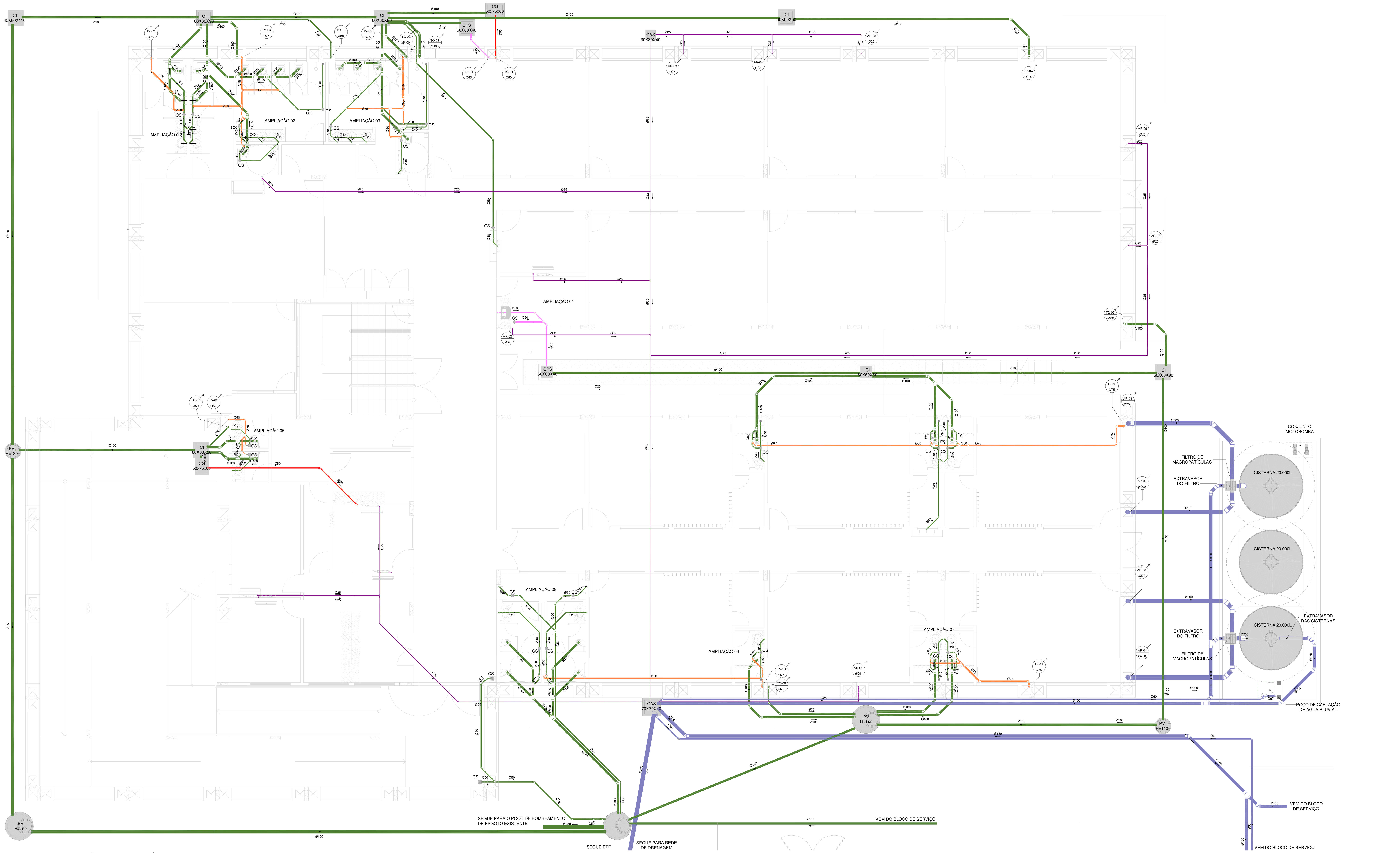
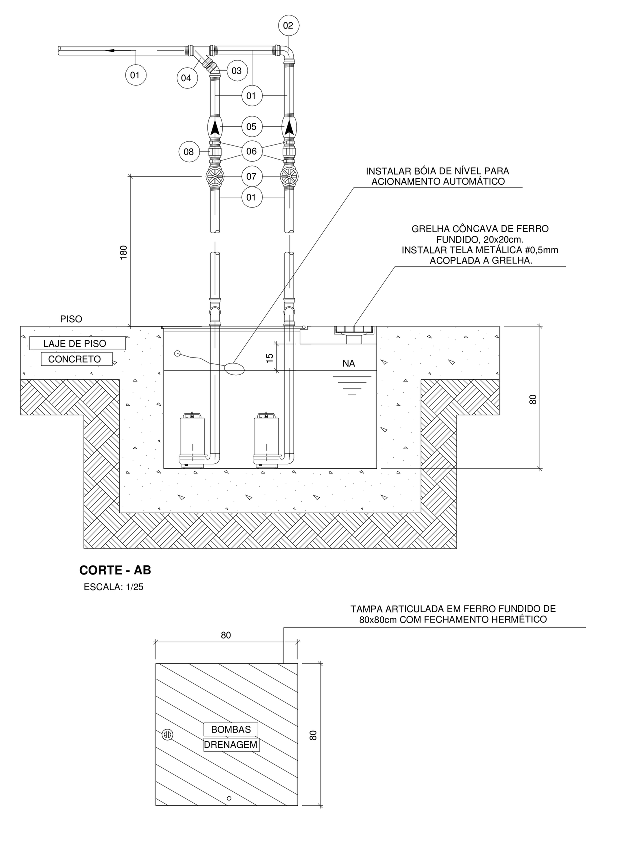
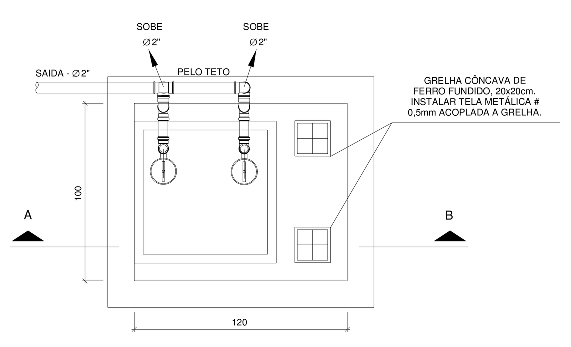


