

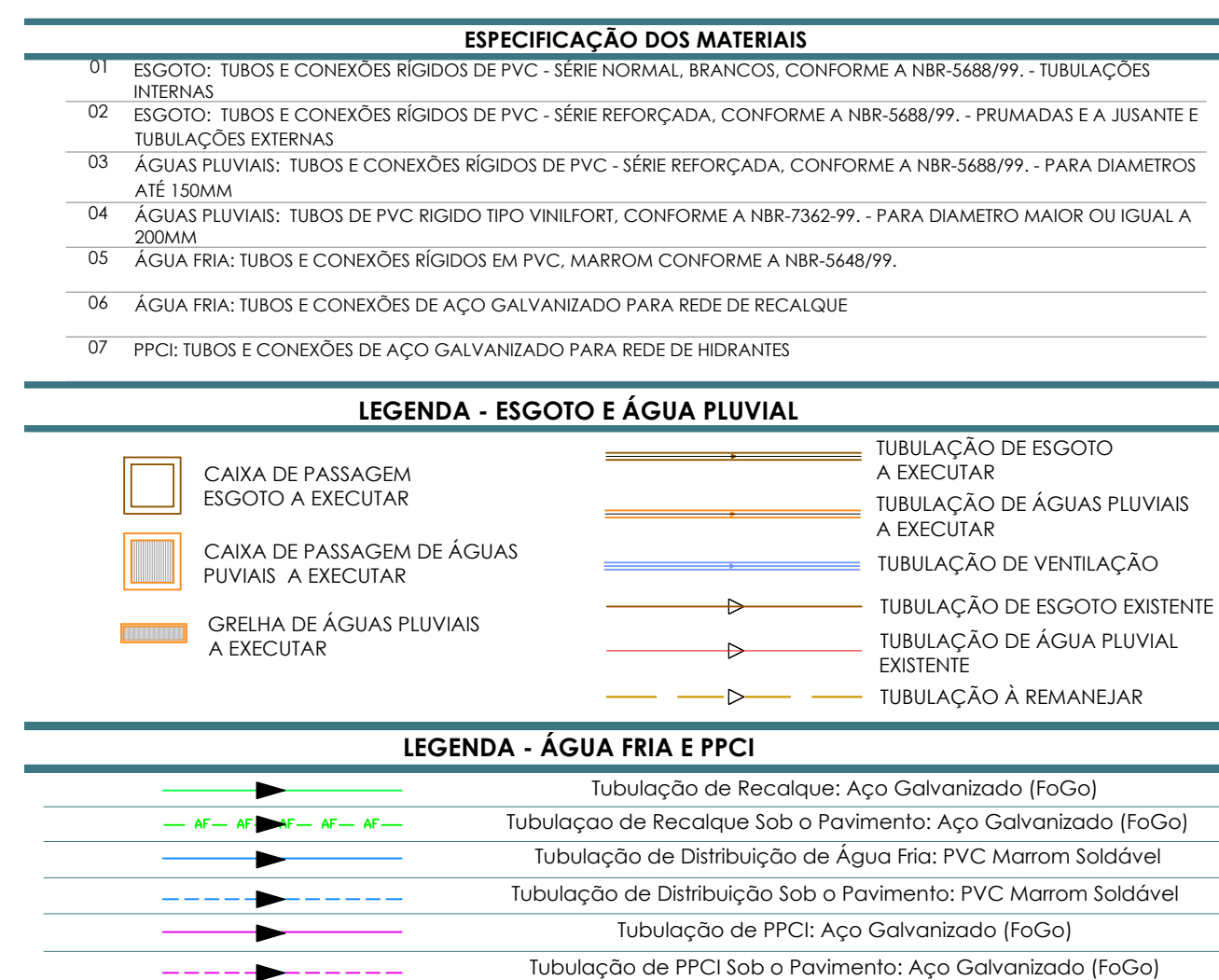


Diagrama de instalação para o modelo 1000. O diagrama mostra a conexão de uma rede de hidrantes e hidrante a uma parede. A parede tem uma espessura de 100 mm. A rede de hidrantes e hidrante permanece na mesma posição. Um símbolo de proibição de fogo (F100) indica a resistência ao fogo da parede.

Este diagrama ilustra a remoção de uma rede de hidrantes existente e a instalação de uma nova posição para a rede. As legendas incluem:

- Hidrante a ser removido
- Tronco da rede de hidrantes a ser removido
- Loja
- Novo posição da Hidrante
- Tronco da rede de hidrantes que permanece inalterada
- Fig. 11

Diagrama de uma rede de hidrantes existente com uma nova rede de hidrantes a ser instalada. O diagrama mostra um plano de planta com paredes, portas e janelas. Uma rede de hidrantes existente (em amarelo) é mostrada com um hidrante a ser removido. Uma nova rede de hidrantes (em verde) é mostrada com um novo hidrante a ser instalado. O novo hidrante é conectado a uma nova rede de hidrantes que se estende até a nova porta. O diagrama também mostra o prolongamento da rede de hidrantes que já existia.



NOTAS: 1. O CONSTRUTOR DEVERÁ VERIFICAR TODAS AS MEDIDAS "IN LOCO".
2. O PROJETO EXECUTIVO É COMPOSTO POR PRANCHAS DE DESENHOS, MEMORIAL DESCRITIVO E PLANILHA CUSTOS, QUE DEVERÃO SER CONSULTADOS EM CONJUNTO.
3. ESTE PROJETO EXECUTIVO DEVERÁ SER ANALISADO EM CONJUNTO COM OS PROJETOS DAS DEMAIS ÁREAS.

02		
01		
REVISÃO	DATA	DESCRIÇÃO DA REVISÃO

ATENÇÃO: Este formulário deve ser preenchido e assinado pelo responsável pelo projeto. O preenchimento incorreto pode acarretar a anulação do processo. Assinatura do responsável pelo projeto: _____ Assinatura do Coordenador de Projetos e Obras: _____ Assinatura do Coordenador de Desenvolvimento: _____	 COORDENADORIA DE PROJETOS E OBRAS Pró-Reitoria de Desenvolvimento Universitário	CPO

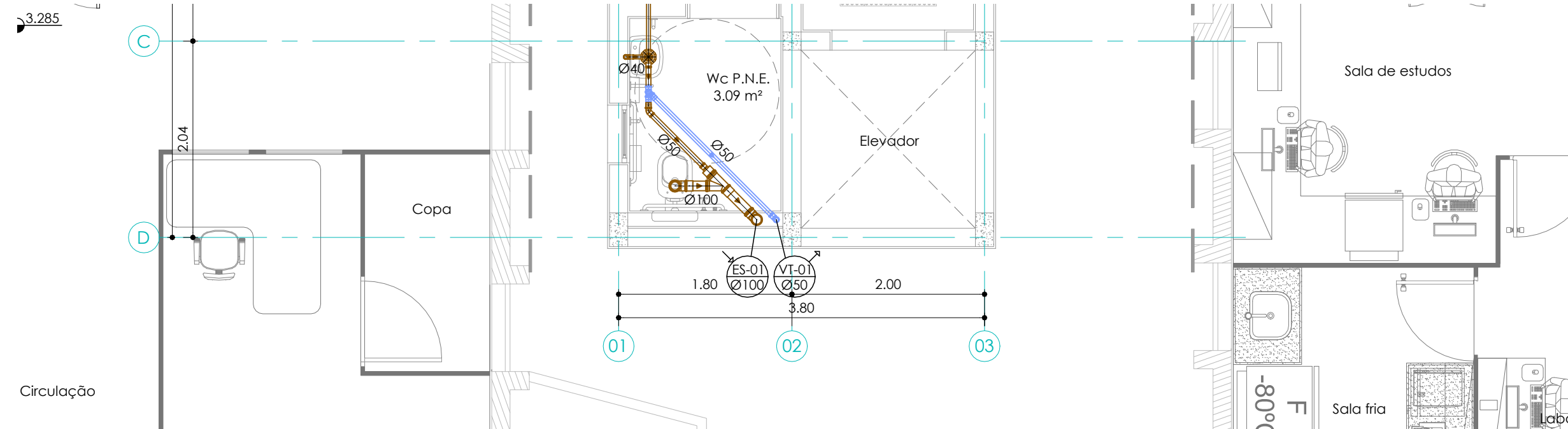
graco
projetos, empreendimentos e construção

GRACO PROJETOS, EMPREENDIMENTOS E CONSTRUÇÃO S/C LTDA.
RUA PADRE TEIXEIRA, 1531 - CENTRO - SÃO CARLOS - SP
FONE / FAX: (16) 3372-2188 / 3307-7643
projetos@gracoarq.com.br - www.gracoarq.com.br

UNIDADE	FCM - FACULDADE DE CIÊNCIAS MÉDICAS	ARQUIVO DWG
ENDEREÇO	Rua Alexander Flemming nº 105 CEP: 13063-881 UNICAMP/ CAMPUS: CIDADE UNIVERSITÁRIA "ZEFERINO VAZ", CAMPINAS, SP	FCM_Acess_EXE_HID01_IMF

CGRA	FCM 10 - 11 - NÚCLEO DE ACESSIBILIDADE - OS- 73 - ETAPA: EXECUTIVO	REF.	HID.
------	--	------	------

TÍTULO		Redes de Esgoto ,Agua Pluvial e Agua Fria Demolição e Implantação		01/04-R0	
AUTOR (S) PROJETO		DESENVOLVIMENTO PROJETO		DESENHO	
ENG. WILSON JOSE MARQUES - CREA 17 060/40000		ENG. GABRIELA LUCAS ADAMI - CREA 17 060/40000		CABELLA/GULHERME	
DETLAY: 280272230180705630		ENG. GABRIELA DE OLIVEIRA STRASSER - CREA 17 060/40000		JUL 2018	
		ENG. LEONARDO FELIX DE MENDONÇA - CREA 17 060/40000		1:100	

