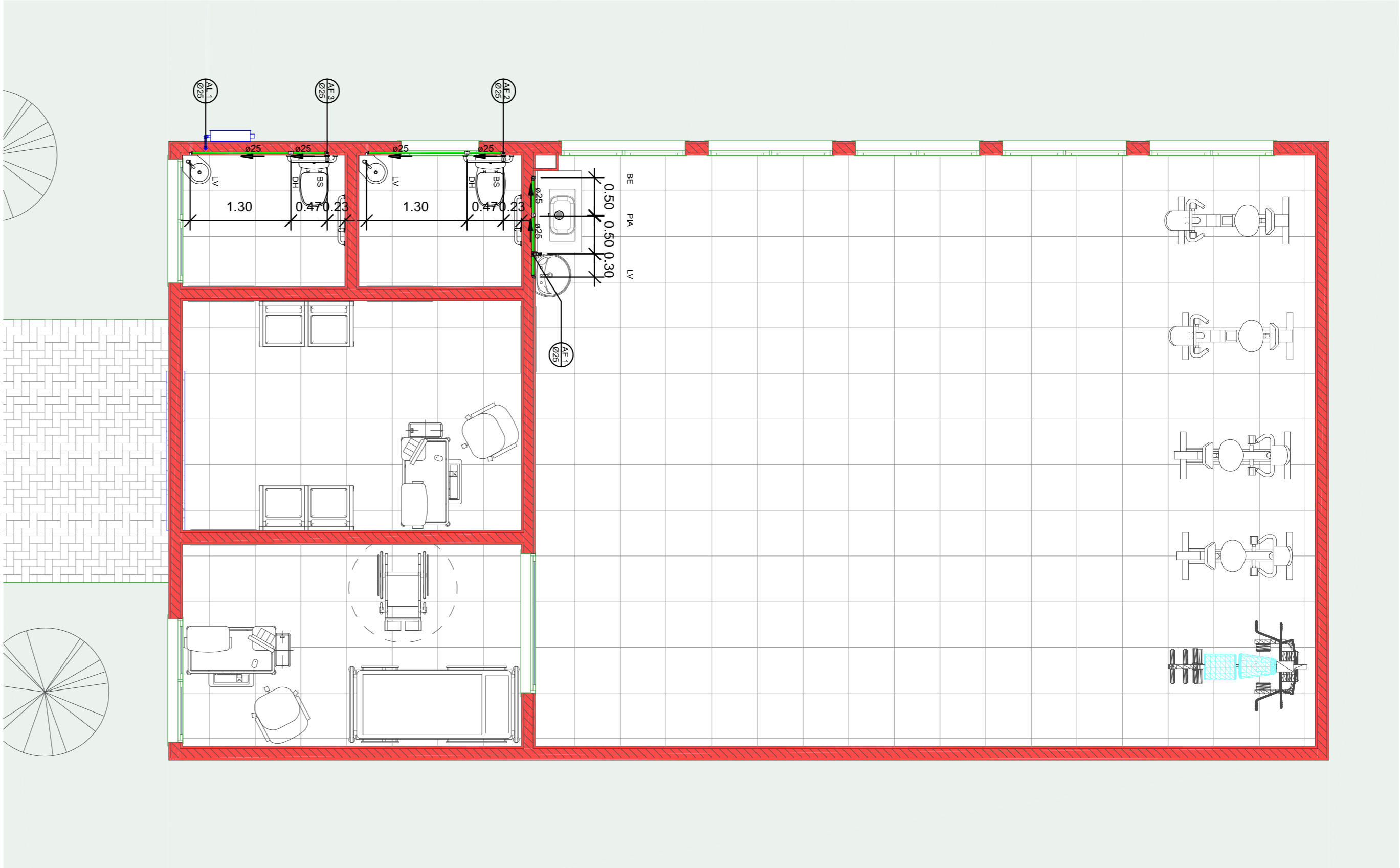


Tubos Rígidos		
Comprimento	Descrição	Diâmetro
22,07 m	Tubo PVC Soldável Marrom	25 mm
5,84 m	Tubo PVC Soldável Marrom	32 mm

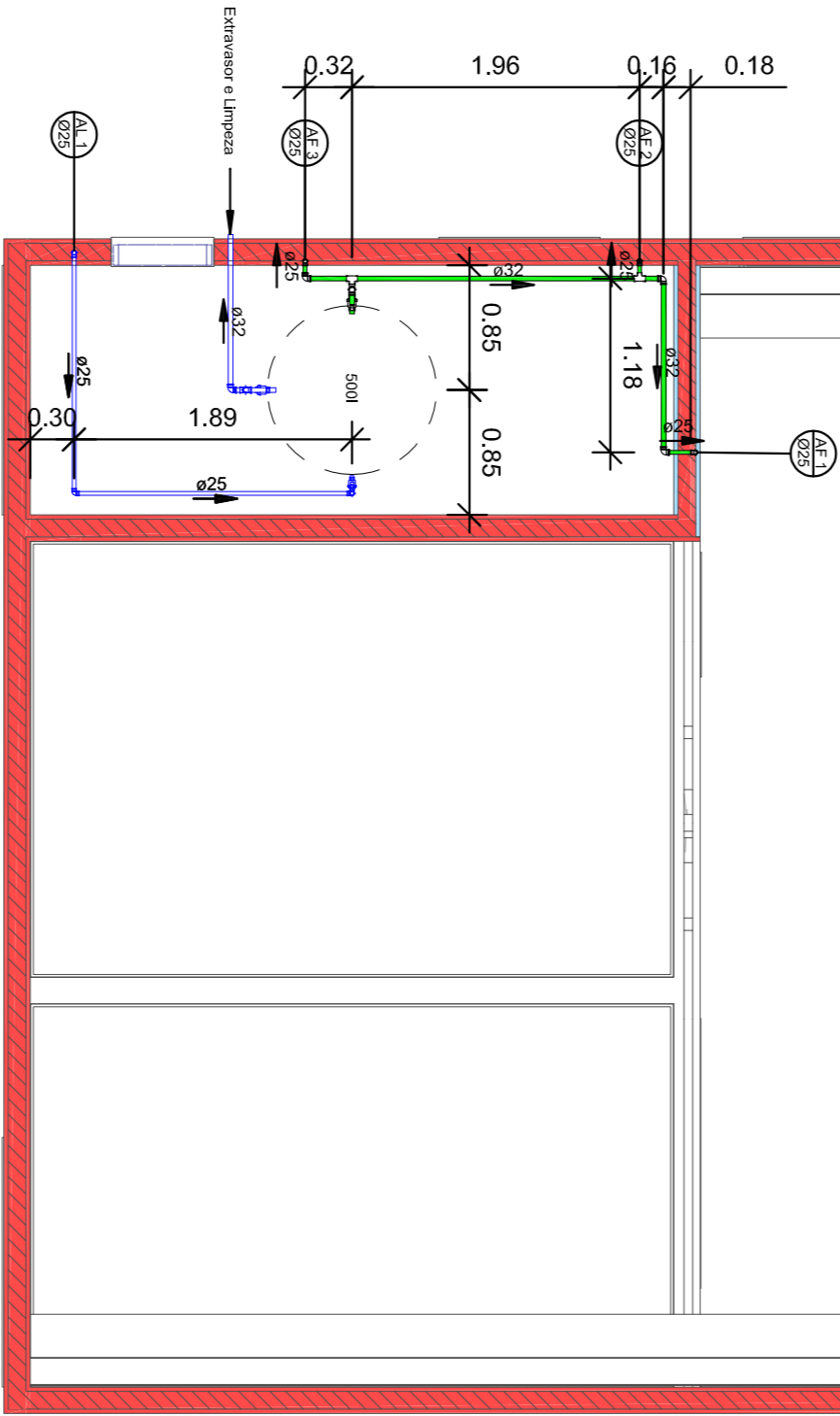
RESERVATÓRIO	
Descrição	Quantidade
Caixa d'água de fibra de vidro, 500L - FORTLEV	1

