

## Memorando 1.043/2024

---

**De:** Camila S. - SMVO-PE1

**Para:** SMVO-PE4 - Projetos Engenharia 4

**Data:** 29/01/2024 às 15:54:05

**Setores envolvidos:**

SMVO-PE1, SMVO-PE4

### PRANCHAS HIDROSSANITARIO REV 01 - ROTARY

—  
**Camila Cancelier Steinhorst**  
*Engenharia Civil*

**Anexos:**

ART\_CAMILA\_PROJETOS\_COMPLEMENTARES\_CENTRO\_DE\_EVENTOS\_ASSINADA.pdf

P01\_HIDRAULICO.pdf

P01\_SANITARIO.pdf

P02\_SANITARIO.pdf

P03\_HIDRAULICO.pdf

P03\_SANITARIO.pdf

P2\_HIDRAULICO.pdf



1. Responsável Técnico

**CAMILA DAIANE CANCELIER**

Título profissional:

**ENGENHEIRA CIVIL**

RNP: 1712762940

Carteira: PR-136170/D

2. Dados do Contrato

Contratante: **MUNICIPIO DE FRANCISCO BELTRAO**

CNPJ: 77.816.510/0001-66

R OCTAVIANO TEIXEIRA DOS SANTOS, 1000

CENTRO - FRANCISCO BELTRAO/PR 85601-030

Contrato: (Sem número)

Celebrado em: 01/12/2023

Tipo de contratante: Pessoa Jurídica (Direito Público) brasileira

Ação Institucional: Órgão Público (Servidor/Empregado)

3. Dados da Obra/Serviço

AV PARANA, 1255

PRESIDENTE KENNEDY - FRANCISCO BELTRAO/PR 85605-610

Data de Início: 01/12/2023

Previsão de término: 31/01/2024

Coordenadas Geográficas: -26,077153 x -53,046952

Finalidade: Cultural

Proprietário: MUNICIPIO DE FRANCISCO BELTRAO

CNPJ: 77.816.510/0001-66

4. Atividade Técnica

[Projeto] de sistema de água potável

[Projeto] de instalação de sistema de esgoto sanitário

[Projeto] de tubulação de gás

[Projeto] de prevenção e combate a incêndio e pânico

Quantidade	Unidade
665,67	M2
665,67	M2
665,67	M2
665,67	M2

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

7. Assinaturas

Documento assinado eletronicamente por CAMILA DAIANE CANCELIER, registro Crea-PR PR-136170/D, na área restrita do profissional com uso de login e senha, na data 05/12/2023 e hora 13h49.

CLEBER  
FONTANA:02076  
296921

Assinado de forma digital por  
CLEBER FONTANA:02076296921  
Dados: 2023.12.08 08:59:48  
+03'00"

MUNICIPIO DE FRANCISCO BELTRAO - CNPJ: 77.816.510/0001-66

8. Informações

- A ART é válida somente quando quitada, conforme informações no rodapé deste formulário ou conferência no site [www.crea-pr.org.br](http://www.crea-pr.org.br).

- A autenticidade deste documento pode ser verificada no site [www.crea-pr.org.br](http://www.crea-pr.org.br) ou [www.confea.org.br](http://www.confea.org.br)

- A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do profissional e do contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.

Acesso nosso site [www.crea-pr.org.br](http://www.crea-pr.org.br)

Central de atendimento: 0800 041 0067



**CREA-PR**  
Conselho Regional de Engenharia  
e Agronomia do Paraná

Valor da ART: R\$ 96,62

Registrada em : 06/12/2023

Valor Pago: R\$ 96,62

Nosso número: 2410101720236417103

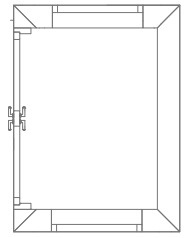


**CREA-PR**  
Conselho Regional de Engenharia  
e Agronomia do Paraná



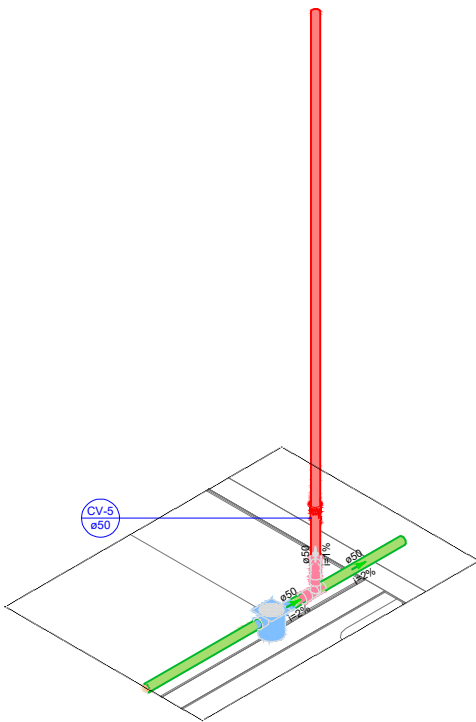
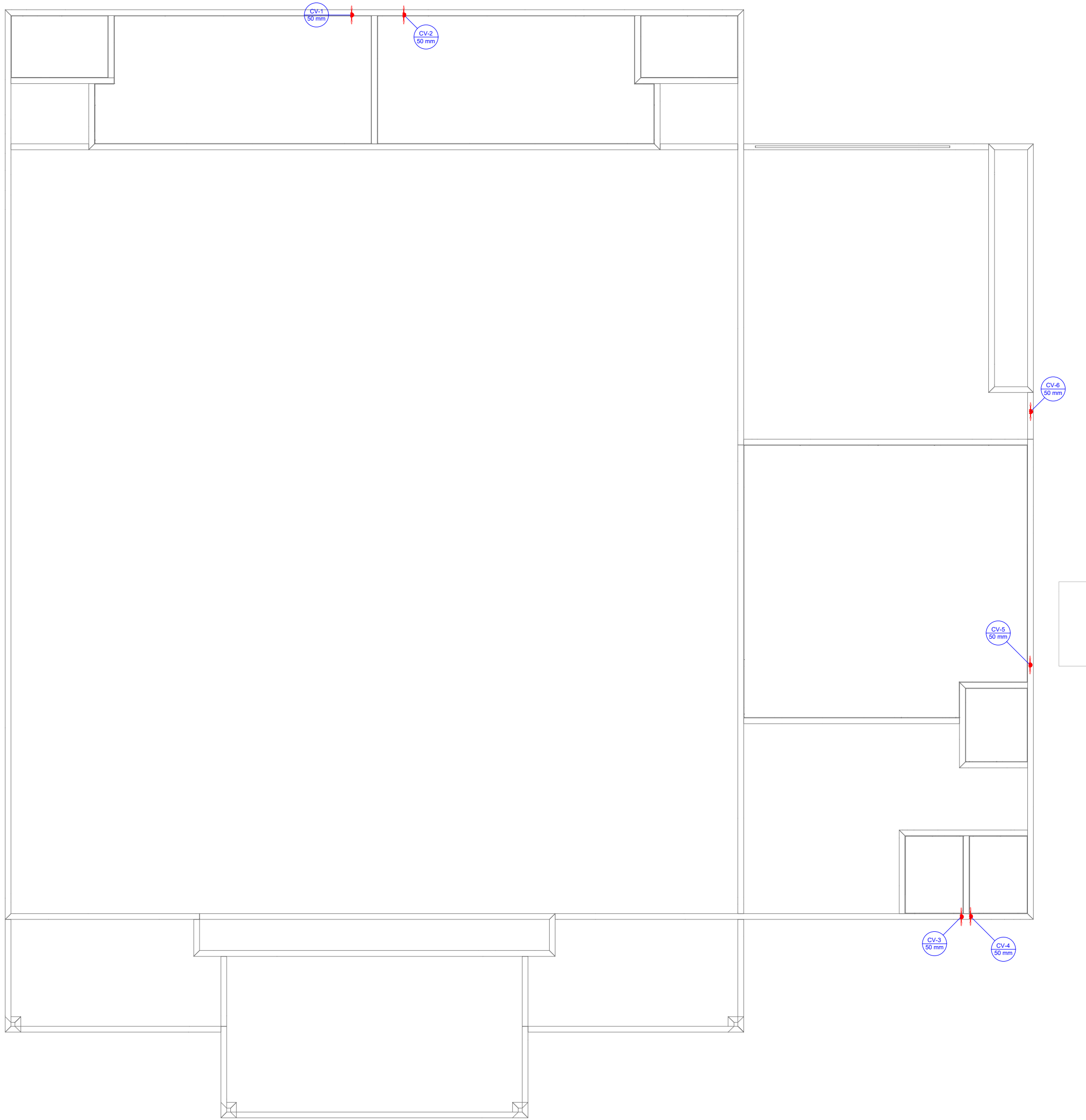