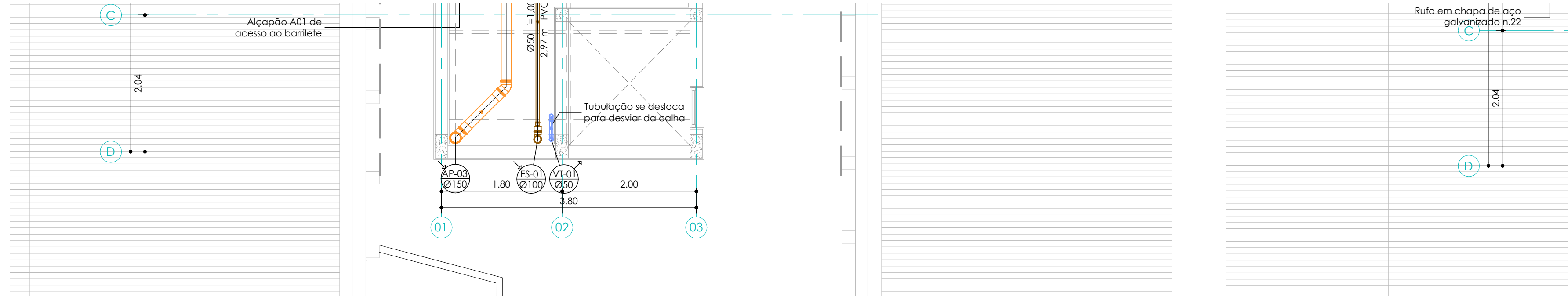


FCM - PLANTA PRIMEIRO E SEGUNDO PAVIMENTO

Cota do 1º Pavimento: +3,07

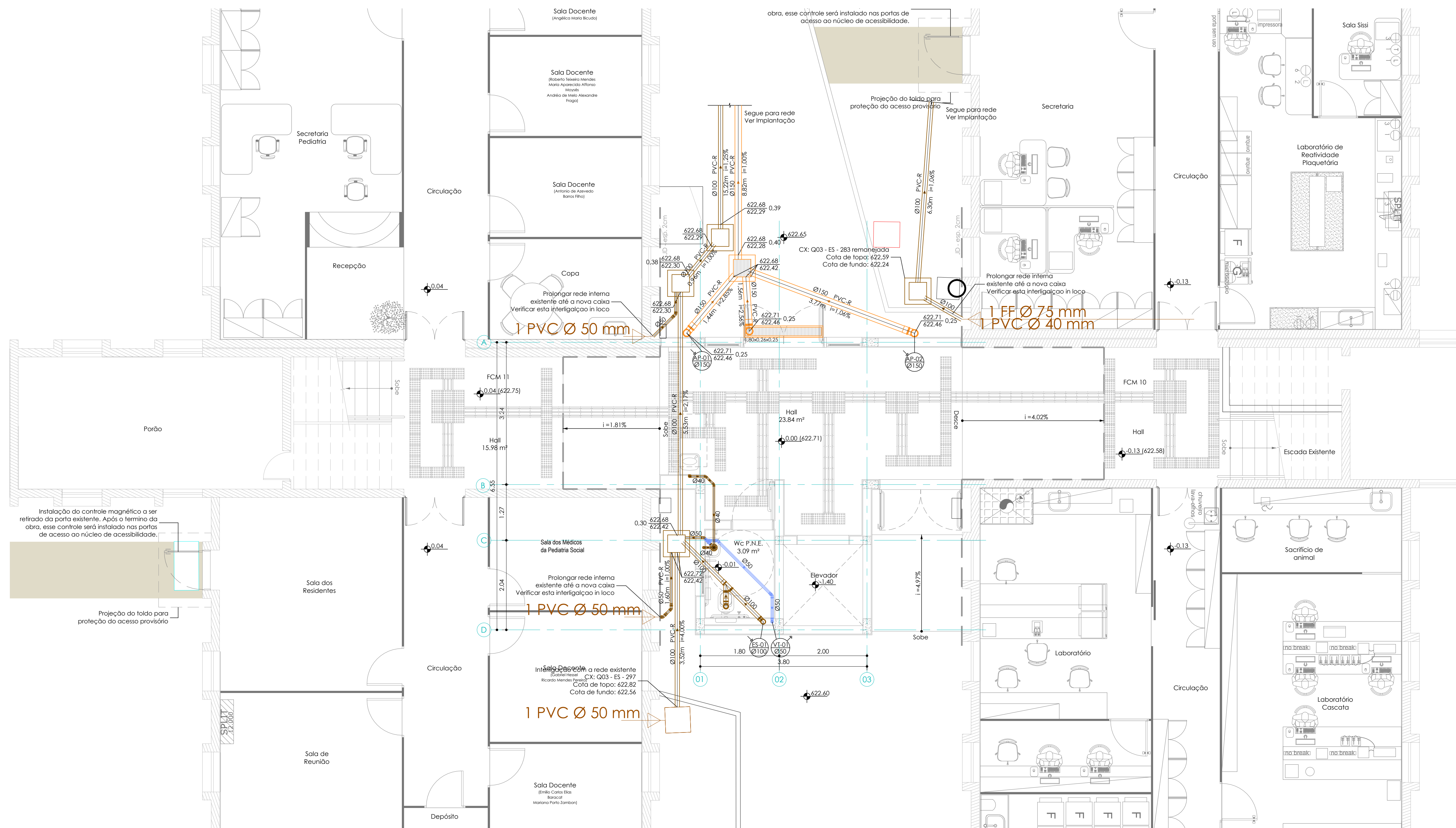
Cota do 2º Pavimento: +6,27

Escala 1:50



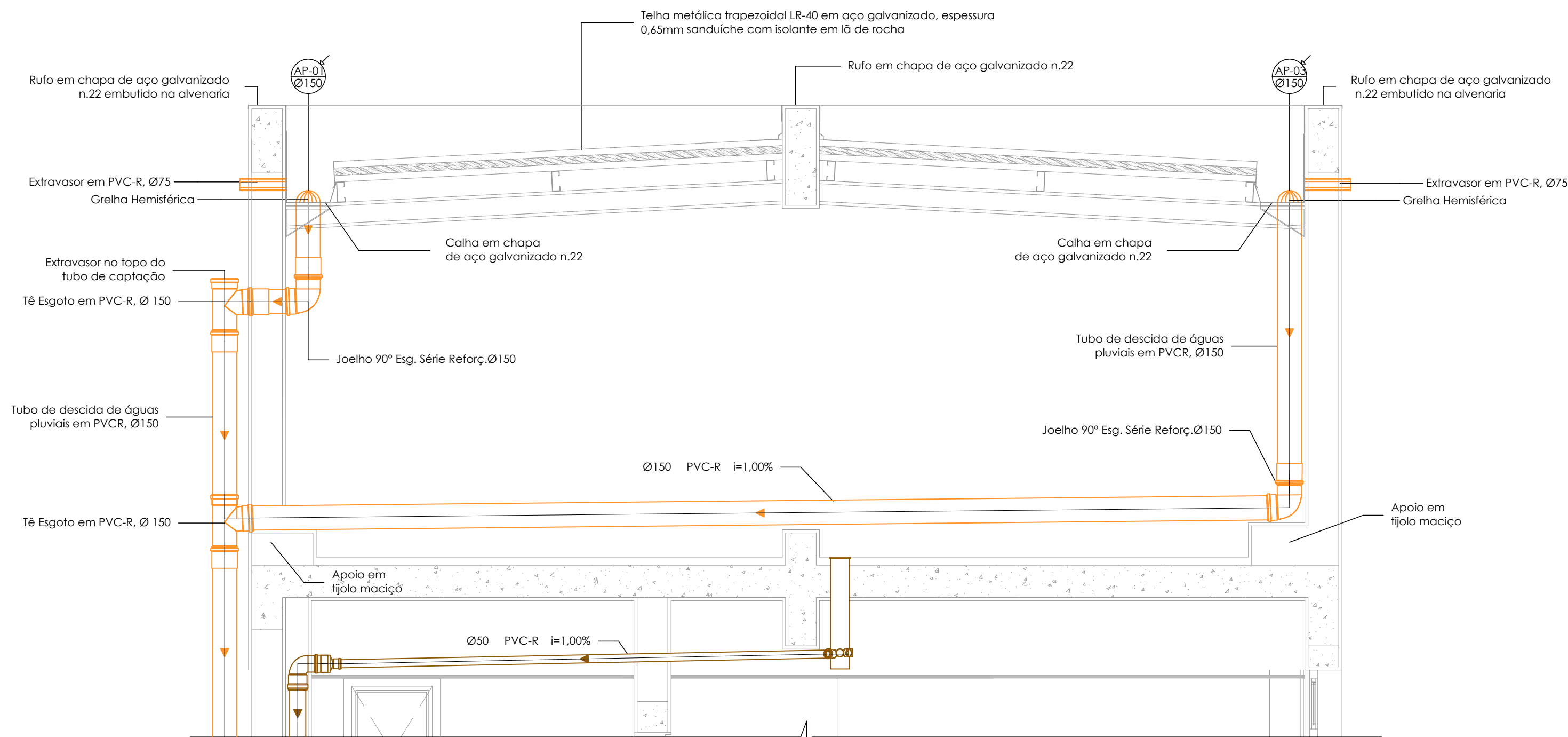
FCM - PLANTA BARRILETE

Escala 1:50

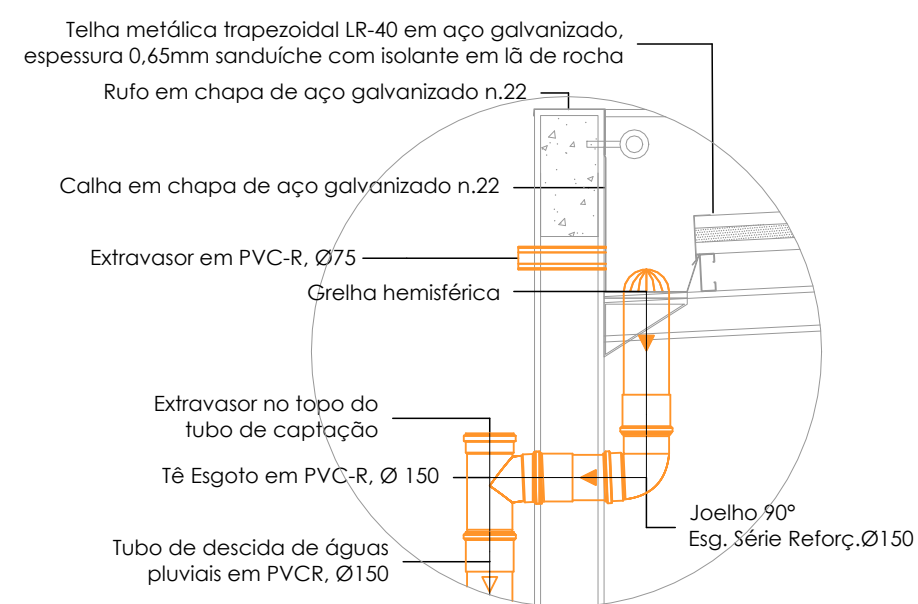


FCM - PLANTA PAVIMENTO TÉRREO

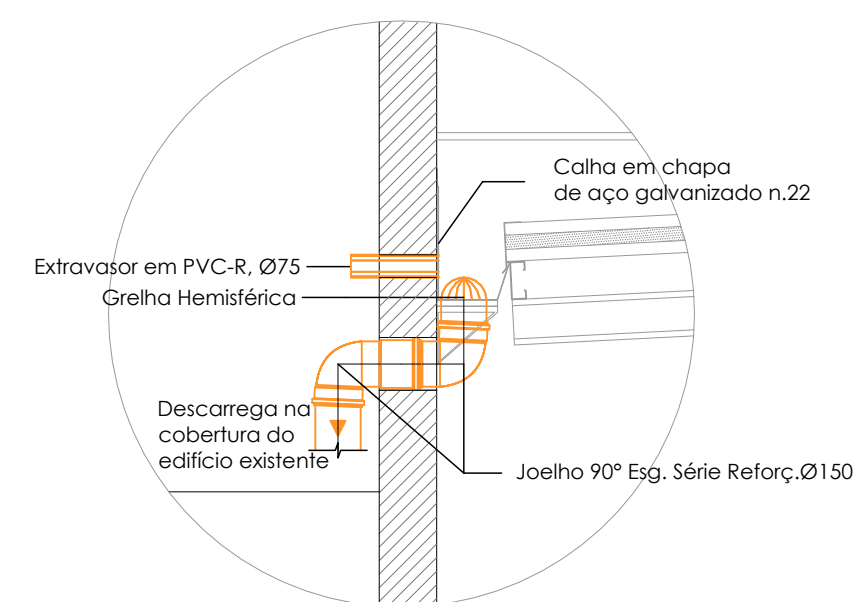
