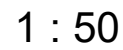
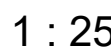


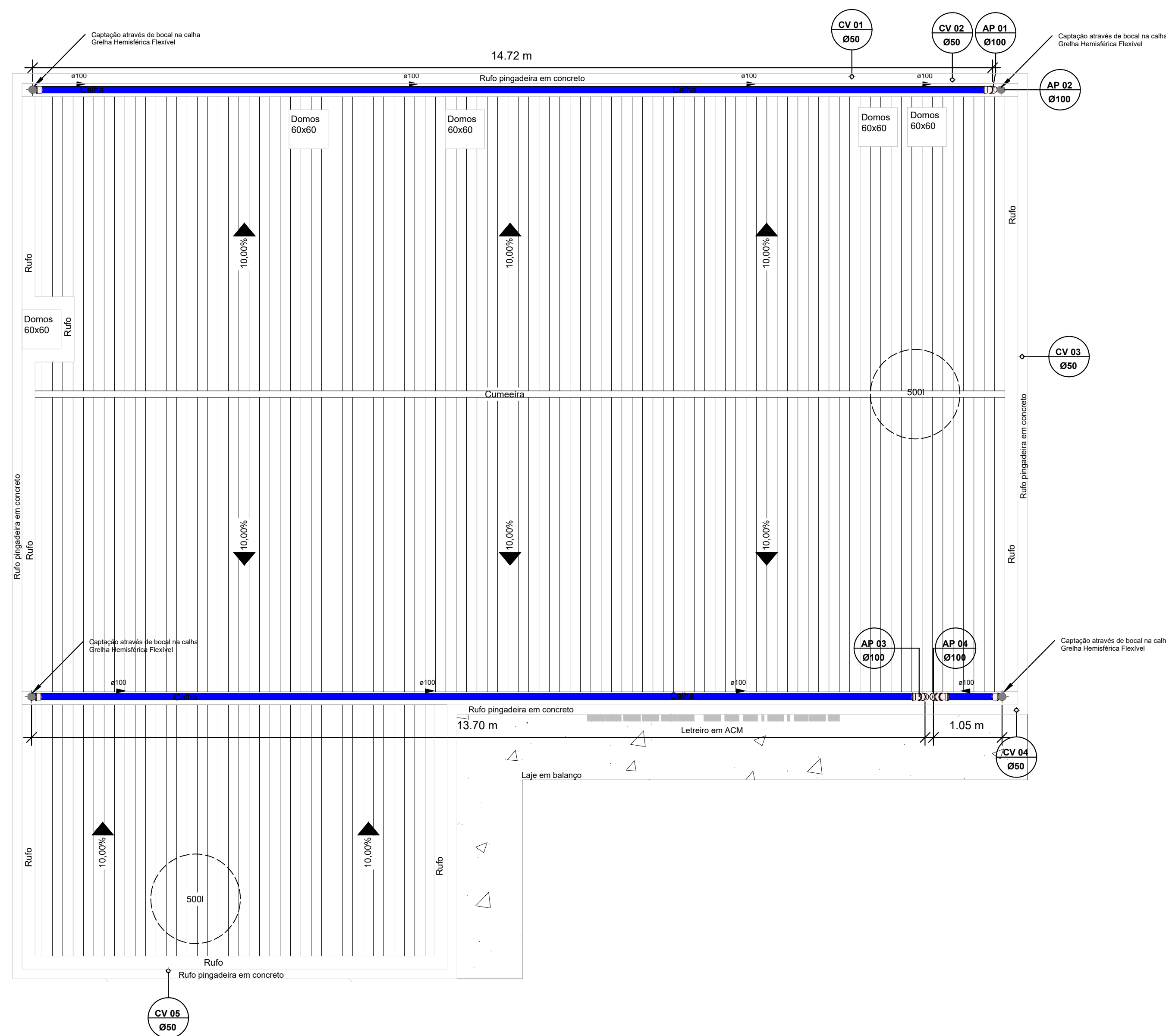
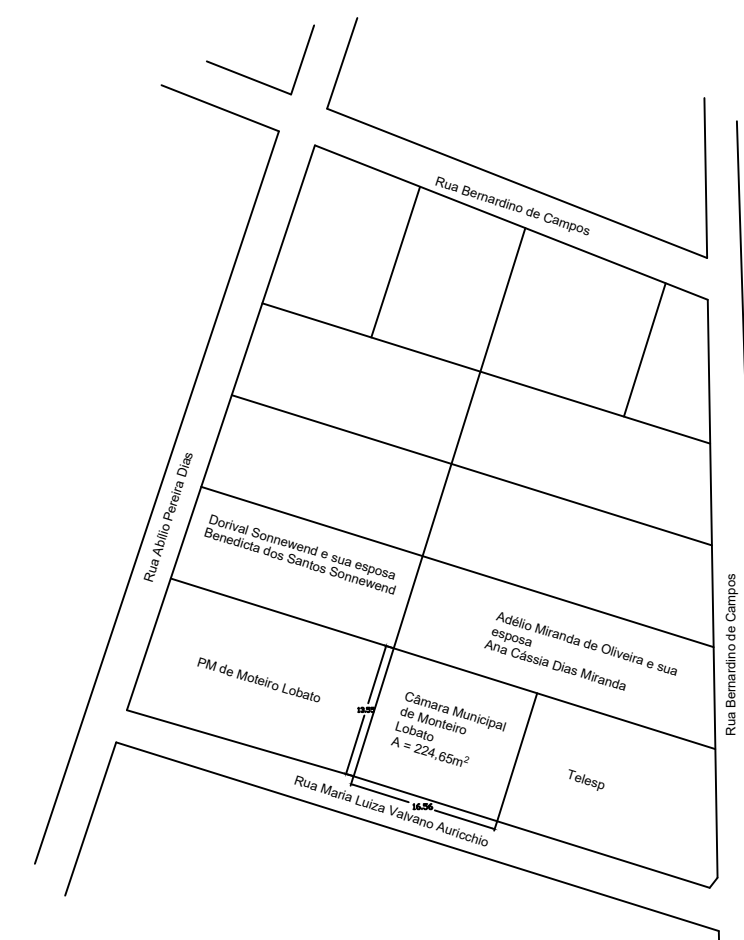
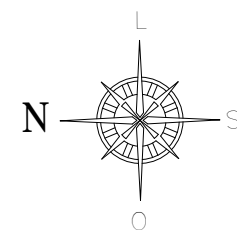