Conexões para Água Fria		
Quantidade	Descrição	Linha
2	Bucha de Redução Soldável Curta 32x25mm, PVC Marrom, Água Fria - TIGRE	Soldável
15	Joelho 90° Soldável 25mm, PVC Marrom, Água Fria - TIGRE	Soldável
6	Joelho 90° Soldável 32mm, PVC Marrom, Água Fria - TIGRE	Soldável
8	Joelho 90° Soldável com Bucha de Latão 25 x 1/2", PVC Marrom, Água Fria - TIGRE	Soldável
1	Tê de Redução Soldável 32x25mm, PVC Marrom, Água Fria - TIGRE	Soldável
5	Tê Soldável 25mm, PVC Marrom, Água Fria - TIGRE	Soldável
3	Tê Soldável 32mm, PVC Marrom, Água Fria - TIGRE	Soldável
1	Tê Soldável com Bucha de Latão na Bolsa Central 25 x 1/2", PVC Marrom, Água Fria - TIGRE	Soldável

Registros e Válvulas		
Quantidade	Descrição	Diâmetro
3	Registro de Gaveta PVC Cromado 25mm - TIGRE	25 mm-25 mmø
1	Registro Estêra VS Soldável 25mm - TIGRE	25 mmø-25 mmø
2	Registro Estêra VS Soldável 32mm - TIGRE	32 mmø-32 mmø



1 Laje - HID  
1 : 50



2 Térreo- HID  
1 : 50

TUBULAÇÃO	
	Água Fria
	Alimentação
	Extravasor e limpeza

SÍMBOLOS	
AL	Alimentação
AF	Água Fria
PIA	Pia
BS	Bacia Sanitária com Caixa Acoplada
BE	Bebedouro
DH	Ducha Higiênica
LV	Lavatório

ALTURA DOS PONTOS	
PONTO DE ÁGUA	
Lavatório Bancada	60cm
Bebedouro	130cm
Bacia Sanitária	20cm
Pia Bancada	60cm
Ducha Higiênica	50cm
Registro de Gaveta	180cm

CARIMBOS E APROVAÇÕES			
CREA:	OBSERVAÇÕES:		
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE GUARINHATÁ TÍTULO: PROJETO HIDROSSANITÁRIO ENDEREÇO DA OBRA: RUA JOSE MARTINS DO CARMO, S/N BAIRRO: CENTRO CIDADE: GUARINHATAMA			
ASSINATURAS:	ÁREAS: TERRENO: ÁREA CONSTRUIDA:	- m2  120,00 m2	
PROJETO E RT: Arivaldo Oliveira Junior Engº CIVIL - CREA/SP 5.061.062.2/06/D			
PROPRIETÁRIO: Prefeitura Municipal de Guarinhataí			
CONTEÚDO: Planta Baixa, Planta Reservatório, Quantitativo, Tabelas e Informações - Água Fria			
ESCALA:	Indicadas	DESENHO:	Pedro
DATA:	FEVEREIRO/2024	FOLHA	01/04

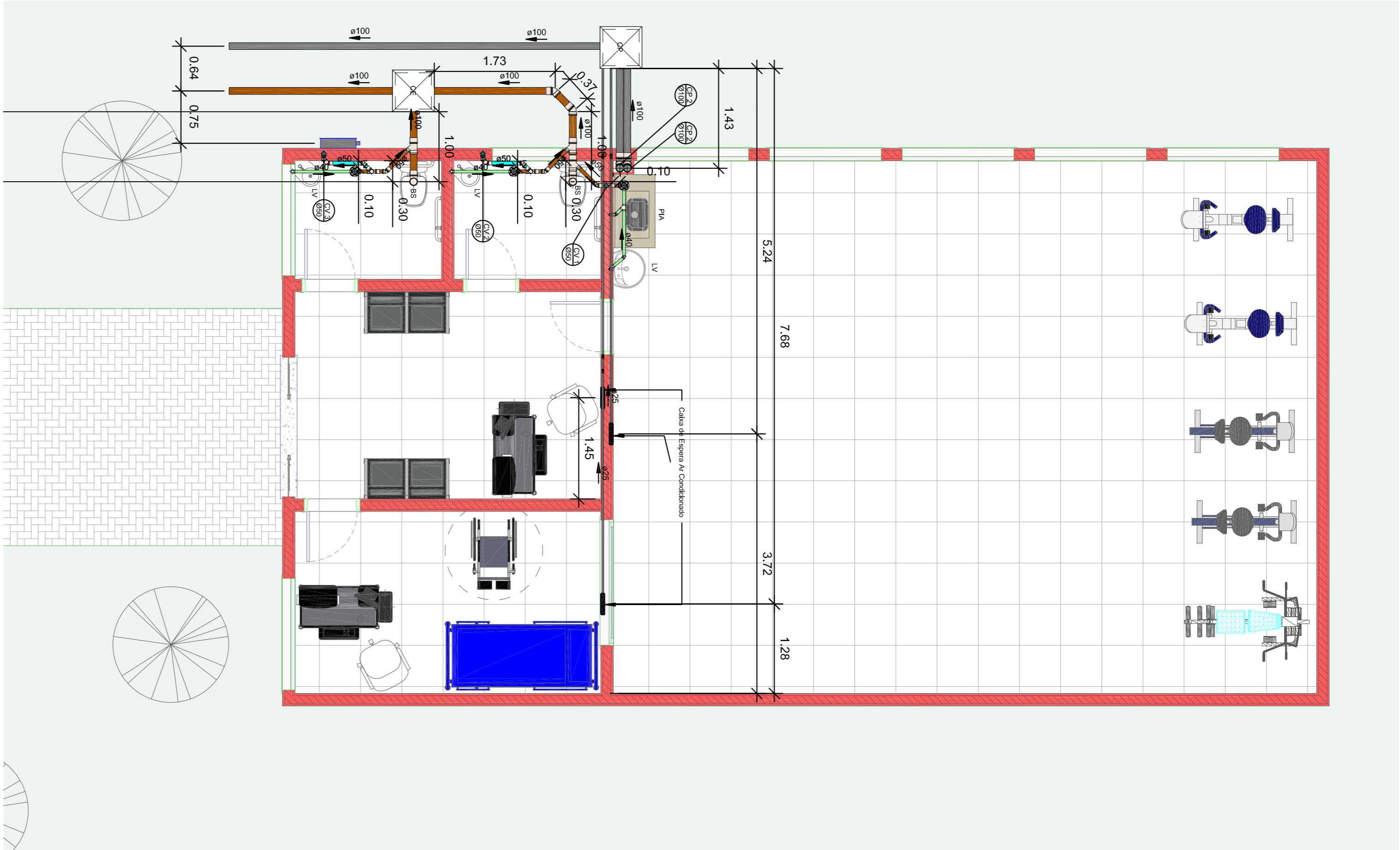
FORMATO: A1

Tubos Rígidos - Esgoto		
Comprimento	Descrição	Diâmetro
5,04 m	Tubo Série Normal para Esgoto	40 mm
16,93 m	Tubo Série Normal para Esgoto	50 mm
11,45 m	Tubo Série Normal para Esgoto	100 mm

