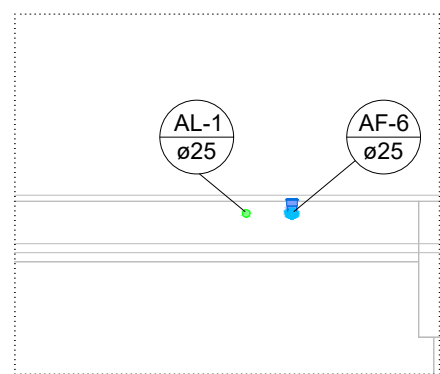
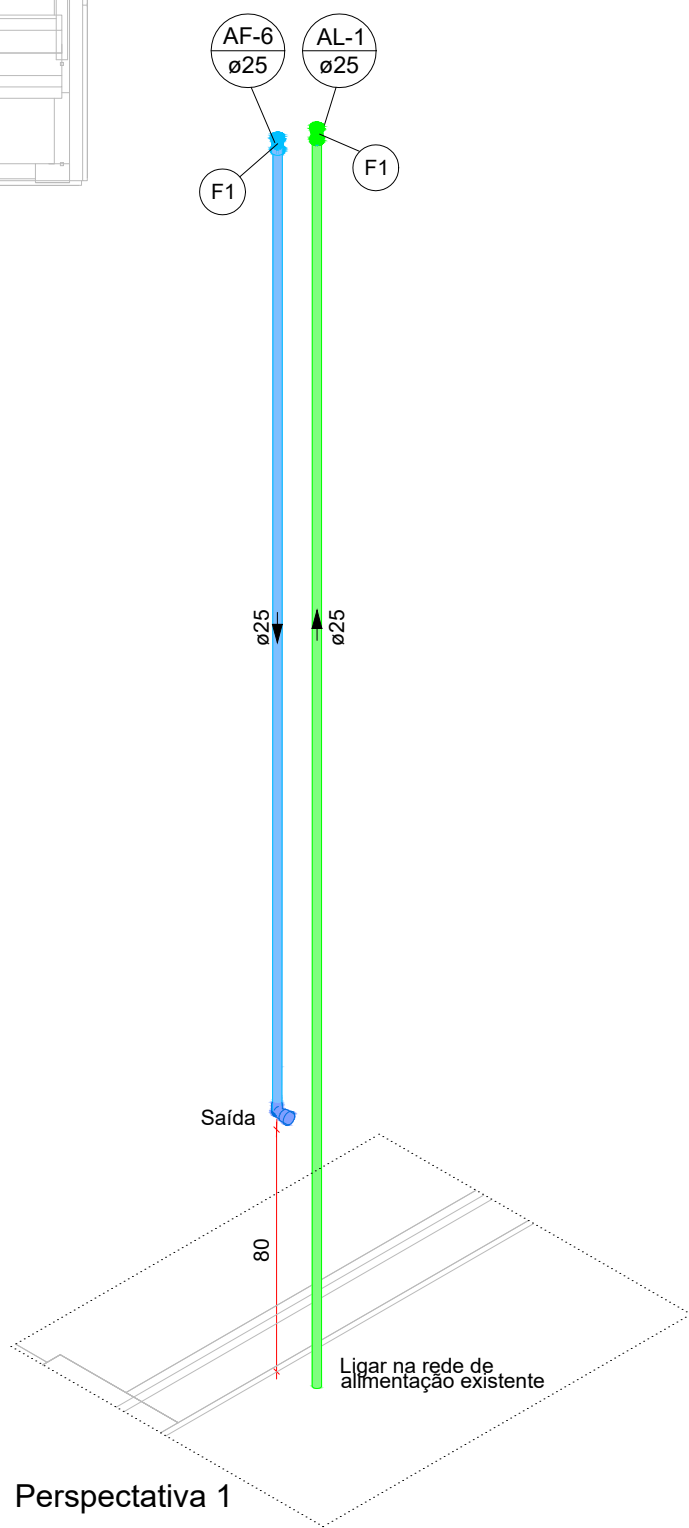


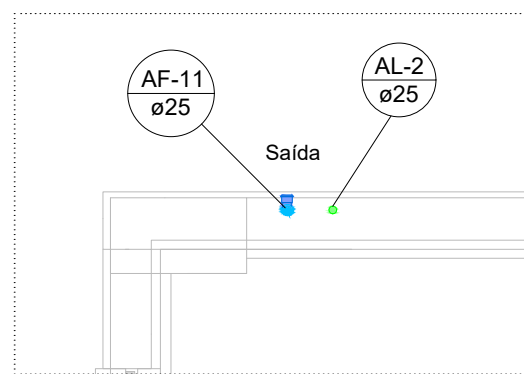
PLANTA TÉRREO - REDE ÁGUA FRIA E DISTRIBUIÇÃO
Escala 1:100



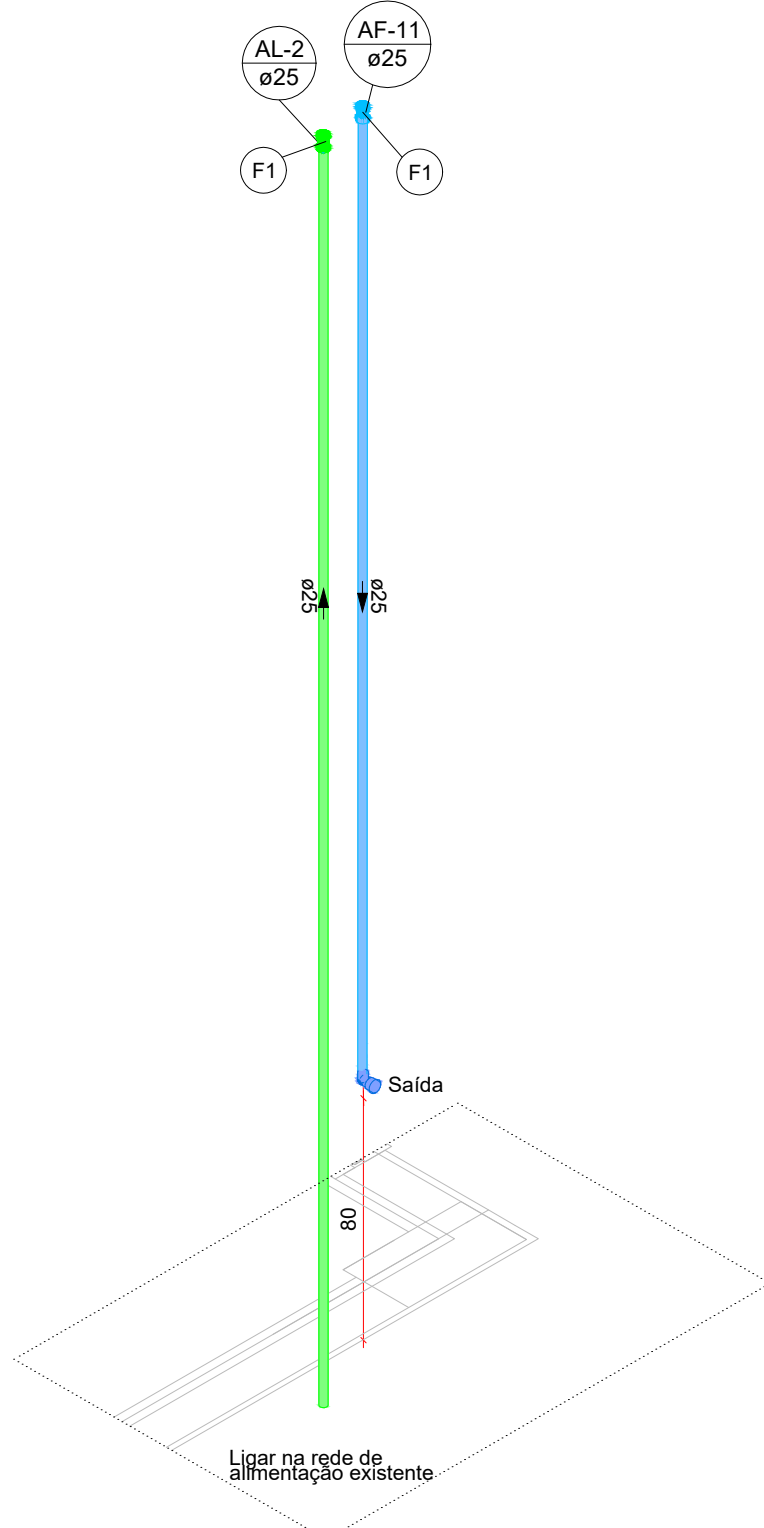
Detalhe 1
Escala 1:25



Perspectiva 1
Escala 1:25



Detalhe 6
Escala 1:25



Perspectiva 6
Escala 1:25

Legenda das indicações - TÉRREO	
BE	Bebedouro com T _u de 90° - 25 mm - 1/2"
BE	Bebedouro com joelho de 90° - 25 mm - 1/2"
CH	Chuveiro - 25mm x 3/4"
LV	Lavatório com joelho de 90° - 25 mm - 1/2"
RP	Registro de Pressão com PVC soldável - 25 mm - 3/4"
RG	Registro de gaveta c/ canopla cromada c/PVC soldável - 1 1/2"
RG	Registro de gaveta c/ canopla cromada c/PVC soldável - 3/4"
Salda	Salda livres - 25 mm
VD	Válvula de descarga c/PVC soldável - 1 1/2"
VS	Vaso Sanitário com válvula de descarga - 1 1/2"

Legenda - TÉRREO	
➡	Registro de Pressão com PVC soldável
➡	Registro de gaveta c/ canopla cromada c/PVC soldável
➡	Válvula de descarga c/PVC soldável

Legenda de condutos - SUPERIOR	
Água fria	
Alimentação	

Legenda de peças	
F1	PVC rígido soldável
	Luva de correr p/ tubo
	25 mm

Lista de materiais - TÉRREO	
Alimentação	
PVC rígido soldável	
Joelho 90° soldável	
25 mm	1 pz
Água fria	
Aparelho	
Bebedouro	
25mm x 1/2"	6 pz
Chuveiro	
25mm x 3/4"	10 pz
Torneira de lavatório	
25 mm - 1/2"	10 pz
Vaso Sanitário p/ Válvula de Descarga de 1 1/2"	
40mm - 1 1/2"	10 pz
Metais	
Registro de gaveta c/ canopla cromada	
1 1/2"	4 pz
3/4"	10 pz
Registro de pressão c/ canopla cromada	
3/4"	10 pz
Válvula de descarga baixa pressão	
1 1/2"	10 pz
PVC Acessórios	
Bolsa de ligação p/ vaso sanitário	
1 1/2"	10 pz
Engate flexível plástico	
1/2" - 30cm	16 pz
Tubo de descarga VDE	
38 mm	10 pz
Tubo de ligação latão cromado c/ canopla p/ vaso Sa.	
38 mm	10 pz
PVC misto soldável	
Luva soldável c/ rosca	
25 mm - 3/4"	10 pz
PVC rígido soldável	
Adapt. sold. curto c/bolsa-rosca p registro	
25 mm - 3/4"	30 pz
50 mm - 1 1/2"	18 pz
Joelho 90° soldável	
25 mm	20 pz
50 mm	8 pz
Luva de correr p/ tubo	
25 mm	11 pz
50 mm	4 pz
Luva de redução soldável	
60 mm - 50 mm	1 pz
Tubos	
25 mm	65.64 m
50 mm	19.53 m
TS 50 soldável	
25 mm	12 pz
50 mm	6 pz
PVC soldável azul c/ bucha latão	
Joelho 90° soldável com bucha de latão	
25 mm - 3/4"	10 pz
Joelho de redução 90° soldável com bucha de latão	
25 mm - 1/2"	12 pz
TS red. 90 sold c/ bucha latão B central	
25 mm - 1/2"	4 pz

NOTAS GERAIS

- 1-Todos os materiais devem constar no programa setorial de qualidade (PQS) ou apresentar laudo técnico comprovando o atendimento das diretrizes exigidas na norma de desempenho 15.575;
- 2- As instalações devem ser executadas de acordo com as normas ABNT NBR 5626 e NBR 8160;
- 3- As tubulações de 100 mm para cima, devem ter inclinação mínima de 2%;
- 4- As tubulações de 75mm ou inferior, devem ter inclinação mínima de 2%;
- 5- As tubulações horizontais de ventilação, deverão possuir active mínimo de 1%;
- 6- As tubulações verticais de ventilação, deverão ultrapassar no mínimo 30cm da cobertura e possuir proteção em suas extremidades;
- 7- Não insira o tubo até o final da bolsa. Deixe um recuo de 10% do diâmetro do tubo para permitir a dilatação da instalação e evitar trincas;
- 8-Recomenda-se o uso de adesivo extra-forte nas conexões e tubulações enterradas acima de 50mm;
- 9- As tubulações que ficarem suspensas sob a laje deverão ser apoiadas por meio de suporte adequado;
- 10- Utilizar materiais emborrachados, braçadeiras ou fita perfurada para suporte das tubulações suspensas. Jamais usar arame para isso;
- 11- Nas tubulações que existir bolsa própria, deverá ser descartado a parte da bolsa, pois elas apresentam grande folga e não servem para a instalação;
- 12- As inscrições das tubulações devem ser voltadas para frente para permitir fácil visualização depois;
- 13- Verificar se as paredes internas dos tubos e conexões estão lisas, sem rebarbas ou arranhões, para corrigir imperfeições, utilizar lima;
- 14- Os fundos de valas para passagens de tubulações devem ter superfície firme, sem pedras ou entulhos;
- 15- É recomendado a execução de "cama de areia" nas valas para proteção dos tubos.

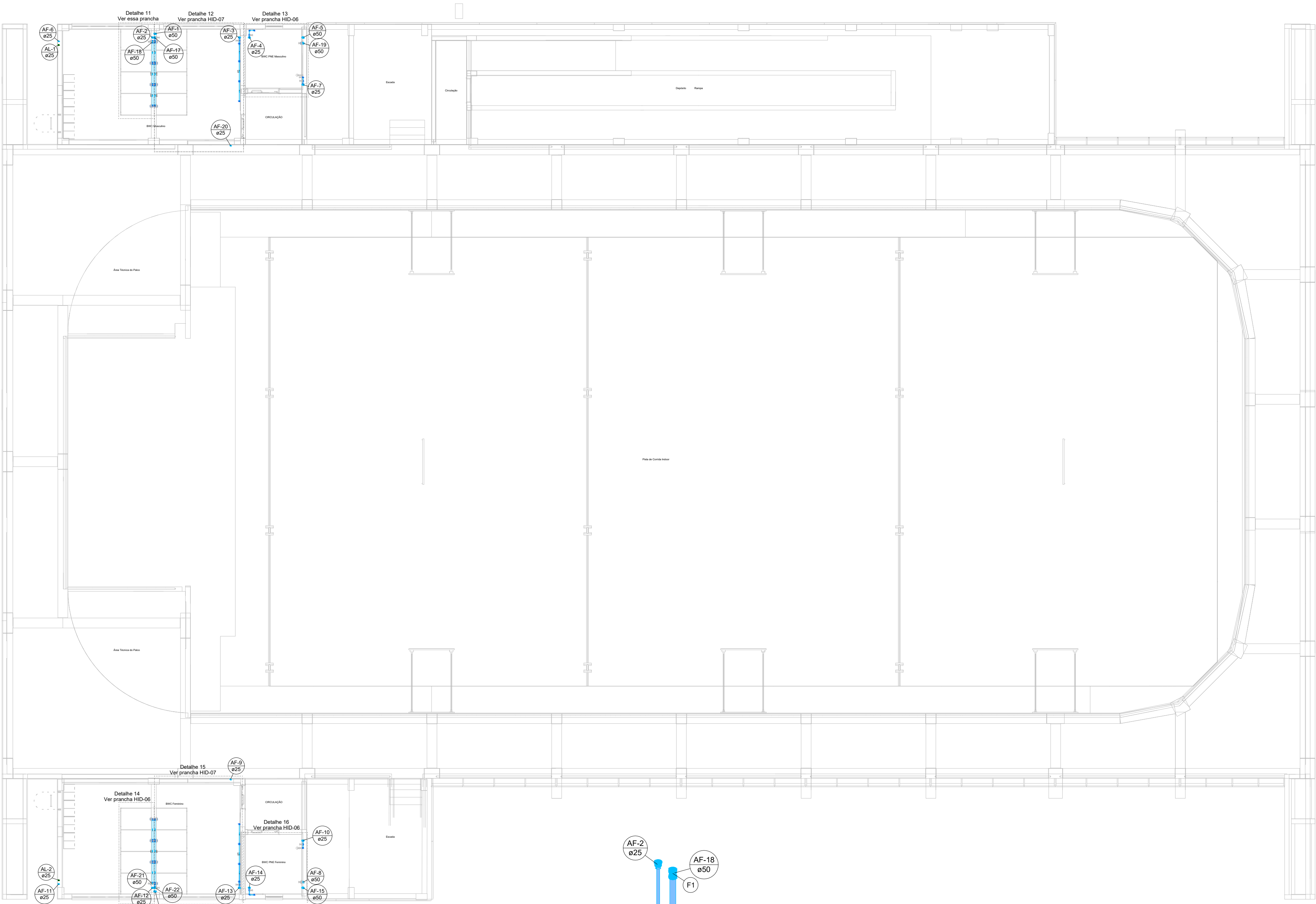
QUADRO DE REVISÕES			
REVISÃO	DESCRIÇÃO	DATA	DESENHO
R00	EMISSÃO	10/09/2024	ALYNE
R01	REVISÃO	01/11/2024	ALYNE

APROVAÇÕES	

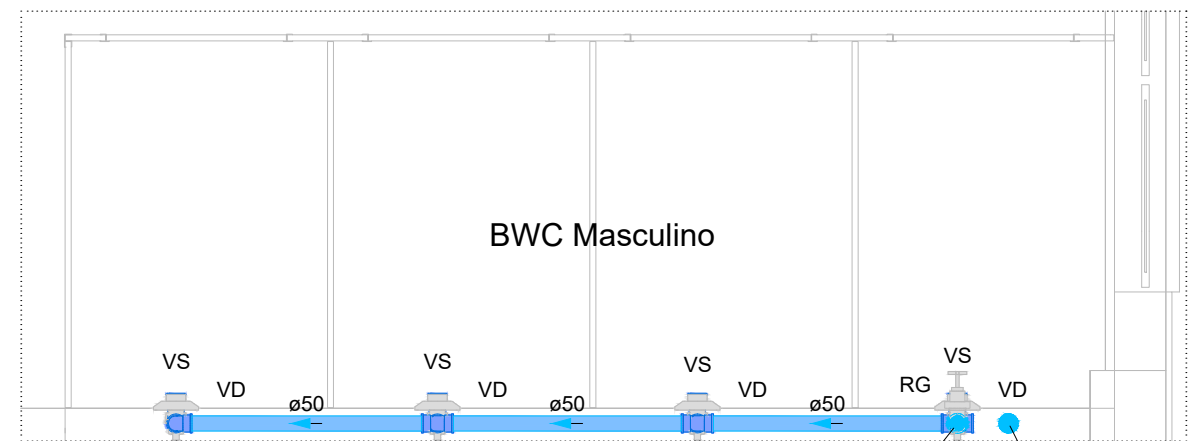
PROPRIETÁRIO	RESPONSÁVEL TÉCNICO
MUNICÍPIO DE JOINVILLE 83.169.623/0001-10	ALYNE ARAUJO DE OLIVEIRA 177574-2



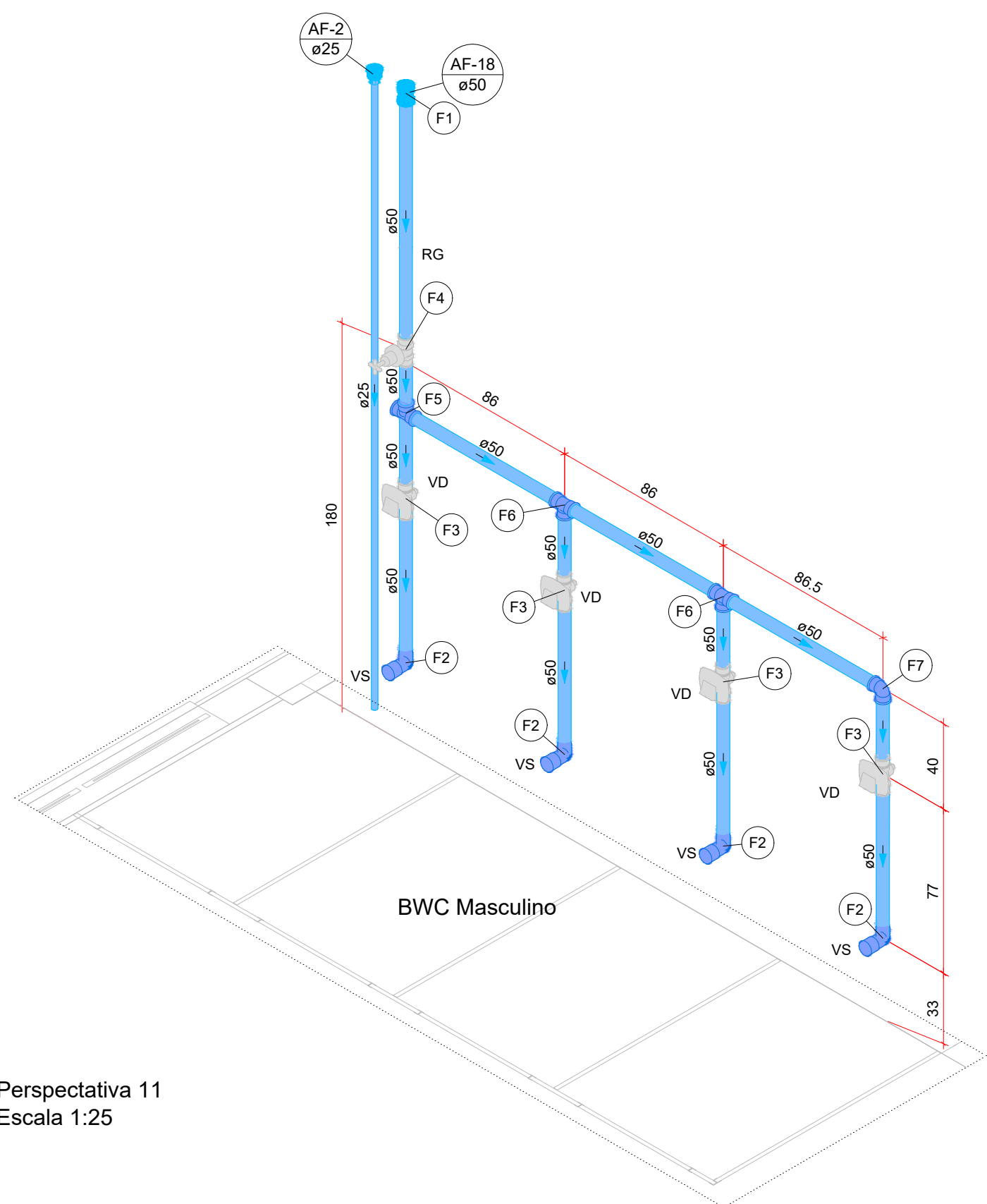
MUNICÍPIO DE JOINVILLE			
PROJETO QUADRA PILOTO			
RUA ALEXANDRE SILVA, 42 - MORRO DO MEIO - JOINVILLE/SC			
PROJETO	ARQUIVO	Folhas	Data
CONTEÚDO	ETAPA	PROJETO	FOLHA
PLANTA DE ÁGUA FRIA E DISTRIBUIÇÃO TÉRREO	ETAPA	PROJETO	FOLHA
DETALHE E PERSPECTIVA 1 e 6	ETAPA	PROJETO	FOLHA
HIDRO 01/07			
Prefeitura Municipal de Joinville Secretaria da Educação CNPJ 83.169.623/0001-10			
Rua Itajaí, Nº 390 CEP 89201-090 - Joinville Fone: (47) 3431-3009 E-mail: alyne@edu.joinville.sc.gov.br			