1 : 100



1

FORMATO -



Pluvial Item	Quantidade	Unidade de Medida
Grelha Hemisférica Flexível	4,00	Unitário
Joelho 90º 100 mm	7,00	Unitário
Joelho 45º 100 mm	8,00	Unitário
Tubo PVC Série Norma - 100 mm	100,16	metro

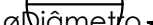
Item	Quantidade	Unidade de Medida
Joelho de 90° 50 mm	8,00	Unitário
Joelho de 45° 50 mm	2,00	Unitário
Terminal de Ventilação	5,00	Unitário
Tubo PVC Série Norma - 50 mm	31,47	metro

ALTURA PONTO DE ÁGUA	
Lavatório Bancada	60cm
Bacia Sanitária	30cm
Ducha Higiénica	50cm
Registro de Gaveta	210cm

TUBULAÇÃO	
	Esgoto Primário
	Esgoto Secundário
	Ventilação
	Pluvial
	Água Fria
	Alimentação
	Extravaso e Limpeza

SÍMBOLOS	
AF	Coluna de Água Fria
AL	Coluna de Alimentação
CA	Vaso Sanitário C/ Caixa Acoplada
CH	Chuveiro
TQ	Tubo de Queda - Esgoto
DH	Ducha Higiénica
LV	Lavatório
AP	Coluna de Água Pluvial
CV	Coluna de Ventilação
VD	Vaso Sanitário C/ Válvula de Descarga

	Ralo Sifonado
	Caixa de Passagem de Esgoto
	Caixa de Passagem Pluvial com Grelha de Ferro Fundido

SÍMBOLOS	
	Ø Diâmetro
	= Inclinação
	Fluxo Fluido
	Nome e Número da Coluna
	Ø Diâmetro da Coluna

INCLINAÇÃO	
ESGOTO	
DIÂMETRO	DECLIVIDADE
Ø=75mm	2%
>=100mm	1%
VENTILAÇÃO ESGOTO	
DIÂMETRO	DECLIVIDADE
todos	1%
PLUVIAL	
DIÂMETRO	DECLIVIDADE
todos	mínimo 0,5%

QUADRO DE ÁREAS

Quantitativo	m²
Terreno	224,65
Existente / A Reformar	176,08
A Ampliar	176,08
Total	352,16

REVISÃO	DESCRIÇÃO	TIPO	ELABORADO	VERIFICADO	DATA
00	EMISSÃO INICIAL	EXE	ARIVALDO	ARIVALDO	01/11/202

TIPOS DE EMIÇÃO	ATP - ANTEPROJETO BSC - BÁSICO EXE - EXECUTIVO	APV - APROVADO PCT - P/ CONSTRUÇÃO ASB - "AS BUILT"	CNC - CANCELADO
-----------------------	--	---	-----------------

ELABORAÇÃO:
ABC SOLUÇÕES LTDA

TEL.: (34) 99776-7922
EMAIL: abc.solucoes.br@gmail.com



CÂMARA MUNICIPAL DE MONTEIRO LOBATO

RUA MARIA LUIZA VALVANO, N°
CENTRO
MONTEIRO LOBATO/SP
CEP.: 12.250-000
TEL.: (12) 3979-1144

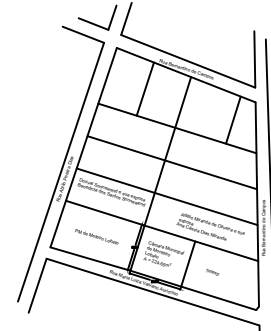
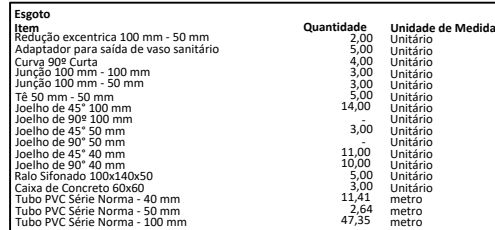
PROJETO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO