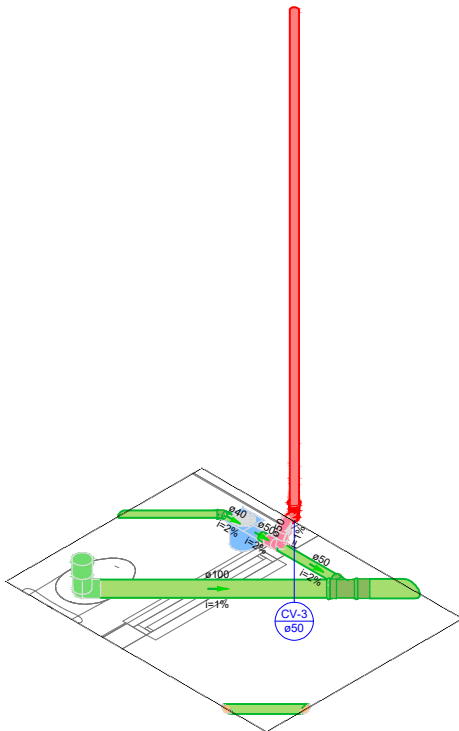


Lista de materiais - Pavimento 1		
Esgoto	Caixas de Passagem	
	Caixa de areia pluvial PVC	
	CA PVC - 30 cm	1 pç
	Caixa de inspeção de esgoto sifonada	
	CES- 80x80cm	2 pç
	PVC Acessórios	
	Caixa sifonada	
	150x150x50	9 pç
	Sifão de copo p/ pia e lavatório	
	1" - 1.1/2"	14 pç
	1" - 2"	6 pç
	Sifão flexível p/ Mictório	
	1.1/4" - 2"	3 pç
	Válvula p/ lavatório e tanque	
	1"	14 pç
	Válvula p/ pia	
	1"	6 pç
	PVC Esgoto	
	Anel de borracha	
	100mm - 4"	28 pç
	50mm - 2"	35 pç
	75mm - 3"	6 pç
	Curva 90 curta	
	100 mm	2 pç
	40 mm	14 pç
	Joelho 45	
	100 mm	1 pç
	40 mm	6 pç
	50 mm	2 pç
	Joelho 90	
	100 mm	10 pç
	50 mm	14 pç
	75 mm	6 pç
Joelho 90 c/anel p/ esgoto secundário		
40 mm - 1.1/2"	14 pç	
Junção simples		
100 mm - 50 mm	3 pç	
100 mm- 100 mm	6 pç	
50 mm - 50 mm	2 pç	
Luva simples		
100 mm	7 pç	
50 mm	7 pç	
Redução excêntrica		
75 mm - 50 mm	3 pç	
Tubo rígido c/ ponta lisa		
100 mm - 4"	8,21 m	
40 mm	12,67 m	
50 mm - 2"	11 m	
75 mm - 3"	1,8 m	
Vedação p/ saída de vaso sanitário		
100 mm	12 pç	
PVC série R		
Joelho 45° Série R		
100 mm	1 pç	
40 mm	9 pç	
50 mm	2 pç	
75 mm	1 pç	
Junção simples Série R		
100 mm - 100 mm	8 pç	
100 mm - 50 mm	3 pç	
100 mm - 75 mm	3 pç	
40 mm - 40 mm	6 pç	
Tubo PVC rígido Série R ponta - bolsa		
100 mm	73,14 m	
40 mm	15,75 m	
50 mm	22,08 m	
75 mm	5,41 m	
Unidades de tratamento		
Alça		
Ferro	3 pç	
Concreto		
Concreto	0,22 m³	
Ventilação	PVC Esgoto	
	Anel de borracha	
	100mm - 4"	6 pç
	50mm - 2"	14 pç
	Joelho 45	
	50 mm	2 pç
	Joelho 90	
	50 mm	6 pç
	Tubo rígido c/ ponta lisa	
	50 mm - 2"	3,71 m
Tê sanitário		
100 mm - 50 mm	6 pç	

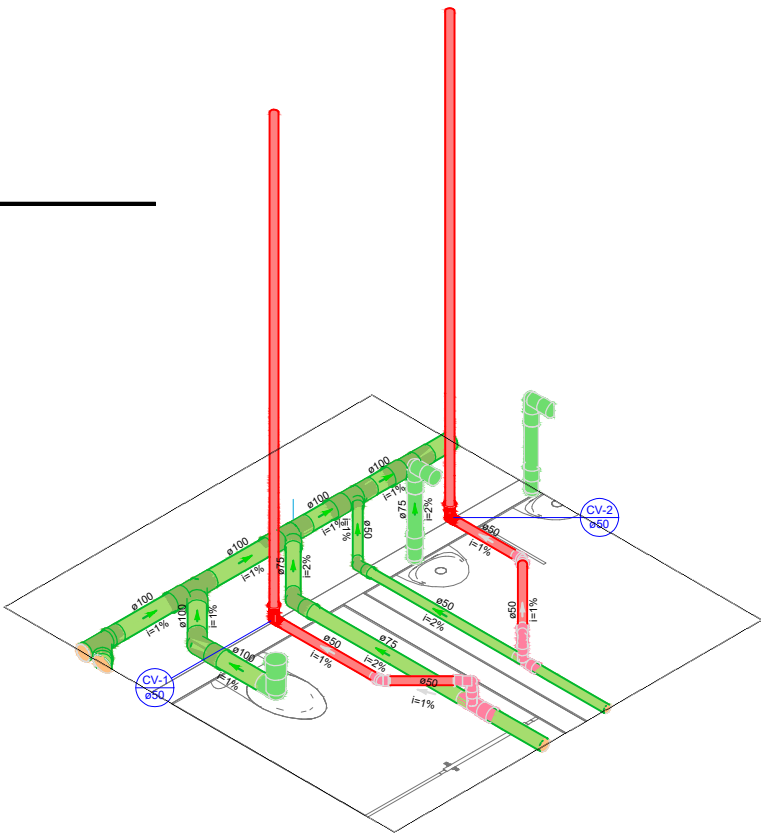
 <div> <p>PREFEITURA DE</p> <p><b>FRANCISCO BELTRÃO</b></p> <p>O MELHOR DAQUI É A NOSSA GENTE!</p> </div>		<p>Assinado por: <b>Camila CANCELLER STENHORT</b></p>	
<p>OBRA:</p> <p><b>Construção</b></p> <p><b>Centro de Eventos - Avenida Paraná</b></p>	<p>ANO DO PROJETO:</p> <p><b>2023</b></p>	<p>ÁREA:</p> <p><b>665,67 M²</b></p>	
<p>ENDEREÇO:</p> <p><b>Avenida Paraná, 1.255 - Presidente Kennedy</b></p>	<p>QUADRA:</p> <p><b>95</b></p>	<p>LOTE:</p> <p><b>12</b></p>	<p>PROJETO:</p> <p><b>SAN.</b></p>
<p>MUNICÍPIO - ESTADO:</p> <p><b>Francisco Beltrão - Paraná</b></p>	<p>DATA:</p> <p><b>Jan/2024</b></p>	<p>PRANCHA:</p> <p><b>01/03</b></p>	
<p>REFERÊNCIA:</p> <p><b>Projeto Sanitário</b></p>	<p>ESCALA:</p> <p><b>Indicada</b></p>		
<p>RESPONSÁVEL TÉCNICO PROJETO:</p> <p><b>Camila Cancellor</b></p> <p><small>Engenheira Civil - CREA-PR 13.617/209</small></p>	<p>DESENHO:</p> <p><b>C.C.S.</b></p>		