1 **PLANTA BAIXA TÉRREO - EDUCACIONAL**
1 : 75

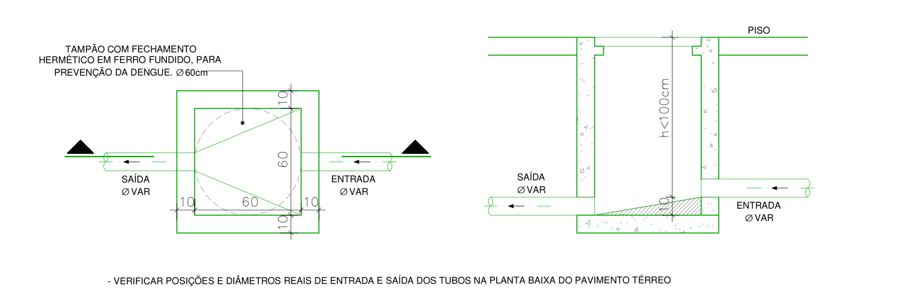


LEGENDA DA CAIXA ELEVATÓRIA DE DRENAGEM DO SUBSOLO

ITEM	DESCRIÇÃO
01	TUBO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL Ø2"
02	CURVA 90°, DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL Ø2"
03	JOELHO 45°, DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL Ø2"
04	JUNÇÃO 45°, DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL Ø2"
05	VÁLVULA DE RETENÇÃO EM BRONZE Ø2"
06	NIPEL EM PVC RÍGIDO ROSCÁVEL Ø2"
07	REGISTRO DE GAVETA TIPO BRUTO EM BRONZE Ø2"
08	UNIÃO EM PVC RÍGIDO ROSCÁVEL Ø2"
09	ATENÇÃO PARA O MODELO DAS BOMBAS PARA O SUBSOLO BOMBA SUBMERSÍVEL, KSB-KRT DRAINER, MODELO FI 1500.2 TRIFÁSICA, 220V, 1,5CV OU SIMILAR QUE ATENDA A Hman = 23,0m