PLANTA SUPERIOR - REDE ÁGUA FRIA E DISTRIBUIÇÃO
Escala 1:100



Detalhe 11
Escala 1:25



Perspectiva 11
Escala 1:25

Legenda das indicações - TERREO	
BE	Bebedouro com Te de 90° - 25 mm - 1/2"
BE	Bebedouro com joelho de 90° - 25 mm - 1/2"
CH	Chuveiro - 25mm x 3/4"
LV	Lavatório com joelho de 90° - 25 mm - 1/2"
RP	Registro de Pressão com PVC soldável - 25 mm - 3/4"
RG	Registro de gaveta c/canopla cromada c/PVC soldável - 1 1/2"
RG	Registro de gaveta c/canopla cromada c/PVC soldável - 3/4"
Saída	Saídas livres - 25 mm
VD	Valvula de descarga c/PVC soldável - 1 1/2"
VS	Vaso Sanitário com valvula de descarga - 1 1/2"

Legenda - TERREO	
■	Registro de Pressão com PVC soldável
■	Registro de gaveta c/canopla cromada c/PVC soldável
■	Valvula de descarga c/PVC soldável

Legenda de condutos - SUPERIOR	
Água fria	
Alimentação	

Legenda de peças	
F1	PVC rígido soldável
F1	Luva de correr p/ tubo 50 mm
F2	Aparelho
F2	Vaso Sanitário p/ Valvula de Descarga de 1 1/2"
F2	40mm - 1 1/2"
F3	Metas
F3	Valvula de descarga baixa pressão 1 1/2"
F3	PVC Acessórios
F3	Bolsa de ligação p/ vaso sanitário 1 1/2"
F3	Tubo de descarga VDE 38 mm
F3	Tubo de ligação latão cromado c/ canopla p/ vaso Sa. 50 mm
F3	PVC rígido soldável
F3	Adapt sold curto c/bolsa-rosca p registro 50 mm - 1 1/2"
F4	Metas
F4	Registro de gaveta c/ canopla cromada 1 1/2"
F4	PVC rígido soldável
F4	Adapt sold curto c/bolsa-rosca p registro 50 mm - 1 1/2"
F5	PVC rígido soldável
F5	T8 90 soldável 50 mm
F6	PVC rígido soldável
F6	T8 90 soldável 50 mm
F7	PVC rígido soldável
F7	Joelho 90° soldável 50 mm

Lista de materiais - SUPERIOR	
Alimentação	
PVC rígido soldável	
Luva de correr p/ tubo 25 mm	2 pç
Tubos 25 mm	14.38 m
Água fria	
Aparelho	
Chuveiro 25mm x 3/4"	2 pç
Torneira de lavatório 25 mm - 1/2"	10 pç
Vaso Sanitário p/ Valvula de Descarga de 1 1/2" 40mm - 1 1/2"	18 pç
Metas	
Registro de gaveta c/ canopla cromada 1 1/2"	6 pç
3/4"	6 pç
Registro de pressão c/ canopla cromada 3/4"	2 pç
Valvula de descarga baixa pressão 1 1/2"	18 pç
PVC Acessórios	
Bolsa de ligação p/ vaso sanitário 1 1/2"	18 pç
Engate flexível plástico 1/2 - 30cm	10 pç
Tubo de descarga VDE 38 mm	18 pç
Tubo de ligação latão cromado c/ canopla p/ vaso Sa. 50 mm	18 pç
PVC misto soldável	
Luva soldável c/ rosca 25 mm - 3/4"	2 pç
PVC rígido soldável	
Adapt sold curto c/bolsa-rosca p registro 25 mm - 3/4"	14 pç
50 mm - 1 1/2"	30 pç
Joelho 90° soldável 25 mm	20 pç
Luva de correr p/ tubo 50 mm	6 pç
25 mm	4 pç
50 mm	2 pç
Luva de redução soldável 50 mm - 25 mm	8 pç
60 mm - 50 mm	8 pç
Tubos 25 mm	53.67 m
50 mm	37.57 m
T8 90 soldável 50 mm	11 pç
T8 de redução 90 soldável 50 mm - 25 mm	12 pç
1 pç	
PVC soldável azul c/ bucha latão	
Joelho 90° soldável com bucha de latão 25 mm - 3/4"	2 pç
Joelho de redução 90° soldável com bucha de latão 25 mm - 1/2"	10 pç

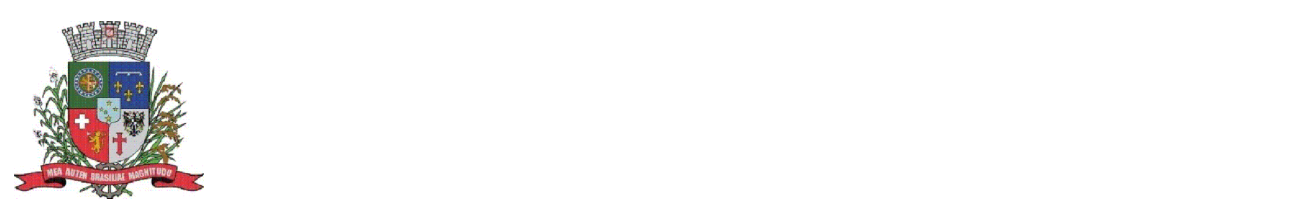
NOTAS GERAIS

- 1-Todos os materiais devem constar no programa setorial de qualidade (PQS) ou apresentar laudo técnico comprovando o atendimento das diretrizes exigidas na norma de desempenho 15.575;
- 2- As instalações devem ser executadas de acordo com as normas ABNT NBR 5626 e NBR 8160;
- 3- As tubulações de 100 mm para cima, devem ter inclinação mínima de 1%;
- 4- As tubulações de 75mm ou inferior, devem ter inclinação mínima de 2%;
- 5- As tubulações horizontais de ventilação, deverão possuir active mínimo de 1%;
- 6- As tubulações verticais de ventilação, deverão ultrapassar no mínimo 30cm da cobertura e possuir proteção em suas extremidades;
- 7- Não insira o tubo até o final da bolsa. Deixe um recuo de 10% do diâmetro do tubo para permitir a dilatação da instalação e evitar trincas;
- 8- Recomenda-se o uso de adesivo extra-forte nas conexões e tubulações enterradas acima de 50mm;
- 9- As tubulações que ficarem suspensas sob a laje deverão ser apoiadas por meio de suporte adequado;
- 10- Utilizar materiais emborrachados, braçadeiras ou fita perfurada para suporte das tubulações suspensas. Jamais usar arame para isso;
- 11- Nas tubulações que existir bolsa própria, deverá ser descartado a parte da bolsa, pois elas apresentam grande folga e não servem para a instalação;
- 12- As inscrições das tubulações devem ser voltadas para frente para permitir fácil visualização depois;
- 13- Verificar se as paredes internas dos tubos e conexões estão lisas, sem rebarbas ou arranhões, para corrigir imperfeições, utilizar lima;
- 14- Os fundos de valas para passagens de tubulações devem ter superfície firme, sem pedras ou entulhos;
- 15- É recomendado a execução de "cama de areia" nas valas para proteção dos tubos.

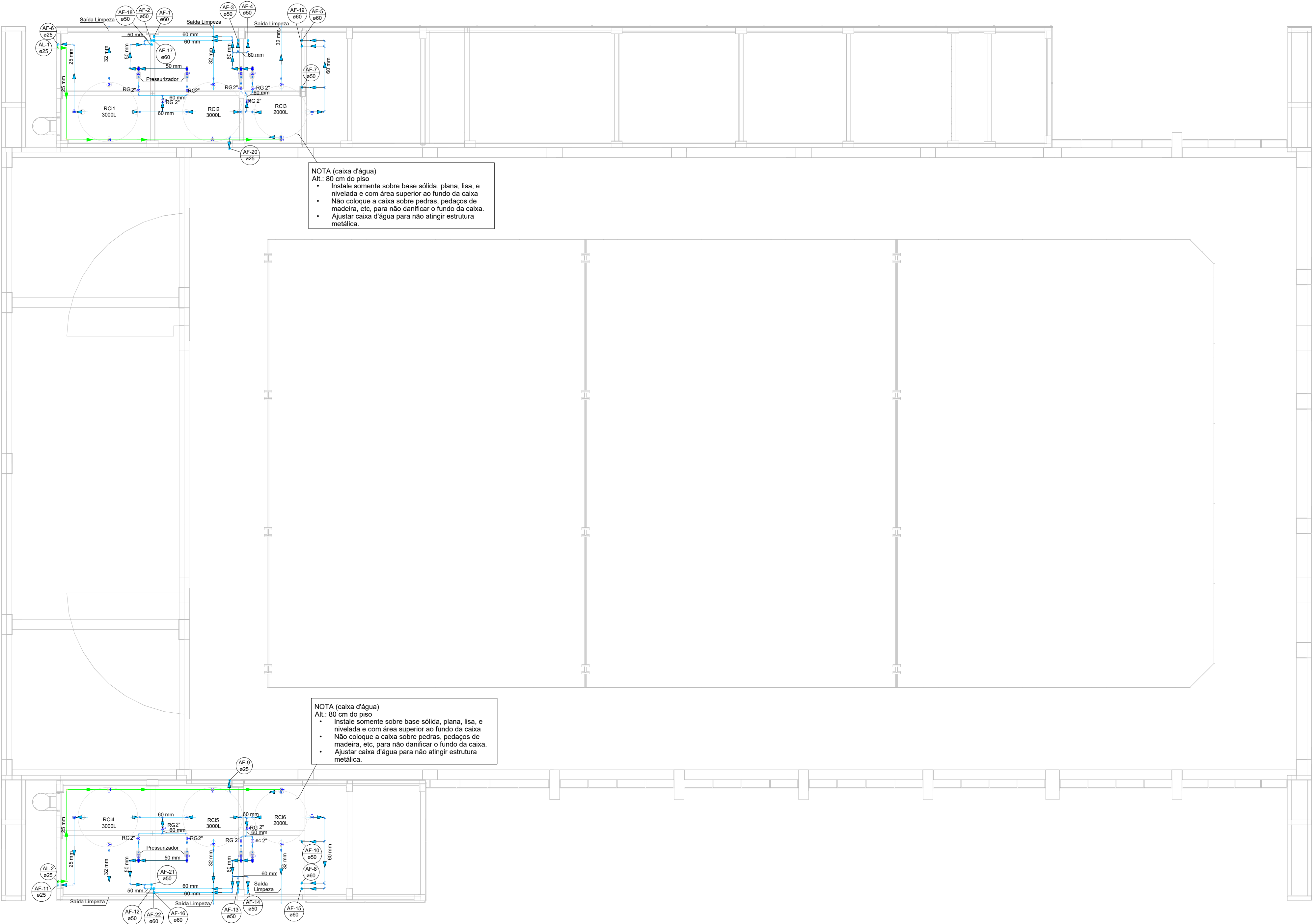
QUADRO DE REVISÕES		DATA	DESENHO
REVISÃO	DESCRIÇÃO		
R00	EMISSÃO	10/09/2024	ALYNE
R01	REVISÃO	01/11/2024	ALYNE

APROVAÇÕES	
------------	--

PROPRIETÁRIO	RESPONSÁVEL TÉCNICO
MUNICÍPIO DE JOINVILLE 83.169.623/0001-10	ALYNE ARAUJO DE OLIVEIRA 177574-2



PROPRIETÁRIO	MUNICÍPIO DE JOINVILLE		
EDIFICAÇÃO	PROJETO QUADRA PILOTO		
ENDEREÇO	RUA ALEXANDRE SILVA, 42 - MORRO DO MEIO - JOINVILLE/SC		
PROJETO	PROJETO HIDROSSANITÁRIO - PAV. SUPERIOR	ARQUIVO	Folhas 10/09/2024
CONTEUDO	PLANTA DE ÁGUA FRIA E DISTRIBUIÇÃO SUPERIOR	ETAPA	PROJETO
DETALHE E PERSPECTIVA 11		ESCALA	FOLHA INDICADA
HIDRO 02/07			



PLANTA COBERTURA MÓDULOS - REDE ÁGUA FRIA E DISTRIBUIÇÃO
Escala 1:100

Legenda das indicações - TERREO	
BE	Bebedouro com Te de 90° - 25 mm - 1/2"
BE	Bebedouro com Te de 90° - 25 mm - 1/2"
CH	Chuveiro - 25mm x 3/4"
LV	Lavatório com joelho de 90° - 25 mm - 1/2"
RP	Registro de Pressão com PVC soldável - 25 mm - 3/4"
RG	Registro de gaveta c/anoela cromada oPVC soldável - 1.1/2"
RG	Registro de gaveta c/anoela cromada oPVC soldável - 3/4"
Salda	Salda livre - 25 mm
VD	Válvula de descarga oPVC soldável - 1.1/2"
VS	Vaso Sanitário com válvula de descarga - 1.1/2"

Legenda - TERREO	
■	Registro de Pressão com PVC soldável
■	Registro de gaveta c/anoela cromada oPVC soldável
■	Válvula de descarga oPVC soldável

Legenda de condutos - SUPERIOR	
Água fria	
Alimentação	

Lista de materiais - COBERTURA MÓDULOS	
Alimentação	
Metais	
Registro de gaveta bruto ABNT	6 pz
3/4"	
PVC rígido soldável	
Adapt sold curto c/boia-roscas p registro	12 pz
25 mm - 3/4"	
Joelho 90° soldável	14 pz
25 mm	
Tubos	33.12 m
25 mm	
Tê 90 soldável	4 pz
25 mm	
Água fria	
Metais	
Registro de gaveta bruto ABNT	6 pz
1"	
1.1/2"	4 pz
2"	16 pz
3/4"	3 pz
Registro esfera VS compacto soldável PVC	1 pz
25 mm	
Válvula de retenção vertical	4 pz
1.1/2"	
2"	4 pz
PVC rígido soldável	
Adapt sold, c/ flange livre p/ cx. d'água	
25 mm - 3/4"	10 pz
32 mm - 1"	8 pz
40 mm - 1.1/4"	1 pz
60 mm - 2"	18 pz
Adapt sold curto c/boia-roscas p registro	
25 mm - 3/4"	6 pz
32 mm - 1"	12 pz
50 mm - 1.1/2"	16 pz
60 mm - 2"	40 pz
Bucha de redução sold. curta	
60 mm - 50 mm	2 pz
Cap soldável	
32 mm	6 pz
Joelho 90° soldável	
25 mm	16 pz
32 mm	10 pz
50 mm	26 pz
60 mm	65 pz
Torneira de bola	
3/4"	6 pz
Tubos	
25 mm	13.17 m
32 mm	23.47 m
50 mm	13.88 m
60 mm	50.73 m
Tê 90 soldável	
32 mm	6 pz
50 mm	4 pz
60 mm	23 pz
Tê de redução 90 soldável	
60 mm - 50 mm	3 pz
Pressurizador	
Pressurizador	
Max Press 30E	8 pz
Reservatório cilíndrico	
Policéleno	
3000 L	4 pz
2000 L	2 pz

Caixa d'água: instalação básica

▼ adaptador com registro

NOTAS GERAIS

- 1-Todos os materiais devem constar no programa setorial de qualidade (PQS) ou apresentar laudo técnico comprovando o atendimento das diretrizes exigidas na norma de desempenho 15.575;
- 2- As instalações devem ser executadas de acordo com as normas ABNT NBR 5626 e NBR 8160;
- 3- As tubulações de 100 mm para cima, devem ter inclinação mínima de 1%;
- 4- As tubulações de 75mm ou inferior, devem ter inclinação mínima de 2%;
- 5- As tubulações horizontais de ventilação, deverão possuir active mínimo de 1%;
- 6- As tubulações verticais de ventilação, deverão ultrapassar no mínimo 30cm da cobertura e possuir proteção em suas extremidades;
- 7- Não insira o tubo até o final da bolsa. Deixe um recuo de 10% do diâmetro do tubo para permitir a dilatação da instalação e evitar trincas;
- 8-Recomenda-se o uso de adesivo extra-forte nas conexões e tubulações enterradas acima de 50mm;
- 9- As tubulações que ficarem suspensas sob a laje deverão ser apoiadas por meio de suporte adequado;
- 10- Utilizar materiais emborrachados, braçadeiras ou fita perfurada para suporte das tubulações suspensas. Jamais usar arame para isso;
- 11- Nas tubulações que existir bolsa própria, deverá ser descartado a parte da bolsa, pois elas apresentam grande folga e não servem para a instalação;
- 12- As inscrições das tubulações devem ser voltadas para frente para permitir fácil visualização depois;
- 13- Verificar se as paredes internas dos tubos e conexões estão lisas, sem rebarbas ou arranhões, para corrigir imperfeições, utilizar lima;
- 14- Os fundos de valas para passagens de tubulações devem ter superfície firme, sem pedras ou entulhos;
- 15- É recomendado a execução de "cama de areia" nas valas para proteção dos tubos.

QUADRO DE REVISÕES			
REVISÃO	DESCRIÇÃO	DATA	DESENHO
R00	EMISSÃO	10/09/2024	ALYNE
R01	REVISÃO	01/11/2024	ALYNE

PROPRIETÁRIO	RESPONSÁVEL TÉCNICO
MUNICÍPIO DE JOINVILLE 83.169.623/0001-10	ALYNE ARAUJO DE OLIVEIRA 177574-2

PROPRIETÁRIO
MUNICÍPIO DE JOINVILLE

EDIFICAÇÃO
PROJETO QUADRA PILOTO

ENDEREÇO
RUA ALEXANDRE SILVA, 42 - MORRO DO MEIO - JOINVILLE/SC

PROJETO
PROJETO HIDROSSANITÁRIO - COBERTURA MÓD.

CONTEÚDO
PLANTA DE ÁGUA FRIA E DISTRIBUIÇÃO COBERTURA MÓD.

ARQUIVO
Folhas

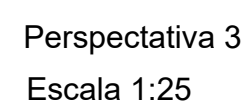
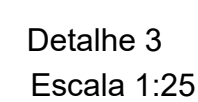
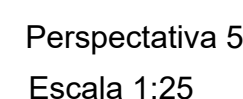
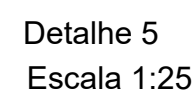
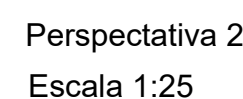
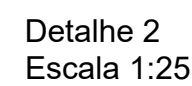
Data
10/09/2024

ETAPA
PROJETO

ESCALA
INDICADA

FOLHA
HIDRO 03/07

Prefeitura Municipal de Joinville | Secretaria da Educação | CNPJ 83.169.623/0001-10
Rua Itajaí, Nº 390 | CEP 89201-090 - Joinville | Fone: (47) 3431-3009 | E-mail: alyne@edu.joinville.sc.gov.br



Legenda de peças AF-2	
F1	PVC rígido soldável
	Luva de correr p/ tubo 50 mm
F2	Metais
	Registro de pressão c/ canopla cromada 3/4"
	PVC misto soldável
	Luva soldável c/ rosca 25 mm -3/4"
F3	PVC rígido soldável
	Adapt. sold. curto c/bolsa-rosca p registro 25 mm - 3/4"
	Aparelho
	Chuveiro 25mm x 3/4"
F3	PVC soldável azul c/ bucha latão
	Joelho 90° soldável com bucha de latão 25 mm - 3/4"

Legenda de peças AF-1 e AF-3	
(F1)	PVC rígido soldável Joelho 90° soldável 50 mm
(F2)	PVC rígido soldável Linha de coner p/ tubo 50 mm
(F3)	Metais Registro de gaveta c/ anopla cromada 1 1/2"
	PVC rígido soldável Adapt sold corte/ cobra-roscas p registro 50 mm - 1 1/2"
(F4)	PVC rígido soldável Joelho 90° soldável 25 mm
	Metais Registro de gaveta c/ anopla cromada 3/4"
(F5)	PVC rígido soldável Adapt sold corte/ cobra-roscas p registro 25 mm - 3/4"
	PVC rígido soldável Tê 90° soldável 50 mm
(F6)	PVC rígido soldável Tê 90° soldável 50 mm
	Aparelho Vaso Sanitário p/ Válvula de Descarga de 1 1/2" 40mm - 1 1/2"
(F7)	Metais Válvula de descarga baixa pressão 1 1/2"
	PVC Acessórios Bolsa de ligação p/ vaso sanitário 1 1/2"
	Tubo de descarga VDE: 38 mm Tubo de ligação: latio cromado c/ anopla p/ vaso Sa. 38 mm
	PVC rígido soldável Adapt sold corte/ cobra-roscas p registro 50 mm - 1 1/2"
	Aparelho Torneria de lavatório 25 mm - 1/2"
(F8)	PVC Acessórios Engate flexível plástico 1/2 - 3/8"
	PVC soldável azul c/ bucha latão Joelho de redução 90° soldável com bucha de latão 25 mm - 1/2"
	PVC rígido soldável Tê 90° soldável 25 mm
(F9)	PVC rígido soldável Tê 90° soldável 25 mm
(F10)	PVC rígido soldável Tê 90° soldável 25 mm

- 1- Todos os materiais devem constar no programa setorial de qualidade (PQS) ou apresentar laudo técnico comprovando o atendimento das diretrizes exigidas na norma de desempenho 15.575;
- 2- As instalações devem ser executadas de acordo com as normas ABNT NBR 5626 e NBR 5810;
- 3- As tubulações de 100 mm para cima, devem ter inclinação mínima de 1%;
- 4- As tubulações de 75mm ou inferior, devem ter inclinação mínima de 2%;
- 5- As tubulações horizontais de ventilação, deverão possuir active mínimo 1%;
- 6- As tubulações verticais de ventilação, deverão ultrapassar no mínimo 30% da cobertura e possuir proteção em suas extremidades;
- 7- Não seira o tubo até o final da bolsa. Deixe um recuo de 10% do diâmetro do tubo para permitir a dilatação da instalação e evitar trincas;
- 8- Recomenda-se o uso de adesivo extra-força nas conexões e tubulações enterradas acima de 50mm;
- 9- As tubulações que ficarem suspensas são a laje deverão ser apoiadas por meio de suporte adequado;
- 10- Utilizar materiais emborrachados, bragaçeiros ou file perfurado para suporte das tubulações suspensas. Jamais usar arame para isso;
- 11- Nas tubulações que existir bolsa própria, deverá ser descartado a parte da bolsa, pois elas apresentam grande folga e não servem para a instalação;
- 12- As inscrições das tubulações devem ser voltadas para frente para permitir fácil visualização depois;
- 13- Verificar se as paredes internas dos tubos e conexões estão lisas, sem rebarbas ou arranhões, para corrigir imperfeições, utilizar lima;
- 14- Os fundos de valas para passagem de tubulações devem ter superfície firme, sem pedras ou entulhos;
- 15- E respondendo a execução de "camisa de armar", nas valas para proteção dos tubos;

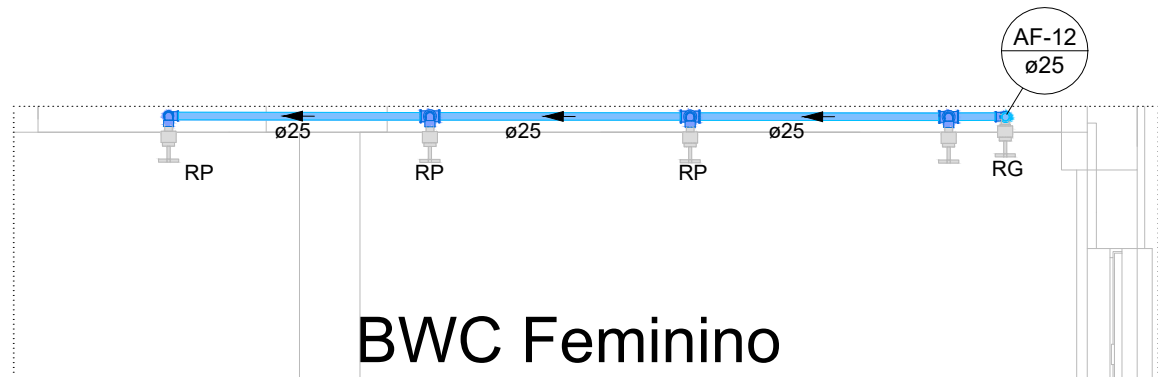
REVISÃO	DESCRIÇÃO	DATA	DESENHISTA
R00	EMIÇÃO	10/09/2024	ALYNE
R01	REVISÃO	01/11/2024	ALYNE

[illegible]