Escala 1:50



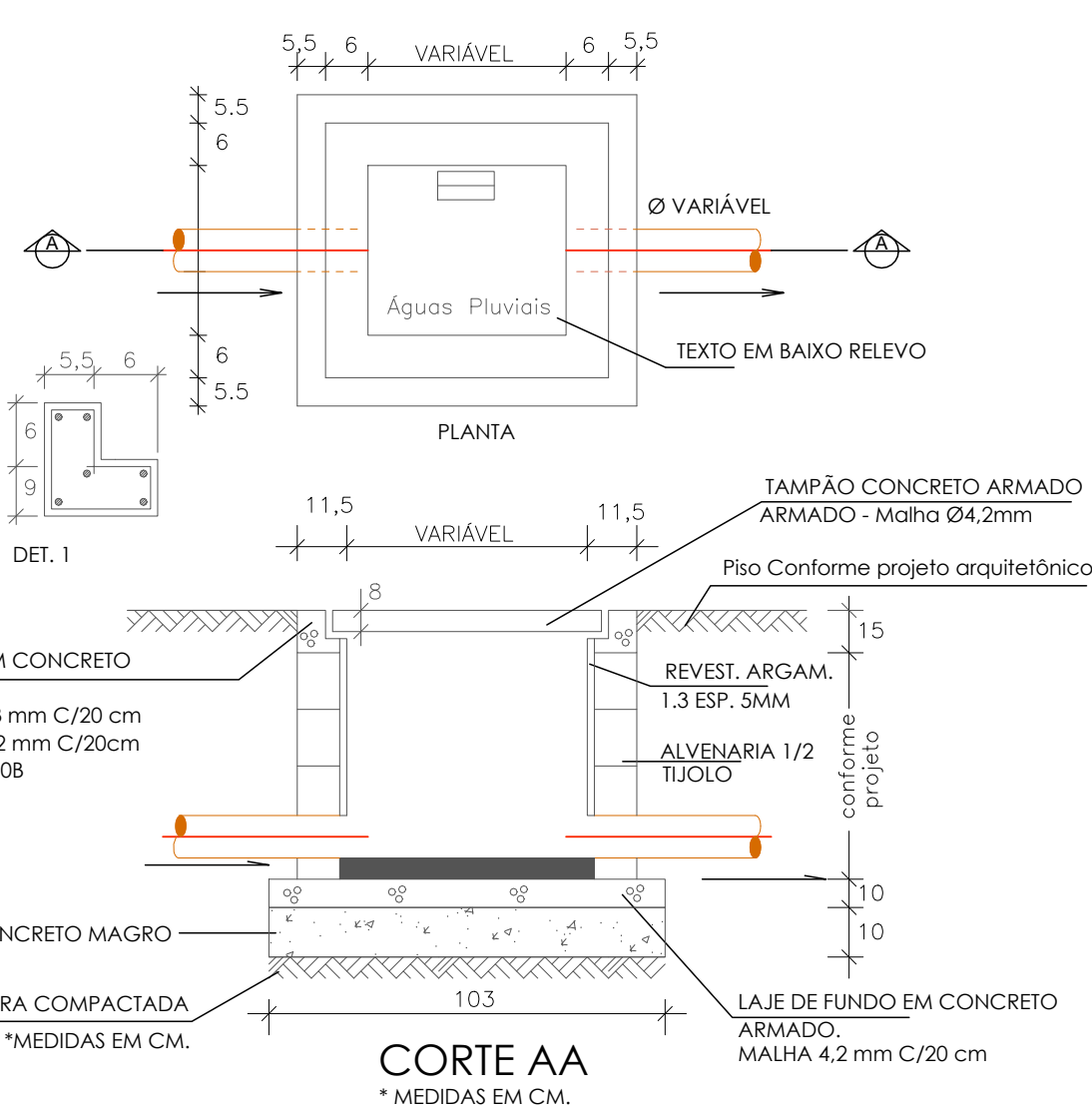
Detalhe - Captação de Águas Pluviais e caminhamento do ralo - Cobertura Central
Escala 1:25



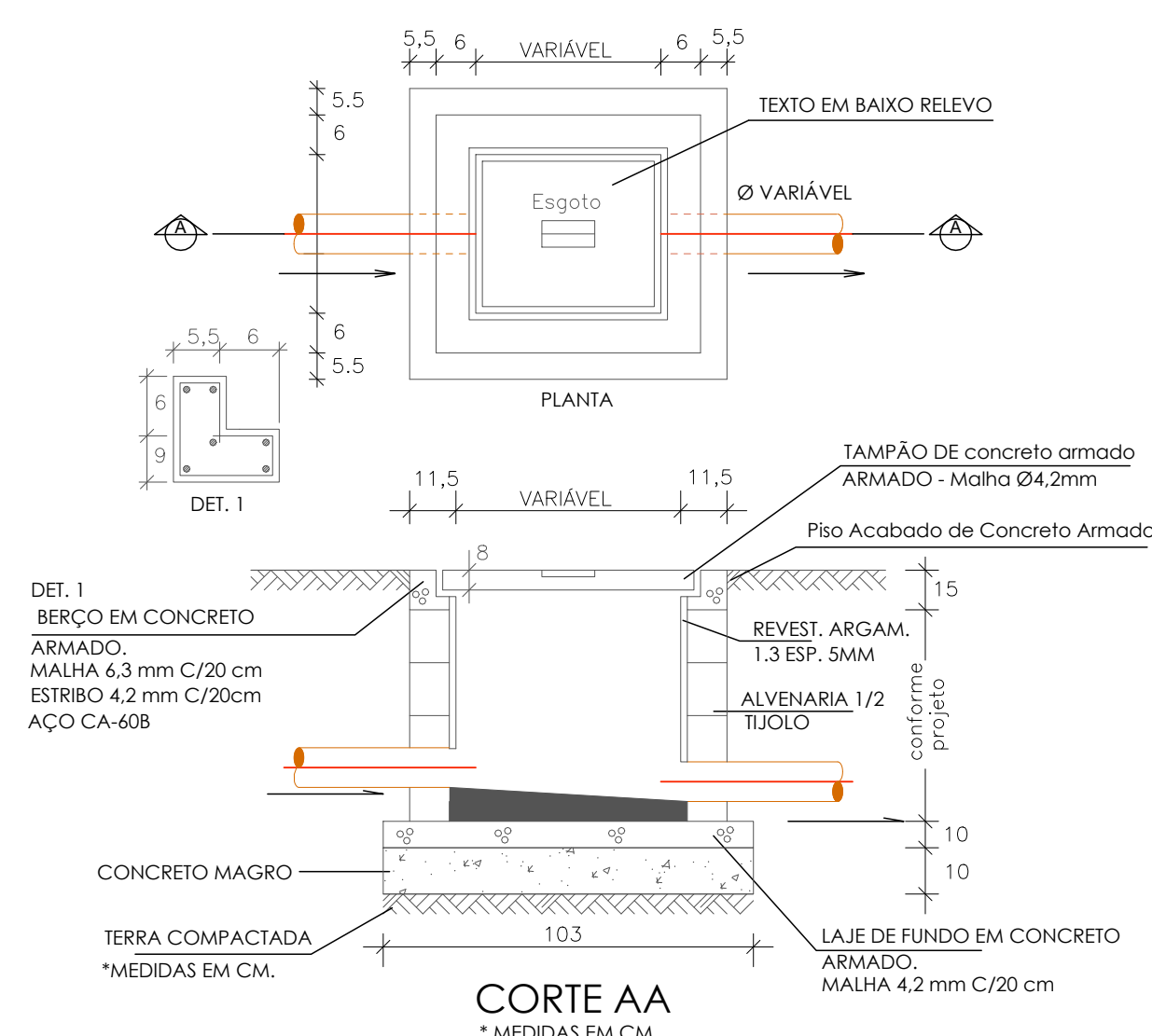
Detalhe - Captação de Águas Pluviais
Cobertura Central
Escala 1:25



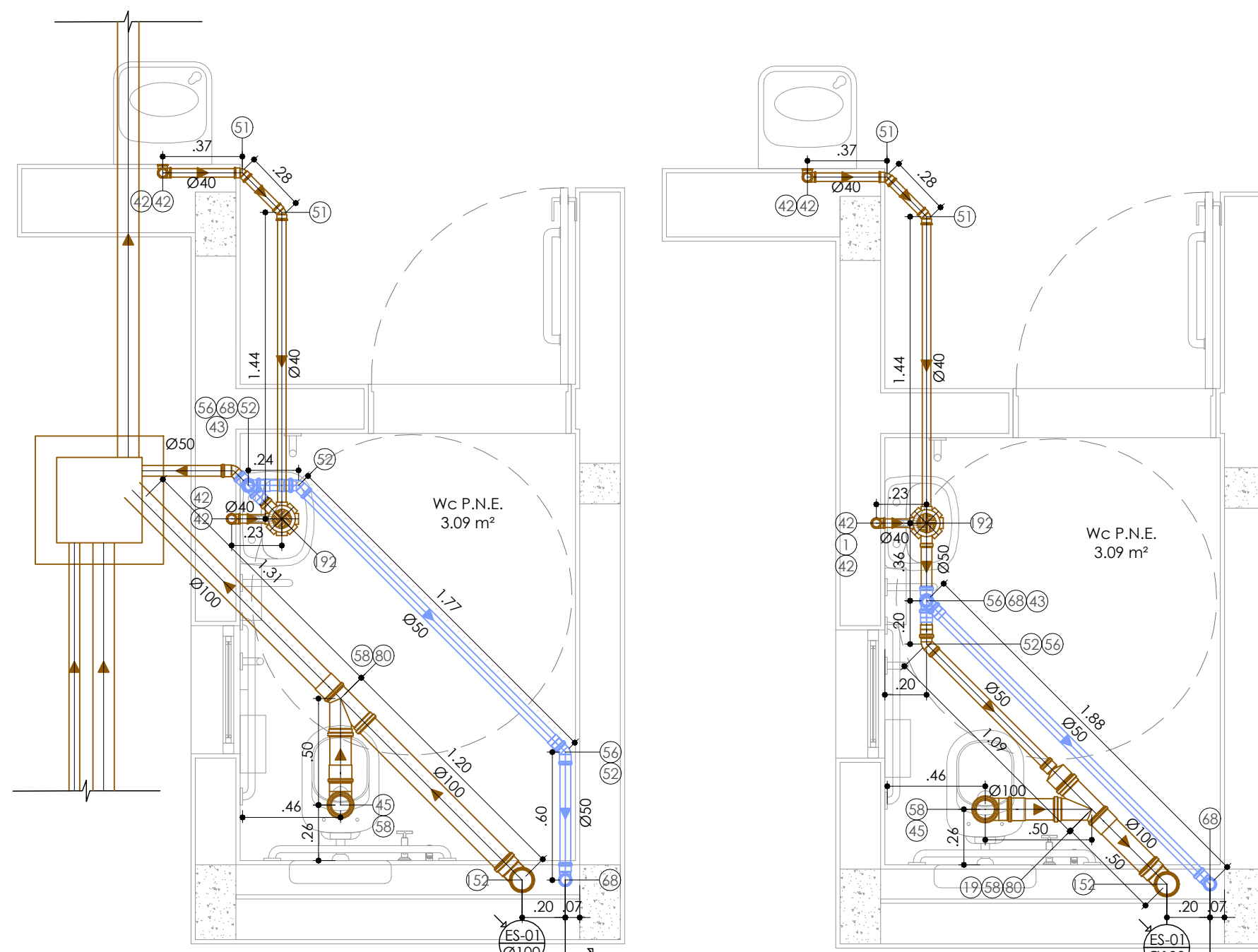
Detalhe - Captação de Águas Pluviais
Cobertura dos Corredores
Escala 1:25