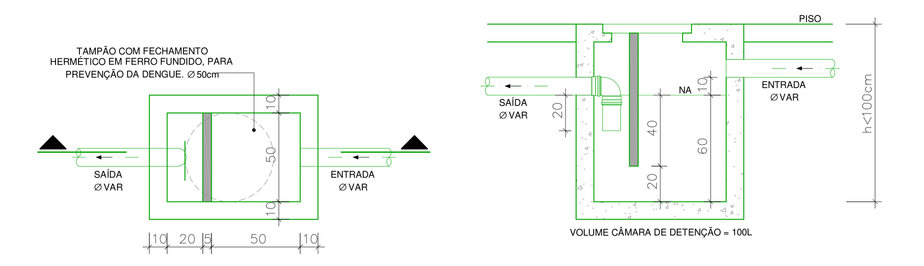


DETALHE POÇO DE CAPTAÇÃO DE ÁGUA PLUVIAL
1 : 50



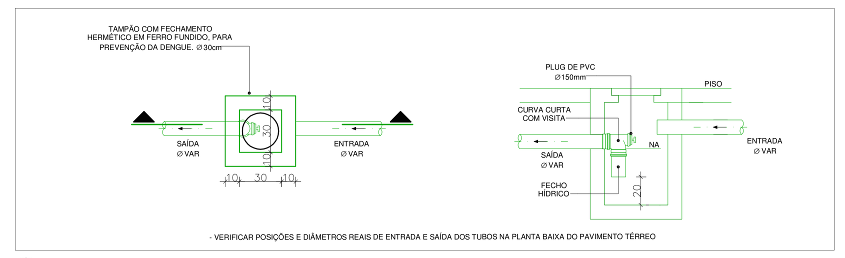
- VERIFICAR POSIÇÕES E DIÂMETROS REAIS DE ENTRADA E SAÍDA DOS TUBOS NA PLANTA BAIXA DO PAVIMENTO TÉRREO

CAIXA DE INSPEÇÃO - 60x60
1 : 25



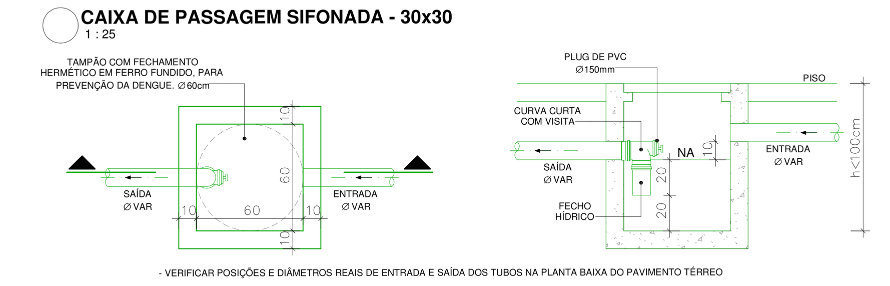
- VERIFICAR POSIÇÕES E DIÂMETROS REAIS DE ENTRADA E SAÍDA DOS TUBOS NA PLANTA BAIXA DO PAVIMENTO TÉRREO

CAIXA DE GORDURA - 50x75
1 : 25



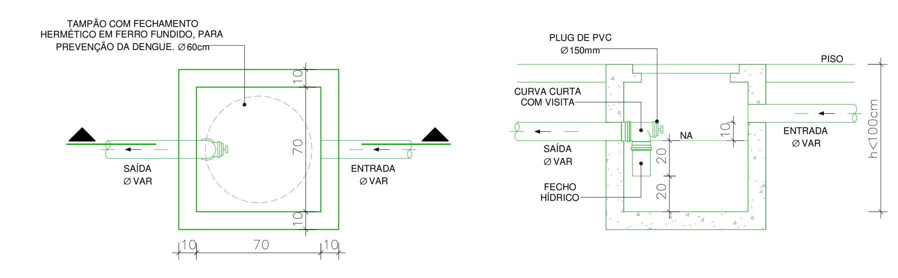
- VERIFICAR POSIÇÕES E DIÂMETROS REAIS DE ENTRADA E SAÍDA DOS TUBOS NA PLANTA BAIXA DO PAVIMENTO TÉRREO

