

MEMORIAL DESCRITIVO PROJETO SANITÁRIO



MEMORIAL DESCRITIVO:

Memorial relativo ao projeto de instalações hidráulicas de esgoto de um edificação, sendo um centro cultural de serviço de hospedagem e local de reunião de público (arte cênica, auditório e local para refeição), situada na Rua A, número 5 - Distrito Sarandira - Juiz de Fora/MG, CEP 36104-000, de interesse de Carabina Filmes Ltda, CNPJ: 07.637.109/0001-83.

Dimensionamento elaborado pelo Engenheiro responsável técnico, Fabiano César Tosetti Leal, credenciado e inscrito no CREA sob o nº CREA: 28.282/D, conforme ABNT NBR 5626/1998 Instalação predial de Esgoto.

O projeto consiste no cálculo e disposição de tubulações esgoto, contendo todos os tubos, conexões, peças, cálculos e informações a serem utilizados na obra.

Observações:

- O projeto inclui: planta baixa dos pavimentos e detalhamento isométrico;
- Considerar as alturas de saída de esgoto indicadas nas vistas isométricas em relação ao piso acabado;
- Os tubos de esgoto sanitário serão de PVC branco soldável da série N, que estão representados em projeto com a cor verde;
- As declividades mínimas não indicadas em planta deverão ser as seguintes: Até 100mm = 2% , a partir de 100 mm = 1%;
- Toda tubulação horizontal de ventilação deve ser instalada com aclive mínimo de 1%, de modo que qualquer líquido, que porventura nela venha ingressar, possa escoar totalmente por gravidade para dentro do ramal de descarga ou de esgoto em que o ventilador tenha origem;
- A extremidade aberta de um tubo ventilador primário ou coluna de ventilação deve ser limitada ao forro da edificação, uma vez que o telhado da mesma é patrimônio tombado e não pode ser alterado;
- As tubulações subterrâneas deverão ser assentadas sobre berço de areia de h=7 cm no fundo das valas, passando por baixo da cinta de fundação;
- Todos os tubos deverão ser fixados com braçadeiras, cintas ou tirantes metálicos em paredes, lajes ou vigas com parafusos. a distância entre os apoios deverá respeitar as recomendações dos fabricantes;



Considerações finais

O projetista não se responsabilizará por eventuais alterações deste projeto durante a sua execução. As definições dos equipamentos sanitários aplicados no projeto, não devem ser, em hipótese alguma, extrapoladas sem prévia consulta e avaliação do projetista. Recomendamos que sejam utilizados produtos de qualidade e confiabilidade comprovadas. A qualidade da instalação depende diretamente do material utilizado. Este projeto foi baseado no layout e informações fornecidas pelo arquiteto e pelo proprietário.

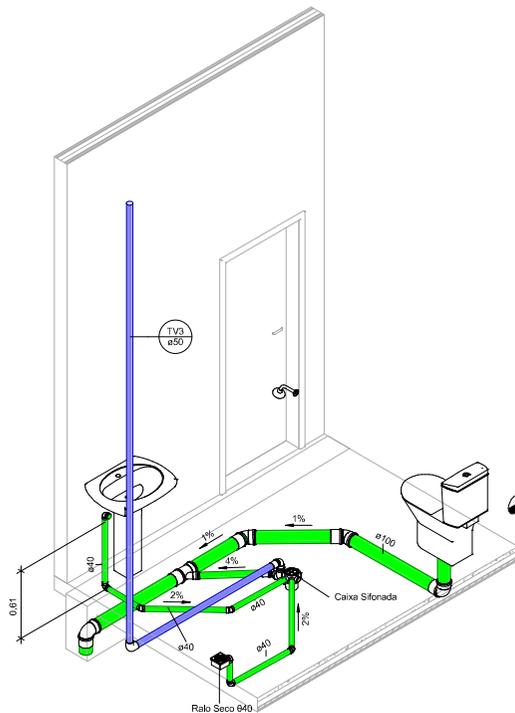
Juiz de Fora, 23 de Novembro de 2021.

Fabiano César Tosetti Leal
CREA: MG-28.282/D

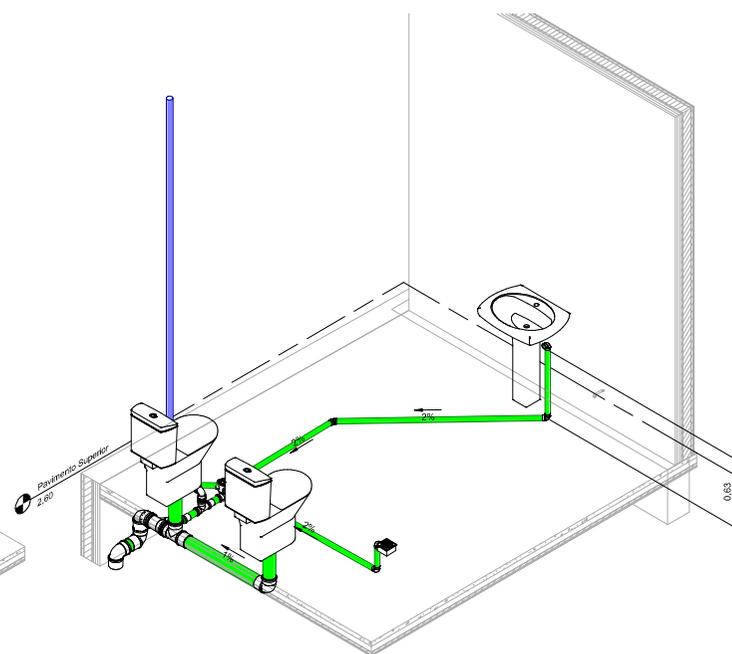


Anexo - Planilha de Quantitativos:

