




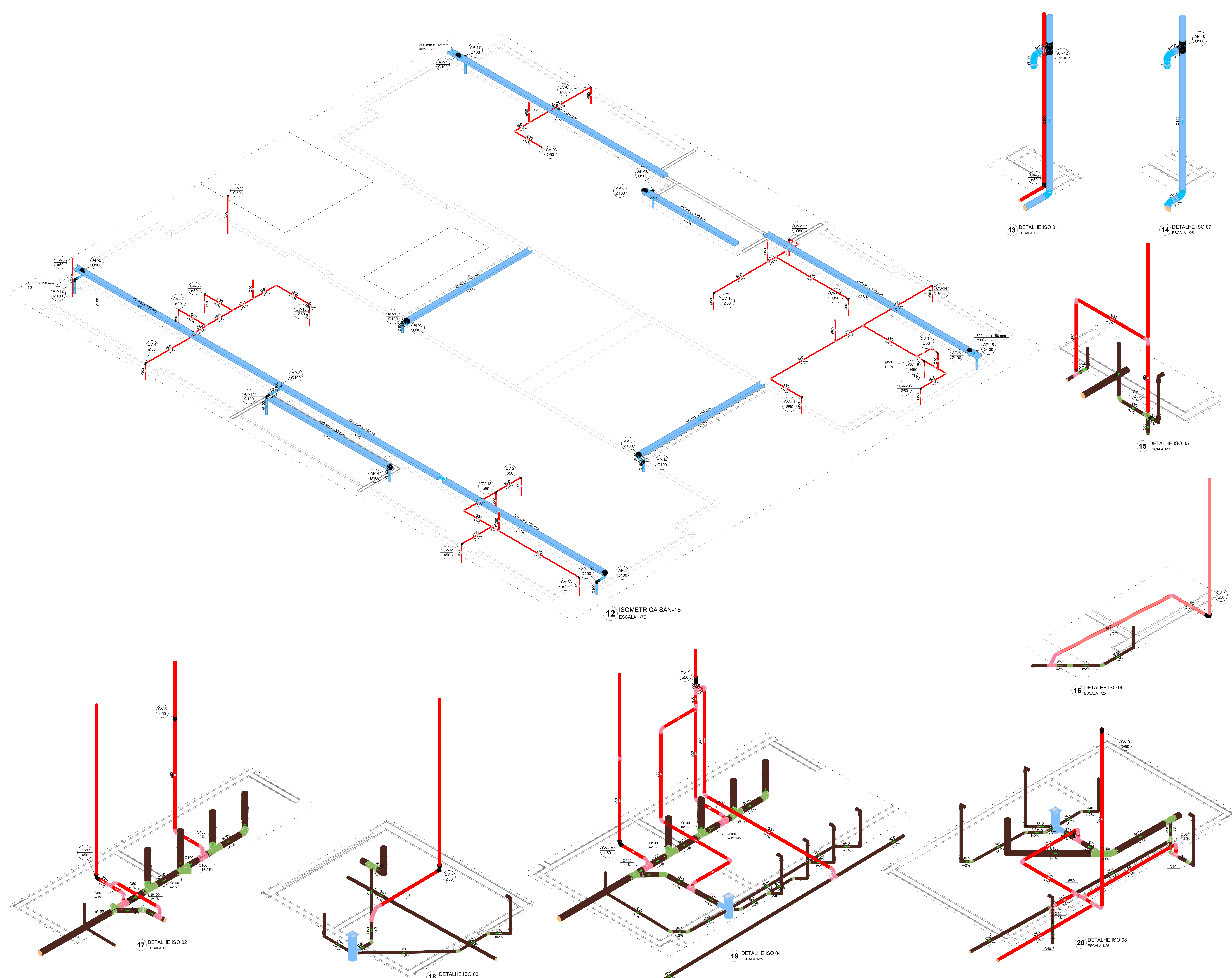
Legenda de condutos - TÉRREO	
Esgoto	
Pluvial	
Ventilação	

PROJETO PADRÃO - FNDE

OBSERVAÇÕES:	

HEP

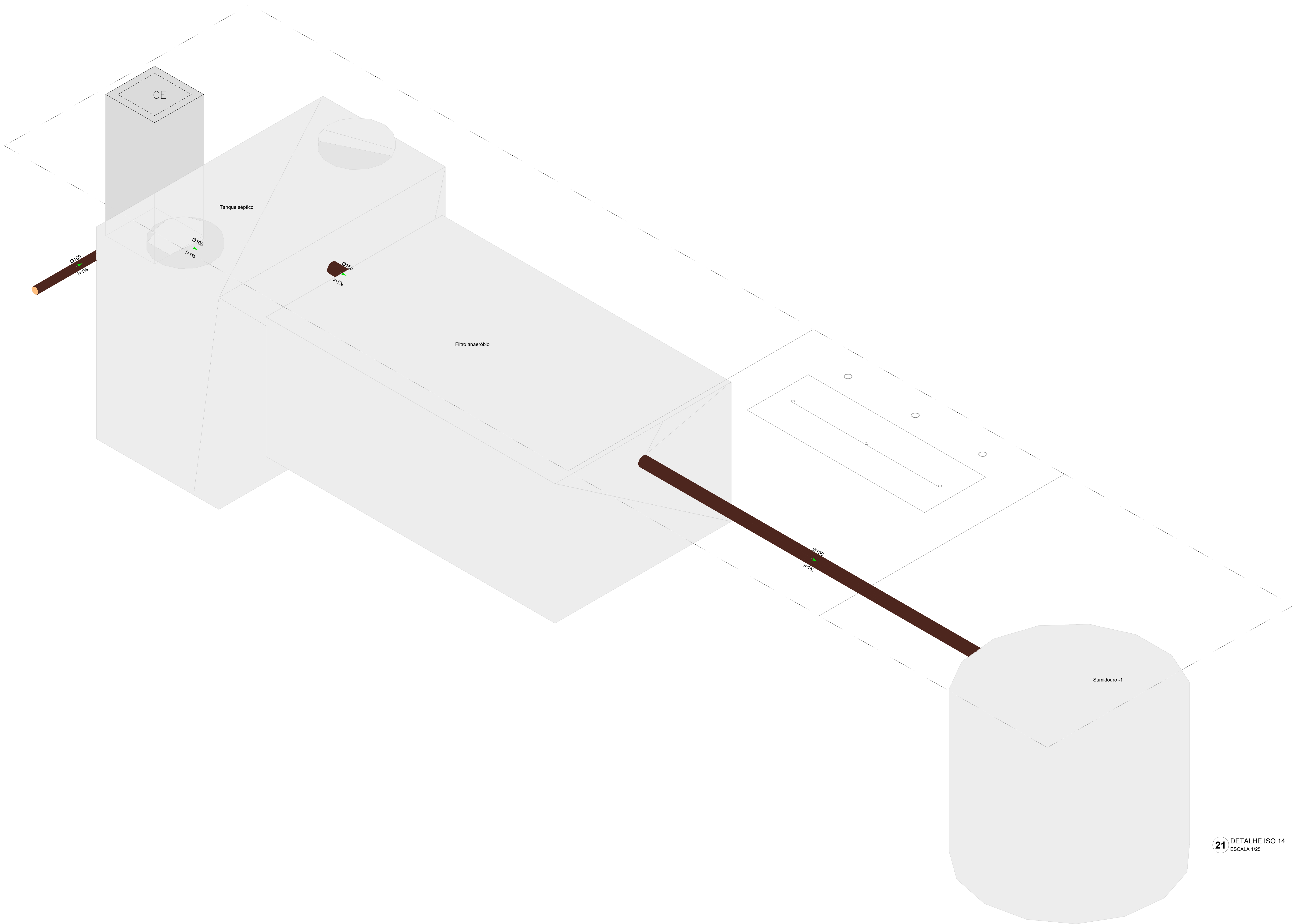




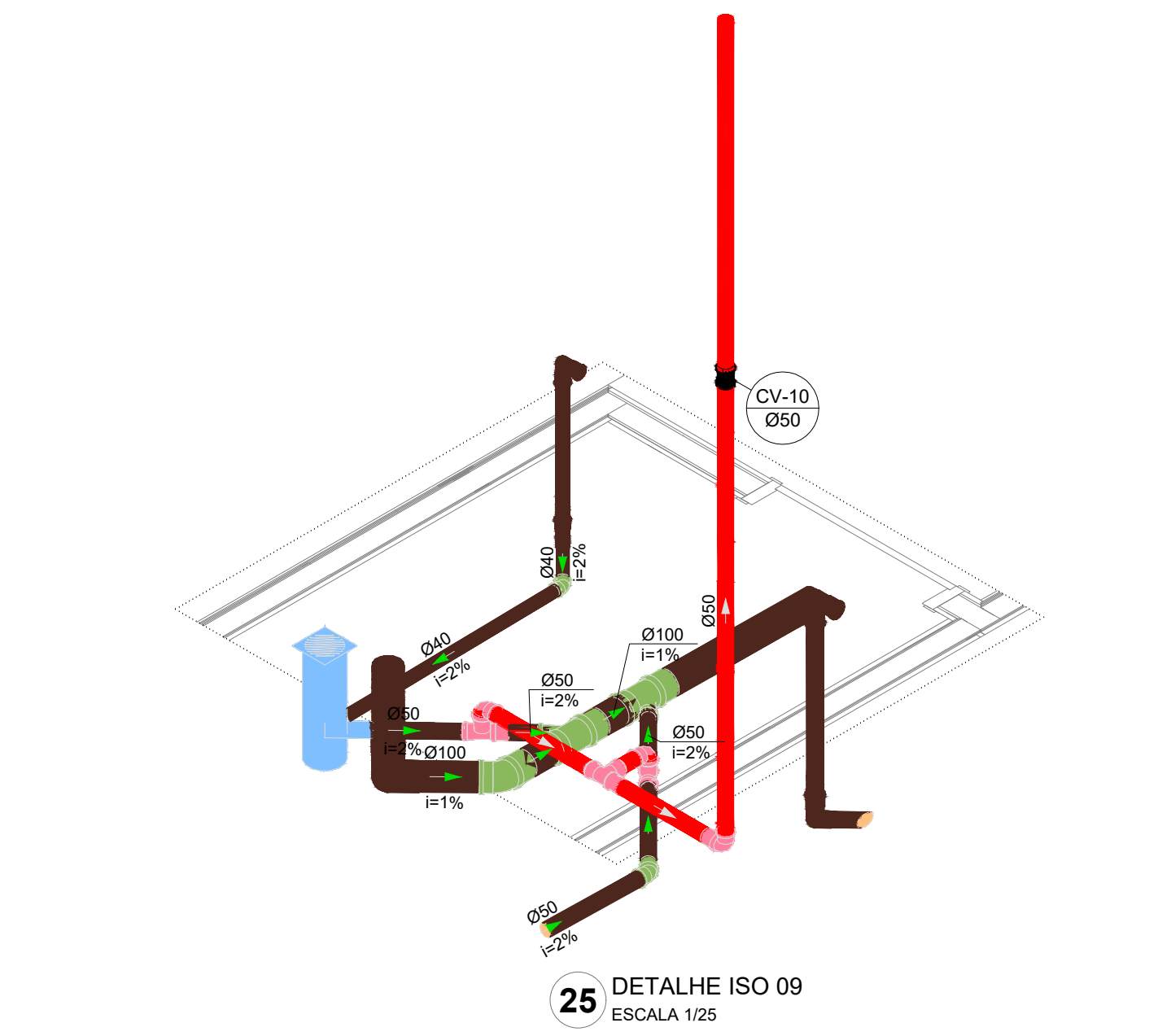
Revisão geral da disciplina conforme a atualização da arquitetura. Redimensionamento dos pontos de água fria, esgoto cloacal e pluvial para adequação da arquitetura e novo layout. Atendimento a NBR 9626/2020	
03	JANEIRO/2025
Atendimento a NBR 9626/2025; Alteração: quadro de áreas, fechamento frontal, sanitários 1 e 2, altura da plataforma, mobiliário e equipamento, altura da cerâmica nos sanitários, cor dos porões dos sanitários e altura da porta PM4. Ajustes: grade e quadro de cargas no castelo d'água, de duchas higiênicas e escaninhos pré-escola. Alteração paredes - shaft para tubulação hidráulica e desatamento; alteração da altura da plataforma	
02	JANEIRO/2017
01	AGOSTO/2016
N°	DATA
DESCRIÇÃO	
CONTROLE DE REVISÕES	