RUA MARIA LUIZA VALVANO, N° 21 - CENTRO - MONTEIRO LOBATO/SP

PROJETO HIDROSSANITÁRIO

AUTORIA DO PROJETO:		CONTRATANTE DO PROJETO:
ARIVALDO OLIVEIRA JÚNIOR Engenheiro Civil - CREA 0.061.082.206/D SP ART. Nº. 0222452471/15	PEDRO PAULO VAZ DOS SANTOS Engenheiro Civil - CREA 372.052/D MG ART. Nº. 0623243481/10	CÂMARA MUNICIPAL DE MONTEIRO LOBATO CNPJ: 02.241.871/0001-22
DATA: NOVEMBRO/2024	ESCALA: INDICADA	CÓDIGO: PRJ-HID
TÍTULO DOS DESENHOS: COBERTURA ESGOTO PLUVIAL QUANTITATIVO VENTILAÇÃO ESGOTO E ÁGUAS PLUVIAIS		FRANCHA: 03/05
DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS. PROIBIDO REPRODUÇÃO, DIVULGAÇÃO OU ALTERAÇÃO SEM CORDEN. EXPRESSA DO AUTOR.		TÍTULO DOS DESENHOS: MLC-PR01-HID-0000-REV00

FORMATO -



ALTIMETRA PUNTO DE ÁGUA

Lavatório Bancada	60cm
Bacia Sanitária	30cm
Ducha Higiénica	50cm
Registro de Gaveta	210cm

SÍMBOLOS

AF Coluna de Água Fria

AL Coluna de Alimentação

CA Vaso Sanitário C/ Caixa Acoplada

CH Chuveiro

DQ Tubo de Queda - Esgoto

TH Ducha Higiénica

LV Lavatório

AP Coluna de Água Pluvial

CV Coluna de Ventilação

VD Vaso Sanitário C/ Válvula de Descarga

TUBULAÇÃO

-  Esgoto Primário
-  Esgoto Secundário
-  Ventilação
-  Pluvial
-  Água Fria
-  Alimentação
-  Escoimento e Limpeza



Raio Sifonado



Caixa de Passagem de Esgoto



Caixa de Passagem Pluvial com Grelha de Ferro Fundido

SÍMBOLOS



ØDímetro **Dímetro da Tubulação**



iInclinação **Inclinação da Tubulação**



Fluxo Fluido



Nome e Número da Coluna



Dímetro da Coluna

INCLINAÇÃO

ESGOTO	
DÍMETRO	DECLIVIDADE
<=75mm	2%
<=100mm	1%

VENTILAÇÃO ESGOTO	
DÍMETRO	DECLIVIDADE
todos	1%

PLUVIAL	
DÍMETRO	DECLIVIDADE
todos	mínimo 0,5%

1 : 50

NOTAS TÉCNICAS

- 1 - TUBULAÇÕES E CONEXÕES PARA ÁGUA FRIA EM PVC SOLDÁVEL MARROM.
 - 2 - TUBULAÇÕES E CONEXÕES PARA ESGOTO EM PVC RÍGIDO, SÉRIE NORMAL.
 - 3 - TUBULAÇÕES E CONEXÕES PARA ÁGUA PLUVIAL EM PVC RÍGIDO, SÉRIE "N", EXCETO QUANDO INDICADO.
 - 4 - UTILIZAR CONEXÕES SOLDÁVEIS COM BUCHA DE LATÃO EM TODOS PONTOS DE CONSUMO DE ÁGUA FRIA.
 - 5 - DIÂMETROS DAS TUBULAÇÕES EM MILÍMETROS, EXCETO OS QUE ESTEJAM INDICADOS.
 - 6 - COTAS EM CENTÍMETROS, EXCETO AS QUE ESTEJAM INDICADAS.
- 7 - INSCRIÇÕES DAS TUBULAÇÕES:

AS TUBULAÇÕES DE ÁGUA PLUVIAL EM TRECHOS HORIZONTAIS DEVEM APRESENTAR DECLIVIDADES CONSTANTES DE NO MÍNIMO 0,5%, DE ACORDO COM A NBR 10844/89.

AS TUBULAÇÕES DE ESGOTO EM TRECHOS HORIZONTAIS DEVEM APRESENTAR DECLIVIDADES CONSTANTES, DE ACORDO COM A NBF R160/99:

2% PARA TUBULAÇÕES COM DIÂMETRO MENOR OU IGUAL A 75mm.
1% PARA TUBULAÇÕES COM DIÂMETRO MAIOR OU IGUAL A 100mm.

8 - NÃO SE ADMITE FAZER CONECÇÕES OU CURVAS NA OBRA. DEVE-SE APLICAR CONECÇÕES PRÉ-FABRICADAS.

9 - AS TUBULAÇÕES QUE PERFURAM ELEMENTOS ESTRUTURAIS NÃO DEVEM SER SOLIDÁRIAS COM OS MESMOS. ANTES DA CONCRETAGEM DEVE-SE DEIXAR PASSAGEM COM TUBO DE DIÂMETRO SUPERIOR AO TUBO PASSANTE.

10 - AS TUBULAÇÕES ENTERRADAS NO SOLO NÃO DEVEM SER COLOCADAS TENCIONADAS. DEVE-SE FAZER LEITO COM AREIA GROSSA

11 - TODA TUBULAÇÃO EXPOSTA DEVE SER APOADA EM SUPORTE ADEQUADO OBEDECENDO-SE AS DISTÂNCIAS RECOMENDADAS EM NORMA

12 - ANTES DO FECHAMENTO DOS RASGOS DAS ALVENARIAS PINTURAS
EVENTUAIS OU LOCAÇÃO DOS SUPORTES DEVE-SE FAZER UM ENSAIO DE
ESTANQUEIDADE DO SISTEMA.

