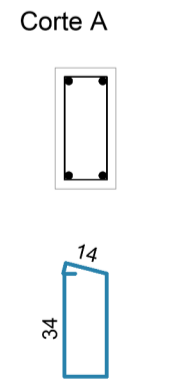
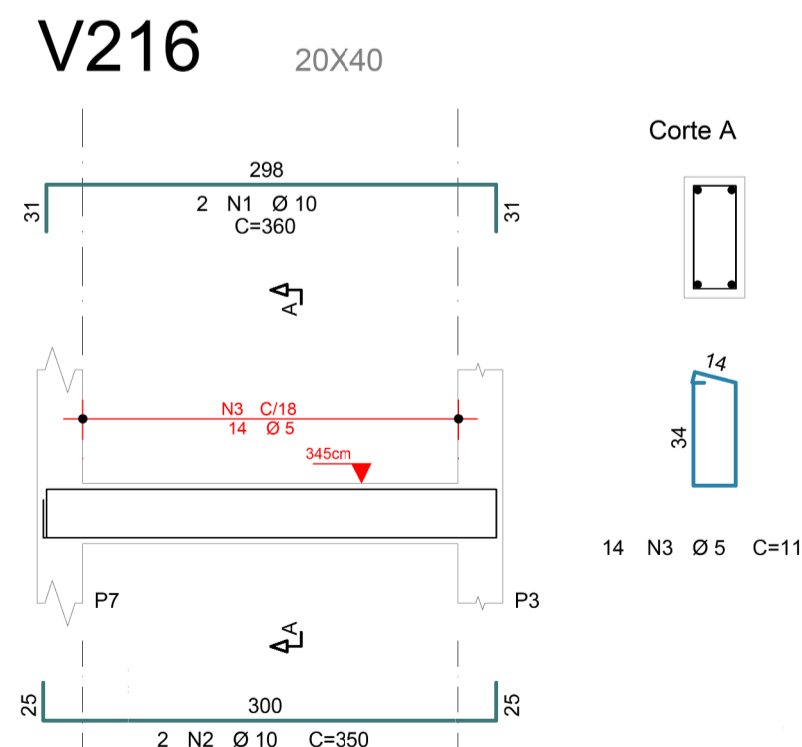
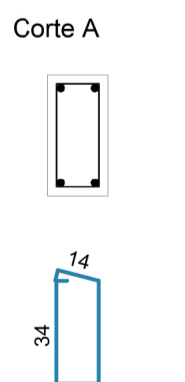
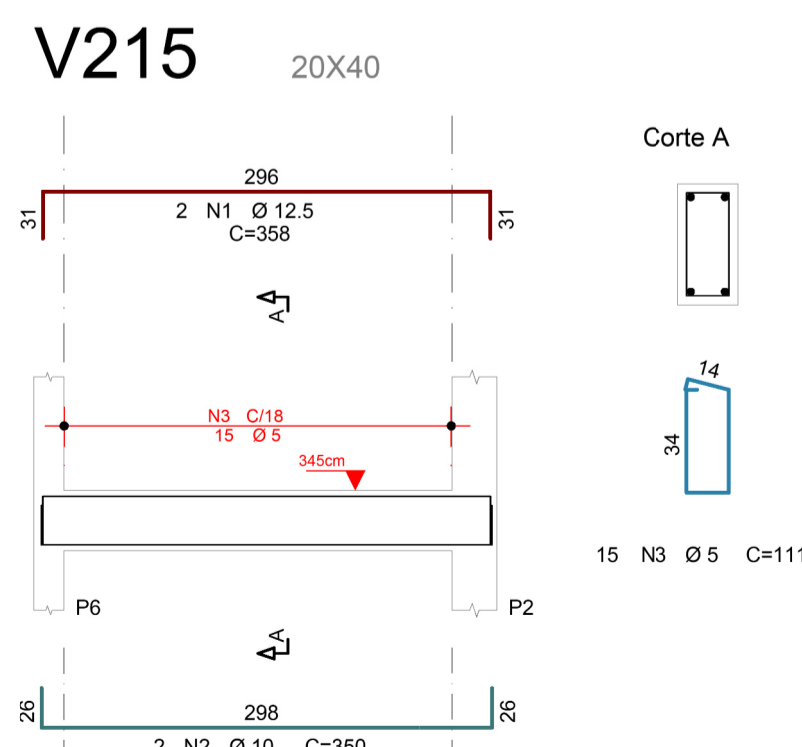
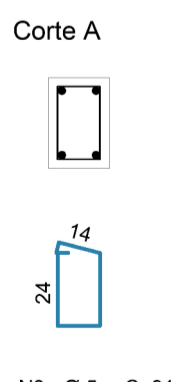
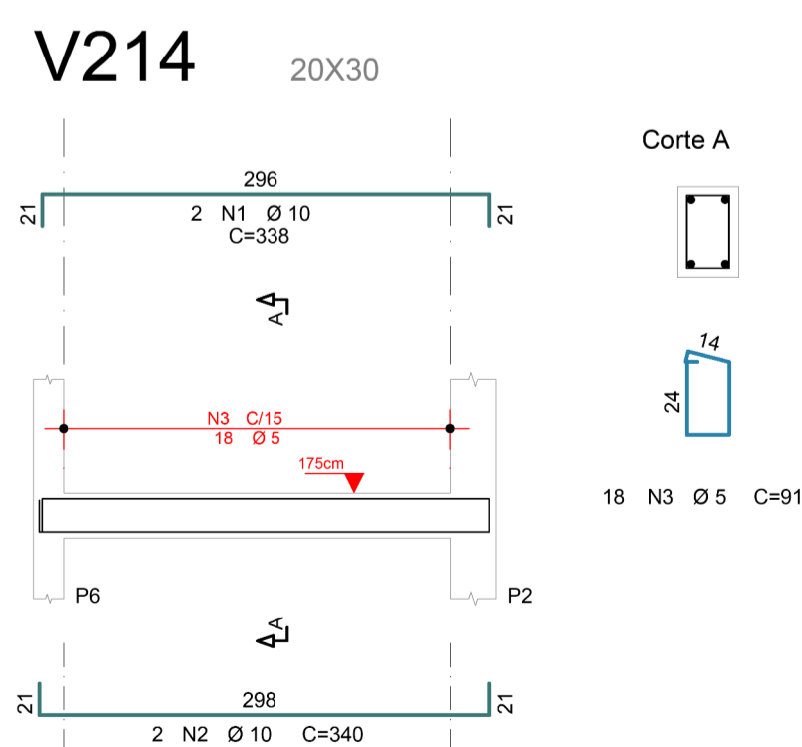
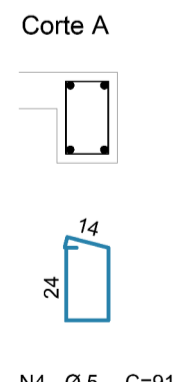
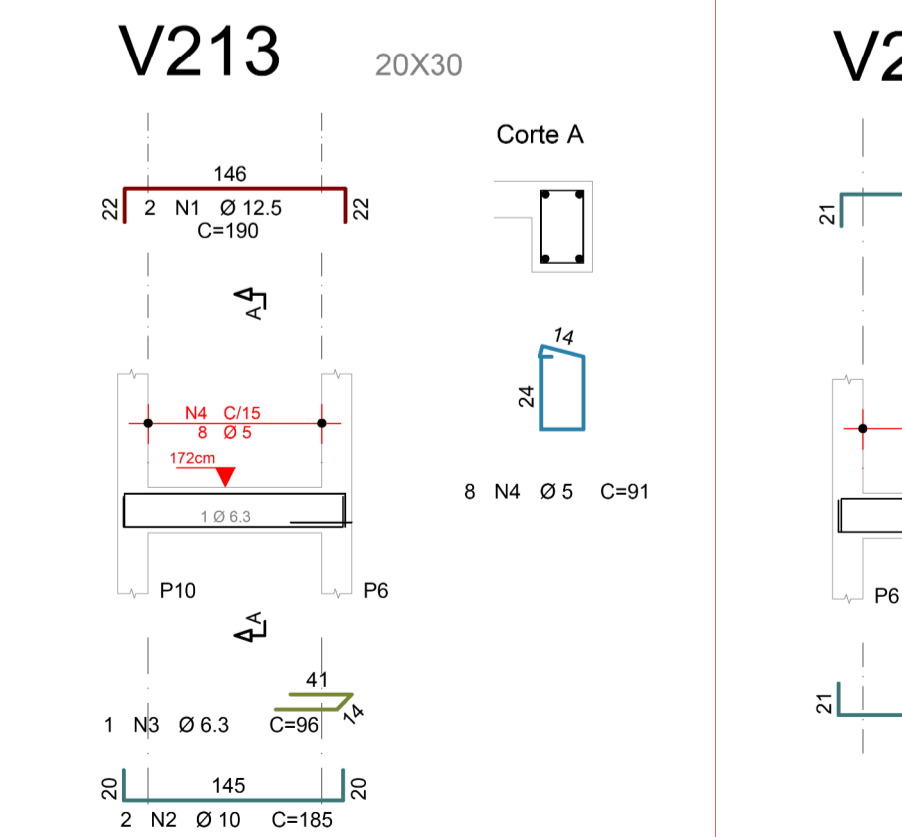
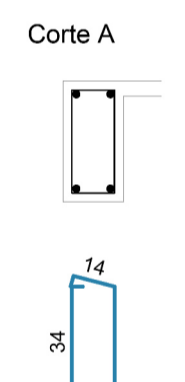
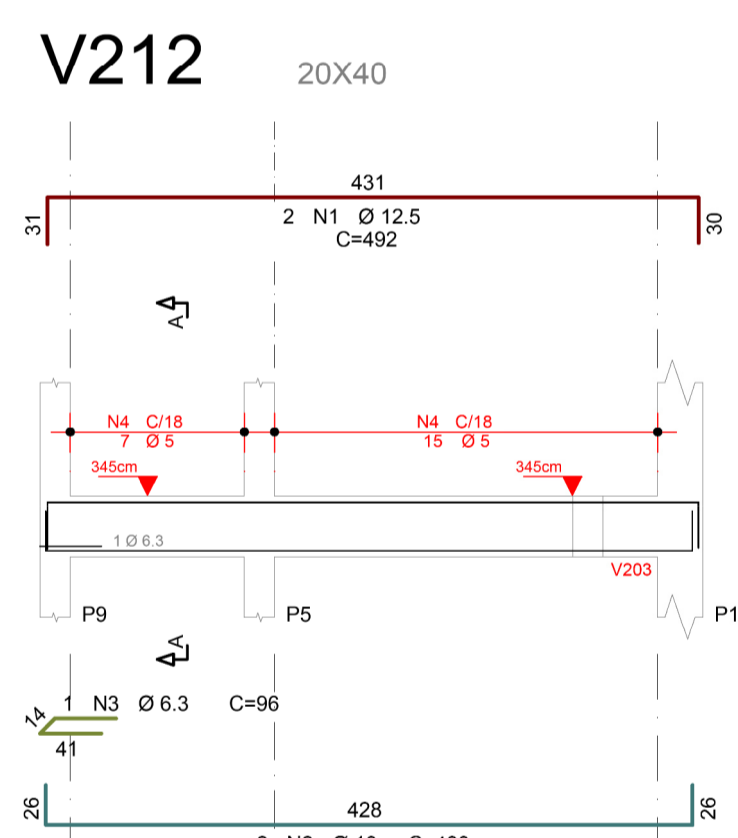
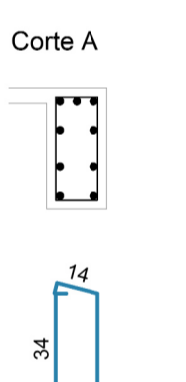
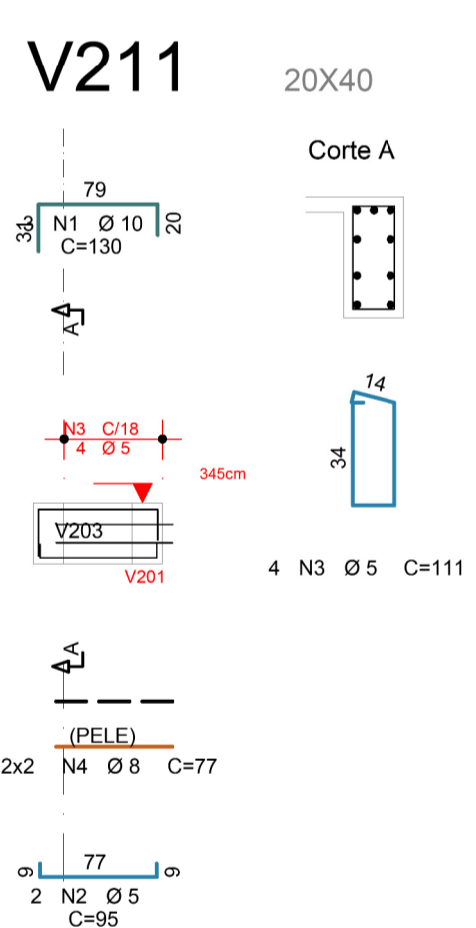
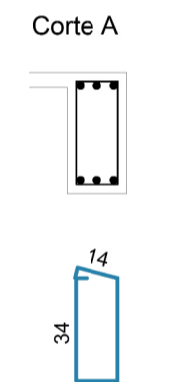
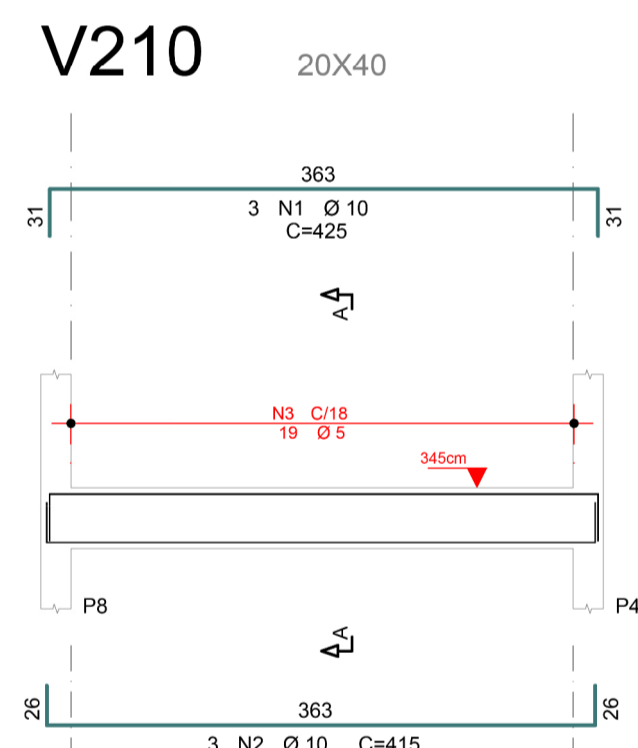
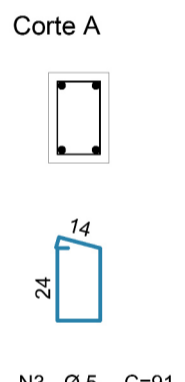
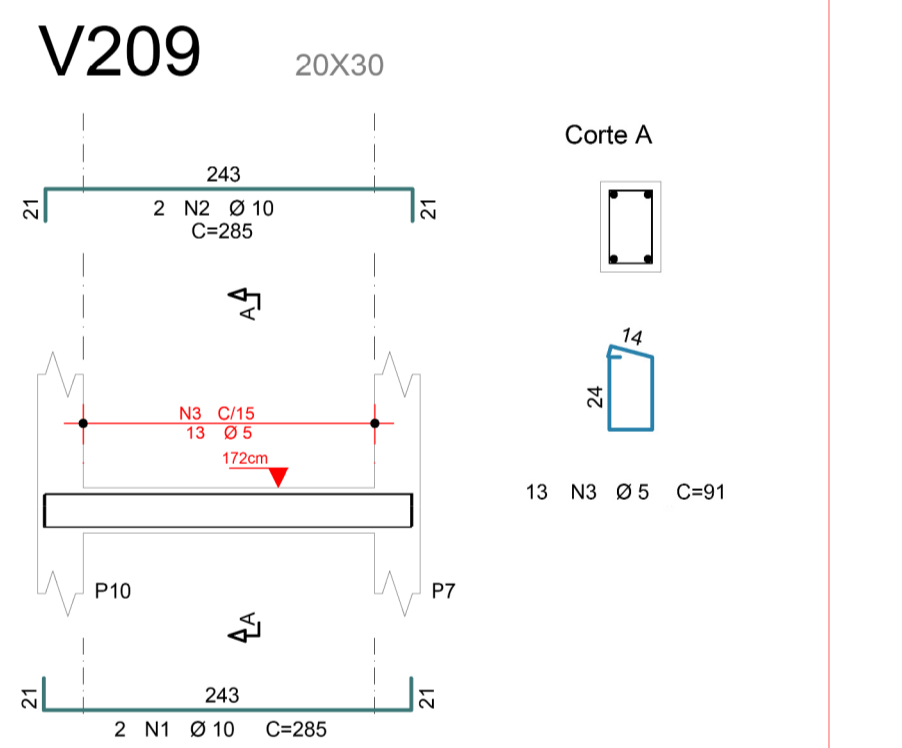
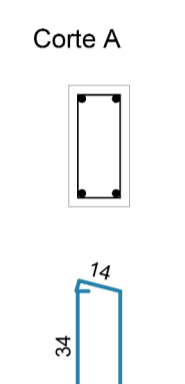
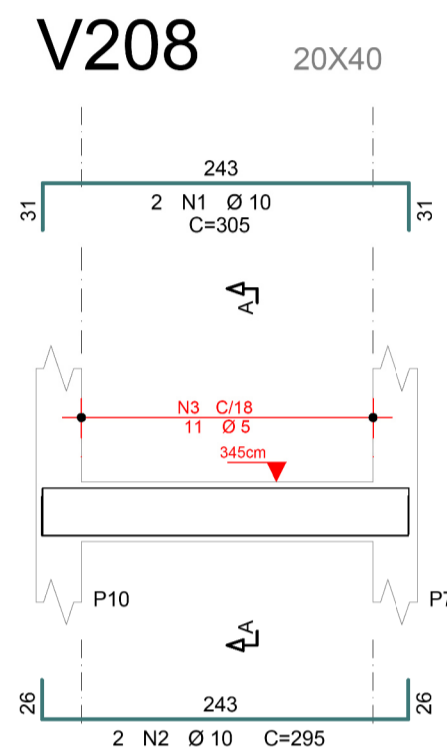
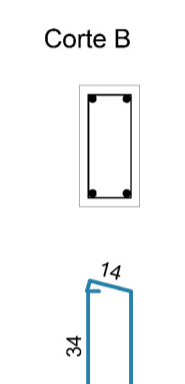
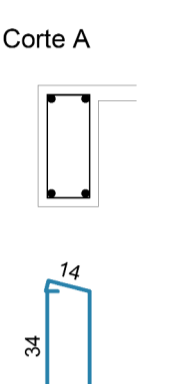
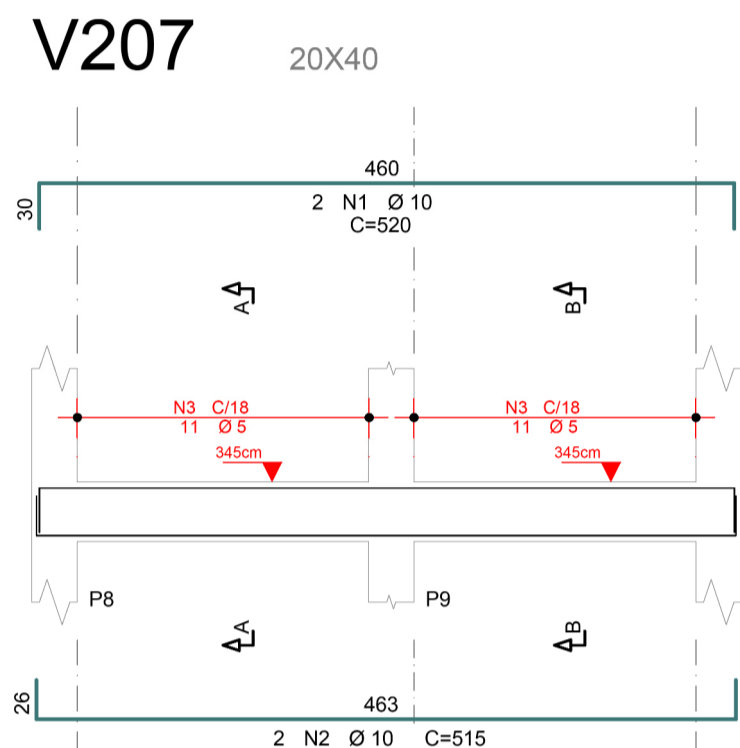
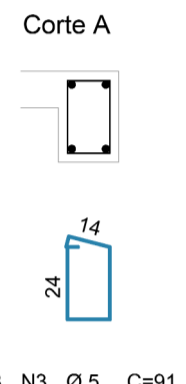
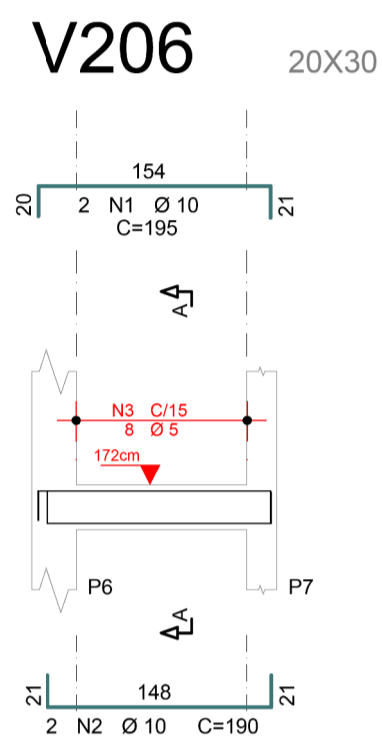
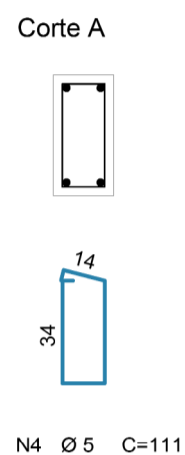
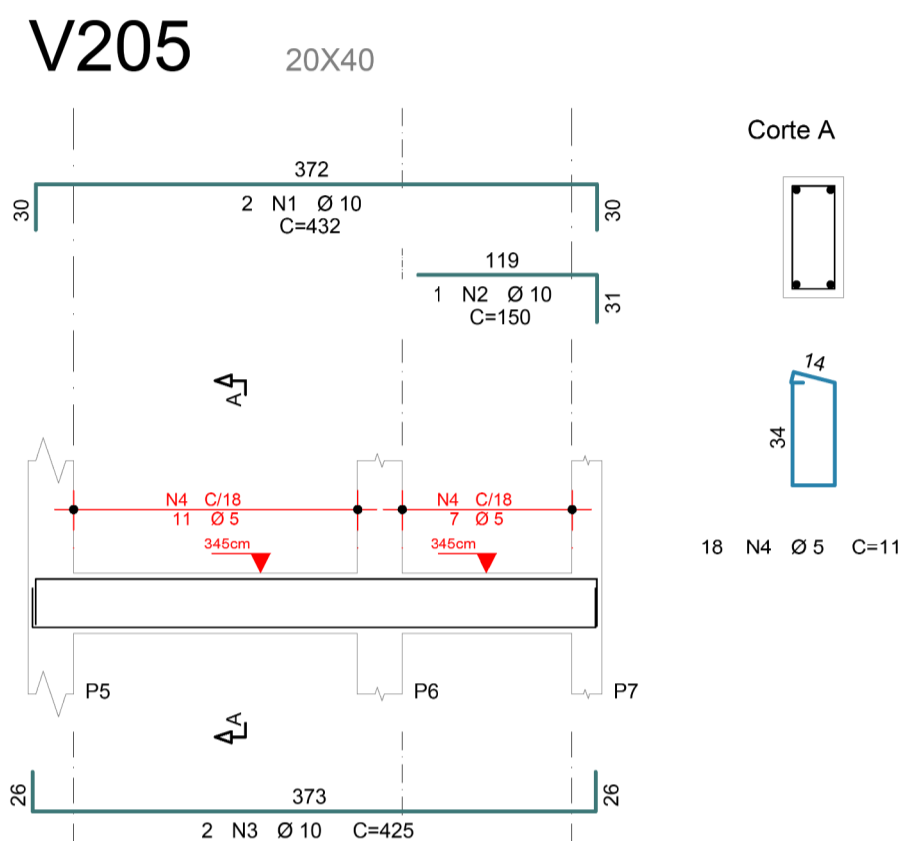
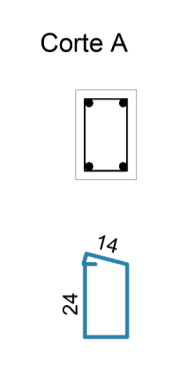
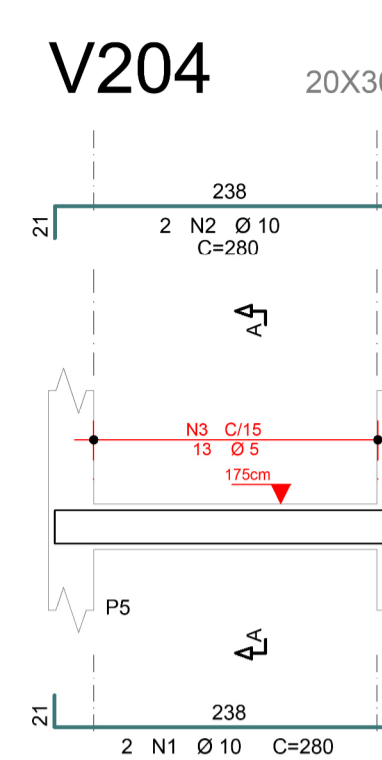
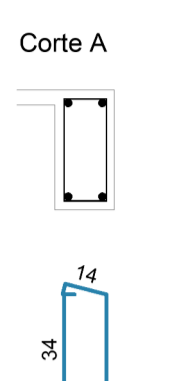
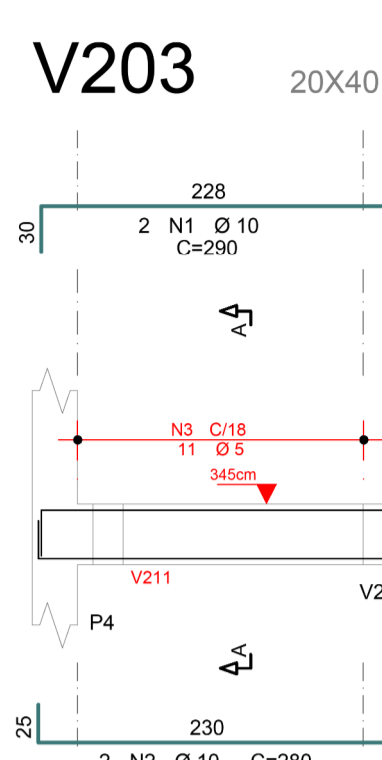
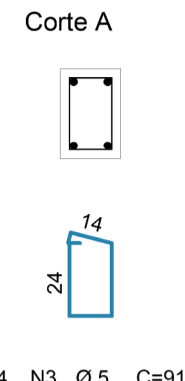
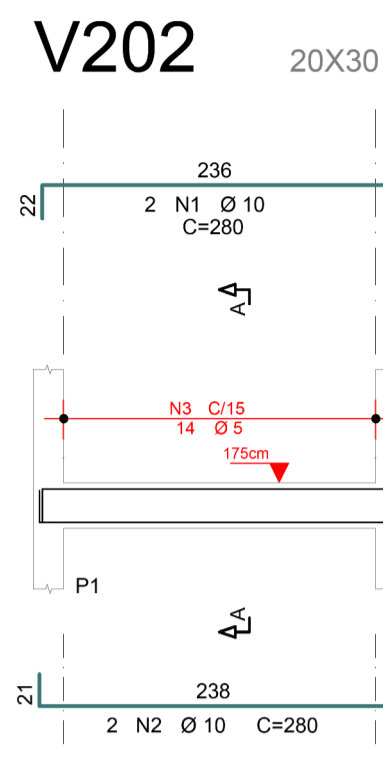
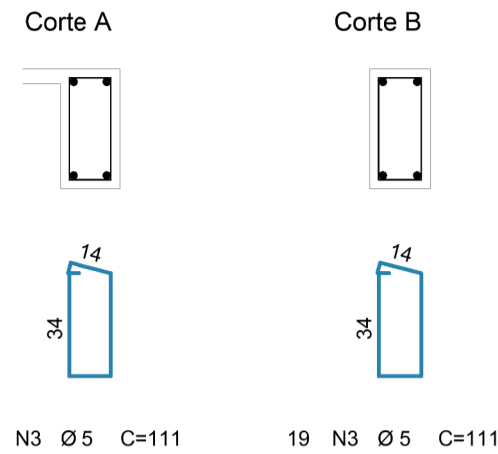
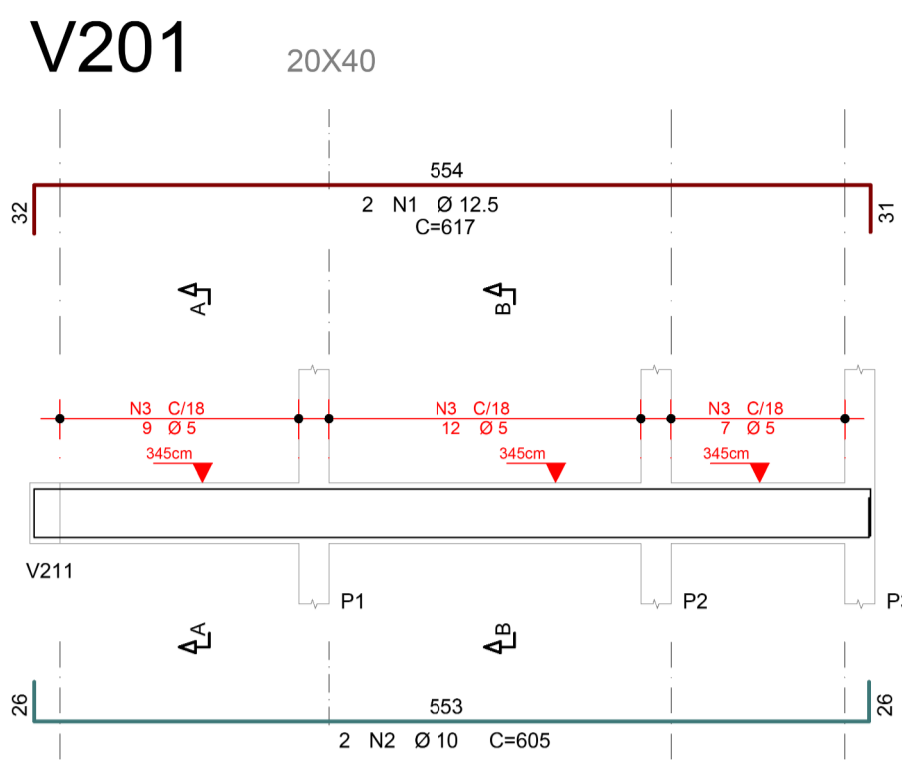
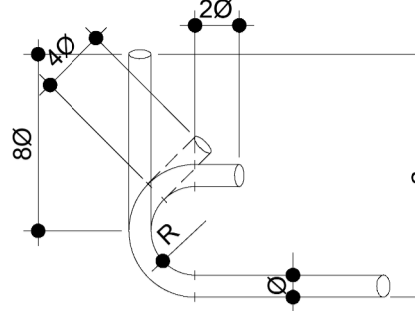


**ARMAÇÃO - VIGAS 2º PVTO**

ESC: 1 : 50



**TABELA P/ DOBRAMENTOS PADRÃO DOS GANCHOS**



Ø	R		
	CA-25	CA-50	CA-60
<20	2Ø	2.5Ø	3Ø
>20	2.5Ø	4Ø	-

**NOTAS**  
QUANDO O DOBRAMENTO SAIR DO PADRÃO SERÃO INDICADOS NO DESENHO O COMPRIMENTO (a) E/OU RAIO (R)

AÇO	POS	BIT	QUANT	COMPRIMENTO	
				UNIT	TOTAL
		mm		cm	cm
<b>V201</b>					
50A	1	12,5	2	617	1234
50A	2	10	2	605	1210
60A	3	5	28	111	3108
<b>V202</b>					
50A	1	10	2	280	560
50A	2	10	2	280	560
60A	3	5	14	91	1274
<b>V203</b>					
50A	1	10	2	290	580
50A	2	10	2	280	560
60A	3	5	11	111	1221
<b>V204</b>					
50A	1	10	2	280	560
50A	2	10	2	280	560
60A	3	5	13	91	1183
<b>V205</b>					
50A	1	10	2	432	864
50A	2	10	1	150	150
50A	3	10	2	425	850
60A	4	5	18	111	1998
<b>V206</b>					
50A	1	10	2	195	390
50A	2	10	2	190	380
60A	3	5	8	91	728
<b>V207</b>					
50A	1	10	2	520	1040
50A	2	10	2	515	1030
60A	3	5	22	111	2442
<b>V208</b>					
50A	1	10	2	305	610
50A	2	10	2	295	590
60A	3	5	11	111	1221
<b>V209</b>					
50A	1	10	2	285	570
50A	2	10	2	285	570
60A	3	5	13	91	1183
<b>V210</b>					
50A	1	10	3	425	1275
50A	2	10	3	415	1245
60A	3	5	19	111	2109
<b>V211</b>					
50A	1	10	3	130	390
60A	2	5	2	95	190
60A	3	5	4	111	444
60A	4	8	4	77	308
<b>V212</b>					
50A	1	12,5	2	492	984
50A	2	10	2	480	960
50A	3	6,3	1	96	96
60A	4	5	22	111	2442
<b>V213</b>					
50A	1	12,5	2	190	380
50A	2	10	2	185	370
50A	3	6,3	1	96	96
60A	4	5	8	91	728
<b>V214</b>					
50A	1	10	2	338	676
50A	2	10	2	340	680
60A	3	5	18	91	1638
<b>V215</b>					
50A	1	12,5	2	358	716
50A	2	10	2	350	700
60A	3	5	15	111	1665
<b>V216</b>					
50A	1	10	2	360	720
50A	2	10	2	350	700
60A	3	5	14	111	1554

**NORMAS DE REFERÊNCIA:**

-NBR 6118 -NBR 6120 -NBR 6123 -NBR 8681

**NOTAS GERAIS PARA ELEMENTOS EM CONCRETO ARMADO:**

- Informações para concreto:
  - Concreto classe C30 (30MPa) ou superior;
  - Módulo de elasticidade secante do concreto C30:  $E_c = 26.838 \text{ MPa}$ ;
  - Fator água/cimento:  $a/c \leq 0,50$ ;
  - Consumo mínimo de cimento:  $300\text{kg/m}^3$ ;
  - Teste de abatimento (slump test):  $220\text{mm}$  a  $260\text{mm}$ ;
- Não tomar medidas em escala;
- Conferir todas as medidas na obra;
- Medidas em centímetros, exceto onde indicado;
- Executar uma camada de 5,0cm de concreto magro (C20) para estruturas em contato com o solo;
- Classe de agressividade ambiental das estruturas:
  - CAA-II;
- Cobrimento de armadura:
  - Bloco/elementos em contato com o solo: 5,00 cm;
  - Vigas/pilares: 3,00 cm;
  - Lajes: 2,50 cm;
- Umedecer a forma antes da aplicação do concreto;
- Garantir uma impermeabilização eficiente, terminada a execução;
- Não é permitido a passagem de tubulações sobre as estruturas a menos que esteja em projeto;

RESUMO DE AÇO			
AÇO	BIT	COMPR	PESO
		mm	kgf
60A	5	251	39
50A	6,3	2	0
50A	8	3	1
50A	10	194	119
50A	12,5	33	32
<b>Peso Total 60A =</b>			<b>39 kgf</b>
<b>Peso Total 50A =</b>			<b>153 kgf</b>

R00 CONCEPÇÃO DO PROJETO 02/11/2025

REV. DISCRIMINAÇÃO DATA

SECRETARIA DA FAZENDA DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO | SEÇÃO DE INFRAESTRUTURA  
Rua Siqueira Campos nº 1044 - SENFRA - Ione (91) 3214.5426 - Porto Alegre / RS

OBRA: SEDE DA SECRETARIA DA FAZENDA  
LOCAL: RUA SIQUEIRA CAMPOS, 1044, BAIRRO CENTRO HISTÓRICO - PORTO ALEGRE, RS

DEPAD DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO RESP. ASS.