 <b>MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO</b>	
<b>PROJETO PADRÃO - FNDE</b>	
PROPRIETÁRIO:	
ENDEREÇO:	
MUNICÍPIO - UF:	
PROPRIETÁRIO:	
RESP. TÉCNICO: CAU / CREA	
AUTOR DO PROJETO: CAU / CREA	
APROVAÇÕES	CAU / CREA
	PREFEITURA / RA
OBSERVAÇÕES:	

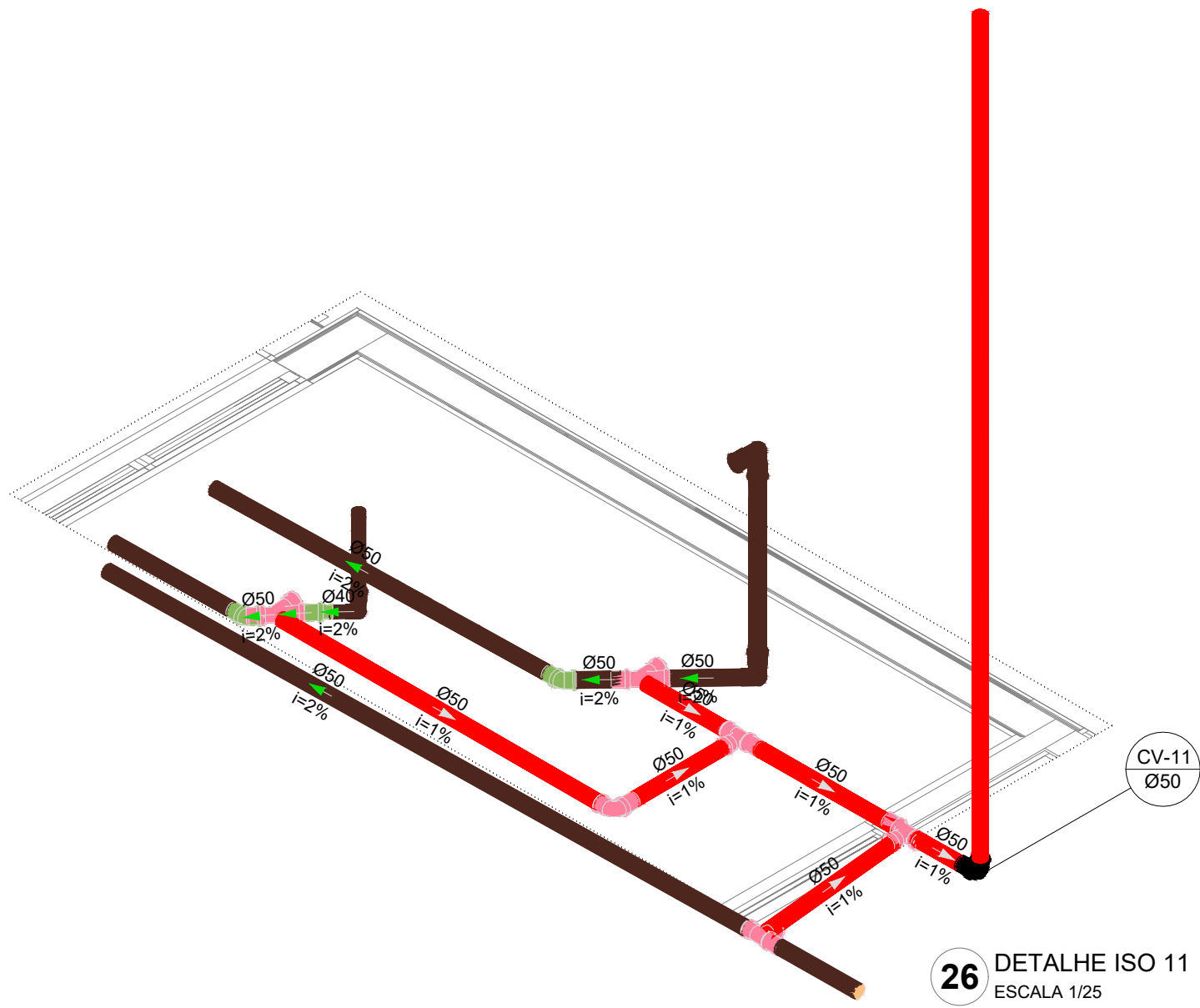




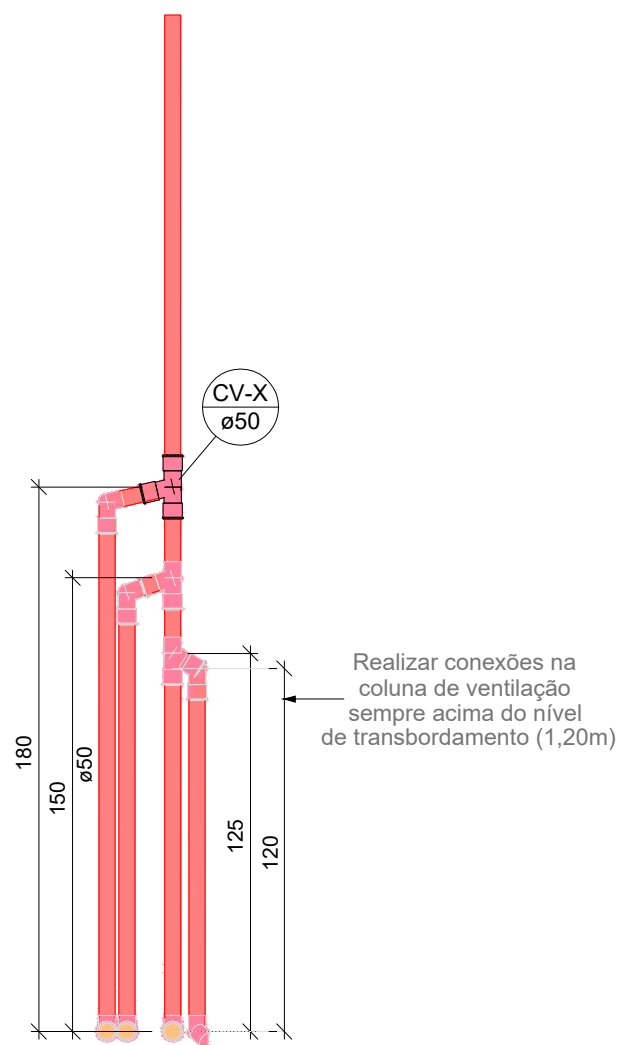
21 DETALHE ISO 14  
ESCALA 1/25



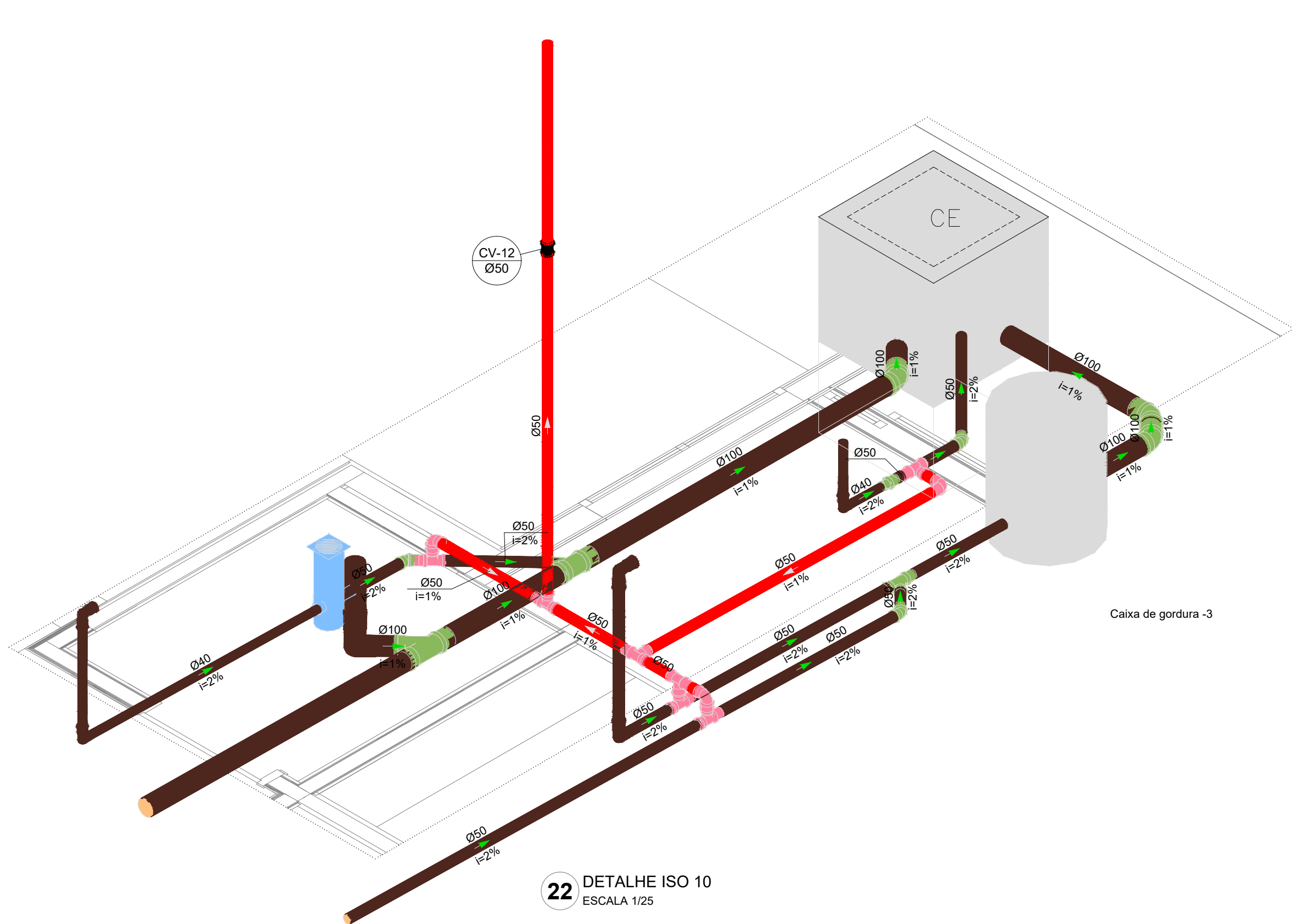
25 DETALHE ISO 09  
ESCALA 1/25



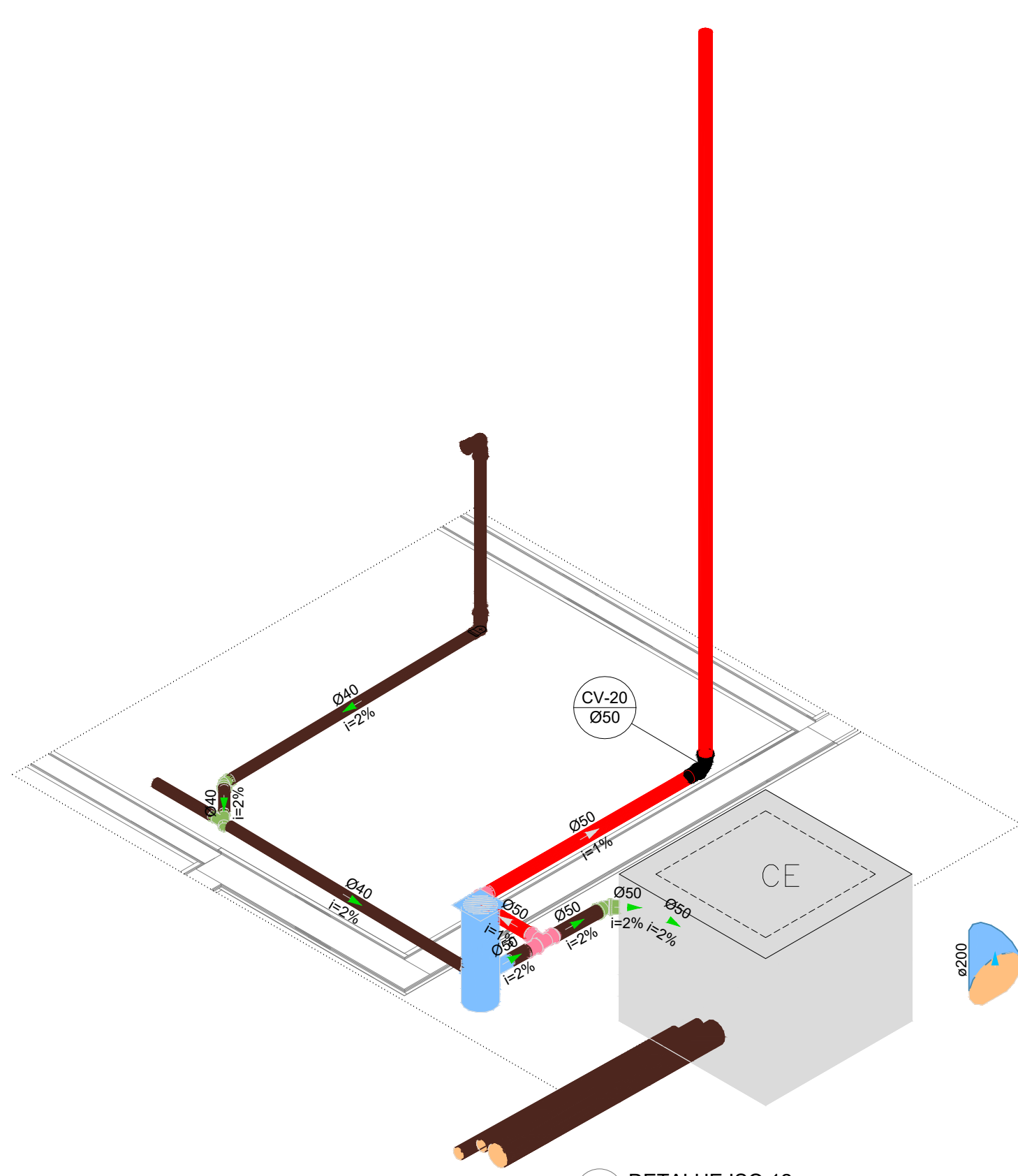
26 DETALHE ISO 11  
ESCALA 1/25



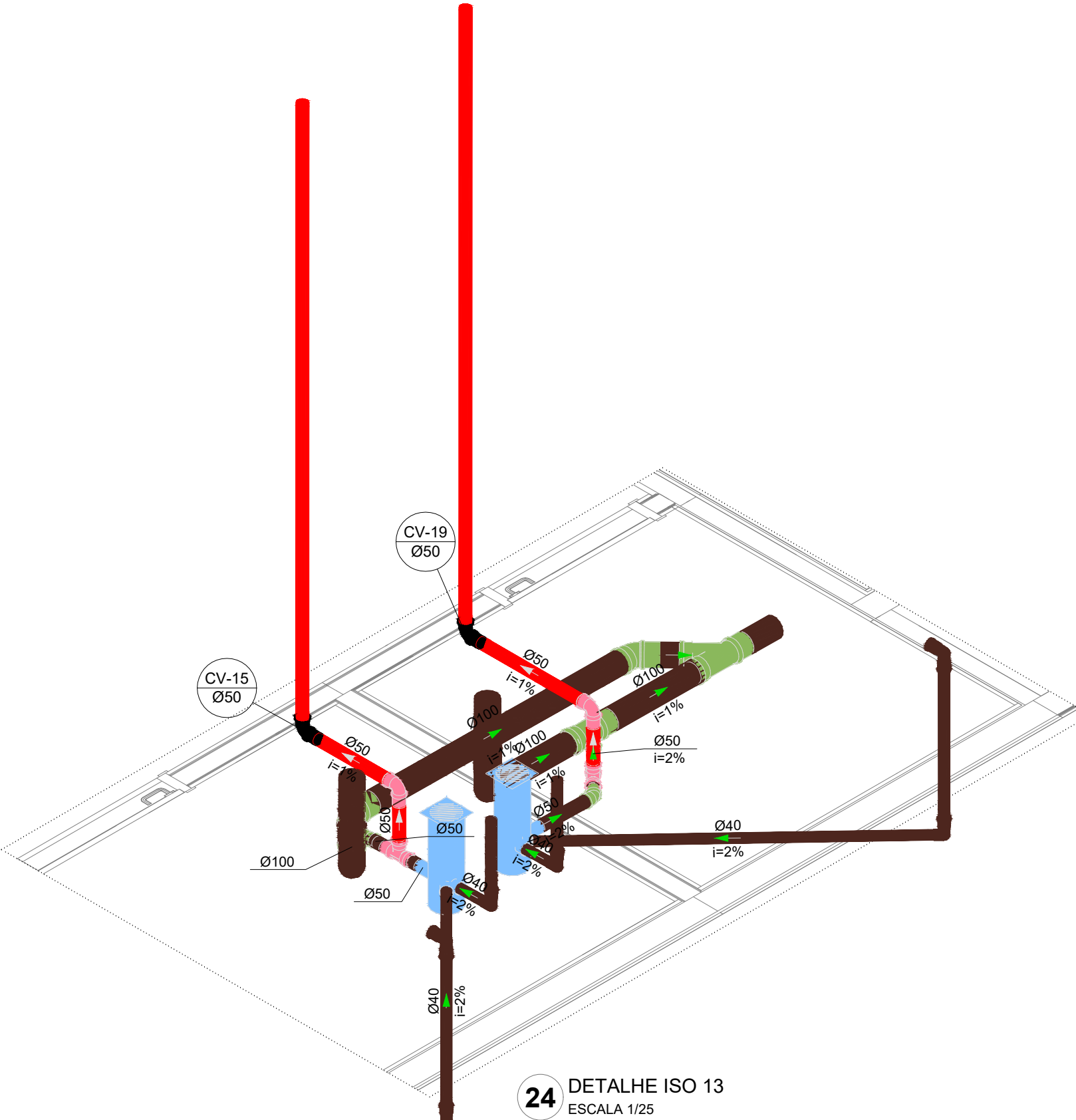
27 DETALHE VENTILAÇÃO  
ESCALA 1/25



22 DETALHE ISO 10  
ESCALA 1/25




23 DETALHE ISO 12  
ESCALA 1/25



24 DETALHE ISO 13  
ESCALA 1/25

03	JANEIRO/2025	Revisão geral da disciplina conforme a atualização da arquitetura. Redimensionamento dos pontos de água fria, esgoto cloacal e pluvial para adequação da arquitetura e novo layout. Atendimento a NBR 9626/2020
02	JANEIRO/ 2017	Atendimento a NBR 9050/2015; Alteração: quarto de área, fechamento frontal, sanitários 1 e 2, altura da plataforma, mobiliário e equipamento, altura da cerâmica nos sanitários, cor dos portões dos solares e altura da porta PM4. Acréscimo: gradil e quadro de cargas no castelo d'água, de duchas higiênicas e escaninhos pré-escola. Alteração paredes - shaft para tubulação hidráulica e deslaminado; alteração da altura da plataforma
01	AGOSTO/ 2016	
N°	DATA	DESCRIÇÃO
CONTROLE DE REVISÕES		

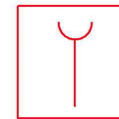
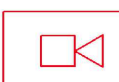

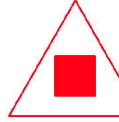


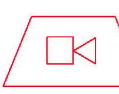
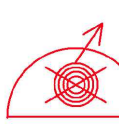
 <b>MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO</b>	
<b>PROJETO PADRÃO - FNDE</b>	
PROPRIETÁRIO:	
ENDEREÇO:	
MUNICÍPIO - UF:	
PROPRIETÁRIO:	
RESP. TÉCNICO: CAU / CREA	
AUTOR DO PROJETO: CAU / CREA	
APROVAÇÕES	CAU / CREA
OBSERVAÇÕES:	
PREFEITURA / RA	
<b>CRECHE PRÉ-ESCOLA TIPO 2</b>	
<b>PROJETO DE ESGOTO SANITÁRIO E ÁGUAS PLUVIAIS</b>	
COORDENAÇÃO: CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educativa	DIAGRAMAS ISOMÉTRICOS ISO-09 AO ISO-14
REVISÃO: R.00 R.01 R.02	ESCALA: 1/25
FORMATO: (A0 841x1189)	DATA EMISSÃO: JAN/2025
PRANCHAS: <b>HEP</b>	
<b>04/04</b>	