Conexões para Esgoto			
Quantidade	Sistema	Descrição	Linha
2	Esgoto	Adaptador para Saída de Vaso Sanitário 100mm, Esgoto Série Normal - TIGRE	Série Normal
2	Esgoto	Curva 90º Curta 100mm, Esgoto Série Normal - TIGRE	Série Normal
2	Esgoto	Joelho 45º 40mm, Esgoto Série Normal - TIGRE	Série Normal
13	Esgoto	Joelho 45º 50mm, Esgoto Série Normal - TIGRE	Série Normal
4	Esgoto	Joelho 45º 100mm, Esgoto Série Normal - TIGRE	Série Normal
7	Esgoto	Joelho 90º 40mm, Esgoto Série Normal - TIGRE	Série Normal
2	Esgoto	Joelho 90º 50mm, Esgoto Série Normal - TIGRE	Série Normal
1	Esgoto	Junção Simples 40 x 40mm, Esgoto Série Normal - TIGRE	Série Normal
3	Esgoto	Junção Simples 100 x 50mm, Esgoto Série Normal - TIGRE	Série Normal
18	Esgoto	Luva Simples 50mm, Esgoto Série Normal - TIGRE	Série Normal
30	Esgoto	Luva Simples 100mm, Esgoto Série Normal - TIGRE	Série Normal
3	Esgoto	Tê para Esgoto 50x50	Série Normal
3	Esgoto	Terminal de Ventilação 50mm, Esgoto Série Normal - TIGRE	Série Normal

Caixas e Ralos - Esgoto		
Quantidade	Sistema	Descrição
3	Esgoto	Antespuma 100 mm, Esgoto - TIGRE
3	Esgoto	Caixa Sifonada Giratória (5 Entradas), Montada com Grelha e Porta Grelha Quadrados Brancos 100 x 140 x 50mm, Esgoto - TIGRE
3	Esgoto	Prolongamento p/ Caixa Sifonada 100 x 100mm, Esgoto - TIGRE
1	Esgoto	Caixa de concreto com tampa e fundo, 60x60cm

Conexões, Peças para Rede Pluvial	
Quantidade	Descrição
26,96m	Tubo Série Normal para Pluvial 100mm
3	Junção Simples 100 x 100mm, Esgoto Série Normal - TIGRE
16	Joelho 45º 100mm, Esgoto Série Normal - TIGRE
5	Grelha Hemisfer Flexível, 88/100, Aquapluv - TIGRE
1	Caixa de concreto com tampa e fundo, 60x60cm

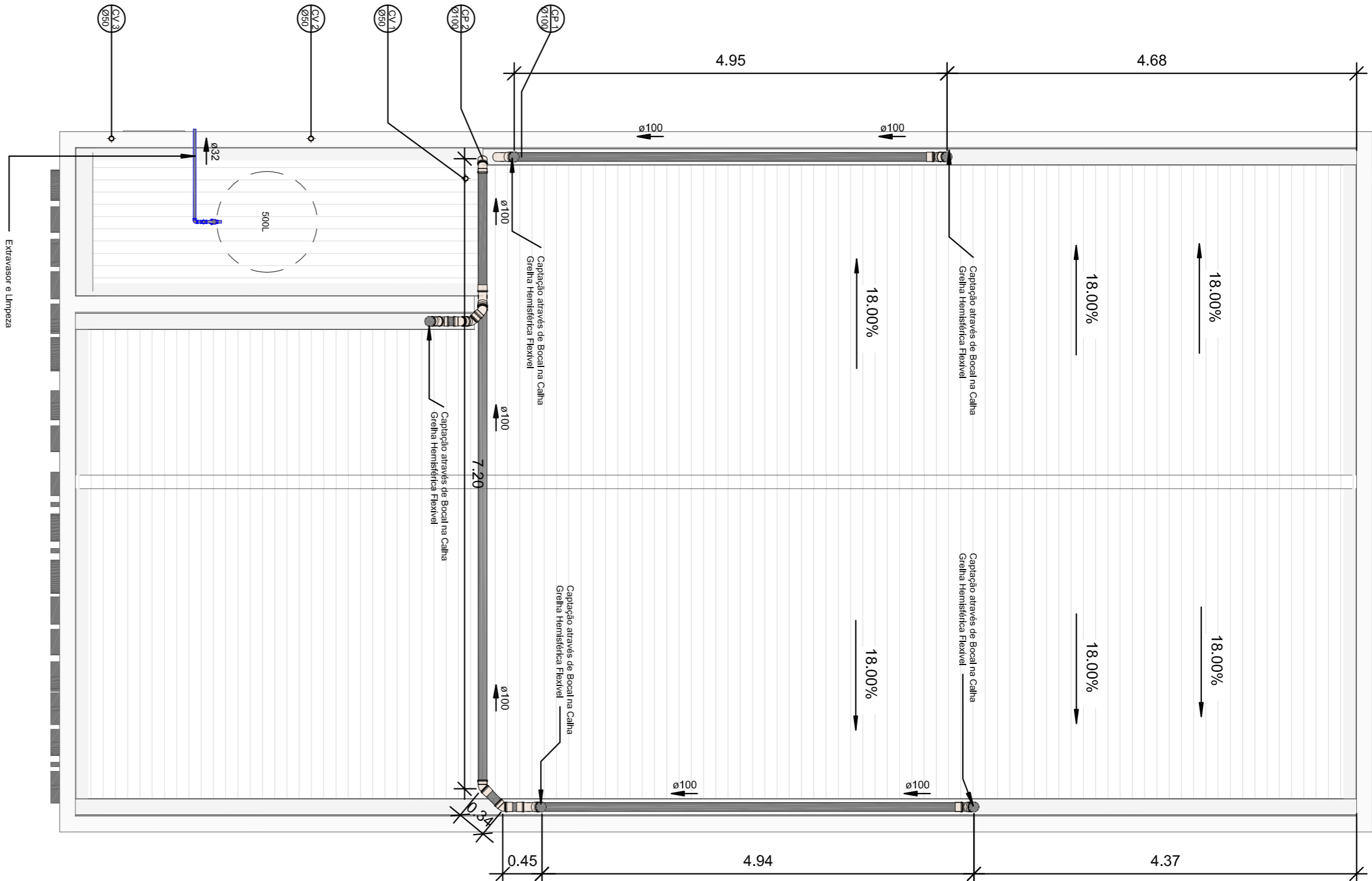


## 2 Térreo - ESG

1 : 50

## 1 Telhado - ESG

1 : 50



TUBULAÇÃO	
	Esgoto Primário
	Esgoto Secundário
	Ventilação
	Pluvial/Dreno

SÍMBOLOS	
	Diâmetro da Tubulação
	Inclinação da Tubulação
	Fluxo Fluido
	Nome e Número da Coluna
	Diâmetro da Coluna