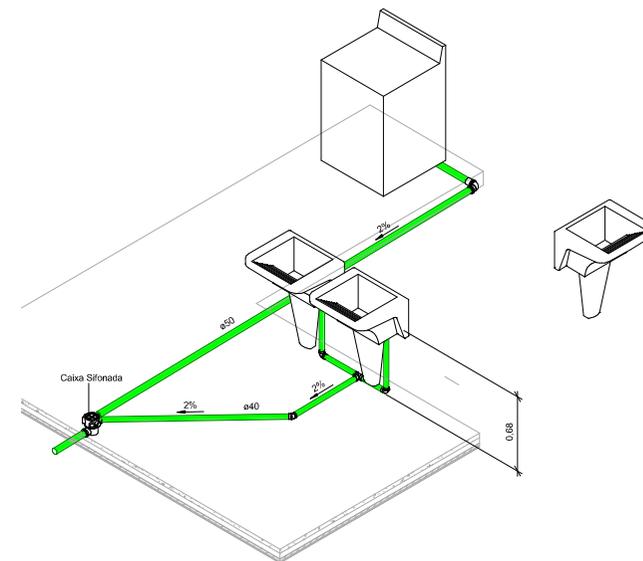
Caixas e Ralos	
Quantidade	Descrição
5	Antiespuma 100mm, Esgoto - TIGRE
1	Caixa de Gordura com Tampa e Prolongador Sem Entrada
2	Caixa de Inspeção/Interligação com prolongador com entrada - DN 100, Esgoto - TIGRE
4	Porta Grelha Quadrado p/ Grelha Quadrada Branca 100mm, Esgoto - TIGRE
5	Corpo Caixa Sifonada Girafácil (5 Entradas), 100 x 140 x 50mm, Esgoto - TIGRE
3	Prolongador Com entrada DN300, Esgoto - TIGRE
4	Prolongamento p/ Caixa Sifonada 100 x 100mm, Esgoto - TIGRE
4	Ralo Quadrado Montado - Branco c/ grelha branca 100x53x40mm, Esgoto - TIGRE
Conexões Para Esgoto	
6	Joelho 45º 40mm, Esgoto Série Normal - TIGRE
8	Joelho 45º 50mm, Esgoto Série Normal - TIGRE
10	Joelho 45º 100mm, Esgoto Série Normal - TIGRE
21	Joelho 90º 40mm, Esgoto Série Normal - TIGRE
22	Joelho 90º 50mm, Esgoto Série Normal - TIGRE
10	Joelho 90º 100mm, Esgoto Série Normal - TIGRE
3	Junção Simples 100x50mm, Esgoto Série Normal - TIGRE
3	Junção Simples 100x100mm, Esgoto Série Normal - TIGRE
38	Luva Simples 50mm, Esgoto Série Normal - TIGRE
26	Luva Simples 100mm, Esgoto Série Normal - TIGRE
1	Tê 40x40mm, Esgoto Série Normal - TIGRE
6	Tê 50x50mm, Esgoto Série Normal - TIGRE
2	Tê 100x50mm, Esgoto Série Normal - TIGRE
Tubos Rígidos	
20m	Tubo Série Normal 40mm
50m	Tubo Série Normal 50mm
50m	Tubo Série Normal 100mm



