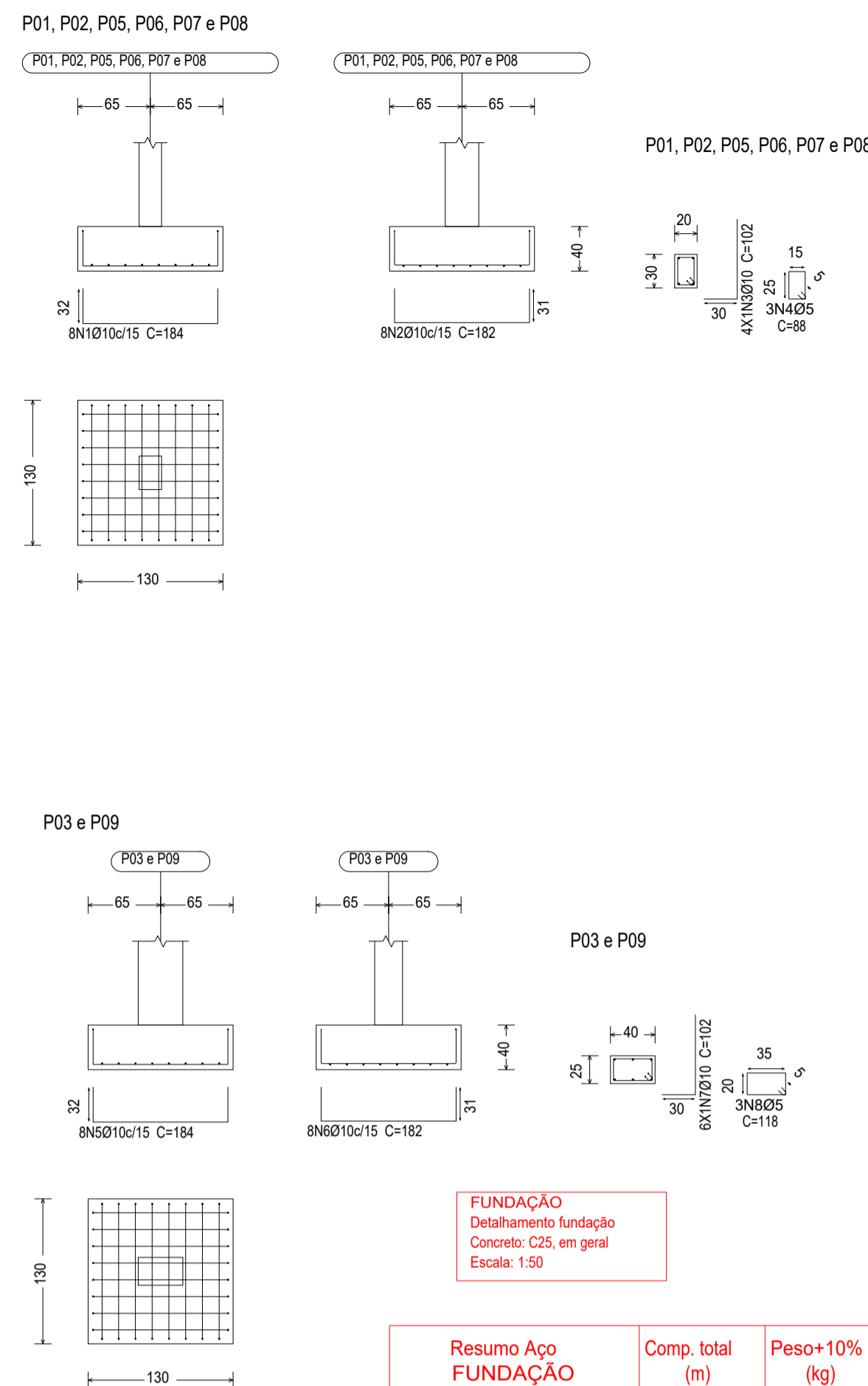


FUNDAÇÃO  
Fundação  
Concreto: C25, em geral  
Escala: 1:50

Arranques  
nØx(aa+bb+cc)  
Tcc  
bb

QUADRO DE ELEMENTOS DE FUNDAÇÃO				
Referências	Dimensões (cm)	Altura (cm)	Armadura inf. X	Armadura inf. Y
P01, P02, P03, P04, P05, P06, P07, P08, P09 e P10	130x130	40	8Ø10c/15	8Ø10c/15

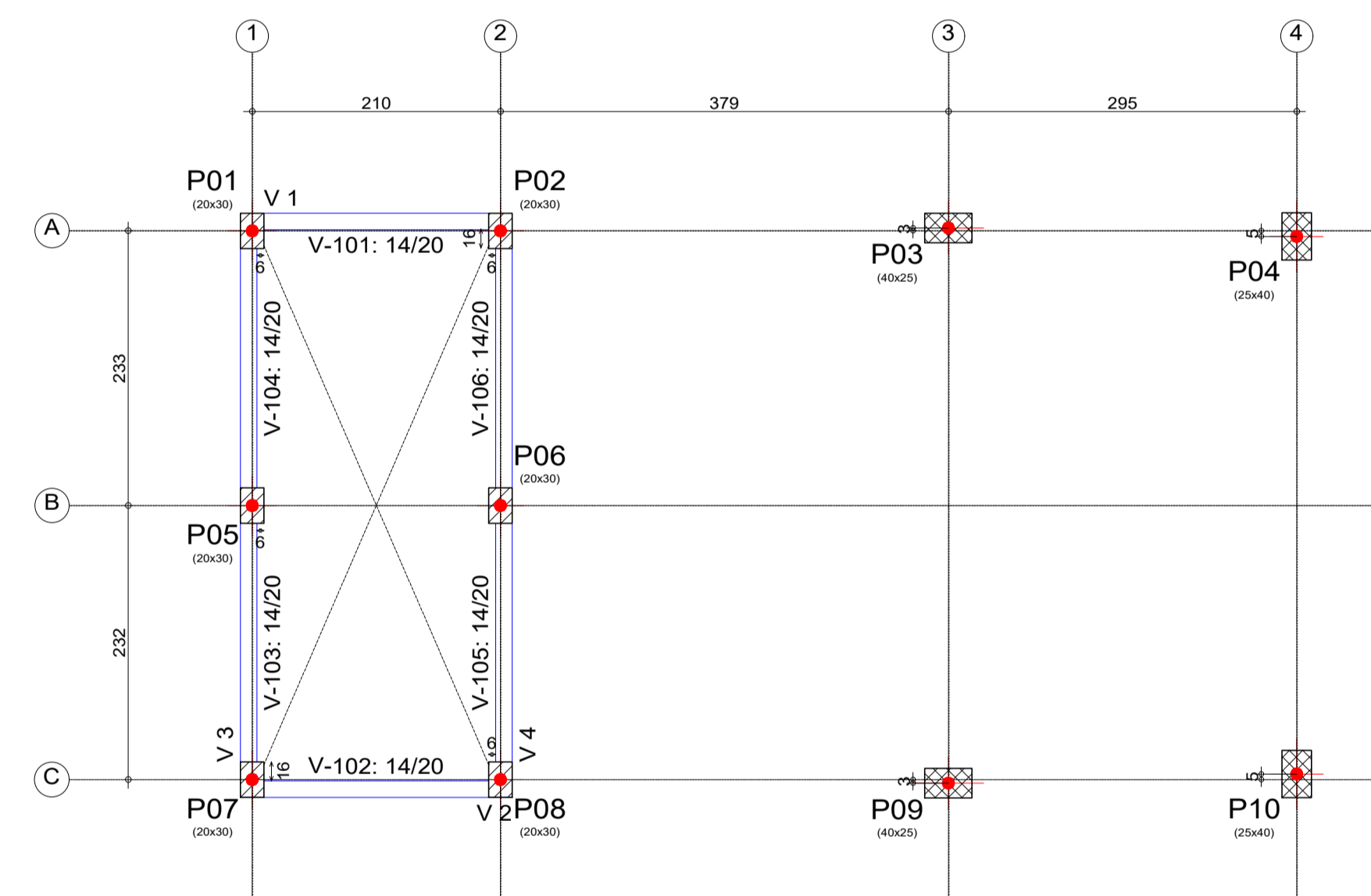


FUNDAÇÃO  
Detalhamento fundação  
Concreto: C25, em geral  
Escala: 1:50

Resumo Aço FUNDAÇÃO			
Detalhamento fundação	Comp. total (m)	Peso+10% (kg)	Total
CA-50 Ø10	341.8	232	232
CA-60 Ø5	30.0	5	5
<b>Total</b>			<b>237</b>