Detalhe SAN-5



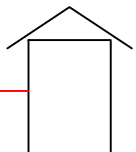
Detalhe SAN-6



Detalhe SAN-3

TERMINAL DE VENTILAÇÃO  
PVCEØ50/ PVCEØ75

TELHADO (COBERTURA)



PVCEØ50/Ø75

30

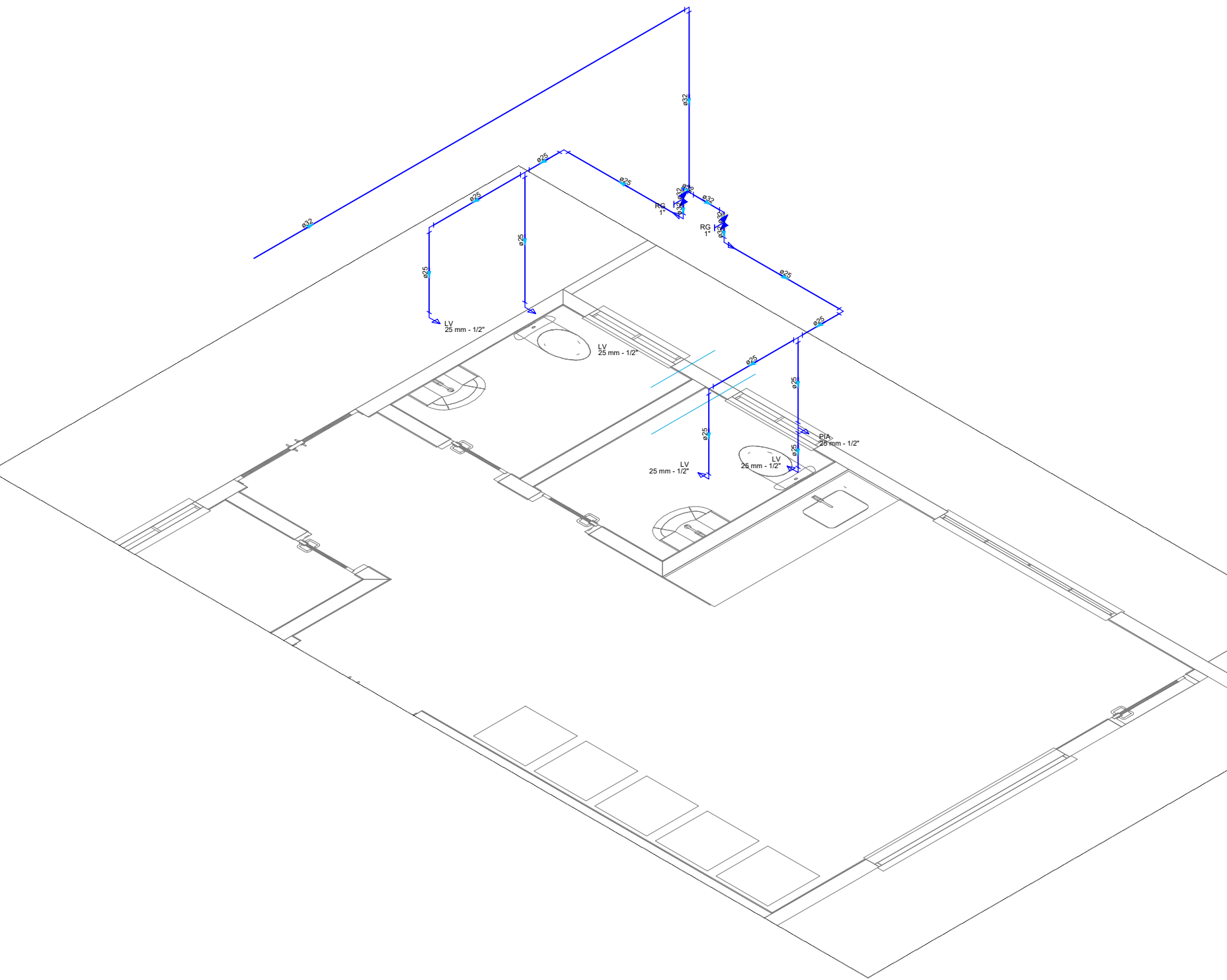
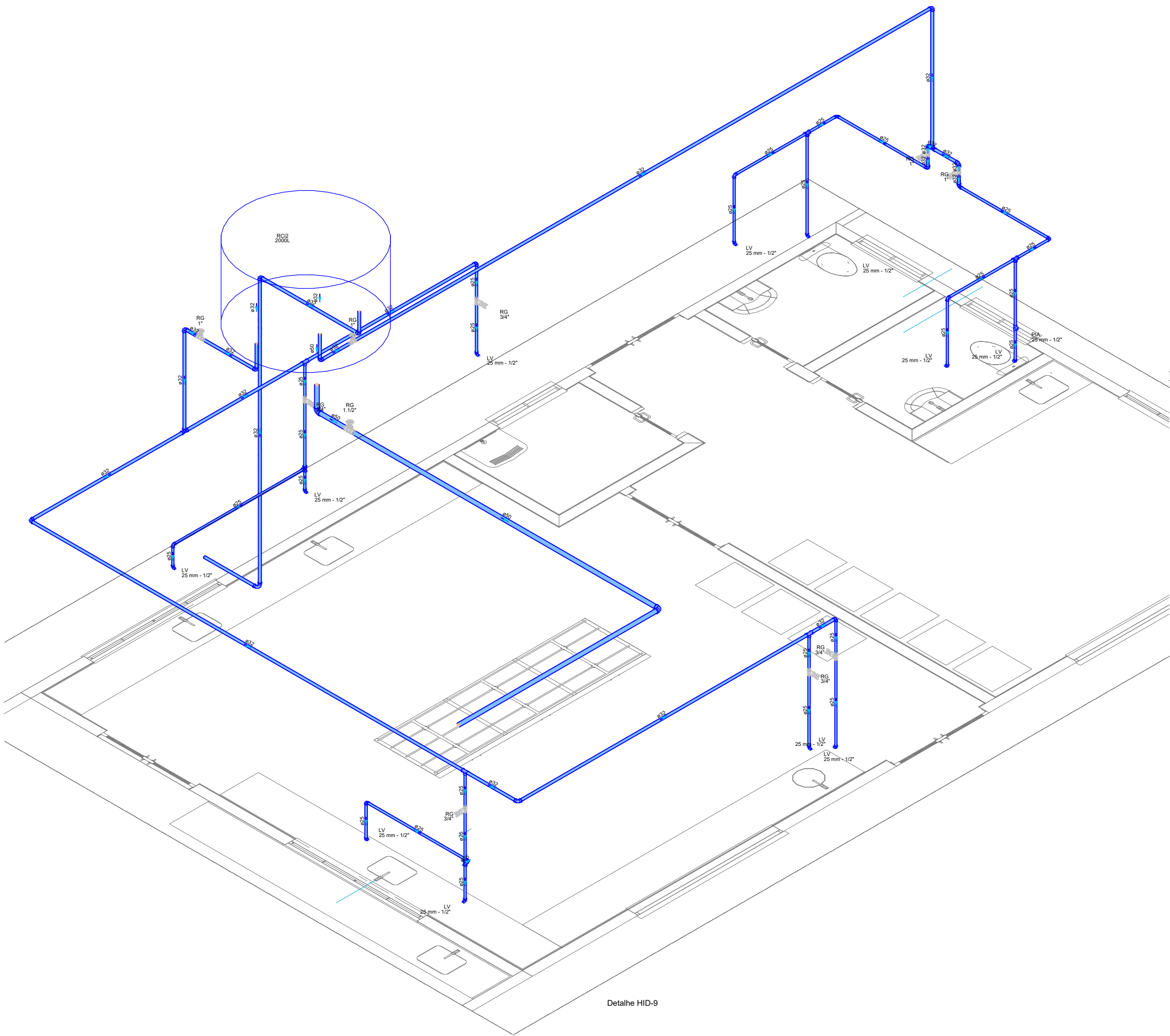
DET. TÍPICO - TERMINAL DE  
VENTILAÇÃO  
SEM ESCALA