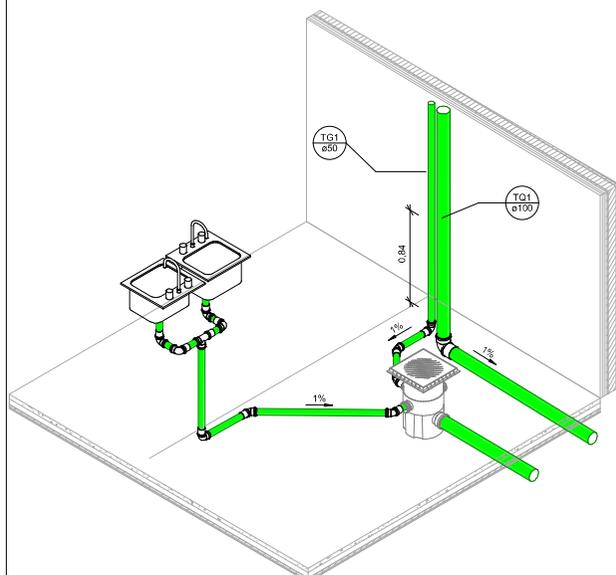
4 ISOMÉTRICA - BANHEIRO 3



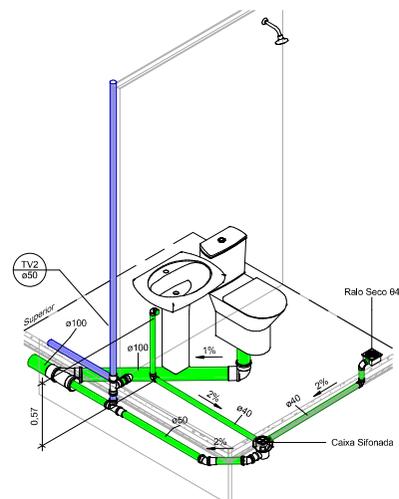
3 ISOMÉTRICA - BANHEIRO 2



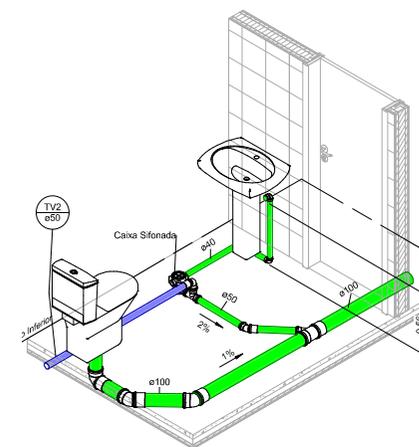
6 ISOMÉTRICA - LAVANDERIA



5 ISOMÉTRICA - COZINHA



1 ISOMÉTRICA - BANHEIRO



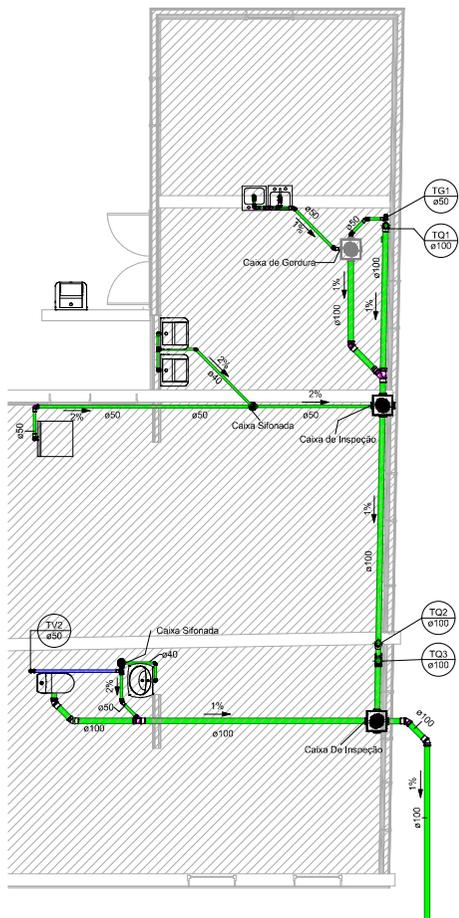
2 ISOMÉTRICA - BANHEIRO 1

Legenda

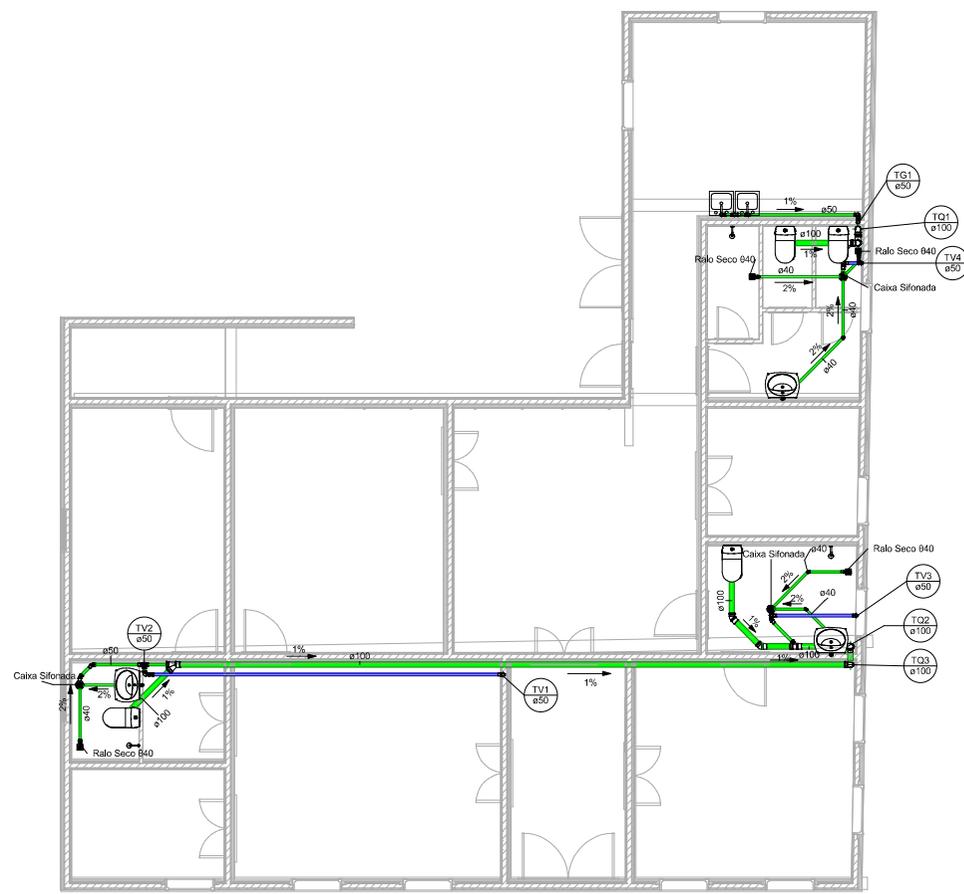
TQ	Tubo de Queda
TV	Tubo de Ventilação
TG	Tubo de Gordura
θ	Diâmetro
	Tubulação de Ventilação
	Tubulação de Esgoto