SÍMBOLOGIA NO PROJETO		
Normativa utilizada	Resolução Técnica Nº 08 do Corpo de Bombeiros	
Quantidade	Símbolo	Descrição
2		Acionador manual do sistema de detecção e alarme
1		Central de alarme
1		Extintor portátil - Carga de dióxido de carbono
4		Extintor portátil - Carga de pó ABC
1		Extintor portátil - Carga de pó BC
28		Ponto de iluminação de emergência de 3 lux
2		Sistema de alarme - Avisador sonoro tipo sirene
2		Sistema de hidrantes - Mangotinho

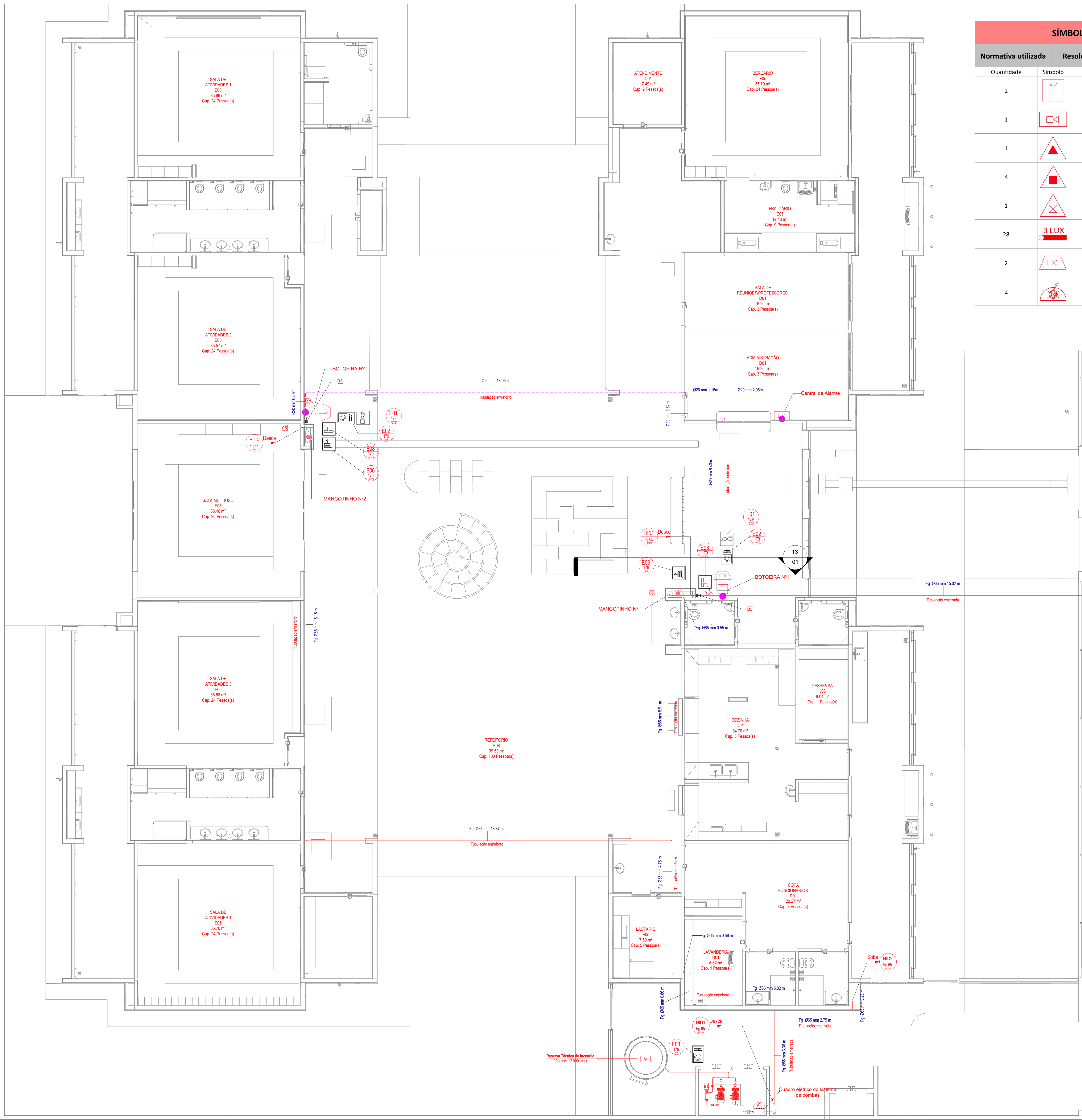
SÍMBOLOGIA - SINALIZAÇÃO DE ALERTA				
Normativa utilizada		Resolução Técnica nº 12 do Corpo de Bombeiros do Rio Grande do Sul		
Quantidade	Código	Dimensões	Forma e Cor	Descrição
2	A03	340		Cuidado, risco de explosão: Próximo a locais onde houver presença de materiais ou gases que ofereçam risco de explosão.

03	JANEIRO/2025	Revisão geral por disciplina conforme a atualização da arquitetura. Retificado a posição do hidrante externa localizado junto ao acesso principal.
02	JANEIRO / 2017	Atendimento à NBR 9050/ 2015; Alteração: quadro de áreas, sanitários infantis 1 e 2, altura da platibanda, mobiliário e equipamento altura da cerâmica nos sanitários, cor dos portões dos solários e altura da porta PA4; Acrescimo das duchas higiênicas e escaninhos pré-escola. Retirada da chapa de aço abaixo da platibanda.
01	AGOSTO/ 2016	Alteração paredes - shaft para tubulação hidráulica e detalhamento; alteração da altura da platibanda
Nº	DATA	DESCRIÇÃO

CONTROLE DE REVISÕES

		MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO	
PROJETO PADRÃO - FNDE			
PROPRIETÁRIO:			
ENDEREÇO:			
MUNICÍPIO - UF:			
PROPRIETÁRIO:			
RESP. TÉCNICO:		CAU / CREA	
AUTOR DO PROJETO:		CAU / CREA	
APROVAÇÕES		CAU / CREA	
		PREFEITURA / RA	
OBSERVAÇÕES:			
CRECHE PRÉ-ESCOLA TIPO 2			
PROJETO DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO			
COORDENAÇÃO CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educativa		PLANTA BAIXA COM PREVENÇÃO - EXTINTORES, SINALIZAÇÃO E ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA	
FORMATO (A1 841x594)		REVISÃO R.00 R.03 R.01 R.02	ESCALA 1:75 DATA EMISSÃO JAN/2025
		PRANCHA: 02/05	





Planta Baixa - Hidrantes e Alarme

SÍMBOLOGIA NO PROJETO		
Normativa utilizada	Resolução Técnica nº 08 do Corpo de Bombeiros	
Quantidade	Símbolo	Descrição
2		Acionador manual do sistema de detecção e alarme
1		Central de alarme
1		Extintor portátil - Carga de dióxido de carbono
4		Extintor portátil - Carga de pó ABC
1		Extintor portátil - Carga de pó BC
28		Ponto de iluminação de emergência de 3 lux
2		Sistema de alarme - Avisador sonoro tipo sirene
2		Sistema de hidrantes - Mangotinho

SÍMBOLOGIA - SINALIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS				
Normativa utilizada	Resolução Técnica nº 12 do Corpo de Bombeiros do Rio Grande do Sul			
Quantidade	Código	Dimensões	Forma e Cor	Descrição
2	E01	179		Alarme sonoro: Indicação do local de acionamento do alarme de incêndio
2	E02	179		Comando manual de alarme: Ponto de acionamento de alarme de incêndio
1	E03	179		Comando manual da bomba de incêndio: Ponto de acionamento da bomba de incêndio
6	E05	179		Extintor de incêndio: Indicação de localização dos extintores de incêndio
2	E06	179		Mangotinho: Indicação de localização dos mangotinhos
2	E08	179		Hidrante de incêndio: Indicação da localização do hidrante quando instalado fora do abrigo de mangueiras

03	JANEIRO/2025	Revisão geral por disciplina conforme a atualização da arquitetura. Retificado a posição do hidrante externa localizado junto ao acesso principal.
02	JANEIRO/ 2017	Atendimento à NBR 9050/ 2015; Alteração: quadro de áreas, sanitários infantil 1 e 2, altura da platibanda, mobiliário e equipamento, altura da cerâmica nos sanitários, cor dos portões dos solários e altura da porta PA4; Acréscimo das duchas higiênicas e escaninhos pré-escola. Retirada da chapa de aço abaixo da platibanda.
01	AGOSTO/2016	Alteração paredes - shaft para tubulação hidráulica e detalhamento; alteração da altura da platibanda.
Nº	DATA	DESCRIÇÃO
CONTROLE DE REVISÕES		



PROJETO PADRÃO - FNDE

PROPRIETÁRIO:	
ENDEREÇO:	
MUNICÍPIO - UF:	
PROPRIETÁRIO:	
RESP. TÉCNICO: CAU / CREA	
AUTOR DO PROJETO: CAU / CREA	
APROVAÇÕES	
CAU / CREA	
PREFEITURA / RA	
OBSERVAÇÕES:	

CRECHE PRÉ-ESCOLA TIPO 2		
PROJETO DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO		
COORDENAÇÃO CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educatonal	PLANTA BAIXA COM PREVENÇÃO - SISTEMA HIDRÁULICO SOB COMANDO E ALARME DE INCÊNDIO	HIN
REVISÃO R.00 R.03 R.01 R.02	ESCALA 1:75 DATA EMISSÃO JAN/2025	PRANCHAS 03/05
FORMATO (A1 841x594)		