CAIXA DE PASSAGEM SIFONADA - 30x30
1 : 25



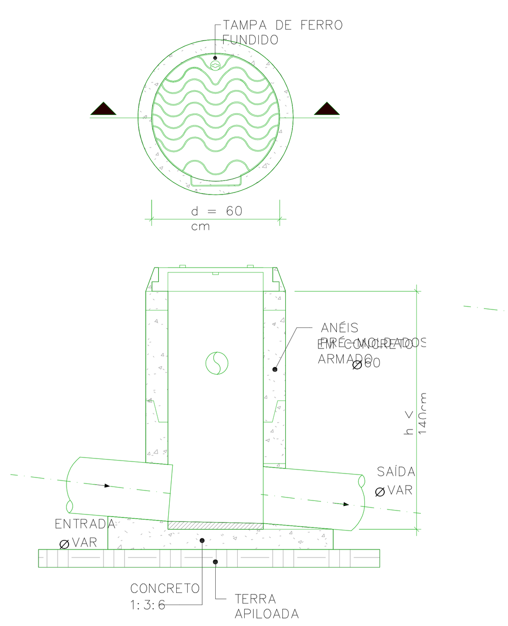
- VERIFICAR POSIÇÕES E DIÂMETROS REAIS DE ENTRADA E SAÍDA DOS TUBOS NA PLANTA BAIXA DO PAVIMENTO TÉRREO

CAIXA DE PASSAGEM SIFONADA - 60x60
1 : 25

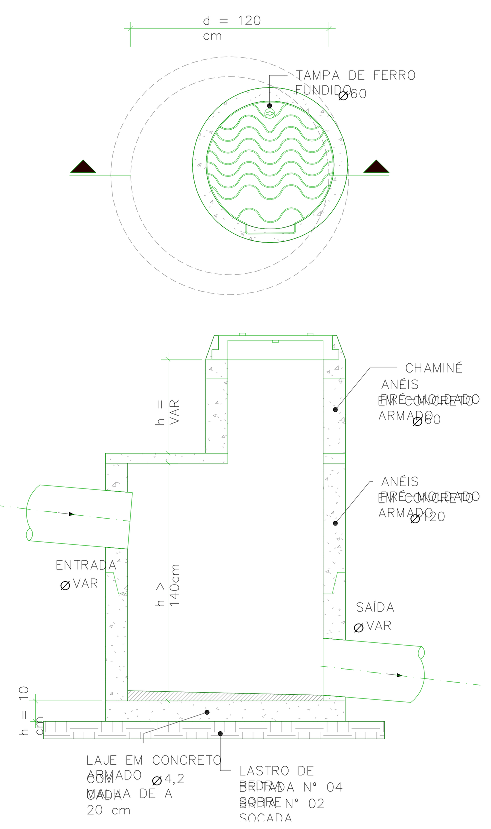


- VERIFICAR POSIÇÕES E DIÂMETROS REAIS DE ENTRADA E SAÍDA DOS TUBOS NA PLANTA BAIXA DO PAVIMENTO TÉRREO

CAIXA DE AREIA SIFONADA - 70x70
1 : 25



POÇO DE VISITA
1 : 25



POÇO DE VISITA COM CHAMINÉ
1 : 25

PRUMADAS DE ESGOTO

SIGLA	DESCRIÇÃO
TV	TUBULAÇÃO DE VENTILAÇÃO
TG	TUBULAÇÃO DE GORDURA
TQ	TUBULAÇÃO DE QUEDA
TESP	TUBULAÇÃO DE ESPUMA
AP	TUBULAÇÃO DE ÁGUA PLUVIAL
REC-AP	TUBULAÇÃO DE RECALQUE DE ÁGUA PLUVIAL
AR	TUBULAÇÃO DE DRENAGEM

CAIXAS DE ESGOTO

SIGLA	DESCRIÇÃO
CA	CAIXA DE AREIA
CAS	CAIXA DE AREIA SIFONADA
CG	CAIXA DE GORDURA
CI	CAIXA DE INSPEÇÃO
CPS	CAIXA DE PASSAGEM SIFONADA

LEGENDA DE TUBULAÇÃO DE ESGOTO

(verde)	TUBULAÇÃO DE ESGOTO
(laranja)	TUBULAÇÃO DE VENTILAÇÃO
(vermelho)	TUBULAÇÃO DE GORDURA
(rosa)	TUBULAÇÃO DE ESPUMA
(azul)	TUBULAÇÃO DE ÁGUA PLUVIAL