Detalhe Típico Caixa de Águas Pluviais
Escala 1:10



Detalhe Típico Caixa de Esgoto
Escala 1:10



Detalhe - Esgoto WC Pavimento Térreo
Escala 1:25

Detalhe - Esgoto WC 1º e 2º Pavimento
Escala 1:25

QUANTITATIVO REDES DE ESGOTO E ÁGUA PLUVIAL			
Sigla	Piça	Un.	Quant.
192	Caixa Sifonada Redonda c/ 7 Entradas nº33 Alumínio 150 x 150	pc	4
137	Joelho 45° Esg. Série Reforç. DN 50	pc	3
58	Luva Simples Esg. Série Normal DN 100	pc	6
4	Tubo Esgoto de PVC Esgoto Série Normal DN 100 (m)	m	12.77
19	Red. Excêntrica Esg. Série Normal DN 100x50	pc	3
145	Luva Simples Esg. 3R DN 150	pc	23
56	Luva Simples Esg. Série Normal DN 50	pc	10
43	Joelho 90° Esg. Série Normal DN 50	pc	5
52	Joelho 45° Esg. Série Normal DN 50	pc	5
42	Joelho 90° Esg. Série Normal DN 40	pc	15
110	Tubo PVC Esg. Série Reforçada DN 50 (m)	m	16.08
51	Joelho 45° Esg. Série Normal DN 40	pc	6
2	Tubo Esgoto de PVC Esgoto Série Normal DN 50 (m)	m	12.44
1	Tubo Esgoto de PVC Esgoto Série Normal DN 40 (m)	m	9.64
111	Tubo PVC Esg. Série Reforçada DN 75 (m)	m	1.60
8	Anel de Vedação Esgoto DN 100	pc	8
153	Tê Esgoto Série Reforçada DN 150	pc	8
113	Tubo PVC Esg. Série Reforçada DN 150 (m)	m	58.10
45	Joelho 90° Esg. Série Normal DN 100	pc	3
48	Tê Esgoto Série Normal DN 50x50	pc	6
80	Junção 45° Simples Esg. Série Normal DN 100x100	pc	3
134	Joelho 90° Esg. Série Reforç. DN 150	pc	15
152	Tê Esgoto Série Reforçada DN 100	pc	4
112	Tubo PVC Esg. Série Reforçada DN 100 (m)	m	42.53
142	Luva Simples Esg. 3R DN 50	pc	3
6	Anel de Vedação Esgoto DN 50	pc	16

ESPECIFICAÇÃO DOS MATERIAIS	
01	ESGOTO E VENTILAÇÃO: TUBOS E CONEXÕES RÍGIDOS DE PVC - SÉRIE NORMAL, BRANCOS, CONFORME A NBR-5688/99. - TUBULAÇÕES INTERNAS
02	ESGOTO: TUBOS E CONEXÕES RÍGIDOS DE PVC - SÉRIE REFORÇADA, CONFORME A NBR-5688/99. - PRUMADAS E A JUSANTE E TUBULAÇÕES EXTERNAS
03	ÁGUAS PLUVIAIS: TUBOS E CONEXÕES RÍGIDOS DE PVC - SÉRIE REFORÇADA, CONFORME A NBR-5688/99. - PARA DIÂMETROS ATÉ 150MM
04	ÁGUAS PLUVIAIS: TUBOS DE PVC RÍGIDO TIPO VINILFORT, CONFORME A NBR-7362-99. - PARA DIÂMETRO MAIOR OU IGUAL A 200MM

LEGENDA	
	CAIXA DE PASSAGEM ESGOTO A EXECUTAR
	CAIXA DE PASSAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS A EXECUTAR (TAMPA COM GRELHA)
	GRELHA DE ÁGUAS PLUVIAIS A EXECUTAR
	TUBULAÇÃO DE ESGOTO A EXECUTAR
	TUBULAÇÃO DE ÁGUAS PLUVIAIS A EXECUTAR
	TUBULAÇÃO DE VENTILAÇÃO
	TUBULAÇÃO DE ESGOTO EXISTENTE
	TUBULAÇÃO DE ÁGUA PLUVIAL EXISTENTE
	TUBULAÇÃO A REMANEJAR

NOTAS:

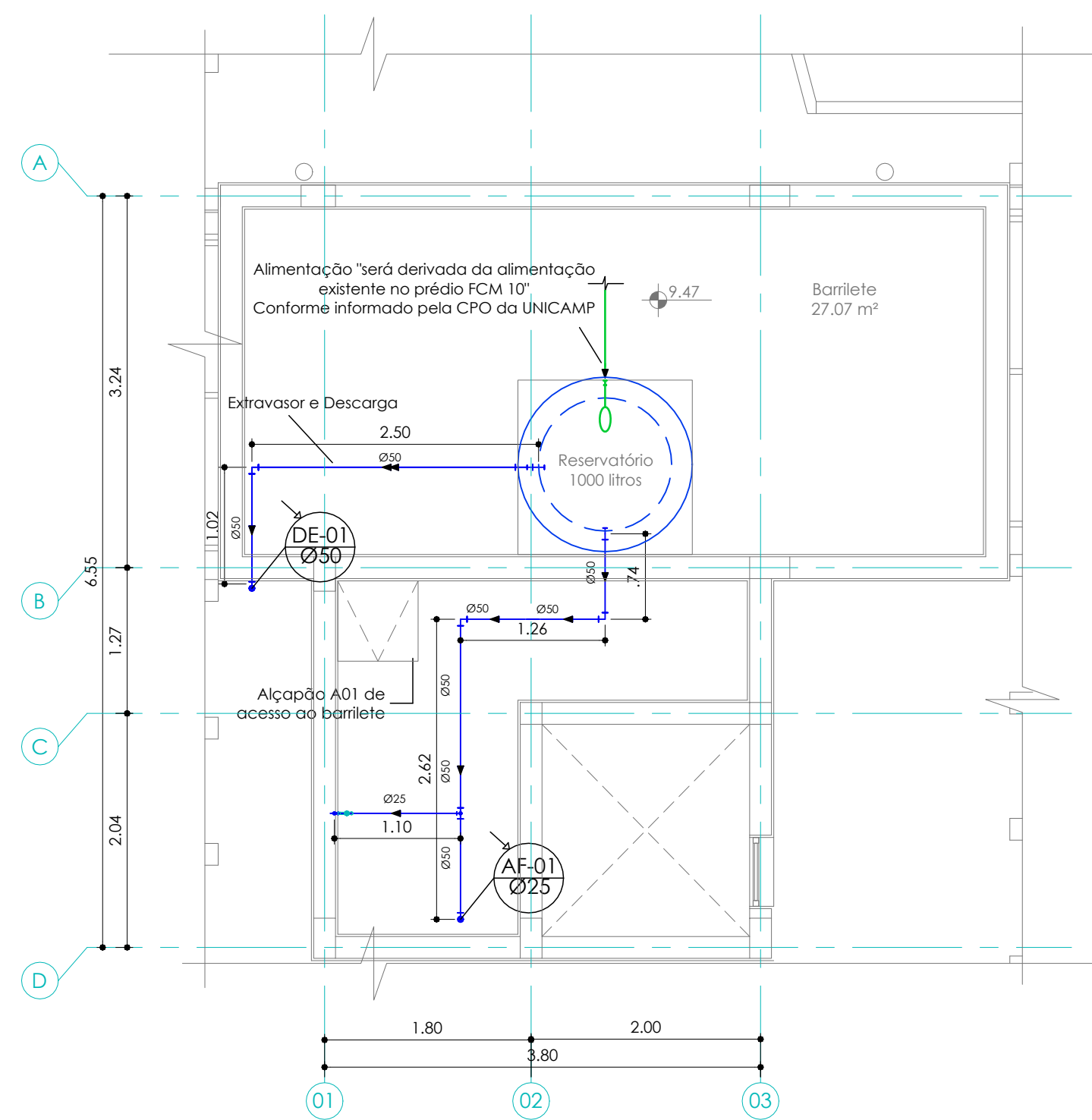
1. O CONSTRUTOR DEVERÁ VERIFICAR TODAS AS MEDIDAS "IN LOCO".
2. O PROJETO EXECUTIVO É COMPOSTO POR PRANCHAS DE DESENHOS, MEMORIAL DESCRITIVO E PLANILHA DE CUSTOS, QUE DEVERÃO SER CONSULTADOS EM CONJUNTO.
3. ESTE PROJETO EXECUTIVO DEVERÁ SER ANALISADO EM CONJUNTO COM OS PROJETOS DAS DEMAIS ÁREAS.

REVISÃO	DATA	DESCRIÇÃO DA REVISÃO
02		
01		

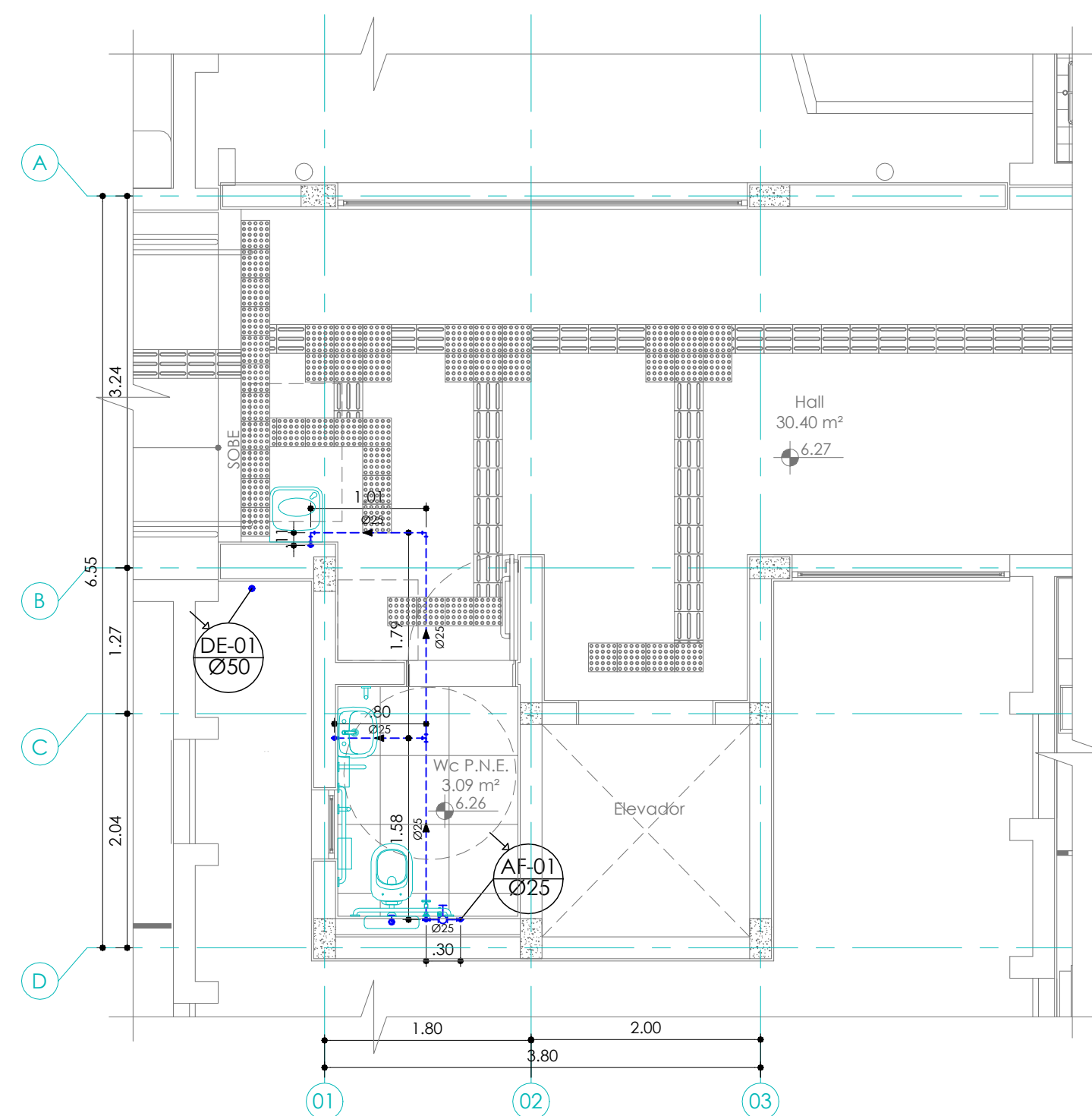
<p>ATENÇÃO</p> <p>Autor do projeto não é responsável por erros de interpretação ou omissões na obra.</p>	<p>COORDENADORIA DE PROJETOS E OBRAS</p> <p>Pró-Reitoria de Desenvolvimento Universitário</p>	<p>CPO</p>
	<p>UNIDADE: FCM - FACULDADE DE CIÊNCIAS MÉDICAS</p> <p>OBRA: CONSTRUÇÃO DO NÚCLEO DE ACESSIBILIDADE</p>	