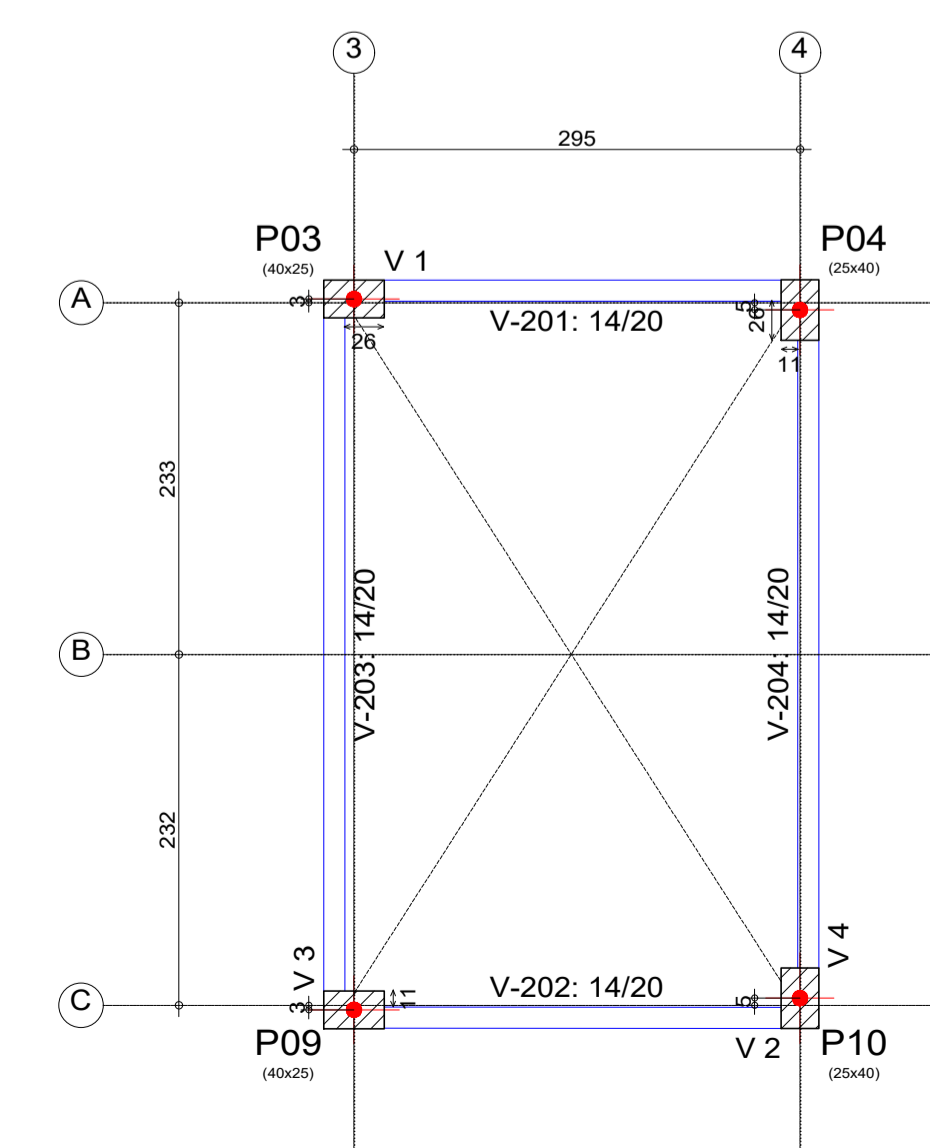
QUADRO DE ELEMENTOS DE FUNDAÇÃO				
Referências	Dimensões (cm)	Altura (cm)	Armadura inf. X	Armadura inf. Y
P01, P02, P03, P04, P05, P06, P07, P08, P09 e P10	130x130	40	8Ø10c/15	8Ø10c/15
<b>Total</b>				

Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Dob. (cm)	Reta (cm)	Dob. (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
P01=P02=P05=P06 P07=P08	1	Ø10	8	32	120	32	184	1472	9.1	
	2	Ø10	8	31	120	31	182	1456	9.0	
	3	Ø10	4	30	72		102	408	2.5	
	4	Ø5	3		88		88	264		0.4
Total+10%: (x6):									22.7	0.4
Total: (x6):									136.2	2.4
P03-P09	5	Ø10	8	32	120	32	184	1472	9.1	
	6	Ø10	8	31	120	31	182	1456	9.0	
	7	Ø10	6	30	72		102	612	3.8	
	8	Ø5	3		118		118	354		0.6
Total+10%: (x2):									24.1	0.7
Total: (x2):									48.2	1.4
P04-P10	9	Ø10	8	32	120	32	184	1472	9.1	
	10	Ø10	8	31	120	31	182	1456	9.0	
	11	Ø10	6	30	72		102	612	3.8	
	12	Ø5	3		118		118	354		0.6
Total+10%: (x2):									24.1	0.7
Total: (x2):									48.2	1.4
Ø5:									0.0	5.2
Ø10:									232.6	0.0
<b>Total:</b>									<b>232.6</b>	<b>5.2</b>



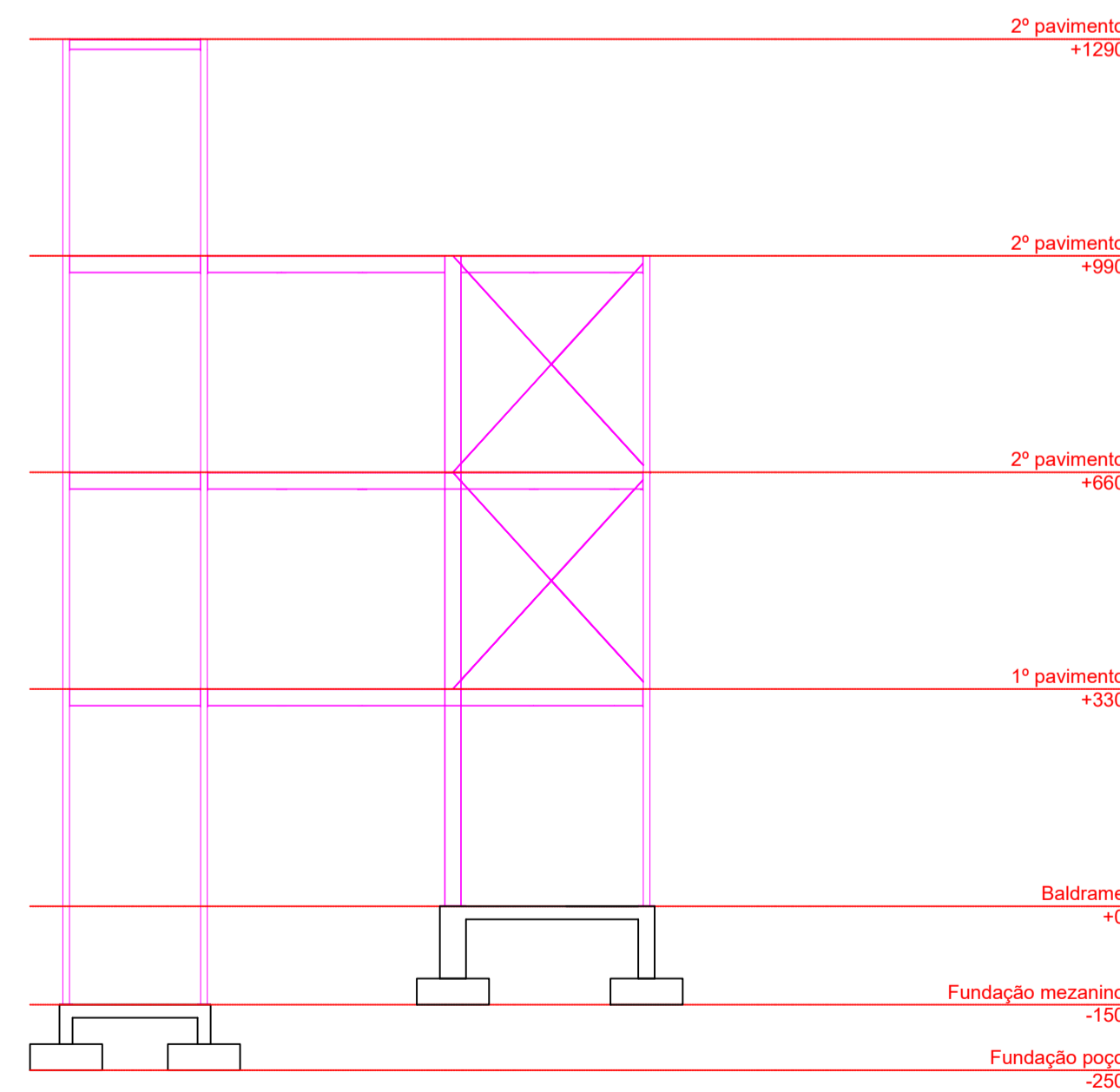
POÇO DO ELEVADOR				
Elemento	Fôrmas (m2)	Superfície (m2)	Volume (m3)	Barras (kg)
Vigas	4.84	1.67	0.400	31
Pilares	8.96	-	0.620	48
<b>Total</b>	-	1.67	1.020	79
Índices (por m2)				0.420
Superfície total: 2.43 m2				

POÇO DO ELEVADOR  
Piso  
Escala: 1:50



BALDRAME				
Elemento	Fôrmas (m2)	Superfície (m2)	Volume (m3)	Barras (kg)
Vigas	5.54	1.94	0.460	42
Pilares	0.00	-	-	-
<b>Total</b>	-	1.94	0.460	42
Índices (por m2)				0.197
Superfície total: 2.34 m2				