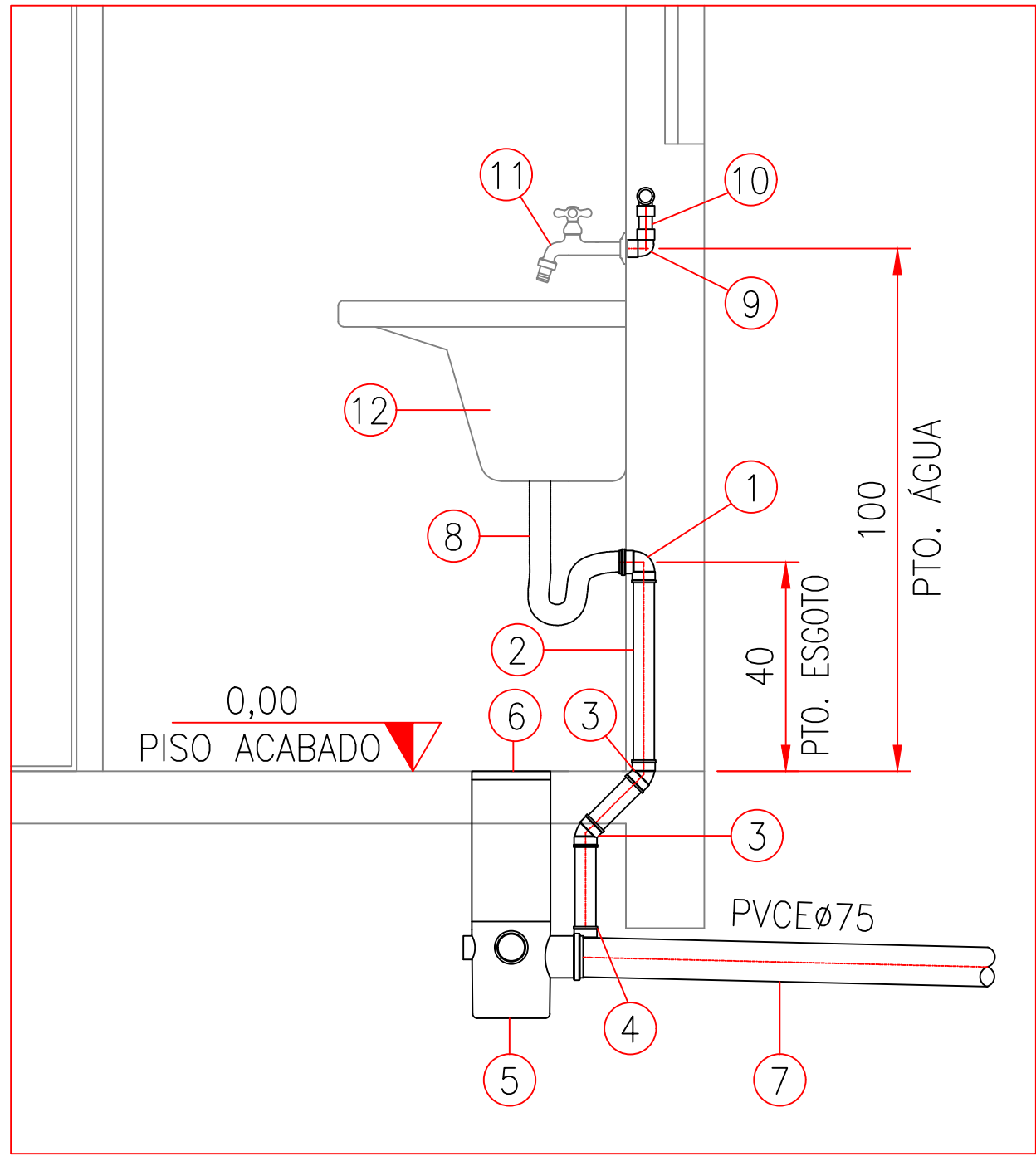
PREFEITURA DE  
**FRANCISCO BELTRÃO**  
O MELHOR DAQUI É A NOSSA GENTE!

OBRA: <b>Construção Centro de Eventos - Avenida Paraná</b>	ANO DO PROJETO: <b>2023</b>	ÁREA: <b>665,67 M²</b>
ENDEREÇO: <b>Avenida Paraná, 1.255 - Presidente Kennedy</b>	QUADRA: <b>95</b> LOTE: <b>12</b>	PROJETO: <b>SAN.</b>
MUNICÍPIO - ESTADO: <b>Francisco Beltrão - Paraná</b>	DATA: <b>Jan/2024</b>	PRANCHA: <b>02/03</b>
REFERÊNCIA: <b>Projeto Sanitário - Detalhes Ventilação</b>	ESCALA: <b>Indicada</b>	
RESPONSÁVEL TÉCNICO PROJETO: <b>Camila Cancelier</b> <small>Engenheira Civil CREA-PR 13.6170/D</small>	DESENHO: <b>C.C.S.</b>	





OBRA: <b>Construção</b> <b>Centro de Eventos - Avenida Paraná</b>	ANO DO PROJETO: <b>2023</b>	ÁREA: <b>665,67 M²</b>
ENDEREÇO: <b>Avenida Paraná, 1.255 - Presidente Kennedy</b>	QUADRA: <b>95</b> LOTE: <b>12</b>	PROJETO: <b>HID</b>
MUNICÍPIO - ESTADO: <b>Francisco Beltrão - Paraná</b>	DATA: <b>Jan/2024</b>	PRANCHA: <b>03/03</b>
REFERÊNCIA: <b>Detalhe Hid.-07</b> <b>Detalhe Hid.-08</b>	ESCALA: <b>Indicada</b>	
RESPONSÁVEL TÉCNICO PROJETO: <b>Camila Cancelier</b> <small>Engenheira Civil CREA-PR 13.6170/D</small>	DESENHO: <b>C.C.S.</b>	