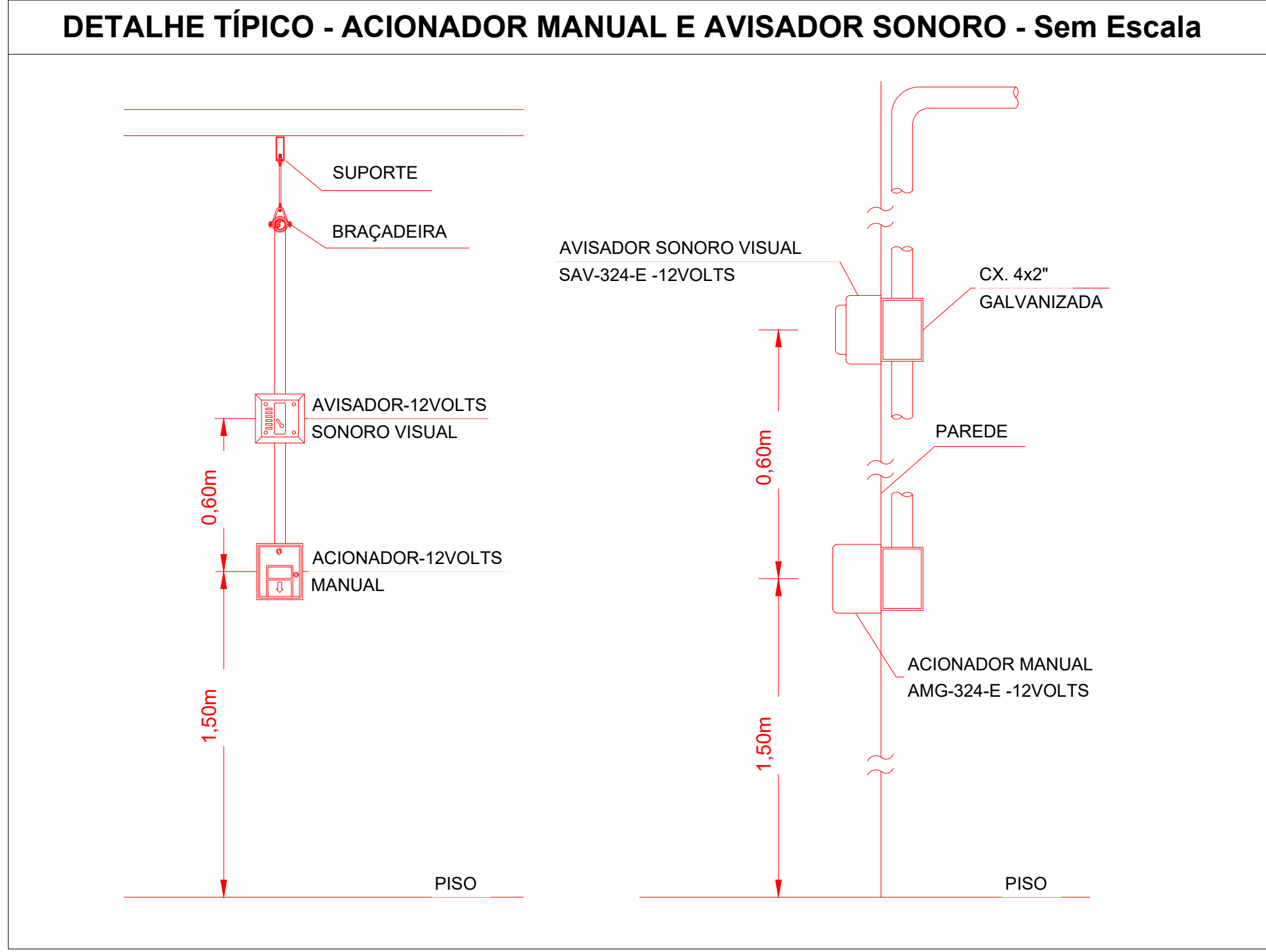


TABELA GERAL DE SÍMBOLOS			
	Ponto de iluminação de emergência de 3 lux		Ponto de iluminação de emergência de 5 lux
	Extintor portátil - Carga d'água		Extintor portátil - Carga de pó BC
	Extintor portátil - Carga de dióxido de carbono		Extintor portátil - Carga de pó ABC
	Avisador sonoro tipo sirene		Acionador manual do sistema de detecção e alarme
	Barra antipânico		Bloco de iluminação (Farolete)
	Central predial de gás ou gás natural		Central de detecção e alarme
	Hidrantes simples		Hidrantes duplo
	Bomba de incêndio		Registro de recalque sem válvula de retenção
	Detector de fumaça linear		Reserva de incêndio
	Detector de fumaça linear entre forro		Acionador de bomba de incêndio (botoeira tipo liga)
	Detector de fumaça pontual		Detector de fumaça pontual entre forro
	Ponto (bico de sprinkler)		

### Simbologia PPCI

SÍMBOLOGIA - SINALIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS				
Normativa utilizada		Resolução Técnica nº 12 do Corpo de Bombeiros do Rio Grande do Sul		
Quantidade	Código	Dimensões	Forma e Cor	Descrição
2	E01	179		Alarme sonoro: Indicação do local de acionamento do alarme de incêndio
2	E02	179		Comando manual de alarme: Ponto de acionamento de alarme de incêndio
1	E03	179		Comando manual da bomba de incêndio: Ponto de acionamento da bomba de incêndio
6	E05	179		Extintor de incêndio: Indicação de localização dos extintores de incêndio
2	E06	179		Mangotinho: Indicação de localização dos mangotinhos
2	E08	179		Hidrante de incêndio: Indicação da localização do hidrante quando instalado fora do abrigo de mangueiras

SÍMBOLOGIA NO PROJETO		
Normativa utilizada	Resolução Técnica nº 08 do Corpo de Bombeiros	
Quantidade	Símbolo	Descrição
2		Acionador manual do sistema de detecção e alarme
1		Central de alarme
1		Extintor portátil - Carga de dióxido de carbono
4		Extintor portátil - Carga de pó ABC
1		Extintor portátil - Carga de pó BC
28		Ponto de iluminação de emergência de 3 lux
2		Sistema de alarme - Avisador sonoro tipo sirene
2		Sistema de hidrantes - Mangotinho

LEVANTAMENTO - CONDUÍTES			
Norma Utilizada		ABNT NBR 17240 e NBR ISO 7240	
Contagem	Imagem	Descrição	Comprimento (m)
11		Eletroduto de PVC Rígido Roscável, anti chama, na cor vermelho, conforme NBR	29.96

03	JANEIRO/2025	Revisão geral por disciplina conforme a atualização da arquitetura. Retificado a posição do hidrante externa localizado junto ao acesso principal.
02	JANEIRO/ 2017	Atendimento à NBR 9050/ 2015; Alteração: quadro de áreas, sanitários infantil 1 e 2, altura da platibanda, mobiliário e equipamento, altura da cerâmica nos sanitários, cor dos portões dos solários e altura da porta PA4; Acréscimo das duchas higiênicas e escaninhos pré-escola. Retirada da chapa de aço abaixo da platibanda.
01	AGOSTO/ 2016	Alteração paredes - shaft para tubulação hidráulica e detalhamento; alteração da altura da platibanda.
Nº	DATA	DESCRIÇÃO
CONTROLE DE REVISÕES		



### PROJETO PADRÃO - FNDE

PROPRIETÁRIO:

ENDEREÇO:

MUNICÍPIO - UF:

PROPRIETÁRIO:

RESP. TÉCNICO: CAU / CREA

AUTOR DO PROJETO: CAU / CREA

APROVAÇÕES

CAU / CREA

PREFEITURA / RA

OBSERVAÇÕES:

### CRECHE PRÉ-ESCOLA TIPO 2

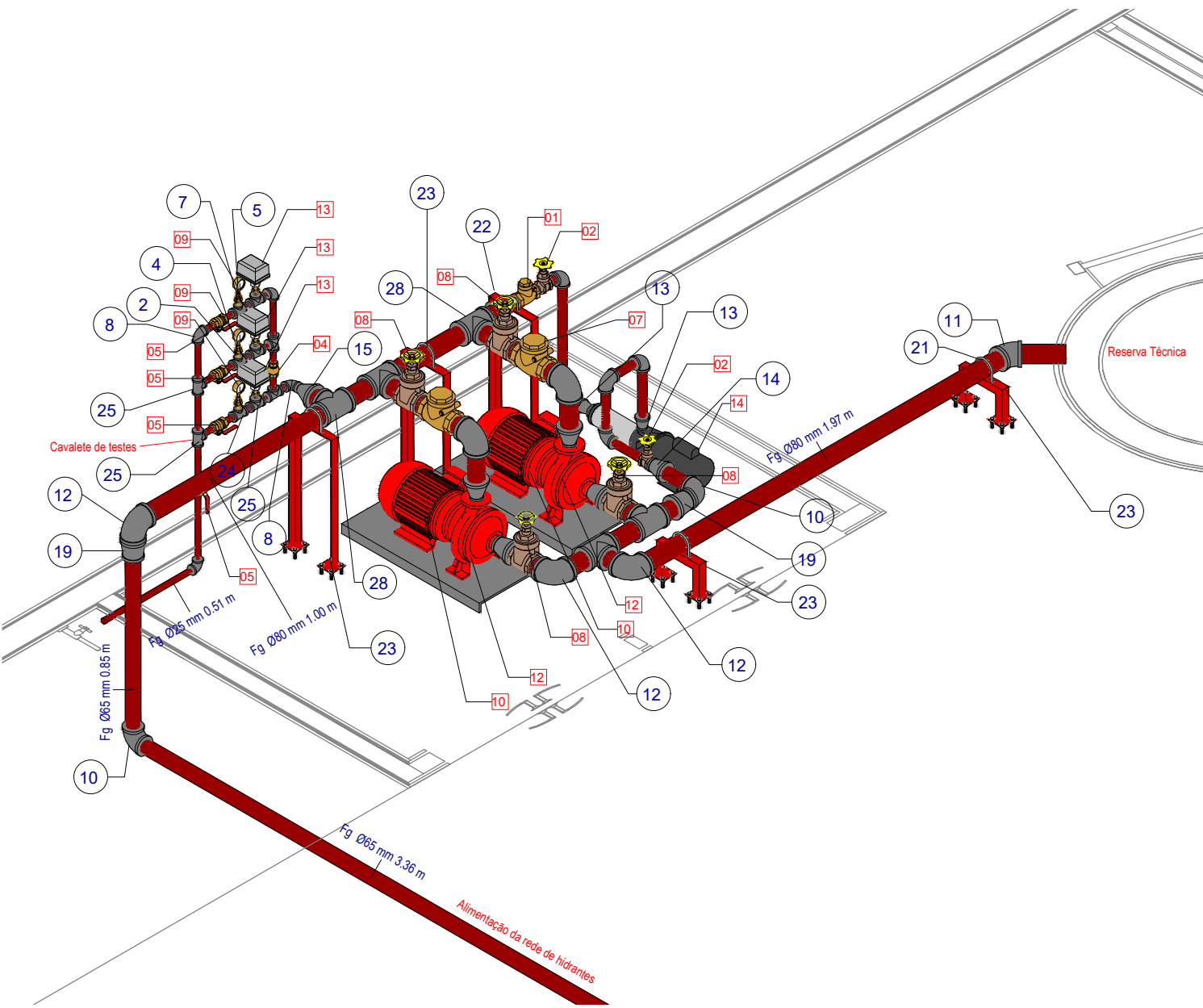
#### PROJETO DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO

COORDENAÇÃO CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educcional	ISOMÉTRICO - SISTEMA DE ALARME DE INCÊNDIO		HIN
	REVISÃO R.00 R.03 R.01 R.02	ESCALA 1:75 DATA EMISSÃO JAN/2025	PRANCHAS 04/05
FORMATO (A1 841x594)			