PRazos DE GARANTIA CONTRATUAL (RELACIONADOS A NBR 15.575-1 REQUISITOS GERAIS)

OS PRAZOS DE GARANTIA DE MATERIAL E SERVIÇO DOS SISTEMAS ESTÃO
RELACIONADOS A SEGUIR:

INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS - COLUNAS DE ÁGUA FRIA, QUENTE, TUBO DE
QUEDA DE ESGOTO.

PRAZO: 5 ANOS - INTEGRIDADE E ESTANQUEIDADE

INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS E GÁS - COLETORES/RAMAIS/LOUÇAS/CAIXAS
DE DESCARGA/BANCADAS/METAIS SANITÁRIOS/SIFÕES/LIGAÇÕES
FLEXÍVEIS/VÁLVULAS/REGISTROS/RALOS/TANQUES

PRAZO:
1 ANO - EQUIPAMENTOS
3 ANOS - INSTALAÇÕES

PERDA DA GARANTIA

A PERDA DA GARANTIA OCORRERÁ NOS SEGUINTE CASOS:

1 - FALTA DE COMPROVAÇÃO DE REALIZAÇÃO DA MANUTENÇÃO.

2 - DESCARACTERIZAÇÃO OU ALTERAÇÃO DOS SISTEMAS DO IMÓVEL.

3 - DANOS POR MAU USO.

4 - SE AS MANUTENÇÕES PREVENTIVAS NÃO FOREM REALIZADAS POR TÉCNICOS HABILITADOS.

5 - SUBSTITUIÇÃO DE QUALQUER PARTE DO SISTEMA COM USO DE PEÇAS OU COMPONENTES QUE NÃO POSSUAM CARACTERÍSTICAS DE DESEMPENHO EQUIVALENTE AO ORIGINAL ENTREGUE PELA CONSTRUTORA.

É PARTE INTEGRANTE DESTA PROJETO O ATENDIMENTO AS SEGUINTE NORMAS:

NBR 5626 - INSTALAÇÕES PREDIAL DE ÁGUA FRIA
NBR 7198 - INSTALAÇÕES PREDIAL DE ÁGUA QUENTE
NBR 8160 - SISTEMAS PREDIAIS DE ESGOTO SANITÁRIO
NBR 10.844 - INSTALAÇÕES PREDIAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS
NBR 15.575-6 - DESEMPENHO DOS SISTEMA HIDROSSANITÁRIOS
NBR 5674 - MANUTENÇÃO DE EDIFICAÇÕES
NBR 14.037 - USO, OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DAS EDIFICAÇÕES

ESQUEMA DE VERIFICAÇÃO E MANUTENÇÃO PREVENTIVA EM ATENDIMENTO
DA NBR 5674 E NBR 14.037 PELO MANUAL DE USO, OPERAÇÃO E
MANUTENÇÃO:

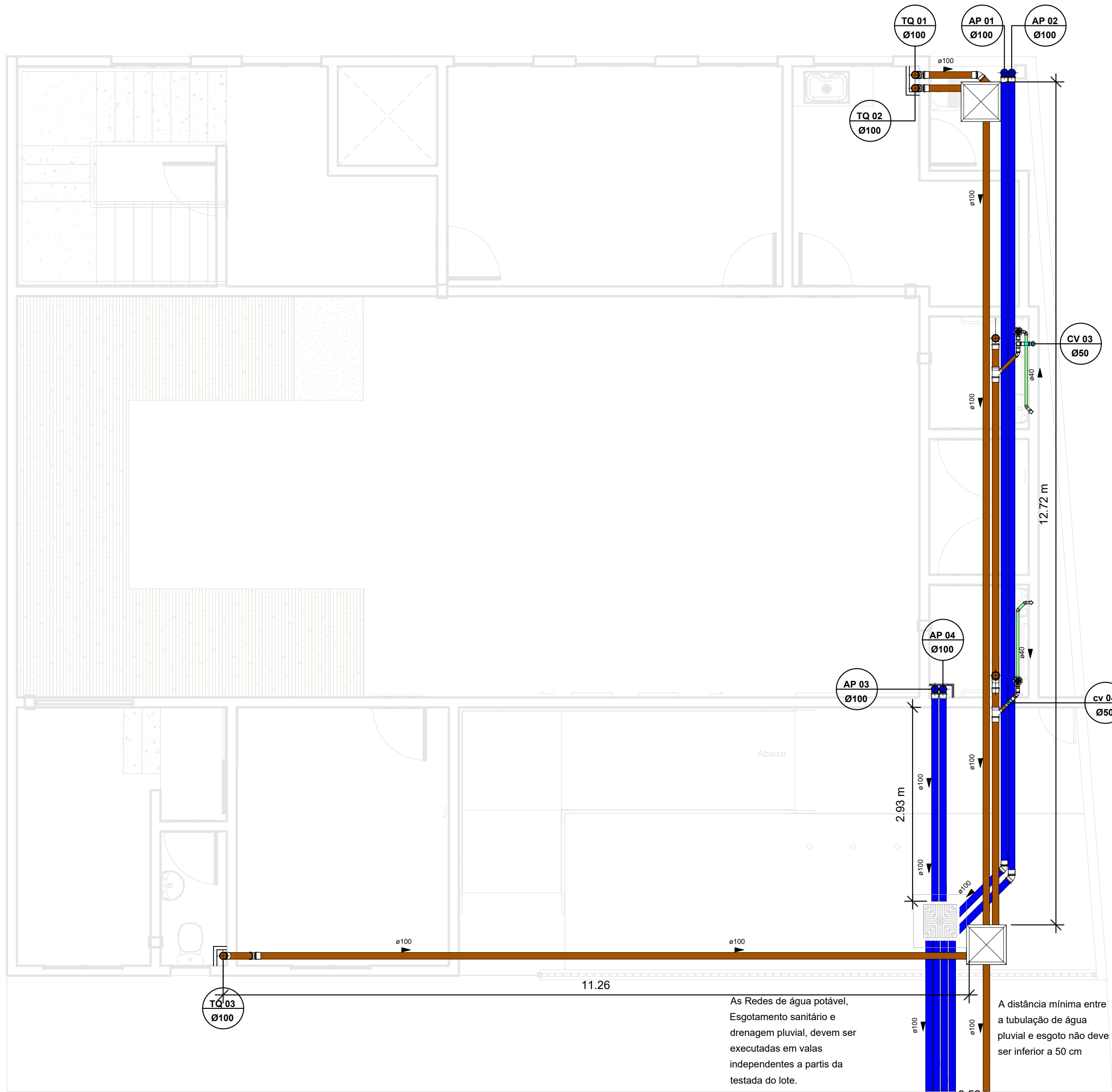
1 - É DE OBRIGAÇÃO DA CONSTRUTORA FORNECER PARA O PROPRIETÁRIO DE CADA IMÓVEL O MANUAL DE OPERAÇÃO, USO E MANUTENÇÃO DO IMÓVEL.