<p>graco</p>	<p>GRACO PROJETOS, EMPREENDIMENTOS E CONSTRUÇÃO S/C LTDA.</p> <p>RUA PADRE TEIXEIRA, 1531 - CENTRO - SÃO CARLOS - SP</p> <p>FONE / FAX: (48) 3372-2188 / 3307-7643</p> <p>projetos@gracoarq.com.br - www.gracoarq.com.br</p>
---------------------	---

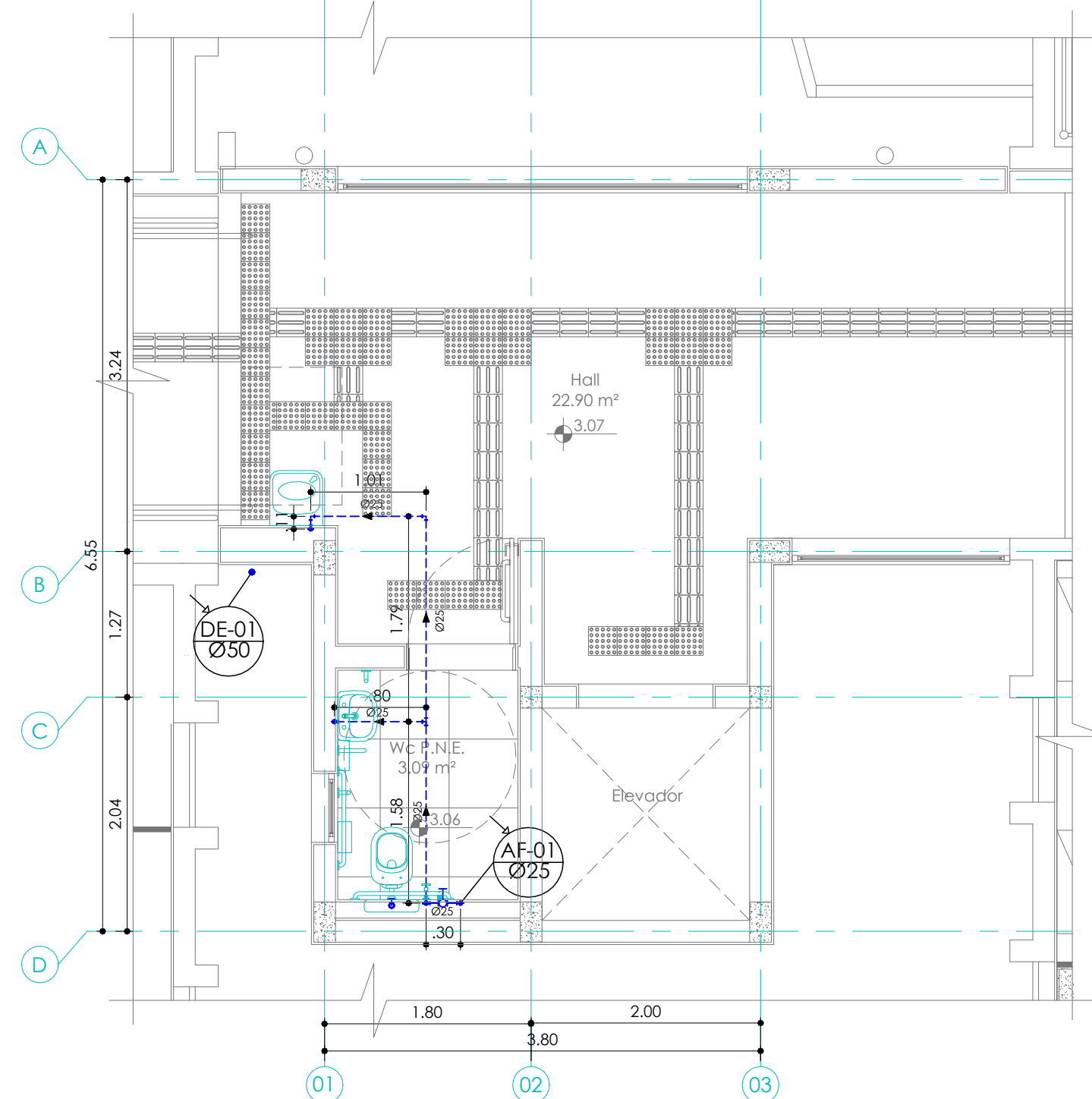
<p>UNIDADE: FCM - FACULDADE DE CIÊNCIAS MÉDICAS</p> <p>ENDEREÇO: Rua Alexander Flemming nº 105 CEP - 13083-881 UNICAMP/ CAMPUS: CIDADE UNIVERSITÁRIA "ZEFERINO VAZ", CAMPINAS, SP</p>	<p>ARQUIVO: DWG</p> <p>FCM_Acess_EXE_HID02 E 03_ESG-AP</p>
<p>OBRA: FCM 10 - 11 - NÚCLEO DE ACESSIBILIDADE - OS- 73 - ETAPA: EXECUTIVO</p>	<p>REF: HID.</p>
<p>TÍTULO: Redes de Esgoto e Água Pluvial Detalhes</p>	<p>FOLHA: 03/04-R0</p>
<p>AUTOR (ES) PROJETO: ENG. WILSON JORGE MARQUES - CREA nº 047189/90</p>	<p>DESENVOLVIMENTO PROJETO: ENG. GUILHERME LUCAS AZINARI - CREA nº 004688/85</p>
<p>REVISÃO: 28027230180705630</p>	<p>DESENHO: GABRIELA DE OLIVEIRA STRAINER - CREA nº 004688/85</p>
	<p>ESCALA: 1:50</p>



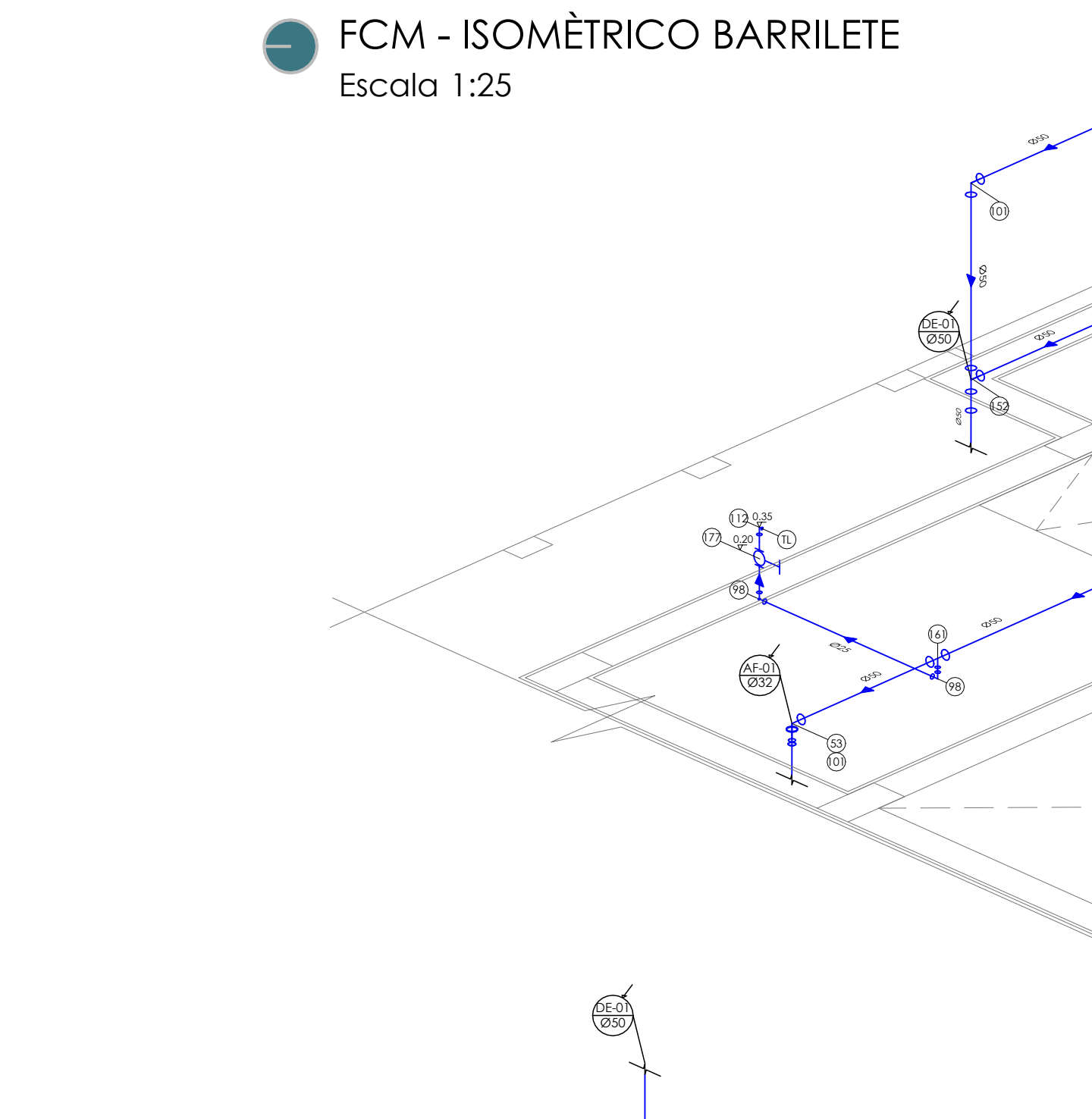
FCM - PLANTA BARRILETE
Escala 1:50



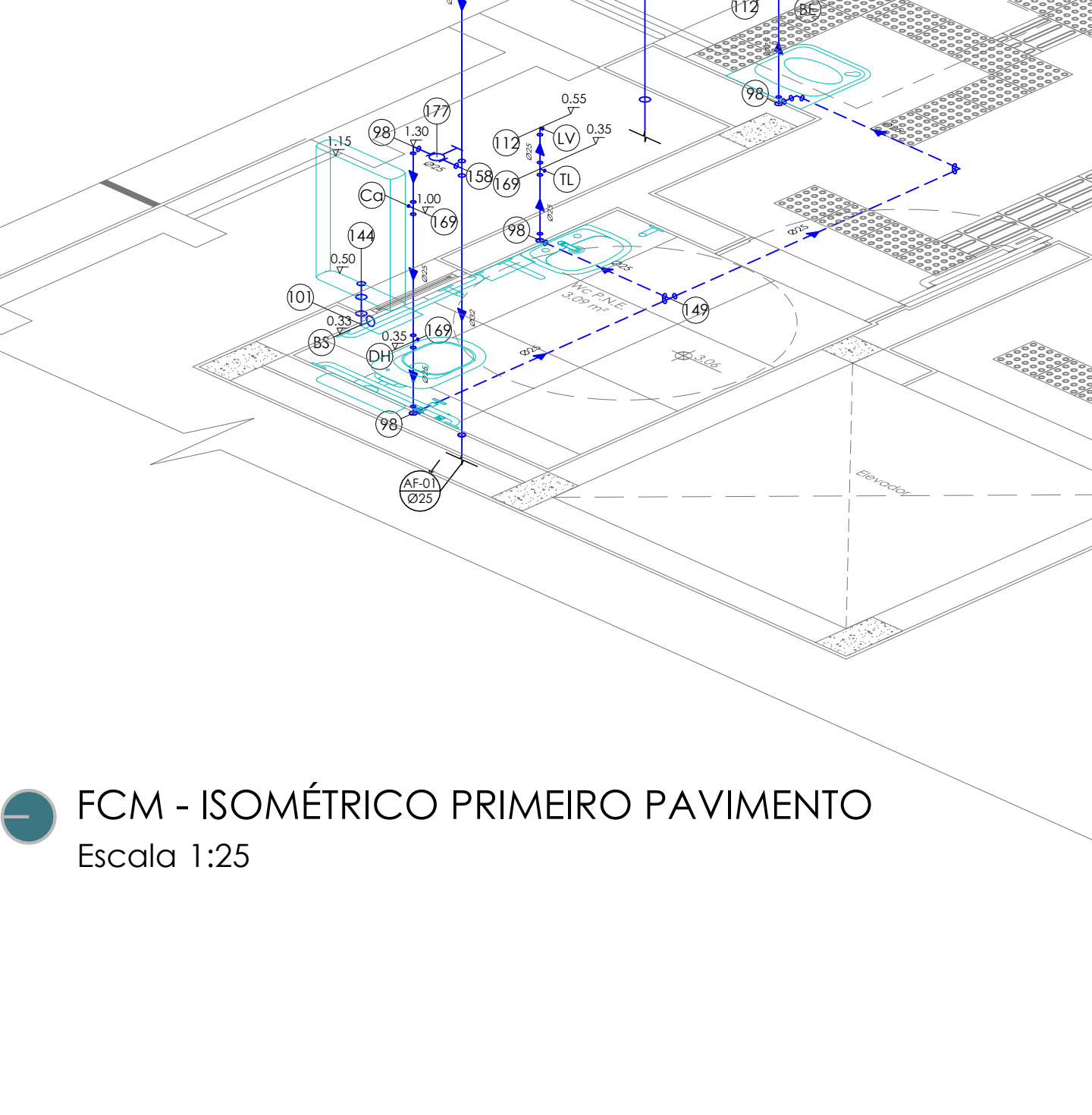
FCM - PLANTA SEGUNDO PAVIMENTO
Escala 1:50