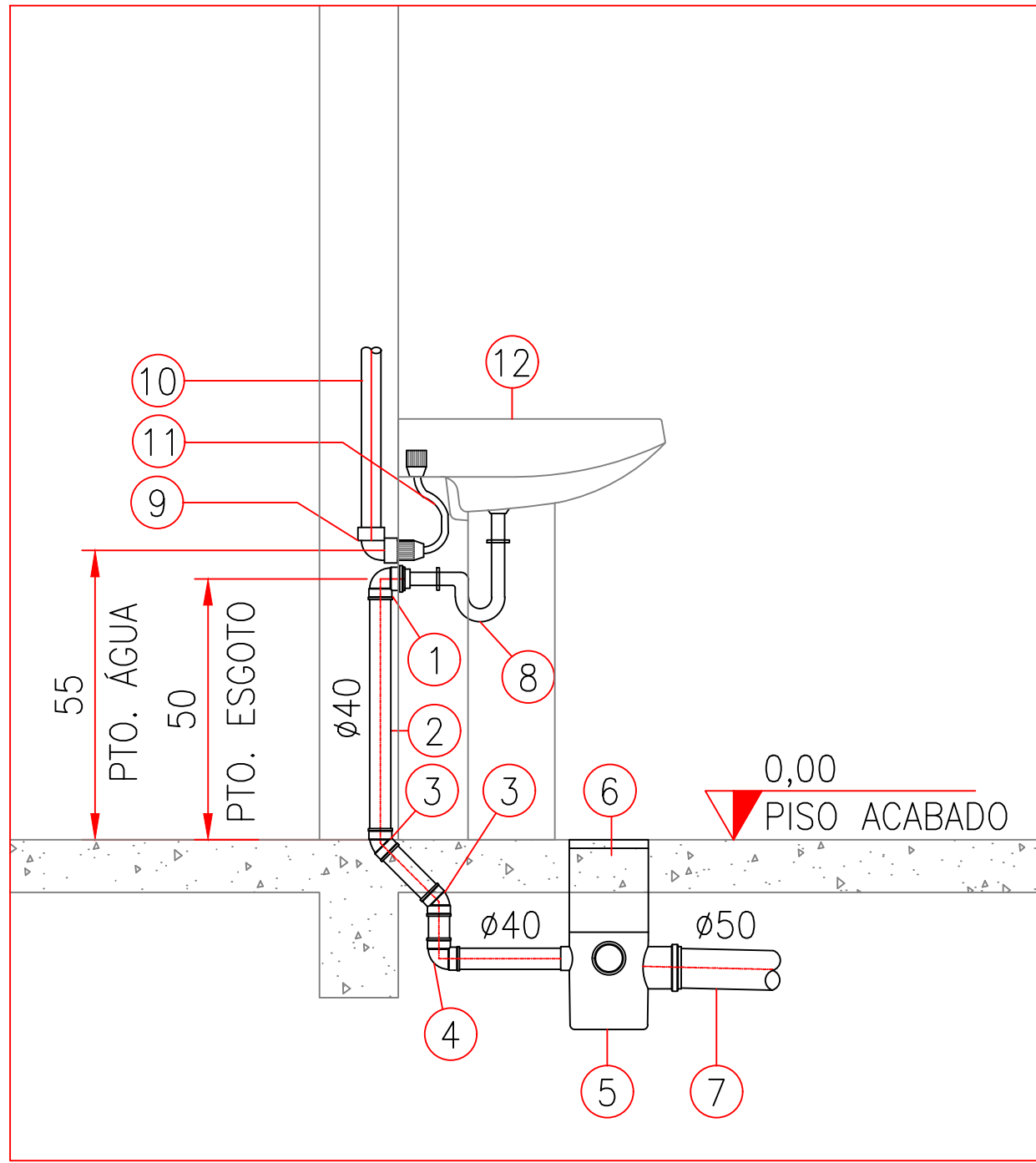


DETALHE TÍPICO – TANQUE

ESCALA 1:25

LEGENDA:

- 01 – JOELHO 90° COM ANEL – DN40mm
- 02 – TUBO PVC TIPO ESGOTO (PVCE) – DN40mm
- 03 – JOELHO 45° PVCE – DN40mm
- 04 – JOELHO 90° PVCE – DN40mm
- 05 – CAIXA SIFONADA (RALO) PVCE – DN150x185x75mm
- 06 – PROLONGADOR PARA CAIXA SIFONADA PVCE – DN150mm + PORTA-GRELHA E GRELHA DE PVC DN150mm
- 07 – TUBO PVC TIPO ESGOTO (PVCE) – DN75mm
- 08 – SIFÃO FLEXIVEL DE PVC DN1”x40mm
- 09 – JOELHO 90° DE REDUÇÃO E COM BUCHA DE LATÃO (LR) PVCA – DN25x1/2”
- 10 – TUBO DE PVC TIPO ÁGUA (PVCA) – DN25mm
- 11 – TORNEIRA DE PAREDE – DN 1/2”
- 12 – TANQUE

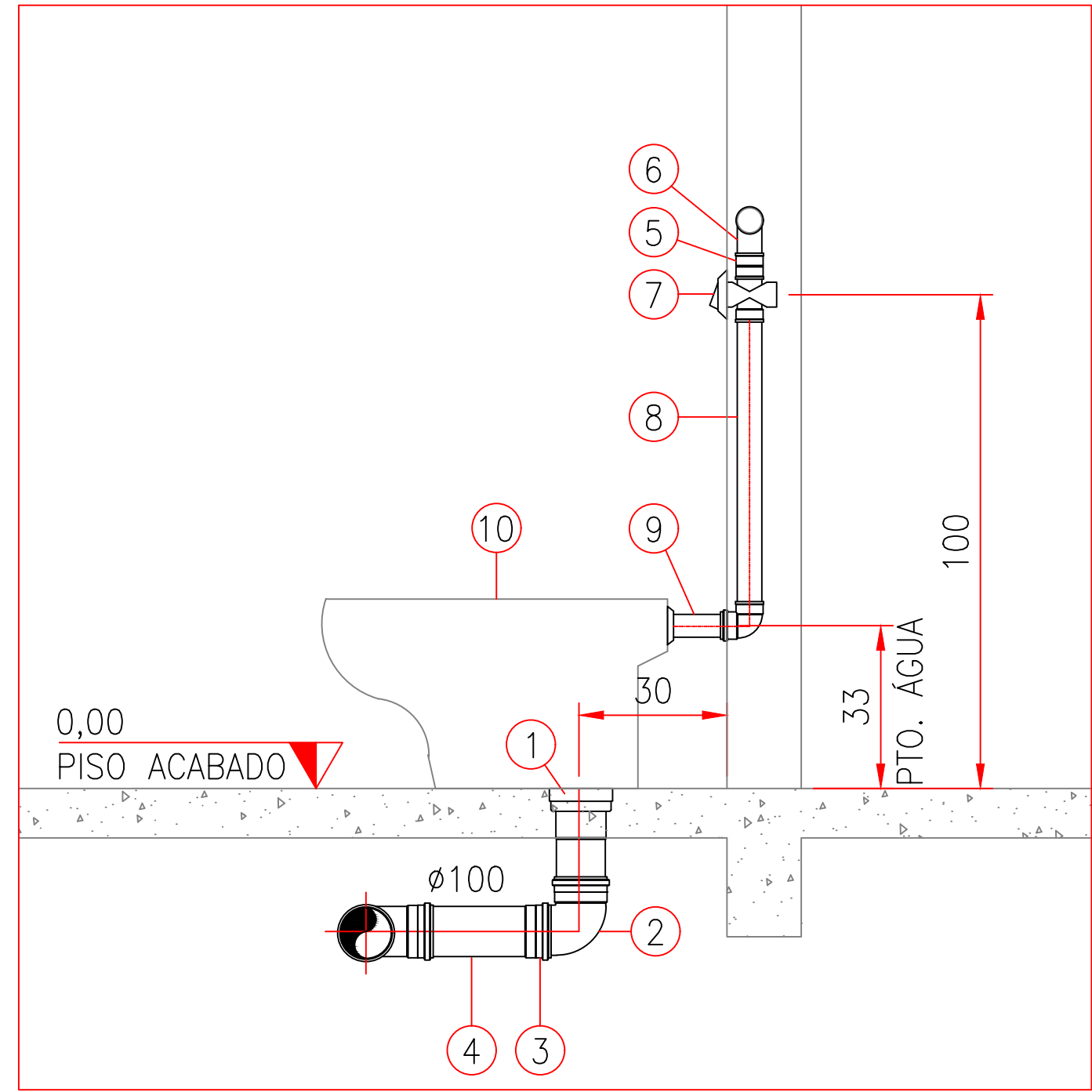


DETALHE TÍPICO – LAVATÓRIO DE COLUNA

ESCALA 1:25

LEGENDA:

- 01 – JOELHO 90° COM ANEL – DN40mm
- 02 – TUBO PVC TIPO ESGOTO (PVCE) – DN40mm
- 03 – JOELHO 45° PVCE – DN40mm
- 04 – JOELHO 90° PVCE – DN40mm
- 05 – CAIXA SIFONADA (RALO) PVCE – DN100x150x50mm
- 06 – PROLONGADOR PARA CAIXA SIFONADA PVCE – DN100mm + PORTA-GRELHA E GRELHA DE PVC DN100mm
- 07 – TUBO PVC TIPO ESGOTO (PVCE) – DN50mm
- 08 – SIFÃO FLEXIVEL DE PVC DN1”x40mm
- 09 – JOELHO 90° DE REDUÇÃO E COM BUCHA DE LATÃO (LR) PVCA – DN25x1/2”
- 10 – TUBO DE PVC TIPO ÁGUA (PVCA) – DN25mm
- 11 – ENGATE FLEXIVEL DE PVC – DN1/2”x30cm
- 12 – LAVATÓRIO DE COLUNA

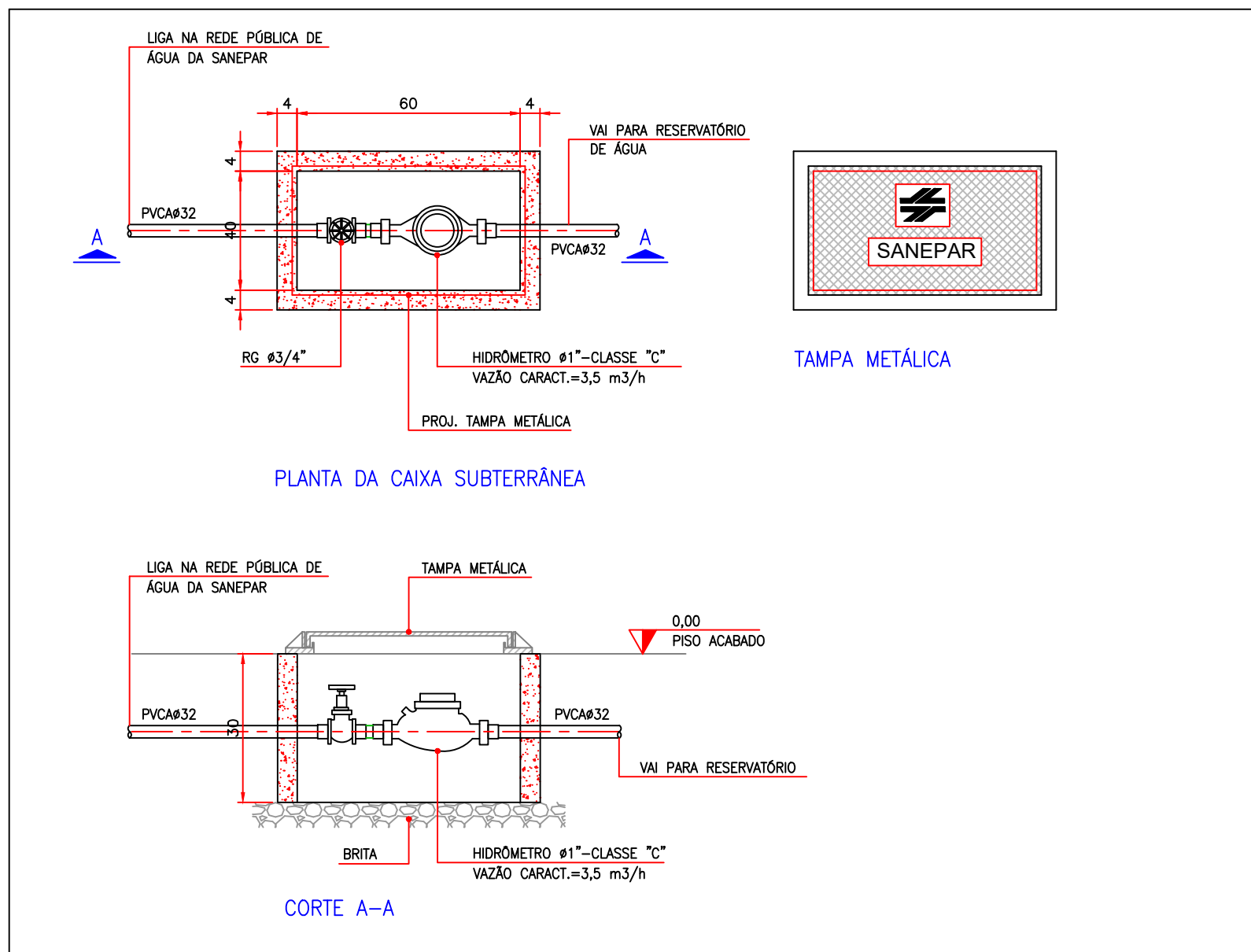


DETALHE TÍPICO – VASO SANITÁRIO

ESCALA 1:25

LEGENDA:

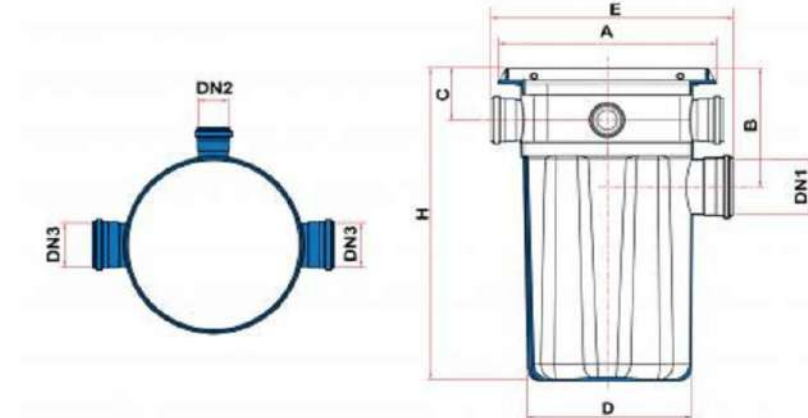
- 01 – VEDAÇÃO PARA SAÍDA VASO SANITÁRIO DN100
- 02 – JOELHO 90° PVCE – DN100
- 03 – LUVA SIMPLES PVCE – DN100
- 04 – TUBO PVC TIPO ESGOTO (PVCE) – DN100
- 05 – ADAPTADOR COM BOLSA E ROSCA (PVCA) – DN50x1.1/2”
- 06 – TUBO DE PVC TIPO ÁGUA (PVCA) – DN50
- 07 – VÁLVULA DE DESCARGA – DN1.1/2”
- 08 – TUBO VDE – PARA VÁLVULA DE DESCARGA
- 09 – TUBO DE LIGAÇÃO CROMADO
- 10 – VASO SANITÁRIO CONVENCIONAL