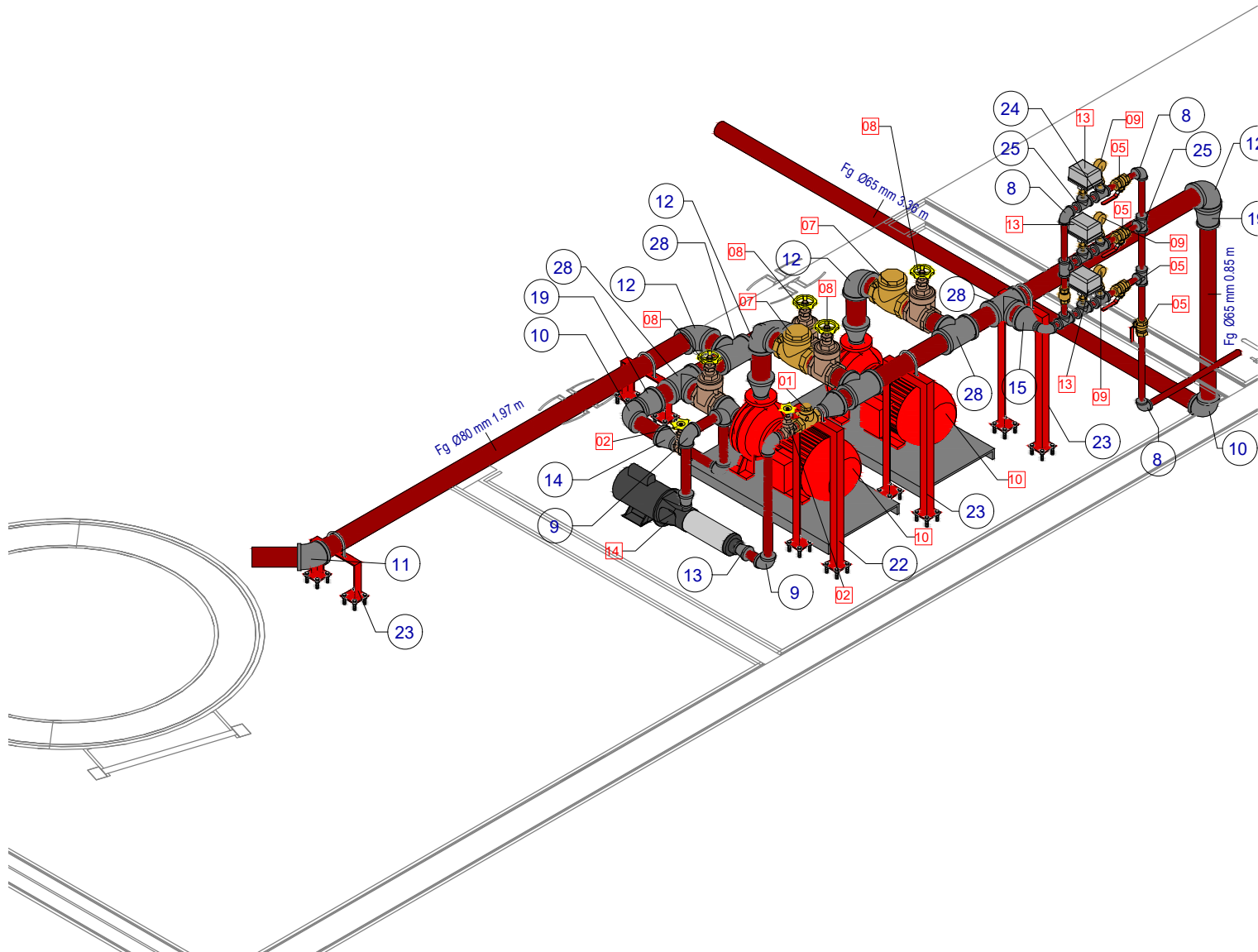
### 3D - Isométrico Alarme

LEVANTAMENTO - CONEXÕES DE CONDUÍTE			
Norma...	ABNT NBR 17240 e NBR ISO 7240		
Contagem	Imagem	Descrição	Tamanho
9		Adaptador Condulete	
5		Condulete Tê	
5		Condulete Tê	20 mmø-20 mmø-20 mmø-20 mmø
6		Curva 90º Condulete	20 mmø-20 mmø
5		Tampa Cega para Condulete	