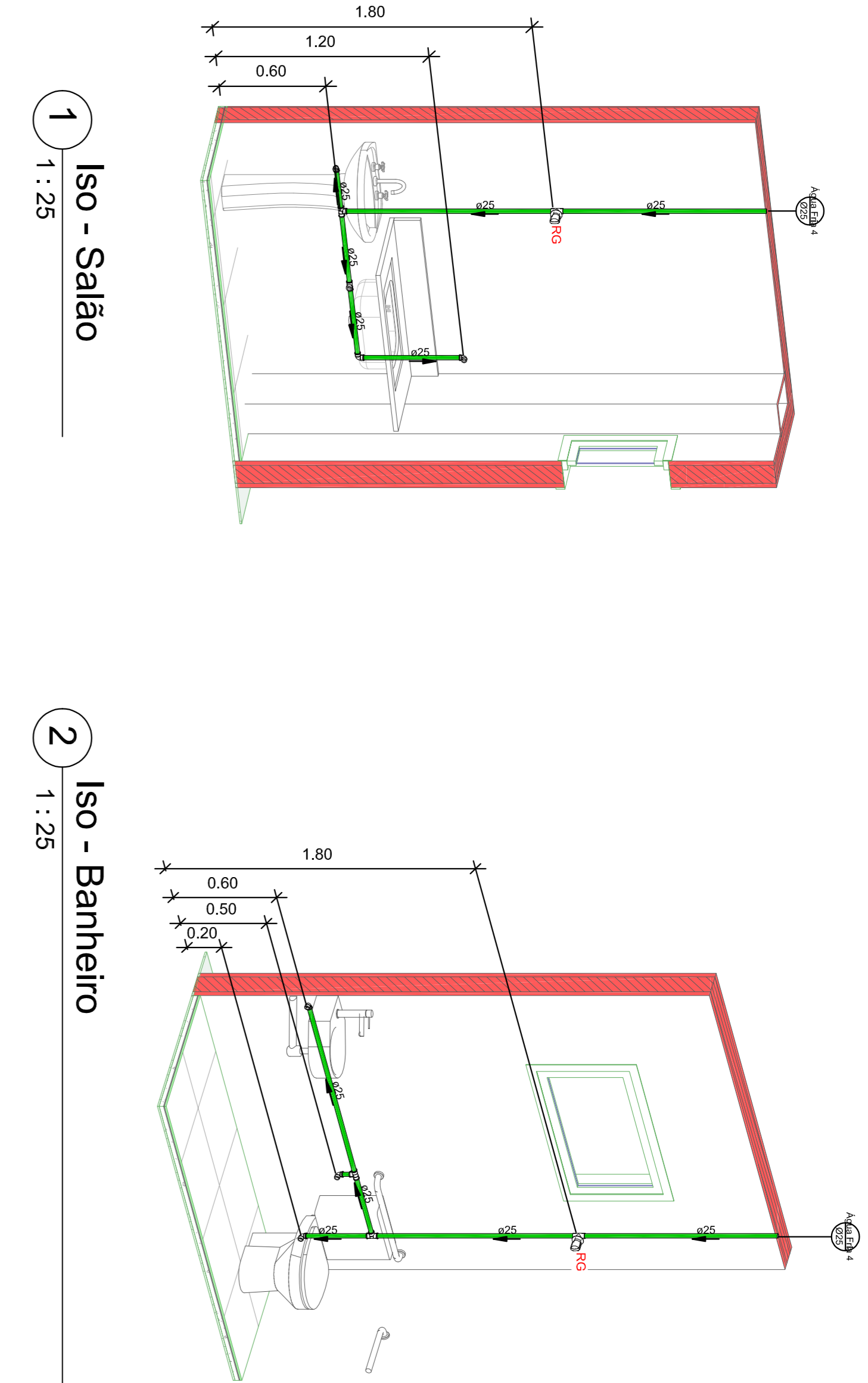
SÍMBOLOS	
	AP Coluna de Água Pluvial
	CV Coluna de Ventilação
	PIA Pia
	BS Bacia Sanitária com Caixa Acoplada
	LV Lavatório

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

ALTURA DOS PONTOS PONTO DE ESGOTO	
Lavatório	60cm
Bacia Sanitária	piso
Pia / Copa	60cm

LEGENDAS	
	Caixa de Passagem de Esgoto
	Caixa de Passagem Pluvial com Grelha de ferro fundido

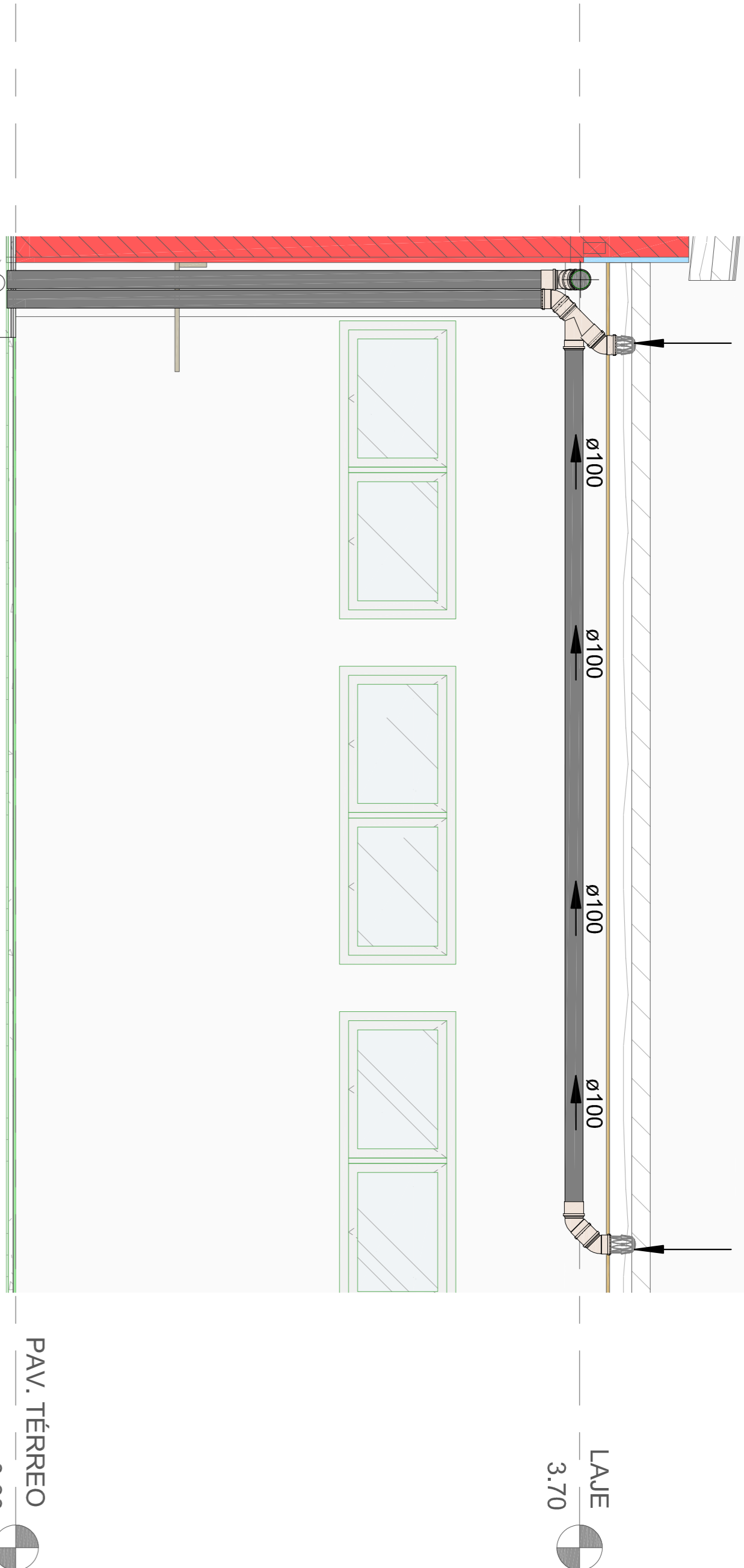
CARIMBOS E APROVAÇÕES			
CREA:		OBSERVAÇÕES:	
PROPRIETÁRIO:			
PREFEITURA MUNICIPAL DE GUARINHATÁ			
TÍTULO:			
PROJETO HIDROSSANITÁRIO			
ENDEREÇO DA OBRA:		CIDADE:	
RUA JOSE MARTINS DO CARMO, S/N		GUARINHATÁ/MG	
BAIRRO: CENTRO			
ASSINATURAS:		ÁREAS:	
PROJETO E RT:		TERRENO:	
Arinaldo Oliveira Junior		120,00 m2	
Eng.º Civil - CREA SP 6.061.062.206/D		ÁREA CONSTRUIDA:	
PROPRIETÁRIO:			
Prefeitura Municipal de Guarinhata			
CONTEÚDO:			
Planta Baixa, Planta Telhado, Tabelas e Informações - Esgoto/Pluvial			
ESCALA:		DESENHO:	
Indicadas		Pedro	
DATA:		FOLHA	
Fevereiro/2024		02/04	