2 - AO RECEBER O IMÓVEL, A RESPONSABILIDADE PELA MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO PASSA A SER DO PROPRIETÁRIO. ESTE TEM A OBRIGAÇÃO DE FAZER A MANUTENÇÃO CONTÍNUA DO SEU IMÓVEL.

3 - A QUALIDADE NÃO DISPENSA BONS CUIDADOS E CORRETA UTILIZAÇÃO DAS INSTALAÇÕES. POR ISSO, PESSOAS QUE DESCONHECEM

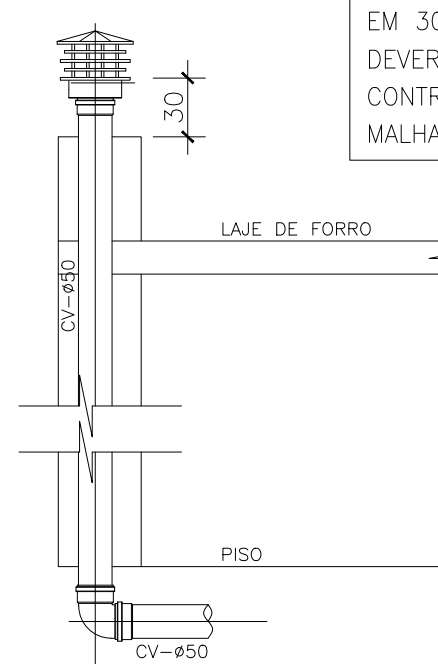
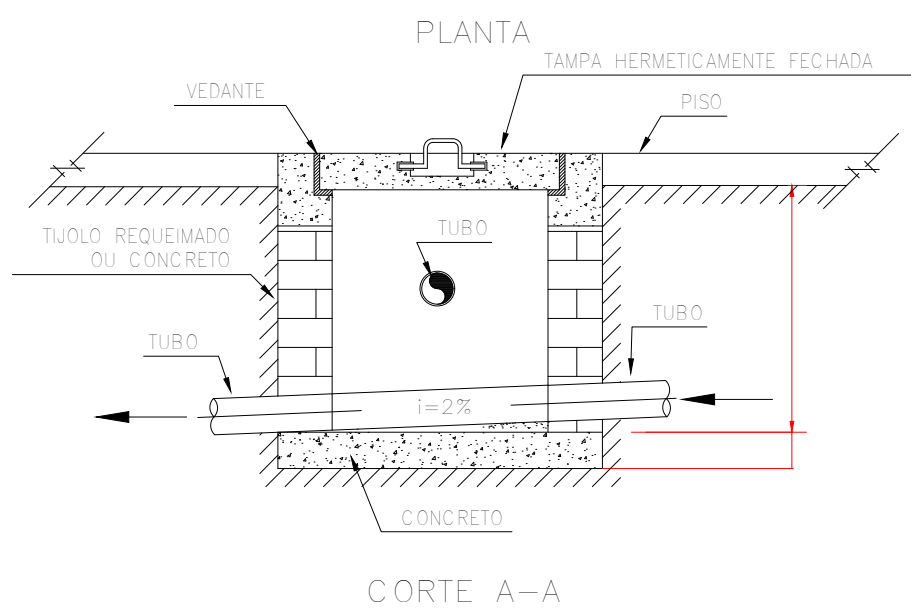
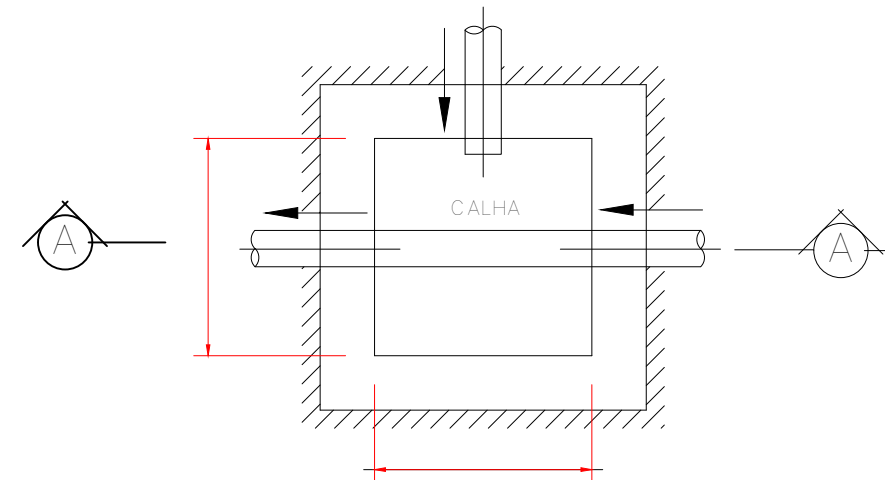
AS TÉCNICAS DE MANUTENÇÃO DOS SISTEMAS RELACIONADOS, PODEM CAUSAR DANOS IRREVERSÍVEIS NOS MESMOS. PROVIDENCIAR SEMPRE INSPEÇÃO E EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS POR TÉCNICOS OU EMPRESAS ESPECIALIZADAS.