SANTIAGO ENGENHARIA AUTOR  
ENG. CIVIL MATEUS MARQUES - CREA RS243623

**PROJETO ESTRUTURAL**

PROJETO EXECUTIVO

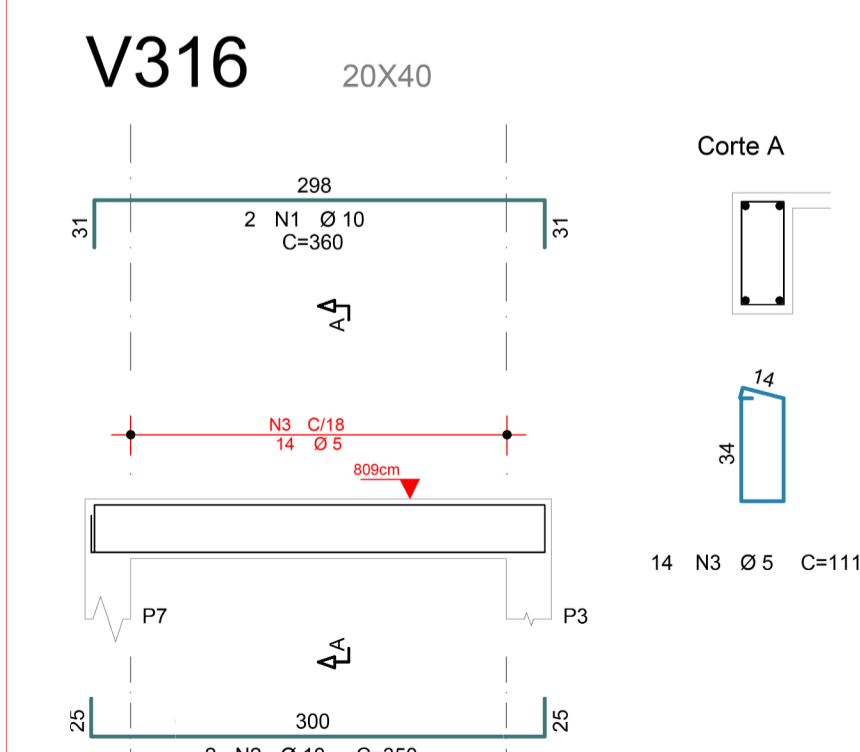
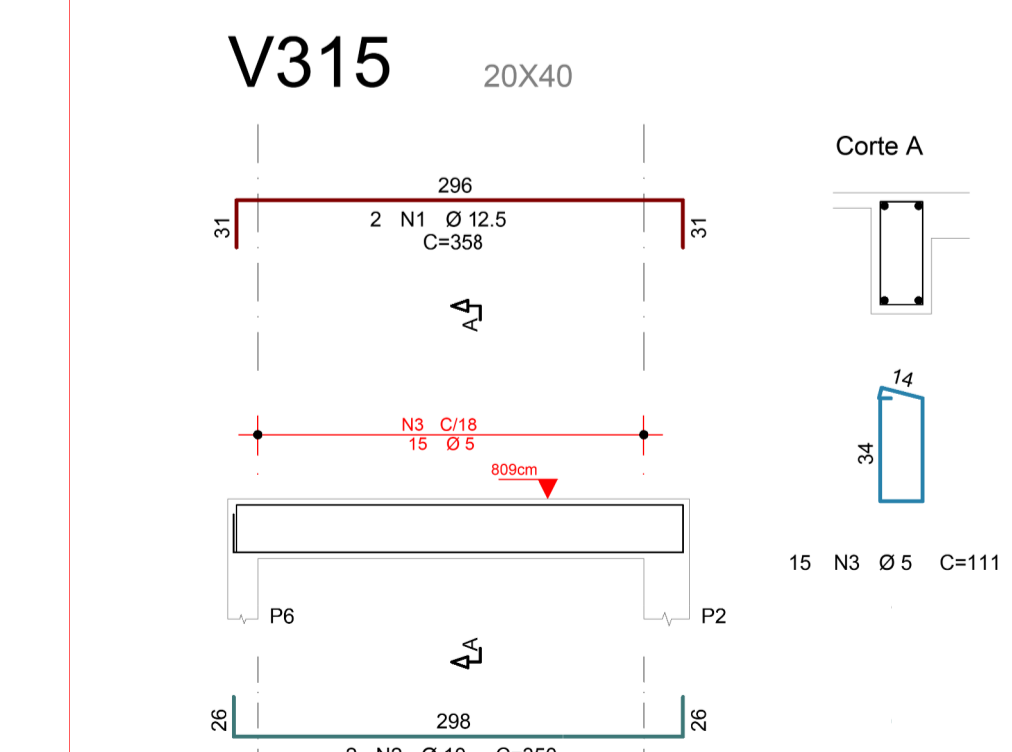
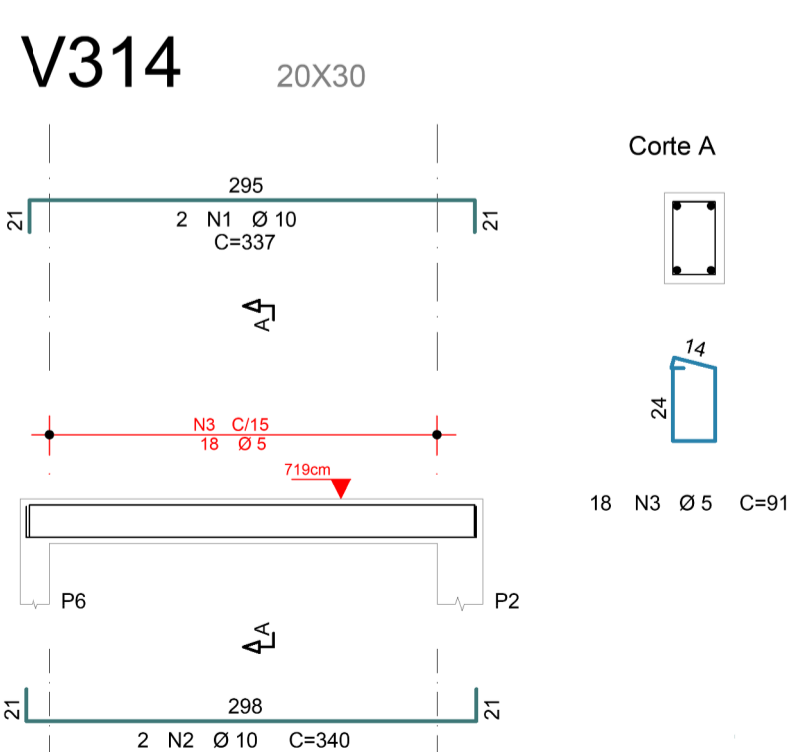
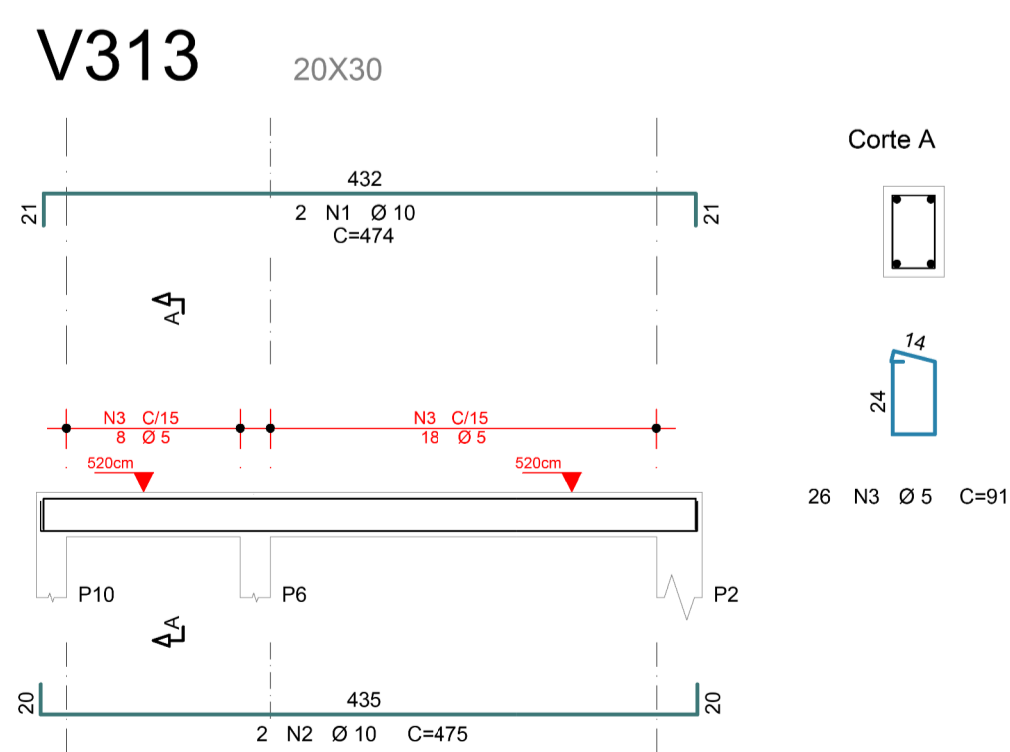
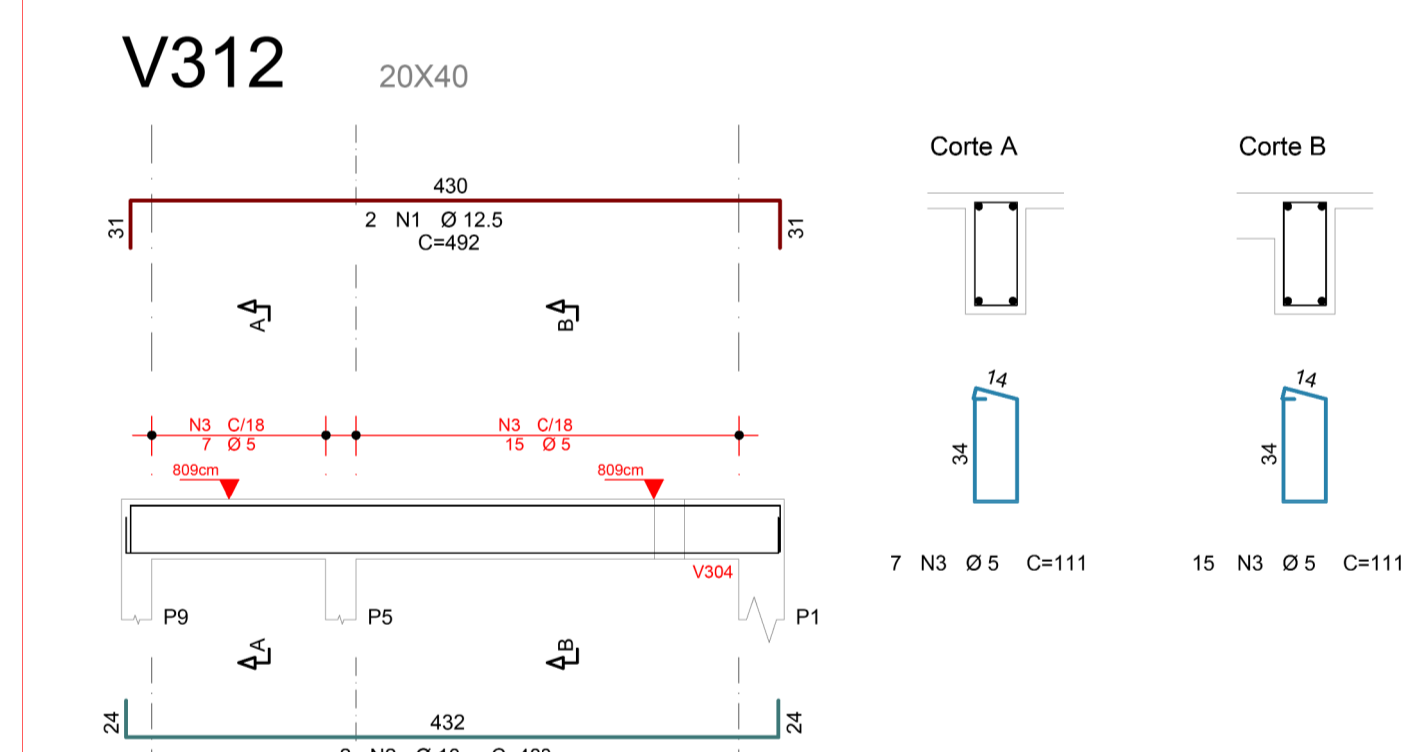
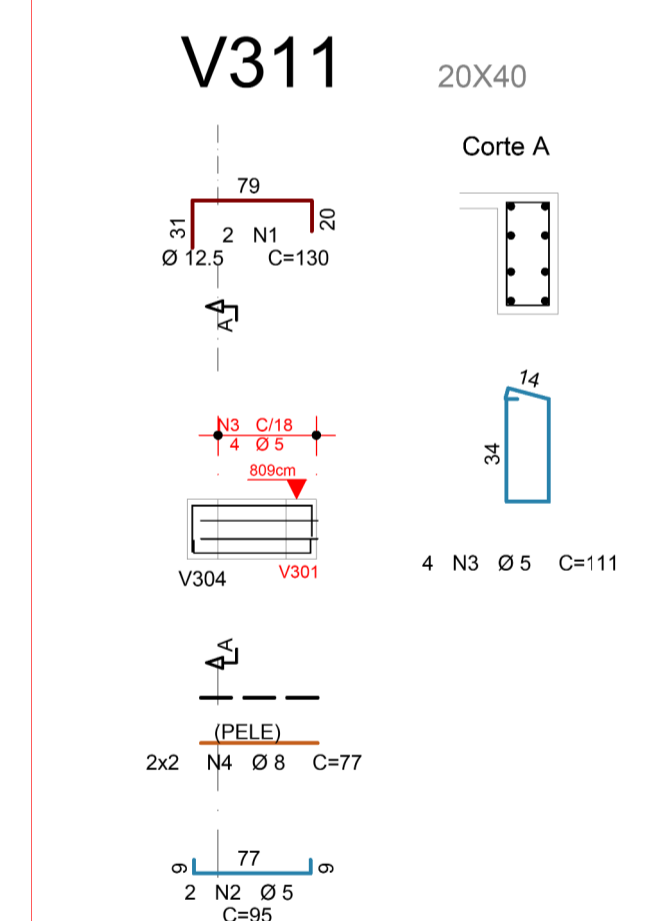
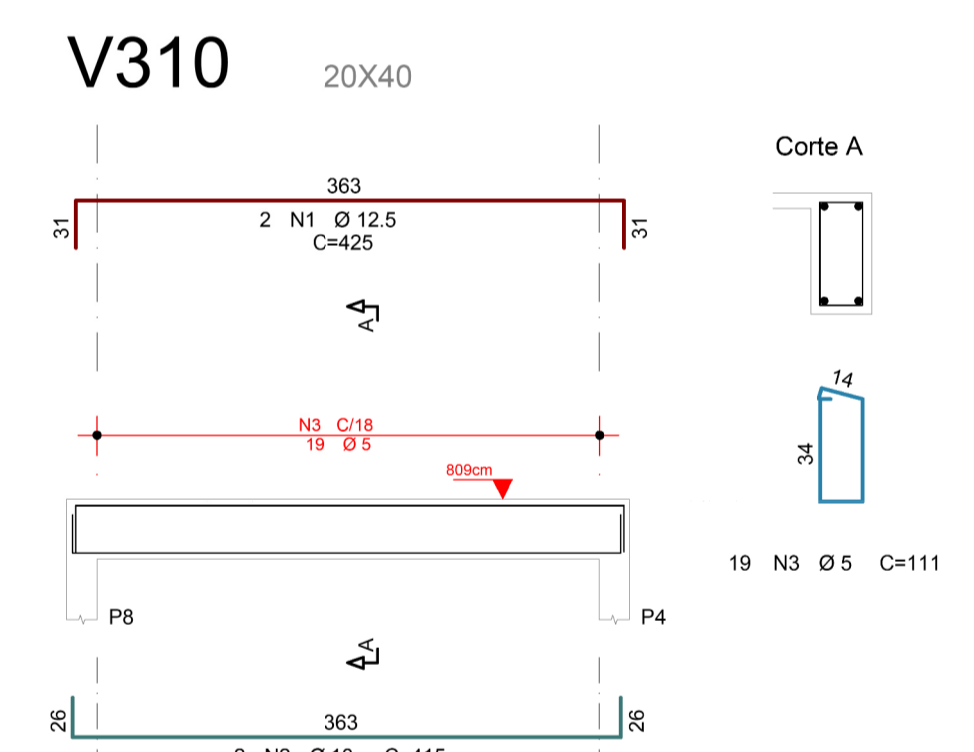
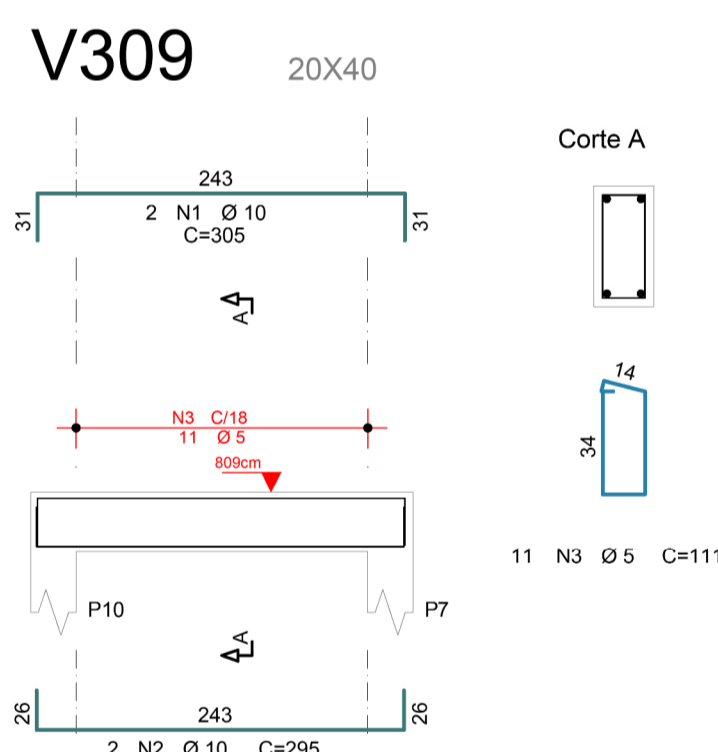
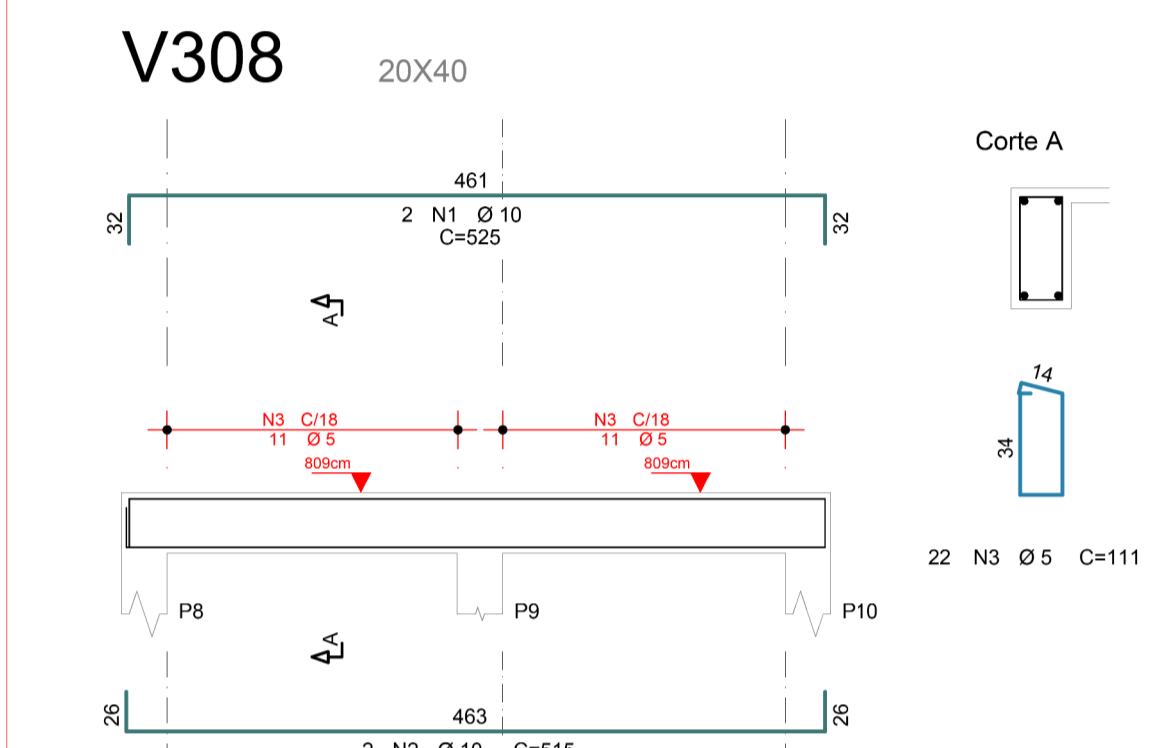
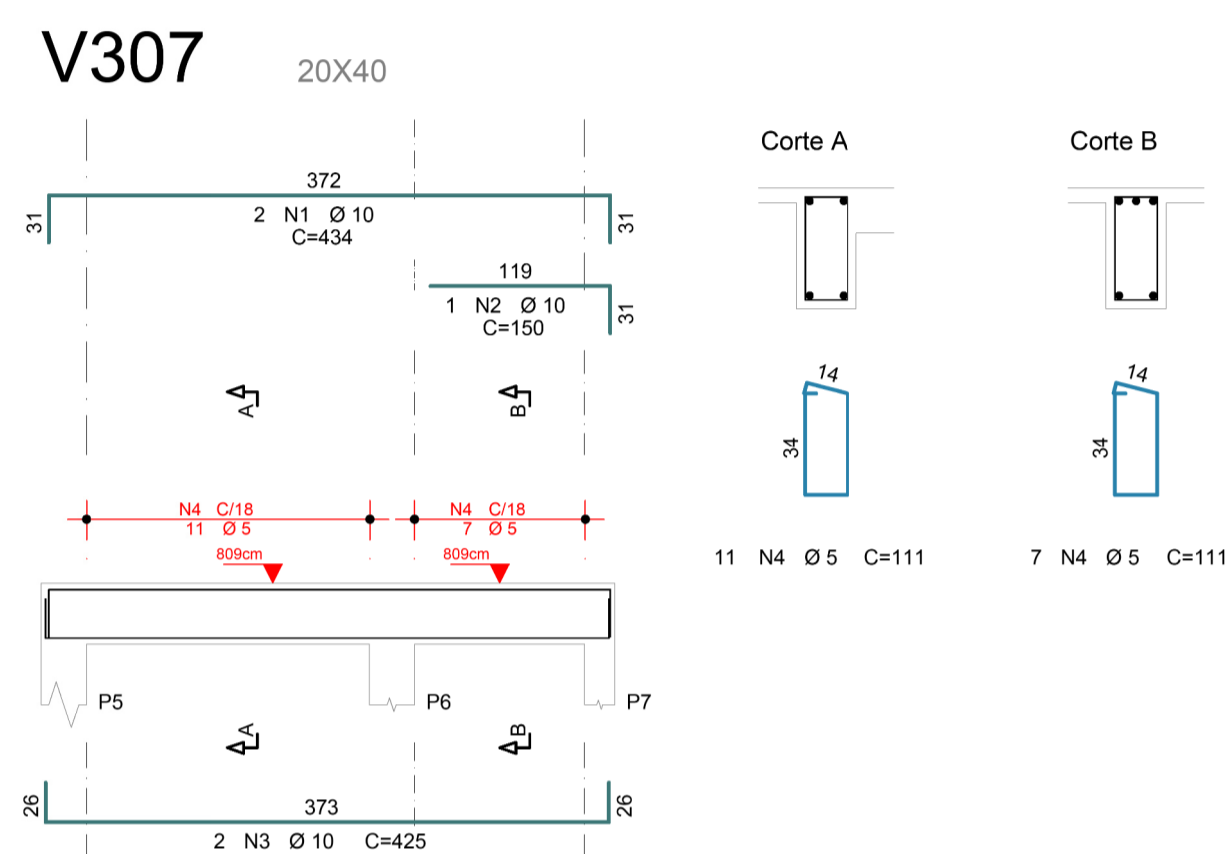
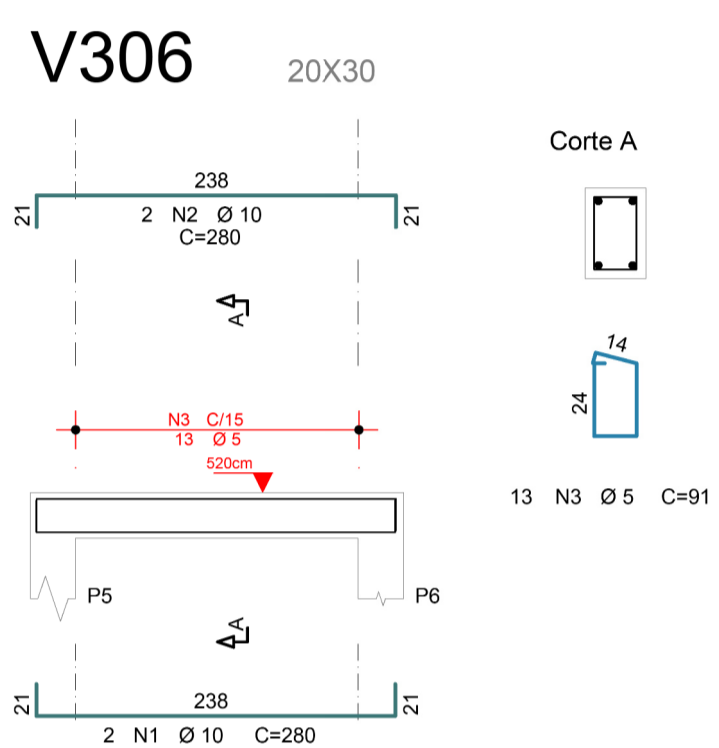
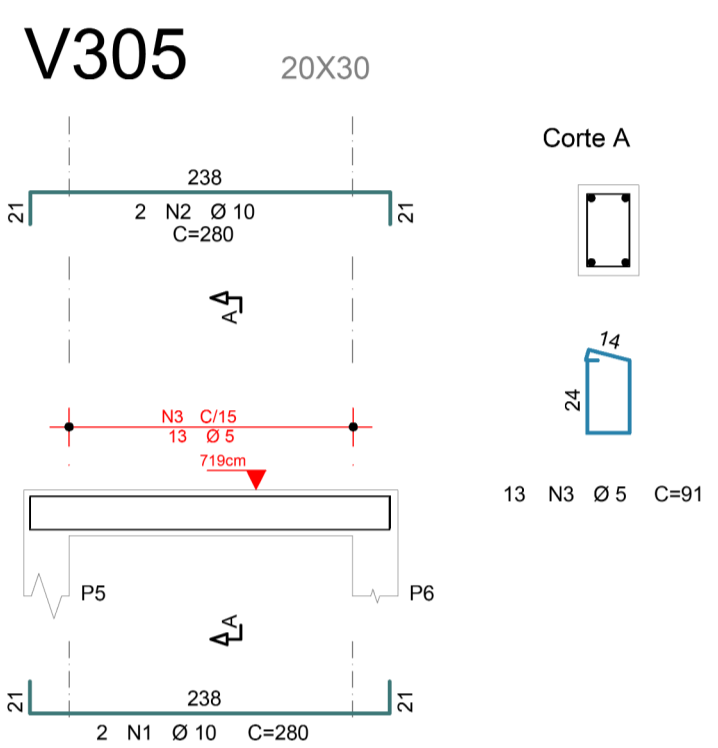
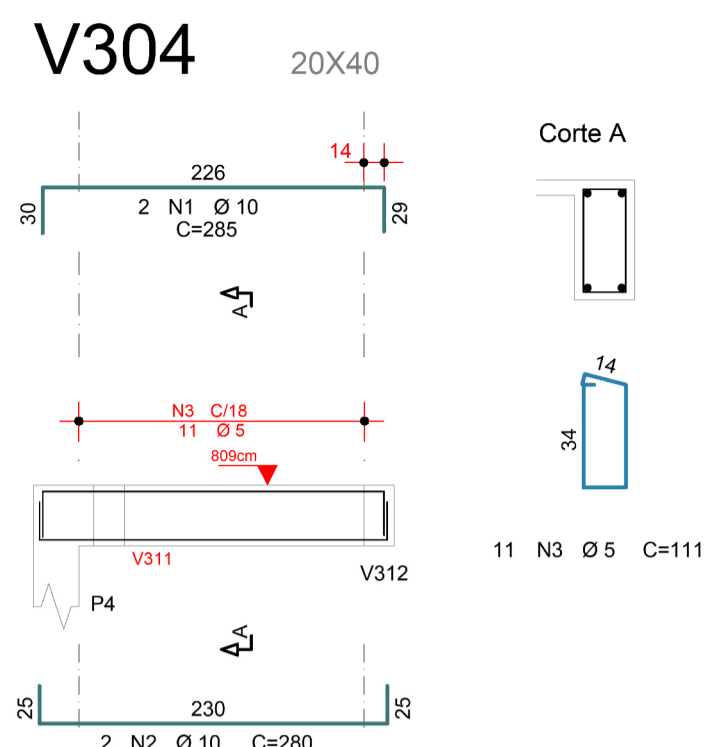
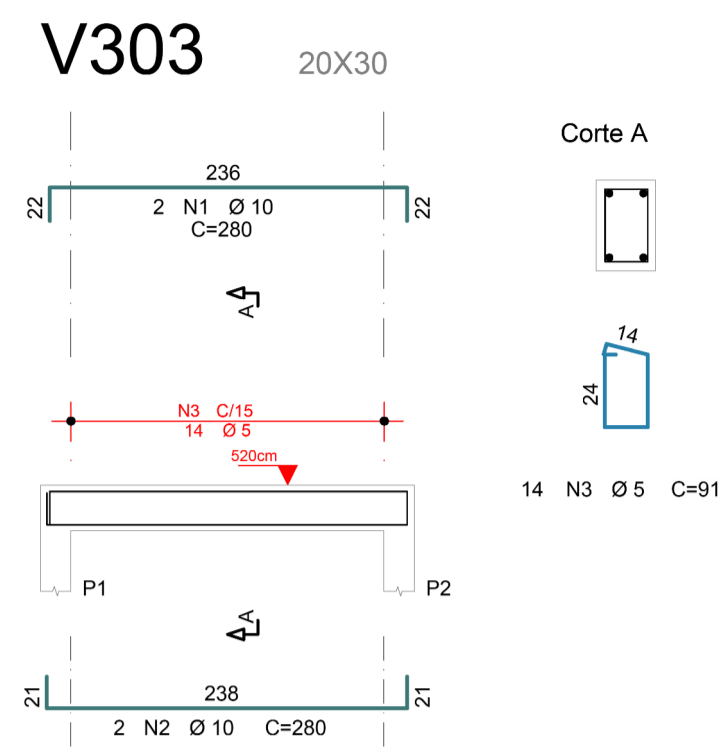
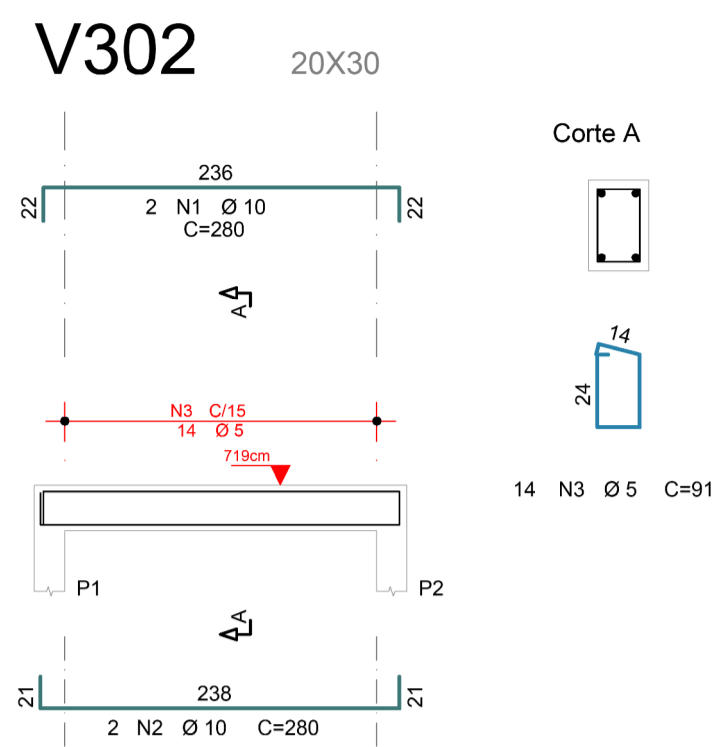
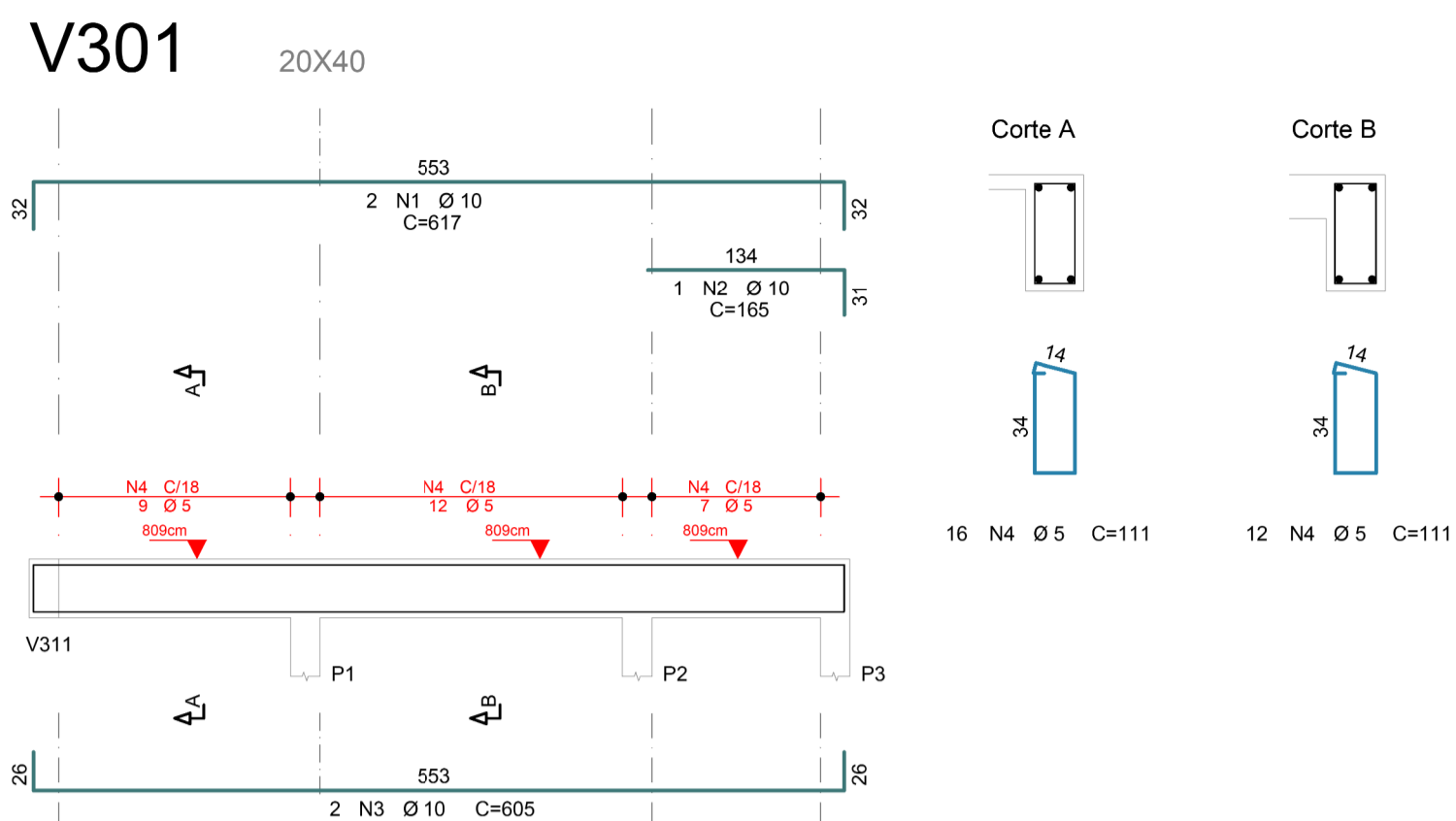
**REFORMA DECAM - PROJETO ESTRUTURAL-ARMAÇÃO VIGAS 2**