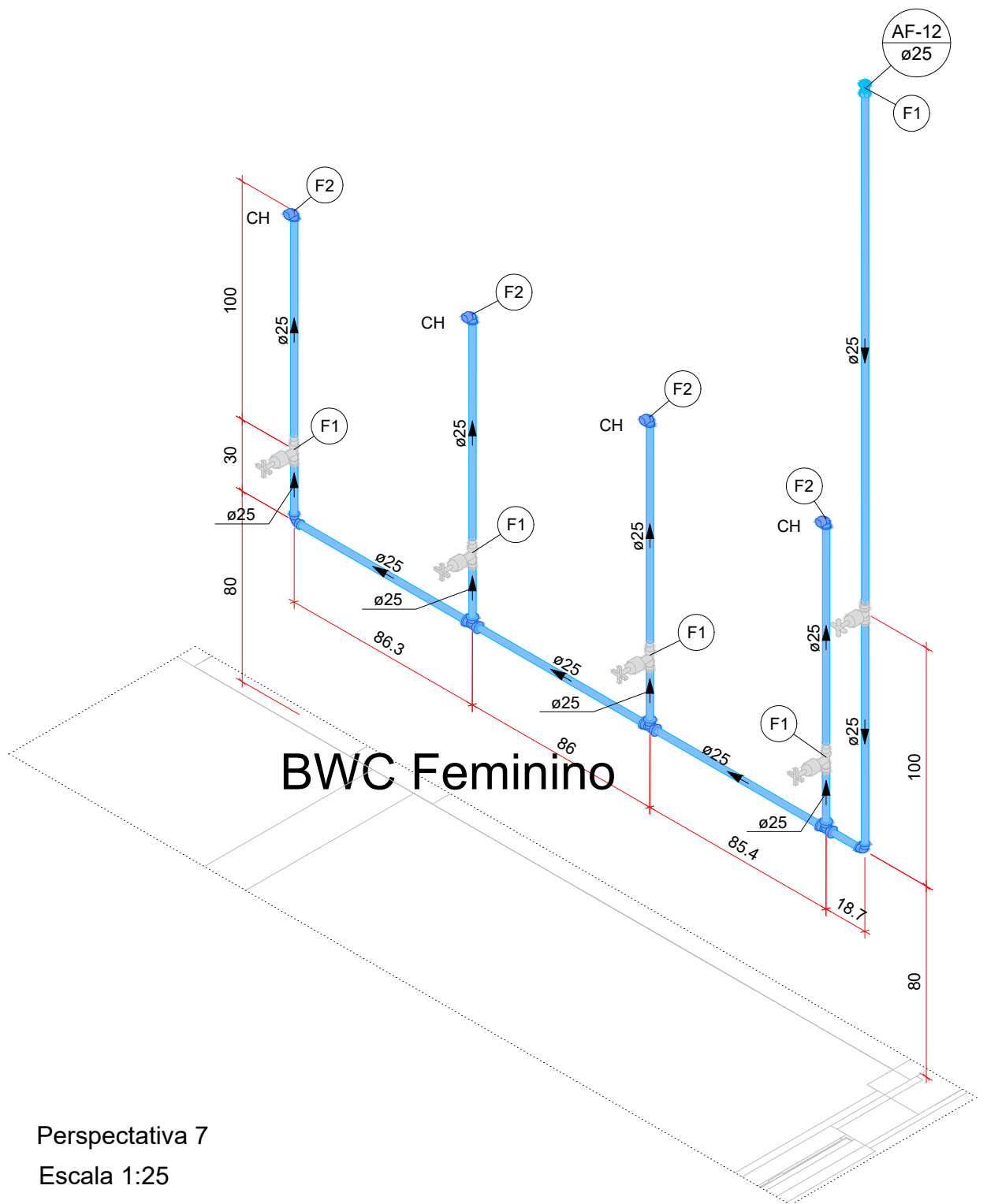
PROPRIETÁRIO	RESPONSÁVEL TÉCNICO
<p>_____</p> <p>MUNICÍPIO DE JOINVILLE</p> <p>83.169.623/0001-10</p>	<p>_____</p> <p>ALYNE ARAUJO DE OLIVEIRA</p> <p>177574-2</p>



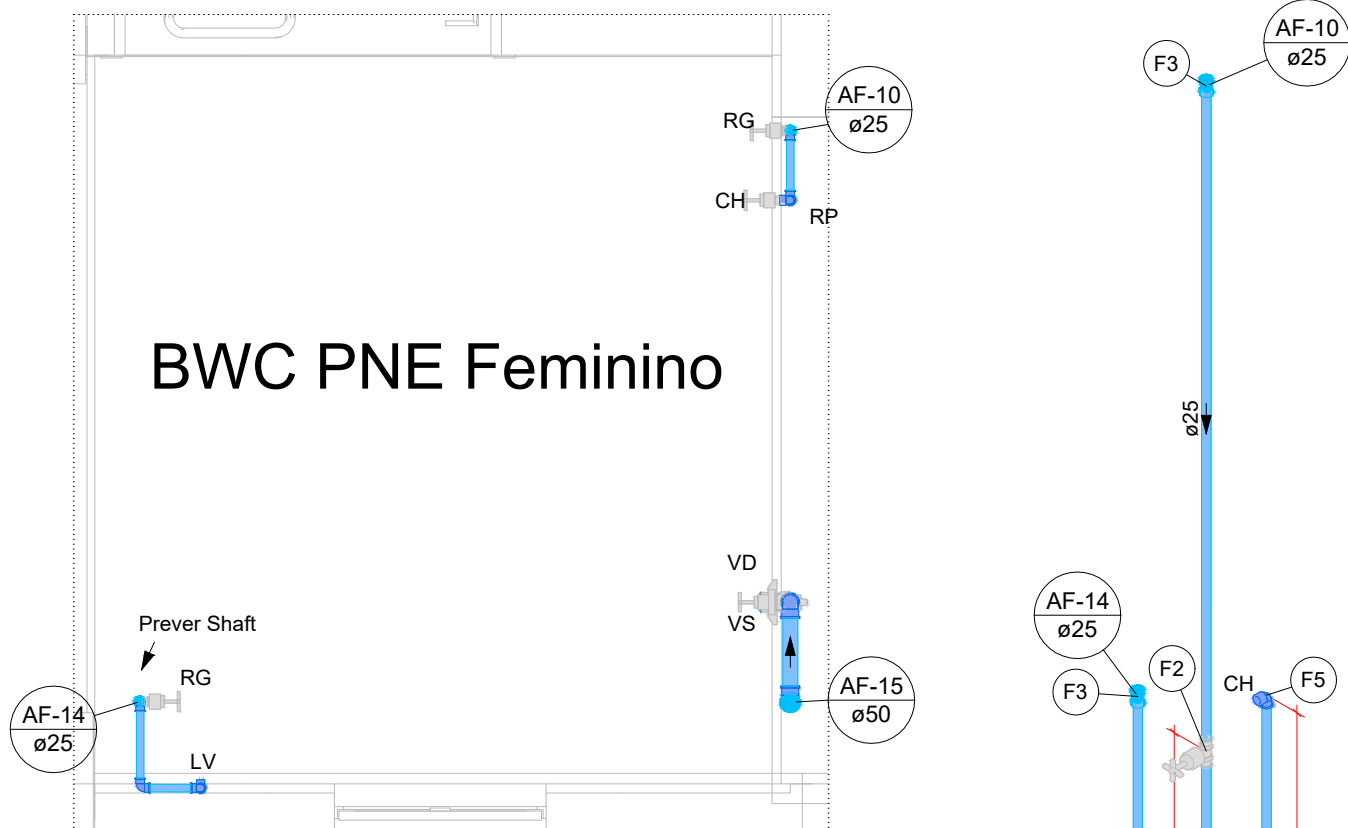
PROPRIETÁRIO	MUNICÍPIO DE JOINVILLE			
EDIFICAÇÃO	PROJETO QUADRA PILOTO			
ENDEREÇO	RUA ALEXANDRE SILVA, 42 - MORRO DO MEIO - JOINVILLE/SC			
PROJETO	PROJETO HIDROSSANITÁRIO - COBERTURA MÓD.			
CONTEÚDO:	DETALHE E PERSPECTIVA 2,3 e 5	ARQUIVO Folhas	PROJETO	Data 10/09/2024
		ETAPA Escala		FOLHA HIDRO 04/0



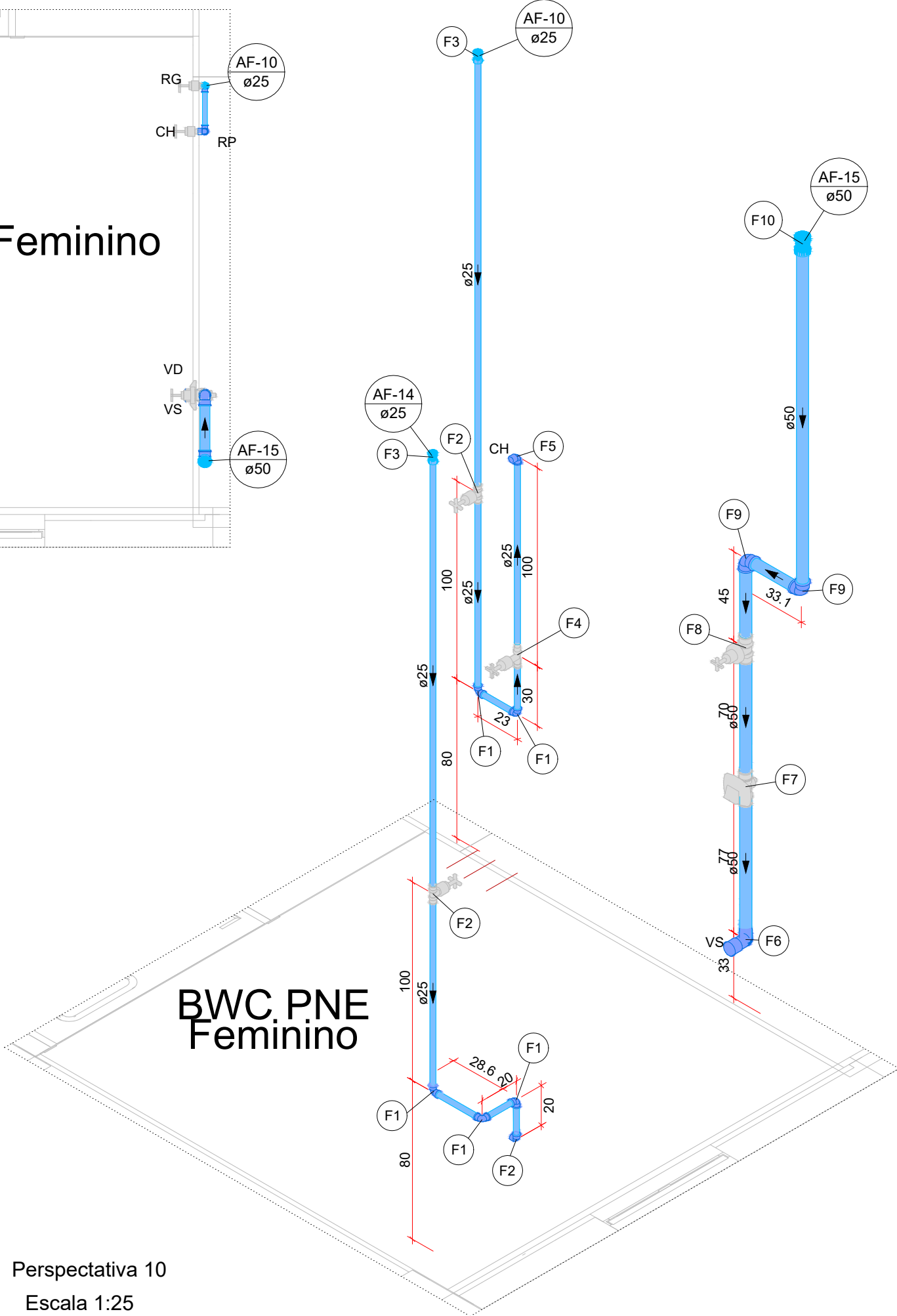
Detalhe 7
Escala 1:25



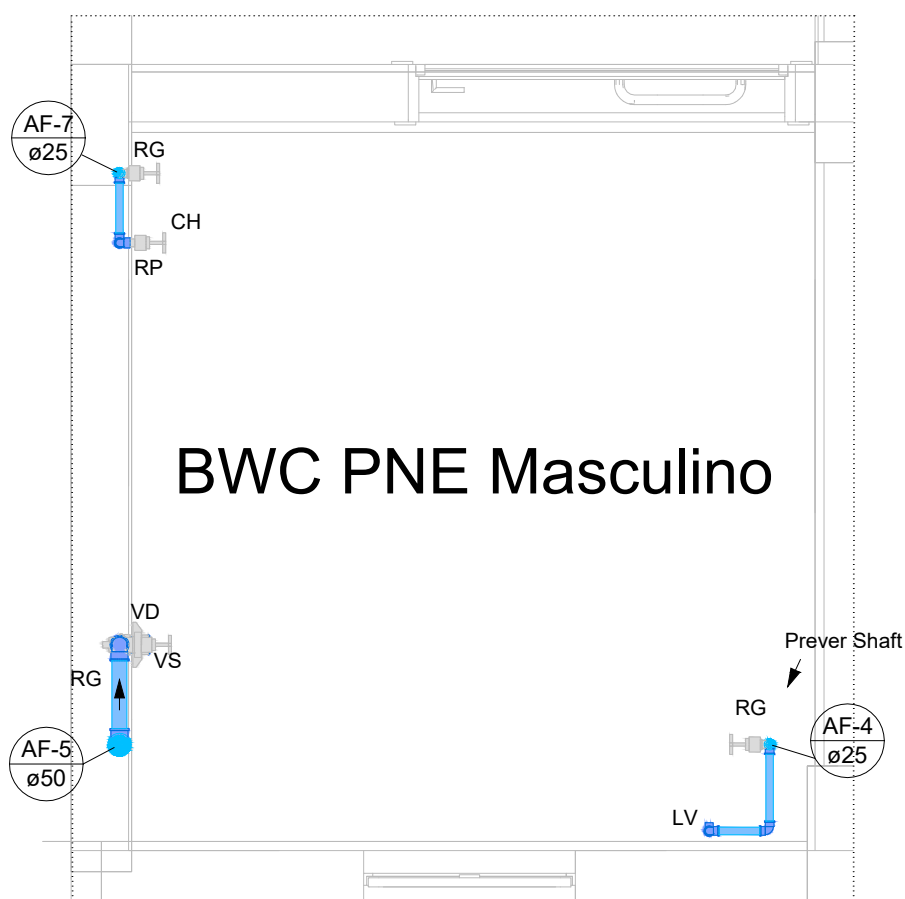
Perspectiva 7
Escala 1:25



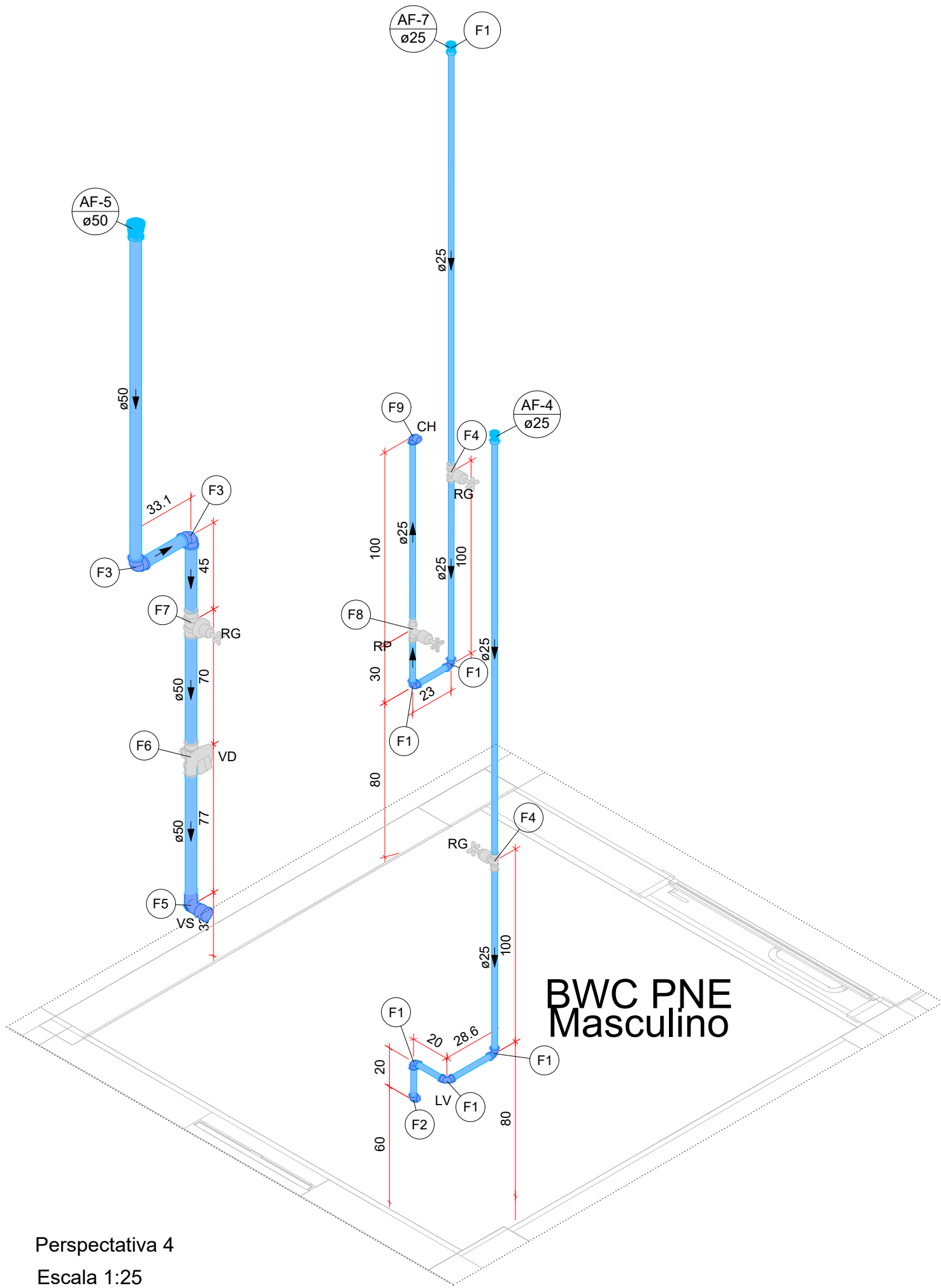
Detalhe 10
Escala 1:25



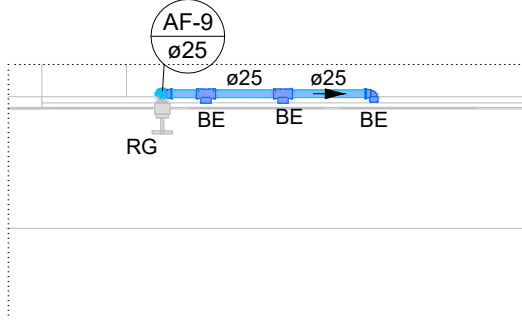
Perspectiva 10
Escala 1:25



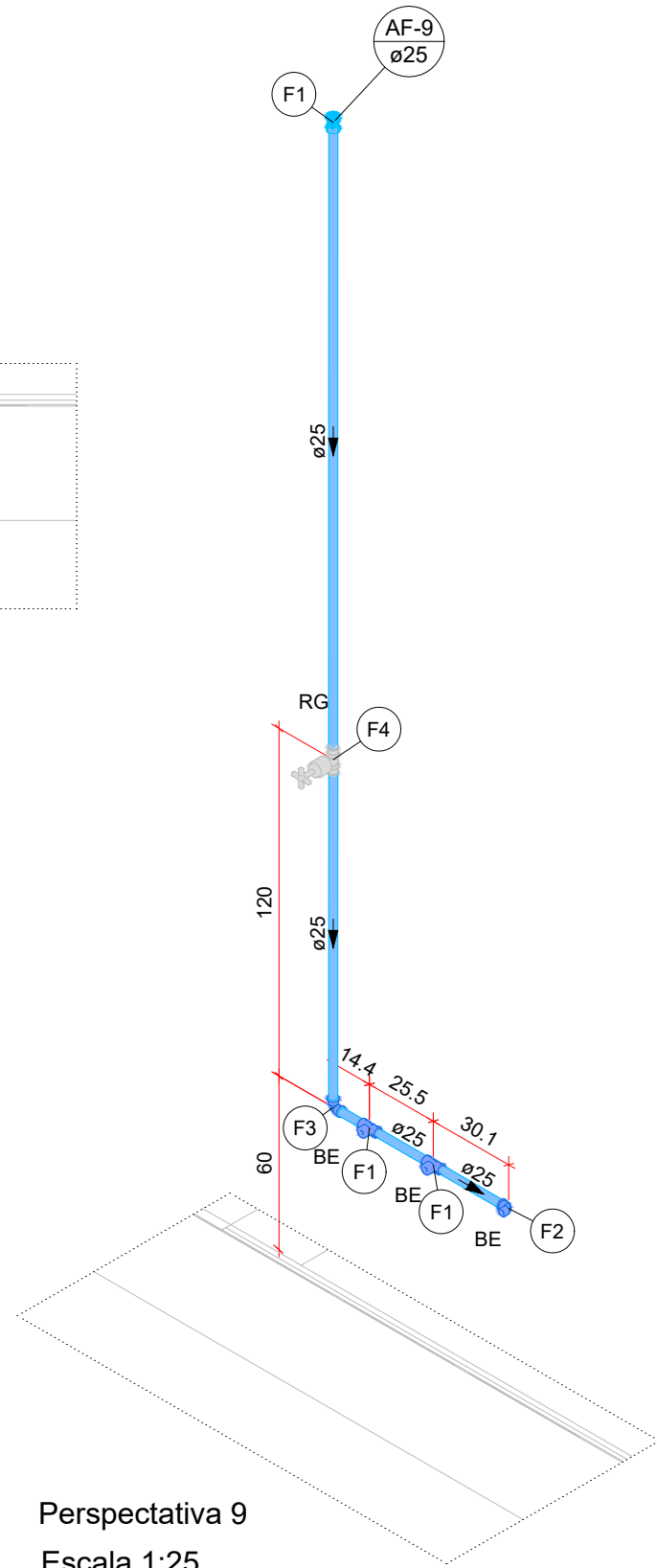
Detalhe 4
Escala 1:25



Perspectiva 4
Escala 1:25



Detalhe 9
Escala 1:25



Perspectiva 9
Escala 1:25

Legenda de peças AF-12	
Metas	
Registro de pressão c/ canopla cromada 3/4"	
PVC misto soldável	
Luna soldável c/ rosca 25 mm - 3/4"	
PVC rígido soldável	
Adapt sold curto c/boia-rosca p registro 25 mm - 3/4"	
Aparelho	
Chuveiro 25mm x 3/4"	
PVC soldável azul c/ bucha latão	
Joelho 90° soldável com bucha de latão 25 mm - 3/4"	

Legenda de peças AF-10, AF-14/15	
F1	PVC rígido soldável Joelho 90° soldável 25 mm
Metas	
F2	Registro de gaveta c/ canopla cromada 3/4"
PVC rígido soldável	
Adapt sold curto c/boia-rosca p registro 25 mm - 3/4"	
F3	PVC rígido soldável Luna de correr p/ tubo 25 mm
Metas	
F4	Registro de pressão c/ canopla cromada 3/4"
PVC misto soldável	
Luna soldável c/ rosca 25 mm - 3/4"	
PVC rígido soldável	
Adapt sold curto c/boia-rosca p registro 25 mm - 3/4"	

F5	Aparelho Vaso Sanitário p/ Válvula de Descarga de 1 1/2"
Metas	
F6	Válvula de descarga baixa pressão 1 1/2"
PVC Acessórios	
Bolsa de ligação p/ vaso sanitário 1 1/2"	
Tubo de descarga VDE 38 mm	
Tubo de ligação latão cromado c/ canopla p/ vaso Sa. 38 mm	
PVC rígido soldável	
Adapt sold curto c/boia-rosca p registro 25 mm - 3/4"	
Metas	
F7	Registro de gaveta c/ canopla cromada 1 1/2"
PVC rígido soldável	
Adapt sold curto c/boia-rosca p registro 25 mm - 1 1/2"	
Metas	
F8	Registro de pressão c/ canopla cromada 3/4"
PVC misto soldável	
Luna soldável c/ rosca 25 mm - 3/4"	
PVC rígido soldável	
Adapt sold curto c/boia-rosca p registro 25 mm - 3/4"	