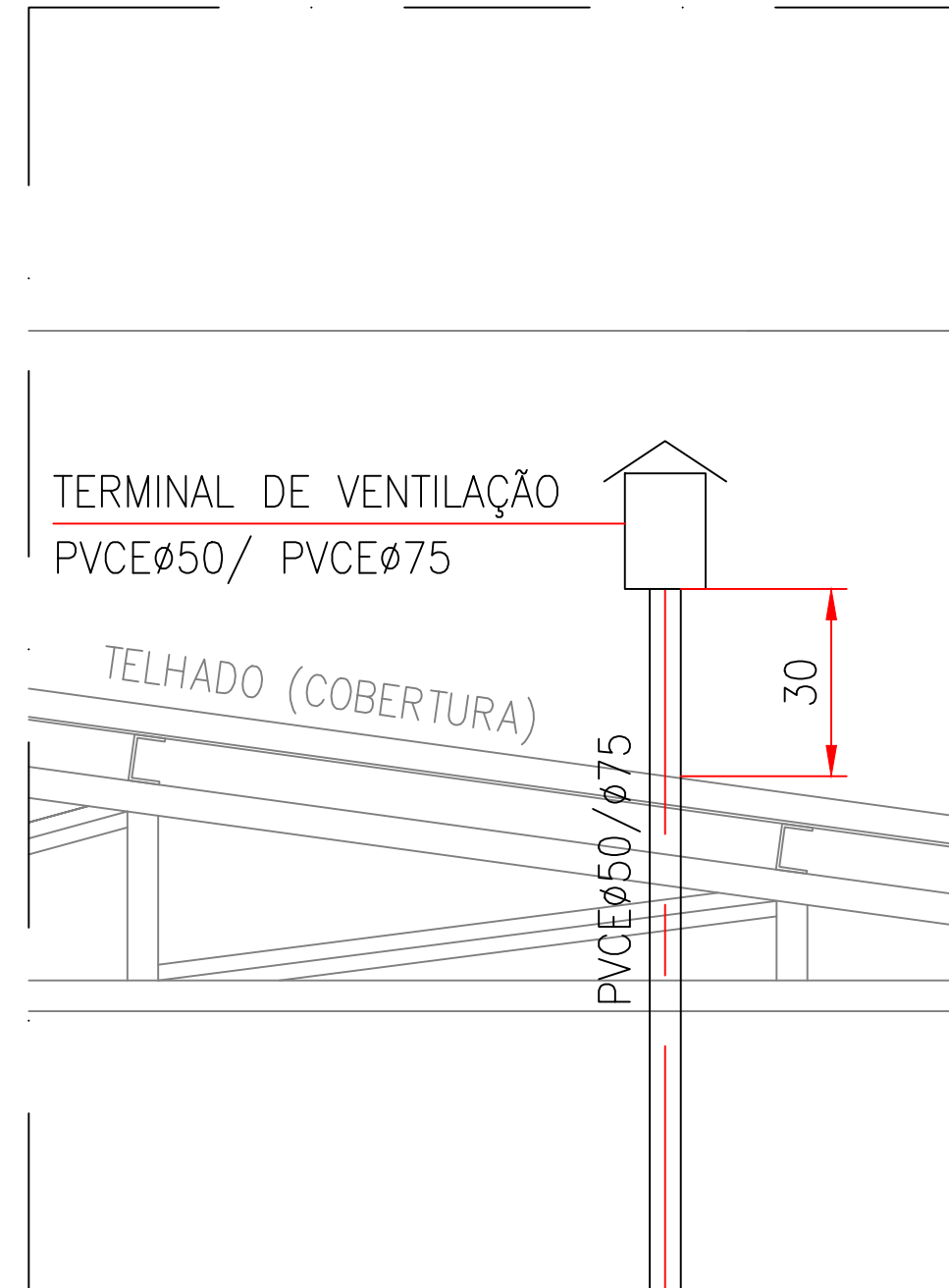
DETALHE DA CAIXA SUBTERRÂNEA PARA HIDRÔMETRO PADRÃO SANEPAR SEM ESCALA

#### ESPECIFICAÇÕES

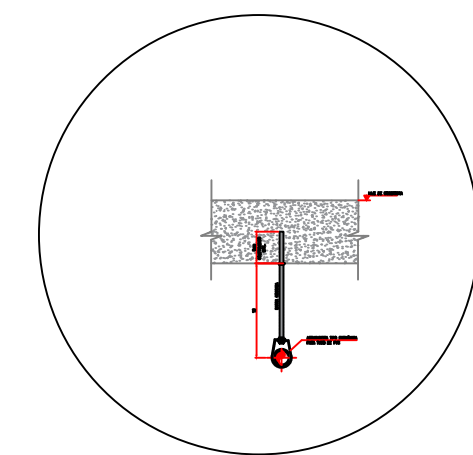
BITOLA	A	B	C	D	DN1	DN2	DN3	E	H
100	388	217	96	300	100	50	75	415	567



DETALHE 1 - CAIXA DE GORDURA "TIGRE" SEM ESCALA



DET. TÍPICO - TERMINAL DE VENTILAÇÃO SEM ESCALA



DETALHE DE FIXAÇÃO TUBULAÇÃO AÉREA ESCALA 1:2

PREFEITURA DE  
**FRANCISCO BELTRÃO**  
O MELHOR DAQUI É A NOSSA GENTE!

OBRA:  
**Construção  
Centro de Eventos - Avenida Paraná**

ENDEREÇO:  
**Avenida Paraná, 1.255 - Presidente Kennedy**

MUNICÍPIO - ESTADO:  
**Francisco Beltrão - Paraná**

REFERÊNCIA:  
**DETALHES**

RESPONSÁVEL TÉCNICO PROJETO:  
**Camila Cancelier**  
Engenheira Civil - CREA-PR 13.8179/D