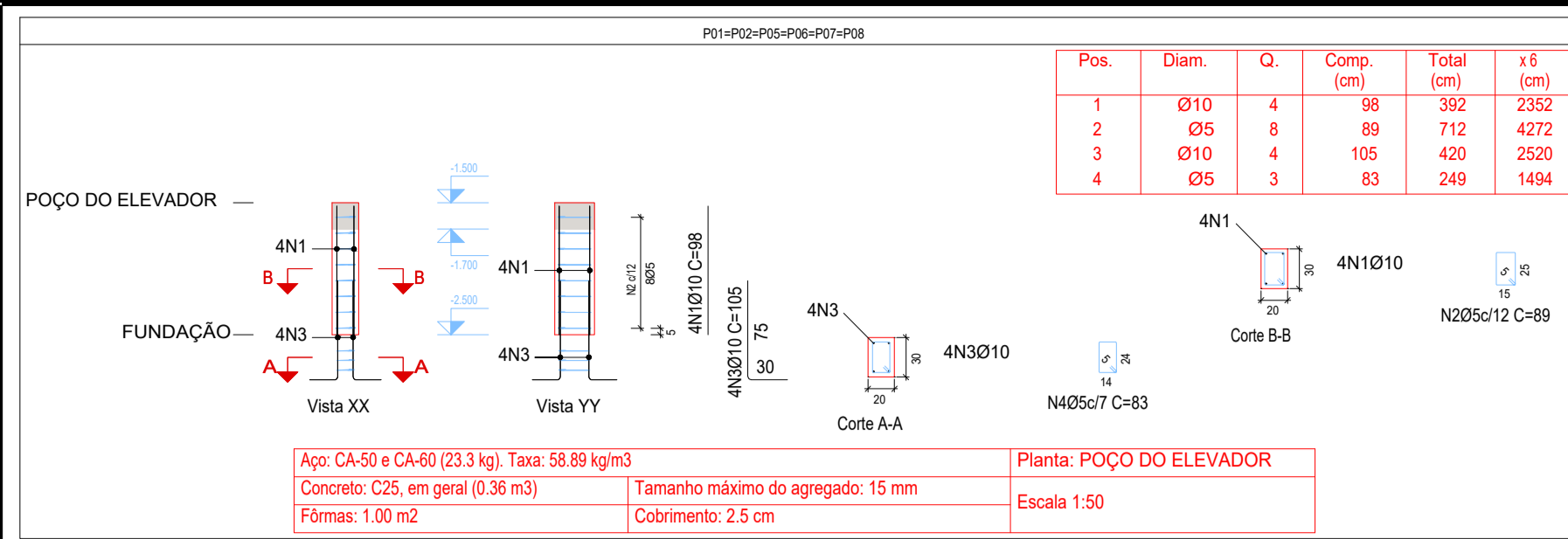
BALDRAME  
Piso  
Escala: 1:50



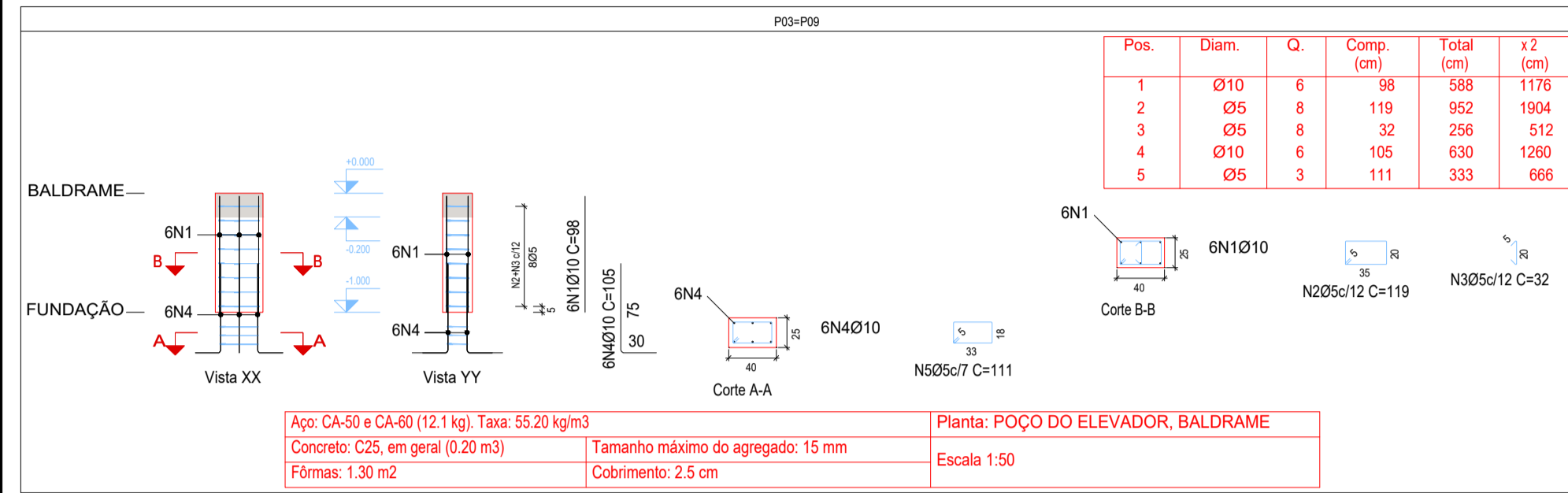
CORTE ESTRUTURA  
ESCALA 1:100

DATA	Nº REV.	DESCRIÇÃO	SITUAÇÃO
11/09/2020	04	ALTERAÇÕES A PEDIDO DO CONTRATADO	AGUARDANDO ANÁLISE
04/09/2020	03	ALTERAÇÕES A PEDIDO DO CONTRATANTE	RETORNO RECEBIDO
10/08/2020	02	ALTERAÇÕES A PEDIDO DO CONTRATANTE	RETORNO RECEBIDO
26/11/2018	01	ALTERAÇÕES A PEDIDO DO CONTRATANTE	RETORNO RECEBIDO
09/11/2018	00	EMISSÃO INICIAL	RETORNO RECEBIDO

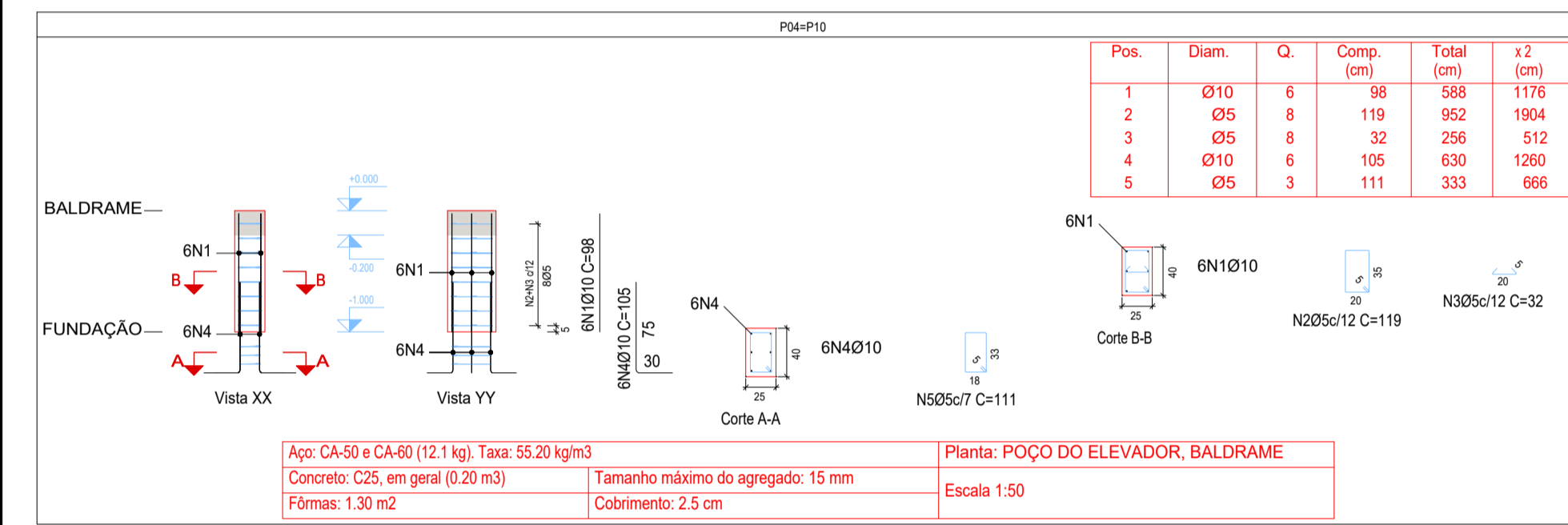
CONTRATANTE: UNIVERSIDADE ESTADUAL DE RORAIMA DEPARTAMENTO DE LOGÍSTICA		
ENDEREÇO: RUA SETE DE SETEMBRO, 231 - CANARINHO - BOA VISTA - RR	PRANCHA	
PROJETO: REFORMA PARA ACESSIBILIDADE - EDIFÍCIO REITORIA	ETAPA: EXECUTIVO	<b>EST</b> 01/04
ENDEREÇO DA OBRA: RUA SETE DE SETEMBRO, 231 - CANARINHO - BOA VISTA - RR	PRANCHA	
AUTOR: EMPRESA: ESPRIT NOUVEAU ARQUITETURA E URBANISMO SS LTDA ARQ. JOSÉ RODRIGO SILVA DE CARVALHO ARQ. CARLOS EDUARDO XAVIER DA SILVA BITTENCOURT	REVISÃO	
DESCRIÇÃO: MEZANINO E ELEVADOR - FÔRMAS, DETALHAMENTO INFRA ESTRUTURA E CORTE	REVISÃO	
ESCALA: 1/50 DATA: AGOSTO - 2020	EXECUTADO: SUAMI REVISADO: CARLOS	REVISÃO 04