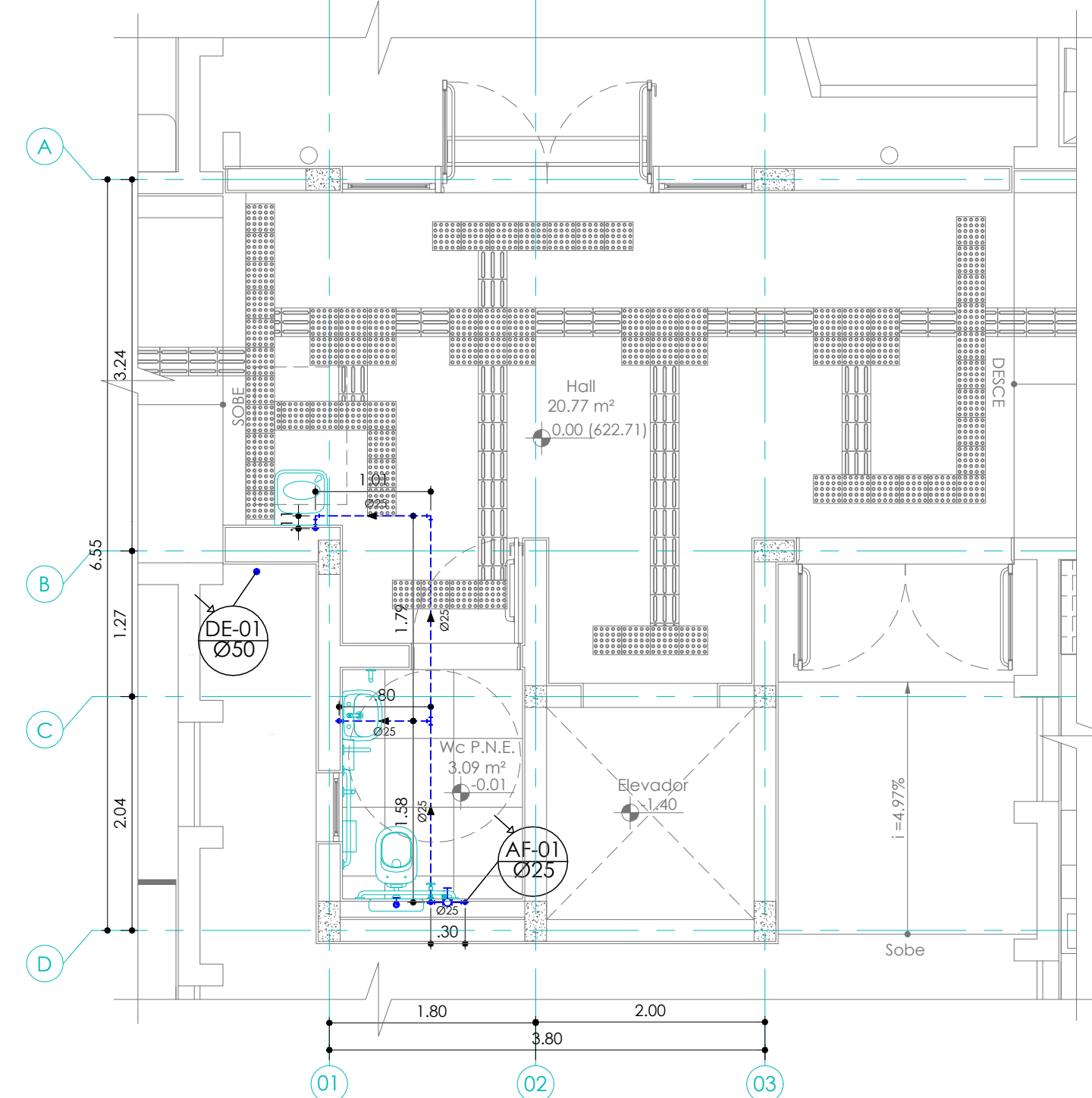
FCM - PLANTA PRIMEIRO PAVIMENTO
Escala 1:50



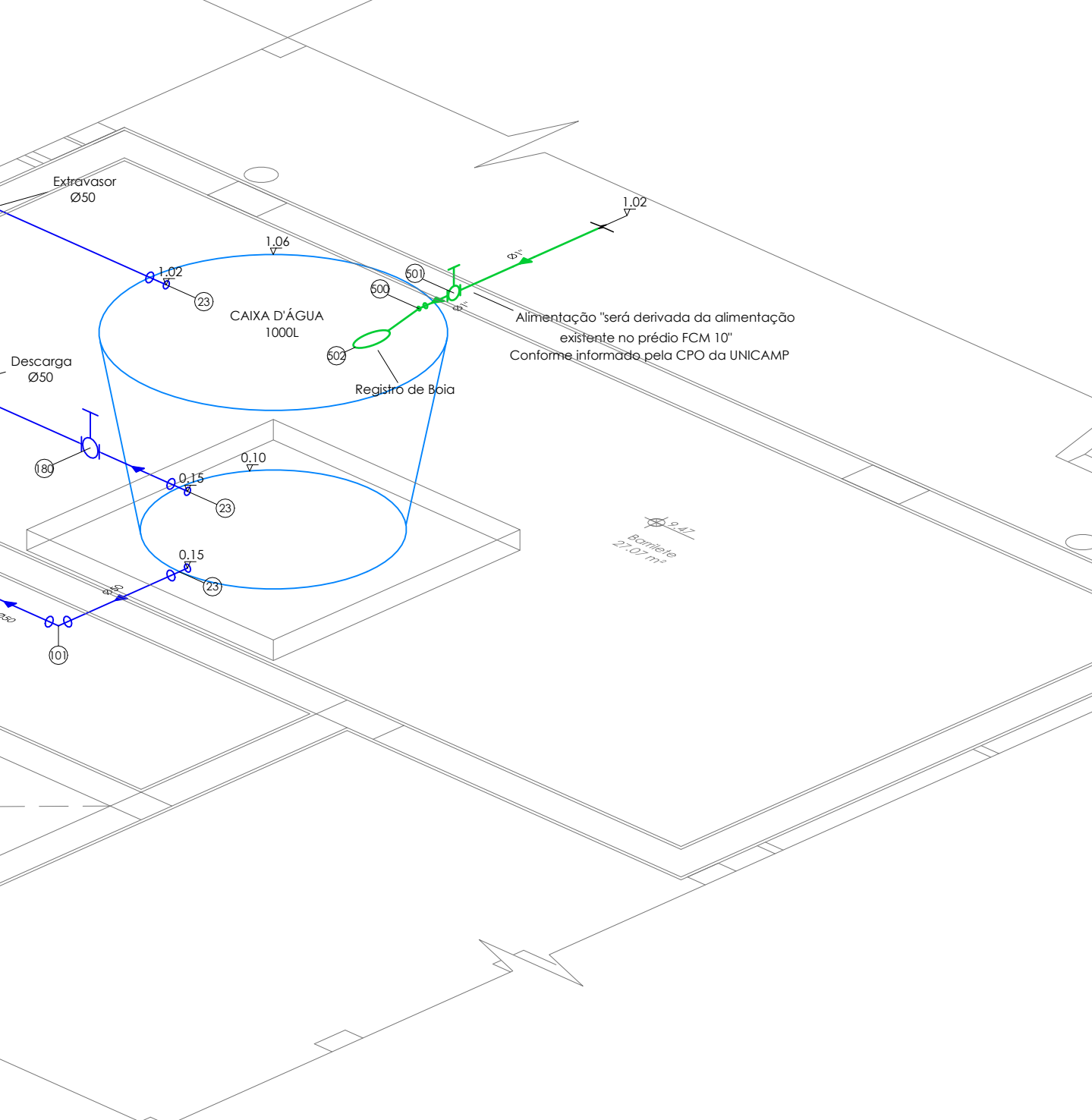
FCM - PLANTA PRIMEIRO PAVIMENTO
Escala 1:50



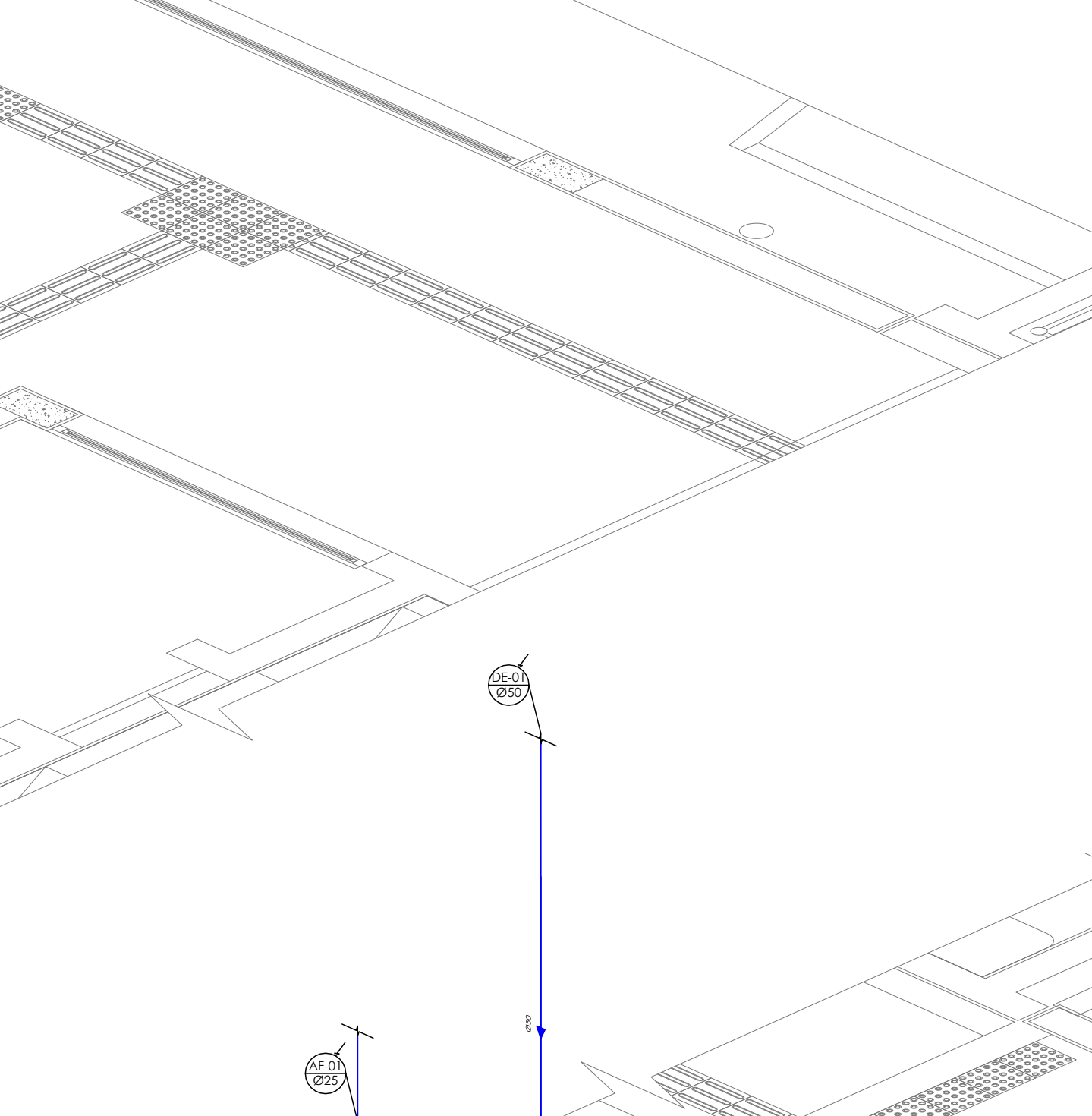
FCM - PLANTA PRIMEIRO PAVIMENTO
Escala 1:50