CONTRATANTE Carabina Filmes Bds CNPJ: 07.637.109/0001-43		PROJETO HIDRÁULICO SANITÁRIO	
RUJA A		NÚMERO: 5	
BARRIO: Centro		RESPONSÁVEL PROJ. E VANTAMENTO:	
CIDADE: Sarandina - Distrito Juiz de Fora		FABIANO CESAR TOSETTE/LEA CRA: 26.200	
PE	CONTEÚDO	ESCALA	DATA
16-20	INDICADO	INDICADO	13/10/21
			FOLHA
			2/2



1 Pavimento Inferior
1 : 50



2 Pavimento Superior
1 : 50

Legenda	
TQ	Tubo de Queda
TV	Tubo de Ventilação
TG	Tubo de Gordura
θ	Diâmetro
	Tubulação de Ventilação
	Tubulação de Esgoto

*NOTA 1: TODA TUBULAÇÃO DE ESGOTO DO PAVIMENTO SUPERIOR DEVE ESTAR ENTRE 20 E 50 CM DO PISO.

*NOTA 2: TODA TUBULAÇÃO DE VENTILAÇÃO SUBIRÁ ATÉ O FORRO.

	CONTRATANTE Carabina Filmes Bds CNPJ: 07.637.109/0001-43	PROJETO HIDRÁULICO SANITÁRIO RESPONSÁVEL: PEG-LEVANTAMENTO:										
	RUA: A NÚMERO: 5 BAIRRO: Centro CIDADE: Sarandina - Distrito Juiz de Fora	FAIBINO CÉSAR TOSETTE LICAL CREA: 252/200										
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PE</th> <th>CONTEÚDO</th> <th>ESCALA</th> <th>DATA</th> <th>FOLHA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>16-20</td> <td>INDICADO</td> <td>INDICADO</td> <td>13/10/21</td> <td>1/2</td> </tr> </tbody> </table>	PE	CONTEÚDO	ESCALA	DATA	FOLHA	16-20	INDICADO	INDICADO	13/10/21	1/2	
PE	CONTEÚDO	ESCALA	DATA	FOLHA								
16-20	INDICADO	INDICADO	13/10/21	1/2								

MEMORIAL
DESCRITIVO:
ÁGUA FRIA E
ÁGUA QUENTE



MEMORIAL DESCRITIVO:

Memorial relativo ao projeto de instalações hidráulicas de água fria de uma edificação, sendo um centro cultural de serviço de hospedagem e local de reunião de público (arte cênica e auditório e local para refeição), situada na Rua A, número 5 – Distrito Sarandina - Juiz de Fora/MG, CEP: 36104-000, de interesse de Carabina Filmes Ltda, CNPJ: 07.637.109/0001-83.

Dimensionamento elaborado pelo Engenheiro responsável técnico, Fabiano César Tosetti Leal, credenciado e inscrito no CREA sob o nº 28.282/D , conforme ABNT NBR 5626/1998

- Instalação predial de água fria e água quente.

O projeto consiste no cálculo e disposição de tubulações de água fria, contendo todos os tubos, conexões, peças, cálculos e informações a serem utilizados na reforma.

O projeto inclui:

- Planta baixa dos pavimentos, detalhamento isométrico e a localização das colunas de distribuição, a cor azul/marrom foi usada para tubos de água fria.
- Detalhamento de caixa d'água.
- Detalhe isométrico dos cômodos hidráulicos, com os diâmetros das colunas de distribuição e suas ramificações.
- Ainda inclui documentos como uma planilha de quantitativo, em anexo neste documento, com o material, fabricante, item e quantidade a serem utilizados na obra.