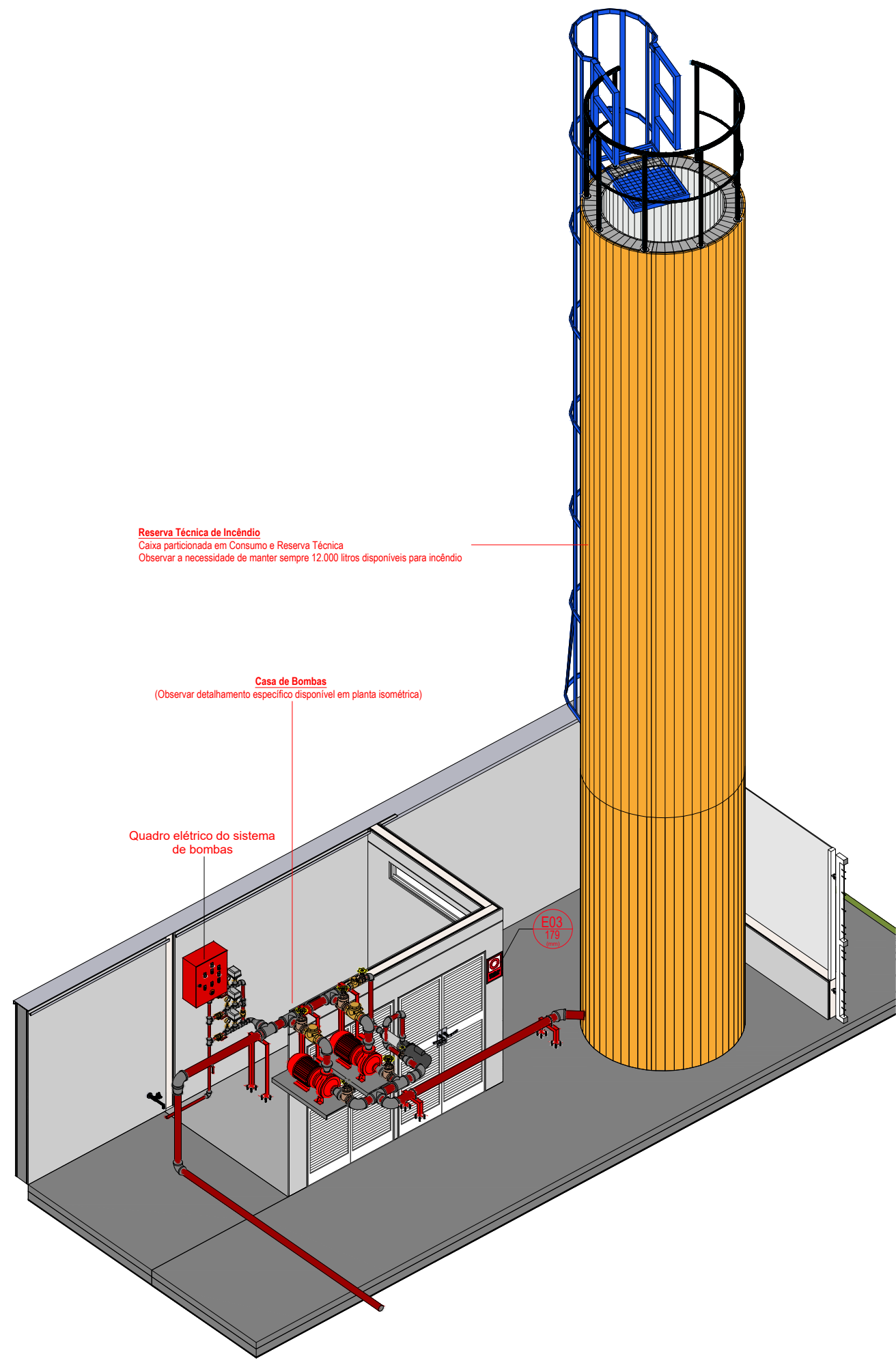




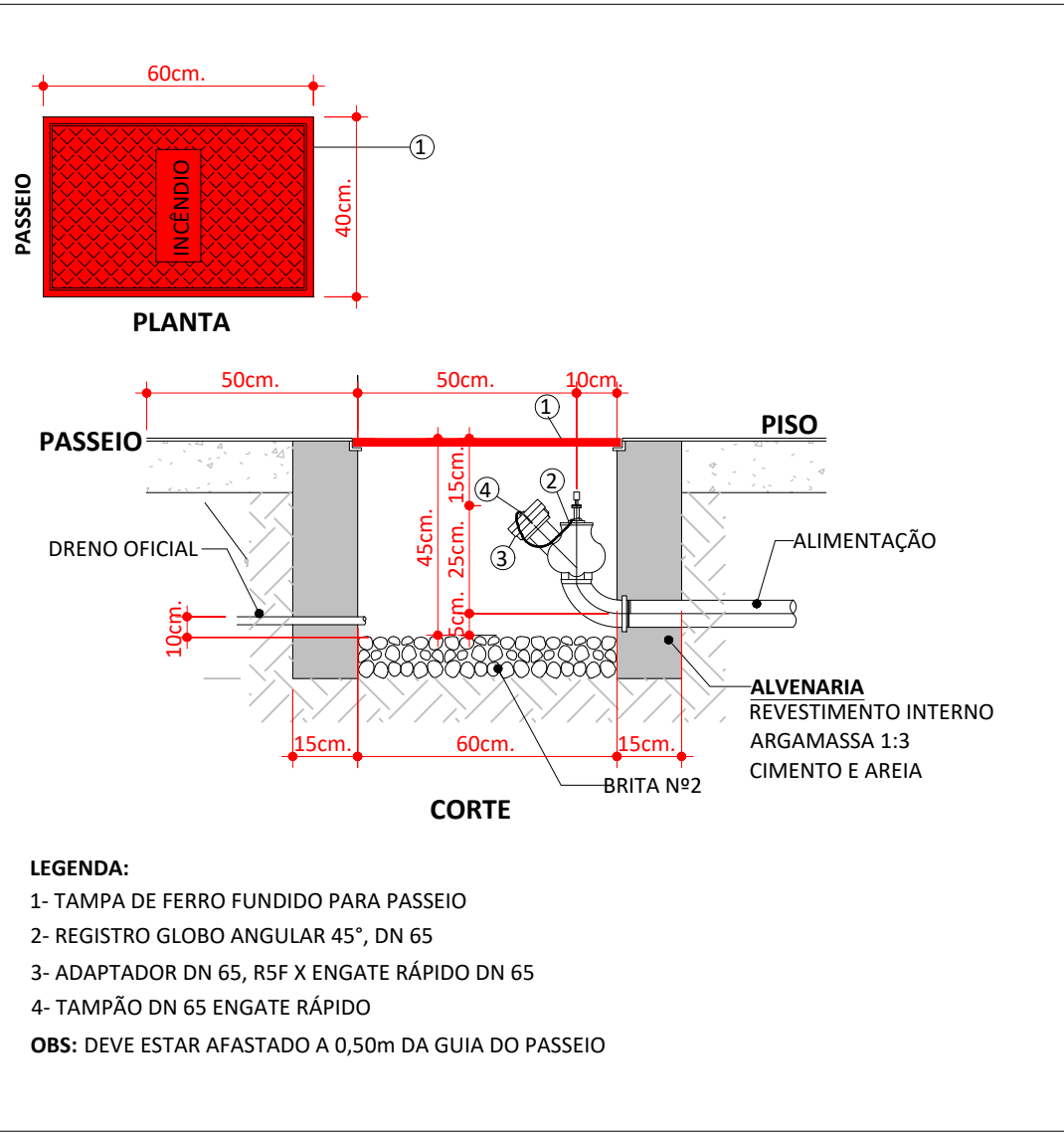
3D - Isométrico Instalações Hidráulicas



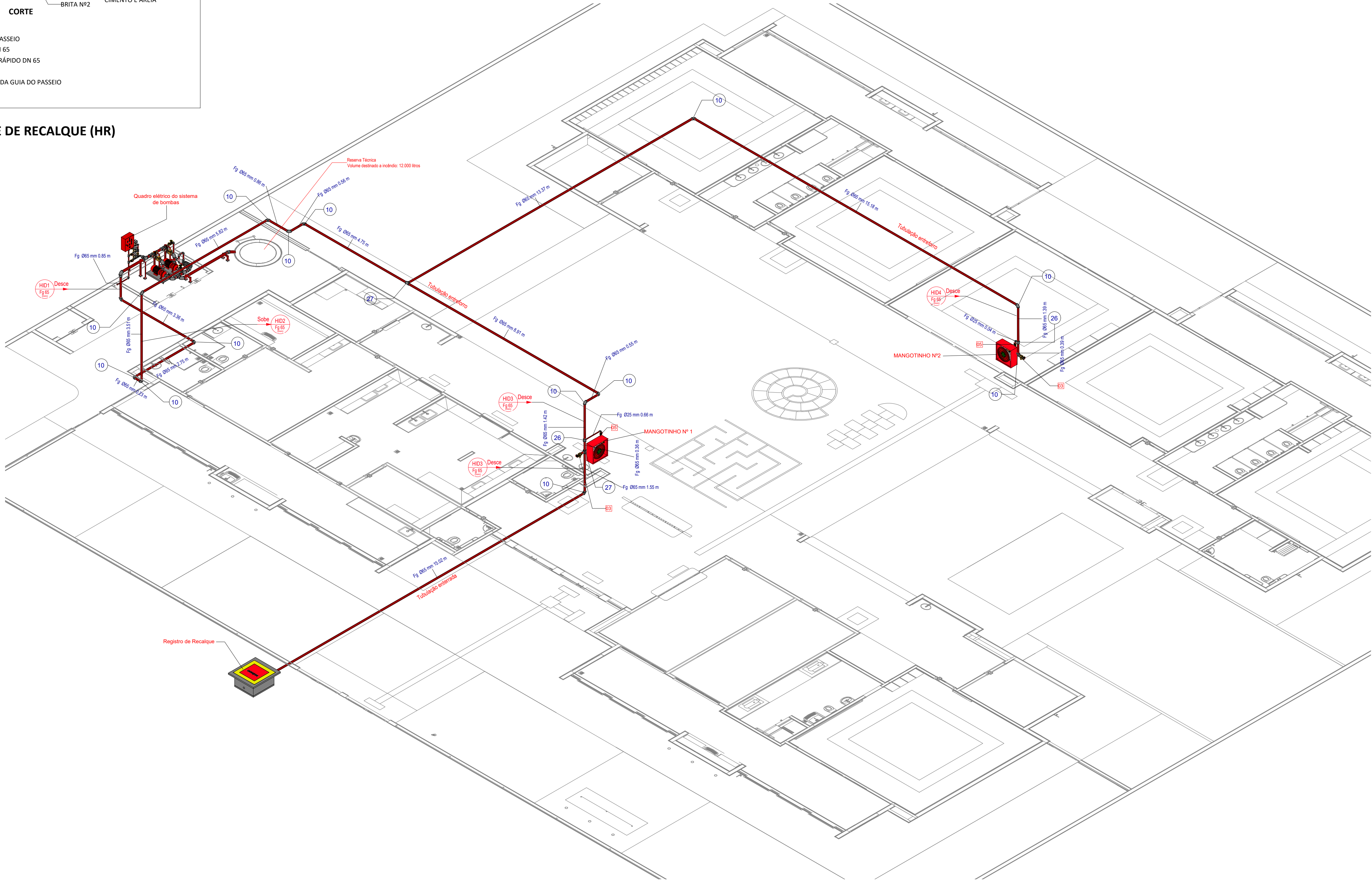
3D - Isométrico Instalações Hidráulicas 2