F9	Aparelho Chuveiro 25mm x 3/4"
PVC soldável azul c/ bucha latão	
Joelho 90° soldável com bucha de latão 25 mm - 3/4"	
PVC rígido soldável	
Luna de correr p/ tubo 25 mm	
Metas	
F10	Registro de gaveta c/ canopla cromada 1 1/2"
PVC rígido soldável	
Adapt sold curto c/boia-rosca p registro 25 mm - 1 1/2"	
Metas	
F11	Registro de pressão c/ canopla cromada 3/4"
PVC misto soldável	
Luna soldável c/ rosca 25 mm - 3/4"	
PVC rígido soldável	
Adapt sold curto c/boia-rosca p registro 25 mm - 3/4"	

Legenda de peças AF-4/5, AF-7	
F1	PVC rígido soldável Joelho 90° soldável 25 mm
Aparelho	
Torneira de lavatório 25 mm - 1/2"	
PVC Acessórios	
Engate flexível plástico 1/2 - 30cm	
PVC soldável azul c/ bucha latão	
Joelho de redução 90° soldável com bucha de latão 25 mm - 1/2"	
Metas	
F3	PVC rígido soldável Joelho 90° soldável 50 mm
Metas	
F4	Registro de gaveta c/ canopla cromada 3/4"
PVC rígido soldável	
Adapt sold curto c/boia-rosca p registro 25 mm - 3/4"	
Metas	
F5	Aparelho Vaso Sanitário p/ Válvula de Descarga de 1 1/2"
Metas	
F6	Válvula de descarga baixa pressão 1 1/2"
PVC Acessórios	
Bolsa de ligação p/ vaso sanitário 1 1/2"	
Tubo de descarga VDE 38 mm	
Tubo de ligação latão cromado c/ canopla p/ vaso Sa. 38 mm	
PVC rígido soldável	
Adapt sold curto c/boia-rosca p registro 25 mm - 1 1/2"	
Metas	
F7	Registro de gaveta c/ canopla cromada 1 1/2"
PVC rígido soldável	
Adapt sold curto c/boia-rosca p registro 25 mm - 1 1/2"	
Metas	
F8	Registro de pressão c/ canopla cromada 3/4"
PVC misto soldável	
Luna soldável c/ rosca 25 mm - 3/4"	
PVC rígido soldável	
Adapt sold curto c/boia-rosca p registro 25 mm - 3/4"	

F9	Aparelho Chuveiro 25mm x 3/4"
PVC soldável azul c/ bucha latão	
Joelho 90° soldável com bucha de latão 25 mm - 3/4"	
PVC rígido soldável	
Luna de correr p/ tubo 25 mm	
Metas	
F10	Registro de gaveta c/ canopla cromada 1 1/2"
PVC rígido soldável	
Adapt sold curto c/boia-rosca p registro 25 mm - 1 1/2"	
Metas	
F11	Registro de pressão c/ canopla cromada 3/4"
PVC misto soldável	
Luna soldável c/ rosca 25 mm - 3/4"	
PVC rígido soldável	
Adapt sold curto c/boia-rosca p registro 25 mm - 3/4"	

F12	PVC rígido soldável Joelho 90° soldável 25 mm
Aparelho	
Torneira de lavatório 25 mm - 1/2"	
PVC Acessórios	
Engate flexível plástico 1/2 - 30cm	
PVC soldável azul c/ bucha latão	
Joelho de redução 90° soldável com bucha de latão 25 mm - 1/2"	
Metas	
F13	PVC rígido soldável Joelho 90° soldável 50 mm
Metas	
F14	Registro de gaveta c/ canopla cromada 3/4"
PVC rígido soldável	
Adapt sold curto c/boia-rosca p registro 25 mm - 3/4"	
Metas	
F15	Aparelho Vaso Sanitário p/ Válvula de Descarga de 1 1/2"
Metas	
F16	Válvula de descarga baixa pressão 1 1/2"
PVC Acessórios	
Bolsa de ligação p/ vaso sanitário 1 1/2"	
Tubo de descarga VDE 38 mm	
Tubo de ligação latão cromado c/ canopla p/ vaso Sa. 38 mm	
PVC rígido soldável	
Adapt sold curto c/boia-rosca p registro 25 mm - 1 1/2"	
Metas	
F17	Registro de gaveta c/ canopla cromada 1 1/2"
PVC rígido soldável	
Adapt sold curto c/boia-rosca p registro 25 mm - 1 1/2"	
Metas	
F18	Registro de pressão c/ canopla cromada 3/4"
PVC misto soldável	
Luna soldável c/ rosca 25 mm - 3/4"	
PVC rígido soldável	
Adapt sold curto c/boia-rosca p registro 25 mm - 3/4"	

F19	Aparelho Chuveiro 25mm x 3/4"
PVC soldável azul c/ bucha latão	
Joelho 90° soldável com bucha de latão 25 mm - 3/4"	
PVC rígido soldável	
Luna de correr p/ tubo 25 mm	
Metas	
F20	Registro de gaveta c/ canopla cromada 1 1/2"
PVC rígido soldável	
Adapt sold curto c/boia-rosca p registro 25 mm - 1 1/2"	
Metas	
F21	Registro de pressão c/ canopla cromada 3/4"
PVC misto soldável	
Luna soldável c/ rosca 25 mm - 3/4"	
PVC rígido soldável	
Adapt sold curto c/boia-rosca p registro 25 mm - 3/4"	

NOTAS GERAIS

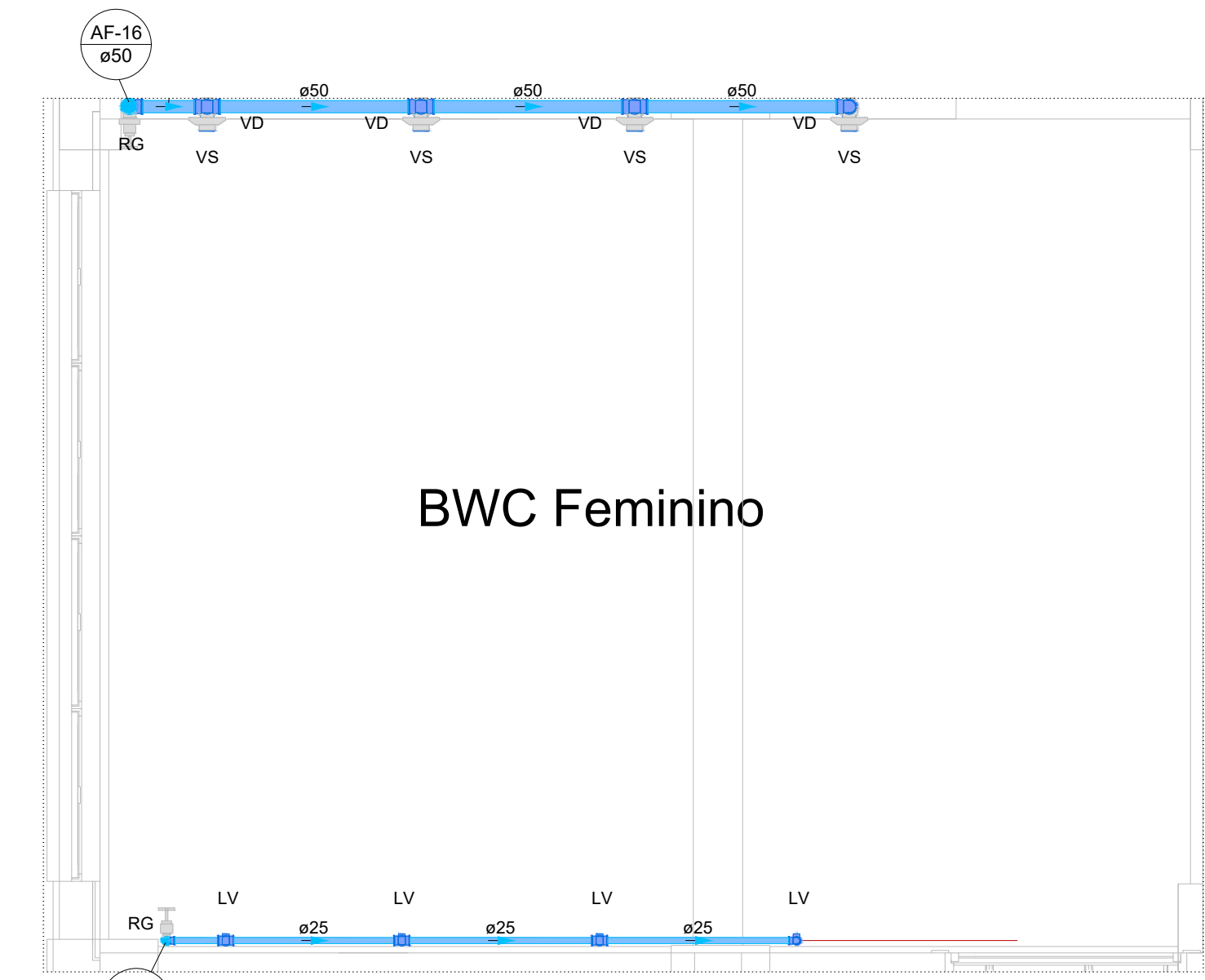
- 1-Todos os materiais devem constar no programa setorial de qualidade (PQS) ou apresentar laudo técnico comprovando o atendimento das diretrizes exigidas na norma de desempenho 15.575;
- 2- As instalações devem ser executadas de acordo com as normas ABNT NBR 5626 e NBR 8140;
- 3- As tubulações de 100 mm para cima, devem ter inclinação mínima de 1%;
- 4- As tubulações de 75mm ou inferior, devem ter inclinação mínima de 2%;
- 5- As tubulações horizontais de ventilação, deverão possuir active mínimo de 1%;
- 6- As tubulações verticais de ventilação, deverão ultrapassar no mínimo 30cm da cobertura e possuir proteção em suas extremidades;
- 7- Não insira o tubo até o final da bolsa. Deixe um recuo de 10% do diâmetro do tubo para permitir a dilatação da instalação e evitar trincas;
- 8- Recomenda-se o uso de adesivo extra-forte nas conexões e tubulações enterradas acima de 50mm;
- 9- As tubulações que ficarem suspensas sob a laje deverão ser apoiadas por meio de suporte adequado;
- 10- Utilizar materiais emborrachados, braçadeiras ou fita perfurada para suporte das tubulações suspensas. Jamais usar arame para isso;
- 11- Nas tubulações que existir bolsa própria, deverá ser descartado a parte da bolsa, pois elas apresentam grande folga e não servem para a instalação;
- 12- As inscrições das tubulações devem ser voltadas para frente para permitir fácil visualização depois;
- 13- Verificar se as paredes internas dos tubos e conexões estão lisas, sem rebarbas ou arranhões, para corrigir imperfeições, utilizar lima;
- 14- Os fundos de valas para passagens de tubulações devem ter superfície firme, sem pedras ou entulhos;
- 15- É recomendado a execução de "cama de areia" nas valas para proteção dos tubos.

QUADRO DE REVISÕES		DATA	DESENHO
REVISÃO	DESCRIÇÃO		
R00	EMISSÃO	10/09/2024	ALYNE
R01	REVISÃO	01/11/2024	ALYNE

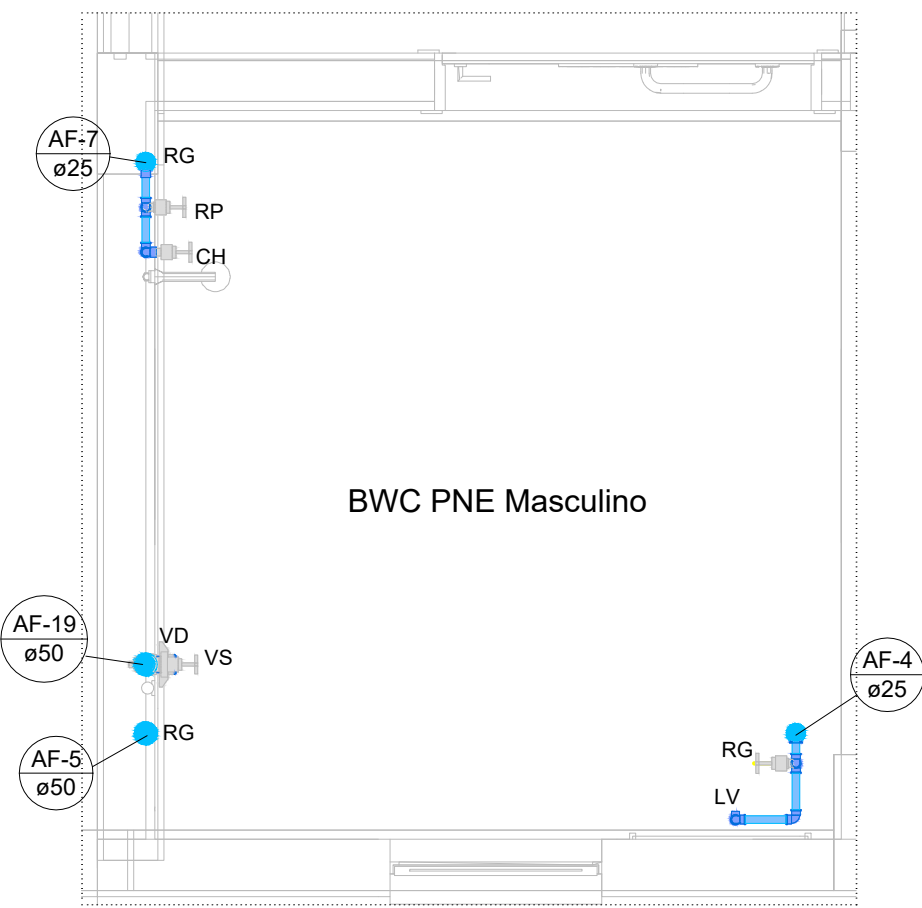
PROPRIETÁRIO	RESPONSÁVEL TÉCNICO
MUNICÍPIO DE JOINVILLE 83.169.623/0001-10	ALYNE ARAUJO DE OLIVEIRA 177574-2



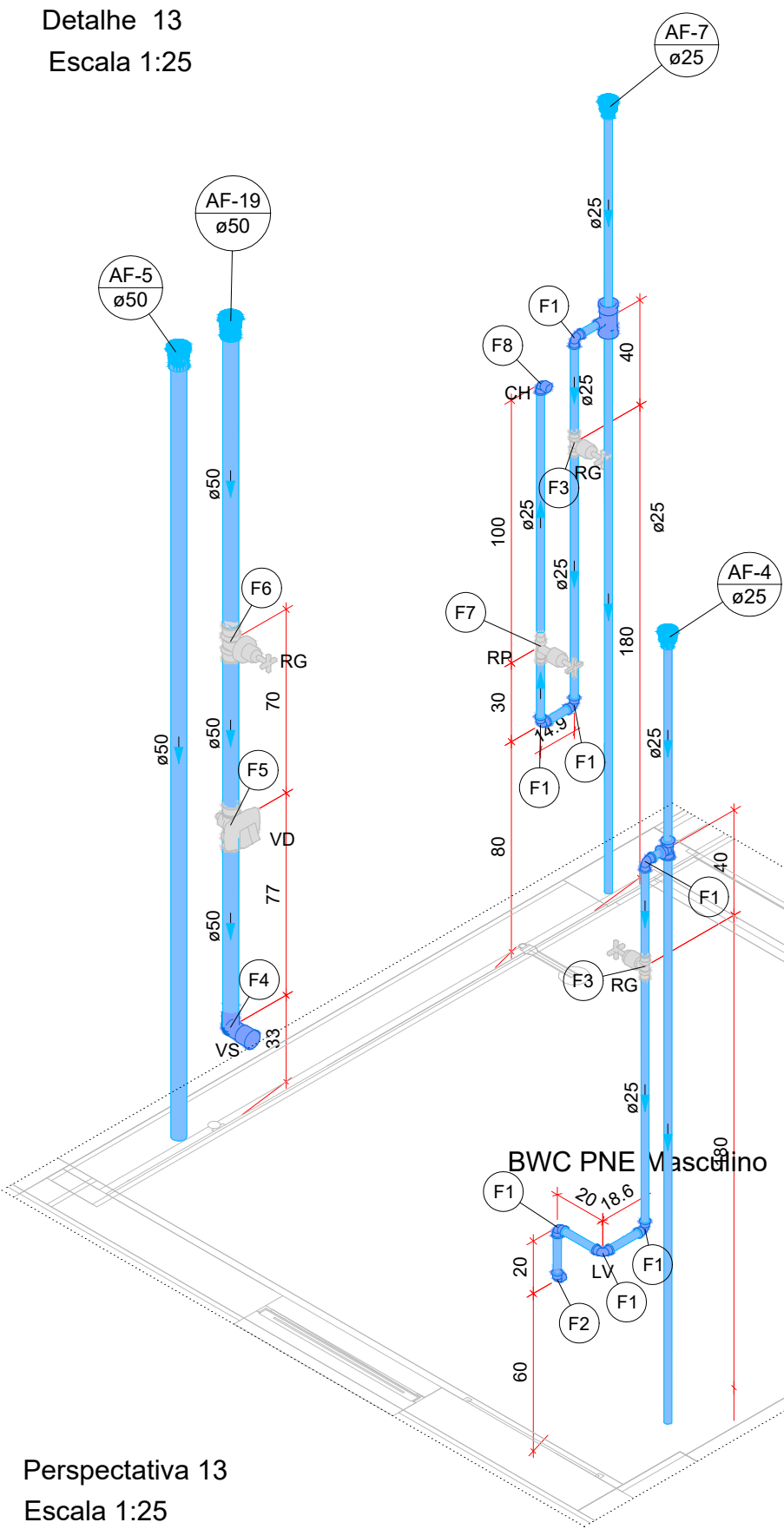
PROPRIETÁRIO	MUNICÍPIO DE JOINVILLE
EDIFICAÇÃO	PROJETO QUADRA PILOTO
ENDEREÇO	RUA ALEXANDRE SILVA, 42 - MORRO DO MEIO - JOINVILLE/SC
PROJETO	PROJETO HIDROSSANITÁRIO - COBERTURA MÓD.
CONTEÚDO	DETALHE E PERSPECTIVA 4, 7, 9 e 10
ETAPA	PROJETO
ESCALA	INDICADA
FOLHA	HIDRO 05/07