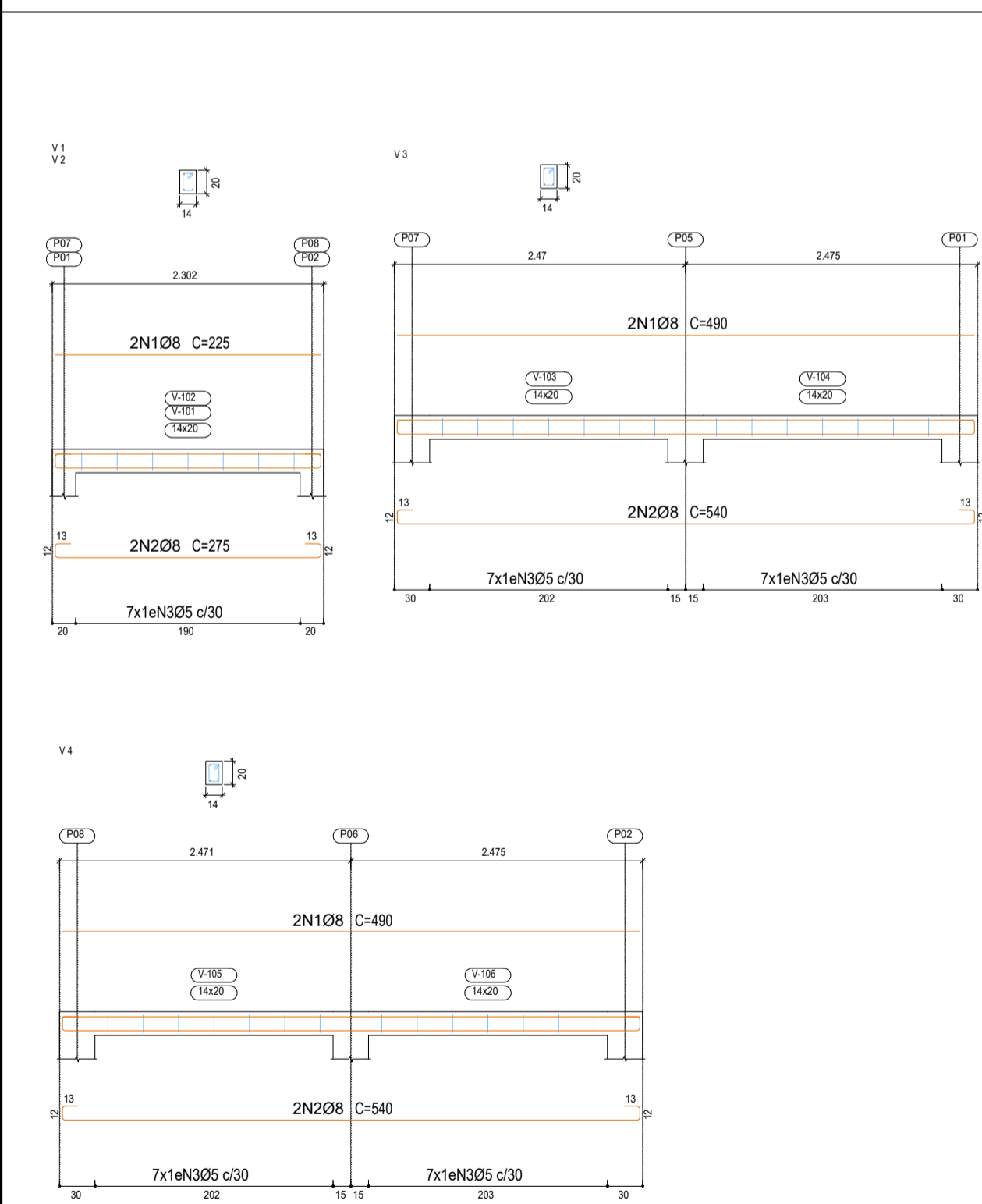
Pilares que nascem em POÇO DO ELEVADOR e chegam em BALDRAME  
 Concreto: C25, em geral  
 Aço das barras: CA-50 e CA-60  
 Aço dos estribos: CA-50 e CA-60



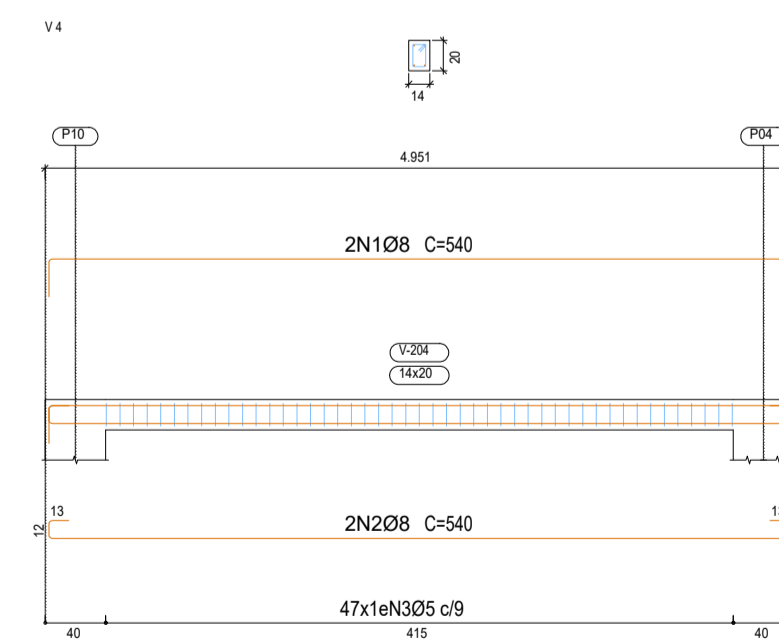
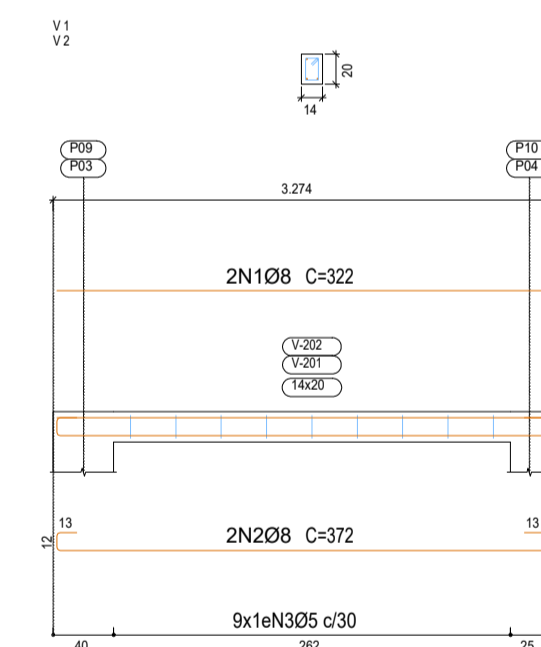
Resumo Aço Pilares	Comp. total (m)	Peso+10% (kg)	Total
CA-50 Ø10	97.4	66	66
CA-60 Ø5	119.3	21	21
<b>Total</b>			<b>87</b>



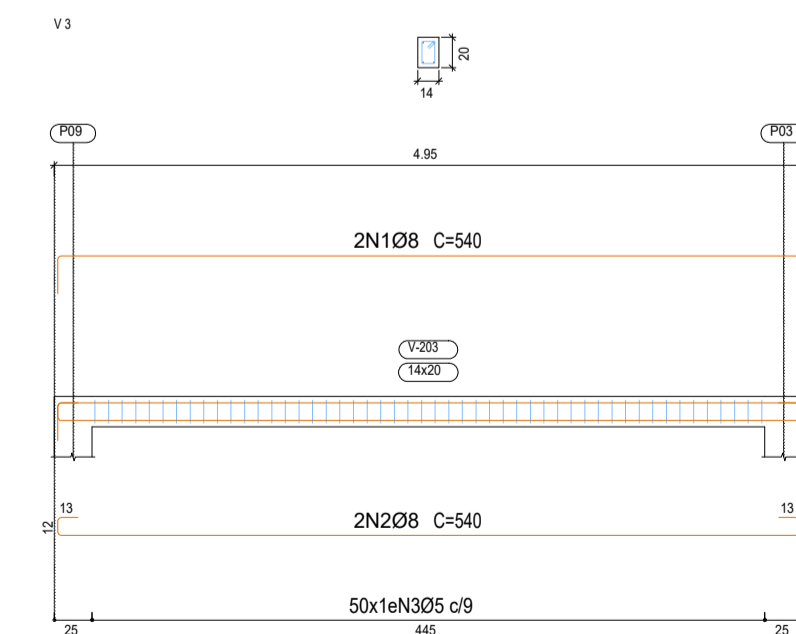
Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)	
P01=P02=P05=P06 P07=P08	1	Ø10	4	[Esquema]	98	392	2.4		
	2	Ø5	8	[Esquema]	89	712		1.1	
	3	Ø10	4	[Esquema]	105	420	2.6		
	4	Ø5	3	[Esquema]	83	249		0.4	
Total+10%:							5.5	1.7	
(x2):							33.0	10.2	
P03=P09	1	Ø10	6	[Esquema]	98	588	3.6		
	2	Ø5	8	[Esquema]	119	952		1.5	
	3	Ø5	8	[Esquema]	32	256	0.4		
	4	Ø10	6	[Esquema]	105	630	3.9		
	5	Ø5	3	[Esquema]	111	333		0.5	
Total+10%:							8.3	2.6	
(x2):							16.6	5.2	
P04=P10	1	Ø10	6	[Esquema]	98	588	3.6		
	2	Ø5	8	[Esquema]	119	952		1.5	
	3	Ø5	8	[Esquema]	32	256	0.4		
	4	Ø10	6	[Esquema]	105	630	3.9		
	5	Ø5	3	[Esquema]	111	333		0.5	
Total+10%:							8.3	2.6	
(x2):							16.6	5.2	
							Ø5:	0.0	20.6
							Ø10:	66.2	0.0
							<b>Total:</b>	<b>66.2</b>	<b>20.6</b>



Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)	
V1+V2	1	Ø8	2	[Esquema]	225	450	1.8		
	2	Ø8	2	[Esquema]	275	550	2.2		
	3	Ø5	7	[Esquema]	56	392		0.6	
Total+10%:							4.4	0.7	
(x2):							8.8	1.4	
V3	1	Ø8	2	[Esquema]	490	980	3.9		
	2	Ø8	2	[Esquema]	540	1080	4.3		
	3	Ø5	14	[Esquema]	56	784		1.2	
Total+10%:							9.0	1.3	
V4	1	Ø8	2	[Esquema]	490	980	3.9		
	2	Ø8	2	[Esquema]	540	1080	4.3		
	3	Ø5	14	[Esquema]	56	784		1.2	
Total+10%:							9.0	1.3	
							Ø5:	0.0	4.0
							Ø8:	26.8	0.0
							<b>Total:</b>	<b>26.8</b>	<b>4.0</b>



Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)	
V1+V2	1	Ø8	2	[Esquema]	322	644	2.5		
	2	Ø8	2	[Esquema]	372	744	2.9		
	3	Ø5	9	[Esquema]	56	504		0.8	
Total+10%:							5.9	0.9	
(x2):							11.8	1.8	
V3	1	Ø8	2	[Esquema]	490	980	4.3		
	2	Ø8	2	[Esquema]	540	1080	4.3		
	3	Ø5	50	[Esquema]	56	2800		4.4	
Total+10%:							9.5	4.8	
V4	1	Ø8	2	[Esquema]	490	980	4.3		
	2	Ø8	2	[Esquema]	540	1080	4.3		
	3	Ø5	47	[Esquema]	56	2632		4.1	
Total+10%:							9.5	4.5	
							Ø5:	0.0	11.1
							Ø8:	30.8	0.0
							<b>Total:</b>	<b>30.8</b>	<b>11.1</b>



**POÇO DO ELEVADOR**  
 Desenho de vigas  
 Concreto: C25, em geral  
 Aço das barras: CA-50 e CA-60  
 Aço dos estribos: CA-50 e CA-60  
 Escala vigas 1:50  
 Escala seções 1:50  
 Escala aberturas 1:50

Resumo Aço Desenho de vigas	Comp. total (m)	Peso+10% (kg)	Total
CA-50 Ø8	61.2	27	27
CA-60 Ø5	23.5	4	4
<b>Total</b>			<b>31</b>

**BALDRAME**  
 Desenho de vigas  
 Concreto: C25, em geral  
 Aço das barras: CA-50 e CA-60  
 Aço dos estribos: CA-50 e CA-60  
 Escala vigas 1:50  
 Escala seções 1:50  
 Escala aberturas 1:50

Resumo Aço Desenho de vigas	Comp. total (m)	Peso+10% (kg)	Total
CA-50 Ø8	71.0	31	31
CA-60 Ø5	64.4	11	11
<b>Total</b>			<b>42</b>

DATA	Nº REV.	DESCRIÇÃO	SITUAÇÃO
11/09/2020	04	ALTERAÇÕES A PEDIDO DO CONTRATADO	AGUARDANDO ANÁLISE
04/09/2020	03	ALTERAÇÕES A PEDIDO DO CONTRATANTE	RETORNO RECEBIDO
10/08/2020	02	ALTERAÇÕES A PEDIDO DO CONTRATANTE	RETORNO RECEBIDO
26/11/2018	01	ALTERAÇÕES A PEDIDO DO CONTRATANTE	RETORNO RECEBIDO
09/11/2018	00	EMISSÃO INICIAL	RETORNO RECEBIDO

CONTRATANTE: UNIVERSIDADE ESTADUAL DE RORAIMA  
 DEPARTAMENTO DE LOGÍSTICA

ENDEREÇO: RUA SETE DE SETEMBRO, 231 - CANARINHO - BOA VISTA - RR

PROJETO: REFORMA PARA ACESSIBILIDADE - EDIFÍCIO REITORIA

ENDEREÇO DA OBRA: RUA SETE DE SETEMBRO, 231 - CANARINHO - BOA VISTA - RR

AUTOR: EMPRESA: ESPRIT NOUVEAU ARQUITETURA E URBANISMO SS LTDA  
 ARQ. JOSÉ RODRIGO SILVA DE CARVALHO  
 ARQ. CARLOS EDUARDO XAVIER DA SILVA BITTENCOURT