PROJETISTA: MATEUS PRANCHA:  
REVISOR: EDUARDO  
APROVAÇÃO: RAFAEL  
DATA DE EMISSÃO: 02/11/2025  
ESCALA: INDICADA ARQUIVO: REF-DECAM-EST-25-PE

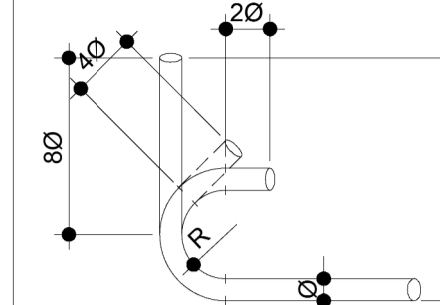
**EST-25 R00**

**ARMAÇÃO - VIGAS COBERTURA**

ESC: 1:50



**TABELA P/ DOBRAMENTOS PADRÃO DOS GANCHOS**



Ø	R		
	CA-25	CA-50	CA-60
<20	2Ø	2.5Ø	3Ø
≥20	2.5Ø	4Ø	-

**NOTAS**  
QUANDO O DOBRAMENTO SAIR DO PADRÃO SERÃO INDICADOS NO DESENHO O COMPRIMENTO (a) E/OU RAIO (R)

AÇO	POS	BIT	QUANT	COMPRIMENTO		
				UNIT	TOTAL	
		mm		cm	cm	
V301	50A	1	10	2	617	1234
	50A	2	10	1	165	165
	50A	3	10	2	605	1210
	60A	4	5	28	111	3108

V302	50A	1	10	2	280	560
	50A	2	10	2	280	560
	60A	3	5	14	91	1274

V303	50A	1	10	2	280	560
	50A	2	10	2	280	560
	60A	3	5	14	91	1274

V304	50A	1	10	2	285	570
	50A	2	10	2	280	560
	60A	3	5	11	111	1221

V305	50A	1	10	2	280	560
	50A	2	10	2	280	560
	60A	3	5	13	91	1183

V306	50A	1	10	2	280	560
	50A	2	10	2	280	560
	60A	3	5	13	91	1183

V307	50A	1	10	2	434	868
	50A	2	10	1	150	150
	50A	3	10	2	425	850
	60A	4	5	18	111	1998

V308	50A	1	10	2	525	1050
	50A	2	10	2	515	1030
	60A	3	5	22	111	2442

V309	50A	1	10	2	305	610
	50A	2	10	2	295	590
	60A	3	5	11	111	1221

V310	50A	1	12.5	2	425	850
	50A	2	10	2	415	830
	60A	3	5	19	111	2109

V311	50A	1	12.5	2	130	260
	60A	2	5	2	95	190
	60A	3	5	4	111	444
	50A	4	8	4	77	308

V312	50A	1	12.5	2	492	984
	50A	2	10	2	480	960
	60A	3	5	22	111	2442

V313	50A	1	10	2	474	948
	50A	2	10	2	475	950
	60A	3	5	26	91	2366

V314	50A	1	10	2	337	674
	50A	2	10	2	340	680
	60A	3	5	18	91	1638

V315	50A	1	12.5	2	358	716
	50A	2	10	2	350	700
	60A	3	5	15	111	1665

V316	50A	1	10	2	360	720
	50A	2	10	2	350	700
	60A	3	5	14	111	1554

RESUMO DE AÇO			
AÇO	BIT	COMPR	PESO
		mm	m
60A	5	273	42
50A	8	3	4
50A	10	205	127
50A	12.5	28	27
<b>Peso Total</b>	<b>60A =</b>		<b>42 kgf</b>
<b>Peso Total</b>	<b>50A =</b>		<b>155 kgf</b>

**NORMAS DE REFERÊNCIA:**  
-NBR 6118 -NBR 6120 -NBR 6123 -NBR 8681

**NOTAS GERAIS PARA ELEMENTOS EM CONCRETO ARMADO:**

- Informações para concreto:
  - Concreto classe C30 (30MPa) ou superior;
  - Módulo de elasticidade secante do concreto C30:  $E_c = 26.838 \text{ MPa}$ ;
  - Fator água/cimento:  $a/c \leq 0,50$ ;
  - Consumo mínimo de cimento:  $300 \text{ kg/m}^3$ ;
  - Teste de abatimento (slump test):  $220 \text{ mm}$  a  $260 \text{ mm}$ ;
- Não tomar medidas em escala;
- Conferir todas as medidas na obra;
- Medidas em centímetros, exceto onde indicado;
- Executar uma camada de 5,0cm de concreto magro (C20) para estruturas em contato com o solo;
- Classe de agressividade ambiental das estruturas:
  - CAA-II;
- Cobrimento de armadura:
  - Bloco/elementos em contato com o solo: 5,00 cm;
  - Vigas/pilares: 3,00 cm;
  - Lajes: 2,50 cm;
- Umedecer a forma antes da aplicação do concreto;
- Garantir uma impermeabilização eficiente, terminada a execução;
- Não é permitido a passagem de tubulações sobre as estruturas a menos que esteja em projeto;

REV.	DISCRIMINAÇÃO	DATA

SECRETARIA DA FAZENDA DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO | SEÇÃO DE INFRAESTRUTURA  
Rua Siqueira Campos nº 1044 - SEINFRA - Ione (91) 3214.5426 - Porto Alegre / RS

OBRA: SEDE DA SECRETARIA DA FAZENDA  
LOCAL: RUA SIQUEIRA CAMPOS, 1044, BAIRRO CENTRO HISTÓRICO - PORTO ALEGRE, RS

**DEPAD** DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO RESP. ASS.

**S**

**SANTIAGO** ENGENHARIA

AUTOR  
ENG. CIVIL MATHEUS MARQUES - CREA RS243623

**PROJETO ESTRUTURAL**

PROJETO EXECUTIVO

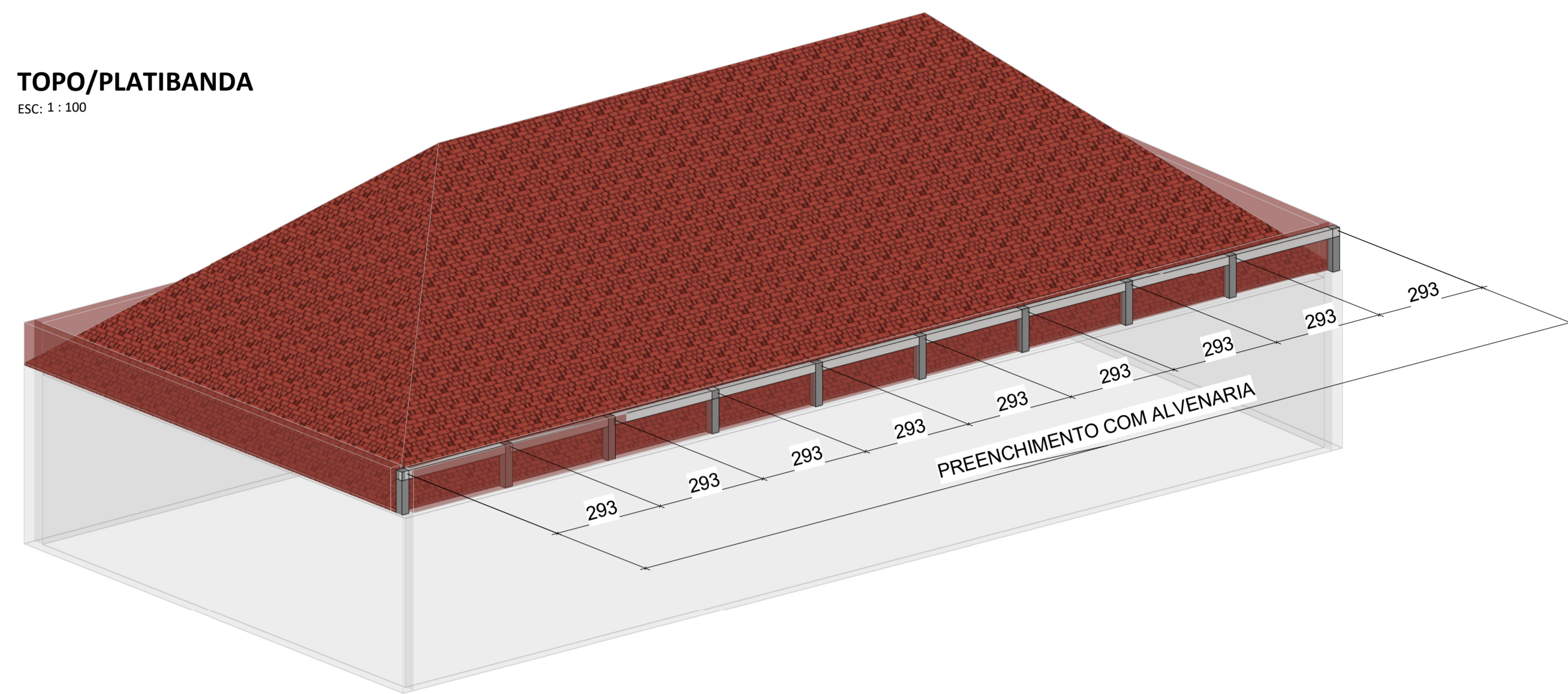
**REFORMA DECAM - PROJETO ESTRUTURAL-ARMAÇÃO VIGAS 3**

PROJETISTA: MATHEUS PRANCHA:  
REVISOR: EDUARDO  
APROVAÇÃO: RAFAEL  
DATA DE EMISSÃO: 02/11/2025  
ESCALA: INDICADA ARQUIVO: REF-DECAM-EST-26-PE

**EST-26** R00

**TOPO/PLATIBANDA**

ESC: 1 : 100



**FORMAS/CONCRETO PILARETES**

Descrição	Área Total	Volume
Pilarete 20X20 cm	8.40 m <sup>2</sup>	0.40 m <sup>3</sup>
Total geral	8.40 m <sup>2</sup>	0.40 m <sup>3</sup>

**FORMAS/CONCRETO VIGAS DE COBERTURA**

Descrição	Área	Volume
Viga 20X20 cm	15.22 m <sup>2</sup>	1.01 m <sup>3</sup>
Total geral	15.22 m <sup>2</sup>	1.01 m <sup>3</sup>

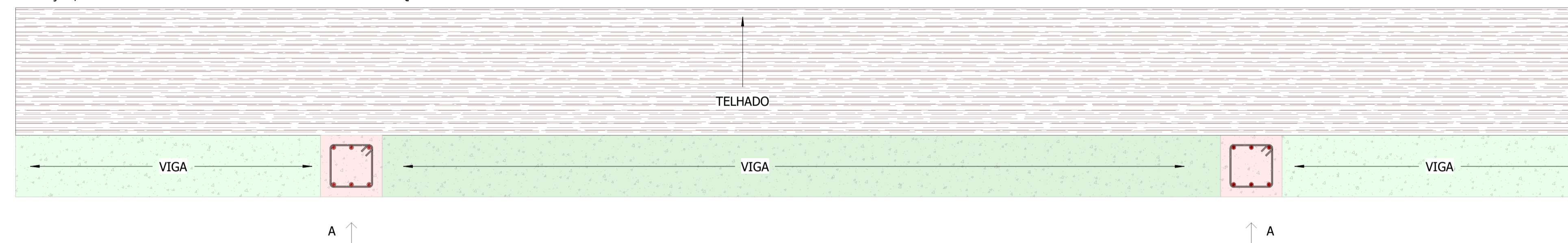
**QUANTITATIVO-AÇO-PILARES/VIGAS COB.**

N	Qtd.	Ø	Comprimento total	Peso total
1	60	10.00 mm	6300 cm	38.87 kg
2	314	5.00 mm	18973 cm	29.22 kg
3	36	10.00 mm	11048 cm	68.17 kg
Total geral	410		36322 cm	136.26 kg

**DET. PILAR**

ESC: 1 : 10

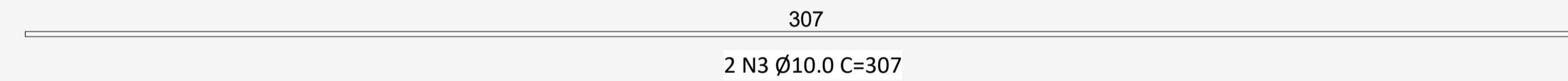
• FURAÇÃO/EMBTIMENTO Ø14 mm - RESINA EPÓXI EMPREGADA - AQI380PRO



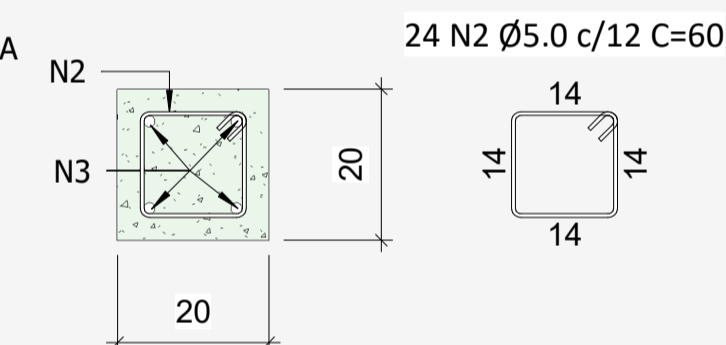
**VISTA PILAR B-B**

ESC: 1 : 10

**ARMACÃO NEGATIVA - VIGA**

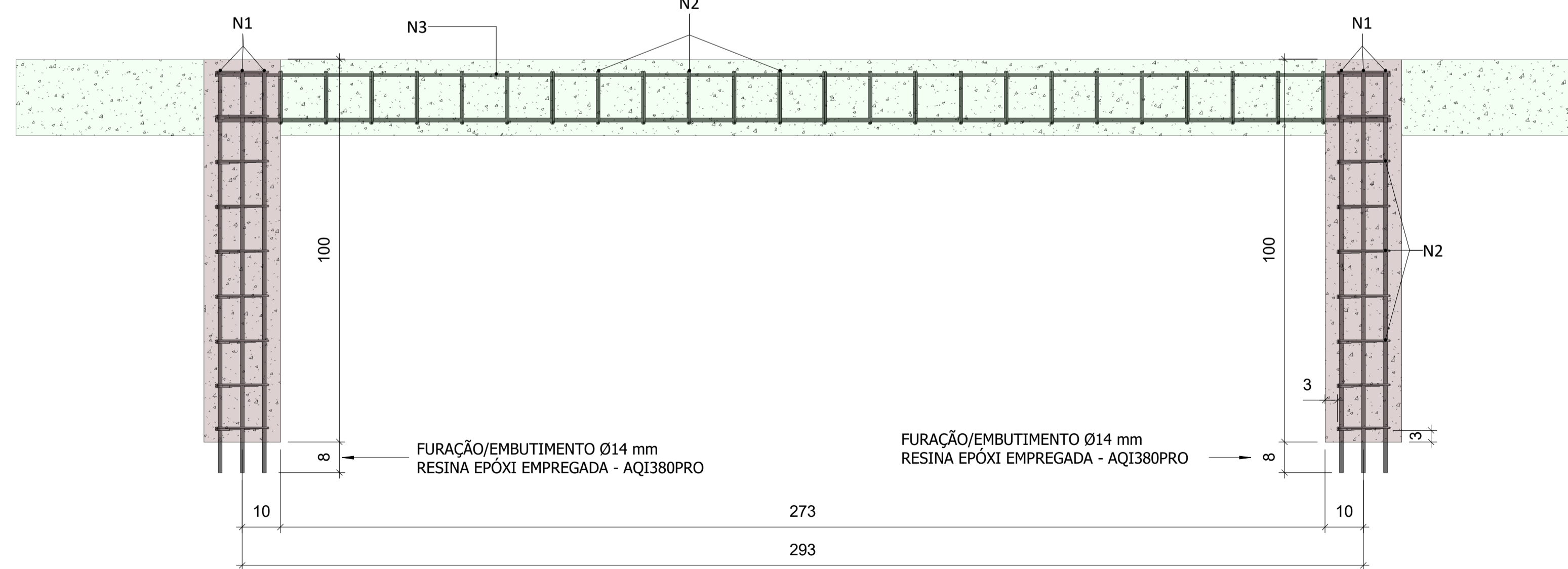
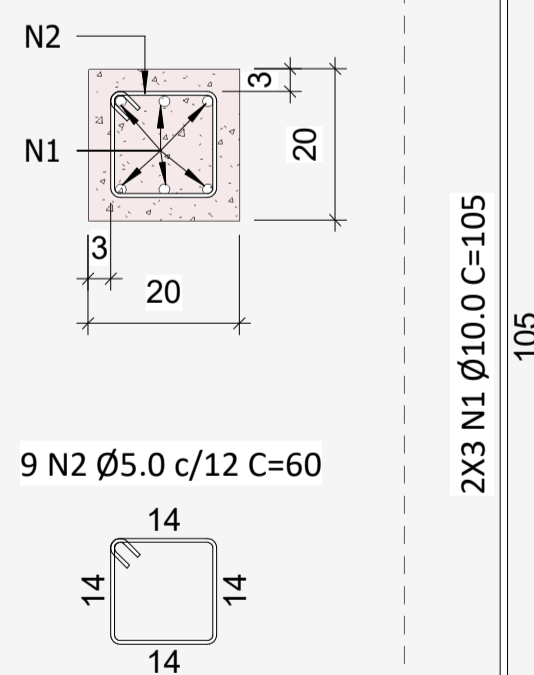


**SEÇÃO DA VIGA**



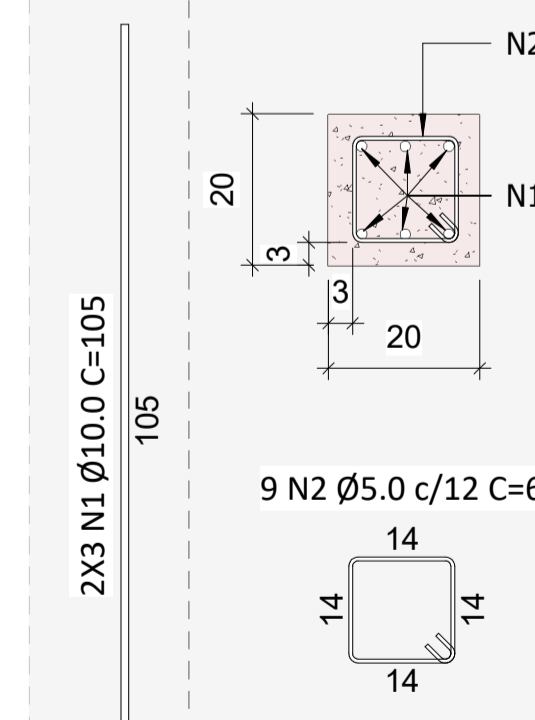
**ARMACÃO - PILAR**

**SEÇÃO DO PILAR**

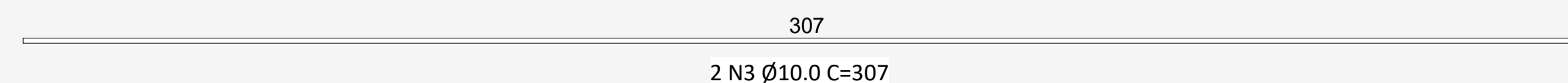


**ARMACÃO - PILAR**

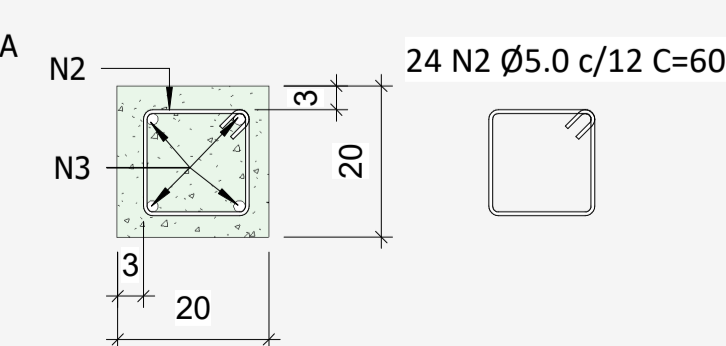
**SEÇÃO DO PILAR**



**ARMACÃO POSITIVA - VIGA**



**SEÇÃO DA VIGA**



NORMAS DE REFERÊNCIA:  
NBR 6118 -NBR 6123 -NBR 6120 -NBR 8681

NOTAS GERAIS PARA ELEMENTOS EM CONCRETO ARMADO:

- INFORMÇÕES PARA CONCRETO:
  - CONCRETO CLASSE C30 (30MPA) OU SUPERIOR;
  - MÓDULO DE ELASTICIDADE SECANTE DO CONCRETO C30: ECS = 26.838 MPA;
  - FATOR ÁGUA/CIMENTO: A/C ≤ 0,50;
  - CONSUMO MÍNIMO DE CIMENTO: 300KG/M<sup>3</sup>;
  - TESTE DE ABATIMENTO (SLUMP TEST): 220MM A 260MM;
- NÃO TOMAR MEDIDAS EM ESCALA;
- CONFERIR TODAS AS MEDIDAS NA OBRA;
- MEDIDAS EM CENTÍMETROS, EXCETO ONDE INDICADO;
- EXECUTAR UMA CAMADA DE 5,0CM DE CONCRETO MAGRO (C20) PARA ESTRUTURAS EM CONTATO COM O SOLO;
- CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL DAS ESTRUTURAS:
  - VIGA/PILAR: CAA-II;
- COBRIMENTO DE ARMADURA:
  - BLOCO/ELEMENTOS EM CONTATO COM O SOLO: 5,00 CM;
  - VIGAS/PILARES: 3,00 CM;
- UMEDECER A FORMA ANTES DA APLICAÇÃO DO CONCRETO;
- GARANTIR UMA IMPERMEABILIZAÇÃO EFICIENTE, TERMINADA A EXECUÇÃO;
- NÃO É PERMITIDO A PASSAGEM DE TUBULAÇÕES SOBRE AS ESTRUTURAS A MENOS QUE ESTEJA EM PROJETO;

REV.	DISCRIMINAÇÃO	DATA
00	CONCEPÇÃO DO PROJETO	03/02/2026
01		

SECRETARIA DA FAZENDA DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO | SEÇÃO DE INFRAESTRUTURA  
Rua Siqueira Campos nº 1044 - SEINFRA - Ione (91) 3214.5426 - Porto Alegre / RS  
OBRA: SEDE DA SECRETARIA DA FAZENDA  
LOCAL: RUA SIQUEIRA CAMPOS, 1044, BAIRRO CENTRO HISTÓRICO - PORTO ALEGRE, RS

**DEPAD**  
DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO

**S**  
SANTIAGO  
ENGENHARIA

AUTOR  
ENG. CIVIL MATHEUS MARQUES - CREA RS243623

**PROJETO ESTRUTURAL**  
PROJETO EXECUTIVO  
REFORMA DECAM - PROJETO ESTRUTURAL-PLATIBANDA

PROJETISTA:	MATHEUS	PRANCHA:
REVISOR:	EDUARDO	
APROVAÇÃO:	RAFAEL	
DATA DE EMISSÃO:	03/02/2026	
ESCALA: INDICADA	ARQUIVO:REF-DECAM-EST-15-AP	