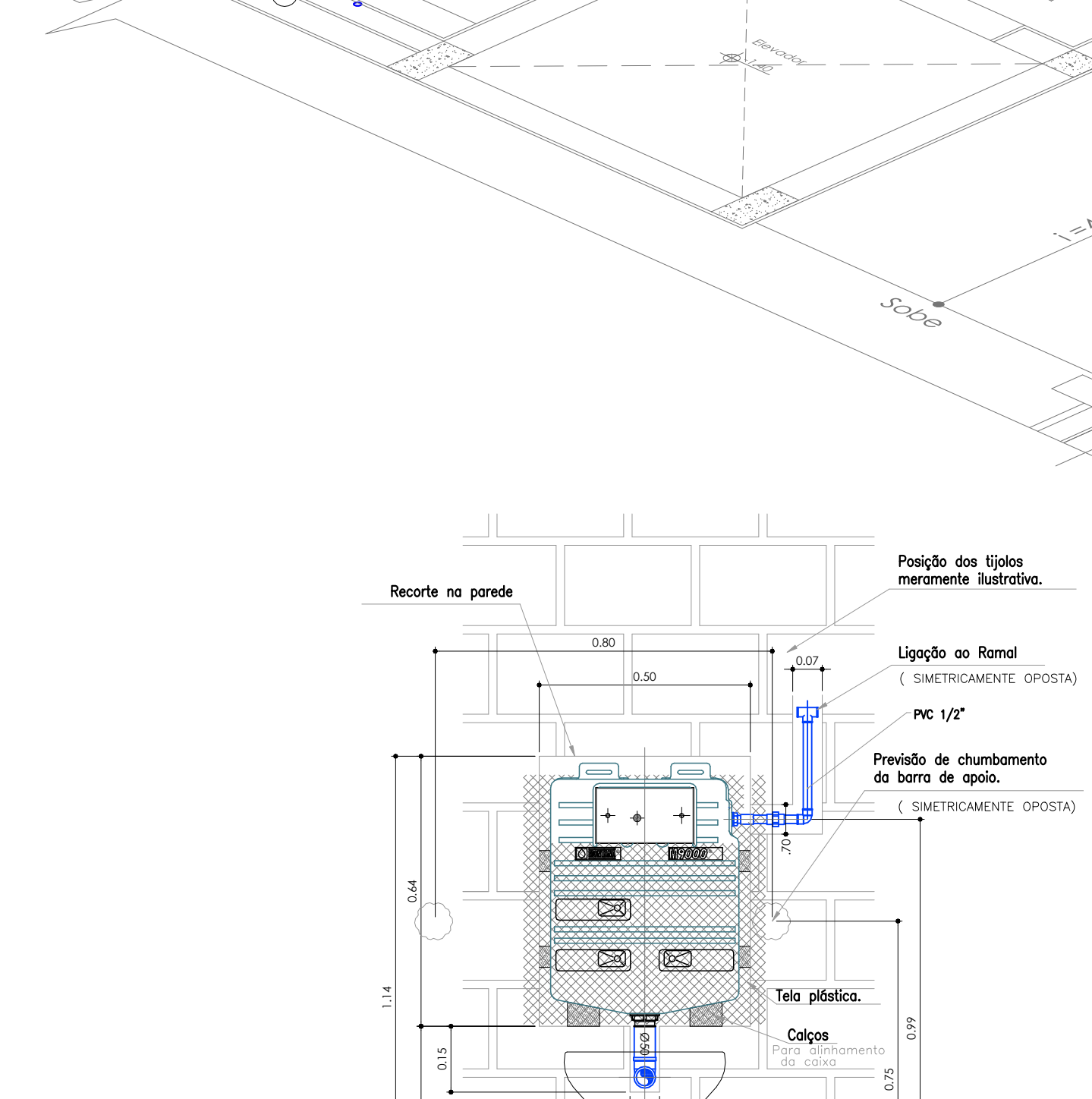
FCM - PLANTA PRIMEIRO PAVIMENTO
Escala 1:50



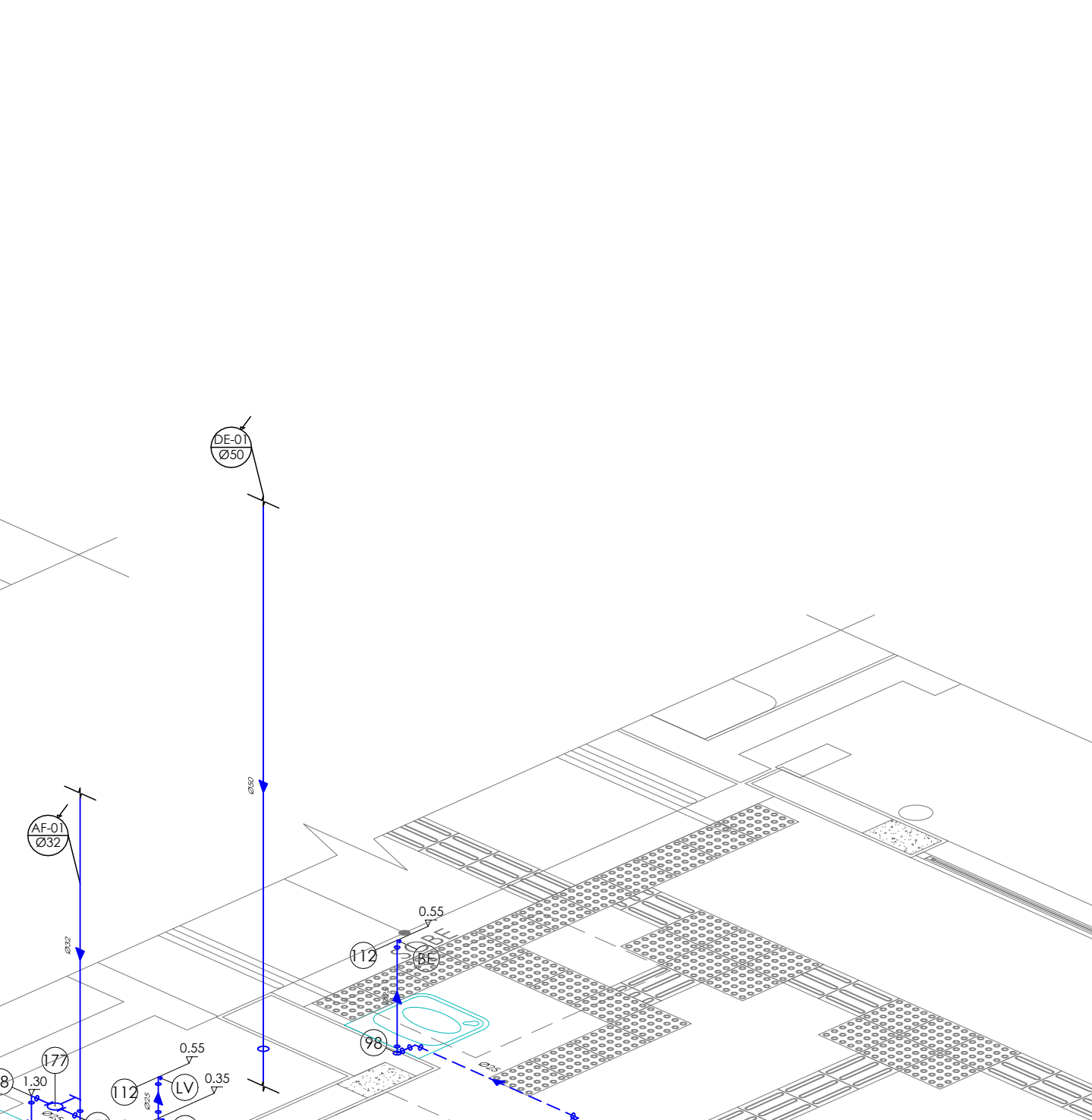
FCM - PLANTA PRIMEIRO PAVIMENTO
Escala 1:50



FCM - PLANTA PRIMEIRO PAVIMENTO
Escala 1:50



FCM - PLANTA PRIMEIRO PAVIMENTO
Escala 1:50



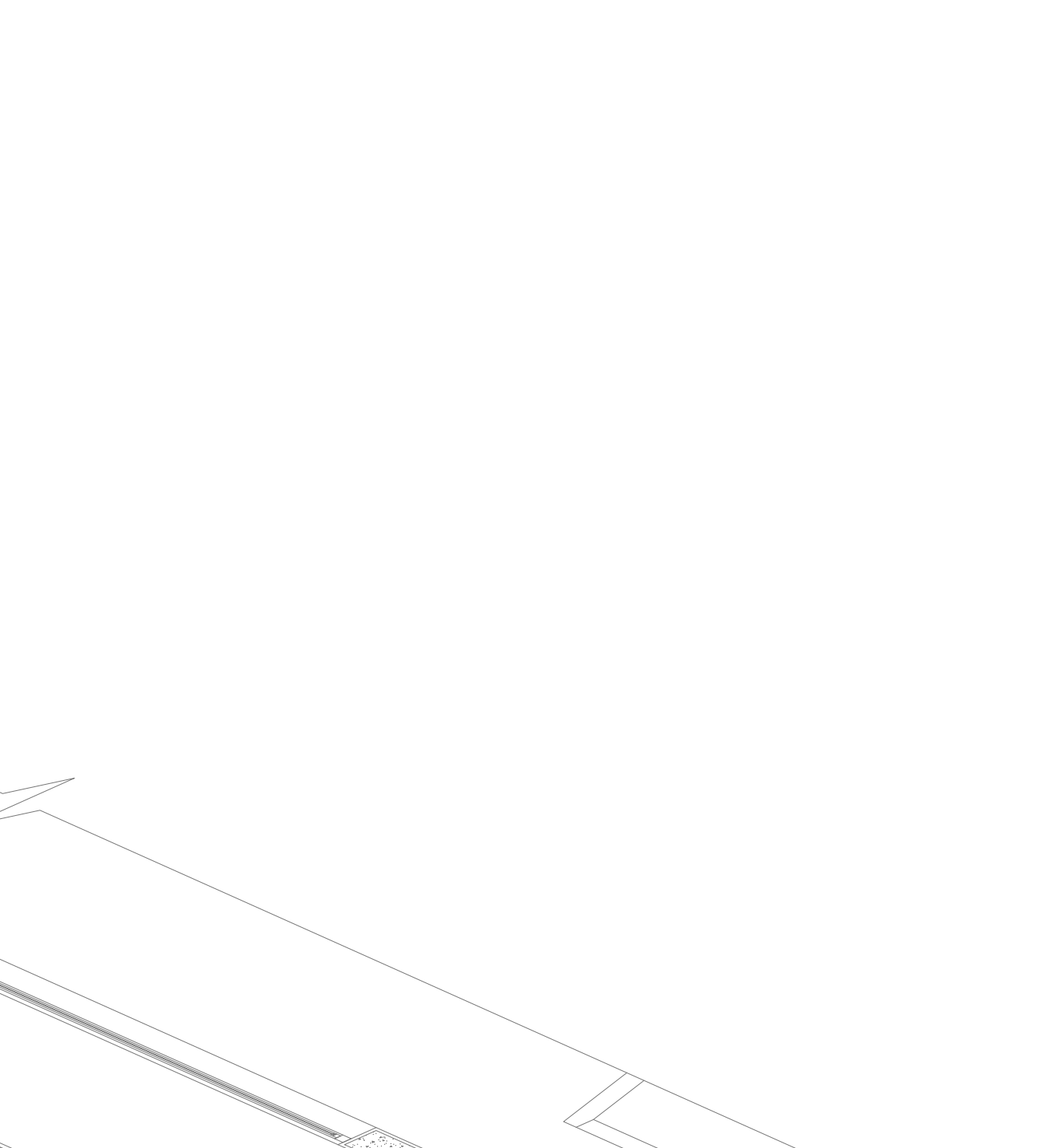
FCM - PLANTA PRIMEIRO PAVIMENTO
Escala 1:50