Para a correta execução deste projeto, faz-se necessário observar os seguintes pontos:

1. Todas as tubulações de água fria serão em PVC soldável;
2. As tubulações devem ser fixadas corretamente a fim de evitar possíveis danos devido a movimentação das tubulações;
3. A caixa d'água entre os boilers deve estar à 1,5m de altura em relação ao nível do último pavimento, como especificado em planta;

Juiz de Fora, 08 de outubro de 2021

Fabiano César Tosetti Leal CREA: 28.282/D

Porte Empresa Jr.

Campus Universitário - UFJF - Faculdade de Engenharia – Sala 4240
Cep: 36036-330 -Bairro Martelos - Juiz de Fora – MG - Tel: (32) 2102-3430

Anexo - Planilha de quantitativos:

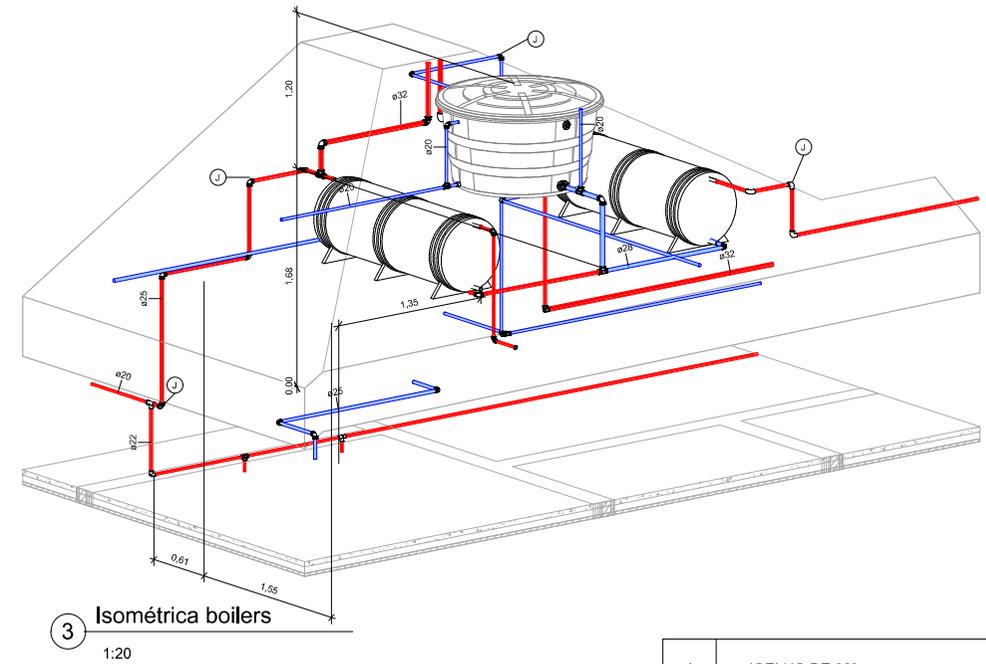
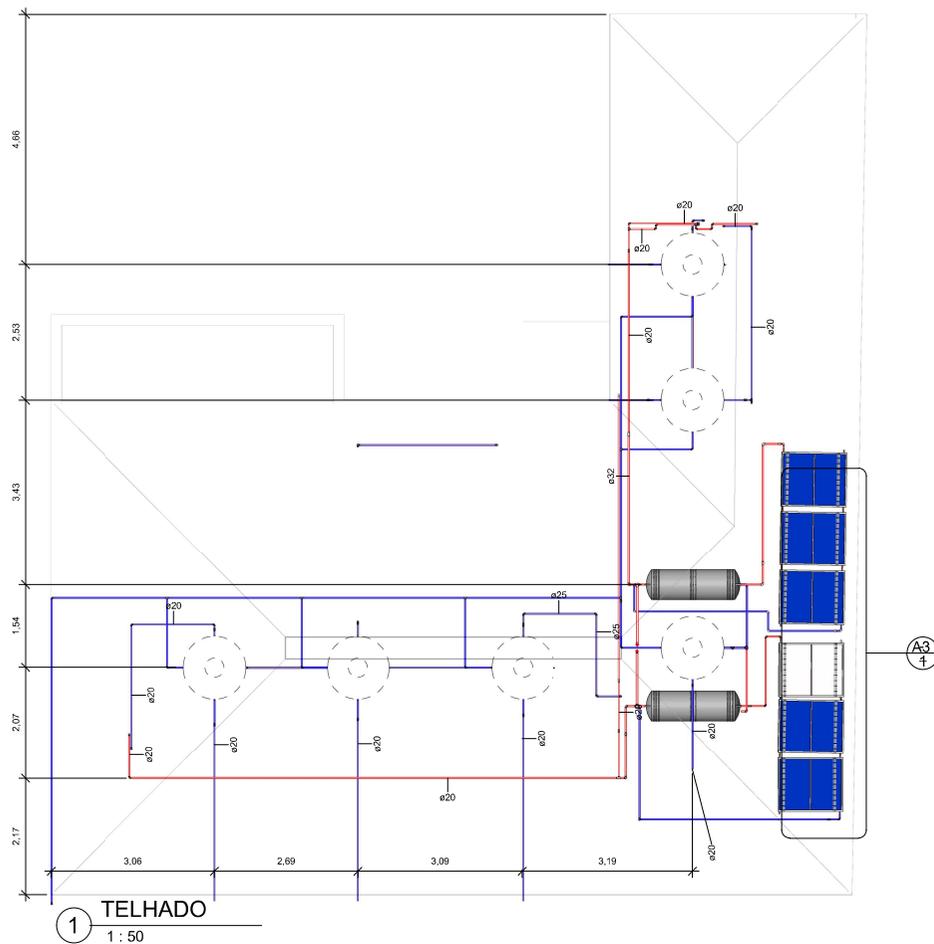
A planilha de quantitativo a seguir serve para orçamentação preliminar. O custo e peças finais podem variar em função de modificações no projeto feitas no canteiro. O comprimento das tubulações deve ser verificado na obra, já que seu total pode variar de forma considerável em função da posição dos aparelhos e pontos de utilização (cuja posição, apesar de indicada no projeto arquitetônico, está sujeita a variações).