**EST-29** R00





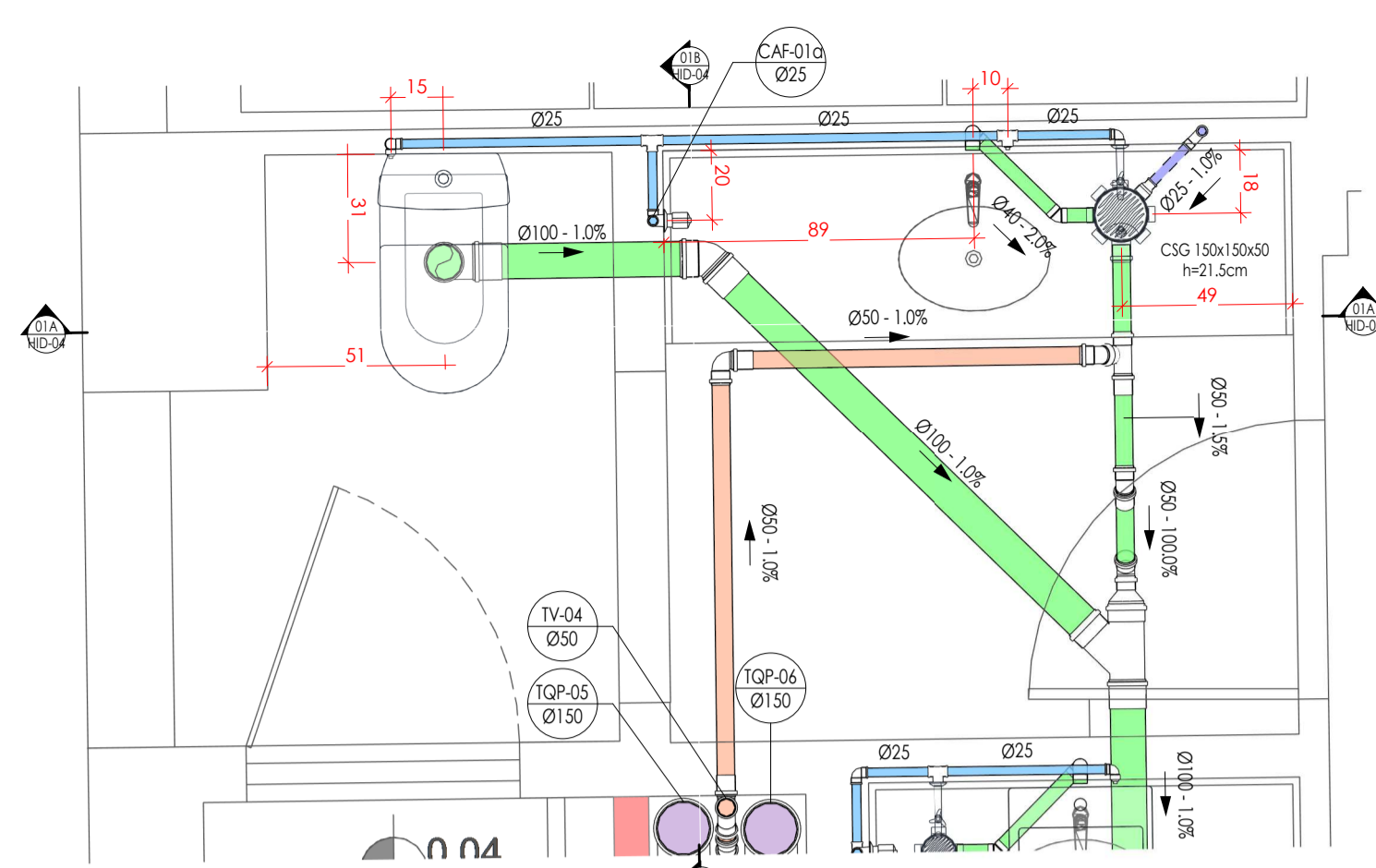
PLANTA BAIXA - 2º PAVIMENTO  
Escala 1 : 75

- NOTAS GERAIS**
- DIMENSÕES EM CENTÍMETROS (CM) E ELEVACÕES EM METROS (M)
  - DIÂMETROS EM MILÍMETROS (MM) E CONEXÕES ESCAVAS EM POLIGONAL
  - NO CASO DE DIVERGÊNCIAS ENTRE DIMENSÕES ESCALAS, PREVALENCIA DE VALORES DAS DIMENSÕES
  - QUALQUER DÚVIDA DEVE SER ESCLARECIDA ANTES DA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS. PARA EVENTUAIS ALTERAÇÕES NO PROJETO, O RESPONSÁVEL TÉCNICO DEVE SER PREVIAMENTE COMUNICADO
  - TODAS AS DIMENSÕES, ELEVACÕES E COORDENADAS DEVERÃO SER VERIFICADAS E CONFIRMADAS NO LOCAL, NO CASO DE DIVERGÊNCIAS, ESCLARECER E DETINER COM A PROJEÇÃO
  - TODOS OS SERVIÇOS DE COLOCAÇÃO E ENVENHAMENTO DAS ESTRUTURAS DEVERÃO SER OBRIGATORIAMENTE ACOMPANHADOS POR TOPOGRÁFICO
  - PARA TUBULAÇÕES SEM INDICAÇÃO DE MATERIAL, DEVE-SE UTILIZAR O MATERIAL DA LEGENDA DE INSTALAÇÕES HORIZONTALSANTARIÁRIAS
  - SISTEMAS HORIZONTALSANTARIÁRIOS DEVERÃO SER REALIZADOS DE ACORDO COM AS INSTRUÇÕES ESPECÍFICAS, EXCETO QUANDO ESPECIFICADO EM PROJETO
  - NO CASO DE AMBOS OS SISTEMAS DE TUBULAÇÕES CONJUNTAMENTE DEVERÃO SER PRESTADOS FOLGAS QUE PERMITAM A LIVRE MOVIMENTAÇÃO DE AMBOS OS MATERIAIS
  - TUBULAÇÕES ENTERRADAS DEVERÃO SER ASSIDAS SOBRE ASSE DE MATERIAL GRANULAR FINO CONFORME DETALHES ESPECÍFICOS. O REABRIMENTO DAS VALVAS DEVE SER EXECUTADO COM MATERIAL DE BOM QUALIDADE E LIVRE DE DEBRIS. A COMPACTAÇÃO DO MATERIAL DEVE SER EXECUTADA MANUSALMENTE E EM CAMADAS DE 10CM
  - TUBULAÇÕES SOB PASSAGEM DE VEÍCULOS DEVERÃO, OBRIGATORIAMENTE, SER PROTEGIDAS COM CONCRETO DE PROTEÇÃO ADEQUADA. TUBULAÇÕES ENTERRADAS EM LOCAL DE BARRA TRAFEGO DEVERÃO SER ASSIDAS SOB CAMADA MÍNIMA DE 30CM. CASO O REABRIMENTO MÍNIMO DE 30CM SEJA INVIÁVEL, DEVERÃO SER PROTEGIDAS COM CONCRETO DE PROTEÇÃO ADEQUADA
  - TUBULAÇÕES AFIMTES DEVERÃO SER FEITAS COM BRANQUEADAS DE SUPERFÍCIE INTERNA USADA PARA MANUTER A ESTABILIDADE E FUNCIONAMENTO DAS TUBULAÇÕES, O DEFEITAMENTO SOBRE BRANQUEADAS DEVE SER EVITADO
  - JUNTAS CONFORMAR TUBULAÇÃO E QUENTE. TODAS AS LIGAÇÕES ESCALAS ENTRE TUBULAÇÕES DEVERÃO OBEDECER AS RECOMENDAÇÕES DOS FABRICANTES
  - SEMPRE QUE POSSÍVEL, DEVERÃO SER UTILIZADAS CURVAS DE 90º GRAUS EM VEZ DE 45º GRAUS
  - TODOS OS PONTOS DE CURVAS EM PIS DE COLUNAS, EXCETO EM COLUNAS DE VENTILAÇÃO, DEVERÃO SER DA LINHA SÉRIE REFORÇADA
  - CONFORME PREVISÃO DO NBR 12211, TODAS AS TUBULAÇÕES DE ÁGUA DEVE-SE ENQUILTRAR E ENQUILTRAR
  - TODOS OS PONTOS DE ÁGUA QUE FORMEM ALIMENTAÇÃO COM ÁGUA DE RESÍDUO DEVERÃO POSSUIR IDENTIFICAÇÃO COM A INFORMAÇÃO "SQUA NÃO POTÁVEL"
  - SECUNDEIRAS MÍNIMAS PARA TUBULAÇÕES DE ESGOTO SANITÁRIO
  - SE PARA TUBULAÇÕES COM DN MENOR OU IGUAL A 75mm
  - SE PARA TUBULAÇÕES COM DN MAIOR OU IGUAL A 100mm
  - TODA A TUBULAÇÃO DE VENTILAÇÃO DEVE POSSUIR ALTA MÍNIMA DE 15%. A DIVERGÊNCIA DAS TUBULAÇÕES DE VENTILAÇÃO DEVE SER EXECUTADA DE FORMA A EVITAR RETORNO DE FLUXO PARA O INTERIOR DO SISTEMA
  - TUBULAÇÕES CANAIS DE ESGOTO PLUVIAL DEVERÃO SER EXECUTADAS COM DECLIVIDADE MÍNIMA DE 0,5%
  - CANTAREIROS DEVERÃO SER TOPOGRÁFICO
  - TODAS AS ÁREAS DE BANCOS, COBERTURAS E/OU ÁREAS AMBIENTES COM CAPTAÇÃO PLUVIAL DEVERÃO SER PROVIDOS DE EXTRAVASO DE EXCESSOS. O EXTRAVASO DEVE SER EXECUTADO EM LOCAL VISÍVEL PARA NERVA O MAIOR CANTAREIRO DO SISTEMA
  - TODO O SISTEMA HORIZONTALSANTARIÁRIO DEVE PASSAR POR MANUTENÇÃO PREVENTIVA PERIÓDICA DURANTE TODA A SUA VIDA ÚTIL, TÃO COMO LINHA DE CANAL, CANAL, RALÃO, CANAL DE COBERTURA, FIC, QUANDO HOUVEREM SISTEMAS DE TRATAMENTO DE ESGOTO, COMO FOSAS, FURTO, OS ANEXOS DEVERÃO SER INSPECIONADOS EM PÓS PERÍODO COMBATE CONFORME SUAS RESPECTIVAS NORMAS TÉCNICAS. EM ESPECIAL, AS NORMAS NBR 13649 E NBR 722
  - TODO O SISTEMA DEVE SER RESPIRO EM PÓS DA UTILIZAÇÃO

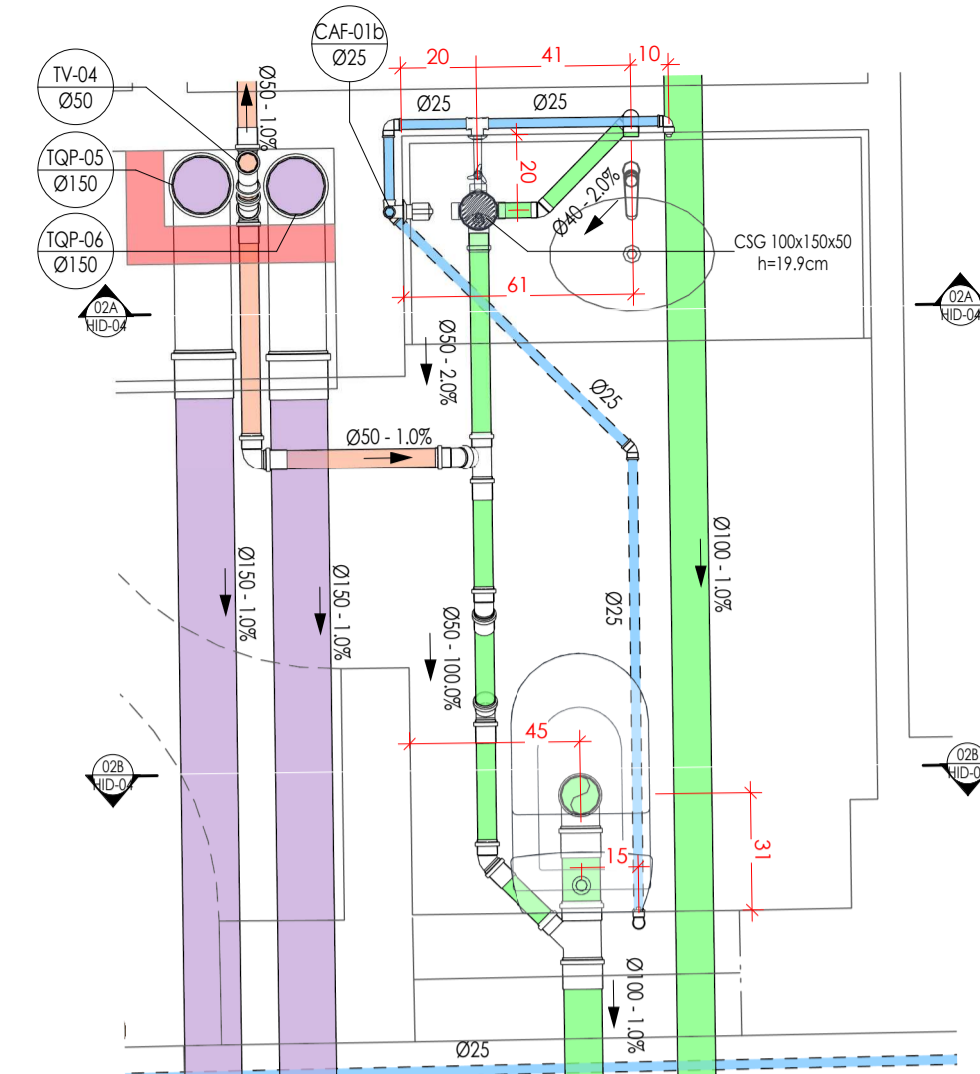
**CONSULTE O DOCUMENTO REFERENCIADO**

LEGENDA - INSTALAÇÕES HORIZONTALSANTARIÁRIAS	
	ESGOTO SANITÁRIO - TUBULAÇÃO PVC 110x110
	VENTILAÇÃO (V) - TUBULAÇÃO PVC 110x110
	ESGOTO PLUVIAL - TUBULAÇÃO PVC 150x150
	ESGOTO COM COBERTURA - TUBULAÇÃO PVC 150x150
	ÁGUA QUENTE - TUBULAÇÃO PVC 110x110
	ÁGUA FRIA - TUBULAÇÃO PVC 110x110
	ÁGUA DE RESÍDUO - TUBULAÇÃO PVC 110x110
	ESGOTO ALTERNATIVO - TUBULAÇÃO PVC 110x110
	GÁS (G) - TUBULAÇÃO APTX - TUBULAÇÃO COBRE
	ESGOTO ALTERNATIVO (E) - TUBULAÇÃO PVC 110x110
	ESGOTO ALTERNATIVO (E) - TUBULAÇÃO PVC 110x110
	ESGOTO ALTERNATIVO (E) - TUBULAÇÃO PVC 110x110
	ESGOTO ALTERNATIVO (E) - TUBULAÇÃO PVC 110x110
	ESGOTO ALTERNATIVO (E) - TUBULAÇÃO PVC 110x110
	ESGOTO ALTERNATIVO (E) - TUBULAÇÃO PVC 110x110
	ESGOTO ALTERNATIVO (E) - TUBULAÇÃO PVC 110x110
	ESGOTO ALTERNATIVO (E) - TUBULAÇÃO PVC 110x110
	ESGOTO ALTERNATIVO (E) - TUBULAÇÃO PVC 110x110
	ESGOTO ALTERNATIVO (E) - TUBULAÇÃO PVC 110x110
	ESGOTO ALTERNATIVO (E) - TUBULAÇÃO PVC 110x110
	ESGOTO ALTERNATIVO (E) - TUBULAÇÃO PVC 110x110
	ESGOTO ALTERNATIVO (E) - TUBULAÇÃO PVC 110x110
	ESGOTO ALTERNATIVO (E) - TUBULAÇÃO PVC 110x110
	ESGOTO ALTERNATIVO (E) - TUBULAÇÃO PVC 110x110
	ESGOTO ALTERNATIVO (E) - TUBULAÇÃO PVC 110x110
	ESGOTO ALTERNATIVO (E) - TUBULAÇÃO PVC 110x110
	ESGOTO ALTERNATIVO (E) - TUBULAÇÃO PVC 110x110
	ESGOTO ALTERNATIVO (E) - TUBULAÇÃO PVC 110x110
	ESGOTO ALTERNATIVO (E) - TUBULAÇÃO PVC 110x110
	ESGOTO ALTERNATIVO (E) - TUBULAÇÃO PVC 110x110
	ESGOTO ALTERNATIVO (E) - TUBULAÇÃO PVC 110x110
	ESGOTO ALTERNATIVO (E) - TUBULAÇÃO PVC 110x110
	ESGOTO ALTERNATIVO (E) - TUBULAÇÃO PVC 110x110
	ESGOTO ALTERNATIVO (E) - TUBULAÇÃO PVC 110x110
	ESGOTO ALTERNATIVO (E) - TUBULAÇÃO PVC 110x110
	ESGOTO ALTERNATIVO (E) - TUBULAÇÃO PVC 110x110
	ESGOTO ALTERNATIVO (E) - TUBULAÇÃO PVC 110x110
	ESGOTO ALTERNATIVO (E) - TUBULAÇÃO PVC 110x110
	ESGOTO ALTERNATIVO (E) - TUBULAÇÃO PVC 110x110
	ESGOTO ALTERNATIVO (E) - TUBULAÇÃO PVC 110x110
	ESGOTO ALTERNATIVO (E) - TUBULAÇÃO PVC 110x110
	ESGOTO ALTERNATIVO (E) - TUBULAÇÃO PVC 110x110
	ESGOTO ALTERNATIVO (E) - TUBULAÇÃO PVC 110x110
	ESGOTO ALTERNATIVO (E) - TUBULAÇÃO PVC 110x110
	ESGOTO ALTERNATIVO (E) - TUBULAÇÃO PVC 110x110
	ESGOTO ALTERNATIVO (E) - TUBULAÇÃO PVC 110x110
	ESGOTO ALTERNATIVO (E) - TUBULAÇÃO PVC 110x110
	ESGOTO ALTERNATIVO (E) - TUBULAÇÃO PVC 110x110
	ESGOTO ALTERNATIVO (E) - TUBULAÇÃO PVC 110x110
	ESGOTO ALTERNATIVO (E) - TUBULAÇÃO PVC 110x110
	ESGOTO ALTERNATIVO (E) - TUBULAÇÃO PVC 110x110
	ESGOTO ALTERNATIVO (E) - TUBULAÇÃO PVC 110x110
	ESGOTO ALTERNATIVO (E) - TUBULAÇÃO PVC 110x110
	ESGOTO ALTERNATIVO (E) - TUBULAÇÃO PVC 110x110
	ESGOTO ALTERNATIVO (E) - TUBULAÇÃO PVC 110x110
	ESGOTO ALTERNATIVO (E) - TUBULAÇÃO PVC 110x110
	ESGOTO ALTERNATIVO (E) - TUBULAÇÃO PVC 110x110
	ESGOTO ALTERNATIVO (E) - TUBULAÇÃO PVC 110x110
	ESGOTO ALTERNATIVO (E) - TUBULAÇÃO PVC 110x110
	ESGOTO ALTERNATIVO (E) - TUBULAÇÃO PVC 110x110
	ESGOTO ALTERNATIVO (E) - TUBULAÇÃO PVC 110x110
	ESGOTO ALTERNATIVO (E) - TUBULAÇÃO PVC 110x110
	ESGOTO ALTERNATIVO (E) - TUBULAÇÃO PVC 110x110
	ESGOTO ALTERNATIVO (E) - TUBULAÇÃO PVC 110x110
	ESGOTO ALTERNATIVO (E) - TUBULAÇÃO PVC 110x110
	ESGOTO ALTERNATIVO (E) - TUBULAÇÃO PVC 110x110
	ESGOTO ALTERNATIVO (E) - TUBULAÇÃO PVC 110x110
	ESGOTO ALTERNATIVO (E) - TUBULAÇÃO PVC 110x110
	ESGOTO ALTERNATIVO (E) - TUBULAÇÃO PVC 110x110
	ESGOTO ALTERNATIVO (E) - TUBULAÇÃO PVC 110x110
	ESGOTO ALTERNATIVO (E) - TUBULAÇÃO PVC 110x110
	ESGOTO ALTERNATIVO (E) - TUBULAÇÃO PVC 110x110
	ESGOTO ALTERNATIVO (E) - TUBULAÇÃO PVC 110x110
	ESGOTO ALTERNATIVO (E) - TUBULAÇÃO PVC 110x110
	ESGOTO ALTERNATIVO (E) - TUBULAÇÃO PVC 110x110
	ESGOTO ALTERNATIVO (E) - TUBULAÇÃO PVC 110x110
	ESGOTO ALTERNATIVO (E) - TUBULAÇÃO PVC 110x110
	ESGOTO ALTERNATIVO (E) - TUBULAÇÃO PVC 110x110
	ESGOTO ALTERNATIVO (E) - TUBULAÇÃO PVC 110x110
	ESGOTO ALTERNATIVO (E) - TUBULAÇÃO PVC 110x110
	ESGOTO ALTERNATIVO (E) - TUBULAÇÃO PVC 110x110
	ESGOTO ALTERNATIVO (E) - TUBULAÇÃO PVC 110x110
	ESGOTO ALTERNATIVO (E) - TUBULAÇÃO PVC 110x110
	ESGOTO ALTERNATIVO (E) - TUBULAÇÃO PVC 110x110
	ESGOTO ALTERNATIVO (E) - TUBULAÇÃO PVC 110x110
	ESGOTO ALTERNATIVO (E) - TUBULAÇÃO PVC 110x110
	ESGOTO ALTERNATIVO (E) - TUBULAÇÃO PVC 110x110
	ESGOTO ALTERNATIVO (E) - TUBULAÇÃO PVC 110x110
	ESGOTO ALTERNATIVO (E) - TUBULAÇÃO PVC 110x110
	ESGOTO ALTERNATIVO (E) - TUBULAÇÃO PVC 110x110
	ESGOTO ALTERNATIVO (E) - TUBULAÇÃO PVC 110x110
	ESGOTO ALTERNATIVO (E) - TUBULAÇÃO PVC 110x110
	ESGOTO ALTERNATIVO (E) - TUBULAÇÃO PVC 110x110
	ESGOTO ALTERNATIVO (E) - TUBULAÇÃO PVC 110x110
	ESGOTO ALTERNATIVO (E) - TUBULAÇÃO PVC 110x110
	ESGOTO ALTERNATIVO (E) - TUBULAÇÃO PVC 110x110
	ESGOTO ALTERNATIVO (E) - TUBULAÇÃO PVC 110x110
	ESGOTO ALTERNATIVO (E) - TUBULAÇÃO PVC 110x110
	ESGOTO ALTERNATIVO (E) - TUBULAÇÃO PVC 110x110
	ESGOTO ALTERNATIVO (E) - TUBULAÇÃO PVC 110x110
	ESGOTO ALTERNATIVO (E) - TUBULAÇÃO PVC 110x110
	ESGOTO ALTERNATIVO (E) - TUBULAÇÃO PVC 110x110
	ESGOTO ALTERNATIVO (E) - TUBULAÇÃO PVC 110x110
	ESGOTO ALTERNATIVO (E) - TUBULAÇÃO PVC 110x110
	ESGOTO ALTERNATIVO (E) - TUBULAÇÃO PVC 110x110
	ESGOTO ALTERNATIVO (E) - TUBULAÇÃO PVC 110x110
	ESGOTO ALTERNATIVO (E) - TUBULAÇÃO PVC 110x110
	ESGOTO ALTERNATIVO (E) - TUBULAÇÃO PVC 110x110
	ESGOTO ALTERNATIVO (E) - TUBULAÇÃO PVC 110x110
	ESGOTO ALTERNATIVO (E) - TUBULAÇÃO PVC 110x110
	ESGOTO ALTERNATIVO (E) - TUBULAÇÃO PVC 110x110
	ESGOTO ALTERNATIVO (E) - TUBULAÇÃO PVC 110x110
	ESGOTO ALTERNATIVO (E) - TUBULAÇÃO PVC 110x110
	ESGOTO ALTERNATIVO (E) - TUBULAÇÃO PVC 110x110
	ESGOTO ALTERNATIVO (E) - TUBULAÇÃO PVC 110x110
	ESGOTO ALTERNATIVO (E) - TUBULAÇÃO PVC 110x110
	ESGOTO ALTERNATIVO (E) - TUBULAÇÃO PVC 110x110
	ESGOTO ALTERNATIVO (E) - TUBULAÇÃO PVC 110x110
	ESGOTO ALTERNATIVO (E) - TUBULAÇÃO PVC 110x110
	ESGOTO ALTERNATIVO (E) - TUBULAÇÃO PVC 110x110
	ESGOTO ALTERNATIVO (E) - TUBULAÇÃO PVC 110x110
	ESGOTO ALTERNATIVO (E) - TUBULAÇÃO PVC 110x110
	ESGOTO ALTERNATIVO (E) - TUBULAÇÃO PVC 110x110
	ESGOTO ALTERNATIVO (E) - TUBULAÇÃO PVC 110x110
	ESGOTO ALTERNATIVO (E) - TUBULAÇÃO PVC 110x110
	ESGOTO ALTERNATIVO (E) - TUBULAÇÃO PVC 110x110
	ESGOTO ALTERNATIVO (E) - TUBULAÇÃO PVC 110x110
	ESGOTO ALTERNATIVO (E) - TUBULAÇÃO PVC 110x110
	ESGOTO ALTERNATIVO (E) - TUBULAÇÃO PVC 110x110
	ESGOTO ALTERNATIVO (E) - TUBULAÇÃO PVC 110x110
	ESGOTO ALTERNATIVO (E) - TUBULAÇÃO PVC 110x110
	ESGOTO ALTERNATIVO (E) - TUBULAÇÃO PVC 110x110
	ESGOTO ALTERNATIVO (E) - TUBULAÇÃO PVC 110x110
	ESGOTO ALTERNATIVO (E) - TUBULAÇÃO PVC 110x110
	ESGOTO ALTERNATIVO (E) - TUBULAÇÃO PVC 110x110
	ESGOTO ALTERNATIVO (E) - TUBULAÇÃO PVC 110x110
	ESGOTO ALTERNATIVO (E) - TUBULAÇÃO PVC 110x110
	ESGOTO ALTERNATIVO (E) - TUBULAÇÃO PVC 110x110
	ESGOTO ALTERNATIVO (E) - TUBULAÇÃO PVC 110x110
	ESGOTO ALTERNATIVO (E) - TUBULAÇÃO PVC 110x110
	ESGOTO ALTERNATIVO (E) - TUBULAÇÃO PVC 110x110
	ESGOTO ALTERNATIVO (E) - TUBULAÇÃO PVC 110x110
	ESGOTO ALTERNATIVO (E) - TUBULAÇÃO PVC 110x110
	ESGOTO ALTERNATIVO (E) - TUBULAÇÃO PVC 110x110
	ESGOTO ALTERNATIVO (E) - TUBULAÇÃO PVC 110x110
	ESGOTO ALTERNATIVO (E) - TUBULAÇÃO PVC 110x110
	ESGOTO ALTERNATIVO (E) - TUBULAÇÃO PVC 110x110
	ESGOTO ALTERNATIVO (E) - TUBULAÇÃO PVC 110x110
	ESGOTO ALTERNATIVO (E) - TUBULAÇÃO PVC 110x110
	ESGOTO ALTERNATIVO (E) - TUBULAÇÃO PVC 110x110
	ESGOTO ALTERNATIVO (E) - TUBULAÇÃO PVC 110x110
	ESGOTO ALTERNATIVO (E) - TUBULAÇÃO PVC 110x110
	ESGOTO ALTERNATIVO (E) - TUBULAÇÃO PVC 110x110
	ESGOTO ALTERNATIVO (E) - TUBULAÇÃO PVC 110x110
	ESGOTO ALTERNATIVO (E) - TUBULAÇÃO PVC 110x110
	ESGOTO ALTERNATIVO (E) - TUBULAÇÃO PVC 110x110
	ESGOTO ALTERNATIVO (E) - TUBULAÇÃO PVC 110x110
	ESGOTO ALTERNATIVO (E) - TUBULAÇÃO PVC 110x110
	ESGOTO ALTERNATIVO (E) - TUBULAÇÃO PVC 110x110
	ESGOTO ALTERNATIVO (E) - TUBULAÇÃO PVC 110x110
	ESGOTO ALTERNATIVO (E) - TUBULAÇÃO PVC 110x110
	ESGOTO ALTERNATIVO (E) - TUBULAÇÃO PVC 110x110
	ESGOTO ALTERNATIVO (E) - TUBULAÇÃO PVC 110x110
	ESGOTO ALTERNATIVO (E) - TUBULAÇÃO PVC 110x110
	ESGOTO ALTERNATIVO (E) - TUBULAÇÃO PVC 110x110
	ESGOTO ALTERNATIVO (E) - TUBULAÇÃO PVC 110x110
	ESGOTO ALTERNATIVO (E) - TUBULAÇÃO PVC 110x110
	ESGOTO ALTERNATIVO (E) - TUBULAÇÃO PVC 110x110
	ESGOTO ALTERNATIVO (E) - TUBULAÇÃO PVC 110x110
	ESGOTO ALTERNATIVO (E) - TUBULAÇÃO PVC 110x110
	ESGOTO ALTERNATIVO (E) - TUBULAÇÃO PVC 110x110
	ESGOTO ALTERNATIVO (E) - TUBULAÇÃO PVC 110x110
	ESGOTO ALTERNATIVO (E) - TUBULAÇÃO PVC 110x110
	ESGOTO ALTERNATIVO (E) - TUBULAÇÃO PVC 110x110
	ESGOTO ALTERNATIVO (E) - TUBULAÇÃO PVC 110x110
	ESGOTO ALTERNATIVO (E) - TUBULAÇÃO PVC 110x110
	ESGOTO ALTERNATIVO (E) - TUBULAÇÃO PVC 110x110
	ESGOTO ALTERNATIVO (E) - TUBULAÇÃO PVC 110x110
	ESGOTO ALTERNATIVO (E) - TUBULAÇÃO PVC 110x110
	ESGOTO ALTERNATIVO (E) - TUBULAÇÃO PVC 110x110
	ESGOTO ALTERNATIVO (E) - TUBULAÇÃO PVC 110x110
	ESGOTO ALTERNATIVO (E) - TUBULAÇÃO PVC 110x110
	ESGOTO ALTERNATIVO (E) - TUBULAÇÃO PVC 110x110
	ESGOTO ALTERNATIVO (E) - TUBULAÇÃO PVC 110x110
	ESGOTO ALTERNATIVO (E) - TUBULAÇÃO PVC 110x110
	ESGOTO ALTERNATIVO (E) - TUBULAÇÃO PVC 110x110
	ESGOTO ALTERNATIVO (E) - TUBULAÇÃO PVC 110x110
	ESGOTO ALTERNATIVO (E) - TUBULAÇÃO PVC 110x110
	ESGOTO ALTERNATIVO (E) - TUBULAÇÃO PVC 110x110
	ESGOTO ALTERNATIVO (E) - TUBULAÇÃO PVC 110x110
	ESGOTO ALTERNATIVO (E) - TUBULAÇÃO PVC 110x110
	ESGOTO ALTERNATIVO (E) - TUBULAÇÃO PVC 110x110
	ESGOTO ALTERNATIVO (E) - TUBULAÇÃO PVC 110x110
	ESGOTO ALTERNATIVO (E) - TUBULAÇÃO PVC 110x110
	ESGOTO ALTERNATIVO (E) - TUBULAÇÃO PVC 110x110
	ESGOTO ALTERNATIVO (E) - TUBULAÇÃO PVC 110x110
	ESGOTO ALTERNATIVO (E) - TUBULAÇÃO PVC 110x110
	ESGOTO ALTERNATIVO (E) - TUBULAÇÃO PVC 110x110
	ESGOTO ALTERNATIVO (E) - TUBULAÇÃO PVC 110x110
	ESGOTO ALTERNATIVO (E) - TUBULAÇÃO PVC 110x110
	ESGOTO ALTERNATIVO (E) - TUBULAÇÃO PVC 110x110
	ESGOTO ALTERNATIVO (E) - TUBULAÇÃO PVC 110x110
	ESGOTO ALTERNATIVO (E) - TUBULAÇÃO PVC 110x110
	ESGOTO ALTERNATIVO (E) - TUBULAÇÃO PVC 110x110
	ESGOTO ALTERNATIVO (E) - TUBULAÇÃO PVC 110x110
	ESGOTO ALTERNATIVO (E) - TUBULAÇÃO PVC 110x110
	ESGOTO ALTERNATIVO (E) - TUBULAÇÃO PVC 110x110
	ESGOTO ALTERNATIVO (E) - TUBULAÇÃO PVC 110x110
	ESGOTO ALTERNATIVO (E) - TUBULAÇÃO PVC 110x110
	ESGOTO ALTERNATIVO (E) - TUBULAÇÃO PVC 110x110
	ESGOTO ALTERNATIVO (E) - TUBULAÇÃO PVC 110x110
	ESGOTO ALTERNATIVO (E) - TUBULAÇÃO PVC 110x110
	ESGOTO ALTERNATIVO (E) - TUBULAÇÃO PVC 110x110
	ESGOTO ALTERNATIVO (E) - TUBULAÇÃO PVC 110x110
	ESGOTO ALTERNATIVO (E) - TUBULAÇÃO PVC 110x110
	ESGOTO ALTERNATIVO (E) - TUBULAÇÃO PVC 110x110
	ESGOTO ALTERNATIVO (E) - TUBULAÇÃO PVC 110x