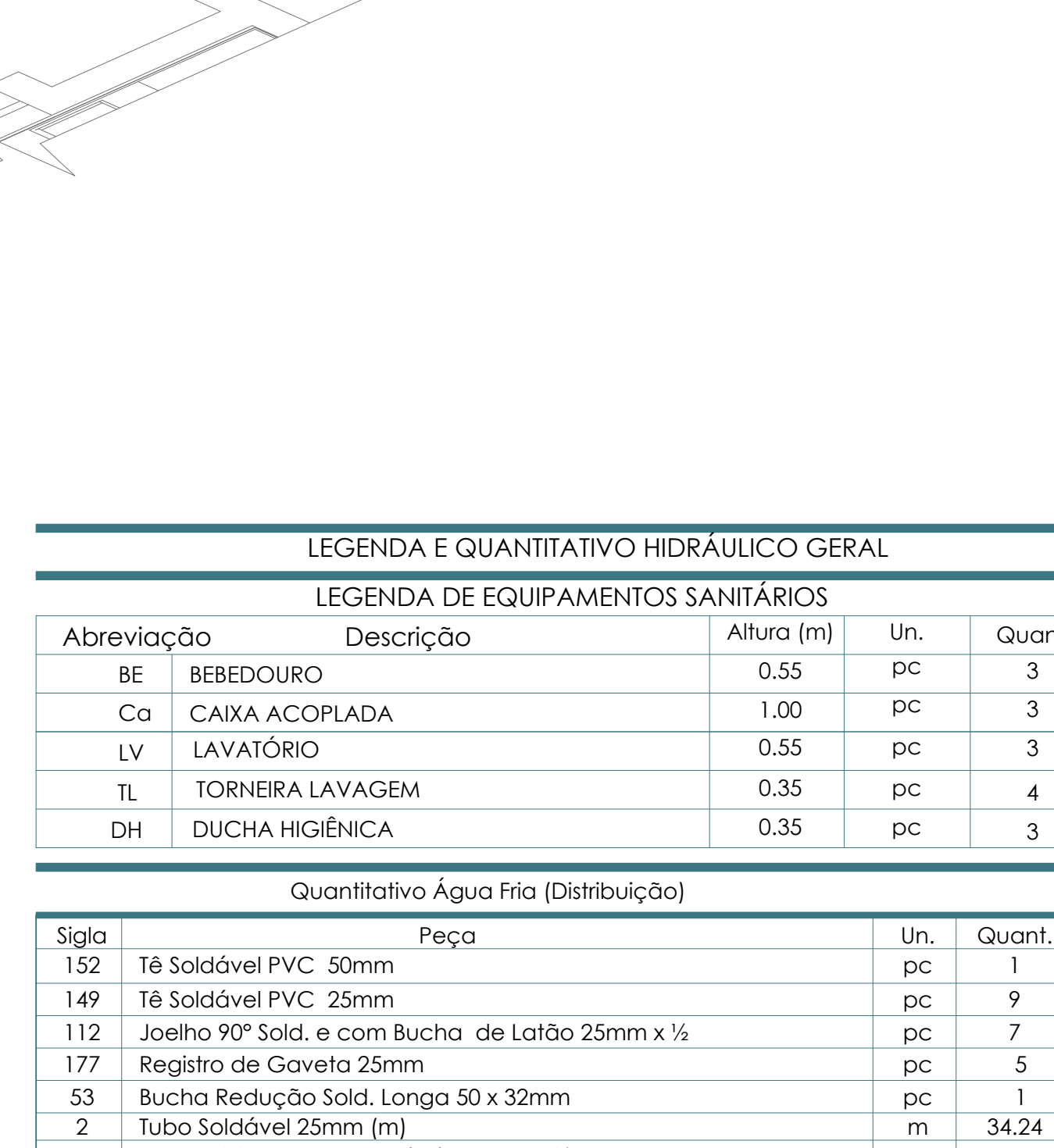
FCM - PLANTA PRIMEIRO PAVIMENTO
Escala 1:50



FCM - PLANTA PRIMEIRO PAVIMENTO
Escala 1:50



FCM - PLANTA PRIMEIRO PAVIMENTO
Escala 1:50



FCM - PLANTA PRIMEIRO PAVIMENTO
Escala 1:50



FCM - PLANTA PRIMEIRO PAVIMENTO
Escala 1:50

LEGENDA E QUANTITATIVO HIDRÁULICO GERAL

LEGENDA DE EQUIPAMENTOS SANITÁRIOS			
Abreviação	Descrição	Altura (m)	Un. Quant.
BE	BEBEDOURO	0.55	pc 3
Ca	CAIXA ACOPLADA	1.00	pc 3
LV	LAVATÓRIO	0.55	pc 3
TL	TORNEIRA LAVAGEM	0.35	pc 4
DH	DUCHA HIGIÊNICA	0.35	pc 3

Quantitativo Água Fria (Distribuição)

Sigla	Peça	Un.	Quant.
152	Tê Soldável PVC 50mm	pc	1
149	Tê Soldável PVC 25mm	pc	9
112	Joelho 90° Sold. e com Bucha de Latão 25mm x 1/2	pc	7
177	Registro de Gaveta 25mm	pc	5
53	Bucha Redução Sold. Longa 50 x 32mm	pc	1
2	Tubo Soldável 25mm (m)	m	34.24
144	Luva Sold. e com Rasca (LR) 50mm x 1 1/2	pc	3
3	Tubo Soldável 32mm (m)	m	6.42
98	Joelho 90° Soldável 25mm	pc	24
161	Tê de Redução Soldável 50 x 25mm	pc	1
23	Adapt. Auto-Ajust. Soldável p/ caixa d'água 50mm x 1 1/2	pc	3
180	Registro de Gaveta PVC Soldável 50mm	pc	2
169	Tê Sold. e com Bucha de Latão 25mm x 1/2	pc	9
158	Tê de Redução Soldável 52 x 25mm	pc	2
101	Joelho 90° Soldável 50mm	pc	8
5	Tubo Soldável 50mm (m)	m	23.55

Quantitativo Água Fria (Alimentação)

Sigla	Peça	Un.	Quant.
-	Tubo Aço Galvanizado (FoGo) DN 1"	m	19.00
500	Adaptador Auto Ajust. p/ Caixa d'água (FoGo) DN 1"	pc	1
501	Registro de Gaveta FoGo DN 1"	pc	1
502	Registro de Boia FoGo DN 1"	pc	1

QUADRO DE NOTAS

1. INSTALAR CONEXÕES DE ESPERA, METÁLICAS E ROSCÁVEIS, NOS PONTOS DE ALIMENTAÇÃO DE ÁGUA.
 2. NÍVEL DE REFERÊNCIA DOS PONTOS DE ALIMENTAÇÃO DE ÁGUA E ELEMENTOS DA REDE DE DISTRIBUIÇÃO DOS PAVIMENTOS ESTÃO COORDADOS A PARTIR DA NÍVEL DO PRODUTO DO RESPECTIVO PAVIMENTO.
 3. ESPECIFICAÇÃO DOS MATERIAIS:
- 01: ÁGUA FRIA: PVC: TUBOS E CONEXÕES RÍGIDOS, MARROM CONFORME A NBR-5648/2010.
- 02: ALIMENTAÇÃO: AÇO GALVANIZADO: TUBO DE AÇO CARBONO COMUM PARA CONDUÇÃO DE FLUIDOS CONFORME A NBR-5880/2015

LEGENDA DE TUBOS

- TUBOS
- Tubulação de Alimentação: Aço Galvanizado (FoGo) DN 1"
- Tubulação de Alimentação Sob o Pavimento: Aço Galvanizado (FoGo) DN 1"
- Tubulação de Distribuição de Água Fria: PVC Marrom Soldável
- Tubulação de Distribuição Sob o Pavimento: PVC Marrom Soldável

NOTAS:

1. O CONSTITUTOR DEVERÁ VERIFICAR TODAS AS MEDIDAS "IN LOCO".
2. O PROJETO EXECUTIVO É COMPOSTO POR FRANCHAS DE DESENHOS, MEMORIAL DESCRITIVO E PLANILHA DE CUSTOS, QUE DEVERÃO SER CONSULTADOS EM CONJUNTO.
3. ESTE PROJETO EXECUTIVO DEVERÁ SER ANALISADO EM CONJUNTO COM OS PROJETOS DAS DEMAIS ÁREAS.

REVISÃO	DATA	DESCRIÇÃO DA REVISÃO
02		
01		

COORDENADORIA DE PROJETOS E OBRAS
Pró-Reitoria de Desenvolvimento Institucional

UNIDADE: FCM - FACULDADE DE CIÊNCIAS MÉDICAS
OBRA: CONSTRUÇÃO DO NÚCLEO DE ACESSIBILIDADE

120202 DA OBRA: CPO
FCMocessid

GRACO PROJETOS, EMPREENDIMENTOS E CONSTRUÇÃO S/C LTDA.
RUA PADRE TEIXEIRA, 1231 - CENTRO - SÃO CARLOS - SP
FONE / FAX: (16) 3372-2188 / 3307-7643
projetos@gracoarq.com.br - www.gracoarq.com.br

UNIDADE: FCM - FACULDADE DE CIÊNCIAS MÉDICAS
ENGENHEIRO: RUI ARAÚJO PEREIRA
UNICAMP: CAMPUS, CONDE UNIVERSITÁRIA, TERRENO VAO, CAMPINAS, SP

OBRA: FCM 10 - 11 - NÚCLEO DE ACESSIBILIDADE - OS- 73 - ETAPA: EXECUTIVO

TÍTULO: PROJETO HIDRÁULICA ÁGUA FRIA

ARQUIVO: DWG
FCM_Acess_EEX_HD04_AF

REF: HID.

FOLHA: 04/04-R0

AUTOR (ES): PROJETO
RUI ARAÚJO PEREIRA
RUI ARAÚJO PEREIRA
RUI ARAÚJO PEREIRA

DESENVOLVIMENTO: PROJETO
RUI ARAÚJO PEREIRA
RUI ARAÚJO PEREIRA
RUI ARAÚJO PEREIRA

REVISÃO: PROJETO
RUI ARAÚJO PEREIRA
RUI ARAÚJO PEREIRA
RUI ARAÚJO PEREIRA

ESCALA: 1:50

DETALHE CAIXA ACOPLADA PNE SEM ESCALA