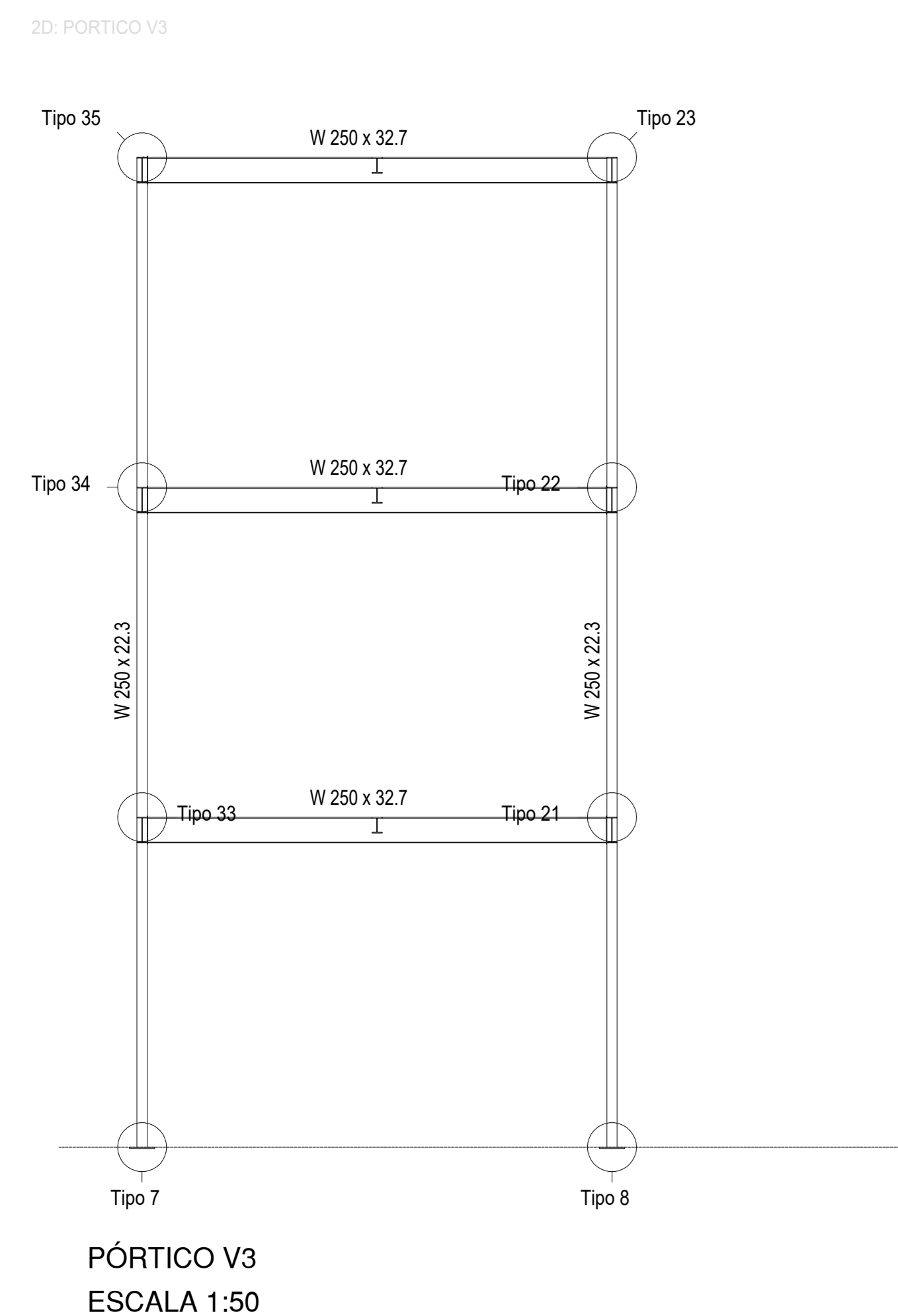
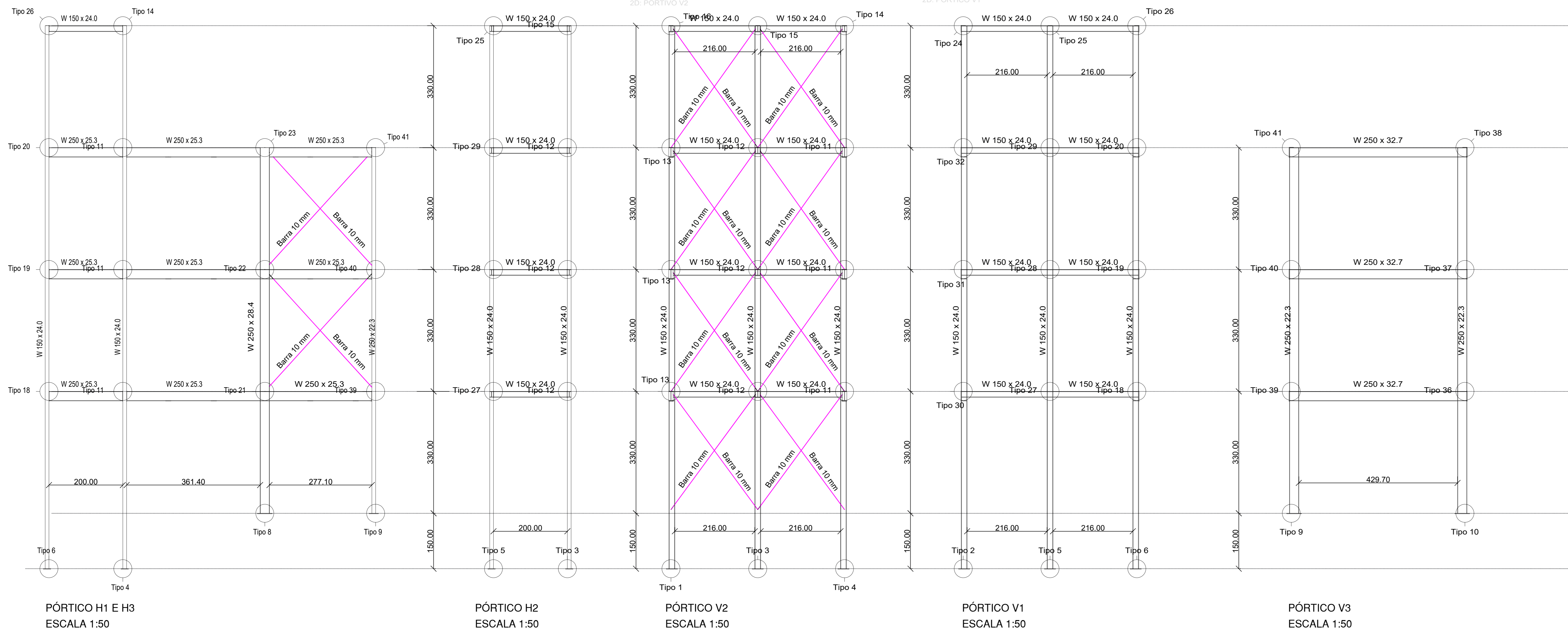
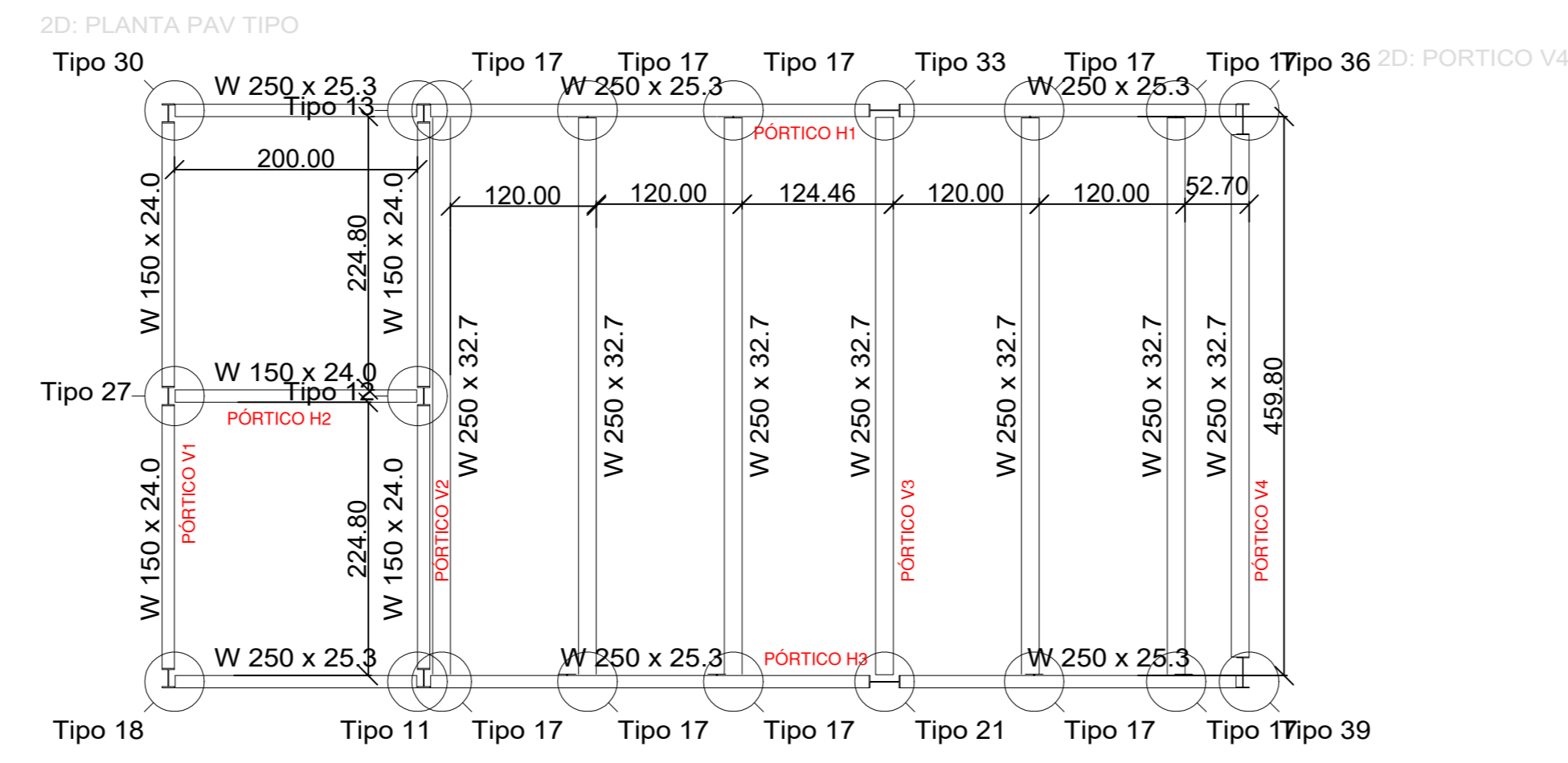
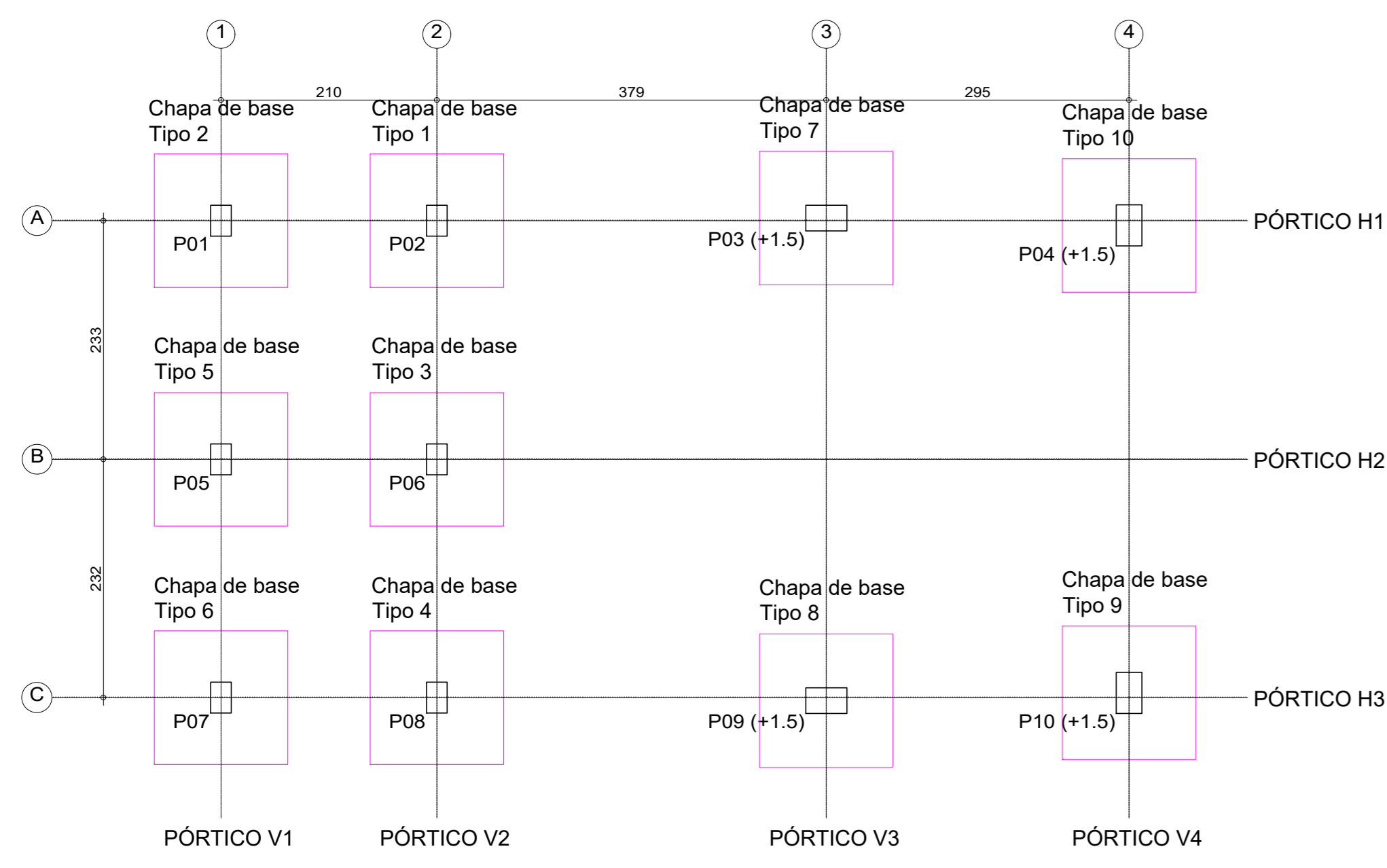
DESCRIÇÃO: MEZANINO E ELEVADOR - DETALHAMENTO DOS PILARES E DAS VIGAS