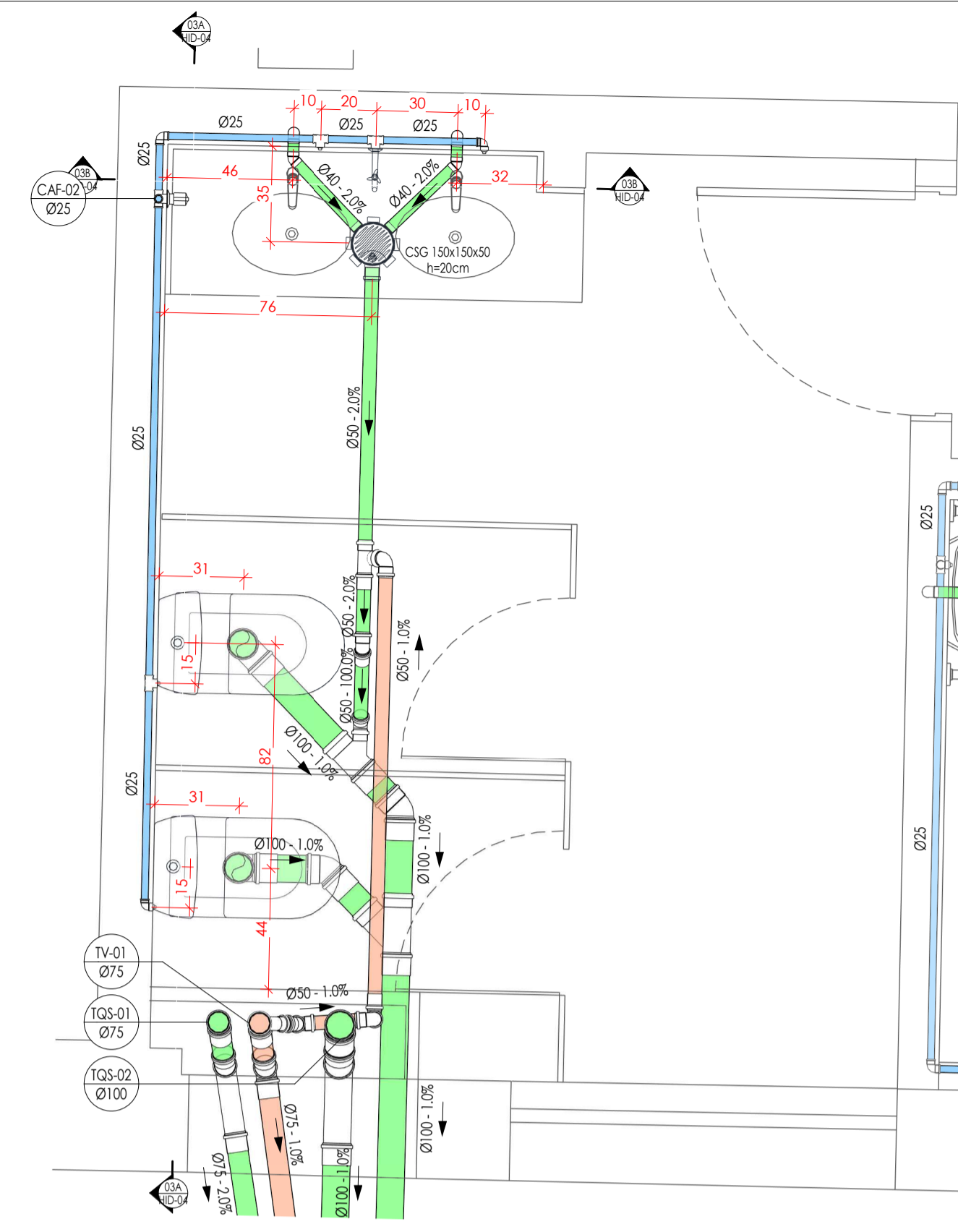




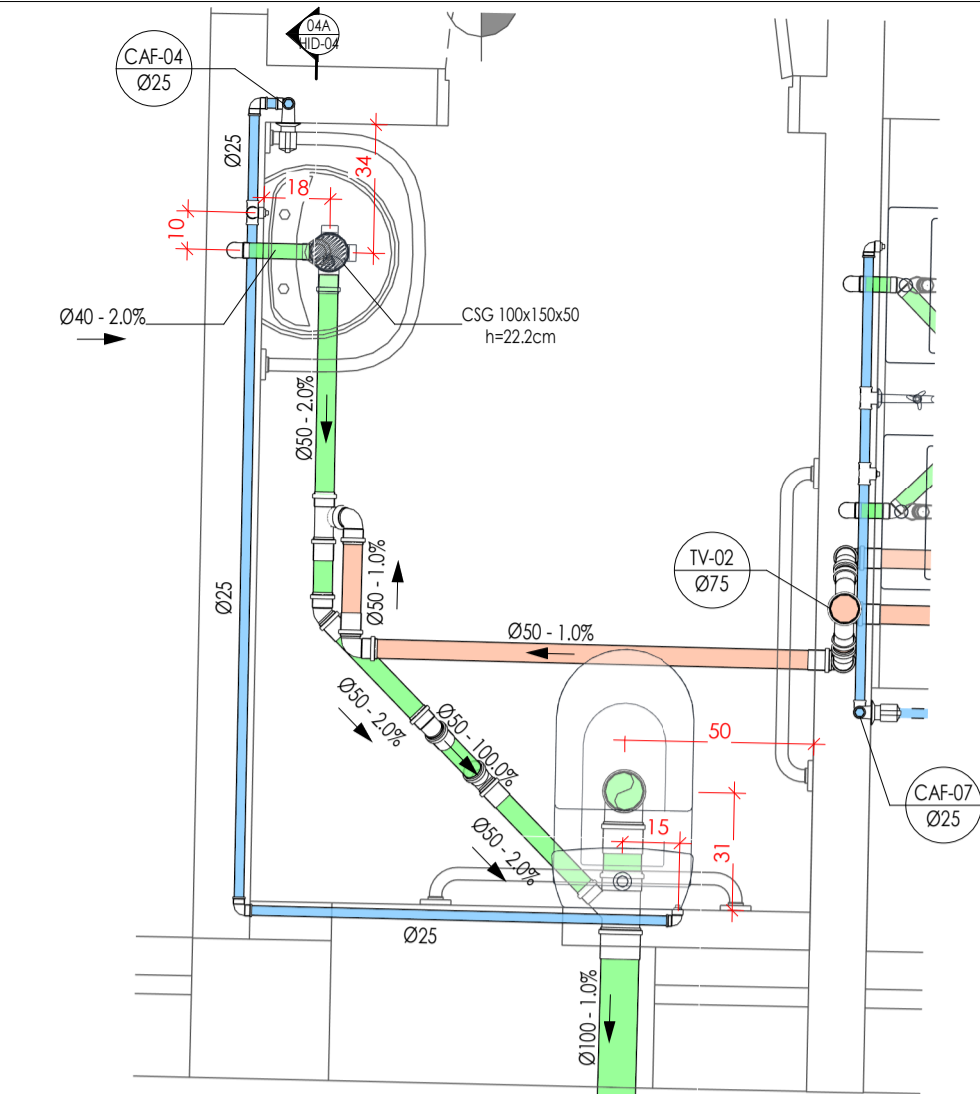
S01 - SETOR 01 - LAVABO 02  
Escala 1 : 20



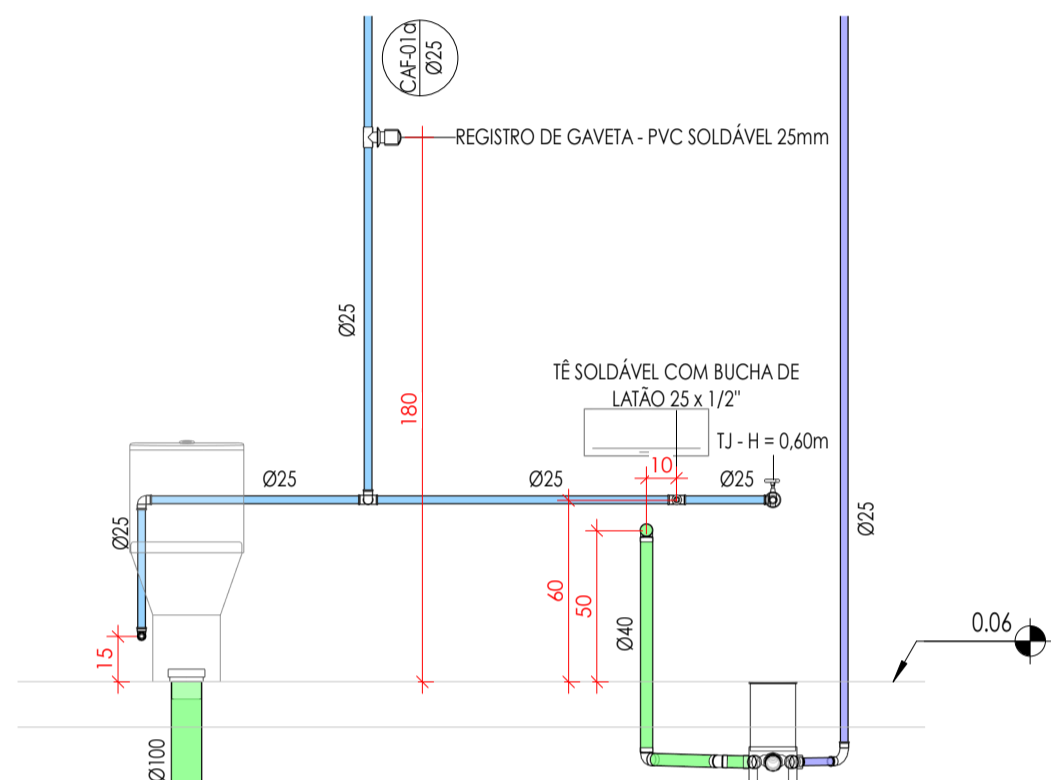
S02 - SETOR 02 - LAVABO 01  
Escala 1 : 20



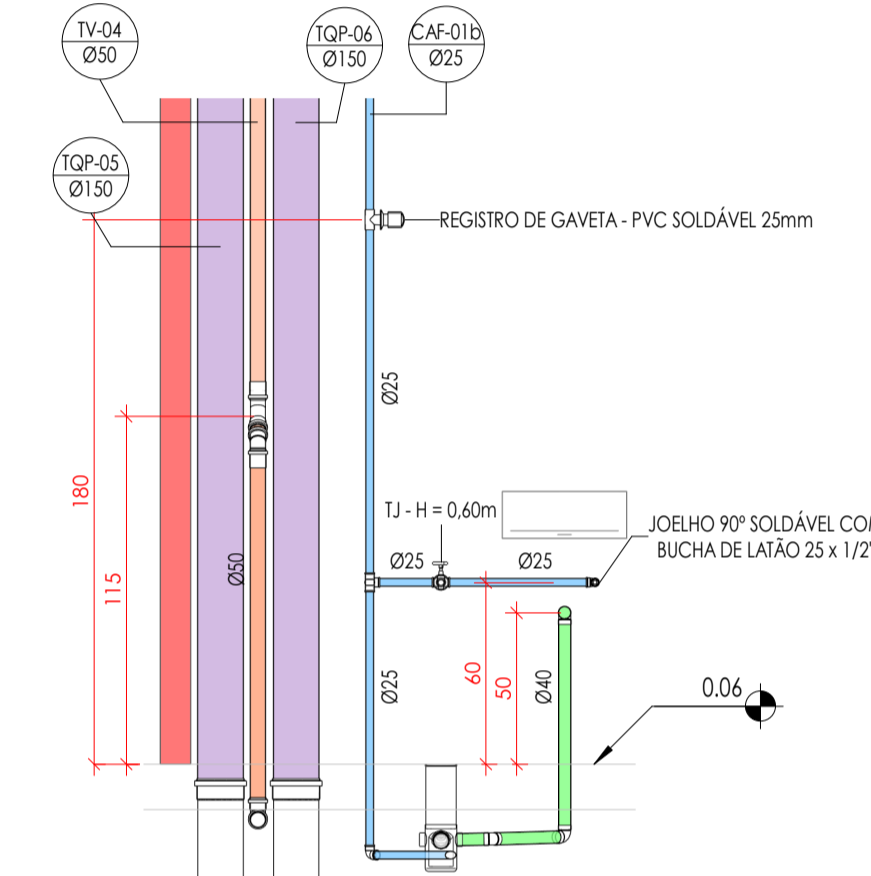
S03 - SETOR 03 - SANITÁRIO FEMININO  
Escala 1 : 20



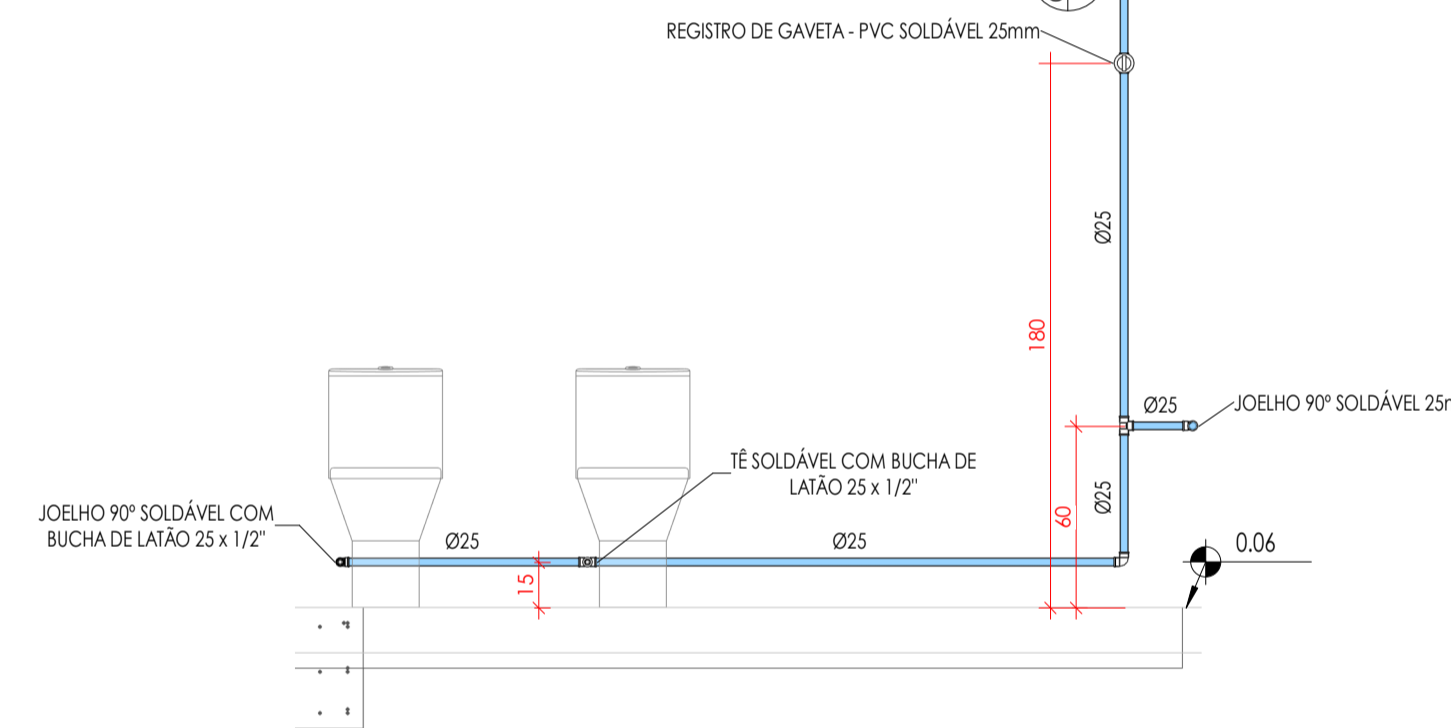
S04 - SETOR 04 - SANITÁRIO PCD  
Escala 1 : 20



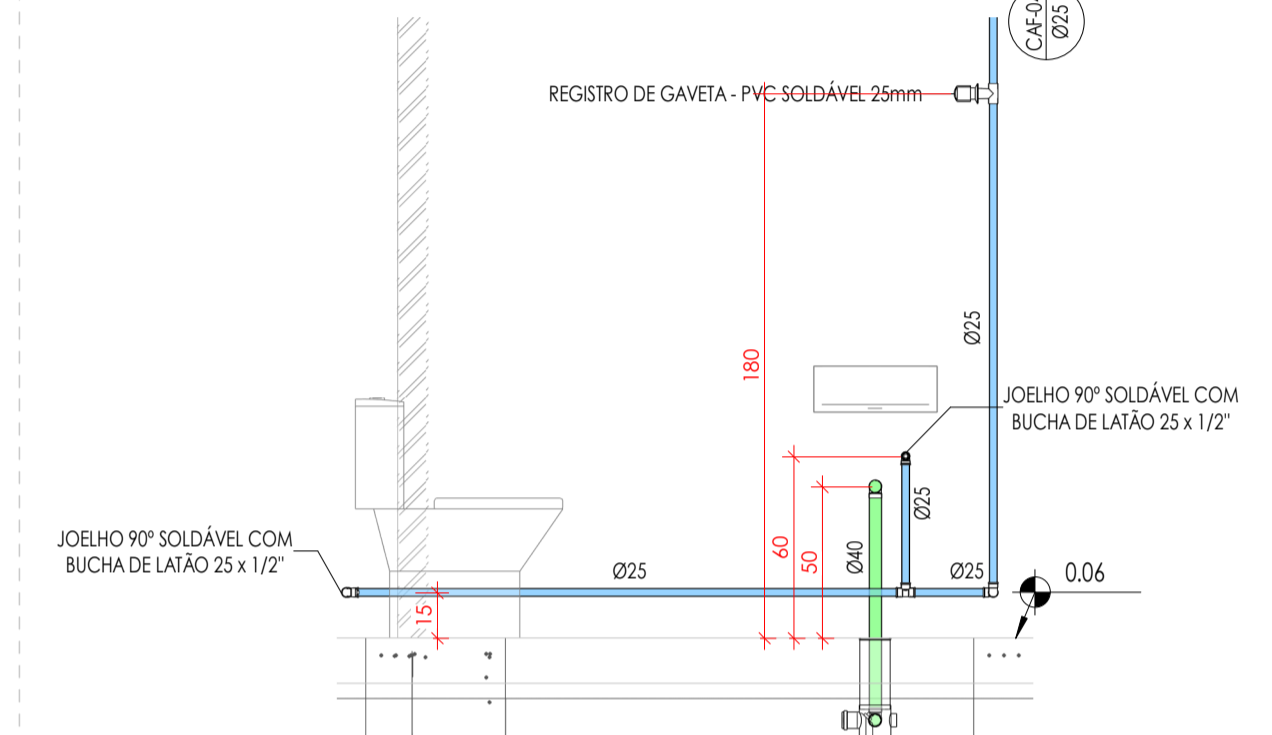
01A - VISTA A - LAVABO 02  
Escala 1 : 25



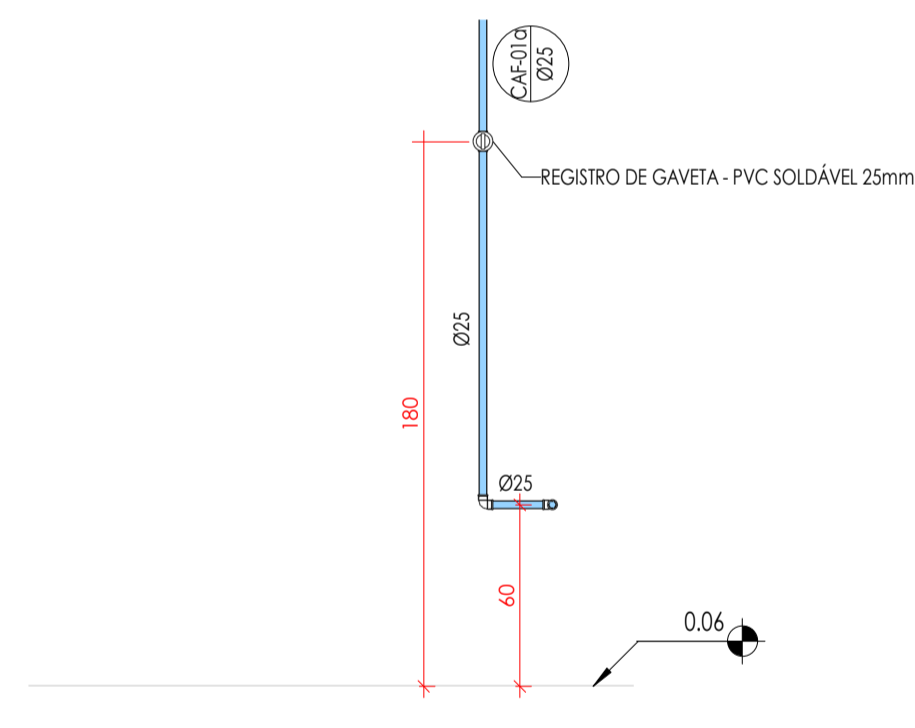
02A - VISTA A - LAVABO 01  
Escala 1 : 25



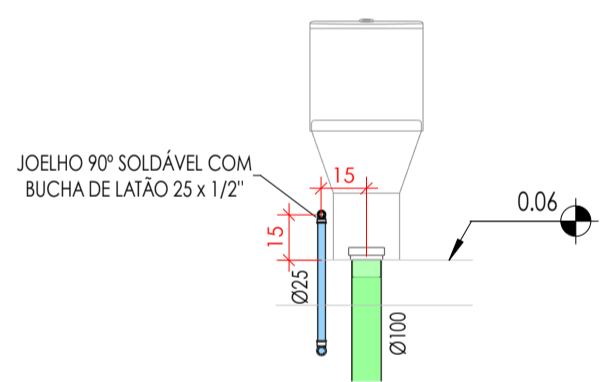
03A - VISTA A - SANITÁRIO FEMININO  
Escala 1 : 25



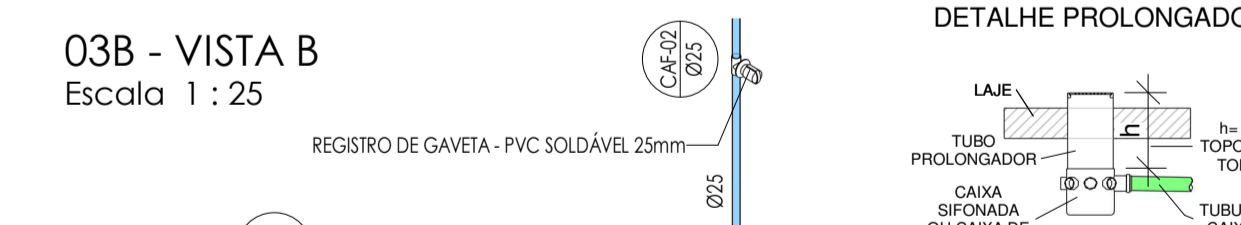
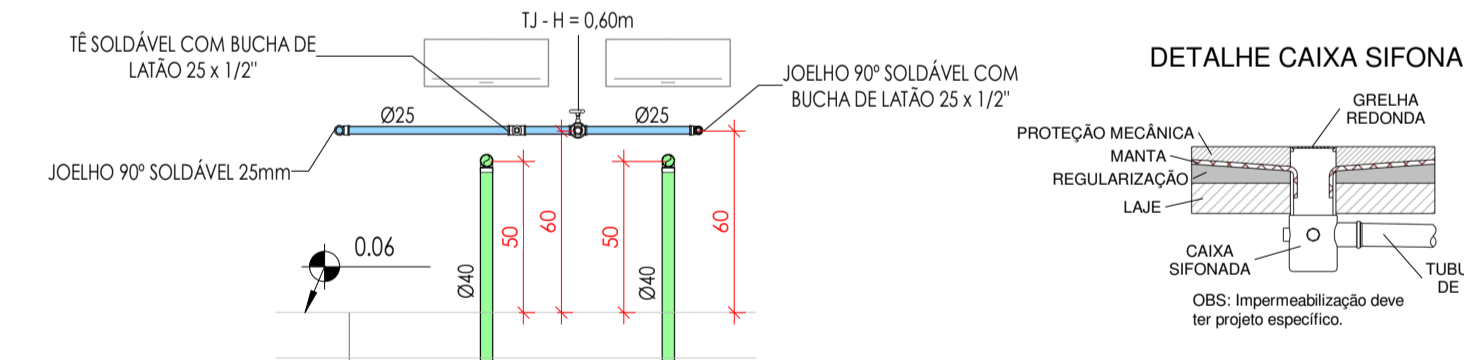
04A - VISTA A - SANITÁRIO PCD  
Escala 1 : 25



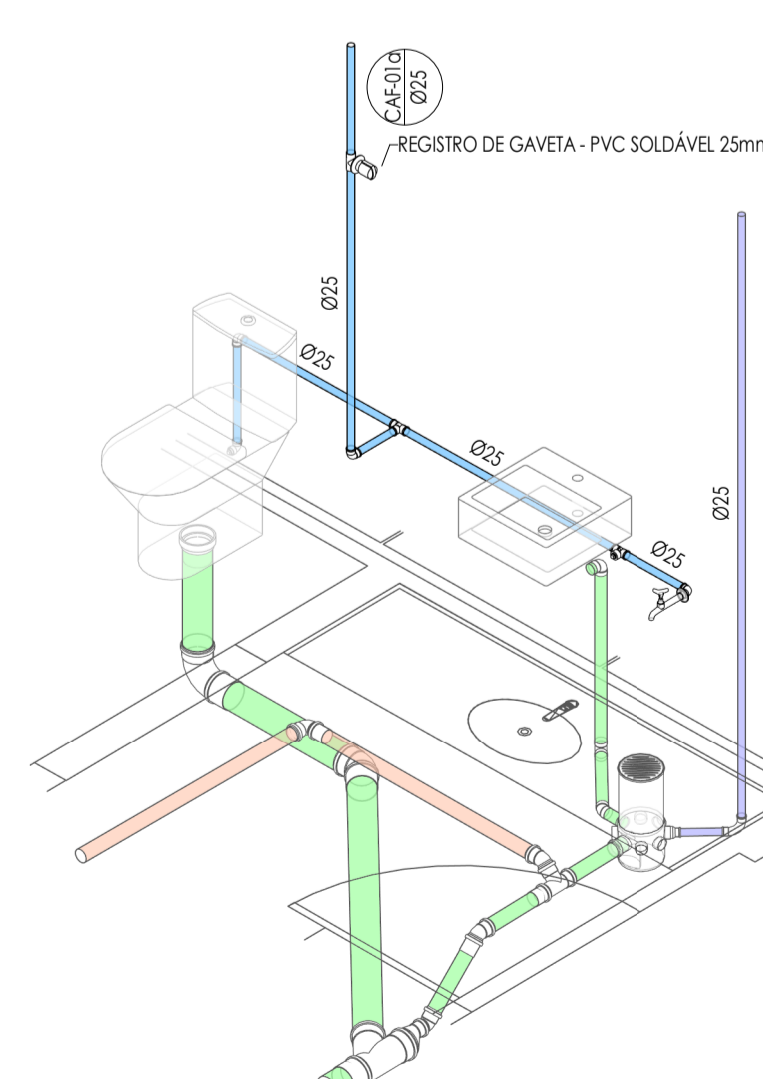
01B - VISTA B - LAVABO 02  
Escala 1 : 25



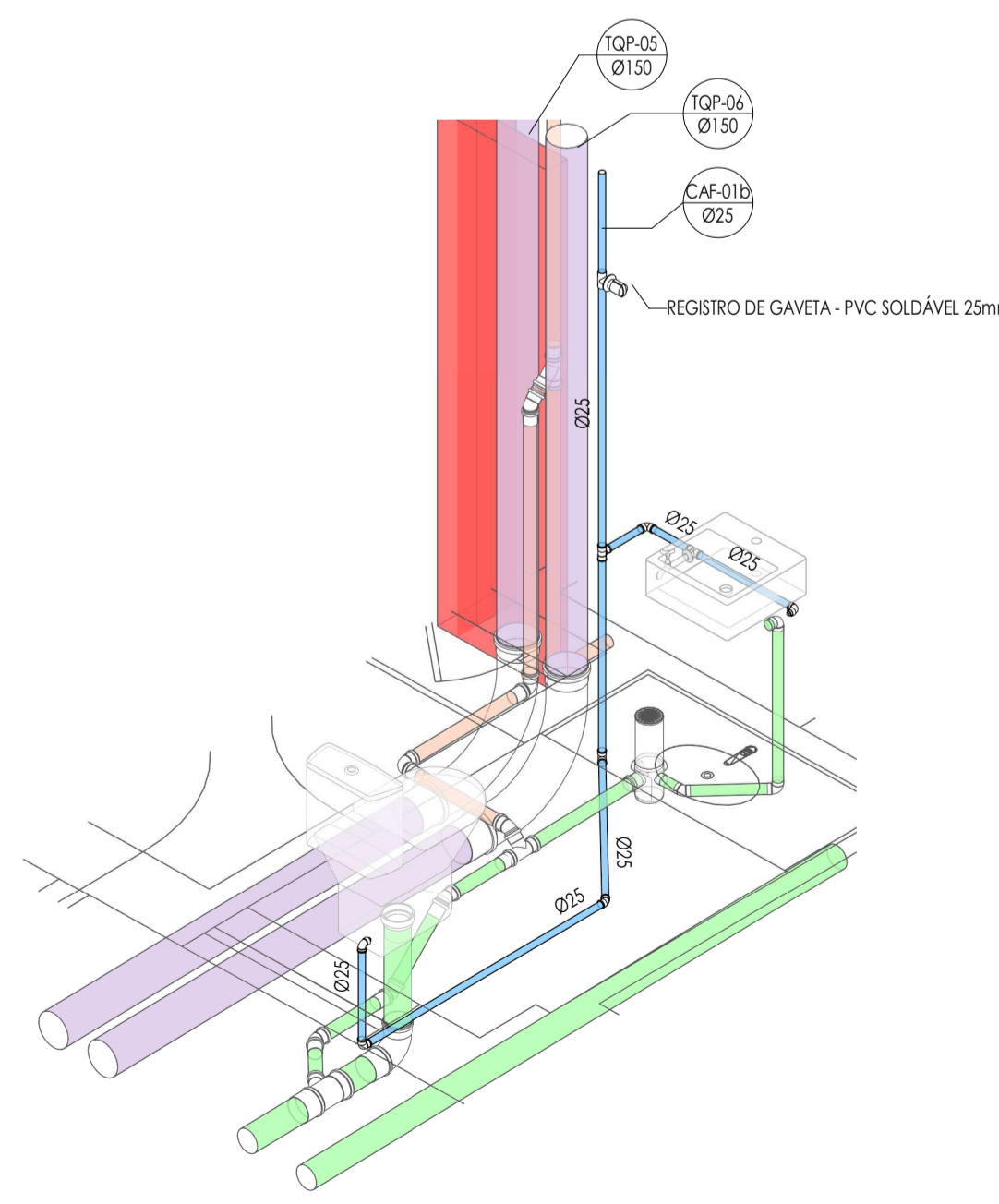
02B - VISTA B - LAVABO 01  
Escala 1 : 25