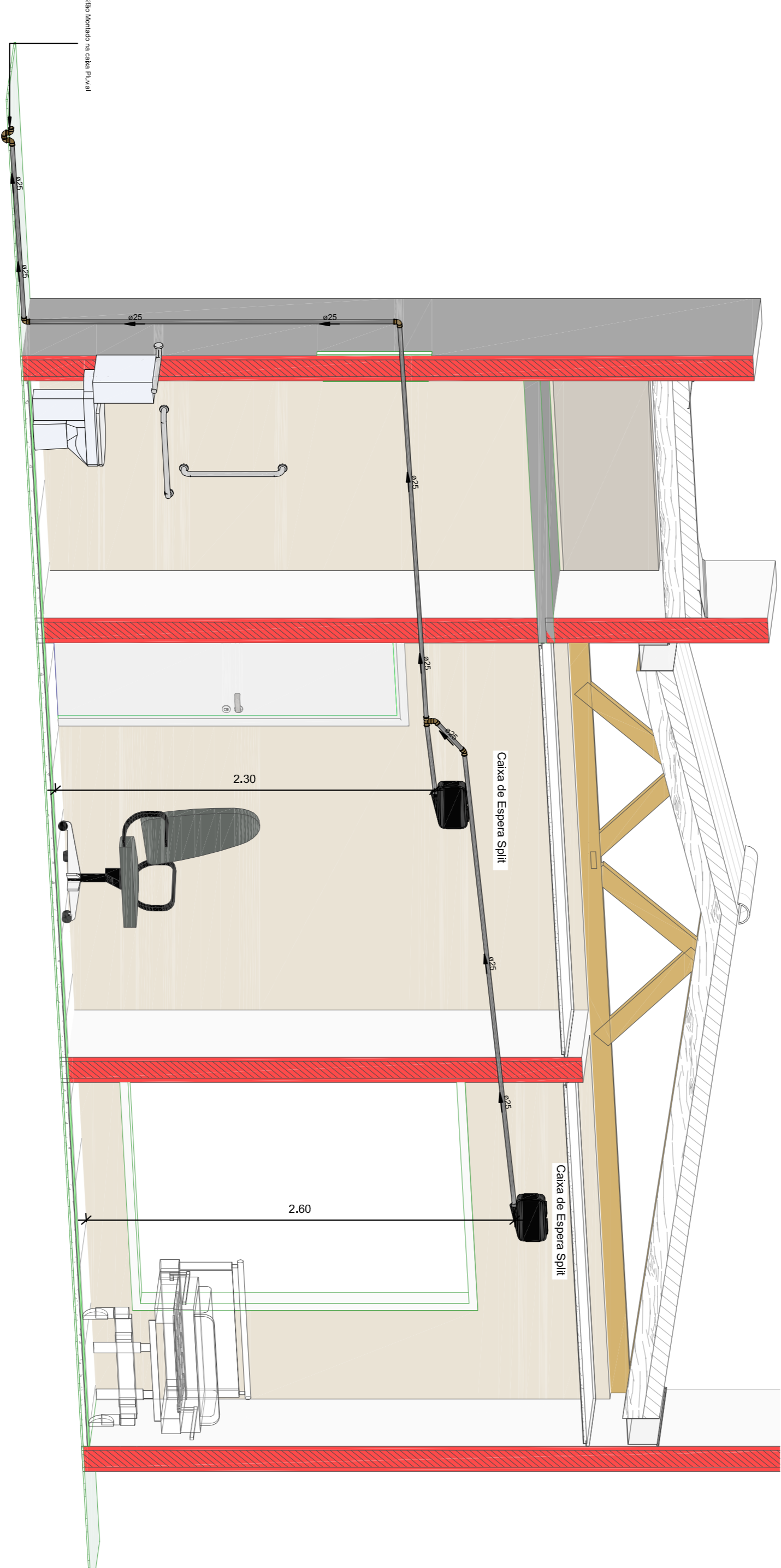
1 Iso - Salão  
1 : 25

2 Iso - Banheiro  
1 : 25

4 Detalhe Coletores Pluvial  
1 : 25



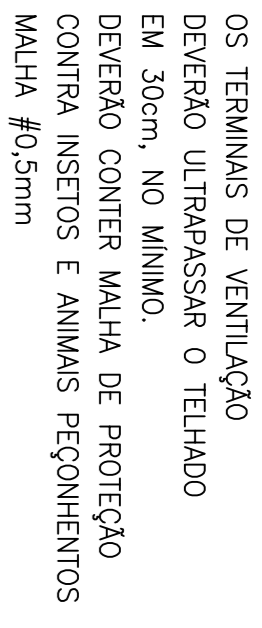
PAV. TÉRREO  
0.60



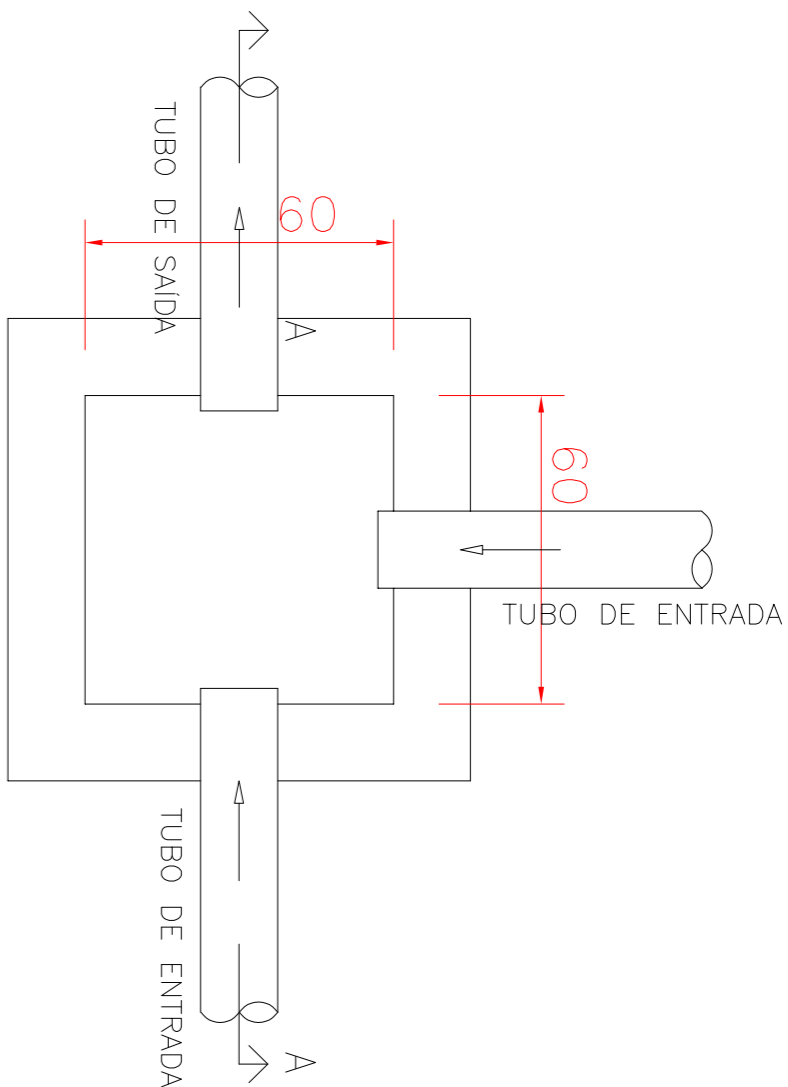
3 Iso - Detalhe Caixa de Espera  
1 : 25

Conexões e Peças - Dreno Ar Condicionado	
Quantidade	Descrição
17.85m	Tubo PVC Soldável Marron - 25mm
3	Caixa de Passagem Split Pop Polar
8	Joelho 90° Soldável 25mm, PVC Marron, Água Fria - TIGRE
2	Joelho 45° Soldável 25mm, PVC Marron, Água Fria - TIGRE
1	Tê Soldável 25mm, PVC Marron, Água Fria - TIGRE