ESCALA: 1/50  
 DATA: AGOSTO - 2020

EXECUTADO: SUAMI  
 REVISADO: CARLOS

REVISÃO 04

ETAPA: EXECUTIVO  
 PRANCHA  
**EST 02/04**



**REFERÊNCIAS E SIMBOLÓGIA**

Para a representação dos símbolos de soldas considerar-se as indicações da norma ANSI/AWS A2.4-88 STANDARD SYMBOLS FOR WELDING, BRAZING, AND NONDESTRUCTIVE EXAMINATION.

**MÉTODO DE REPRESENTAÇÃO DE SOLDAS**

Conforme a figura 2 de ANSI/AWS A2.4-88 e os tipos de soldas utilizadas neste projeto, desenvolve-se o seguinte esquema de representação de uma solda:

Referências:  
1. seta ligadas 2 e 4)  
2. linha de referência  
3. símbolo de solda  
4. símbolo solda penetrante  
5. símbolo de espelho no local de montagem.  
6. linha do desenho que identifica a ligação proposta.  
7. graduação de base. Em soldas em ângulo, e a todo o cordão de solda.  
8. símbolo de cordão em soldas de topo.  
9. comprimento efetivo do cordão de solda.  
10. dado suplementar. Em geral, a série de eletrodo a utilizar e o processo pré-qualificado de solda.

Atenção relacionada com o tipo de ligação soldada a qual aponta a seta, coloque-se por baixo da linha de referência, enquanto que para o lado oposto, indique-se acima da linha de referência.