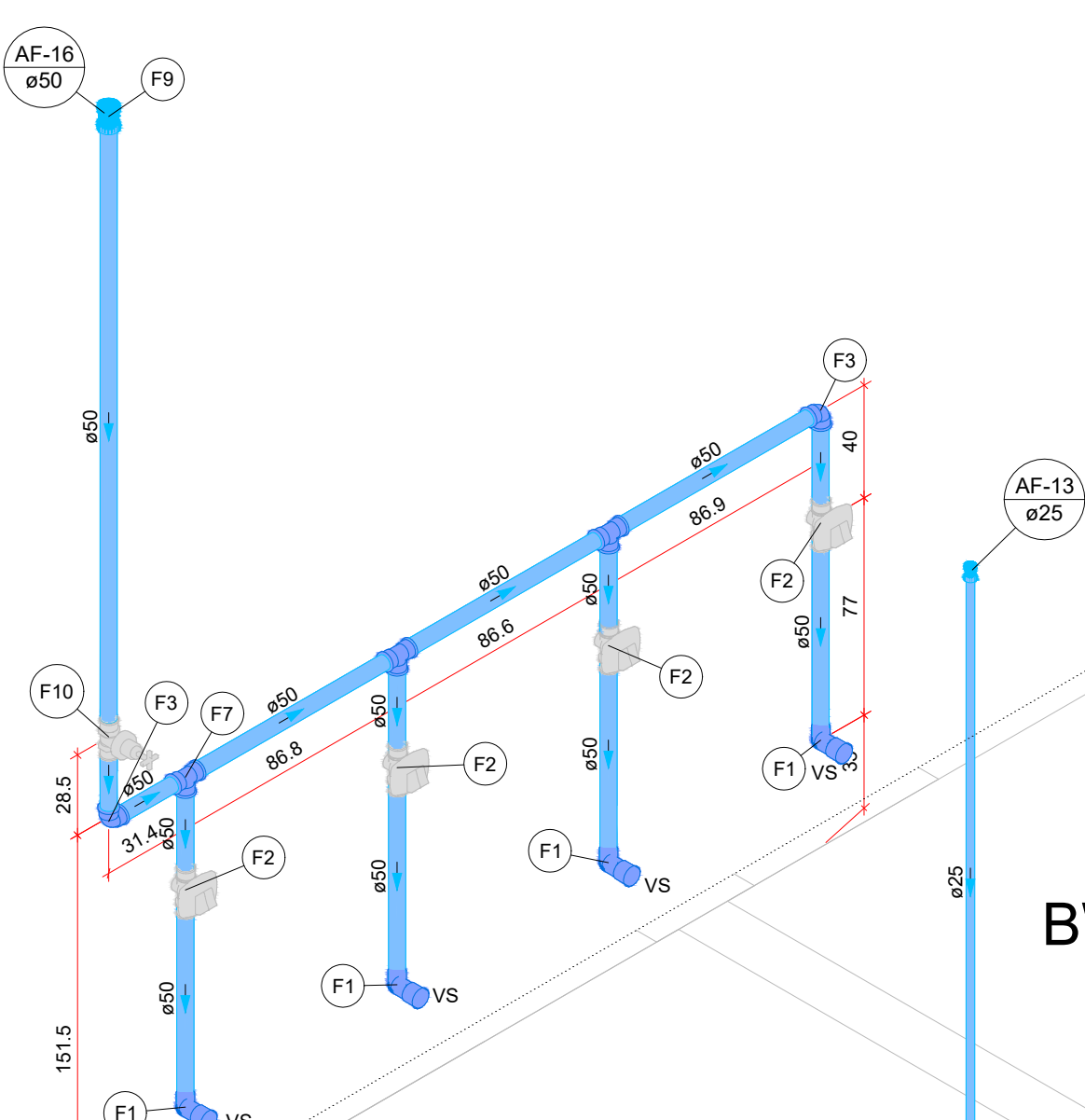
Detalhe 8
Escala 1:25



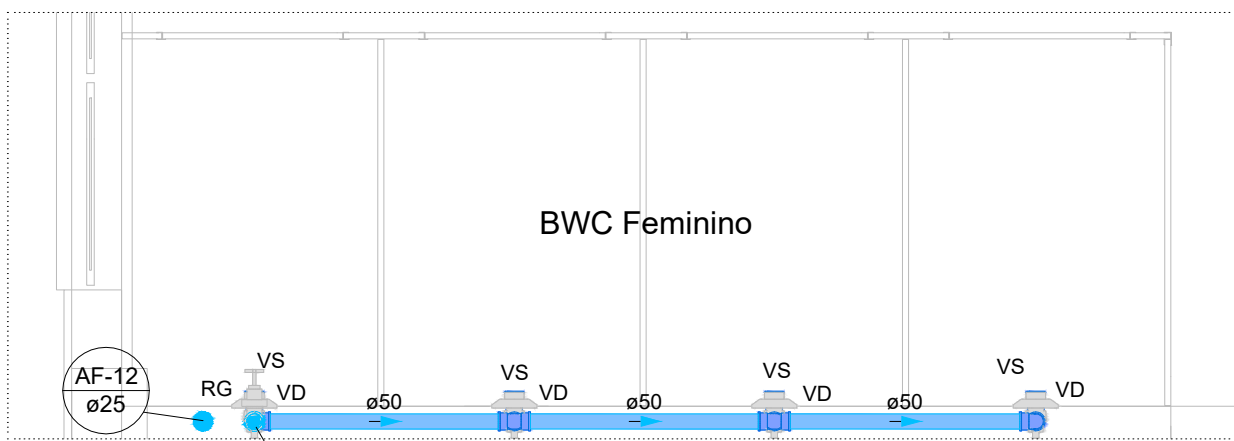
Detalhe 13
Escala 1:25



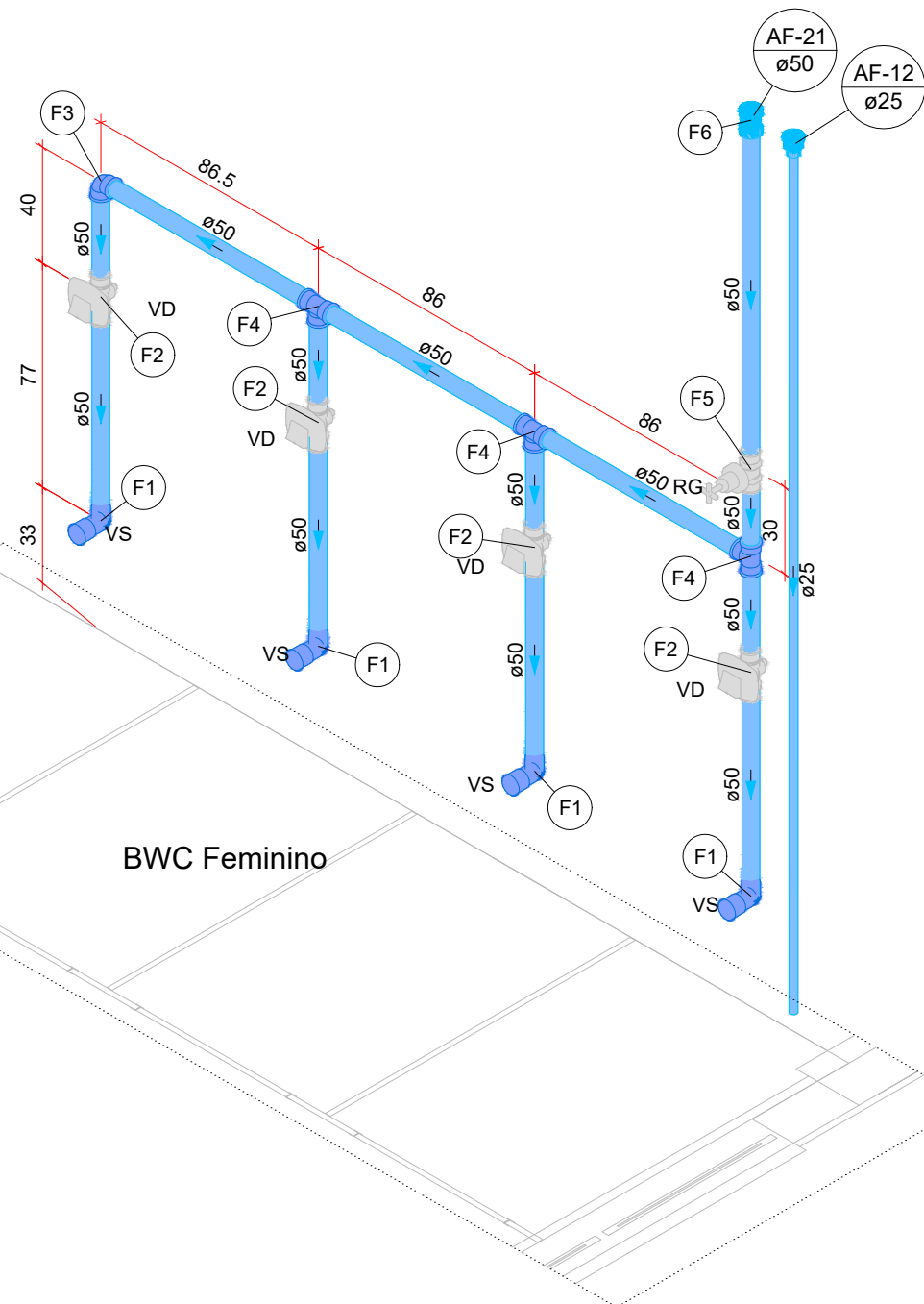
Perspectiva 13
Escala 1:25



Perspectiva 8
Escala 1:25

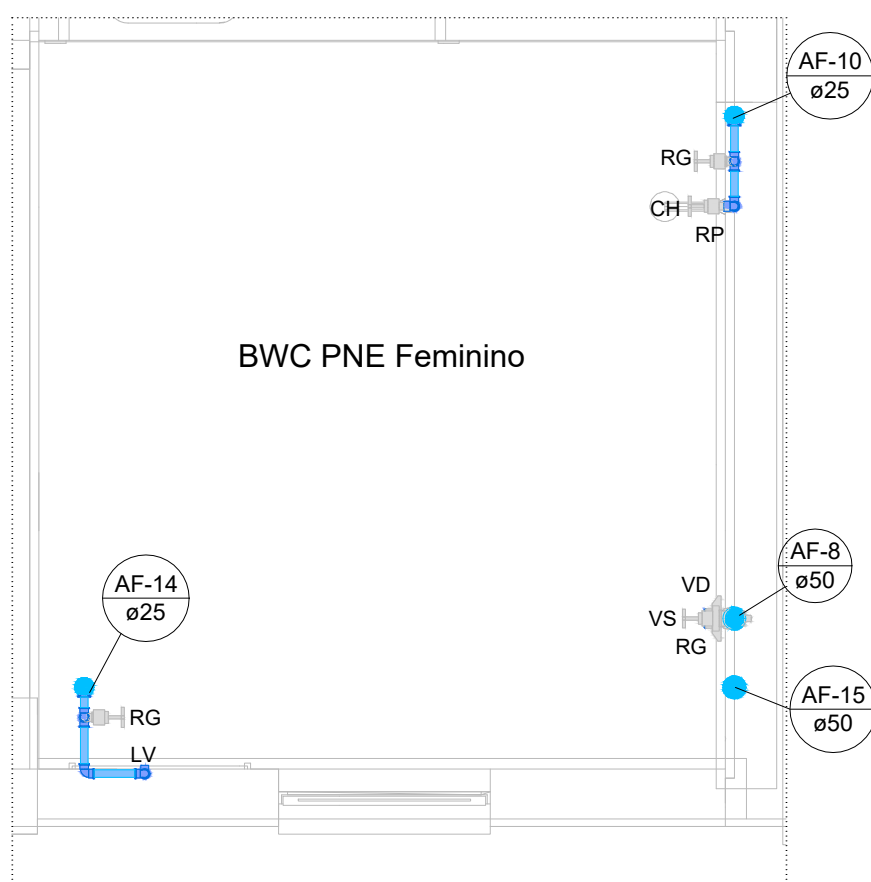


Detalhe 14
Escala 1:25

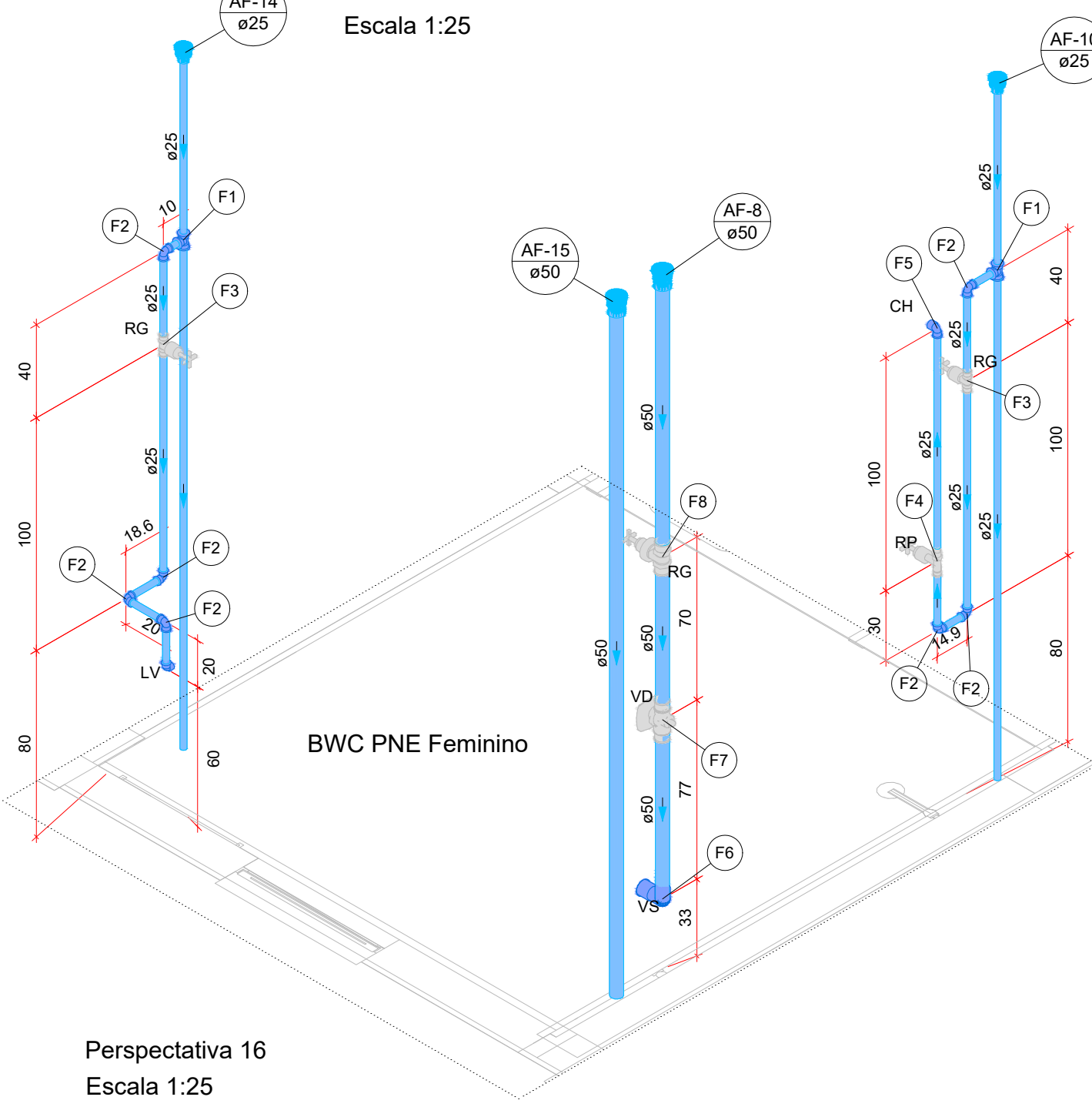


Perspectiva 14
Escala 1:25

BWC Feminino



Detalhe 16
Escala 1:25



Perspectiva 16
Escala 1:25

NOTAS GERAIS

- 1-Todos os materiais devem constar no programa setorial de qualidade (PQS) ou apresentar laudo técnico comprovando o atendimento das diretrizes exigidas na norma de desempenho 15.575;
- 2- As instalações devem ser executadas de acordo com as normas ABNT NBR 5426 e NBR 8160;
- 3- As tubulações de 100 mm para cima, devem ter inclinação mínima de 1%;
- 4- As tubulações de 75mm ou inferior, devem ter inclinação mínima de 2%;
- 5- As tubulações horizontais de ventilação, deverão possuir alicie mínimo de 1%;
- 6- As tubulações verticais de ventilação, deverão ultrapassar no mínimo 30cm da cobertura e possuir proteção em suas extremidades;
- 7- Não insira o tubo até o final da bolsa. Deixe um recuo de 10% do diâmetro do tubo para permitir a dilatação da instalação e evitar trincas;
- 8-Recomenda-se o uso de adesivo extra-forte nas conexões e tubulações enterradas acima de 50mm;
- 9- As tubulações que ficarem suspensas sob a laje deverão ser apoiadas por meio de suporte adequado;
- 10- Utilizar materiais emborrachados, braçadeiras ou fita perfurada para suporte das tubulações suspensas. Jamais usar arame para isso;
- 11- Nas tubulações que existir bolsa própria, deverá ser descartado a parte da bolsa, pois elas apresentam grande folga e não servem para a instalação;
- 12- As inscrições das tubulações devem ser voltadas para frente para permitir fácil visualização depois;
- 13- Verificar se as paredes internas dos tubos e conexões estão lisas, sem rebarbas ou arranhões, para corrigir imperfeições, utilizar lima;
- 14- Os fundos de valas para passagem de tubulações devem ter superfície firme, sem pedras ou entulhos;
- 15- É recomendada a execução de "cama de areia" nas valas para proteção dos tubos.


Legenda de peças AF-16/13	
F1	Aparelho Vaso Sanitário p/ Válvula de Descarga de 1 1/2" 40mm - 1 1/2"
F2	Metais Válvula de descarga baixa pressão 1 1/2" PVC Acessórios Bolsa de ligação p/ vaso sanitário 1 1/2" Tubo de descarga VDE: 38 mm Tubo de ligação latão cromado c/ canopia p/ vaso Sa. 38 mm PVC rígido soldável Joelho 90° soldável 50 mm - 1 1/2"
F3	PVC rígido soldável Joelho 90° soldável 50 mm
F4	Aparelho Torneira de lavatório 25 mm - 1/2" PVC Acessórios Engate flexível plástico 1/2 - 30cm PVC soldável azul c/ bucha latão Joelho de redução 90° soldável com bucha de latão 25 mm - 1/2"
F5	PVC rígido soldável Joelho 90° soldável 25 mm
F6	PVC rígido soldável T8 90 soldável 25 mm
F7	PVC rígido soldável T8 90 soldável 50 mm
F8	Metais Registro de gaveta c/ canopia cromada 3/4"
F9	PVC rígido soldável Joelho 90° soldável 50 mm
F10	Metais Registro de gaveta c/ canopia cromada 1 1/2"

Legenda de peças AF-12/21	
F1	Aparelho Vaso Sanitário p/ Válvula de Descarga de 1 1/2" 40mm - 1 1/2"
F2	Metais Válvula de descarga baixa pressão 1 1/2" PVC Acessórios Bolsa de ligação p/ vaso sanitário 1 1/2" Tubo de descarga VDE: 38 mm Tubo de ligação latão cromado c/ canopia p/ vaso Sa. 38 mm PVC rígido soldável Joelho 90° soldável 50 mm - 1 1/2"
F3	PVC rígido soldável Joelho 90° soldável 50 mm
F4	PVC rígido soldável T8 90 soldável 50 mm
F5	Metais Registro de gaveta c/ canopia cromada 3/4"
F6	PVC rígido soldável Joelho 90° soldável 50 mm

Legenda de peças AF-8/10/14/15	
F1	PVC rígido soldável T8 90 soldável 25 mm
F2	PVC rígido soldável Joelho 90° soldável 25 mm
F3	Metais Registro de gaveta c/ canopia cromada 3/4"
F4	PVC rígido soldável Adapt sold curto c/bucha-rosca p registro 25 mm - 3/4"
F5	Metais Registro de pressão c/ canopia cromada 3/4"
F6	PVC misto soldável Luva soldável c/ rosca 25 mm - 3/4"
F7	PVC rígido soldável Adapt sold curto c/bucha-rosca p registro 25 mm - 3/4"
F8	Metais Registro de gaveta c/ canopia cromada 1 1/2"

Legenda de peças AF-4/5/7/19	
F1	PVC rígido soldável Joelho 90° soldável 25 mm
F2	Aparelho Torneira de lavatório 25 mm - 1/2"
F3	PVC Acessórios Engate flexível plástico 1/2 - 30cm PVC soldável azul c/ bucha latão Joelho de redução 90° soldável com bucha de latão 25 mm - 1/2"
F4	Metais Registro de gaveta c/ canopia cromada 3/4"
F5	PVC rígido soldável Adapt sold curto c/bucha-rosca p registro 25 mm - 3/4"
F6	Aparelho Vaso Sanitário p/ Válvula de Descarga de 1 1/2" 40mm - 1 1/2"
F7	Metais Válvula de descarga baixa pressão 1 1/2"
F8	PVC Acessórios Bolsa de ligação p/ vaso sanitário 1 1/2"
F9	Tubo de descarga VDE: 38 mm Tubo de ligação latão cromado c/ canopia p/ vaso Sa. 38 mm PVC rígido soldável Adapt sold curto c/bucha-rosca p registro 25 mm - 1 1/2"
F10	Metais Registro de gaveta c/ canopia cromada 3/4"
F11	PVC rígido soldável Joelho 90° soldável 50 mm
F12	PVC rígido soldável T8 90 soldável 50 mm
F13	Metais Registro de gaveta c/ canopia cromada 1 1/2"
F14	PVC rígido soldável Joelho 90° soldável 50 mm
F15	Metais Registro de gaveta c/ canopia cromada 1 1/2"
F16	PVC rígido soldável Joelho 90° soldável 50 mm
F17	Metais Registro de pressão c/ canopia cromada 3/4"
F18	PVC misto soldável Luva soldável c/ rosca 25 mm - 3/4"
F19	PVC rígido soldável Adapt sold curto c/bucha-rosca p registro 25 mm - 3/4"
F20	Aparelho Chuveiro 25mm x 3/4"
F21	PVC soldável azul c/ bucha latão Joelho 90° soldável com bucha de latão 25 mm - 3/4"

QUADRO DE REVISÕES		DATA	DESENHO
REVISÃO	DESCRIÇÃO		
R00	EMISSÃO	10/09/2024	ALYNE
R01	REVISÃO	01/11/2024	ALYNE
APROVAÇÕES			
PROPRIETÁRIO		RESPONSÁVEL TÉCNICO	
MUNICÍPIO DE JOINVILLE 83.169.623/0001-10		ALYNE ARAUJO DE OLIVEIRA 177574-2	



PROPRIETÁRIO	MUNICÍPIO DE JOINVILLE		
EDIFICAÇÃO	PROJETO QUADRA PILOTO		
ENDEREÇO	RUA ALEXANDRE SILVA, 42 - MORRO DO MEIO - JOINVILLE/SC		
PROJETO	PROJETO HIDROSSANITÁRIO - COBERTURA MÓD.	ARQUIVO Folhas	Data 10/09/2024
CONTEÚDO	DETALHE E PERSPECTIVA 8, 13, 14 e 16	ETAPA	FOLHA
		ESCALA INDICADA	
		HIDRO 06/07	

Prefeitura Municipal de Joinville | Secretaria da Educação | CNPJ 83.169.623/0001-10
Rua Itajaí, Nº 390 | CEP 89201-090 - Joinville | Fone: (47) 3431-3009 | E-mail: alyne@edu.joinville.sc.gov.br

Legenda de peças AF-0/13/16/22	
F1	PVC rígido soldável
F2	Luva de coner p/ tubo 25 mm
F3	Aparelho Vaso Sanitário p/ Válvula de Descarga de 1 1/2" 40mm - 1 1/2"
F4	Metals
F5	Válvula de descarga baixa pressão 1 1/2"
F6	PVC Acessórios
F7	Bolsa de ligação p/ vaso sanitário 1 1/2"
F8	Tubo de descarga VDE. 38 mm
F9	Tubo de ligação latão cromado c/ canopla p/ vaso Sa. 38 mm
F10	PVC rígido soldável
F11	Adapt sold curto c/boia-rosca p registro 50 mm - 1 1/2"
F12	PVC rígido soldável
F13	Joelho 90° soldável 50 mm
F14	PVC rígido soldável
F15	Tomera de lavatório 25 mm - 1/2"
F16	PVC Acessórios
F17	Engate flexível plástico 1/2 - 30cm
F18	PVC soldável azul c/ bucha latão
F19	Joelho de redução 90° soldável com bucha de latão 25 mm - 1/2"
F20	PVC rígido soldável
F21	Joelho 90° soldável 25 mm
F22	PVC rígido soldável
F23	Tê 90 soldável 50 mm
F24	PVC rígido soldável
F25	Tomera de lavatório 25 mm - 1/2"
F26	PVC Acessórios
F27	Engate flexível plástico 1/2 - 30cm
F28	PVC soldável azul c/ bucha latão
F29	Joelho de redução 90° soldável com bucha de latão 25 mm - 1/2"
F30	PVC rígido soldável
F31	Tê 90 soldável 25 mm
F32	PVC rígido soldável
F33	Luva de coner p/ tubo 25 mm

Legenda de peças AF-1/13/17/20	
F1	PVC rígido soldável
F2	Joelho 90° soldável 50 mm
F3	Metals
F4	Registro de gaveta c/ canopla cromada 1 1/2"
F5	PVC rígido soldável
F6	Adapt sold curto c/boia-rosca p registro 50 mm - 1 1/2"
F7	PVC rígido soldável
F8	Joelho 90° soldável 25 mm
F9	Metals
F10	Registro de gaveta c/ canopla cromada 3/4"
F11	PVC rígido soldável
F12	Adapt sold curto c/boia-rosca p registro 25 mm - 3/4"
F13	PVC rígido soldável
F14	Tê 90 soldável 50 mm
F15	PVC rígido soldável
F16	Tomera de lavatório 40mm - 1 1/2"
F17	Válvula de descarga baixa pressão 1 1/2"
F18	PVC Acessórios
F19	Bolsa de ligação p/ vaso sanitário 1 1/2"
F20	Tubo de descarga VDE. 38 mm
F21	Tubo de ligação latão cromado c/ canopla p/ vaso Sa. 38 mm
F22	PVC rígido soldável
F23	Adapt sold curto c/boia-rosca p registro 50 mm - 1 1/2"
F24	PVC rígido soldável
F25	Tomera de lavatório 25 mm - 1/2"
F26	PVC Acessórios
F27	Engate flexível plástico 1/2 - 30cm
F28	PVC soldável azul c/ bucha latão
F29	Joelho de redução 90° soldável com bucha de latão 25 mm - 1/2"
F30	PVC rígido soldável
F31	Tê 90 soldável 25 mm
F32	PVC rígido soldável
F33	Luva de coner p/ tubo 25 mm

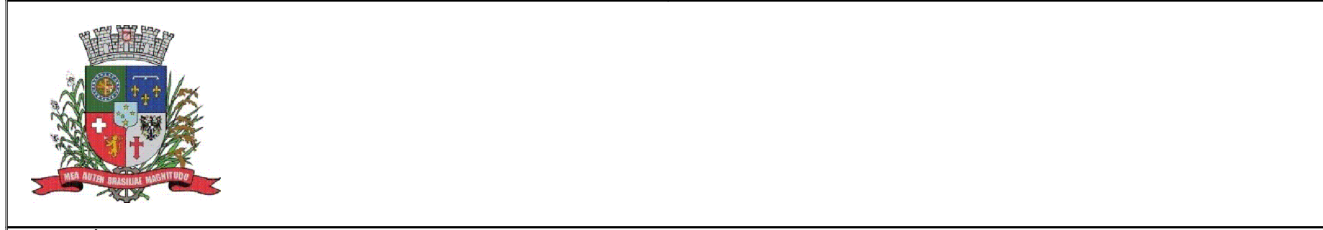
NOTAS GERAIS

1-Todos os materiais devem constar no programa setorial de qualidade (PQS) ou apresentar laudo técnico comprovando o atendimento das diretrizes exigidas na norma de desempenho 13.575;
2- As instalações devem ser executadas de acordo com as normas ABNT NBR 5626 e NBR 8160;
3- As tubulações de 100 mm para cima, devem ter inclinação mínima de 1%;
4- As tubulações de 75mm ou inferior, devem ter inclinação mínima de 2%;
5- As tubulações horizontais de ventilação, deverão possuir active mínimo de 1%;
6- As tubulações verticais de ventilação, deverão ultrapassar no mínimo 30cm da cobertura e possuir proteção em suas extremidades;
7- Não insira o tubo até o final da bolsa. Deixe um recuo de 10% do diâmetro do tubo para permitir a dilatação da instalação e evitar trincas;
8- Recomenda-se o uso de adesivo extra-forte nas conexões e tubulações enterradas acima de 50mm;
9- As tubulações que ficarem suspensas sob a laje deverão ser apoiadas por meio de suporte adequado;
10- Utilizar materiais emborrachados, braçadeiras ou fita perfurada para suporte das tubulações suspensas. Jamais usar arame para isso;
11- Nas tubulações que existir bolsa própria, deverá ser descartado a parte da bolsa, pois elas apresentam grande folga e não servem para a instalação;
12- As inscrições das tubulações devem ser voltadas para frente para permitir fácil visualização depois;
13- Verificar se as paredes internas dos tubos e conexões estão lisas, sem rebarbas ou arranhões, para corrigir imperfeições, utilizar lima;
14- Os fundos de valas para passagens de tubulações devem ter superfície firme, sem pedras ou entulhos;
15- É recomendado a execução de "cama de areia" nas valas para proteção dos tubos.