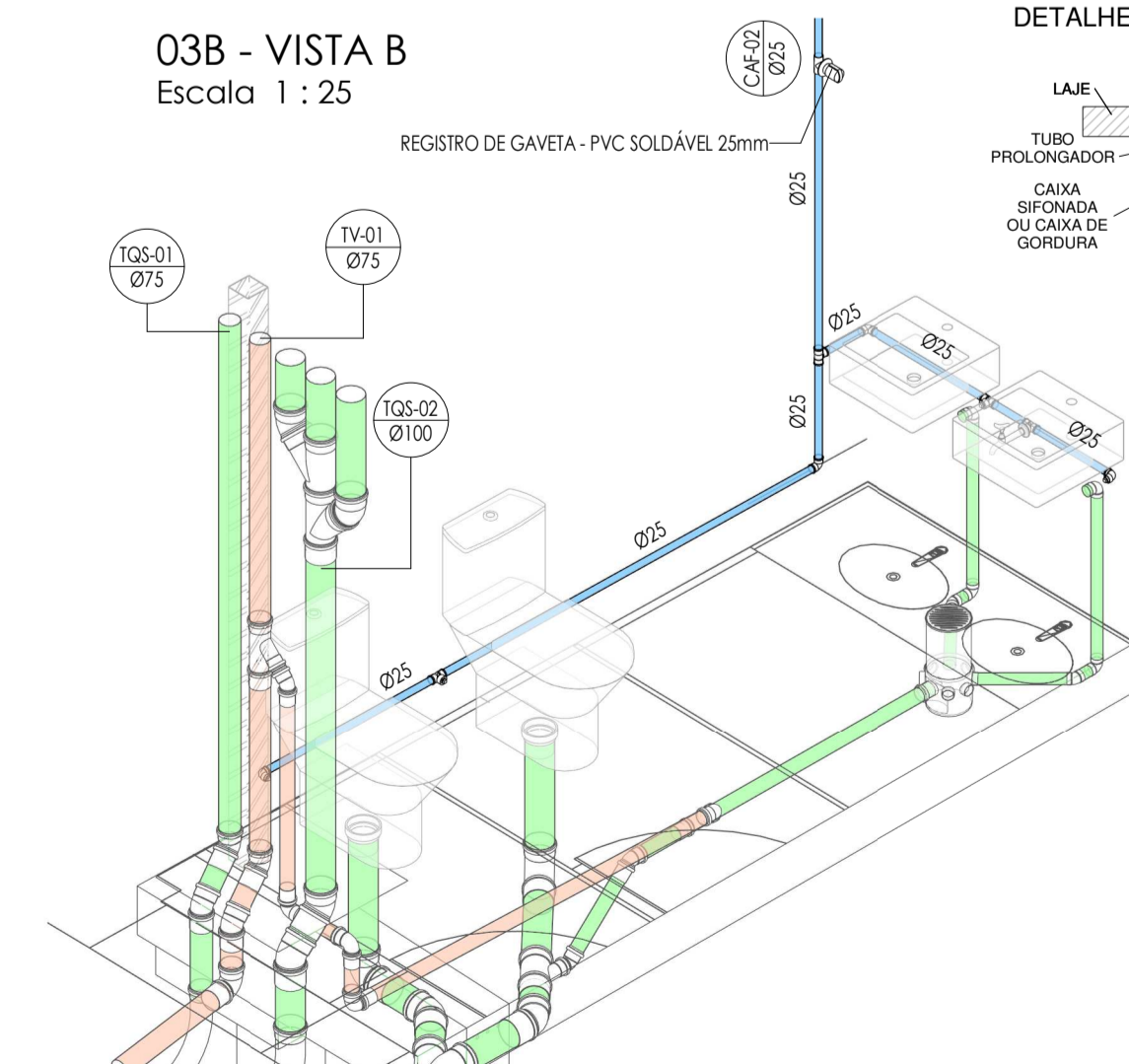
03B - VISTA B  
Escala 1 : 25



S01 - SETOR 01 - LAVABO 02



S02 - SETOR 02 - LAVABO 01



S03 - SETOR 03 - SANITÁRIO FEMININO

**LEGENDA - INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS**

ESGOTO SANITÁRIO (ES) - TUBULAÇÃO PVC SÉRIE NORMAL	PVC-SN - PVC SÉRIE NORMAL
VENTILAÇÃO (V) - TUBULAÇÃO PVC SÉRIE NORMAL	REG - REGISTRO DE GAVETA
ESGOTO PLUVIAL (PL) - TUBULAÇÃO PVC SÉRIE NORMAL	RP - REGISTRO DE PRESSÃO
ESGOTO COM GORRURA (EG) - TUBULAÇÃO PVC SÉRIE NORMAL	RE - REGISTRO DE ESPERA / FÁVULA DE ESPERA
ÁGUA FRIA (AF) - TUBULAÇÃO PVC MARRIM	CS - CAIXA SIFONADA
ÁGUA FRIA (AF) - PELO PISO (S03-A LAJE) - TUBULAÇÃO PVC MARRIM	CSG - CAIXA SIFONADA COM GRELHA
ÁGUA QUENTE (AQ) - TUBULAÇÃO CPVC	CSG - CAIXA SIFONADA COM GRELHA
ÁGUA QUENTE (AQ) - PELO PISO (S03-A LAJE) - TUBULAÇÃO CPVC	CSG - CAIXA SIFONADA COM GRELHA
DRENHO DE AR CONDICIONADO (DR) - TUBULAÇÃO PVC MARRIM	CSG - CAIXA SIFONADA COM GRELHA
DRENHO DE AR CONDICIONADO (DR) - PELO PISO (S03-A LAJE) - TUBULAÇÃO PVC MARRIM	CSG - CAIXA SIFONADA COM GRELHA

**INDICAÇÃO DE TUBOS DE QUEDA E COLUNAS**

NNH-mm - NBR: abreviação  
 NNC - número do cotovelo  
 XC - diâmetro nominal da coluna

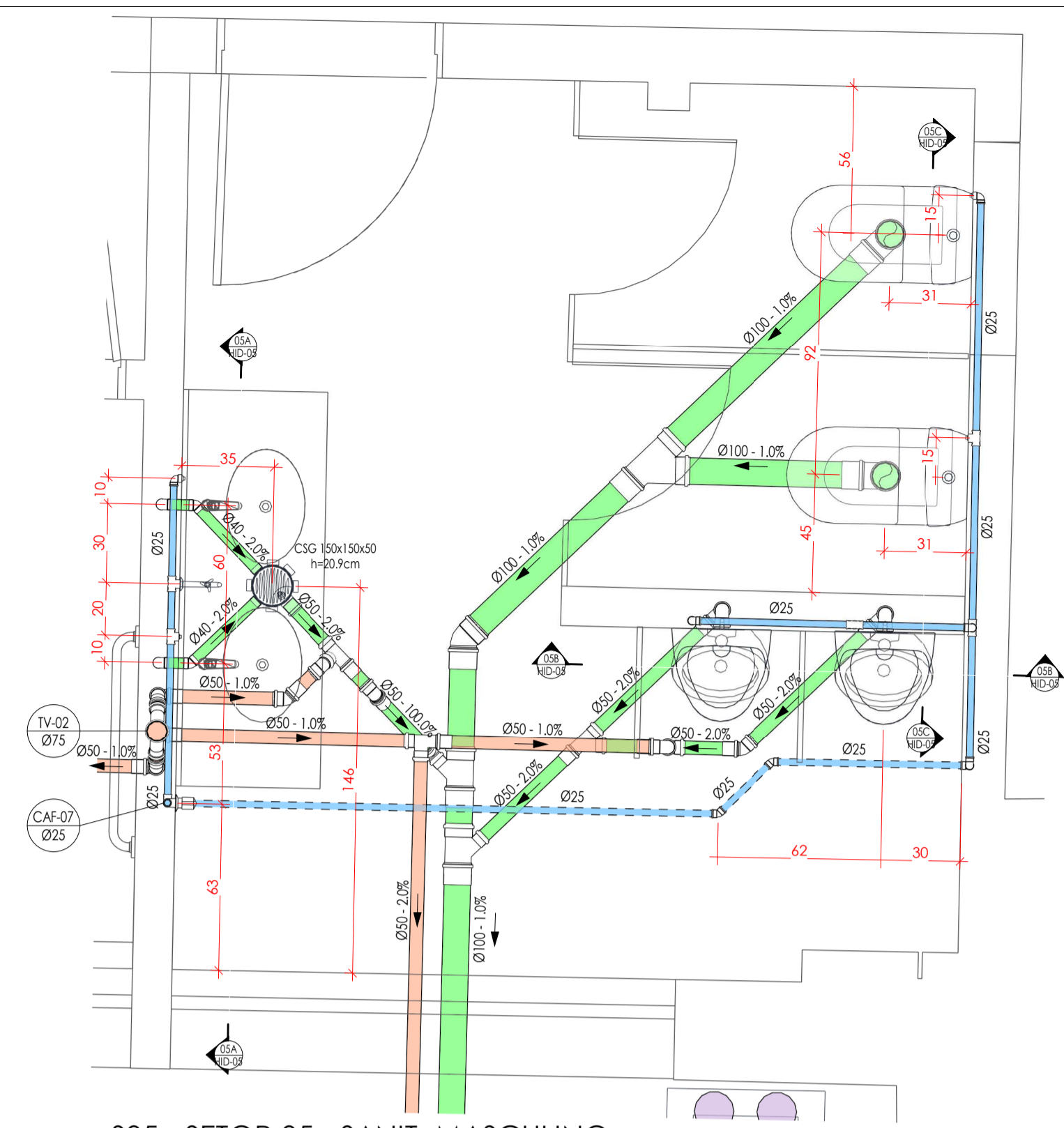
**POSICÃO DO ITEM NA LISTA DE MATERIAIS**

**ABREVIÇÕES:**

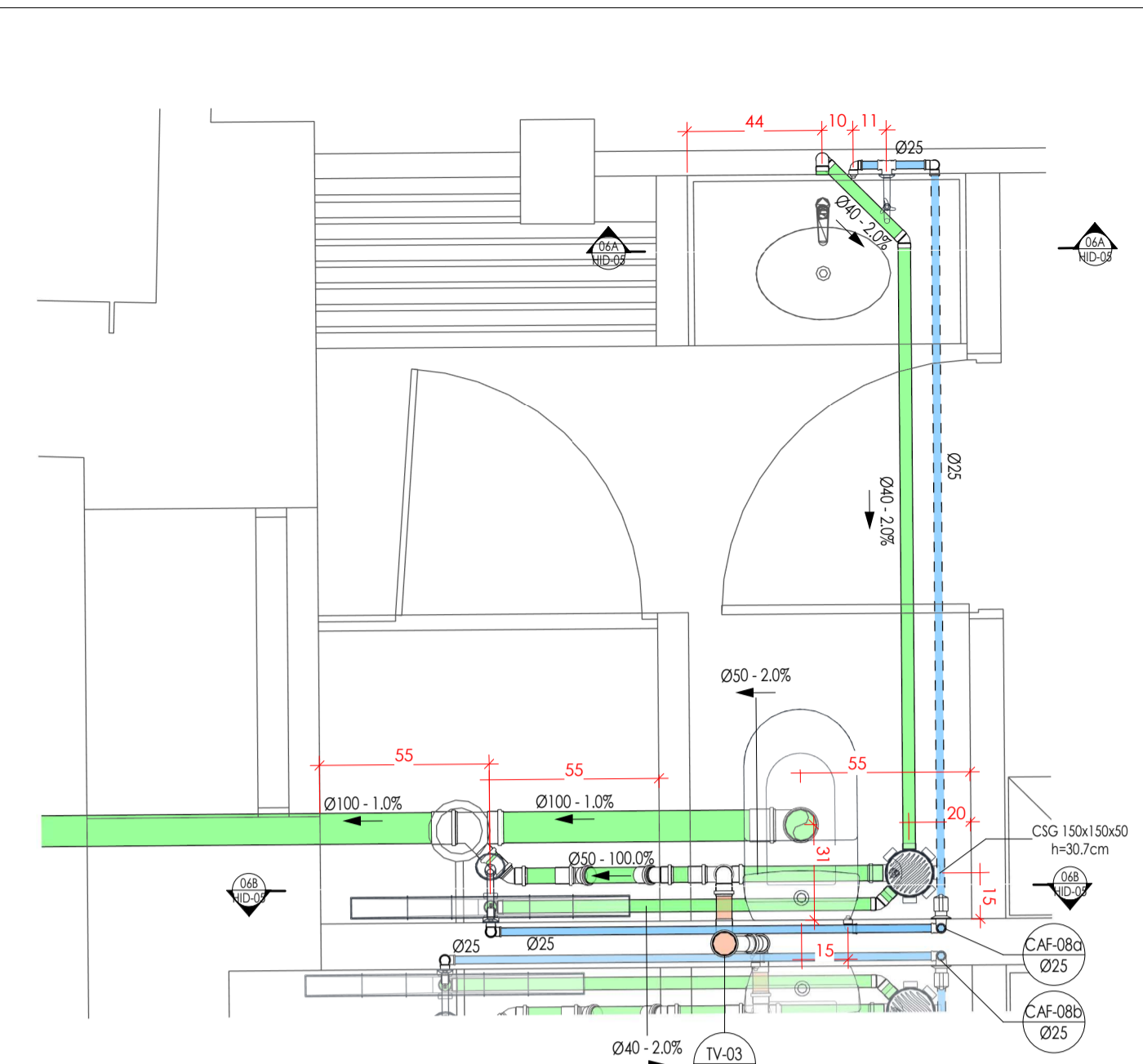
CAF - COLUNA DE ÁGUA FRIA	PVC-SN - PVC SÉRIE NORMAL
CAI - COLUNA DE ALIMENTAÇÃO DE ÁGUA	REG - REGISTRO DE GAVETA
CAQ - COLUNA DE ÁGUA DE RESUO	RP - REGISTRO DE PRESSÃO
CAF - COLUNA DE ÁGUA DE RESUO	RE - REGISTRO DE ESPERA / FÁVULA DE ESPERA
GÁS - COLUNA DE GÁS	CS - CAIXA SIFONADA
SGS - TUBO DE QUEDA DE ESGOTO SANITÁRIO	CSG - CAIXA SIFONADA COM GRELHA
TV - TUBO DE VENTILAÇÃO	CSG - CAIXA SIFONADA COM GRELHA
TOP - TUBO DE QUEDA DE ESGOTO PLUVIAL	CSG - CAIXA SIFONADA COM GRELHA
SER - COLUNA DE DRENAGEM	CSG - CAIXA SIFONADA COM GRELHA
AC - COLUNA PARA LINHAS AR CONDICIONADO - PVC SN	CA - CAIXA DE ÁREA
TOP - TUBO DE QUEDA DE GORRURA	CAE - CAIXA DE ÁREA COM GRELHA
PVC-SR - PVC SÉRIE REFORÇADA	GR - GRELHA

R00	PR - DESENHO PROJETO EXECUTIVO	26/09/2025
Rev.	Descrição	Data
<p>SECRETARIA DA FAZENDA DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL          DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO   SEÇÃO DE INFRAESTRUTURA          Rua Siguelira Campos nº 1044 - SEINFRA - Fone (51) 3214.5426 - Porto Alegre / RS</p>		
OBRA: REFORMA DO PRÉDIO DO DECAM LOCAL: AV. FARFAROS, Nº 151 - BARRIO FLORESTA - PORTO ALEGRES		
<p><b>PROJETO HIDROSSANITÁRIO</b>          SETORES E VISTAS I          PAVIMENTO TÉRREO</p>		
AUTOR: ENO. CIVIL HENRIQUE GONÇALO BRAGA - CREIA RS 275197		
PROJETISTA CAD:	HENRIQUE BRAGA	PIRANCHA:
REVISOR:	EDUARDO MELO	
APPROVAÇÃO:	OSVALDIR FERREIRA	REF-DECAM-PE-HID-04-SETORES-T-R00
DATA DE EMISSÃO:	26/09/2025	
ESCALA: INDICADAS	ARQUIVO:	

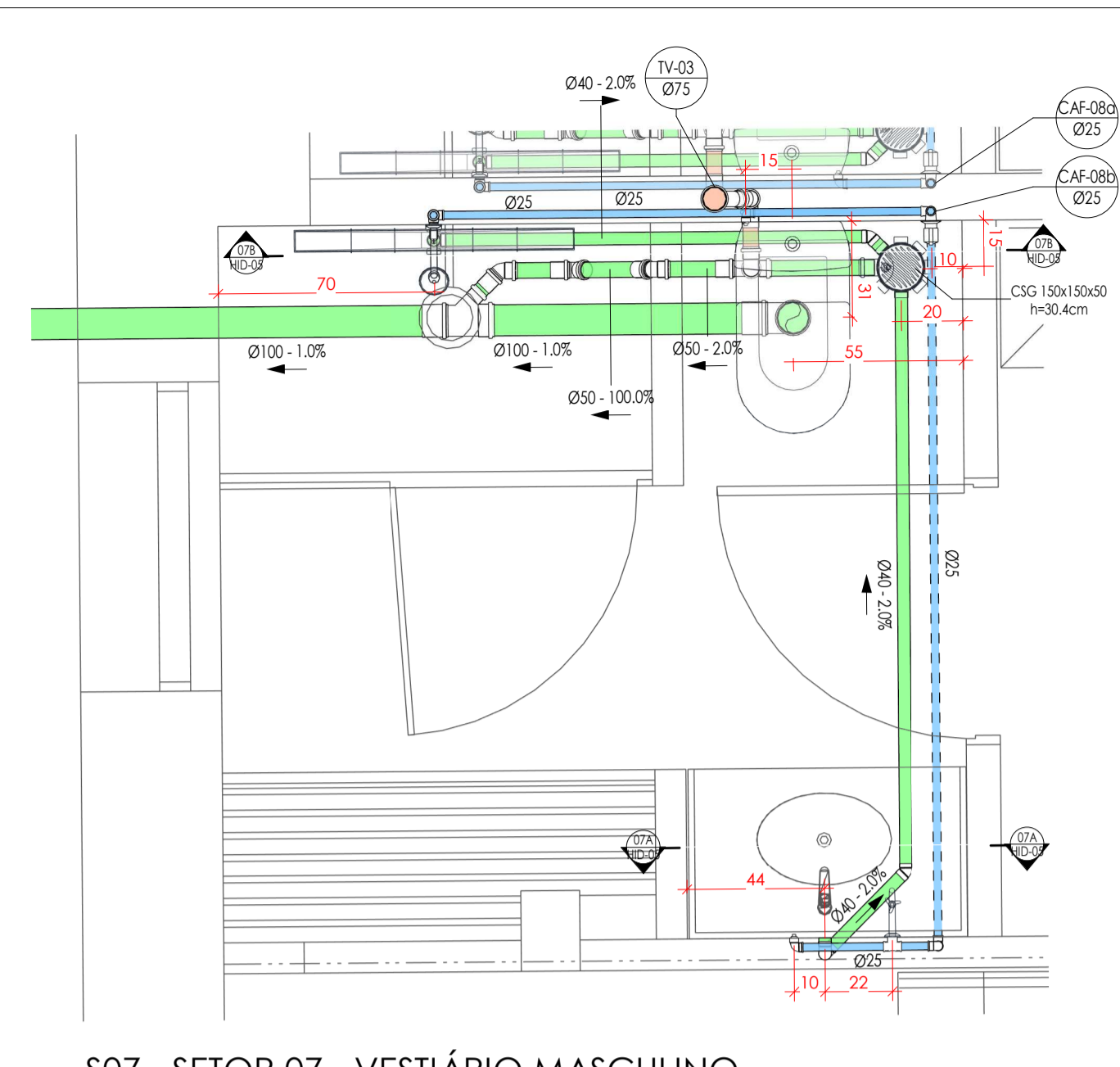
**HID-04 R00**



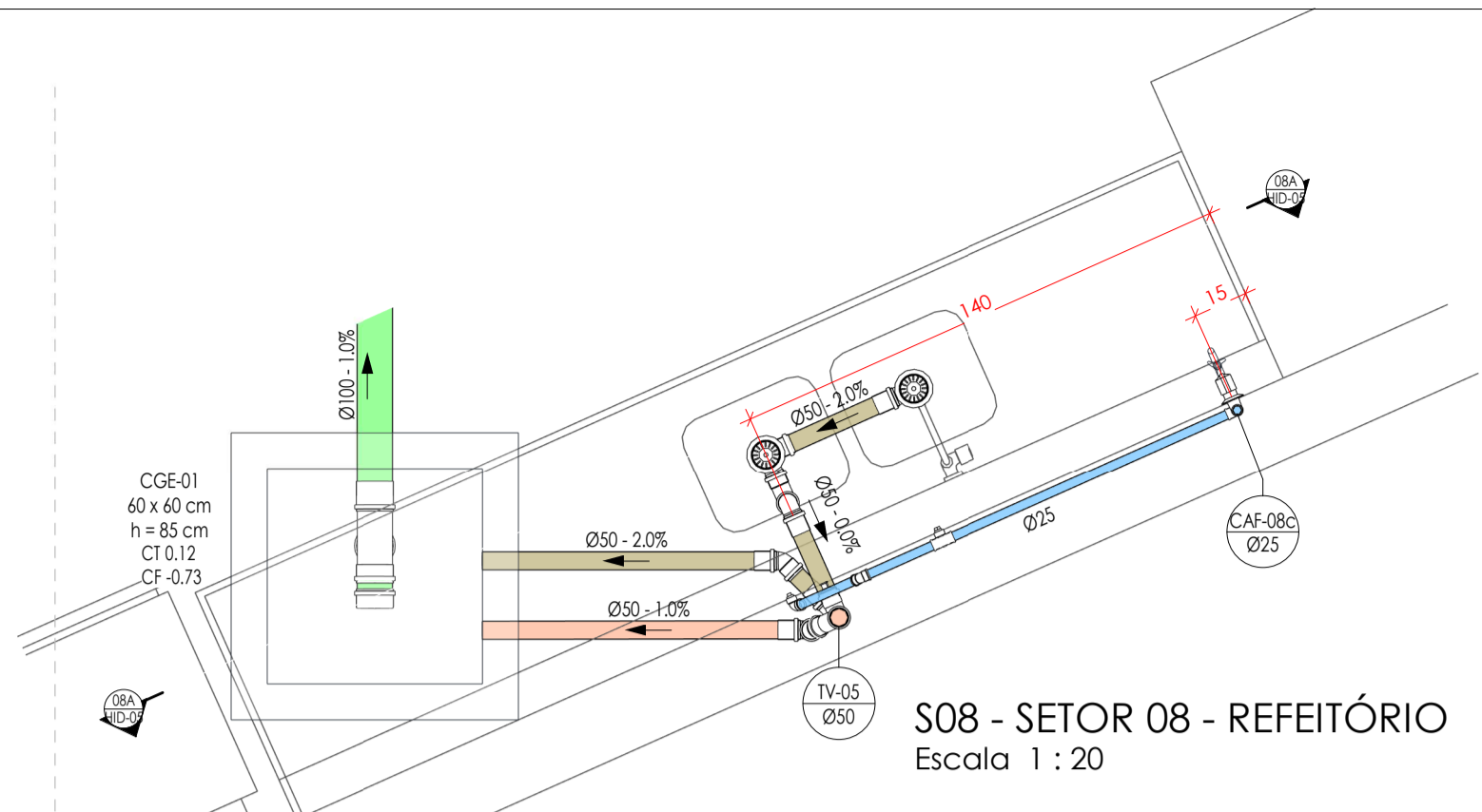
S05 - SETOR 05 - SANIT. MASCULINO  
Escala 1 : 20



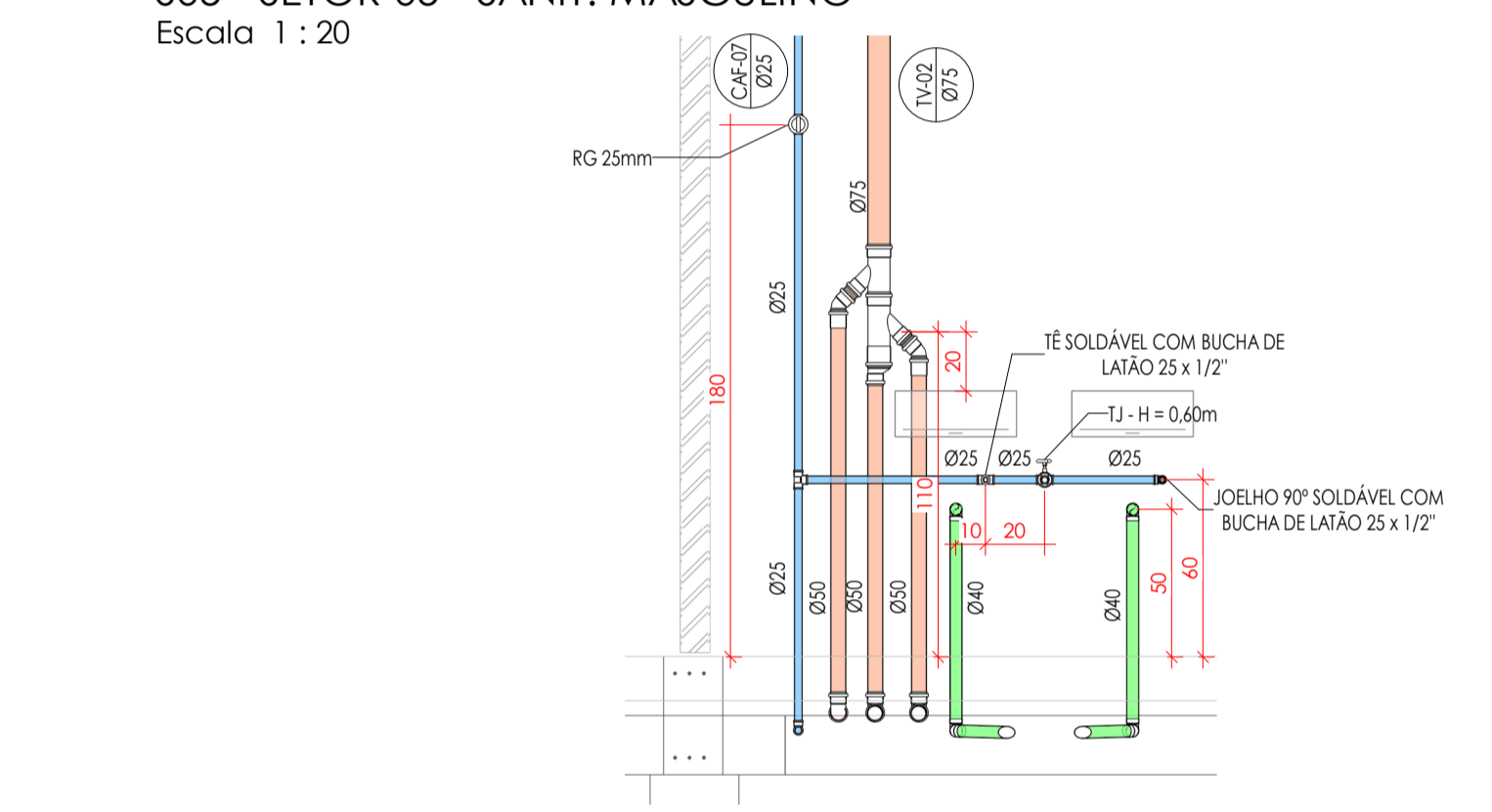
S06 - SETOR 06 - VESTIÁRIO MASCULINO  
Escala 1 : 20



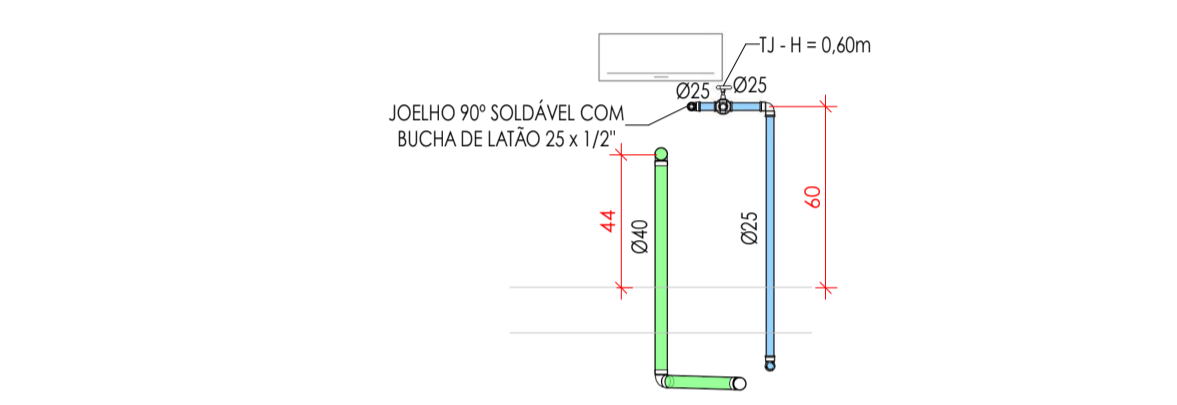
S07 - SETOR 07 - VESTIÁRIO MASCULINO  
Escala 1 : 20



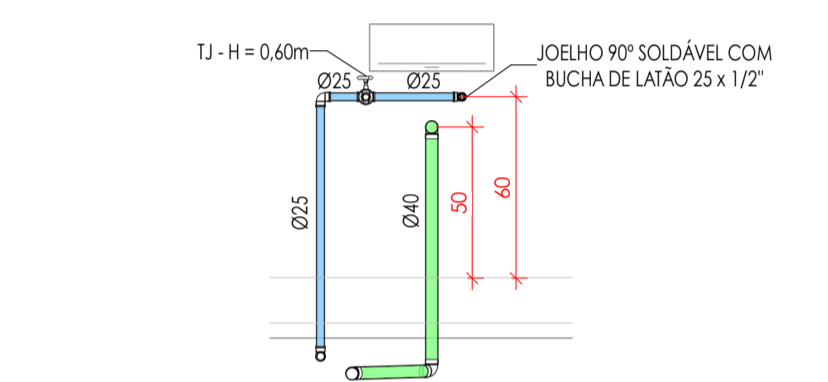
S08 - SETOR 08 - REFEITÓRIO  
Escala 1 : 20



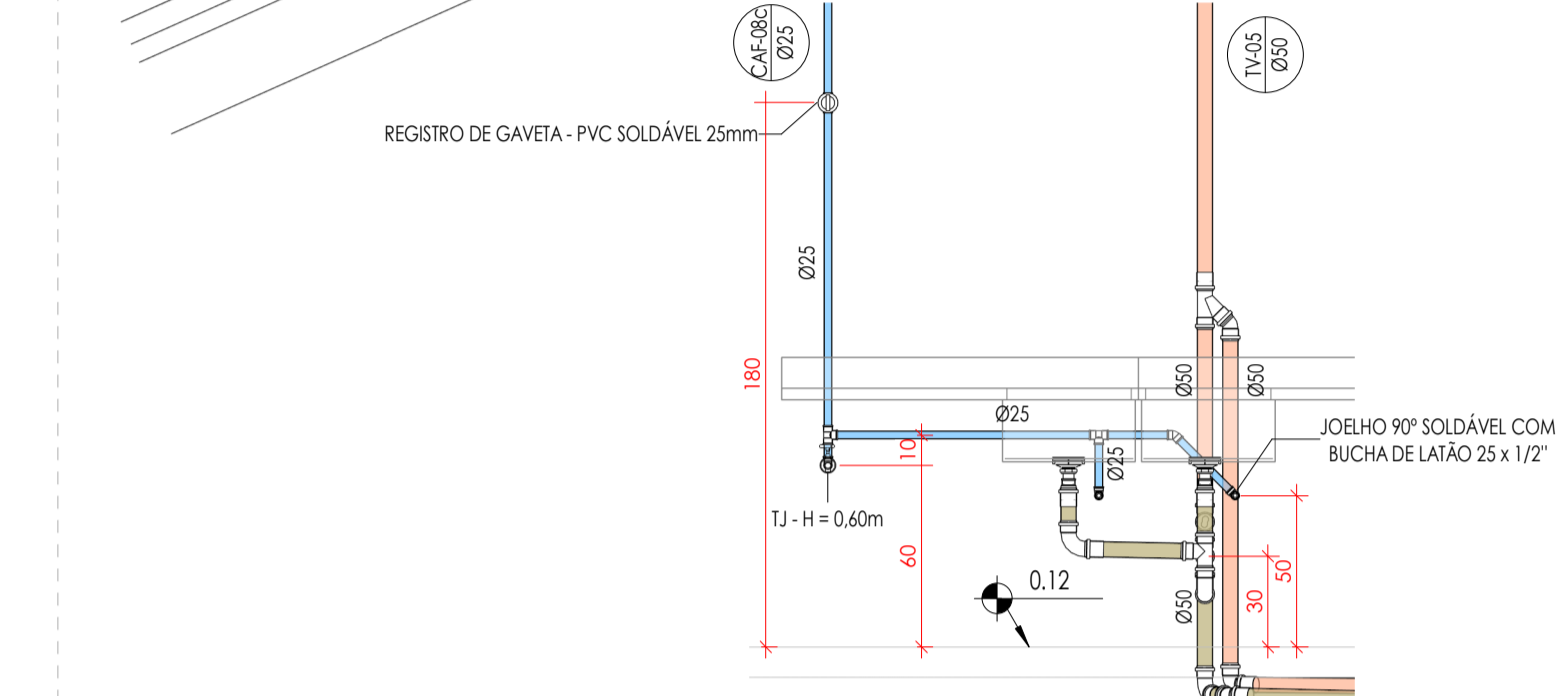
05A - VISTA A - SANIT. MASCULINO  
Escala 1 : 25