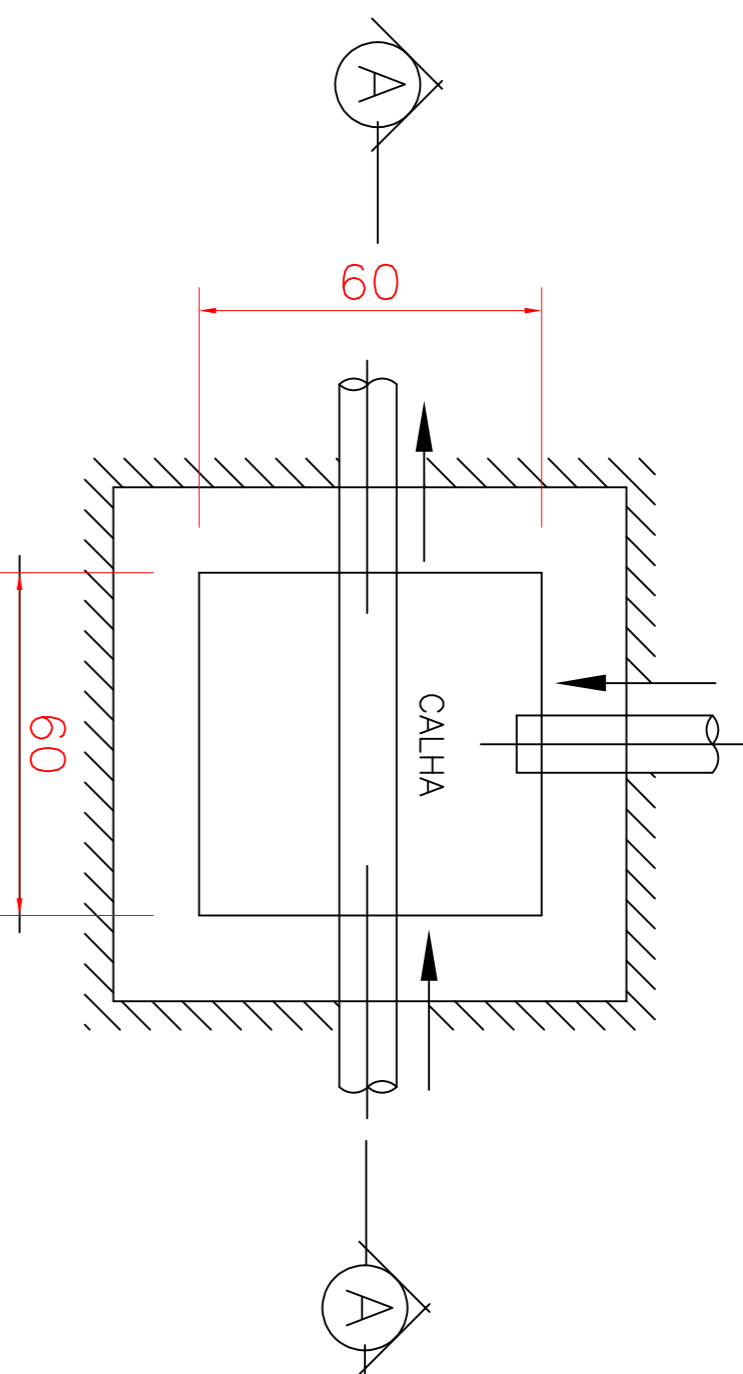
CARIMBOS E APROVAÇÕES			
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE GUINIMATÁ		CIDADE: GUINIMATÁ/MG	
TÍTULO: PROJETO HIDROSSANITÁRIO		CIDADE: GUINIMATÁ/MG	
ENDEREÇO DA OBRA: RUA JOSE MARTINS DO CARMO, S/N		CIDADE: GUINIMATÁ/MG	
BARRIO: CENTRO		CIDADE: GUINIMATÁ/MG	
ASSINATURAS:		CIDADE: GUINIMATÁ/MG	
PROJETO E RT: Arquêdo Oliveira Junior Eng. Civil - CREA SP 5.061.1062-2/2010		CIDADE: GUINIMATÁ/MG	
PROPRIETÁRIO: Prefeitura Municipal de Guinimatá		CIDADE: GUINIMATÁ/MG	
CONTEÚDO: Isométricos, Detalhês, Quantitativo Pluvial		CIDADE: GUINIMATÁ/MG	
ESCALA: Indicadas		CIDADE: GUINIMATÁ/MG	
DATA: FEVEREIRO/2024		CIDADE: GUINIMATÁ/MG	
FORMATO: A1		CIDADE: GUINIMATÁ/MG	



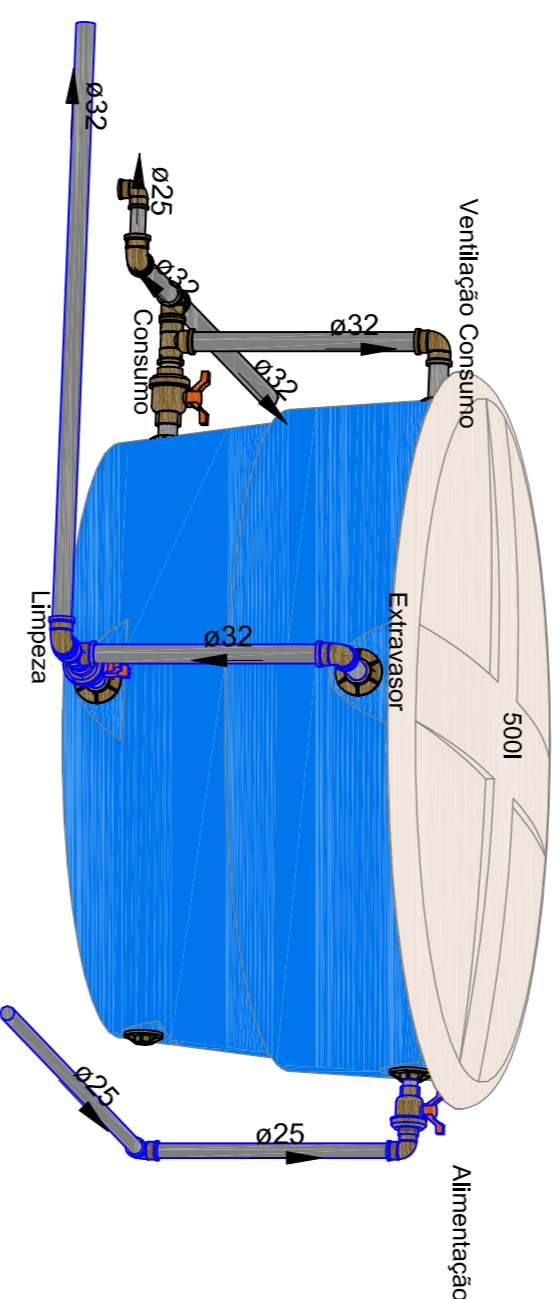
Det. da Caixa Pluvial - mínimo  $\varnothing 60$  cm  
com Fundo Nivelado (Águas Pluviais)  
S/Escala