QUADRO DE REVISÕES		DATA	DESENHO
REVISÃO	DESCRIÇÃO		
R00	EMISSÃO	10/09/2024	ALYNE
R01	REVISÃO	01/11/2024	ALYNE

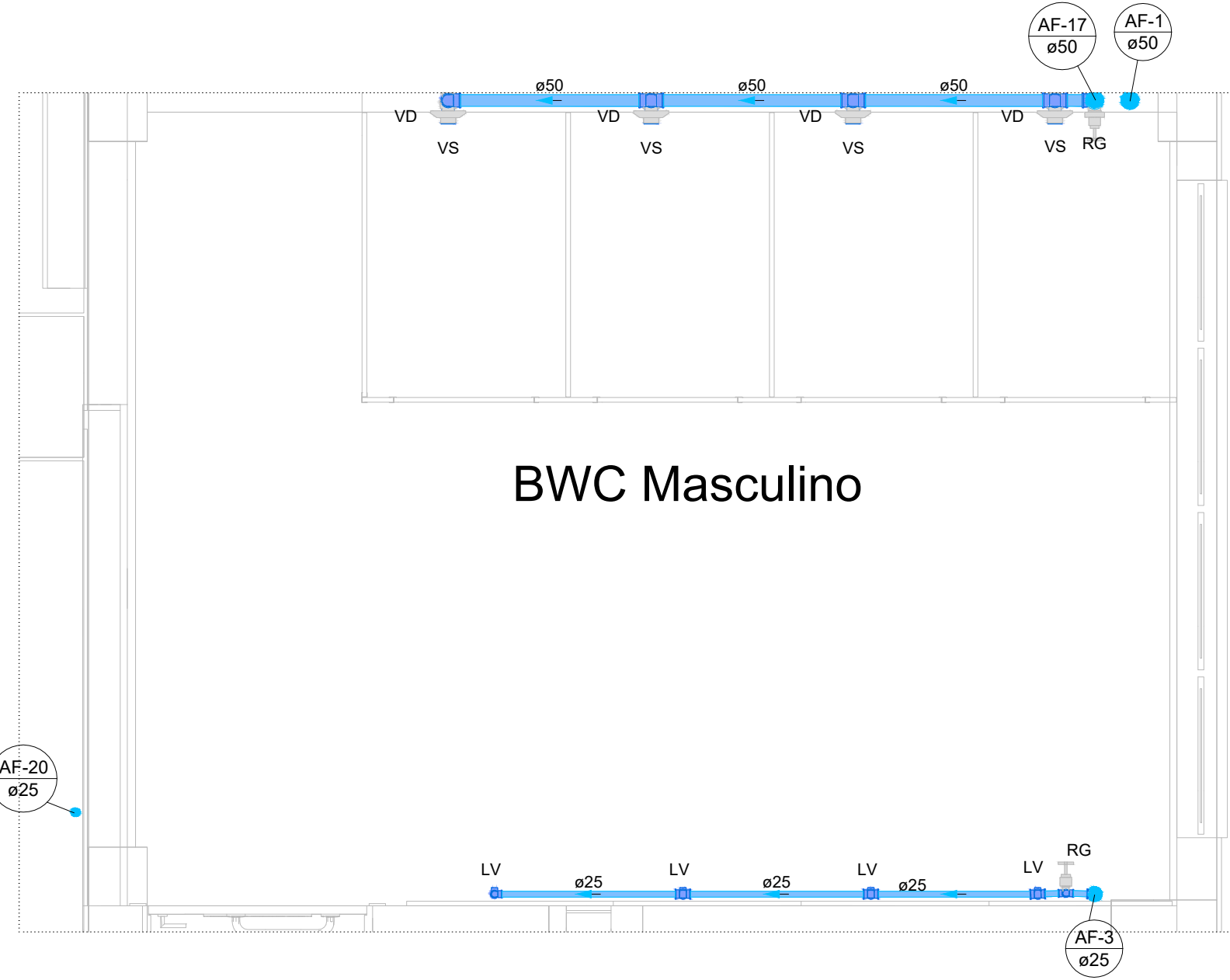
APROVAÇÕES	
------------	--

PROPRIETÁRIO	RESPONSÁVEL TÉCNICO
MUNICÍPIO DE JOINVILLE 83 169 623/0001-10	ALYNE ARAUJO DE OLIVEIRA 177574-2

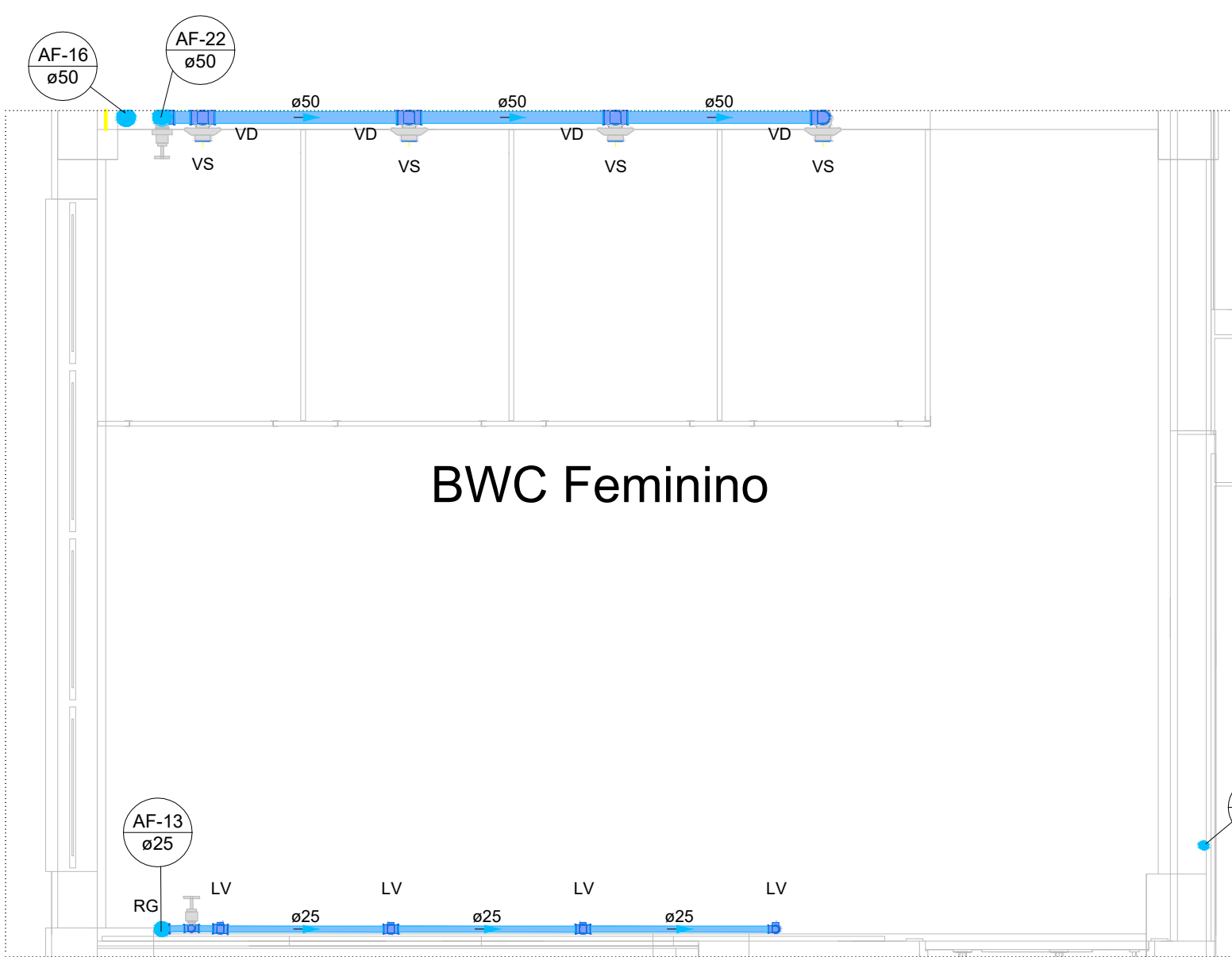


PROPRIETÁRIO	MUNICÍPIO DE JOINVILLE		
EDIFICAÇÃO	PROJETO QUADRA PILOTO		
ENDEREÇO	RUA ALEXANDRE SILVA, 42 - MORRO DO MEIO - JOINVILLE/SC		
PROJETO	PROJETO HIDROSSANITÁRIO - COBERTURA MÓD.	ARQUIVO Folhas	Data 10/09/2024
CONTEÚDO	DETALHE E PERSPECTIVA 12 e 15	ETAPA ESCALA	PROJETO INDICADA
FOLHA HIDRO 07/07			

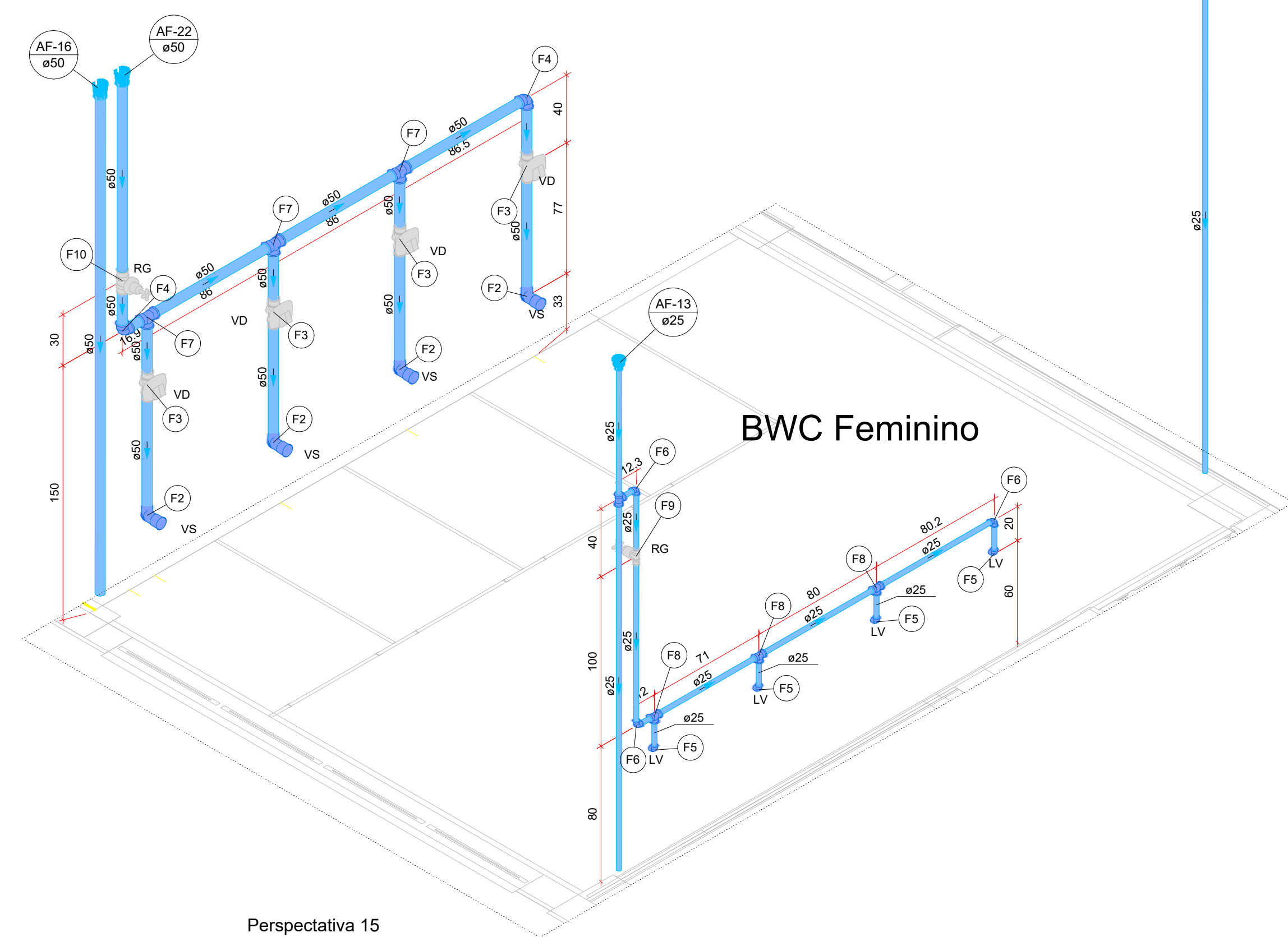
Prefeitura Municipal de Joinville | Secretaria da Educação | CNPJ 83.169.623/0001-10
Rua Itajaí, Nº 390 | CEP 89201-090 - Joinville | Fone: (47) 3431-3009 | E-mail: alyne@edu.joinville.sc.gov.br



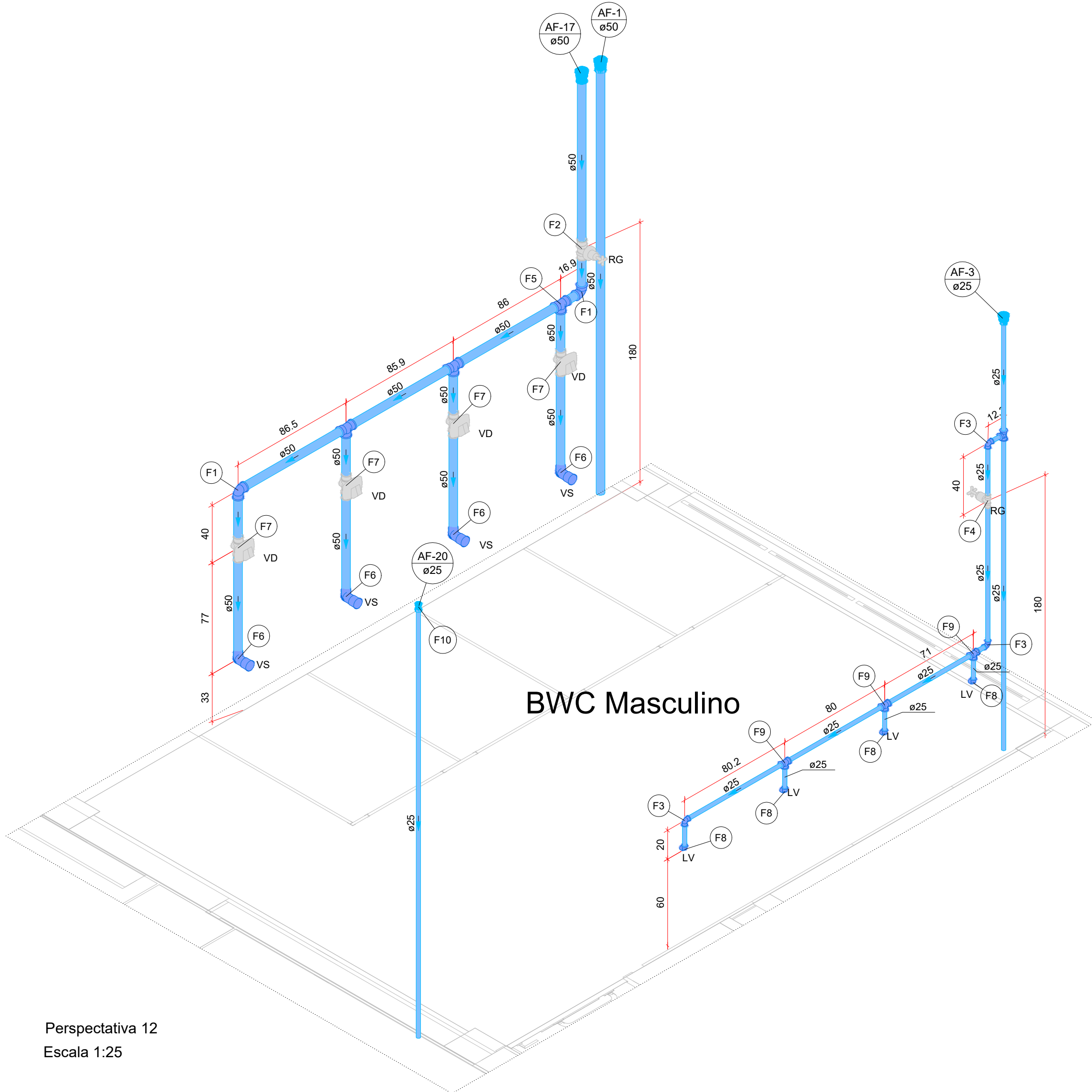
Detalhe 12
Escala 1:25



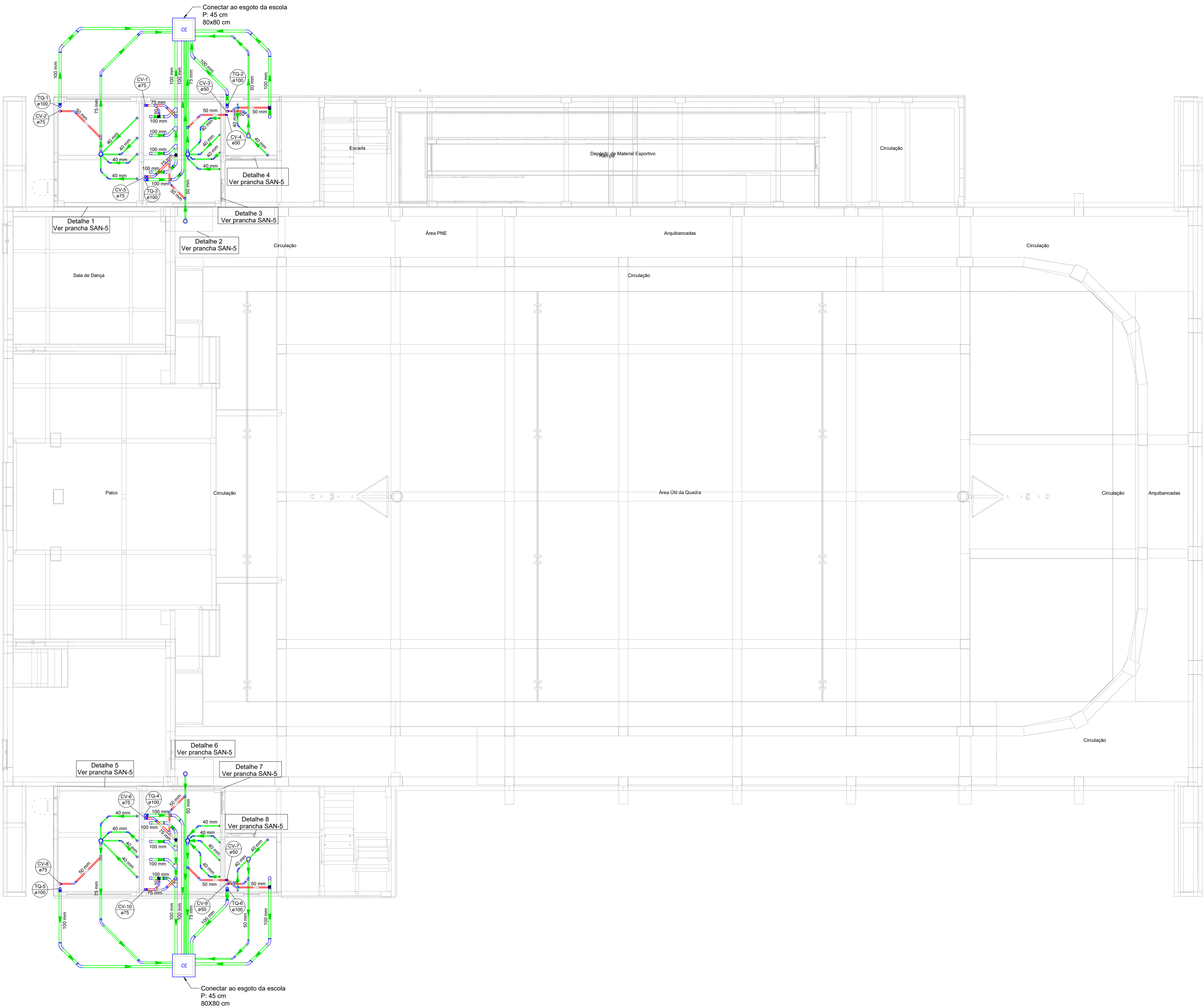
Detalhe 15
Escala 1:25

















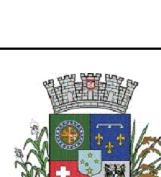
Perspectiva 15
Escala 1:25



Perspectiva 12
Escala 1:25



Rede Esgoto/Ventilação (TÉRREO)
Escala 1:100

Legenda - TERREO		Legenda de condutos	
	Caixa Sifonada	Esgoto	
	Caixas Inspeção Esgoto Simples	Ventilação	
	Chuveiro Residencial	1. Para alturas a unidade é metro, para conexão é milímetro; 2. Para utilização de peças não convencionais seguir alturas e conexões conforme manual do fabricante/fornecedor; 3. Quando informações não forem iguais às demonstradas em plantas, seguir indicado em projeto, em caso de dúvidas entrar em contato com engenheiro responsável.	
	Curva 45 Longa para Esgoto Sanitário		
	Curva 45 Longa para Esgoto Sanitário- sobre		
	Curva 45 longa Amanco		
	Curva 90 curta- coluna bolsa		
	Junção simples		
	Lavatório Residencial com sifão	Lista de materiais - TERREO	
	Lavatório de Uso Geral		
	Ramais de Ventilação		
	Vaso Sanitário c/ curva 90°		
Esgoto			
Caixas de Passagem			
Caixa de inspeção esgoto simples			
CE- 80 x 80 cm			
2 ps			
PVC Acessórios			
Caixa sifonada			
150x150x50			
4 ps			
150x175x75			
4 ps			
Ralo sifonado alt. reg. saída 40			
100 mm - 40 mm			
10 ps			
Sifão de copo p/ pia e lavatório			
1" - 1.1/2"			
10 ps			
Válvula p/ lavatório e tanque			
1"			
10 ps			
PVC Esgoto			
Anel de borracha			
100mm - 4"			
54 ps			
50mm - 2"			
14 ps			
75mm - 3"			
10 ps			
Curva 45 longa			
100 mm			
26 ps			
50 mm			
6 ps			
75 mm			
4 ps			
Curva 45 longa Amanco			
40 mm			
28 ps			
Curva 90 curta			
100 mm			
16 ps			
40 mm			
20 ps			
Joelho 90			
50 mm			
2 ps			
Joelho 90 c/anel p/ esgoto secundário			
40 mm - 1.1/2"			
10 ps			
Junção simples			
100 mm- 100 mm			
6 ps			
Luva simples			
100 mm			
8 ps			
50 mm			
6 ps			
75 mm			
8 ps			
Tubo rígido c/ ponta lisa			
100 mm - 4"			
63.81 m			
40 mm			
36.96 m			
50 mm - 2"			
26.93 m			
75 mm - 3"			
23.08 m			
Tê sanitário			
75 mm - 50 mm			
2 ps			
Vedação p/ saída de vaso sanitário			
100 mm			
10 ps			
Ventilação			
PVC Esgoto			
Anel de borracha			
100mm - 4"			
8 ps			
50mm - 2"			
52 ps			
75mm - 3"			
18 ps			
Curva 45 longa			
50 mm			
14 ps			
75 mm			
4 ps			
Curva 90 curta			
50 mm			
2 ps			
75 mm			
4 ps			
Joelho 90			
50 mm			
12 ps			
75 mm			
2 ps			
Junção simples			
50 mm - 50 mm			
2 ps			
75 mm - 50 mm			
4 ps			
Tubo rígido c/ ponta lisa			
50 mm - 2"			
15.03 m			
75 mm - 3"			
4.64 m			
Tê sanitário			
100 mm - 50 mm			
6 ps			
100 mm - 75 mm			
2 ps			
50 mm - 50 mm			
4 ps			
75 mm - 50 mm			
2 ps			
NOTAS GERAIS			
1-Todos os materiais devem constar no programa setorial de qualidade (PQS) ou apresentar laudo técnico comprovando o atendimento das diretrizes exigidas na norma de desempenho 15.575;			
2- As instalações devem ser executadas de acordo com as normas ABNT NBR 5626 e NBR 8160;			
3- As tubulações de 100 mm para cima, devem ter inclinação mínima de 1%;			
4- As tubulações de 75mm ou inferior, devem ter inclinação mínima de 2%;			
5- As tubulações horizontais de ventilação, deverão possuir alicie mínimo de 1%;			
6- As tubulações verticais de ventilação, deverão ultrapassar no mínimo 30cm da cobertura e possuir proteção em suas extremidades;			
7- Não insira o tubo até o final da bolsa. Deixe um recuo de 10% do diâmetro do tubo para permitir a dilatação da instalação e evitar trincas;			
8-Recomenda-se o uso de adesivo extra-forte nas conexões e tubulações enterradas acima de 50mm;			
9- As tubulações que ficarem suspensas sob a laje deverão ser apoiadas por meio de suporte adequado;			
10- Utilizar materiais emborrachados, braçadeiras ou fita perfurada para suporte das tubulações suspensas. Jamais usar arame para isso;			
11- Nas tubulações que existir bolsa própria, deverá ser descartado a parte da bolsa, pois elas apresentam grande folga e não servem para a instalação;			
12- As inscrições das tubulações devem ser voltadas para frente para permitir fácil visualização depois;			
13- Verificar se as paredes internas dos tubos e conexões estão lisas, sem rebarbas ou arranhões, para corrigir imperfeições, utilizar lima;			
14- Os fundos de valas para passagens de tubulações devem ter superfície firme, sem pedras ou entulhos;			
15- É recomendado a execução de "camada de areia" nas valas para proteção dos tubos.			
QUADRO DE REVISÕES			
REVISÃO	DESCRIÇÃO	DATA	DESENHO
R00	EMISSÃO	10/09/2024	ALYNE
APROVAÇÕES			
PROPRIETÁRIO		RESPONSÁVEL TÉCNICO	
MUNICÍPIO DE JOINVILLE 83169.623/0001-10		ALYNE ARAUJO DE OLIVEIRA 177574-2	
			
