DE TORNEIRAS

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 CENTIMETROS.
- DIAMETROS 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 PLUVAIS 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"
- VIDE DETALHES NAS DEMAIS DE RECALQUE.
- PARA O INÍCIO DE EXECUÇÃO, ATENTAR-SE AOS DETALHAMENTOS.
- AS INSTALAÇÕES DAS GLP DEVERÃO SER VERIFICADAS JUNTO AO PROJETO ESPECÍFICO.
- AS INSTALAÇÕES DO PLANO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO DEVERÁ SER VERIFICADO JUNTO AO PROJETO ESPECÍFICO.
- 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.

GOVERNO DO ESTADO DO PARANÁ
SECRETARIA DA SAÚDE
SESA
SETOR DE PROJETOS

PARANÁ GOVERNO DO ESTADO
SECRETARIA DA SAÚDE

PROPRIETÁRIO: SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE - SESA
MUNICÍPIO: DIVERSOS
OBRA: PRONTO ATENDIMENTO MUNICIPAL - PROJETO PADRÃO
ESCRITÓRIO REGIONAL: A DEPENDER
LOCAL: DIVERSOS
TIPO: CONSTRUÇÃO DE EDIFICAÇÃO EM ALVENARIA PARA FINS DE SAUDE

AUTOR DO PROJETO/ RESGISTRO PROF.: RHIAN PETRIN DOS SANTOS ENGENHEIRO CIVIL - CREA PR 153.870/D
PROPRIETÁRIO: SECRETARIA DE ESTADO DA SAUDE - SESA
PROPRIETÁRIO: P/ DIVERSOS MUNICÍPIOS
RESPONSÁVEL PELO EAS

PROJETO: **PROJETO HIDROSSANITÁRIO**
REFERÊNCIA: **IMPLANTAÇÃO**

PROJETISTA
MEP - Arquitetura e Engenharia
RUA MILTON GAVETTI, 399 - JD. UNIVERSITÁRIO – LONDRINA/PR
TEL: +55 (43) 3326-1020 | mep@meparquitetura.arq.br

COORDENADOR
CARLOS MARCHESI - ARQUITETO CAU PR A32642-9

DESENHO: GABRIELA
DATA: JANEIRO/2024
ESCALA DO DESENHO: 1 : 100
ARQUIVO: HID_PE_PAM_01_R06

HID 01 09