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



DETALHE-TUBULAÇÃO VENT.  
S/Escala



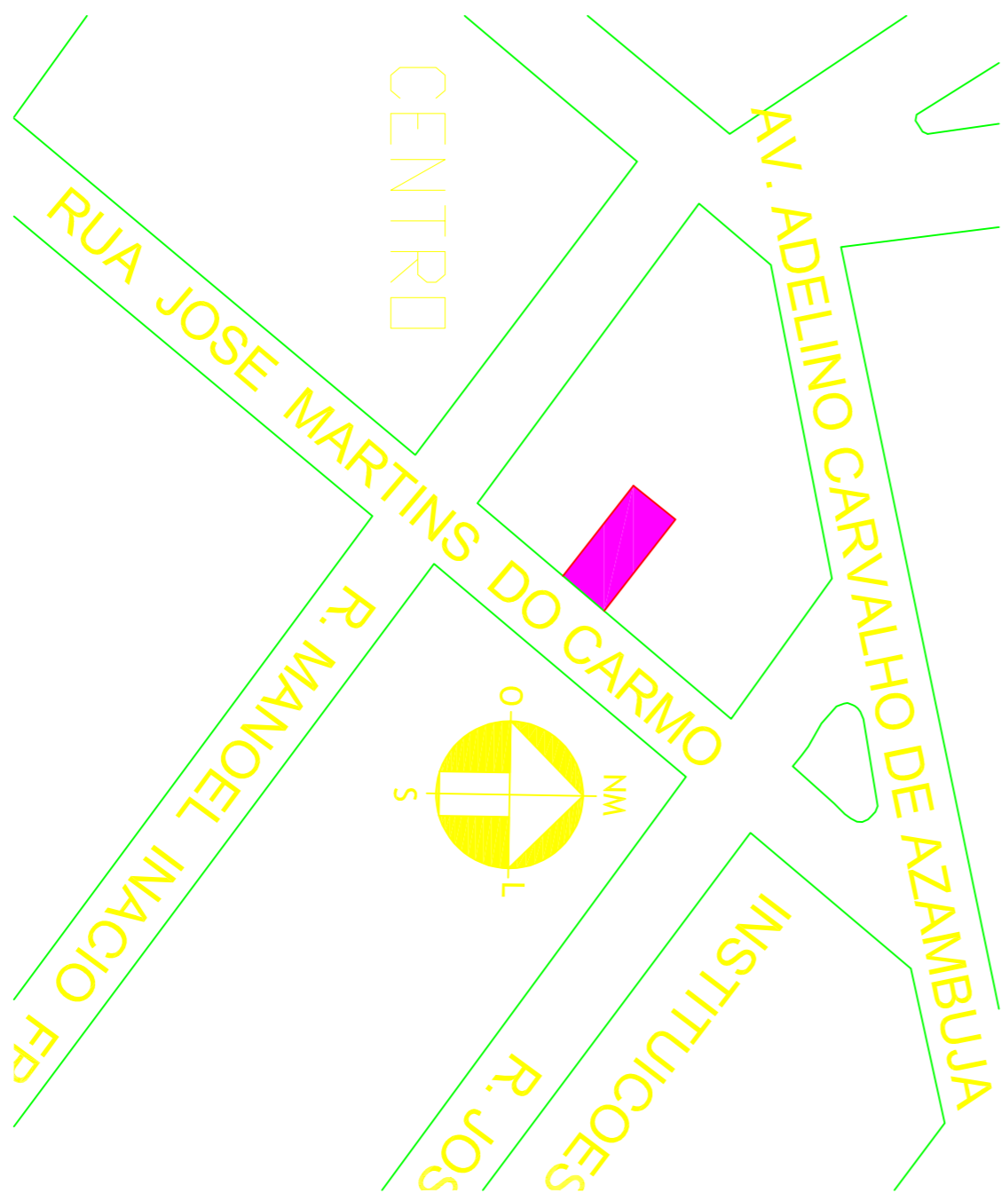
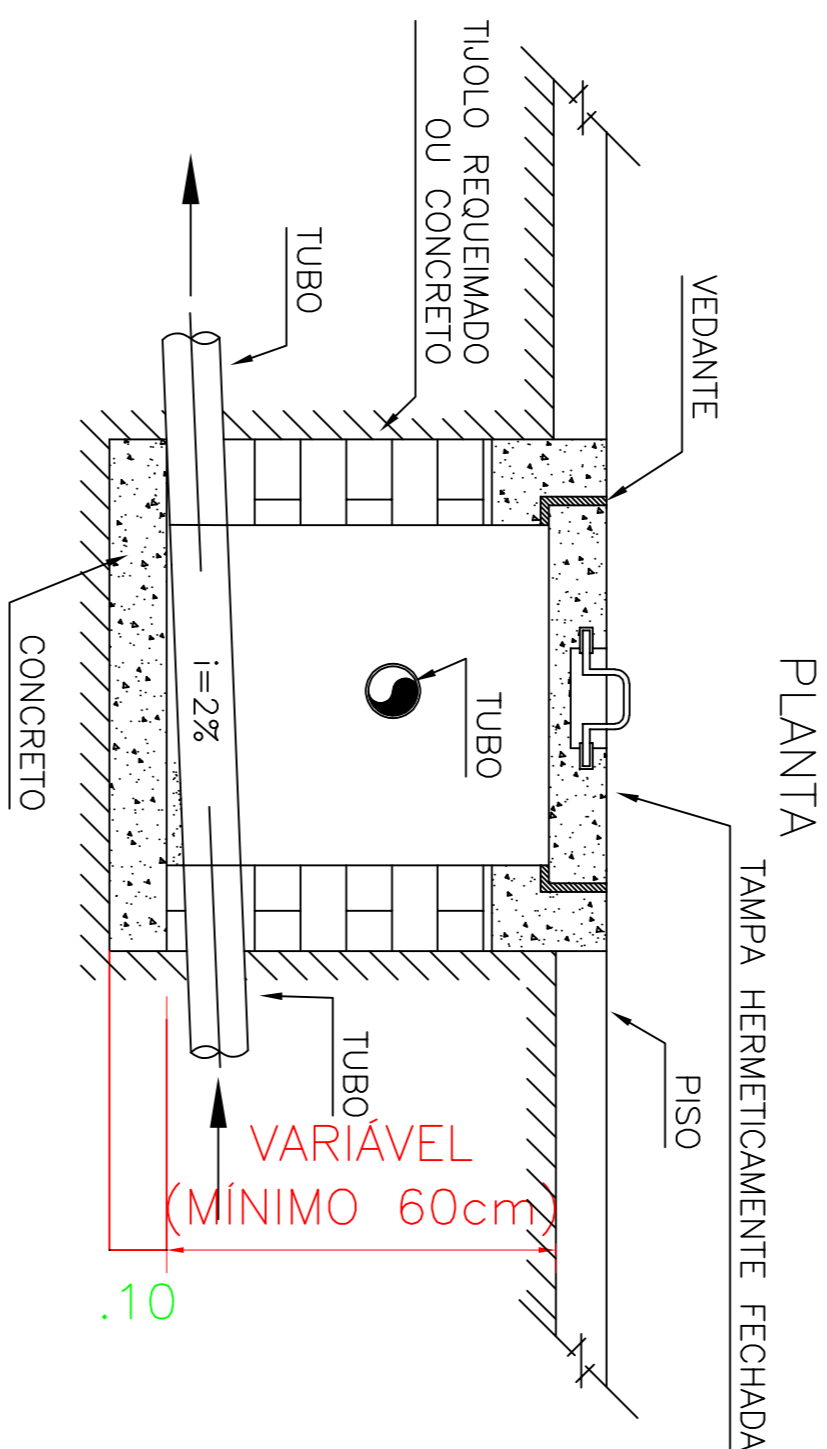
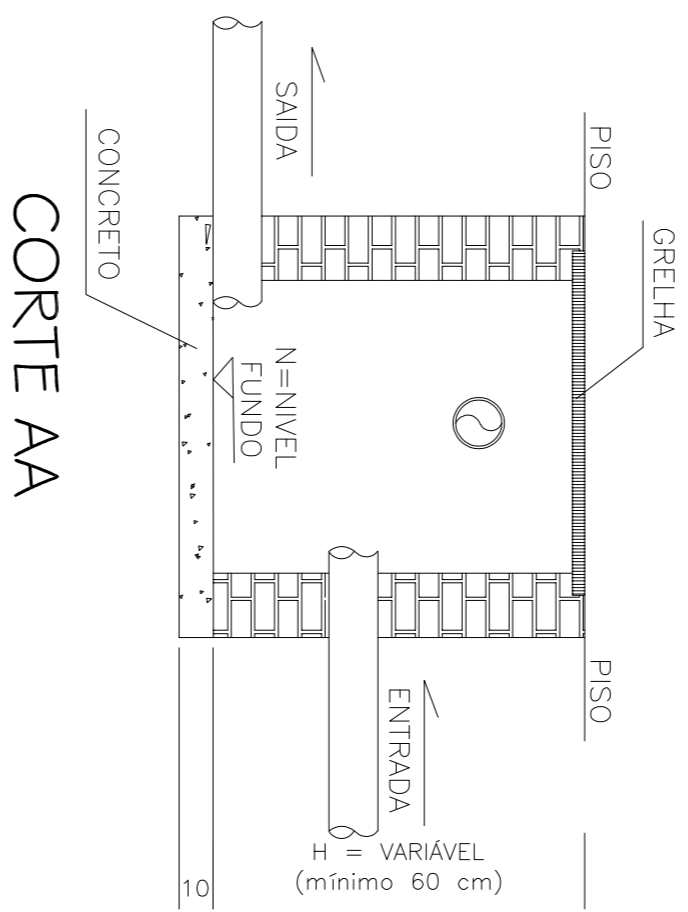
# DETALHE-RESERVATÓRIO