PROPRIETÁRIO		MUNICÍPIO DE JOINVILLE	
EDIFICAÇÃO		PROJETO QUADRA PILOTO	
ENDEREÇO		RUA ALEXANDRE SILVA Nº 42 - MORRO DO MEIO - JOINVILLE/SC	
PROJETO	PROJETO HIDROSSANITÁRIO - TÉRREO	ARQUIVO Folhas	Data 10/09/2024
CONTEÚDO	PLANTA DE ÁGUA FRIA E DISTRIBUIÇÃO	ETAPA ESCALA	PROJETO INDICADA FOLHA SAN 01/06
Prefeitura Municipal de Joinville Secretaria da Educação CNPJ 83.169.623/0001-10 Rua Itajaí, Nº 390 CEP 89201-090 - Joinville Fone: (47) 3431-3009 E-mail: alyne@edu.joinville.sc.gov.br			



Rede Esgoto/Ventilação (SUPERIOR)
Escala 1:100

Legenda - SUPERIOR		Legenda de condutos	
	Caixa Sifonada	Esgoto	
	Chuveiro Residencial	Ventilação	
	Curva 45 Longa para Esgoto Sanitário	1. Para alturas a unidade é metro, para conexão é milímetro; 2. Para utilização de peças não convencionais seguir alturas e conexões conforme manual do fabricante/fornecedor; 3. Quando informações não forem iguais às demonstradas em plantas, seguir indicação em projeto, em caso de dúvidas entrar em contato com engenheiro responsável.	
	Curva 45 Longa para Esgoto Sanitário- sobre		
	Curva 45 longa Amanco		
	Curva 90 curta- coluna bolsa		
	Joelho 90 c/ visita		
	Junção invertida		
	Junção simples		
	Lavatório de Uso Geral		
	Ramais de Ventilação		
	Te sanitário		
	Te sanitário- coluna		
	Vaso Sanitário c/ curva 90°		

Lista de materiais - SUPERIOR	
Esgoto	
PVC Acessórios	
Caixa sifonada	
100x100x50	2 pc
150x150x50	2 pc
150x150x75	4 pc
Raio sifonado alt. reg. saída 40	
100 mm - 40 mm	2 pc
Sifão de copo pl pia e lavatório	
1" - 1 1/2"	10 pc
Válvula pl lavatório e tanque	
1"	10 pc
PVC Esgoto	
Anel de borracha	
100mm - 4"	88 pc
50mm - 2"	22 pc
75mm - 3"	32 pc
Curva 45 longa	
100 mm	24 pc
50 mm	10 pc
75 mm	12 pc
Curva 45 longa Amanco	
40 mm	9 pc
Curva 90 curta	
100 mm	24 pc
40 mm	12 pc
Joelho 90	
50 mm	2 pc
75 mm	4 pc
Joelho 90 c/ visita	
100 mm - 50 mm	2 pc
Joelho 90 c/anel pl esgoto secundário	
40 mm - 1 1/2"	10 pc
Junção simples	
100 mm - 50 mm	2 pc
100 mm - 75 mm	2 pc
100 mm - 100 mm	12 pc
40 mm x 40 mm	2 pc
Lupa simples	
100 mm	58 pc
50 mm	2 pc
Tubo rígido c/ ponta lisa	
100 mm - 4"	49,88 m
40 mm	14,28 m
75 mm - 3"	3,26 m
75 mm - 2"	4 pc
Te sanitário	
100 mm - 100 mm	2 pc
100 mm - 75 mm	2 pc
50 mm - 50 mm	2 pc
75 mm - 75 mm	2 pc
Vedação pl saída de vaso sanitário	
100 mm	18 pc
Ventilação	
PVC Esgoto	
Anel de borracha	
100mm - 4"	10 pc
50mm - 2"	34 pc
75mm - 3"	40 pc
Curva 45 longa	
50 mm	8 pc
75 mm	8 pc
Curva 90 curta	
50 mm	2 pc
75 mm	4 pc
Joelho 90	
50 mm	8 pc
75 mm	6 pc
Junção invertida	
75 mm x 75 mm	2 pc
Tubo rígido c/ ponta lisa	
50 mm - 2"	21,49 m
75 mm - 3"	57,47 m
Te sanitário	
100 mm - 50 mm	4 pc
100 mm - 75 mm	6 pc
50 mm - 50 mm	4 pc
75 mm - 50 mm	4 pc
75 mm - 75 mm	4 pc

NOTAS GERAIS

- 1-Todos os materiais devem constar no programa setorial de qualidade (PQS) ou apresentar laudo técnico comprovando o atendimento o das diretrizes exigidas na norma de desempenho 15.575;
- 2- As instalações devem ser executadas de acordo com as normas ABNT NBR 5626 e NBR 8160;
- 3- As tubulações de 100 mm para cima, devem ter inclinação mínima de 1%;
- 4- As tubulações de 75mm ou inferior, devem ter inclinação mínima de 2%;
- 5- As tubulações horizontais de ventilação, deverão possuir alicie mínimo de 1%;
- 6- As tubulações verticais de ventilação, deverão ultrapassar no mínimo 30cm da cobertura e possuir proteção em suas extremidades;
- 7- Não insira o tubo até o final da bolsa. Deixe um recuo de 10% do diâmetro do tubo para permitir a dilatação da instalação e evitar trincas;
- 8- Recomenda-se o uso de adesivo extra-forte nas conexões e tubulações enterradas acima de 50mm;
- 9- As tubulações que ficarem suspensas sob a laje deverão ser apoiadas por meio de suporte adequado;
- 10- Utilizar materiais emborrachados, braçadeiras ou fita perfurada para suporte das tubulações suspensas. Jamais usar arame para isso;
- 11- Nas tubulações que existir bolsa própria, deverá ser descartado a parte da bolsa, pois elas apresentam grande folga e não servem para a instalação;
- 12- As inscrições das tubulações devem ser voltadas para frente para permitir fácil visualização depois;
- 13- Verificar se as paredes internas dos tubos e conexões estão lisas, sem rebarbas ou arranhões, para corrigir imperfeições, utilizar lixa;
- 14- Os fundos de valas para passagens de tubulações devem ter superfície firme, sem pedras ou entulhos;
- 15- É recomendado a execução de "camã de areia" nas valas para proteção dos tubos.

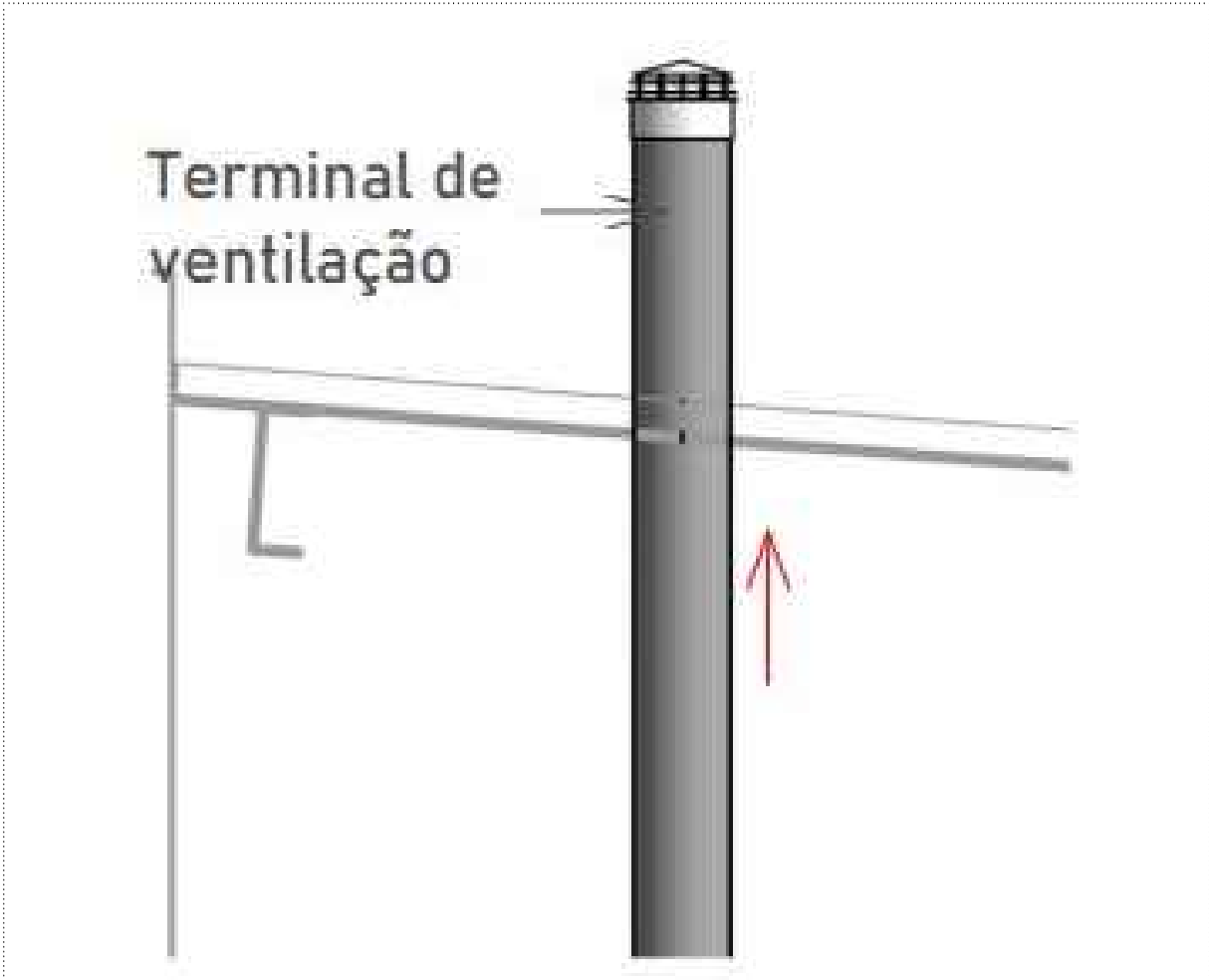
QUADRO DE REVISÕES		DATA	DESENHO
REVISÃO	DESCRIÇÃO		
R00	EMISSÃO	10/09/2024	ALYNE

APROVAÇÕES		
	PROPRIETÁRIO	RESPONSÁVEL TÉCNICO
	MUNICÍPIO DE JOINVILLE 63169.623/0001-10	ALYNE ARAUJO DE OLIVEIRA 177574-2

PROPRIETÁRIO MUNICÍPIO DE JOINVILLE			
EDIFICAÇÃO PROJETO QUADRA PILOTO			
ENDEREÇO RUA ALEXANDRE SILVA Nº 42 - MORRO DO MEIO - JOINVILLE/SC			
PROJETO	PROJETO HIDROSSANITÁRIO - TÉRREO	ARQUIVO Folhas	Data 10/09/2024
CONTEÚDO	PLANTA DE ÁGUA FRIA E DISTRIBUIÇÃO	ETAPA ESCALA	PROJETO INDICADA
		FOLHA SAN 02/06	
Prefeitura Municipal de Joinville Secretaria da Educação CNPJ 83.169.623/0001-10 Rua Itajaí, Nº 390 CEP 89201-090 - Joinville - Fone: (47) 3431-3009 E-mail: alyne@edu.joinville.sc.gov.br			

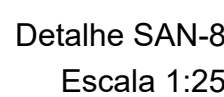
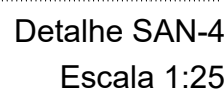
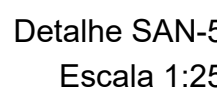
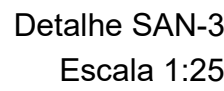
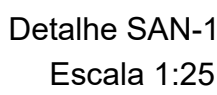


Rede Esgoto/Ventilação (COBERTURA)
Escala 1:100




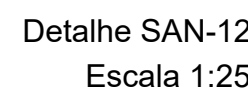
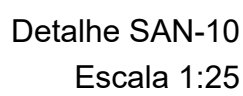
Detalhe SAN-15
Sem escala

Legenda - COBERTURA		Legenda de condutos	
Terminal de ventilação- coluna		Esgoto	
		Ventilação	
1. Para alturas a unidade é metro, para conexão é milímetro;			
2. Para utilização de peças não convencionais seguir alturas e conexões conforme manual do fabricante/fornecedor;			
3. Quando informações não forem iguais às demonstradas em plantas, seguir indicado em projeto, em caso de dúvidas entrar em contato com engenheiro responsável.			
Lista de materiais			
Ventilação			
	PVC Esgoto		
	Anel de borracha		
	50mm - 2"		4 pç
	75mm - 3"		8 pç
	Luva de correr		
	50 mm		2 pç
	75 mm		4 pç
	Tubo rígido c/ ponta lisa		
	50 mm - 2"		7.00 m
	75 mm - 3"		13.67 m
	Terminal de ventilação		
	50 mm		2 pç
	75 mm		4 pç
</			



V3	Joelho 90	
	50 mm	19c
	75 canário	
	100 mm - 50 mm	19c
V3	PVC Egisto	
	Anel de borraça	
	50mm - 2"	29c
	75mm - 3"	19c
	Joelho 90	
	50 mm	19c
V4	75 canário	
	75 mm - 50 mm	19c
	PVC Egisto	
	Anel de borraça	
	100mm - 4"	19c
	75mm - 3"	29c
V5	Joelho 90	
	75 mm	19c
	75 canário	
	100 mm - 75 mm	19c
	PVC Egisto	
	Anel de borraça	
V5	100mm - 4"	19c
	50mm - 2"	29c
	Joelho 90	
	50 mm	19c
	75 canário	
	100 mm - 50 mm	19c

QUADRO DE REVISÕES			
REVISÃO	DESCRIÇÃO	DATA	DESENHO
R00	EMISSÃO	10/09/2024	ALYNE
APROVAÇÕES			
PROPRIETÁRIO		RESPONSÁVEL TÉCNICO	
_____ MUNICÍPIO DE JOINVILLE 83169.623/0001-10		_____ ALYNE ARAUJO DE OLIVEIRA 177574-2	
			
PROPRIETÁRIO			
MUNICÍPIO DE JOINVILLE			
EDIFICAÇÃO			
PROJETO QUADRA PILOTO			
ENDEREÇO			
RUA ALEXANDRE SILVA Nº 42 - MORRO DO MEIO - JOINVILLE/SC			
PROJETO	ARQUIVO	Data	
PROJETO HIDROSSANITÁRIO - TÉRREO	Folha	10/09/2024	
CONTEÚDO	ESCALA	PROJETO INDICADA	FOLHA
PLANTA DE ÁGUA FRIA E DISTRIBUIÇÃO			SAN 05/06
Prefeitura Municipal de Joinville Secretaria da Educação CNPJ 83.169.623/0001-10 Rua Itaipó, Nº 390 CEP 89201-090 - Joinville Fone: (47) 3431-3009 E-mail: alyne@edu.joinville.sc.gov.br			




Legenda de peças - SAN 10		
E4	PVC Esgoto Anel de boracha 50mm - 2" Curva 45 longa 50 mm	1
	PVC Esgoto Anel de boracha 100mm - 4" Curva 45 longa 100 mm	1
E5	PVC Esgoto Anel de boracha 100mm - 4" Curva 90 curta	1
	PVC Esgoto Anel de boracha 100mm - 4" Curva 90 curta	1
E6	PVC Esgoto Anel de boracha 100mm - 4" Curva 90 curta	1
	PVC Esgoto Anel de boracha 100mm - 4" Curva 90 curta	1
E7	PVC Acessórios Sifão de copo p/ pia e lavatório 1" - 1.1/2" Válvula p/ lavatório e tanque 1"	1
	PVC Esgoto Curva 90 curta 40 mm Joelho 90 c/anel p/ esgoto secundário 40 mm - 1.1/2" Tubo rígido q/ porta lisa 40 mm	0.6
E8	PVC Esgoto Anel de boracha 75mm - 3" Curva 45 longa 75 mm	1
	PVC Esgoto Anel de boracha 100mm - 4" Curva 45 longa 100 mm	1
E9	PVC Esgoto Anel de boracha 100mm - 4" Curva 45 longa 100 mm	1
	PVC Esgoto Anel de boracha 100mm - 4" Curva 45 longa 100 mm	1
E10	PVC Esgoto Anel de boracha 100mm - 4" Curva 45 longa 100 mm	1
	PVC Esgoto Anel de boracha 100mm - 4" Curva 45 longa 100 mm	1
E11	PVC Esgoto Anel de boracha 100mm - 4" Curva 45 longa 100 mm	1
	PVC Esgoto Anel de boracha 100mm - 4" Curva 45 longa 100 mm	1
E12	PVC Acessórios Caixa sifonada 150x175x75	1
	PVC Esgoto Anel de boracha 75mm - 3" Curva 45 longa 75 mm	1
E14	PVC Esgoto Anel de boracha 75mm - 3" Curva 45 longa 75 mm	1
	PVC Esgoto Anel de boracha 75mm - 3" Curva 45 longa 75 mm	1
E15	PVC Esgoto Anel de boracha 100mm - 4" Curva 45 longa 100 mm	1
	PVC Esgoto Anel de boracha 100mm - 4" Curva 45 longa 100 mm	1
E16	PVC Esgoto Anel de boracha 100mm - 4" Curva 45 longa 100 mm	1
	PVC Esgoto Anel de boracha 100mm - 4" Curva 45 longa 100 mm	1
E17	PVC Esgoto Anel de boracha 100mm - 4" Curva 45 longa 100 mm	1
	PVC Esgoto Anel de boracha 100mm - 4" Curva 45 longa 100 mm	1
V1	PVC Esgoto Anel de boracha 75mm - 3" Tê sanitário 75 mm - 75 mm	2
	PVC Esgoto Anel de boracha 75mm - 3" Tê sanitário 75 mm - 75 mm	2
V2	PVC Esgoto Anel de boracha 75mm - 3" Tê sanitário 75 mm - 75 mm	2
	PVC Esgoto Anel de boracha 75mm - 3" Tê sanitário 75 mm - 75 mm	2
V3	PVC Esgoto Anel de boracha 75mm - 3" Tê sanitário 75 mm - 75 mm	2
	PVC Esgoto Anel de boracha 75mm - 3" Tê sanitário 75 mm - 75 mm	2
V4	PVC Esgoto Anel de boracha 50mm - 2" Curva 45 longa 50 mm	2
	PVC Esgoto Anel de boracha 50mm - 2" Curva 45 longa 50 mm	2
V13	PVC Esgoto Anel de boracha 50mm - 2" 75mm - 3" Joelho 90 50 mm Tê sanitário 75 mm - 50 mm	2
	PVC Esgoto Anel de boracha 50mm - 2" 75mm - 3" Joelho 90 50 mm Tê sanitário 75 mm - 50 mm	2

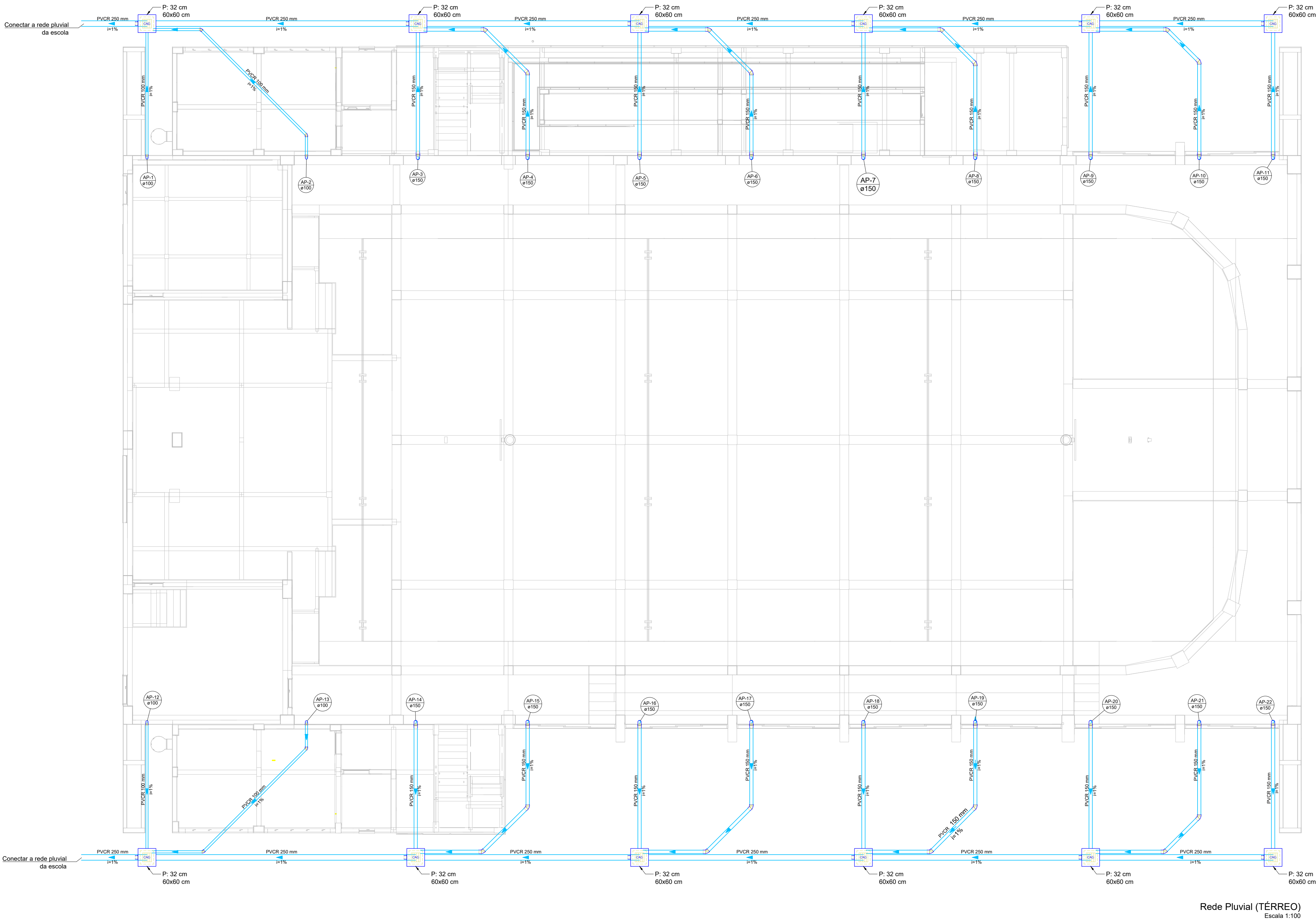
Legenda de peças - SAN 11	
E1	PVC Acessórios
	Sifão de copo p/ pia e lavatório
	1" - 1,12"
	Válvula p/ lavatório e tanque
	1"
E2	PVC Esgoto
	Curva 90 curta
	40 mm
	Joelho 90 chanel p/ esgoto secundário
	40 mm - 1,12"
E3	PVC Esgoto
	Curva 45 longa
	40 mm
	Curva 45 longa
	40 mm
E4	PVC Esgoto
	Anel de borraça
	100mm - 4"
	Curva 90 curta
	100 mm
E5	PVC Esgoto
	Anel de borraça
	50mm - 2"
	Curva 45 longa
	50 mm
E8	PVC Esgoto
	Anel de borraça
	100mm - 4"
	Junção samples
	100 mm - 100 mm
E10	PVC Esgoto
	Anel de borraça
	100mm - 4"
	50mm - 2"
	Junção samples
E11	PVC Esgoto
	Anel de borraça
	100mm - 4"
	Curva 90 curta
	100 mm
E13	PVC Esgoto
	Anel de borraça
	100mm - 4"
	Curva 90 curta
	100 mm
E14	PVC Esgoto
	Anel de borraça
	100mm - 4"
	Curva 90 curta
	100 mm
E15	PVC Esgoto
	Anel de borraça
	100mm - 4"
	Curva 90 curta
	100 mm
V5	PVC Esgoto
	Anel de borraça
	100mm - 4"
	Curva 45 longa
	50 mm - 50 mm
V6	PVC Esgoto
	Anel de borraça
	100mm - 4"
	Curva 45 longa
	50 mm - 50 mm
V7	PVC Esgoto
	Anel de borraça
	100mm - 4"
	Curva 45 longa
	50 mm - 50 mm
V8	PVC Esgoto
	Anel de borraça
	100mm - 4"
	Curva 45 longa
	50 mm - 50 mm
V12	PVC Esgoto
	Anel de borraça
	100mm - 4"
	Curva 45 longa
	50 mm - 50 mm