Tabela de Conexões

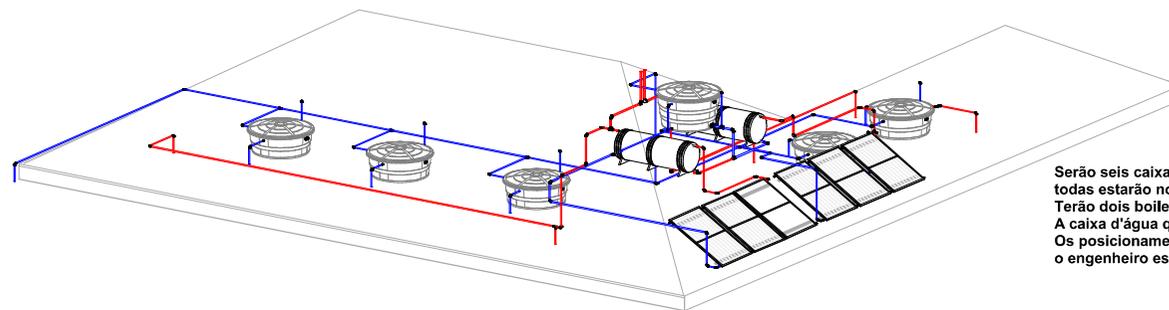
Quantidade	Descrição
22	Bucha de redução soldável curta 25x20mm, PVC marrom, água fria - Tigre
9	Bucha de redução soldável curta 32x25mm, PVC marrom, água fria - Tigre
5	Curva de transposição soldável 20mm, PVC marrom, água fria - Tigre
2	Curva de transposição soldável 25mm, PVC marrom, água fria - Tigre
112	Joelho 90° soldável 20mm, PVC marrom, água fria - Tigre
26	Joelho 90° soldável 25mm, PVC marrom, água fria - Tigre
3	Joelho 90° soldável 32mm, PVC marrom, água fria - Tigre
6	Tê de redução soldável 25x20mm, PVC marrom, água fria - Tigre
28	Tê soldável 20mm, PVC marrom, água fria - Tigre
2	Tê soldável 25mm, PVC marrom, água fria - Tigre
1	Tê soldável 32mm, PVC marrom, água fria - Tigre
7	Joelho 90° Cobre, 22mm, água quente
2	Joelho 90° Cobre, 35mm, água quente
2	Tê Cobre, 22mm, água quente

Tabela de tubos rígidos

Comprimento	Descrição	Diâmetro
10,70	Cobre	20mm
17,16	Cobre	22mm
5,22	Cobre	25mm
1,50	Cobre	28mm
1,88	Cobre	35mm
180,02	Soldável Marrom	20mm
39,99	Soldável Marrom	25mm
8,38	Soldável Marrom	32mm