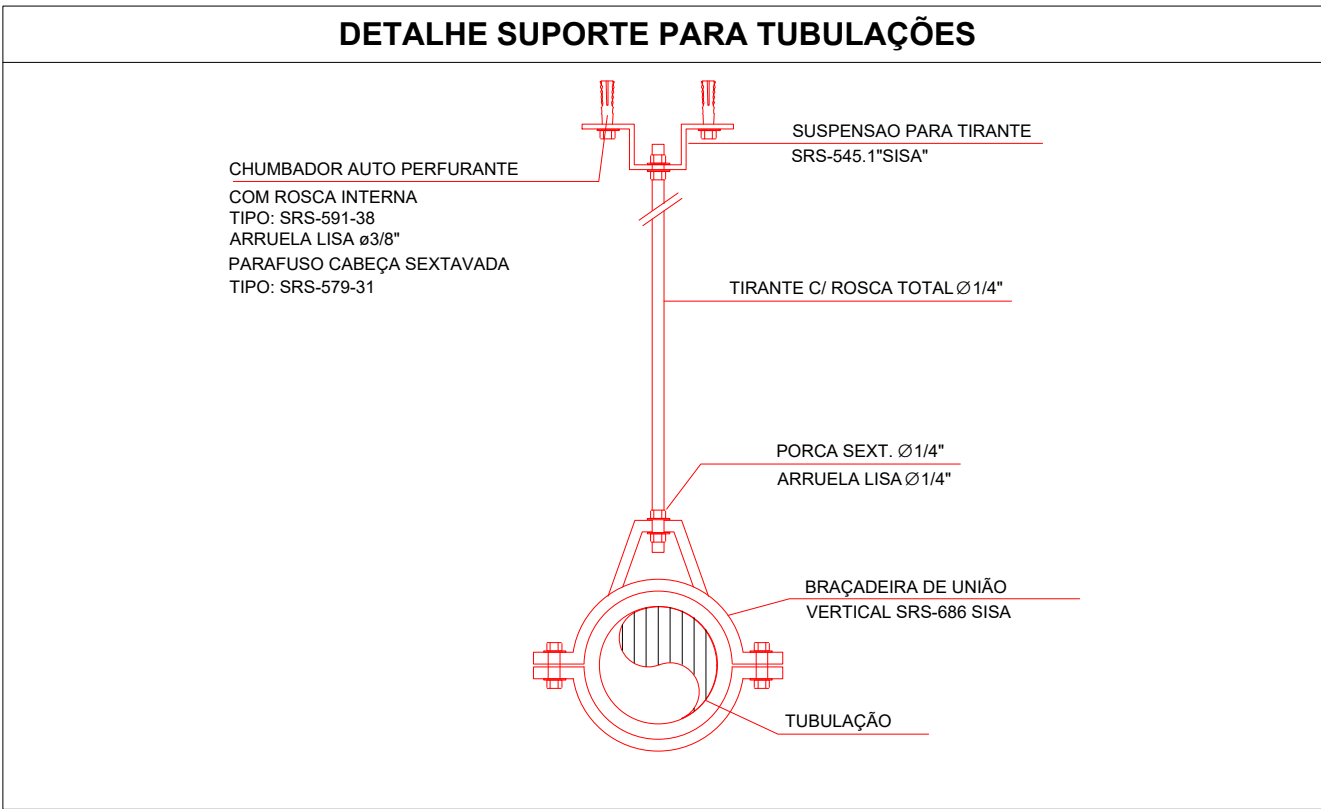
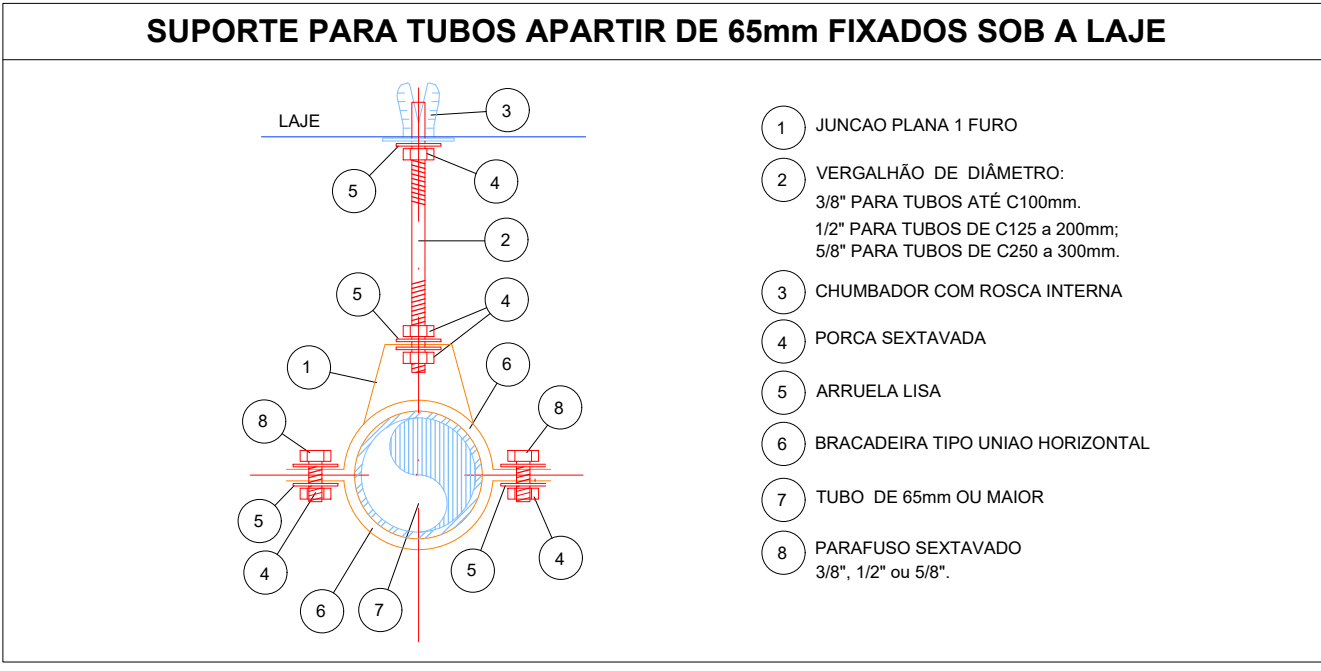
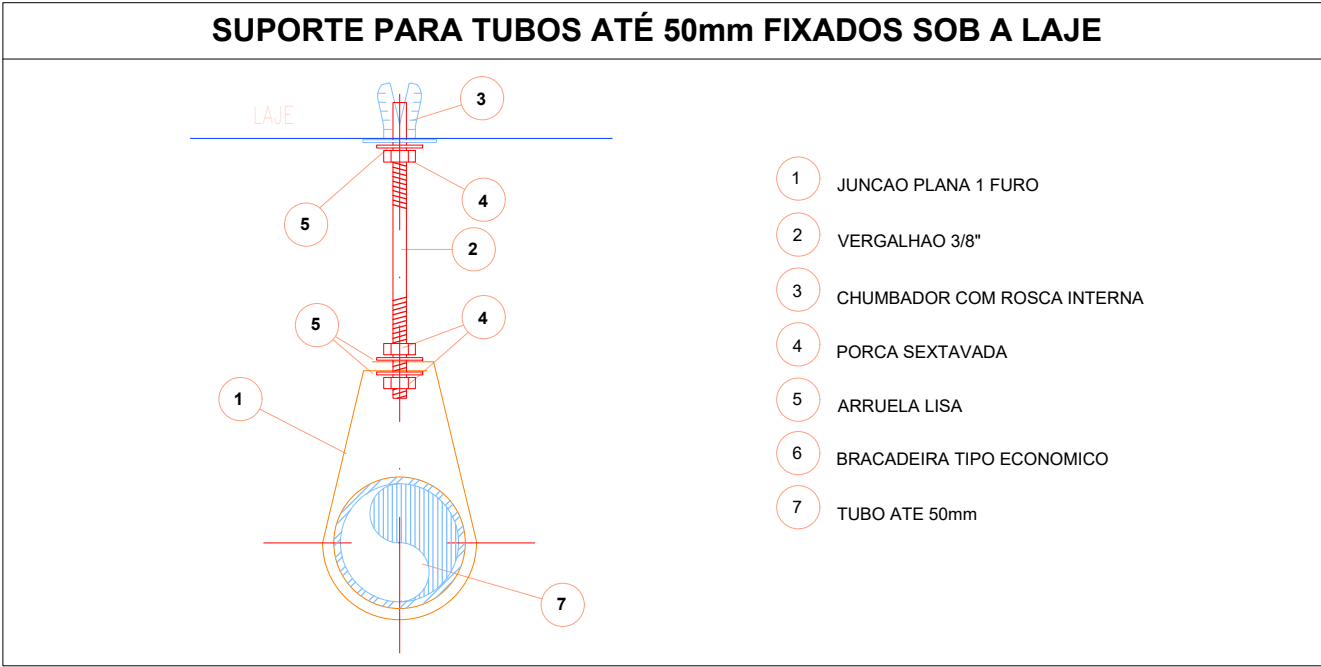
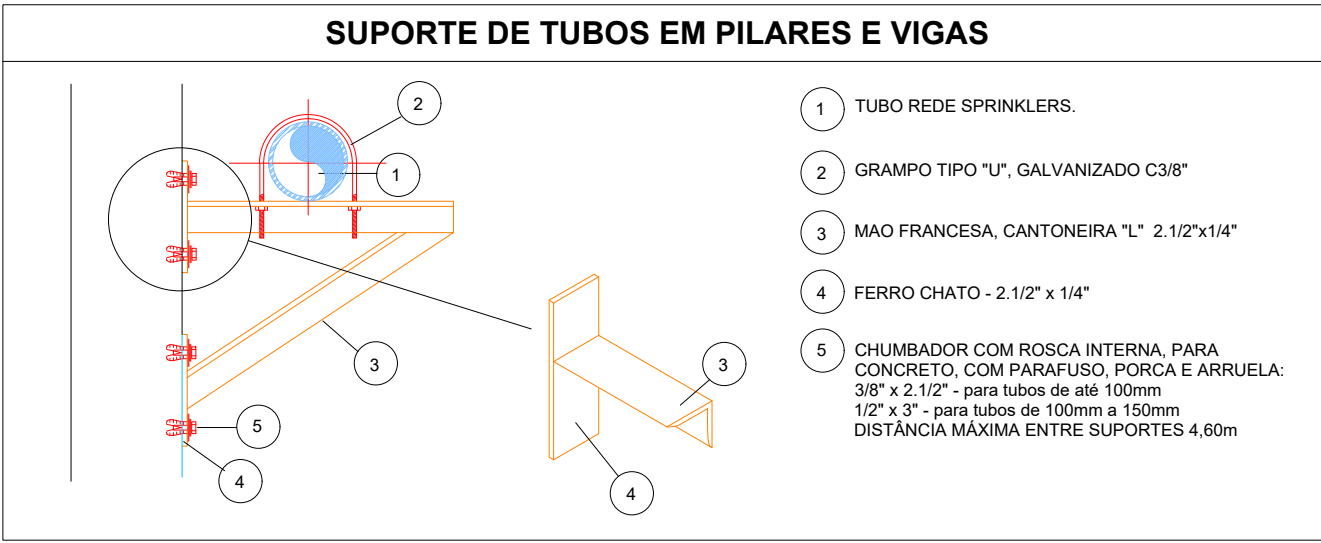
3D - Instalações Reservatório

