Legenda de peças - SAN 12	
E1	PVC Espgto Anel de borraça 100mm - 4" Curva 45 longa 100 mm 150
	PVC Espgto Anel de borraça 100mm - 4" Curva 90 curta 100 mm 150
E2	PVC Espgto Anel de borraça 75mm - 3" T8 sanitário 75 mm - 75 mm 100 mm 150
	PVC Espgto Anel de borraça 75mm - 3" T8 sanitário 75 mm - 75 mm 100 mm 150
E3	PVC Espgto Anel de borraça 75mm - 3" T8 sanitário 75 mm - 75 mm 100 mm 150
	PVC Espgto Anel de borraça 100mm - 4" Curva 90 curta 100 mm 150
E4	PVC Espgto Anel de borraça 100mm - 4" Curva 90 curta 100 mm 150
	PVC Espgto Anel de borraça 100mm - 4" Curva 90 curta 100 mm 150
E7	PVC Espgto Anel de borraça 100mm - 4" Curva 90 curta 100 mm 150
	PVC Espgto Anel de borraça 100mm - 4" Curva 90 curta 100 mm 150
E10	PVC Espgto Anel de borraça 100mm - 4" Curva 90 curta 100 mm 150
	PVC Espgto Anel de borraça 100mm - 4" Curva 90 curta 100 mm 150
E12	PVC Espgto Anel de borraça 100mm - 4" Curva 90 curta 100 mm 150
	PVC Espgto Anel de borraça 100mm - 4" Curva 90 curta 100 mm 150
E13	PVC Espgto Anel de borraça 100mm - 4" Curva 90 curta 100 mm 150
	PVC Espgto Anel de borraça 100mm - 4" Curva 90 curta 100 mm 150
V3	PVC Espgto Anel de borraça 75mm - 3" Curva 45 longa 75 mm 150
	PVC Espgto Anel de borraça 75mm - 3" T8 sanitário 75 mm - 75 mm 100 mm 150
V4	PVC Espgto Anel de borraça 75mm - 3" T8 sanitário 75 mm - 75 mm 100 mm 150
	PVC Espgto Anel de borraça 75mm - 3" T8 sanitário 75 mm - 75 mm 100 mm 150
V5	PVC Espgto Anel de borraça 100mm - 4" Curva 90 curta 100 mm 150
	PVC Espgto Anel de borraça 100mm - 4" Curva 90 curta 100 mm 150
V6	PVC Espgto Anel de borraça 75mm - 3" T8 sanitário 75 mm - 75 mm 100 mm 150
	PVC Espgto Anel de borraça 75mm - 3" T8 sanitário 75 mm - 75 mm 100 mm 150
V8	PVC Espgto Anel de borraça 75mm - 3" T8 sanitário 75 mm - 75 mm 100 mm 150
	PVC Espgto Anel de borraça 75mm - 3" T8 sanitário 75 mm - 75 mm 100 mm 150
V9	PVC Espgto Anel de borraça 75mm - 3" T8 sanitário 75 mm - 75 mm 100 mm 150
	PVC Espgto Anel de borraça 75mm - 3" T8 sanitário 75 mm - 75 mm 100 mm 150
V11	PVC Espgto Anel de borraça 75mm - 3" T8 sanitário 75 mm - 75 mm 100 mm 150
	PVC Espgto Anel de borraça 75mm - 3" T8 sanitário 75 mm - 75 mm 100 mm 150

Legenda de peças - SAN 13		
E1	PVC Egpto Anel de borracha 75mm - 3" Curva 45 longa 75 mm	1pc
	PVC Egpto Anel de borracha 100mm - 4" Curva 45 longa 100 mm	1pc
E2	PVC Egpto Anel de borracha 100mm - 4" Curva 45 longa 100 mm	1pc
	PVC Egpto Anel de borracha 100mm - 4" 75mm - 3" Joelho 90 75 mm Tê sanitário 100 mm - 75 mm	1pc 2pc 1pc 1pc
E3	PVC Egpto Anel de borracha 100mm - 4" 75mm - 3" Joelho 90 1/2 vista 100 mm - 50 mm	1pc 1pc 1pc 1pc
	PVC Egpto Anel de borracha 100mm - 4" Curva 90 curta 100 mm	1pc 1pc
E4	PVC Egpto Anel de borracha 100mm - 4" Júntão simples 100 mm - 100 mm	2pc 1pc
	PVC Acessórios Selo de copo p/ pia e lavatório 1" - 1 1/2" Válvula p/ lavatório e tanque 1"	
E5	PVC Egpto Anel de borracha 100mm - 4" Curva 90 curta 100 mm	1pc 1pc
	PVC Egpto Anel de borracha 100mm - 4" Júntão simples 100 mm - 100 mm	2pc 1pc
E6	PVC Egpto Anel de borracha 100mm - 4" Curva 90 curta 100 mm	1pc 1pc
	PVC Egpto Anel de borracha 100mm - 4" Curva 90 curta 100 mm	1pc 1pc
E7	PVC Egpto Anel de borracha 100mm - 4" Curva 90 curta 100 mm	1pc 1pc
	PVC Egpto Anel de borracha 100mm - 4" Curva 90 curta 100 mm	1pc 1pc
E8	PVC Egpto Anel de borracha 100mm - 4" Curva 90 curta 100 mm	1pc 1pc
	PVC Egpto Anel de borracha 100mm - 4" Curva 90 curta 100 mm	1pc 1pc
E9	PVC Egpto Anel de borracha 100mm - 4" Curva 90 curta 100 mm	1pc 1pc
	PVC Egpto Anel de borracha 100mm - 4" Curva 90 curta 100 mm	1pc 1pc
E10	PVC Egpto Anel de borracha 100mm - 4" Curva 90 curta 100 mm	1pc 1pc
	PVC Egpto Anel de borracha 100mm - 4" Curva 90 curta 100 mm	1pc 1pc
E11	PVC Egpto Anel de borracha 100mm - 4" Curva 90 curta 100 mm	1pc 1pc
	PVC Egpto Anel de borracha 100mm - 4" Curva 90 curta 100 mm	1pc 1pc
E12	PVC Egpto Anel de borracha 100mm - 4" Curva 90 curta 100 mm	1pc 1pc
	PVC Egpto Anel de borracha 100mm - 4" Curva 90 curta 100 mm	1pc 1pc
E13	PVC Egpto Anel de borracha 100mm - 4" Curva 90 curta 100 mm	1pc 1pc
	PVC Egpto Anel de borracha 100mm - 4" Curva 90 curta 100 mm	1pc 1pc
E14	PVC Egpto Anel de borracha 100mm - 4" Curva 90 curta 100 mm	1pc 1pc
	PVC Egpto Anel de borracha 100mm - 4" Curva 90 curta 100 mm	1pc 1pc
V7	PVC Egpto Anel de borracha 100mm - 4" Curva 90 curta 100 mm	1pc 1pc
	PVC Egpto Anel de borracha 100mm - 4" Curva 90 curta 100 mm	1pc 1pc
V11	PVC Egpto Anel de borracha 100mm - 4" Curva 90 curta 100 mm	1pc 1pc
	PVC Egpto Anel de borracha 100mm - 4" Curva 90 curta 100 mm	1pc 1pc
V12	PVC Egpto Anel de borracha 100mm - 4" Curva 90 curta 100 mm	1pc 1pc
	PVC Egpto Anel de borracha 100mm - 4" Curva 90 curta 100 mm	1pc 1pc
V15	PVC Egpto Anel de borracha 100mm - 4" Curva 90 curta 100 mm	1pc 1pc
	PVC Egpto Anel de borracha 100mm - 4" Curva 90 curta 100 mm	1pc 1pc
V16	PVC Egpto Anel de borracha 100mm - 4" Curva 90 curta 100 mm	1pc 1pc
	PVC Egpto Anel de borracha 100mm - 4" Curva 90 curta 100 mm	1pc 1pc

Legenda de peças - SAN 14		
E1	PVC Esgoto	
	Curva 45 longa Amarrco	40 mm
E2	PVC Acessórios	
	Raio alternado alt. reg. saída 40	100 mm - 40 mm
E3	PVC Esgoto	
	Caixa sifonada	150x150x50
E4	PVC Esgoto	
	Anel de borraicha	50mm - 2"
E5	PVC Esgoto	
	Anel de borraicha	50mm - 2"
E7	PVC Esgoto	
	Anel de borraicha	100mm - 4"
E8	PVC Esgoto	
	Curva 90 curta	100 mm
E9	PVC Esgoto	
	Veredão p/ saída de vaso sanitário	100 mm
E10	PVC Esgoto	
	Anel de borraicha	100mm - 4"
E11	PVC Esgoto	
	50mm - 2"	50mm - 2"
E13	PVC Esgoto	
	Jungão elástico	100 mm - 100 mm
E14	PVC Esgoto	
	Anel de borraicha	100mm - 4"
E15	PVC Acessórios	
	Caixa sifonada	100x100x50
V5	PVC Esgoto	
	Anel de borraicha	50mm - 2"
V6	PVC Acessórios	
	Sifão de copo pl pia e lavatório	1" - 1.1/2"
V8	PVC Esgoto	
	Curva 90 curta	40 mm
V10	PVC Esgoto	
	Anel de borraicha	50mm - 2"
V12	PVC Esgoto	
	Anel de borraicha	50mm - 2"

QUADRO DE REVISÕES			
REVISÃO	DESCRIÇÃO	DATA	DESENHO
R00	EMISSÃO	10/09/2024	ALYNE
APROVAÇÕES			
PROPRIETÁRIO		RESPONSÁVEL TÉCNICO	
<p>_____</p> <p>MUNICÍPIO DE JOINVILLE</p> <p>83.169.623/0001-10</p>		<p>_____</p> <p>ALYNE ARAUJO DE OLIVEIRA</p> <p>177574-2</p>	
			
PROPRIETÁRIO			
MUNICÍPIO DE JOINVILLE			
EDIFICAÇÃO			
PROJETO QUADRA PILOTO			
ENDEREÇO			
RUA ALEXANDRE SILVA Nº 42 - MORRO DO MEIO - JOINVILLE/SC			
PROJETO	ARQUIVO	Data	
PROJETO HIDROSSANITÁRIO - TÉRREO	Folhas	10/09/2024	
CONTEÚDO	ETAPA	PROJETO	FOLHA
PLANTA DE ÁGUA FRIA E DISTRIBUIÇÃO	ESCALA	INDICADA	SAN 06/06
<p>Prefeitura Municipal de Joinville Secretaria da Educação CNPJ 83.169.623/0001-10</p> <p>Rua Itajaí, Nº 390 CEP 89201-090 - Joinville Fone: (47) 3431-3009 E-mail: alyne@edu.joinville.sc.gov.br</p>			



Legenda - TÉRREO

CAG

Caixa de areia pluvial c/grelha

Joelho 45° Série R

Joelho 90° Série R desce

Legenda de condutos

Pluvial

1. Para alturas a unidade é metro, para conexão é milímetro;

2. Para utilização de peças não convencionais seguir alturas e conexões conforme manual do fabricante/fornecedor;

3. Quando informações não forem iguais às demonstradas em plantas, seguir indicado em projeto, em caso de dúvidas entrar em contato com engenheiro responsável;

Lista de materiais - TÉRREO

Pluvial	
Caixas de Passagem	
Caixa de areia pluvial com grelha	
CAG- 60x60cm	12 pc
PVC série R	
Joelho 45° Série R	
100 mm	4 pc
150 mm	16 pc
Joelho 90° Série R	
100 mm	4 pc
150 mm	18 pc
Tubo PVC rígido Série R ponta - bolsa	
100 mm	31.46 m
150 mm	237.39 m

NOTAS GERAIS

1-Todos os materiais devem constar no programa setorial de qualidade (PQS) ou apresentar laudo técnico comprovando o atendimento das diretrizes exigidas na norma de desempenho 15.575;
2- As instalações devem ser executadas de acordo com as normas ABNT NBR 5626 e NBR 8160;
3- As tubulações de 100 mm para cima, devem ter inclinação mínima de 1%;
4- As tubulações de 75mm ou inferior, devem ter inclinação mínima de 2%;
5- As tubulações horizontais de ventilação, deverão possuir a/cive mínimo de 1%;
6- As tubulações verticais de ventilação, deverão ultrapassar no mínimo 30cm da cobertura e possuir proteção em suas extremidades;
7- Não insira o tubo até o final da bolsa. Deixe um recuo de 10% do diâmetro do tubo para permitir a dilatação da instalação e evitar trincas;
8- Recomenda-se o uso de adesivo extra-forte nas conexões e tubulações enterradas acima de 50mm;
9- As tubulações que ficarem suspensas sob a laje deverão ser apoiadas por meio de suporte e adequado;
10- Utilizar materiais emborrachados, bragaadeiras ou fita perfurada para suporte das tubulações suspensas. Jamais usar arame para isso;
11- Nas tubulações que existir bolsa própria, deverá ser descartado a parte da bolsa, pois elas apresentam grande folga e não servem para a instalação;
12- As inscrições das tubulações devem ser voltadas para frente para permitir fácil visualização depois;
13- Verificar se as paredes internas dos tubos e conexões estão lisas, sem rebarbas ou arranhões, para corrigir imperfeições, utilizar lima;
14- Os fundos de valas para passagens de tubulações devem ter superfície firme, sem pedras ou entulhos;
15- É recomendado a execução de "cama de areia" nas valas para proteção dos tubos.

QUADRO DE REVISÕES

REVISÃO	DESCRIÇÃO	DATA	DESENHO
R00	EMISSÃO	10/09/2024	ALYNE

APROVAÇÕES

PROPRIETÁRIO

MUNICÍPIO DE JOINVILLE

93169-623/0001-10

RESPONSÁVEL TÉCNICO

ALYNE ARAUJO DE OLIVEIRA

177574-2

PROPRIETÁRIO

MUNICÍPIO DE JOINVILLE

EDIFICAÇÃO

PROJETO QUADRA PILOTO

ENDEREÇO

RUA ALEXANDRE SILVA Nº 42 - MORRO DO MEIO - JOINVILLE/SC

PROJETO

PROJETO HIDROSSANITÁRIO - TÉRREO

ARQUIVO

Folhas

Data

10/09/2024

CONTEÚDO

PLANTA DE ÁGUA FRIA E DISTRIBUIÇÃO

ETAPA

PROJETO

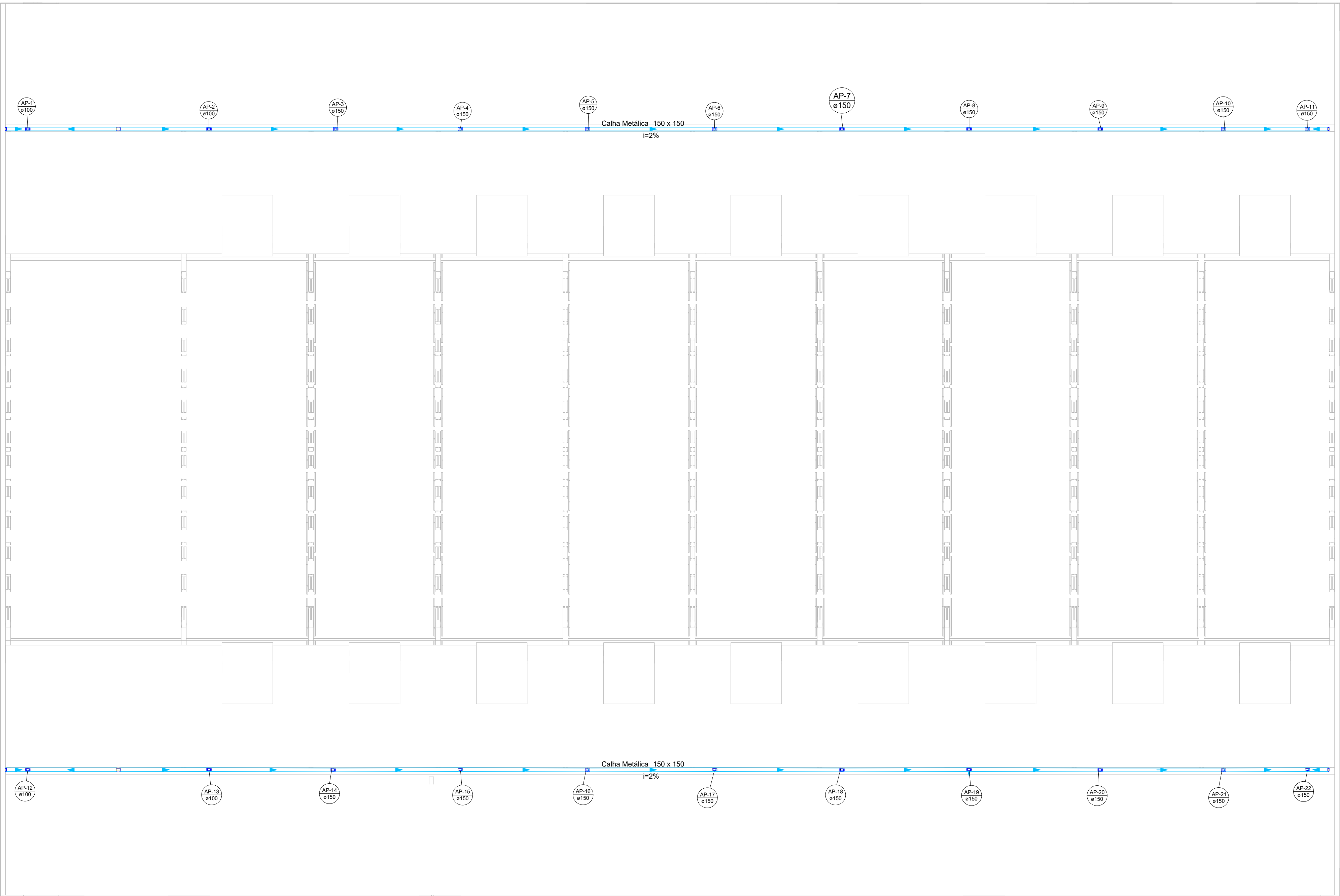
FOLHA

PLU 01/02

Prefeitura Municipal de Joinville| Secretaria da Educação | CNPJ 83.169.623/0001-10

Rua Itajaí, Nº 390 | CEP 89201-090 - Joinville - Fone: (47) 3431-3009 | E-mail: alyne@edu.joinville.sc.gov.br

Projeto Hidrossanitário (0023402906) SEI 24.0.212204-2 / pg. 14



Rede Pluvial (COBERTURA)
Escala 1:100

Legenda - COBERTURA

Adaptador para bocal retangular s/ terminação

Cabeceira retangular

Emenda retangular

Luva de correr- coluna

Legenda de condutos

Pluvial

1. Para alturas a unidade é metro, para conexão é milímetro;

2. Para utilização de peças não convencionais seguir alturas e conexões conforme manual do fabricante/fornecedor;

3. Quando informações não forem iguais às demonstradas em plantas, seguir indicado em projeto, em caso de dúvidas entrar em contato com engenheiro responsável.

Lista de materiais - SUPERIOR ATÉ A COBERTURA

Calha metálica	
Adaptador para bocal retangular	
150 mm x 150 mm - 70 mm x 120 mm	22 pç
Cabeceira retangular	
100 mm x 100 mm	4 pç
Calha retangular	
100 mm x 100 mm	104.08 m
Emenda retangular	
150 mm x 150 mm	2 pç
PVC série R	
Luva de correr Série R	
100 mm	12 pç
150 mm	54 pç
Tubo PVC rígido Série R ponta - bolsa	
100 mm	41.44 m
150 mm	184.91 m

NOTAS GERAIS

1-Todos os materiais devem constar no programa setorial de qualidade (PQS) ou apresentar laudo técnico comprovando o atendimento das diretrizes exigidas na norma de desempenho 15.575;

2- As instalações devem ser executadas de acordo com as normas ABNT NBR 5626 e NBR 8160;

3- As tubulações de 100 mm para cima, devem ter inclinação mínima de 1%;

4- As tubulações de 75mm ou inferior, devem ter inclinação mínima de 2%;

5- As tubulações horizontais de ventilação, deverão possuir arove mínimo de 1%;

6- As tubulações verticais de ventilação, deverão ultrapassar no mínimo 30cm da cobertura e possuir proteção em suas extremidades;

7- Não insira o tubo até o final da bolsa. Deixe um recuo de 10% do diâmetro do tubo para permitir a dilatação da instalação e evitar trincas;

8-Recomenda-se o uso de adesivo extra-forte nas conexões e tubulações enterradas acima de 50mm;

9- As tubulações que fcarem suspensas sob a laje deverão ser apoiadas por meio de suporte adequado;

10- Utilizar materiais emborrachados, bragaadeiras ou fita perfurada para suporte das tubulações suspensas. Jamais usar arame para isso;

11- Nas tubulações que existir bolsa própria, deverá ser descartado a parte da bolsa, pois elas apresentam grande folga e não servem para a instalação;

12- As inscrições das tubulações devem ser voltadas para frente para permitir fácil visualização depois;

13- Verificar se as paredes internas dos tubos e conexões estão lisas, sem rebarbas ou arranhões, para corrigir imperfeições, utilizar lima;

14- Os fundos de valas para passagens de tubulações devem ter superfície firme, sem pedras ou entulhos;

15- É recomendado a execução de "camã de areia" nas valas para: proteção dos tubos.

QUADRO DE REVISÕES			
REVISÃO	DESCRIÇÃO	DATA	DESENHO
R00	EMISSÃO	10/09/2024	ALYNE

APROVAÇÕES

PROPRIETÁRIO

MUNICÍPIO DE JOINVILLE
63.169.623/0001-10

RESPONSÁVEL TÉCNICO

ALYNE ARAUJO DE OLIVEIRA
177574-2

PROPRIETÁRIO

MUNICÍPIO DE JOINVILLE

EDIFICAÇÃO

PROJETO QUADRA PILOTO

ENDEREÇO

RUA ALEXANDRE SILVA Nº 42 - MORRO DO MEIO - JOINVILLE/SC

PROJETO

PROJETO HIDROSSANITÁRIO - TÉRREO

ARQUIVO

Folhas

Data

10/09/2024

CONTEÚDO

PLANTA DE ÁGUA FRIA E DISTRIBUIÇÃO

ETAPA

PROJETO

FOLHA

PLU 02/02

Prefeitura Municipal de Joinville | Secretaria da Educação | CNPJ 83.169.623/0001-10

Rua Itajaí, Nº 390 | CEP 89201-090 - Joinville | Fone: (47) 3431-3009 | E-mail: alyne@edu.joinville.sc.gov.br

Projeto Hidrossanitário (0023402906) SEI 24.0.212204-2 / pg. 15