4 - A MANUTENÇÃO PREVENTIVA E INSPEÇÃO DEVE SEGUIR FIELMENTE O DESCRITIVO QUE SE ENCONTRA NO MANUAL DE USO E OPERAÇÃO.



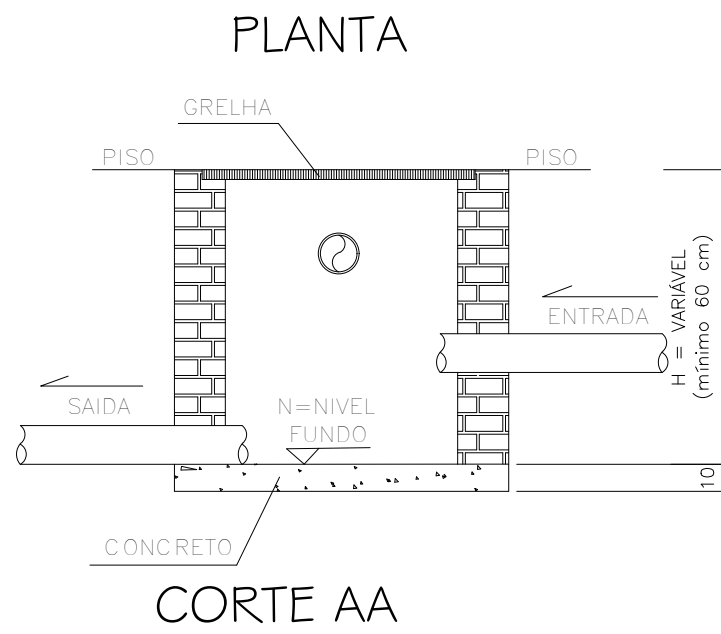
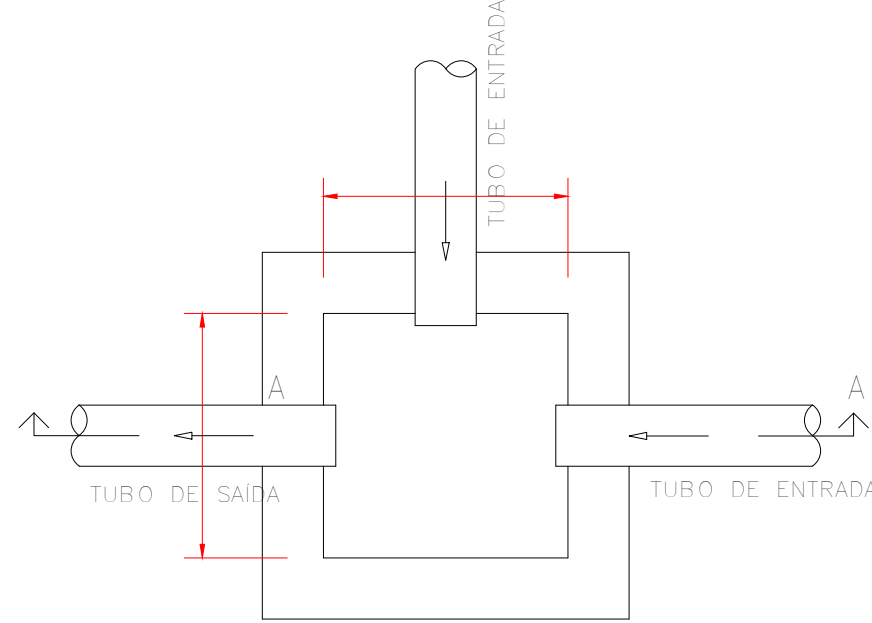
Pav Térreo - ESG
1 : 50