ANO DO PROJETO:  
**2023**

QUADRA: LOTE:  
**95 12**

DATA:  
**Jan/2024**

ESCALA:  
**Indicada**

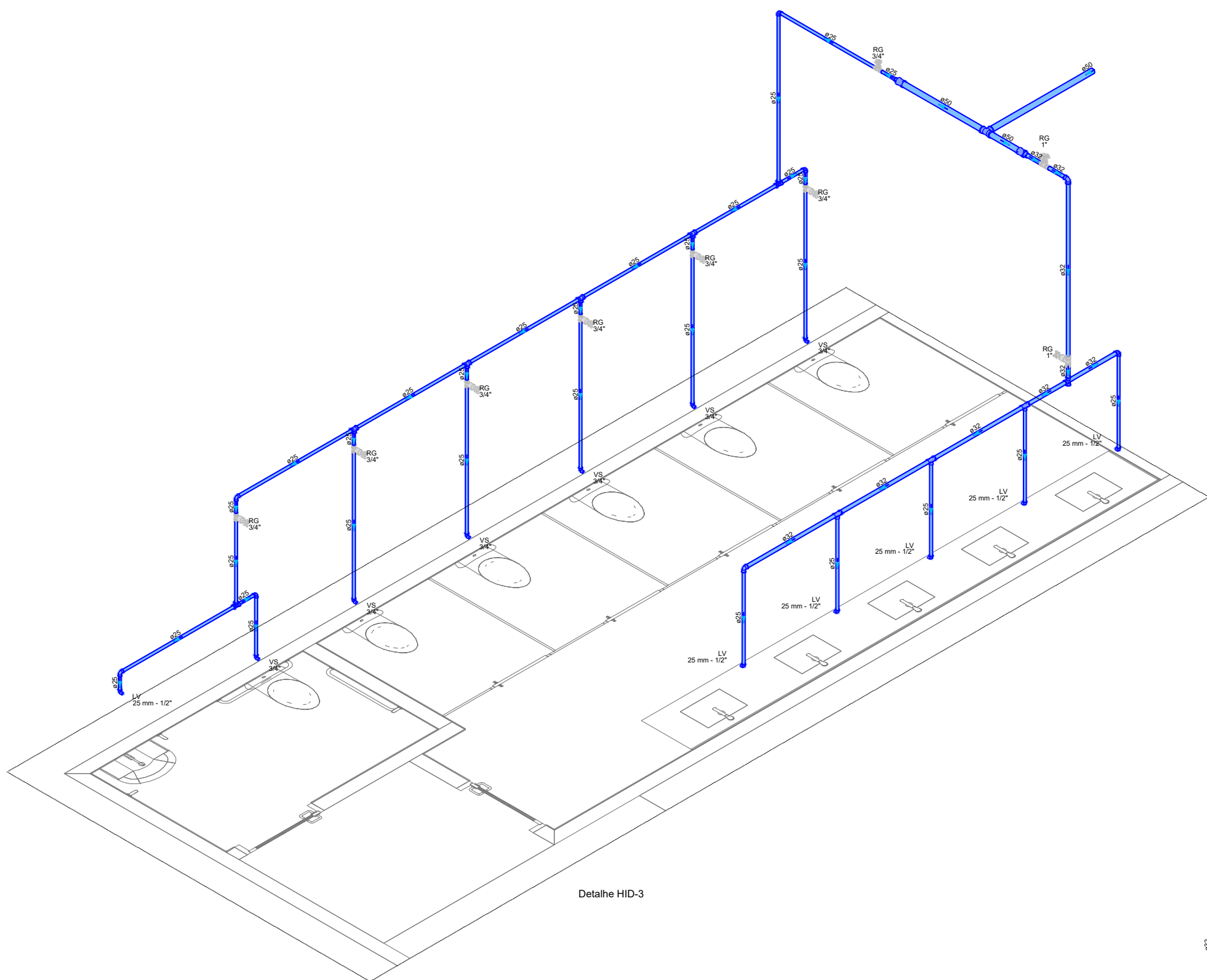
DESENHO:  
**C.C.S.**

ÁREA:  
**665,67 M²**

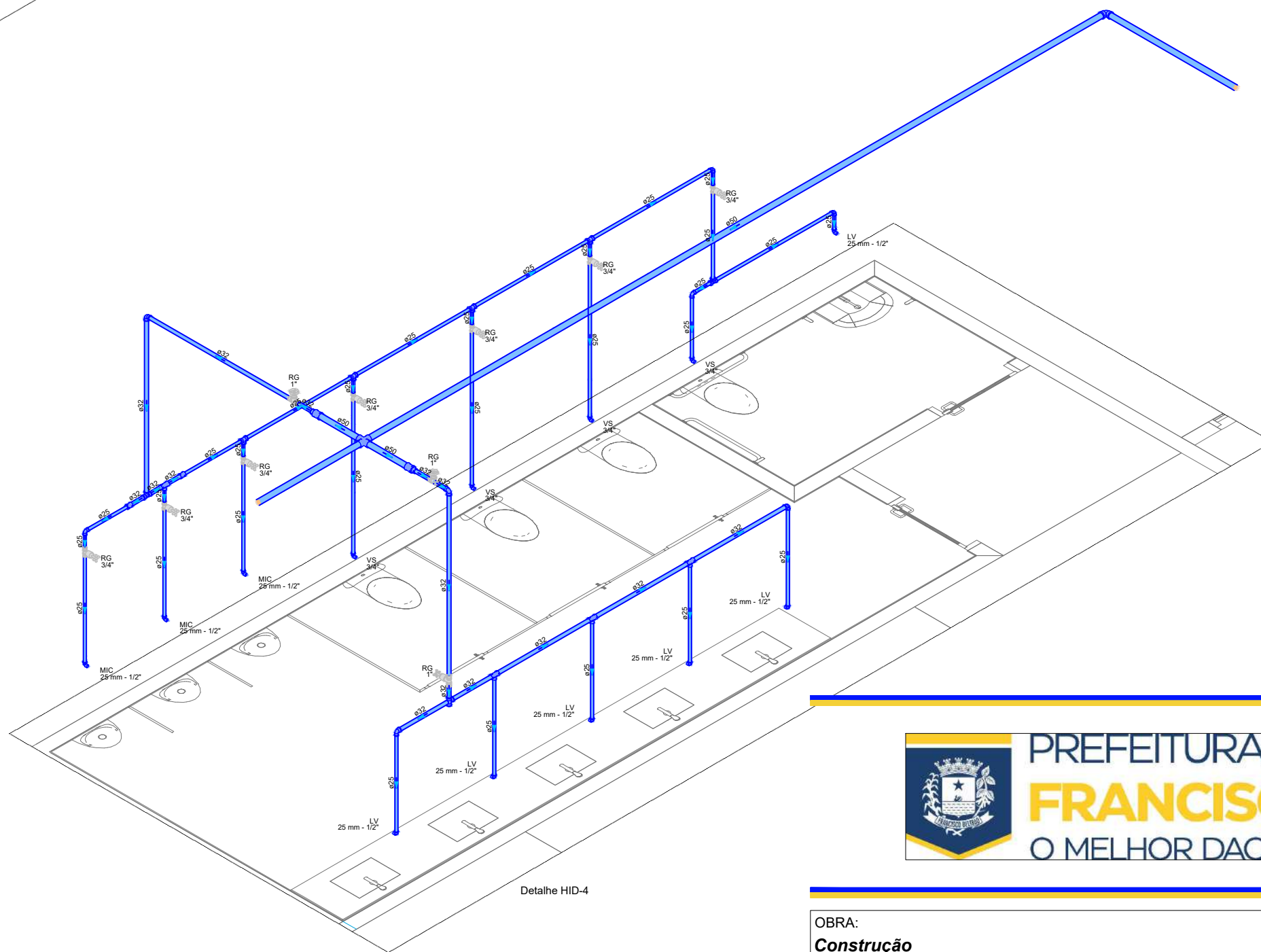
PROJETO:  
**SAN.**

FRANCHA:  
**03/03**





Detalhe HID-3



Detalhe HID-4



PREFEITURA DE  
**FRANCISCO BELTRÃO**  
O MELHOR DAQUI É A NOSSA GENTE!

OBRA: <b>Construção</b> <b>Centro de Eventos - Avenida Paraná</b>	ANO DO PROJETO: <b>2023</b>	ÁREA: <b>665,67 M²</b>
ENDEREÇO: <b>Avenida Paraná, 1.255 - Presidente Kennedy</b>	QUADRA: <b>95</b> LOTE: <b>12</b>	PROJETO: <b>HID</b>
MUNICÍPIO - ESTADO: <b>Francisco Beltrão - Paraná</b>	DATA: <b>Jan/2024</b>	PRANCHA: <b>02/03</b>
REFERÊNCIA: <b>Detalhe Hid.-03</b> <b>Detalhe Hid.-04</b>	ESCALA: <b>Indicada</b>	
RESPONSÁVEL TÉCNICO PROJETO: <b>Camila Cancelier</b> <small>Engenheira Civil CREA-PR 13.6170/D</small>	DESENHO: <b>C.C.S.</b>	





## VERIFICAÇÃO DAS ASSINATURAS



Código para verificação: 0D0B-A7EE-4274-B044

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:



CAMILA CANCELIER STEINHORT (CPF 051.XXX.XXX-01) em 29/01/2024 16:22:10 (GMT-03:00)

Papel: Parte

Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)

Para verificar a validade das assinaturas, acesse a Central de Verificação por meio do link:

<https://franciscobeltrao.1doc.com.br/verificacao/0D0B-A7EE-4274-B044>