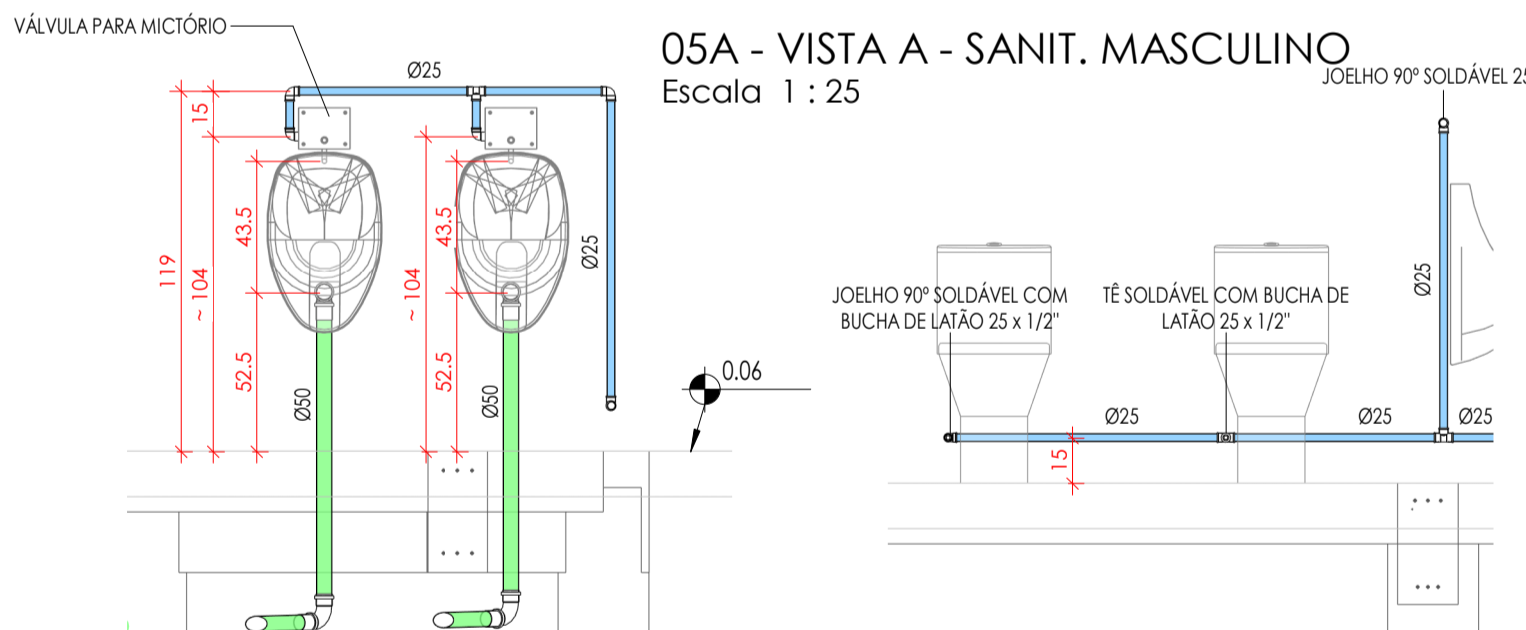
06A - VISTA A - VESTIÁRIO MASCULINO  
Escala 1 : 25



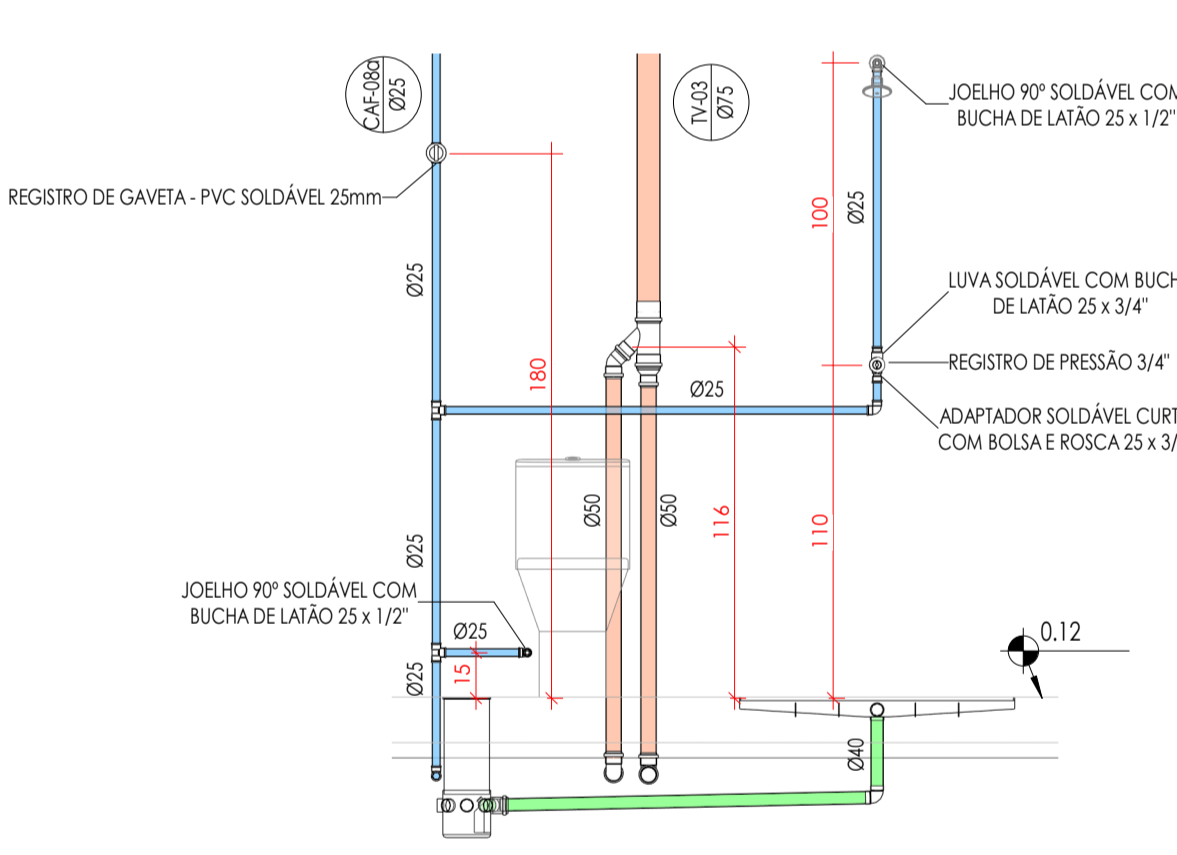
07A - VISTA A - VESTIÁRIO MASCULINO  
Escala 1 : 25



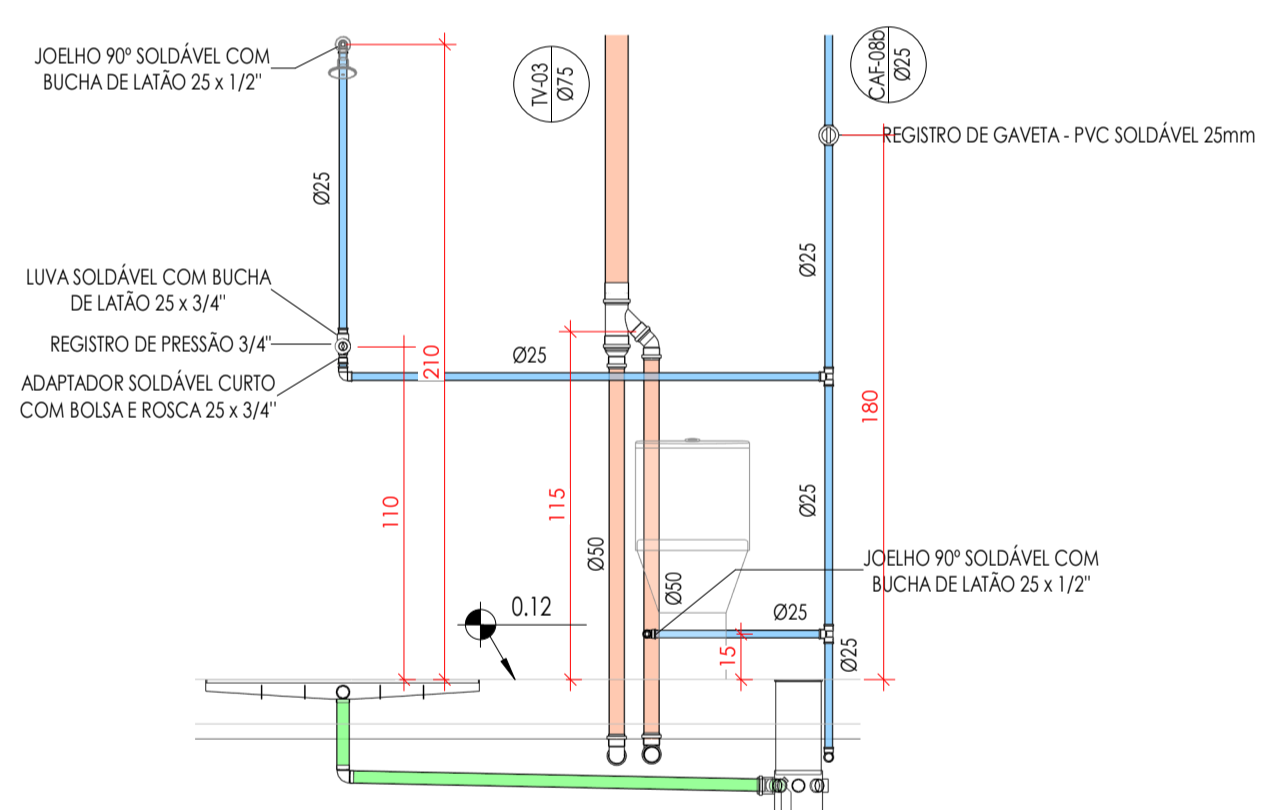
01 - Térreo - Setor 08 - Vista A  
Escala 1 : 25



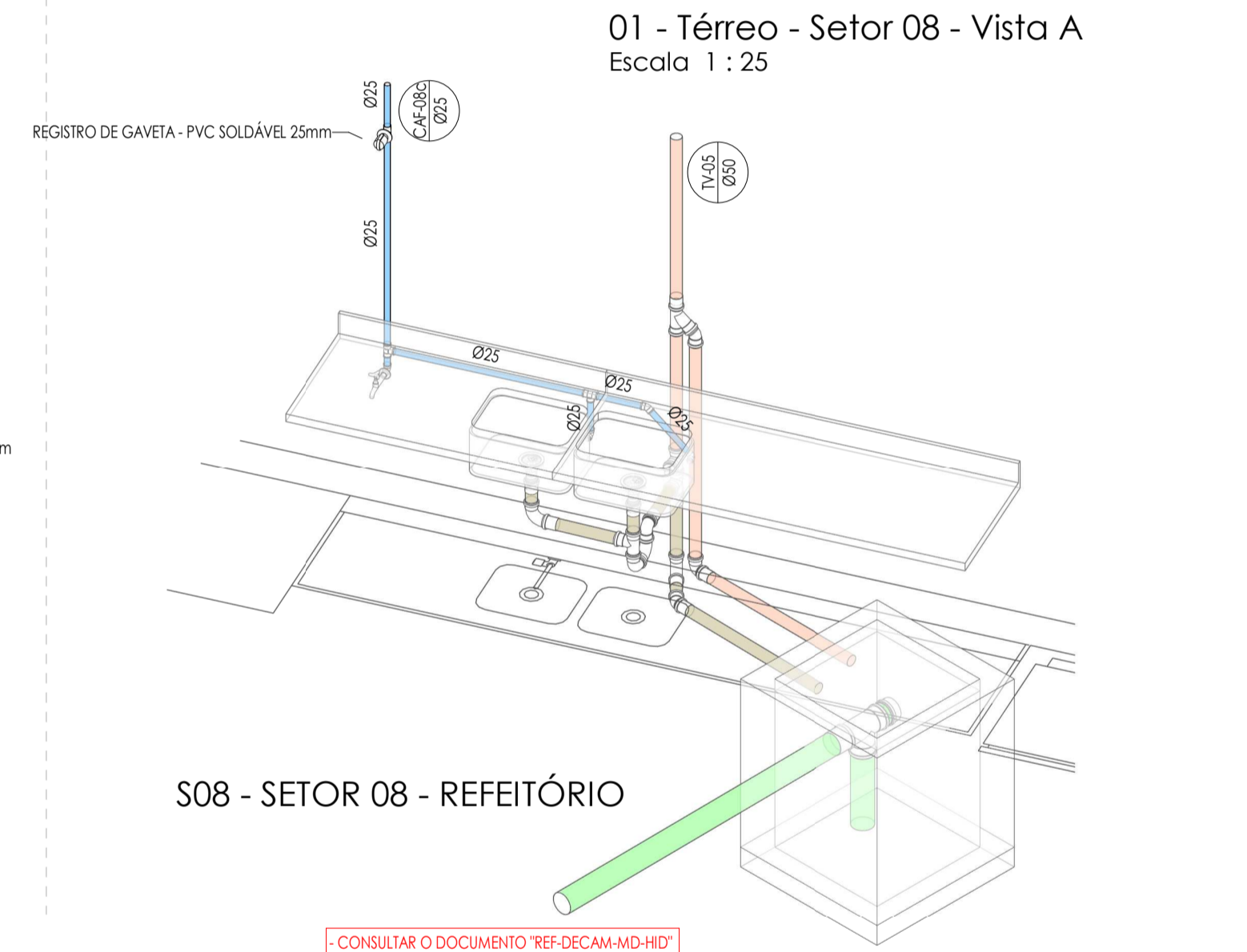
05B - VISTA B - SAN. MASCULINO  
Escala 1 : 25



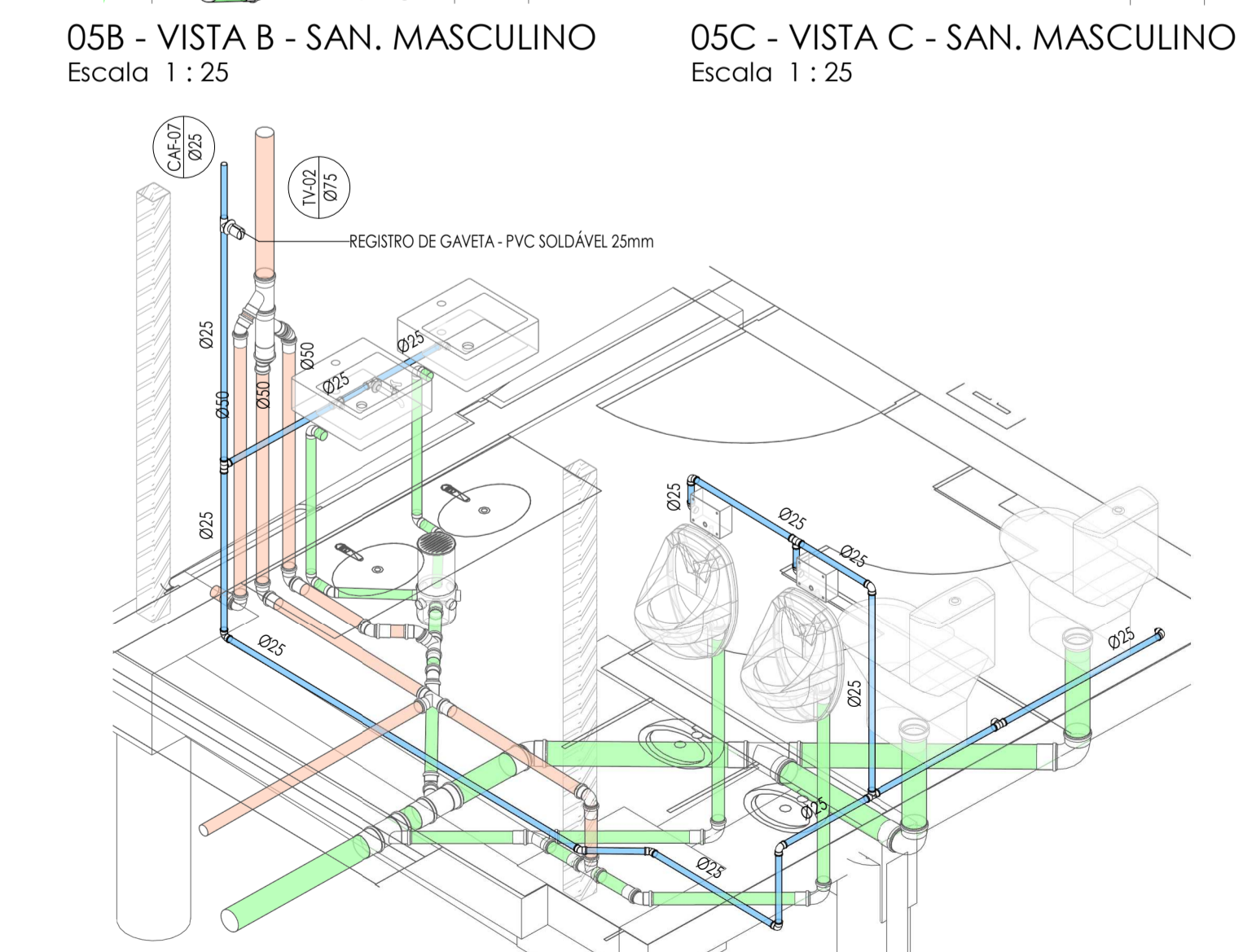
06B - VISTA B - VESTIÁRIO MASCULINO  
Escala 1 : 25



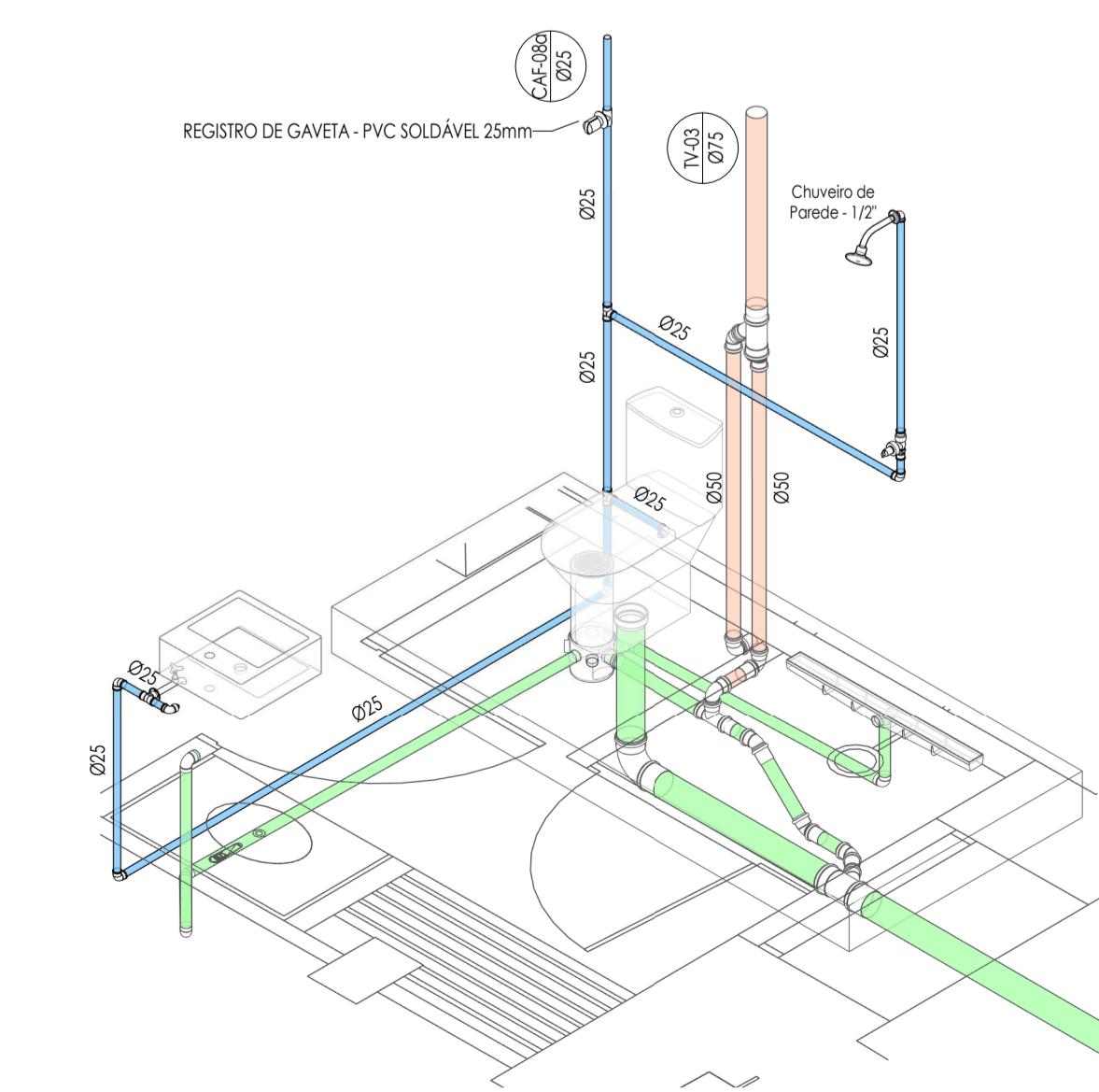
07B - VISTA B - VESTIÁRIO MASCULINO  
Escala 1 : 25



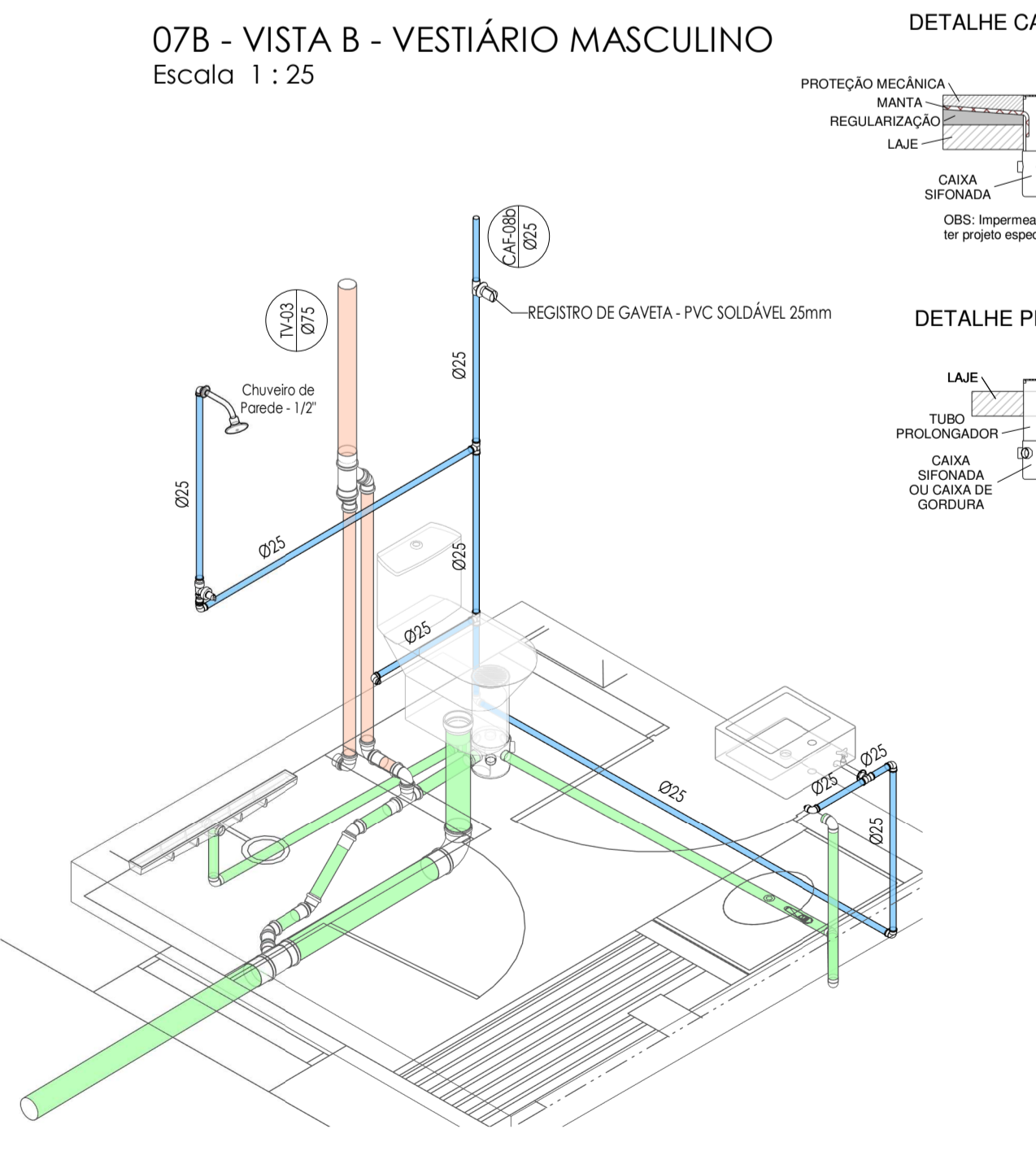
S08 - SETOR 08 - REFEITÓRIO



S05 - SETOR 05



S06 - SETOR 06 - VESTIÁRIO MASCULINO



S07 - SETOR 07 - VESTIÁRIO MASCULINO

**LEGENDA - INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS**

- ESGOTO SANITÁRIO (ES) - TUBULAÇÃO PVC SÉRIE NORMAL
- VENTILAÇÃO (V) - TUBULAÇÃO PVC SÉRIE NORMAL
- ESGOTO PLUVIAL (PL) - TUBULAÇÃO PVC SÉRIE NORMAL
- ESGOTO COM GORRURA (EG) - TUBULAÇÃO PVC SÉRIE NORMAL
- ÁGUA FRIA (AF) - TUBULAÇÃO PVC MARRROM
- ÁGUA FRIA (AF) - PELO PISO (S08-A LAJE) - TUBULAÇÃO PVC MARRROM
- ÁGUA QUENTE (AQ) - TUBULAÇÃO CPVC
- ÁGUA QUENTE (AQ) - PELO PISO (S08-A LAJE) - TUBULAÇÃO CPVC
- DRENHO DE AR CONDICIONADO (DR) - TUBULAÇÃO PVC MARRROM
- DRENHO DE AR CONDICIONADO (DR) - PELO PISO (S08-A LAJE) - TUBULAÇÃO PVC MARRROM

**INDICAÇÃO DE TUBOS DE QUEDA E COLUNAS**

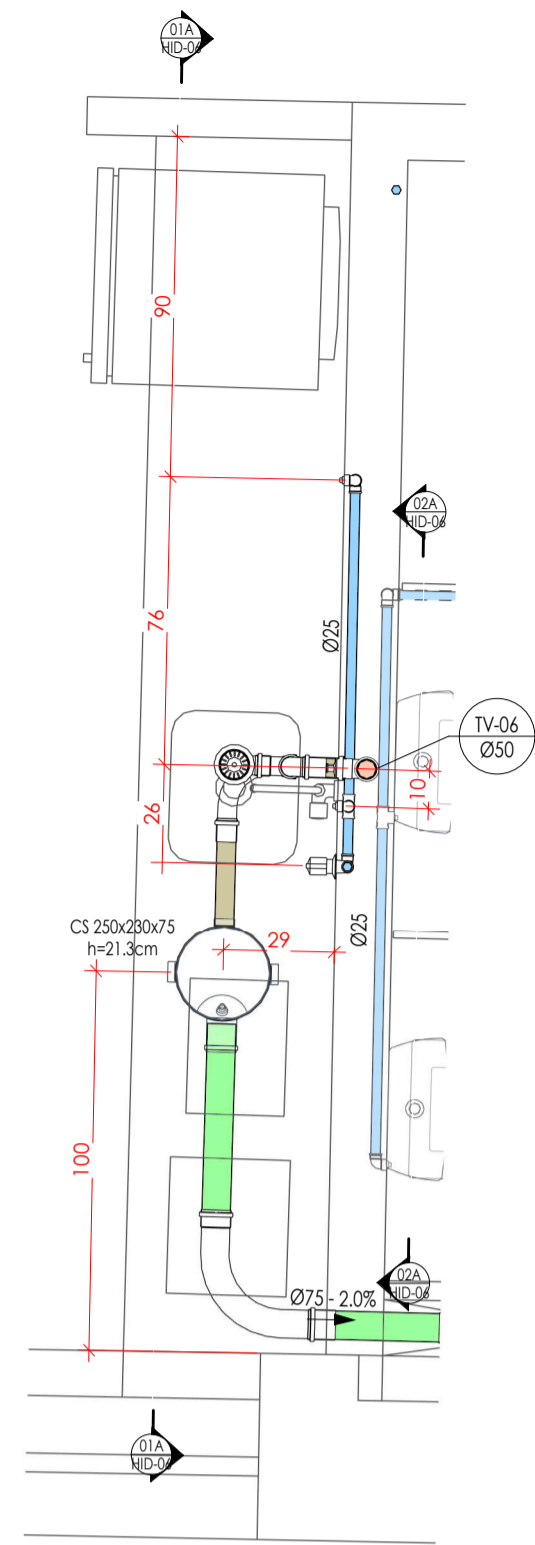
NNH-mm  
Øxxx  
xx

**ABREVIATURAS:**

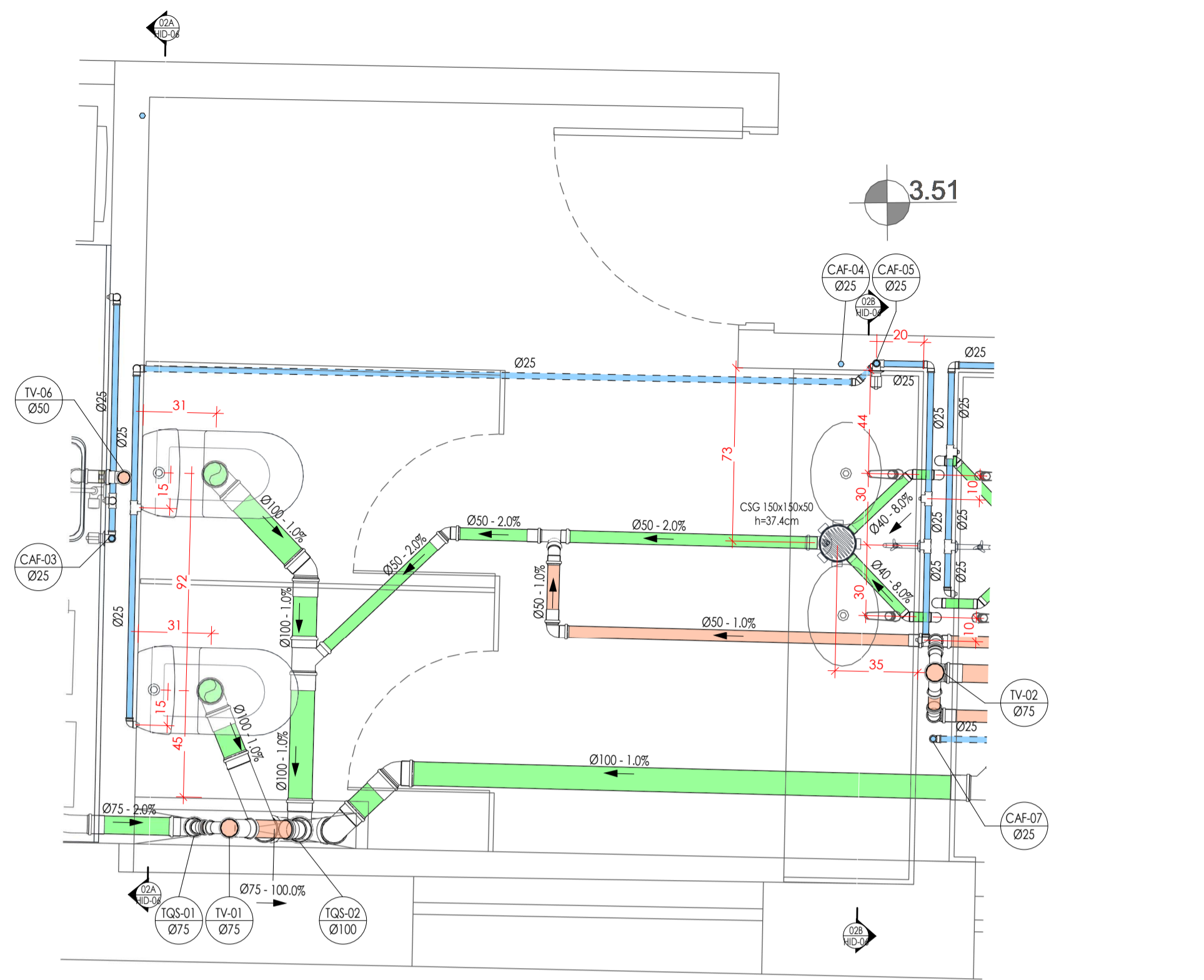
- CAF - COLUNA DE ÁGUA FRIA
- CAH - COLUNA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA
- CAE - COLUNA DE ÁGUA DE ESGOTO
- CAF - COLUNA DE ÁGUA DE FRESQUERA
- GÁS - COLUNA DE GÁS
- ESG - TUBO DE QUEDA DE ESGOTO SANITÁRIO
- TV - TUBO DE VENTILAÇÃO
- ESG - TUBO DE QUEDA DE ESGOTO PLUVIAL
- ESG - COLUNA DE DRENAGEM
- AC - COLUNA PARA LINHAS DE AR CONDICIONADO - PVC SN
- TS - TUBO DE QUEDA DE GORRURA
- PVC-SR - PVC SÉRIE REFORÇADA
- PVC-SN - PVC SÉRIE NORMAL
- RG - REGISTRO DE GAVETA
- RP - REGISTRO DE PRESSÃO
- RE - VE - REGISTRO DE ESPERA / VÁLVULA DE ESPERA
- CS - CAIXA SIFONADA
- CSG - CAIXA SIFONADA COM GORRURA
- CS - CAIXA DE INSPEÇÃO DE ESGOTO SANITÁRIO
- CS - CAIXA DE INSPEÇÃO PLUVIAL
- CA - CAIXA DE ÁREA
- CAH - CAIXA DE ÁREA COM GRELHA
- GR - GRELHA