COMPONENTES DE ESGOTO

SIGLA	DESCRIÇÃO
CS	CAIXA SIFONADA
GP	GRELHA DE PISO
RH	RALO HEMISFÉRIO
RL	RALO
CR	CAIXA RALO

FREQUÊNCIA DE MANUTENÇÃO DO SISTEMA DE APROVEITAMENTO DE ÁGUA DE CHUVA

COMPONENTE	FREQUÊNCIA DE MANUTENÇÃO
DISPOSITIVO DE DESCARTE DO ESCOAMENTO INICIAL AUTOMÁTICO	LIMPEZA MENSAL OU APÓS CHUVA FORTE DE GRANDE INTENSIDADE
CALHAS, CONDUTORES VERTICAIS E HORIZONTAIS	2 OU 3 VEZES POR ANO
DESINFECÇãO COM DERIVADO CLORADO	MANUTENÇãO MENSAL
BOMBAS	MANUTENÇãO MENSAL
RESERVATÓRIO	LIMPEZA E DESINFECÇãO ANUAL

ALTURA DE PONTOS HIDRÁULICOS

APARELHO SANITÁRIO	ALTURA PT DE ÁGUA	ALTURA PT DE ESGOTO
LAVATÓRIO	60 CM	60 CM
BACIA SANITÁRIA	20 CM	-
DUCHA HIGIÊNICA	50 CM	-
PIA	60 CM	60 CM
TANQUE	110 CM	45 CM
MÁQ. LAVAR ROUPA	80 CM	70 CM
TORNEIRA DE JARDIM	50 CM	-
RG BANHEIROS	180 CM	-
RG DA COZINHA	180 CM	-
RP CHUVEIROS	120 CM	-

NOTAS:

1 - TODO O TRECHO DE TUBULAÇÃO HORIZONTAL TERÁ INCLINAÇÃO MIN. DE 1%.

2 - O TUBO DE SUSPIRO DA CX DÁGUA DEVERÁ SER PROVIDO DE TELA COM MALHA FINA (Ø0,5 mm) EM SUA EXTREMIDADE.

3 - O TUBO DO EXTRAVASOR DEVERÁ SER LANÇADO EM LOCAL VISÍVEL C/ MALHA DE PROTEÇÃO #0,5mm E A LIMPEZA DEVERÁ SER LANÇADA SOBRE CALHA OU CAIXA RALO COM SEPARAÇÃO ATMOSFÉRICA >= 30cm.

4 - AS EXTREMIDADES SUPERIORES DOS TUBOS E/OU COLUNAS DE VENTILAÇÃO DEVERÃO ESTAR A NO MÍNIMO, 30cm ACIMA DA COBERTURA. (NBR 8160/99)

5 - NA EXTREMIDADE SUPERIOR DE CADA TUBO E/OU COLUNA DE VENTILAÇÃO DEVERÃO SER INSTALADOS TERMINAIS DE VENTILAÇÃO, PARA EVITAR A PENETRAÇÃO DE OBJETOS, CONFORME A ABNT NBR 8160/99

6 - A EXTREMIDADE SUPERIOR DO RAMAL DE VENTILAÇÃO DEVE SER LIGADA, NO MÍNIMO, A 150mm ACIMA DO NÍVEL DE TRANSBORDAMENTO DO MAIS ALTO APARELHO SERVIDO.

7 - DIMENSÕES EM CENTÍMETROS(CM) EXCETO ONDE ESPECIFICADO, DIÂMETRO EM MILÍMETRO (mm) E POLEGADA (").

8 - AS INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS E SANITÁRIAS DESTE PROJETO DEVERÃO SER EXECUTADAS EM TUBO DE PVC RÍGIDO, EXCETO ONDE ESPECIFICADO EM PLANTA.

9 - TODAS AS PRUMADAS DEVERÃO TER ELEMENTOS DE INSPEÇÕES EM CADA PAVIMENTO, NAS TRANSIÇÕES E MUDANÇAS DE DIREÇÕES CONFORME DETALHES DO PROJETO. O MELHOR LOCAL PARA INSTALAÇÃO DEVERÁ SER AVALIADO NA OBRA.

10 - TODAS AS SAÍDAS DE PIAS E LAVATÓRIOS DEVERÃO SER DEVIDAMENTE SIFONADAS.

11 - UTILIZAR CURVAS AO INVÉS DE JOELHOS, APÓS HIDROMETRO E EM TODA TUBULAÇÃO DE ÁGUA QUE PASSAR PELO TETO.