DETALHE DO HIDRANTE DE RECALQUE (HR)






























3D - Isométrico Hidrantes



LEVANTAMENTO HIDRÁULICO - ACESSÓRIOS					
Normativa utilizada			NBR 13714		
Marca	Quantidade	Imagem	Descrição	Tipo	Tamanho
01	1		Válvula de retenção horizontal 1 1/2" - Docobásicos	1 1/2"	40 mm-40 mm
02	2		Registro de gaveta ABNT 1 1/2" - Docobásicos	1 1/2"	40 mm-40 mm
03	2		Registro 45º - Ø1 1/2" pol (40mm)	1 1/2"	ø65 mm
04	1		Válvula de Retenção Vertical	1"	ø25 mm-ø25 mm
05	6		Válvula de esfera com alavanca vermelha 1" - Docobásicos	1"	ø25 mm-ø25 mm
06	2		Esquicho regulável, Mangotinho, Rosca 1"	1"	ø25 mm
07	2		Válvula de retenção horizontal 3" - Docobásicos	3"	80 mm-80 mm
08	4		Registro de gaveta Industrial 3" - Docobásicos	3"	80 mm-80 mm
09	3		Manometro	3"	8 mm
10	2		Motor Principal	5,00 cv - Vazão 12,0 m³/h - Pressão 15 m.c.a	25 mm
11	2		Carretil Basculante	30 metros	
12	2		Centrífuga	1507 - 2.5x1.5	ø64 mm-ø38 mm-ø51 mm
13	3		Pressostato	Donfoss	ø15 mm
14	1		Bomba Jockey	Pressão 15 m.c.a - Vazão 1,23 m³/h	ø25 mm-ø25 mm
Total geral		33			

LEVANTAMENTO HIDRÁULICO - TUBULAÇÕES			
Normativa Utilizada		NBR 13714	
Comprimento	Tipo de imagem	Descrição	Tamanho
3.52		Tubulação em Ferro Galvanizado	ø25 mm
1.44		Tubulação em Ferro Galvanizado	ø40 mm
81.20		Tubulação em Ferro Galvanizado	ø65 mm
5.12		Tubulação em Ferro Galvanizado	ø80 mm
91.28			

LEVANTAMENTO HIDRÁULICO - CONEXÕES					
Normativa Utilizada			NBR 13714		
Marca	Quantidade	Imagem	Descrição	Tamanho	Dímetro Pol"
1	3		Bucha de Redução	8 mm-ø 8 mm	1/4"
2	3		Bucha de Redução	25 mm-ø 20 mm	1" - 3/4"
3	3		Bucha de Redução	ø25 mm-ø20 mm	1" - 3/4"
4	3		Bucha de Redução	15 mm-ø 10 mm	1/2" - 3/8"
5	3		Bucha de Redução	20 mm-ø 15 mm	3/4" - 1/2"
6	3		Bucha de Redução	ø20 mm-ø15 mm	3/4" - 1/2"
7	3		Bucha de Redução	10 mm-ø 8 mm	3/8" - 1/4"
8	6		Cotovelo 90º FG	ø25 mm-ø25 mm	BSP
9	5		Cotovelo 90º FG	ø40 mm-ø40 mm	BSP
10	15		Cotovelo 90º FG	ø65 mm-ø65 mm	BSP
11	1		Cotovelo 90º FG	ø80 mm-ø80 mm	BSP
12	5		Cotovelo 90º FG	ø80 mm-ø80 mm	BSP
13	2		Redução Cônica	ø40 mm-ø25 mm	BSP
14	1		Redução Cônica	ø65 mm-ø40 mm	BSP
15	1		Redução Cônica	ø80 mm-ø25 mm	BSP
16	2		Redução Cônica	ø80 mm-ø38 mm	BSP
17	1		Redução Cônica	ø80 mm-ø40 mm	BSP
18	2		Redução Cônica	ø80 mm-ø51 mm	BSP
19	2		Redução Cônica	ø80 mm-ø65 mm	BSP
20	1		Abraçadeira de Aço	ø40 mm-ø40 mm	Abraçadeira de aço
21	4		Abraçadeira de Aço	ø80 mm-ø80 mm	Abraçadeira de aço
22	1		Suporte para Tubo de Piso/Parede	ø40 mm-ø40 mm	Suporte para tubo
23	4		Suporte para Tubo de Piso/Parede	ø80 mm-ø80 mm	Suporte para tubo
24	3		Tê FG	ø25 mm-ø25 mm-ø20 mm	BSP
25	7		Tê FG	ø25 mm-ø25 mm-ø25 mm	BSP
26	2		Tê FG	ø65 mm-ø65 mm-ø25 mm	BSP
27	2		Tê FG	ø65 mm-ø65 mm-ø65 mm	BSP
28	5		Tê FG	ø80 mm-ø80 mm-ø80 mm	BSP
Total geral: 93		93			

03	JANEIRO/2025	Revisão geral por disciplina conforme a atualização da arquitetura. Realização a posição do hidrante externo localizado junto ao acesso principal.
02	JANEIRO/2017	Atendimento à NBR 9050/2015. Alteração: quadro de áreas, sanitários infantis 1 e 2, altura da plataforma, mobiliário e equipamento, altura da cerâmica nos sanitários, cor dos portões dos solários e altura da porta PA4. Acústico: das duchas higiênicas e esconcho pré-escola. Redução da chapa de aço aboto da plataforma.
01	AGOSTO/2016	Alteração paredes - shaft para tubulação hidráulica e detalhamento; alteração da altura da plataforma.
Nº DATA		DESCRIÇÃO
CONTROLE DE REVISÕES		

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROPRIETÁRIO:

ENDEREÇO:

MUNICÍPIO - UF:

PROPRIETÁRIO:

RESP. TÉCNICO: CAU / CREA

AUTOR DO PROJETO: CAU / CREA

APROVAÇÕES

CAU / CREA

OBSERVAÇÕES:

COORDENAÇÃO

CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

ISOMÉTRICO - SISTEMA HIDRÁULICO SOB COMANDO

HIN

REVISÃO

R.01 R.02

ESCALA

1:75

PRANCHAS:

DATA EMISSÃO

JAN/2025

05/05