Caixa de Passagem de Esgoto - 60x60cm/ø60 cm
S/Escala

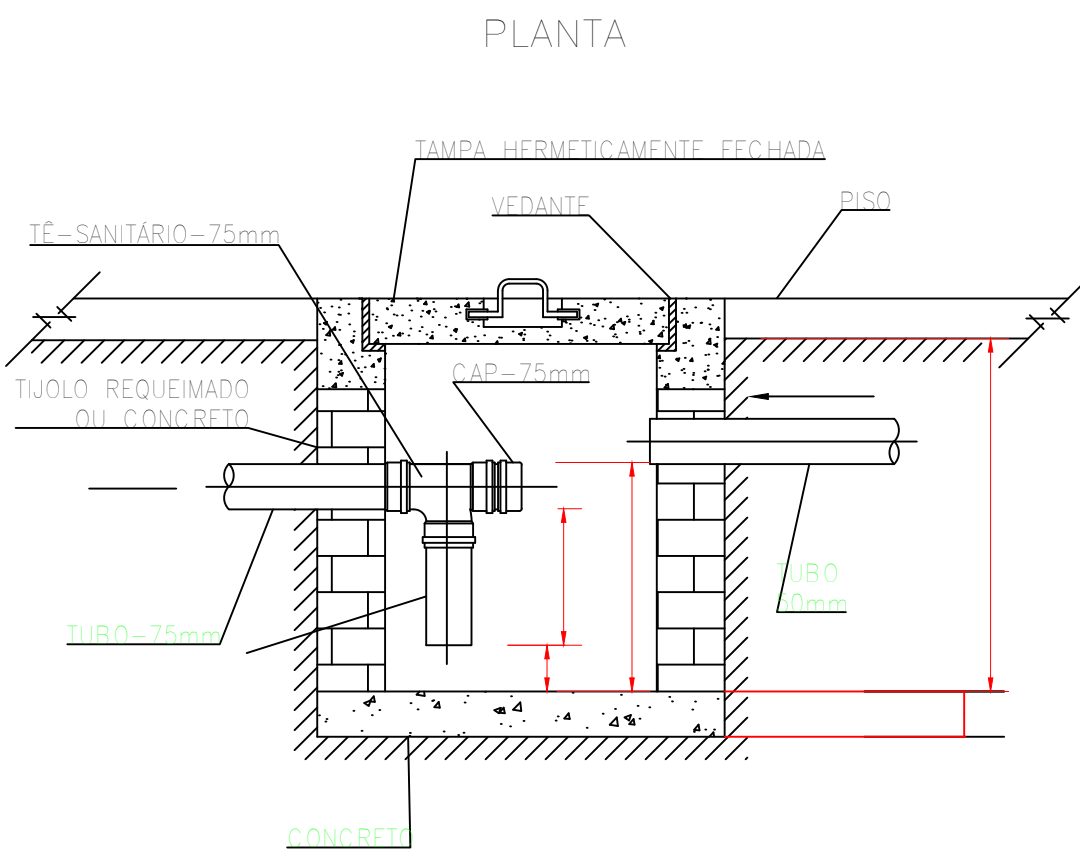
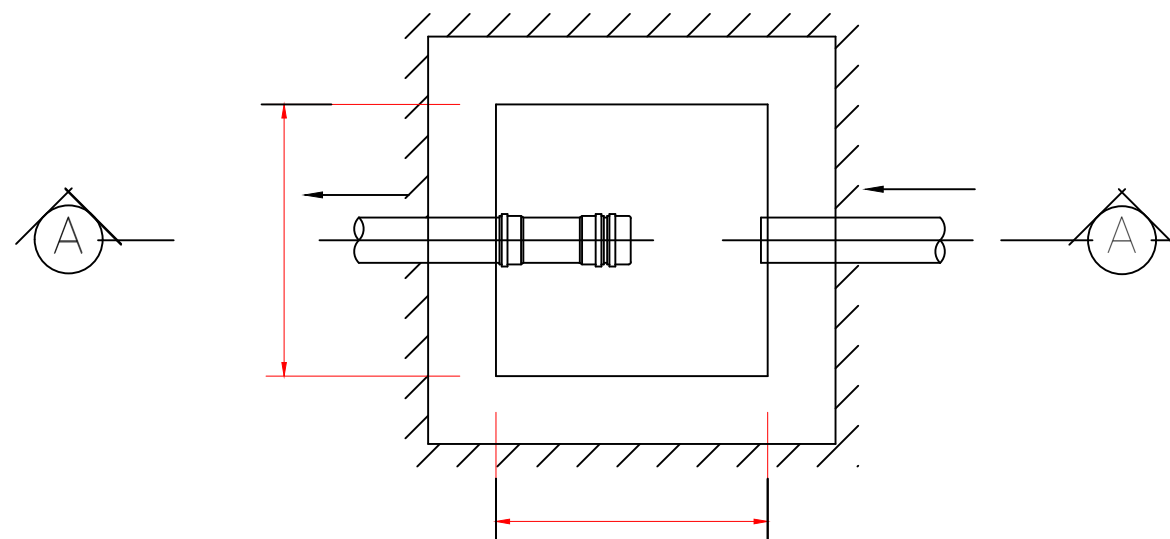