12 - UTILIZAR JOELHO 90° SOLDÁVEL, DO TIPO AZUL COM BUCHA DE LATÃO EM TODOS OS PONTOS DE ÁGUA FRIA.

13 - UTILIZAR SEMPRE QUE POSSÍVEL CURVAS AO INVÉS DE JOELHOS EM TODA A TUBULAÇÃO DE ESGOTO SANITÁRIO E ÁGUA PLUVIAL.

14 - DEVE-SE INSTALAR TIRANTES METÁLICOS PARA FIXAÇÃO DOS TUBOS NO TETO A CADA 2,00m NO MÁXIMO.

15 - OS TUBOS DE ÁGUA DEVEM PASSAR SOBRE OS DE ESGOTO PLUVIAL E SANITÁRIO.

16 - AS TUBULAÇÕES DE ÁGUA PLUVIAL EM TRECHOS HORIZONTAIS DEVEM APRESENTAR DECLIVIDADES CONSTANTES DE, NO MÍNIMO, 1% DE ACORDO COM A NBR 10844/89.

17 - AS TUBULAÇÕES DE ESGOTO EM TRECHOS HORIZONTAIS DEVEM APRESENTAR DECLIVIDADES CONSTANTES DE ACORDO COM A NBR 8160/99:
- 2% PARA TUBULAÇÕES COM DIÂMETRO MENOR OU IGUAL A 75mm.
- 1% PARA TUBULAÇÕES COM DIÂMETRO MENOR OU IGUAL A 100mm.

18 - UTILIZAR CURVAS LONGAS NAS MUDANÇAS DE DIREÇÃO DAS TUBULAÇÕES ENTERRADAS TANTO DE ESGOTO QUANTO DE ÁGUAS PLUVIAIS.

19 - A LOCALIZAÇÃO DO PONTO DE LANÇAMENTO DO EXTRAVASOR DOS RESERVATÓRIOS INFERIORES E O AVISO DO RESERVATÓRIO SUPERIOR LANÇAM LIVRES EM LOCAL FACILMENTE VISÍVEL, FORA DE ÁREAS PRIVATIVAS COM ALTURA MÍNIMA DE 30cm.

20 - AS INSTALAÇÕES DE ÁGUA NÃO POTÁVEL ATENDEM A ABNT NBR 5626/98 QUANTO À PROTEÇÃO SANITÁRIA DA ÁGUA - ITEM 5.4, ITEM 5.4.4 ALÍNEAS A, B, C - PG. 12. NÃO HAVERÁ INTERLIGAÇÃO ENTRE A TUBULAÇÃO CONDUZINDO ÁGUA POTÁVEL E A TUBULAÇÃO CONDUZINDO ÁGUA NÃO POTÁVEL.

21 - AS INSTALAÇÕES PARA AS CISTERNAS DE APROVEITAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL ATENDEM A ABNT NBR 15527/2007

22 - INSTALAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS E EXTENSÃO DOS DRENOS SERÃO EXECUTADAS PELOS PROPRIETÁRIOS.

23 - O SISTEMA DE APROVEITAMENTO DE ÁGUA DE CHUVA ATENDE AS NORMAS DA ABNT: **NBR 15527/2.007, NBR-5686 E NBR-10844** E SUAS ATUALIZAÇÕES.

24 - EM NENHUM PONTO DO SISTEMA PODERÁ HAVER CONEXÃO ENTRE A REDE DE ÁGUA POTÁVEL E A REDE DE APROVEITAMENTO DE ÁGUA DE CHUVA (A DEFINIÇÃO DE CONEXÃO CRUZADA É A CONTIDA NO ITEM 3.5 DA NBR-15527/2.007).

25 - DE ACORDO COM O ITEM 4.3.3 DA NBR15527, NÃO USAR CONEXÃO CRUZADA NA ALIMENTAÇÃO DOS RESERVATÓRIOS POR FONTE DE SUPRIMENTO DE ÁGUA POTÁVEL.

26 - O ABASTECIMENTO DO RESERVATÓRIO DE APROVEITAMENTO DE ÁGUA DE CHUVA SERÁ FEITO ATRAVÉS DE CAPTAÇÃO EXCLUSIVA DE ÁGUA DE CHUVA DA COBERTURA DO BLOCO EDUCACIONAL E DO BLOCO DE SERVIÇO.