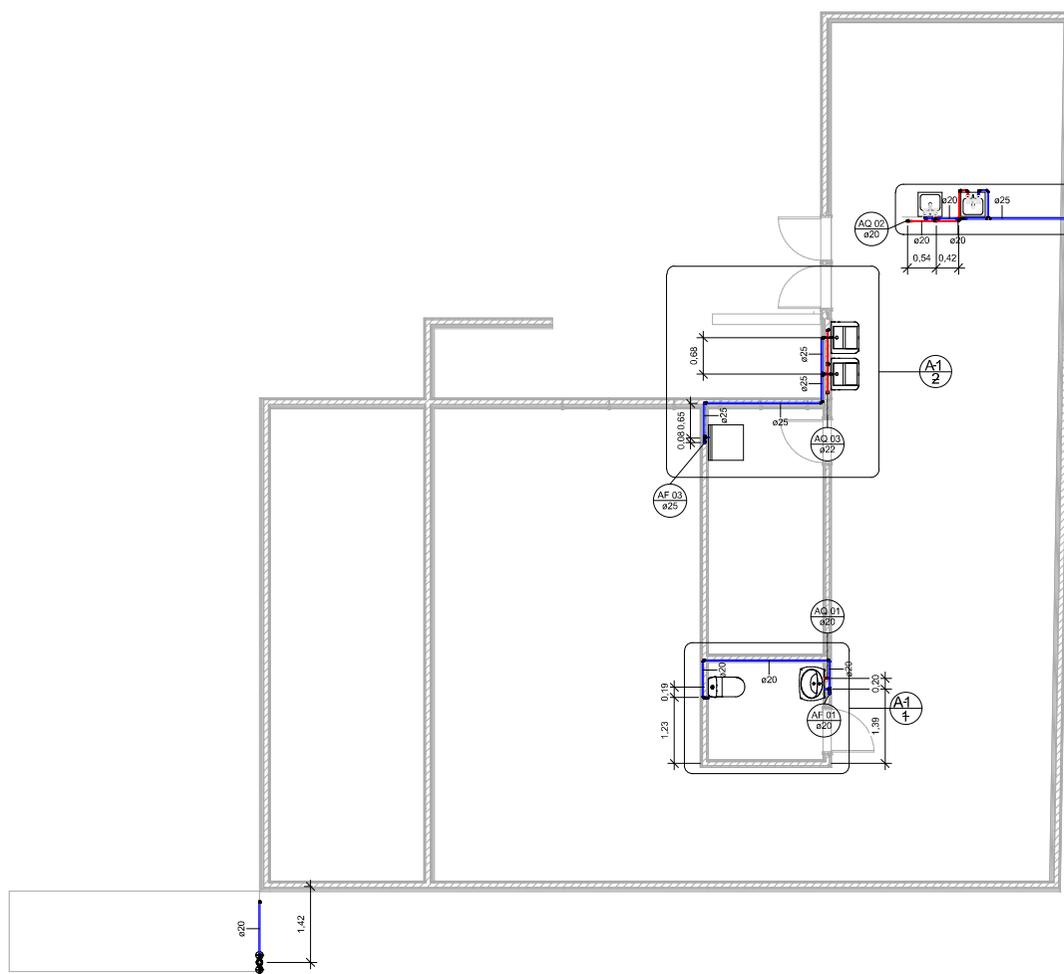
J	JOELHO DE 90°
ϕ	DIÂMETRO
AF	ÁGUA FRIA
AQ	ÁGUA QUENTE
	TUBULAÇÕES DE ÁGUA FRIA PVC SOLDÁVEL
	TUBULAÇÕES DE ÁGUA QUENTE COBRE



Serão seis caixas d'água de 500L cada, totalizando 3000L para o empreendimento, todas estarão no nível da laje, exceto a caixa que abastece os dois boilers. Terão dois boilers de 300L cada, estando a 1,60m do nível da laje. A caixa d'água que abastece esses boilers estará a 2,15m do nível da laje. Os posicionamentos das caixas d'água e boilers foram definidos em conjunto com o engenheiro estrutural responsável da obra.

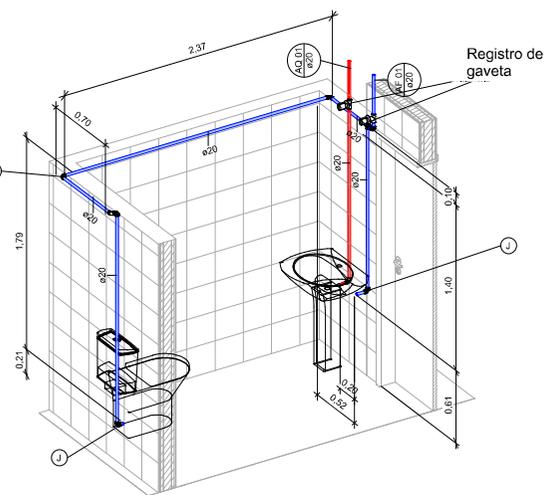


CONTRATANTE Carabina Fibras Biot CNPJ: 07.637.109/0001-43		PROJETO HIDRÁULICO ÁGUA FRIA E ÁGUA QUENTE RESPONSÁVEL PROJ. ELEVANTAMENTO:	
RUA A	NÚMERO: 5	FABIANO CESAR TOSETTE/LIICAL CRA: 292200	
BAIRRO: Centro CIDADE: Sarandina - Distrito Juz de Fora		PE	CONTEÚDO
16-20	INDICADO	ESCALA	DATA
16-20	INDICADO	13/10/21	FOLHA
			3/3