R00	PR - DESENHO PROJETO EXECUTIVO	26/09/2025
Rev.	Descrição	Data
<p>SECRETARIA DA FAZENDA DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO   SEÇÃO DE INFRAESTRUTURA Rua Sigheira Campos nº 1044 - SEINFRA - fone (51) 3214.5426 - Porto Alegre / RS</p>		
<p>OBRA: REFORMA DO PREDIO DO DECAM LOCAL: AV. FARFAROS, Nº 151 - BARRIO FLORESTA - PORTO ALEGRES</p>		
<p><b>PROJETO HIDROSSANITÁRIO</b> SETORES E VISTAS II PAVIMENTO TÉRREO</p>		
<p>AUTOR: ENO. CIVIL HENRIQUE GONÇALO BRAGA - CREIA RS 275197</p>		
PROJETISTA CAD:	HENRIQUE BRAGA	PRANCHAS:
REVISOR:	EDUARDO MELO	
APROVAÇÃO:	EDUARDO MELO	REF-DECAM-PE-HD-05-SETORES-T-R00
DATA DE EMISSÃO:	26/09/2025	
ESCALA: INDICADAS	ARQUIVO:	

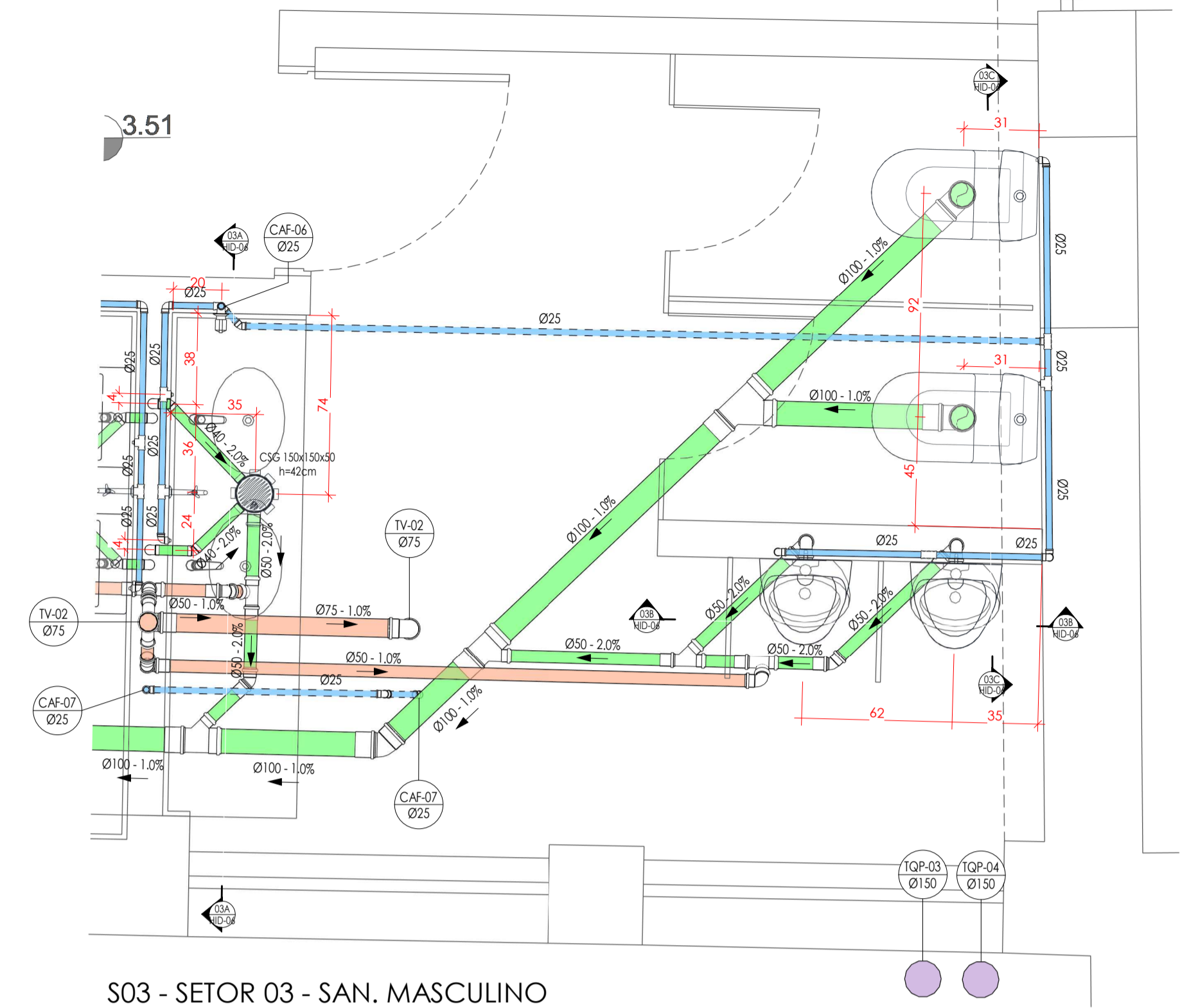
**HID-05 R00**



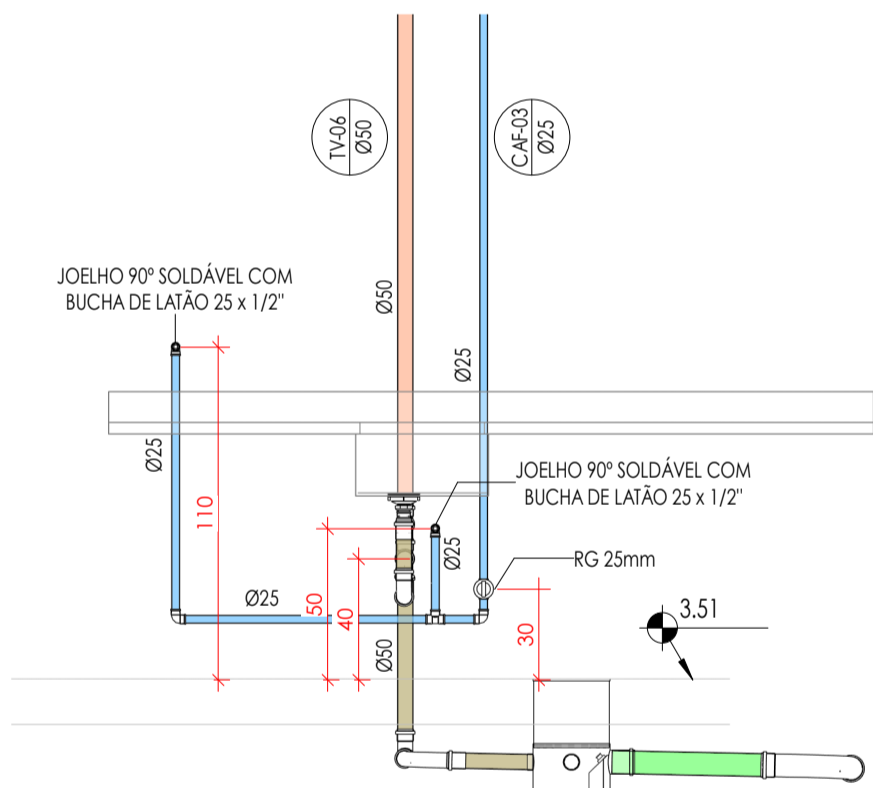
S01 - SETOR 01 - COPA  
Escala 1 : 20



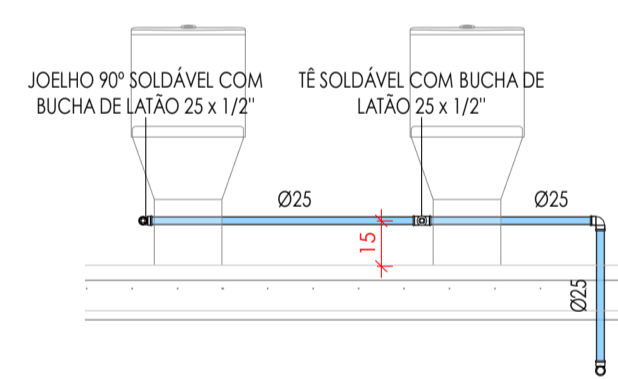
S02 - SETOR 02 - SAN. FEMININO  
Escala 1 : 20



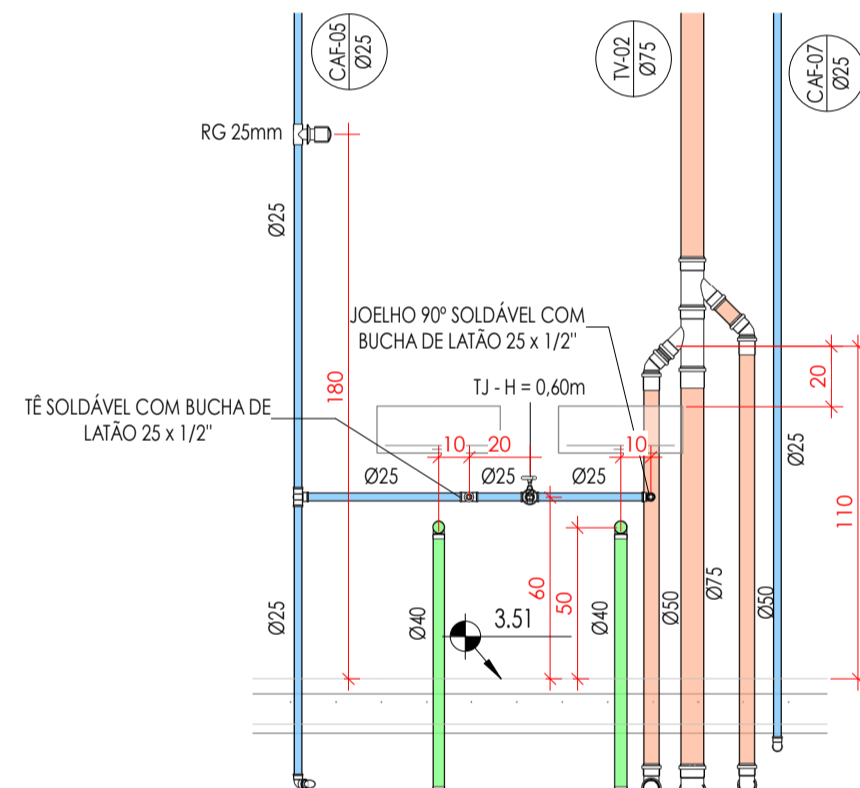
S03 - SETOR 03 - SAN. MASCULINO  
Escala 1 : 20



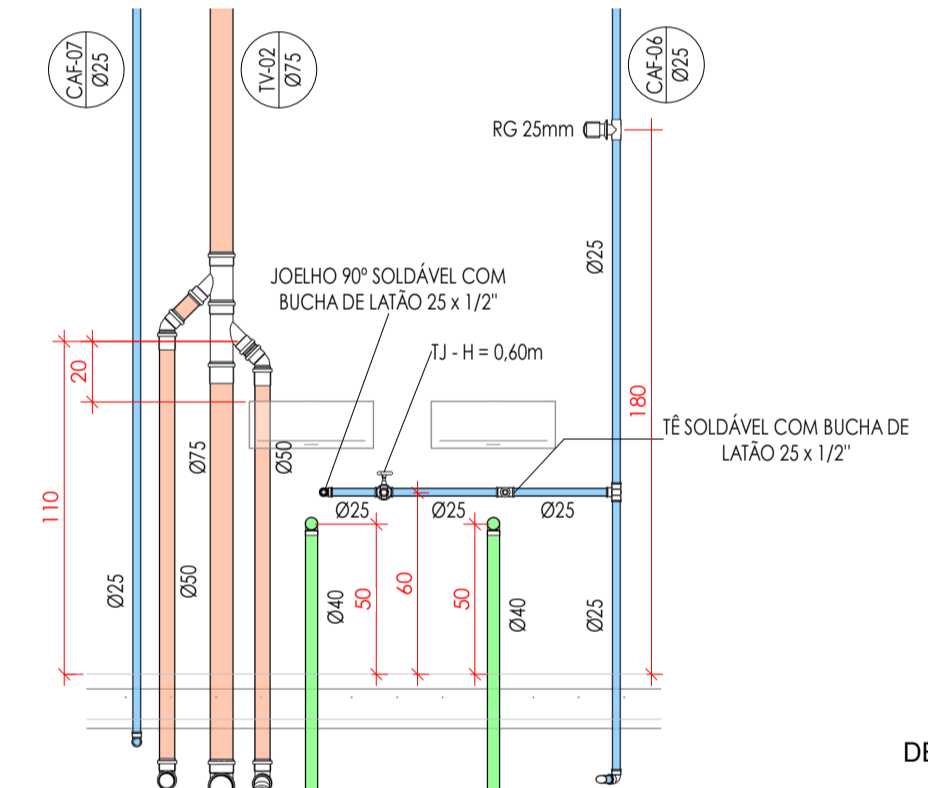
01A - VISTA A - COPA  
Escala 1 : 25



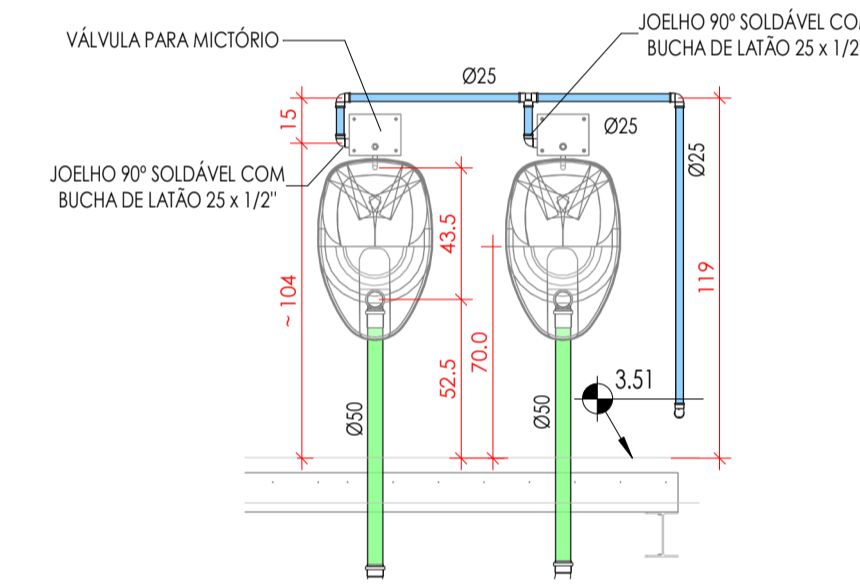
02A - VISTA A - SAN. FEMININO  
Escala 1 : 25



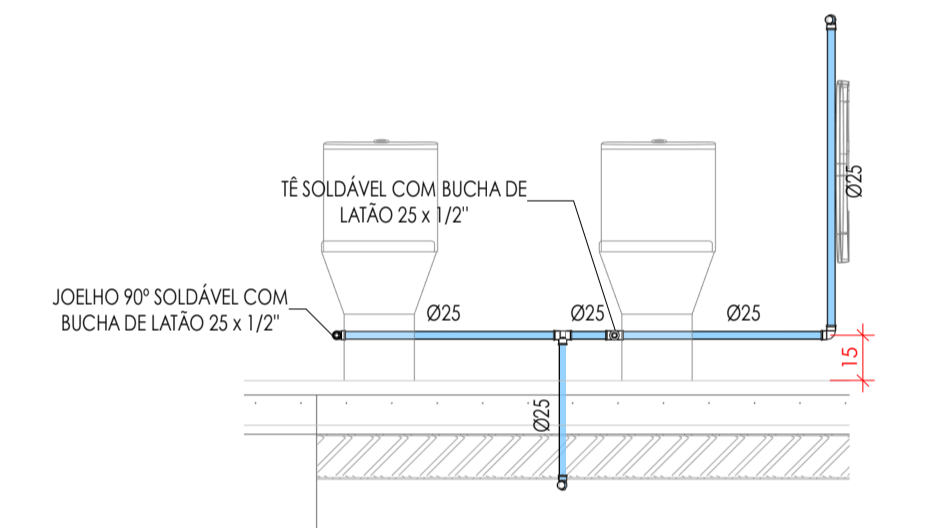
02B - VISTA B - SAN. FEMININO  
Escala 1 : 25



03A - VISTA A - SAN. MASCULINO  
Escala 1 : 25

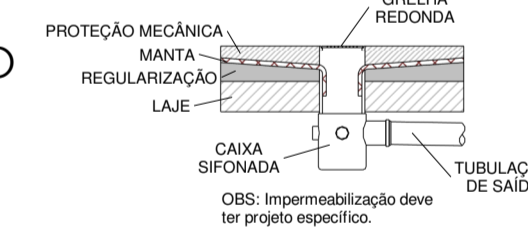


03B - VISTA B - SAN. MASCULINO  
Escala 1 : 25

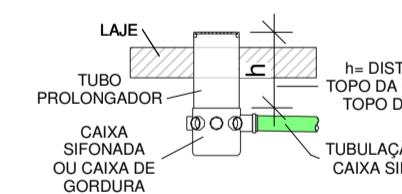


03C - VISTA C - SAN. MASCULINO  
Escala 1 : 25

DETALHE CAIXA SIFONADA



DETALHE PROLONGADOR



- CONSULTAR O DOCUMENTO "REF-DECAM-MD-HID"

LEGENDA - INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS

- ESGOTO SANITÁRIO (ES) - TUBULAÇÃO PVC SÉRIE NORMAL
- VENTILAÇÃO (V) - TUBULAÇÃO PVC SÉRIE NORMAL
- ESGOTO PLUVIAL (PL) - TUBULAÇÃO PVC SÉRIE NORMAL
- ESGOTO COM GORDURA (EG) - TUBULAÇÃO PVC SÉRIE NORMAL
- ÁGUA FRIA (AF) - TUBULAÇÃO PVC MARRON
- ÁGUA QUENTE (AQ) - TUBULAÇÃO CPVC
- ÁGUA DE RESÍDUO (AR) - TUBULAÇÃO PVC MARRON
- DRENHO DE AR CONDICIONADO (DR) - TUBULAÇÃO PVC MARRON
- GÁS (GS) - TUBULAÇÃO ALPEX - EMBUTIDO NO CONTRAPISO
- SUÇÃO FILTRAGEM (SF) - TUBULAÇÃO PVC MARRON
- RETORNO FIBRAGEM (RF) - TUBULAÇÃO PVC MARRON
- SUÇÃO ÁGUA QUENTE (SAQ) - TUBULAÇÃO PVC MARRON
- RETORNO ÁGUA QUENTE (RAQ) - TUBULAÇÃO PVC MARRON
- SUÇÃO HIDROMASSAGEM (SH) - TUBULAÇÃO PVC MARRON
- RETORNO HIDROMASSAGEM (RH) - TUBULAÇÃO PVC MARRON
- TUBULAÇÃO PELOSO (PB) A LAJE (ENTERRADA)

INDICAÇÃO DE TUBOS DE QUEDA E COLUNAS

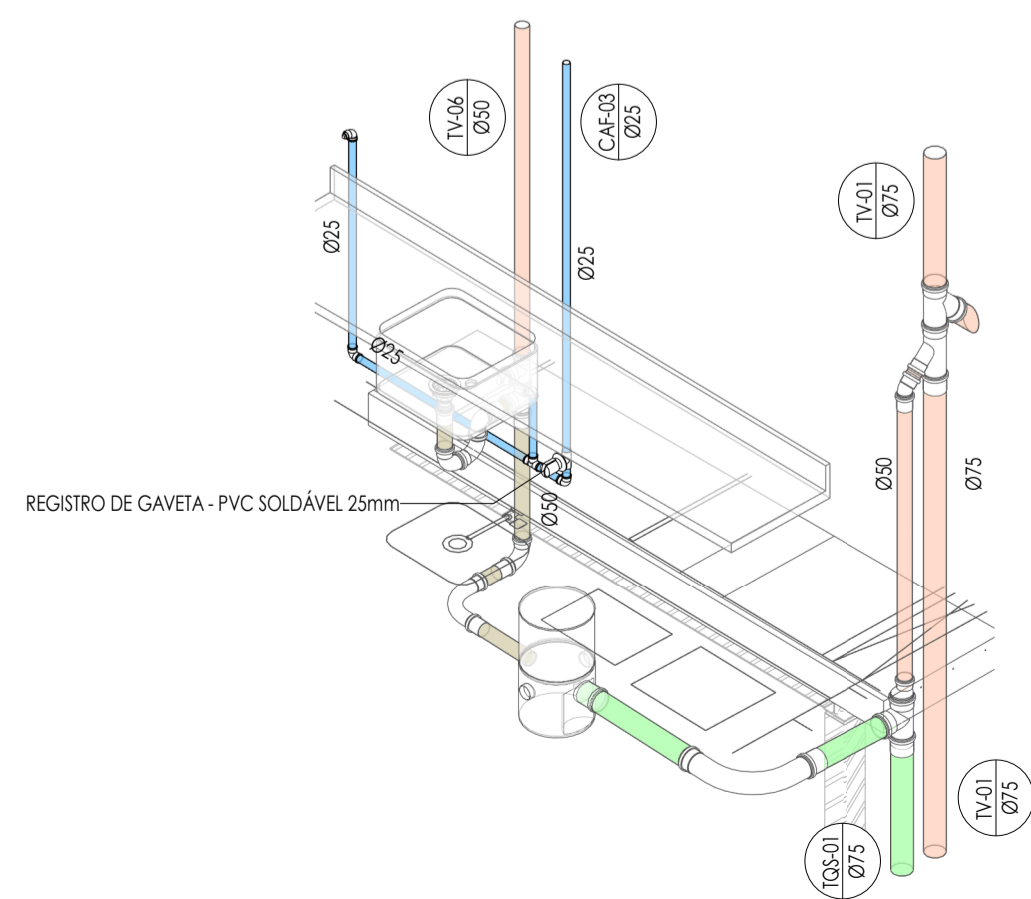
- NNN-mm - INDICAÇÃO DE TUBOS DE QUEDA E COLUNAS
- NNN - abreviação
- Øxx - número da coluna
- xx - diâmetro nominal da coluna

POSIÇÃO DO ITEM NA LISTA DE PEÇAS

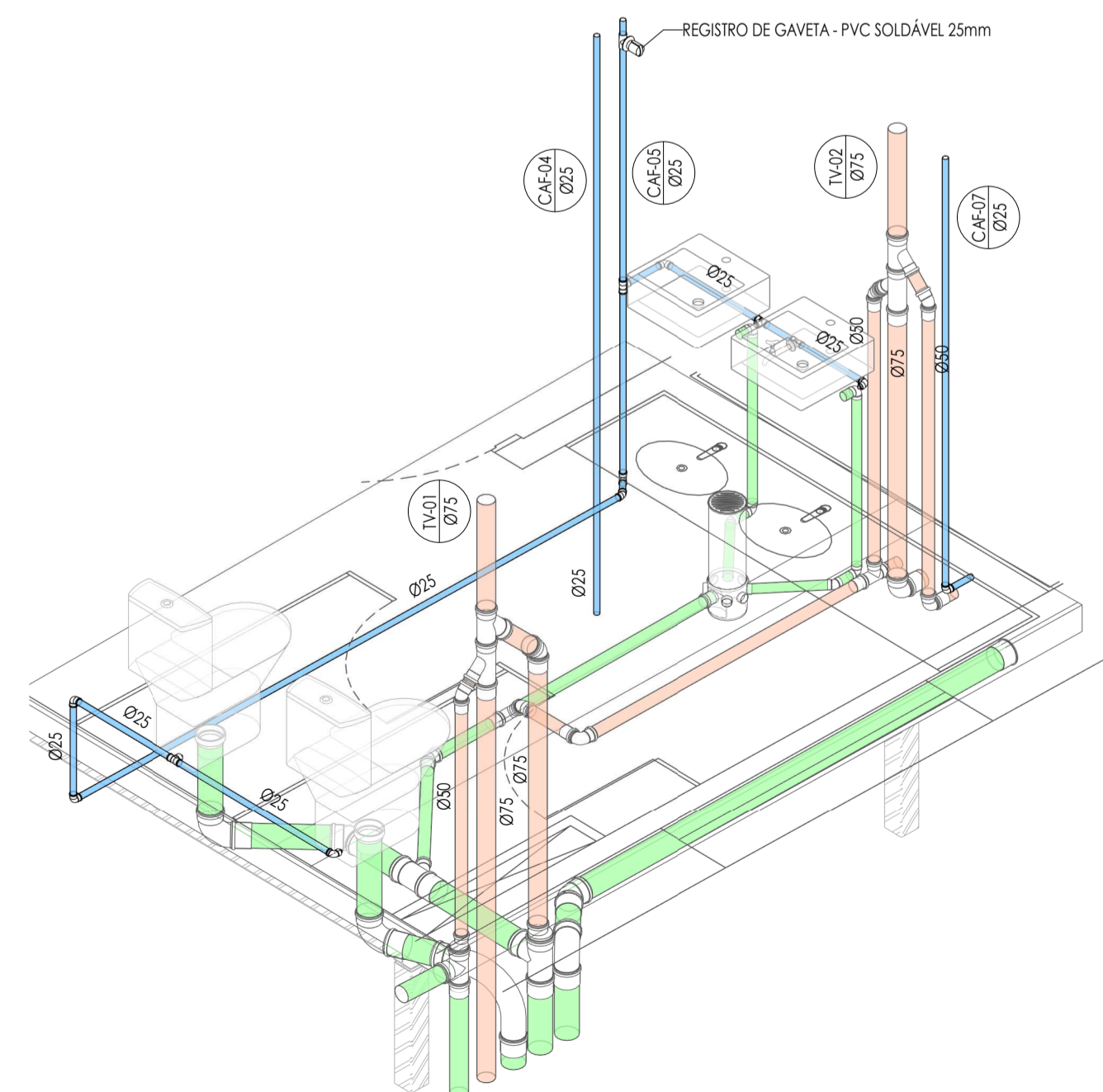
- (XX) - POSIÇÃO DO ITEM NA LISTA DE PEÇAS

ABREVIATURAS:

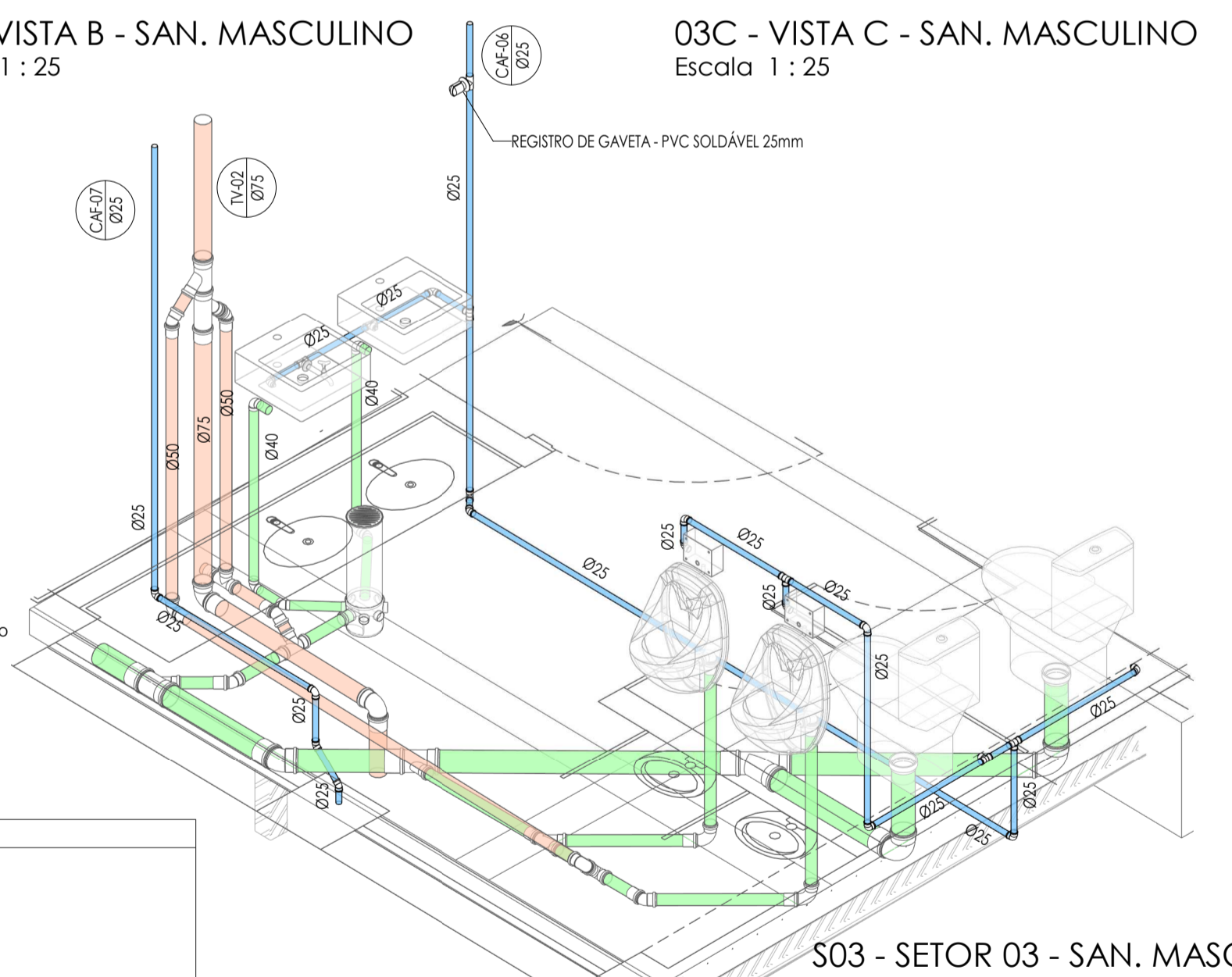
- CAF - COLUNA DE ÁGUA FRIA
- CAI - COLUNA DE ALIMENTAÇÃO DE ÁGUA
- CAR - COLUNA DE ÁGUA DE RESÍDUO
- CAF - COLUNA DE ÁGUA DE FRESQUERA
- GA - COLUNA DE GÁS
- TS - TUBO DE QUEDA DE ESGOTO SANITÁRIO
- TV - TUBO DE VENTILAÇÃO
- TS - TUBO DE QUEDA DE ESGOTO PLUVIAL
- DR - COLUNA DE DRENAGEM
- AC - COLUNA PARA LINHAS AER CONDICIONADO - PVC SN
- RG - TUBO DE QUEDA DE GORDURA
- PVC-SR - PVC SÉRIE REFORÇADA
- PVC-ON - PVC SÉRIE NORMAL
- RG - REGISTRO DE GAVETA
- RP - REGISTRO DE PRESSÃO
- RE - REGISTRO DE PRESSÃO / VÁLVULA DE ESFERA
- CS - CAIXA SIFONADA
- CSB - CAIXA SIFONADA COM GRELHA
- CG - CAIXA DE GORDURA
- CA - CAIXA DE ÁGUA
- CA - CAIXA DE ÁGUA
- CA - CAIXA DE ÁGUA COM GRELHA
- GR - GRELHA



S01 - SETOR 01 - COPA



S02 - SETOR 02 - SAN. FEMININO



S03 - SETOR 03 - SAN. MASCULINO

R00	PR - REVISÃO PROJETO EXECUTIVO	26/09/2025
Rev.	Descrição	Data
<p>SECRETARIA DA FAZENDA DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO   SEÇÃO DE INFRAESTRUTURA Rua Sigheira Campos nº 1044 - SEINFRA - Ione (51) 3214.5426 - Porto Alegre / RS</p>		
OBRA: REFORMA DO PREDIO DO DECAM LOCAL: AV. FARFAROS, Nº 151 - BARRIO FLORESTA - PORTO ALEGRE/RS		
<b>PROJETO HIDROSSANITÁRIO</b> SETORES E VISTAS PAVIMENTO SUPERIOR		
PRONCHA: ENG. CIVIL HENRIQUE GONÇALVES BRAGA - CREA RS 275197		
PROJETISTA CAD:	HENRIQUE BRAGA	PRONCHA:
REVISOR:	EDUARDO MELO	
APPROVAÇÃO:	EDUARDO MELO	REF-DECAM-PE-HID-06-SETORES-2-R00
DATA DE EMISSÃO:	26/09/2025	
ESCALA:	INDICADAS	ARQUIVO:

HID-06 R00