27 - A ÁGUA DE CHUVA SOMENTE PODERÁ SER USADA PARA FINS NÃO POTÁVEIS.

28 - AS TUBULAÇÕES E DEMAIS COMPONENTES DA REDE DE ÁGUA DE APROVEITAMENTO DEVEM SER CLARAMENTE DIFERENCIADOS DAS TUBULAÇÕES DE ÁGUA POTÁVEL.

29 - OS RESERVATÓRIOS DE ÁGUA DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA POTÁVEL E ÁGUA DE CHUVA DEVEM SER SEPARADOS.

30 - A QUALIDADE DA ÁGUA DEVE ATENDER AO EXIGIDO NO ITEM 4.5.1 DA NBR-15527/2.007.

31 - DEVERÁ SER INSTALADO FILTRO VOLUMÉTRICO - CICLOÁGUA - MODELO CICLO 2.000 - POR ATENDER A ÁREA DE CAPTAÇÃO DE ATÉ 2.000M².

32 - TODOS OS PONTOS DE RETIRADA INTERNOS E EXTERNOS DE ÁGUA DE CHUVA DEVEM SER IDENTIFICADOS.

33 - A IDENTIFICAÇÃO, ALÉM DE AVISOS DE "ÁGUA NÃO POTÁVEL", DEVE SER FEITA POR COR DIFERENCIADA DA TUBULAÇÃO DE ÁGUA POTÁVEL RECOMENDA-SE:
- ÁGUA POTÁVEL: COR AZUL
- ÁGUA NÃO POTÁVEL: COR MARROM

34 - NOS PONTOS DE CONSUMO, QUE RECEBEM ÁGUA NÃO POTÁVEL, DEVERÃO CONTER PLACAS DE "ALERTA", CONFORME ANEXO B DO MEMORIAL DESCRITIVO DESTE PROJETO, E "CADEADOS", SOMENTE PODERÃO SER UTILIZADOS POR PESSOAS HABILITADAS.

35 - O USO DA ÁGUA NÃO POTÁVEL, PROVENIENTE DO RESERVATÓRIO DE APROVEITAMENTO DE ÁGUA DE CHUVA, É EXCLUSIVO PARA BACIAS SANITÁRIAS E MICTÓRIOS.

36 - ESTE PROJETO HIDROSSANITÁRIO NÃO É UM PROJETO MODIFICATIVO E ESTÁ SENDO APROVADO SOMENTE PARA OS DOIS BLOCOS NOVOS, DE ACORDO COM O PROJETO ARQUITETÔNICO ÚLTIMO APROVADO EM **12/03/2019**, REFERENTE AO PROCESSO DE **Nº 56123/17**.

OBSERVAÇÕES E CARIMBOS:

DATA	Nº REVISÃO	DESCRIÇÃO	EMISSOR
30/01/2020	R04	AJUSTES 3ª ANÁLISE PMVV	
20/12/2019	R03	AJUSTES 2ª ANÁLISE PMVV	
11/09/2018	R02	ENTREGA PROJETO EXECUTIVO	
31/03/2021	R06	AJUSTE RALOS DA COBERTURA	
16/04/2020	R05	AJUSTES DRENAGEM PROJETO EXECUTIVO	

EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL

TIPO DE PROJETO:

HIDROSSANITÁRIO

CONTEÚDO:

PLANTA BAIXA ESGOTO - TÉRREO EDUCACIONAL

nós arquitetos e engenheiros associados
Rua João Nunes Coelho, n.20, sl.04, CEP: 29065-490, Mata da Praia - Vitória - ES
www.nosarquitetos.com.br

PROPRIETÁRIO:
SESC - SERVIÇO SOCIAL DO COMÉRCIO CNPJ: 05.305.785/0001-24
REPRESENTADO POR: GUTMAN UCHÔA DE MENDONÇA CPF: 014.722.327-04

LOCAL:
RUA JOSÉ EUGÊNIO, 30, BAIRRO NOSSA SENHORA DA PENHA, VILHA VELHA-ES

AUTOR
CAROLINA AUBIN
CREA-ES 037399/D

DESENVOLVIMENTO
IGOR DALTIO
CPF 059.254.437-05

Nº DO PROJETO ARQUITETÔNICO APROVADO
PROCESSO Nº: 56123/17

PRANCHA Nº.:
01/25