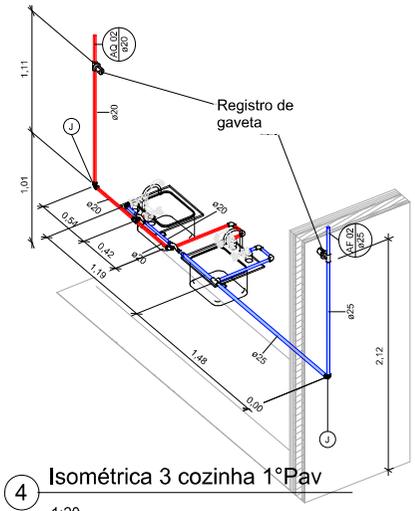


1 Primeiro Pavimento
1 : 50

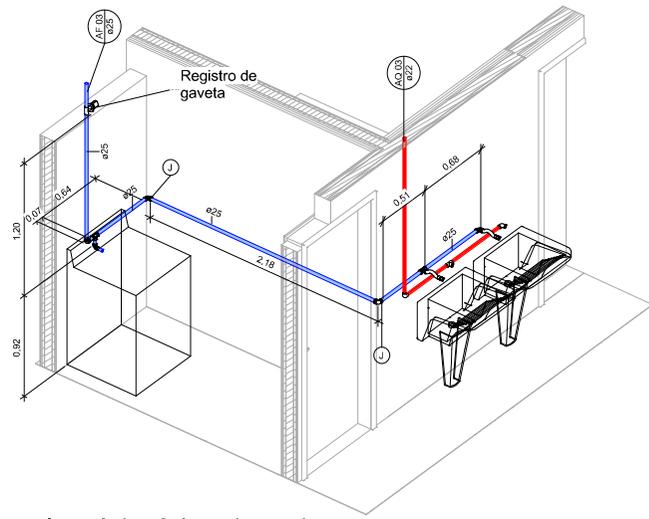
J	JOELHO DE 90°
φ	DIÂMETRO
AF	ÁGUA FRIA
AQ	ÁGUA QUENTE
	TUBULAÇÕES DE ÁGUA FRIA PVC SOLDÁVEL
	TUBULAÇÕES DE ÁGUA QUENTE COBRE



2 Isométrica 1 banheiro 1º Pav
1:20



3 Isométrica 3 cozinha 1º Pav
1:20



3 Isométrica 2 área de serviço
1:20



CONTRATANTE
Carabina Fênix Bds
CNPJ: 07.637.109/0001-43

RUA A NÚMERO: 5
BAIRRO: Centro
CIDADE: Sarandina - Distrito
Juiz de Fora

PROJETO HIDRÁULICO
ÁGUA FRIA E ÁGUA QUENTE
RESPONSÁVEL: PEG-LEVANTAMENTO:

FABIANO CESAR TOSETTELLI
CRA: 332/2007

PE	CONTEÚDO	ESCALA	DATA	FOLHA
16-20	INDICADO	INDICADO	13/10/21	1/3



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-MG

ART OBRA / SERVIÇO
Nº MG20210718930

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais

INICIAL

1. Responsável Técnico

FABIANO CESAR TOSETTI LEAL

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

RNP: **1402719540**

Registro: **MG0000028282D MG**

2. Dados do Contrato

Contratante: **Suzana Markus**

RUA MUCURI

Complemento: **109**

Cidade: **BELO HORIZONTE**

Bairro: **FLORESTA**

UF: **MG**

CPF/CNPJ: **958.677.916-53**

Nº: **245**

CEP: **30150190**

Contrato: **Não especificado**

Valor: **R\$ 0,00**

Ação Institucional: **Outros**

Celebrado em:

Tipo de contratante: **Pessoa Física**

3. Dados da Obra/Serviço

RUA Santana

Complemento:

Cidade: **SARANDIRA - Distrito**

Data de Início: **12/11/2021**

Finalidade: **OUTROS**

Proprietário: **Suzana Markus**

Nº: **SN**

Bairro: **Sarandira**

UF: **MG**

CEP: **36104000**

Previsão de término: **30/12/2021**

Coordenadas Geográficas: **0, 0**

Código: **Não Especificado**

CPF/CNPJ: **958.677.916-53**

4. Atividade Técnica

16 - Execução

80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.1 - DE SISTEMA DE ÁGUA POTÁVEL

Quantidade

1,00

Unidade

un

80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.3 - DE INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO

1,00

un

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deve proceder a baixa desta ART

5. Observações

Instalações Hidrossanitárias e Aquecimento Solar

6. Declarações

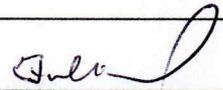
- A Resolução nº 1.094/17, CONFEA, instituiu o Livro de Ordem de obras e serviços que será obrigatório para a emissão de Certidão de Acervo Técnico - CAT aos responsáveis pela execução e fiscalização de obras iniciadas a partir de 1º de janeiro de 2018. (Res. 1.094, Confea).

7. Entidade de Classe

- SEM INDICAÇÃO DE ENTIDADE DE CLASSE

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima


FABIANO CESAR TOSETTI LEAL - CPF: 453.673.536-49

_____, _____ de _____ de _____
Local data

Suzana Markus - CPF: 958.677.916-53

9. Informações

* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

* O comprovante de pagamento deverá ser apensado para comprovação de quitação

10. Valor

Valor da ART: **R\$ 88,78**

Registrada em: **18/11/2021**

Valor pago: **R\$ 88,78**

Nosso Número: **8596198646**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-mg.sitac.com.br/publico/>, com a chave: zZD60
Impresso em: 19/11/2021 às 14:35:31 por: , ip: 189.112.68.130