DETALHE-TUBULAÇÃO VENT.
S/Escala

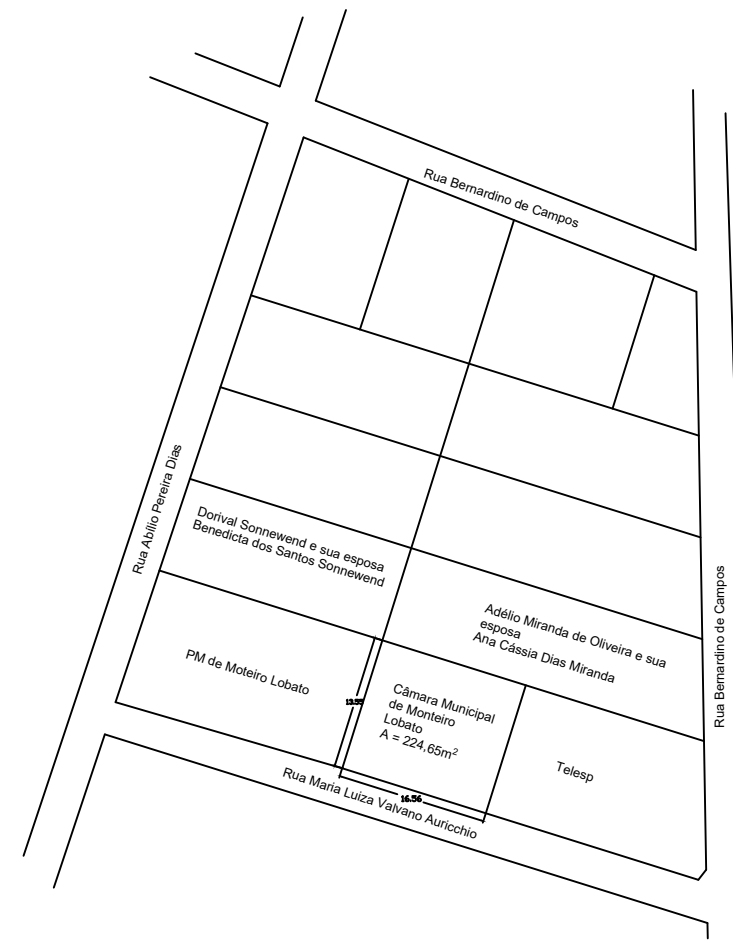
Det. da Caixa Pluvial - mínimo ø40 cm
com Fundo Nivelado (Águas Pluviais)
S/Escala



CAIXA DE GORDURA - mínimo 40x40cm/ø40 cm
Sem Escala



SITUAÇÃO, SEM ESCALA



ALTURA PONTO DE ÁGUA	
Lavatório Bancada	60cm
Bacia Sanitária	30cm
Ducha Higiénica	50cm
Registro de Gaveta	210cm

SÍMBOLOS	
AF	Coluna de Água Fria
AL	Coluna de Alimentação
CA	Vaso Sanitário C/ Caixa Acoplada
CH	Chuveiro
TQ	Tubo de Queda - Esgoto
DH	Ducha Higiénica
LV	Lavatório
AP	Coluna de Água Pluvial
CV	Coluna de Ventilação
VD	Vaso Sanitário C/ Válvula de Descarga

TUBULAÇÃO	
—	Esgoto Primário
—	Esgoto Secundário
—	Ventilação
—	Pluvial
—	Água Fria
—	Alimentação
—	Extravasar e Limpeza

	Ralo Sifonado
	Caixa de Passagem de Esgoto
	Caixa de Passagem Pluvial com Grelha de Ferro Fundido

SÍMBOLOS	
øDiametro	Diâmetro da Tubulação
i=Inclinação	Inclinação da Tubulação
▶▶	Fluxo Fluído
coluna	Nome e Número da Coluna
øDiametro	Diâmetro da Coluna

INCLINAÇÃO	
ESGOTO	
DIÂMETRO	DECLIVIDADE
<=75mm	2%
>=100mm	1%
VENTILAÇÃO ESGOTO	
DIÂMETRO	DECLIVIDADE
todos	1%
PLUVIAL	
DIÂMETRO	DECLIVIDADE
todos	mínimo 0,5% utilizar 1%

QUADRO DE ÁREAS

Quantitativo	m²
Terreno	224,65
Existente / A Reformar	176,08
A Ampliar	176,08
Total	352,16

REVISÃO	DESCRIÇÃO	TIPO	ELABORADO	VERIFICADO	DATA
00	EMISSÃO INICIAL	EXE	ARIVALDO	ARIVALDO	01/11/2024

TIPOS DE EMISSÃO	ATP - ANTEPROJETO BSC - BÁSICO EXE - EXECUTIVO	APV - APROVADO PCT - P/ CONSTRUÇÃO ASB - "AS BUILT"	CNC - CANCELADO
------------------	--	---	-----------------

ABC SOLUÇÕES	ELABORAÇÃO: ABC SOLUÇÕES LTDA. TEL.: (34) 99776-7922 EMAIL: abc.solucoes.br@gmail.com
---------------------	---

	REALIZAÇÃO: CÂMARA MUNICIPAL DE MONTEIRO LOBATO RUA MARIA LUIZA VALVANO, N° 21 - CENTRO - MONTEIRO LOBATO/SP CEP.: 12.260-100 TEL.: (12) 3979-1145
--	---

PROJETO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO RUA MARIA LUIZA VALVANO, N° 21 - CENTRO - MONTEIRO LOBATO/SP

PROJETO HIDROSSANITÁRIO

AUTORIA DO PROJETO: ARIVALDO OLIVEIRA JÚNIOR Engenheiro Civil - CREA 5.061.062.206/D SP ART. N° M22243247110	CONTRATANTE DO PROJETO: CÂMARA MUNICIPAL DE MONTEIRO LOBATO CNPJ: 02.241.871/0001-22
---	--

DATA: NOVEMBRO/2024	ESCALA: INDICADA	CÓDIGO: PRJ-HID
------------------------	---------------------	--------------------

TÍTULO DOS DESENHOS: PAV TERREO ESGOTO, DETALHES EXECUTIVOS	PRINCHA: 05/05
--	--------------------------

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS: PROIBIDO REPRODUÇÃO, DIVULGAÇÃO OU ALTERAÇÃO SEM ORDEM EXPRESSA DO AUTOR.	TÍTULO DOS DESENHOS: ML-0-PROJ-HID-0000-REV00
---	--