## S/Escala

- NOTAS TÉCNICAS
- 1 - TUBULAÇÕES E CONEXÕES PARA ÁGUA FRIA EM PVC SODÁVEL MARROM.
- 2 - TUBULAÇÕES E CONEXÕES PARA ESGOTO EM PVC RÍGIDO - SÉRIE NORMAL.
- 3 - TUBULAÇÕES E CONEXÕES PARA ÁGUA FRIA EM PVC RÍGIDO - SÉRIE "R", EXCETO QUANDO INDICADO.
- 4 - UTILIZAR CONEXÕES SODÁVEIS COM BUCHA DE LATÃO EM TODOS PONTOS DE CONSUMO DE ÁGUA FRIA.
- 5 - DIÂMETROS DAS TUBULAÇÕES EM MILÍMETROS, EXCETO OS QUE ESTEJAM INDICADOS.
- 6 - CORTAS EM CENTÍMETROS, EXCETO AS QUE ESTEJAM INDICADAS.
- 7 - INCLINAÇÕES DAS TUBULAÇÕES:  
APRESENTAR REQUISIÇOS DE ÁGUA PLUVIAL EM TREÇOS HORIZONTAIS DEVE-SE APRESENTAR REQUISIÇOS CONSTANTES DE NO MÁXIMO 0,5% DE ACORDO COM A NBR 10841/89.
- 8 - NÃO SE DEVE FAZER CONEXÕES OU CURVAS NA OBRA, DEVE-SE APLICAR CONEXÕES PRÉ-FABRICADAS.
- 9 - AS TUBULAÇÕES QUE PERCURSAM ELEMENTOS ESTRUTURAIS NÃO DEVE-SE SOLTAR, DEVE-SE APLICAR ANELAS DE CIMENTO, ANELAS DE FIBRA DE VIDRO, ANELAS DE BARRAS DE AÇO, PASSANTES.
- 10 - AS TUBULAÇÕES ENTERRADAS NO SOLO NÃO DEVE-SE COLOCADAS TEMPOANALAS, DEVE-SE FAZER LETIO COM AREIA GROSSA.
- 11 - TODA TUBULAÇÃO EXPOSTA DEVE SER ACOBADA EM SUOITE ADEQUADO ORIENTANDO-SE AS DISTÂNCIAS RECOMENDADAS EM NORMA.
- 12 - ANTES DO FECHAMENTO DOS RASGOS DA ALEVARIAS INJUNTAIS ENTUBAÇÕES DE COLOCAÇÃO DOS SUPORTES DEVE-SE FAZER UM ENSAIO DE ESTANQUEIDADE DO DITEMA.

5. É PARTE INTEGRANTE DESTES PROJETOS O ATENDIMENTO ÀS SEGUINTES NORMAS:
- NBR 5626 - INSTALAÇÕES FRIEDIA DE ÁGUA FRIA
  - NBR 7198 - INSTALAÇÕES FRIEDIA DE ÁGUA QUENTE
  - NBR 8160 - SISTEMAS FRIEDIA DE ESGOTO SANITÁRIO
  - NBR 15.548 - DESPEJO DE ÁGUA SANITÁRIA
  - NBR 15.549 - DESPEJO DE ÁGUA SANITÁRIA
  - NBR 5674 - MANUTENÇÃO DE EDIFICAÇÕES
  - NBR 14.037 - USO, OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DOS EDIFICÍCIOS
- ESCOLHA DE VERIFICAÇÃO E MANUTENÇÃO PREVENTIVA EM 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 DO CONDOMÍNIO PASSA A SER DO PROPRIETÁRIO. ESTE TÍTULO OPERAÇÃO DE FALAR A MANUTENÇÃO CONTINUA DO SEU IMÓVEL.
3. - A QUALIDADE NÃO DEPENDA DE BONS CUIDADOS E CORRETA UTILIZAÇÃO DAS INSTALAÇÕES. POR ISSO, PESSOAS QUE DESCONHECEM A TÉCNICA DE MANUTENÇÃO DOS SISTEMAS REACIONADOS, PODERÁ CAUSAR DADOS REVERSÍVEIS NOS MEMBROS, PROVOCANDO SEMPRE INSTAÇÃO E EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS POR TÉCNICOS DA EMPRESA ESPECIALIZADA.
4. - A MANUTENÇÃO PREVENTIVA E INSPEÇÃO DEVE SEREFETUADA DE ACORDO COM O MANUAL DE OPERAÇÃO, USO E MANUTENÇÃO DO IMÓVEL.

- PAZOS DE GARANTIA CONTINUAL (RELACIONADOS A MRE 15.575-1 REQUISITOS GERAIS)
- OS PAZOS DE GARANTIA DE MATERIAL E SERVICO DOS SISTEMAS ESTAO RELACIONADOS A SEGUIR:
- INSTALACOES HIDRAULICAS - COLUNAS DE AGUA FRIA, QUENTE, TUBO DE QUEIENSA DE ESCOTO.
- INSTALACOES DE GAS - COLUNA DE GAS
- PAZAO: 5 ANOS - INTEGRIDADE E ESTANQUEIDADE
- INSTALACOES HIDRAULICAS E GAS - COLIETORES, RAMAIS, TUBULACAOES DE DESCARGA, BANCALINHOS, SANITARIOS, SIFONES, LUGACOES, FLENERIAS, ALUVALVULAS, REGISTROS, RALOS, RINCOIS
- PAZAO:
- 3 ANOS - EQUIPAMENTOS
- 1 ANO - INSTALACOES
- PERDA DA GARANTIA
- A PERDA DA GARANTIA OCORRERA NOS SEGUINTE CASOS:
- 1 - FALTA DE COMPROVACAO DE REALIZACAO DA MANUTENCAO
- 2 - DESCARACTERIZACAO OU ALTERACAO DOS SISTEMAS DO IMOVEL.
- 3 - DANOS POR MAU USO.
- 4 - SE AS MANUTENCoes PREVENTIVAS NAO FOREM REALIZADAS POR TECNICOS HABILITADOS.
- 5 - SUBSTITUICAO DE QUALQUER PARTE DO SISTEMA COM USO DE PECAS OU COMPONENTES QUE NAO POSSUAM CARACTERISTICAS DE DESEMPENHO EQUIVALENTE AO ORIGINAL ENTREGUE PELA CONSTRUTORA.



CARIMBOS E APROVAÇÕES	
CREA:	OBSERVAÇÕES:
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE GUARINHATÁ	
TÍTULO: PROJETO HIDROSSANITÁRIO	
ENDERECO DA OBRA: RUA JOSE MARTINS DO CARMO, S/N BAIRRO: CENTRO	CIDADE: GUARINHATÁ/MG
ASSINATURAS:	ÁREAS:  TERRENO: - m2 ÁREA CONSTRUIDA: 120,00 m2
PROJETO E RT: Arqueto Oliveira Junior Engº Civil - CREA SP 5.061.002.206/D	
PROPRIETÁRIO: Prefeitura Municipal de Guarinhata	
CONTEÚDO:  Legendas, Informações, Quadros e Detalhes	
ESCALA:  Indicadas	DESENHO:  Pedro
DATA:  FEVEREIRO/2024	FOLHA  04/04