Onde:  
C=Chave (Seta) e o outro lado da seta  
A=Seta (Seta) e o lado da seta

Referência 3

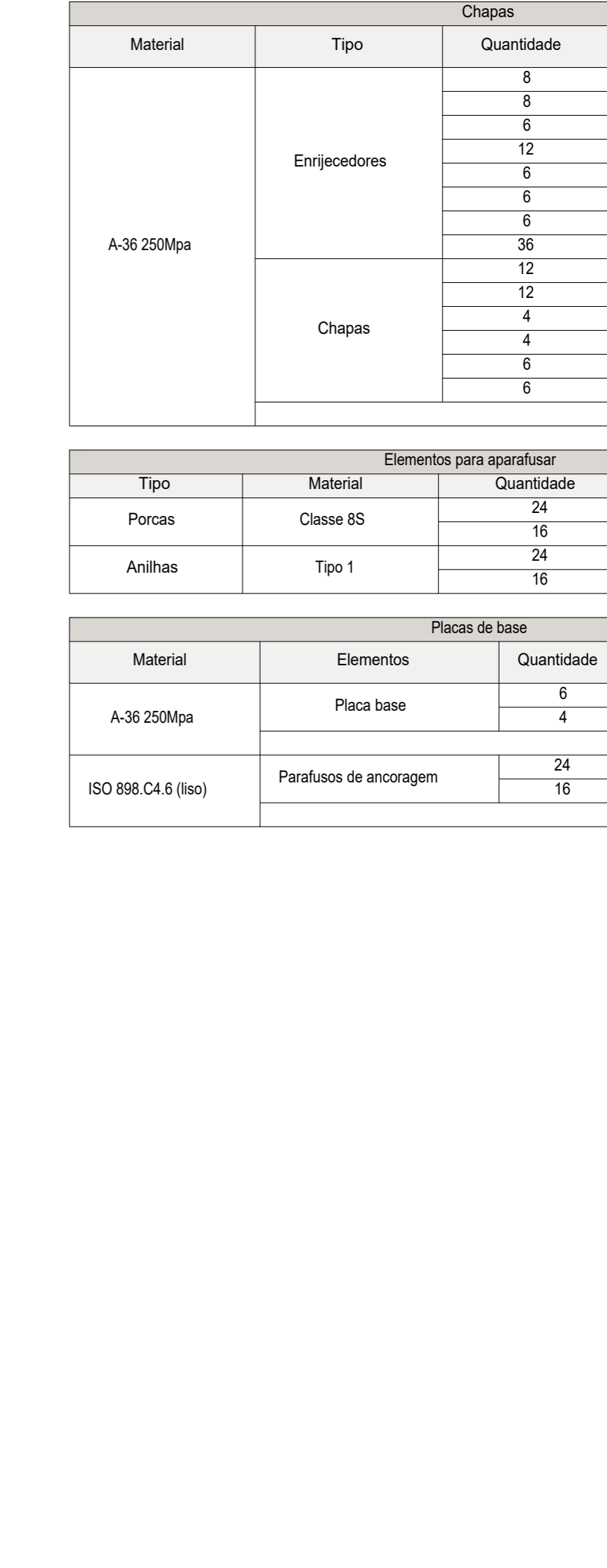
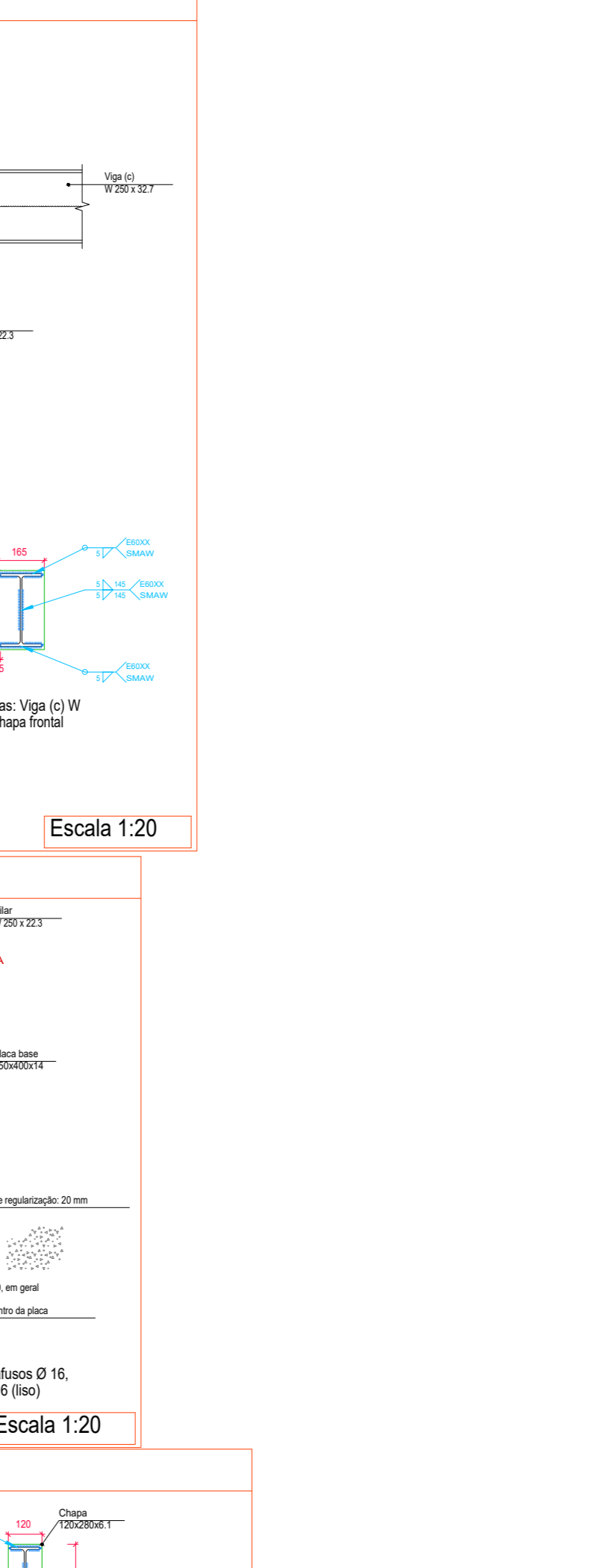
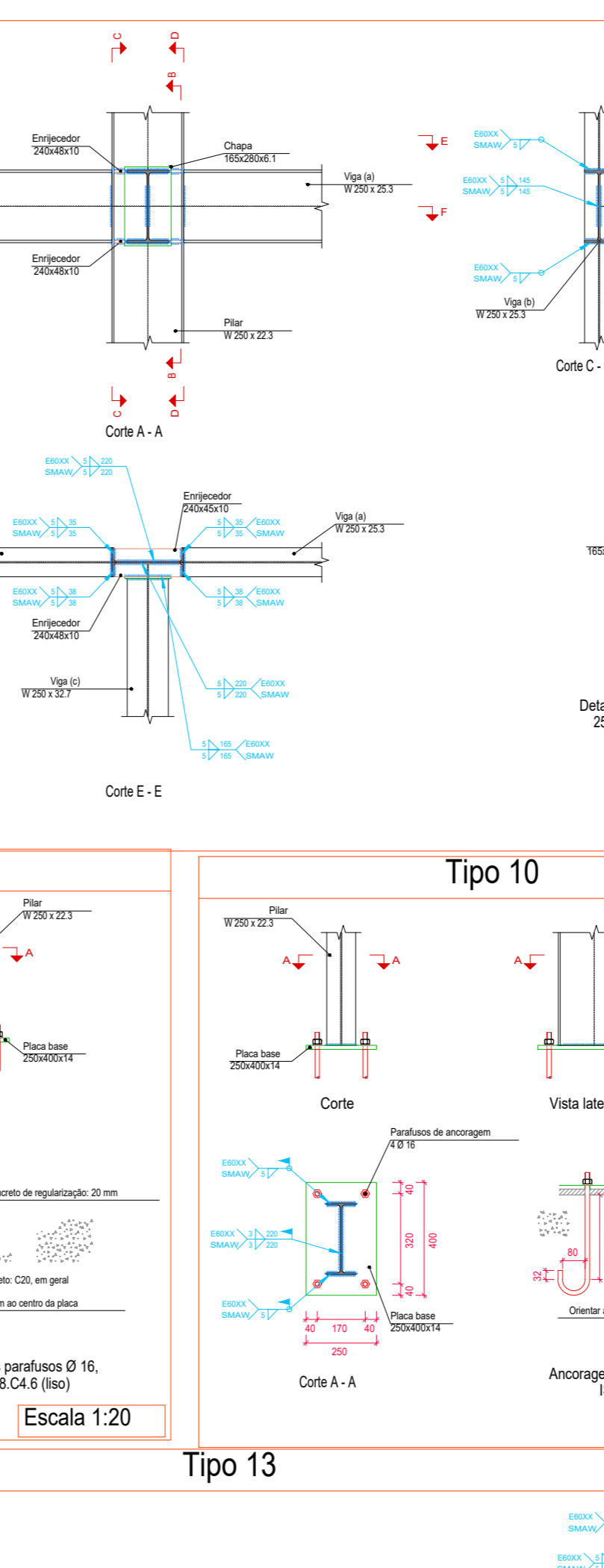
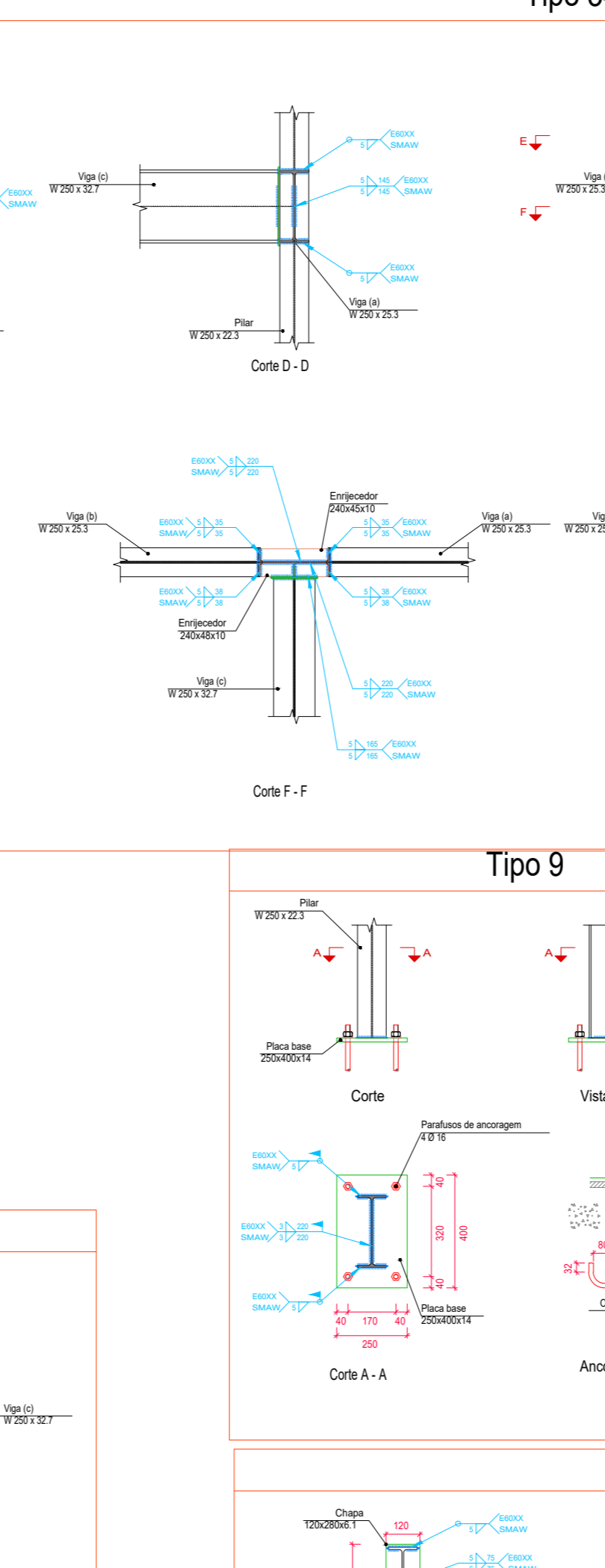
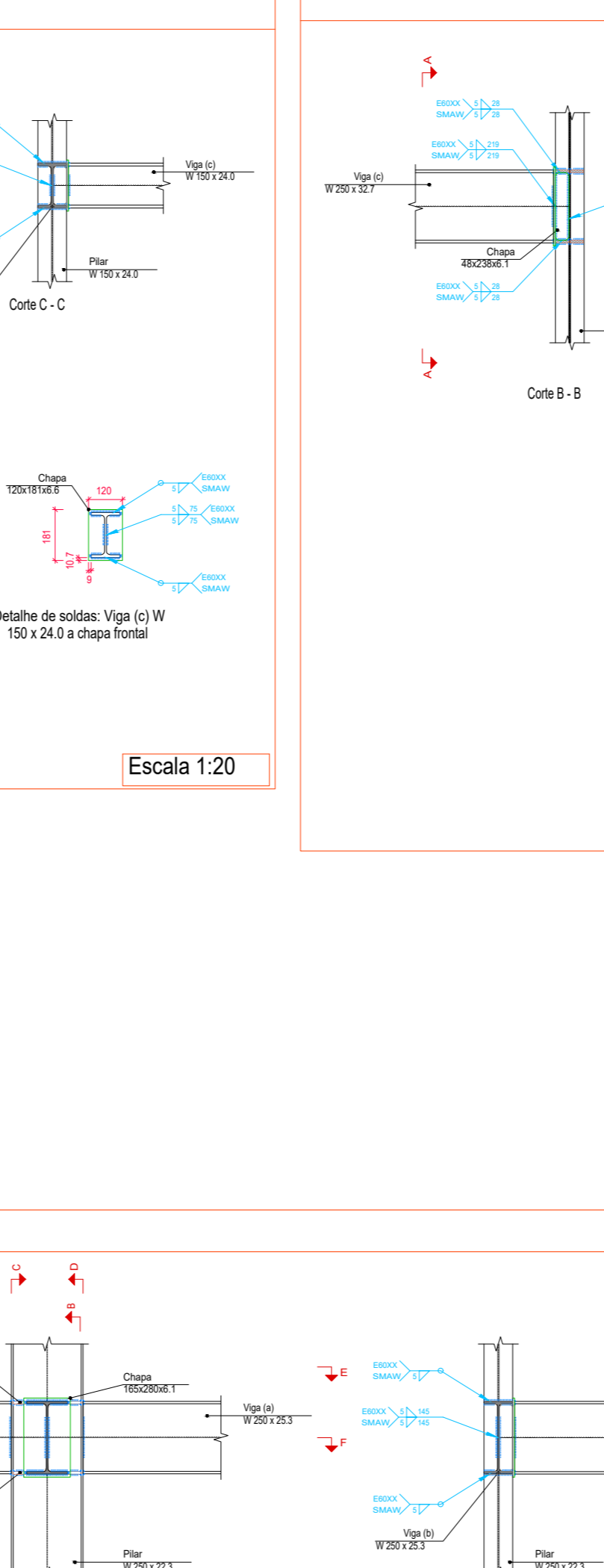
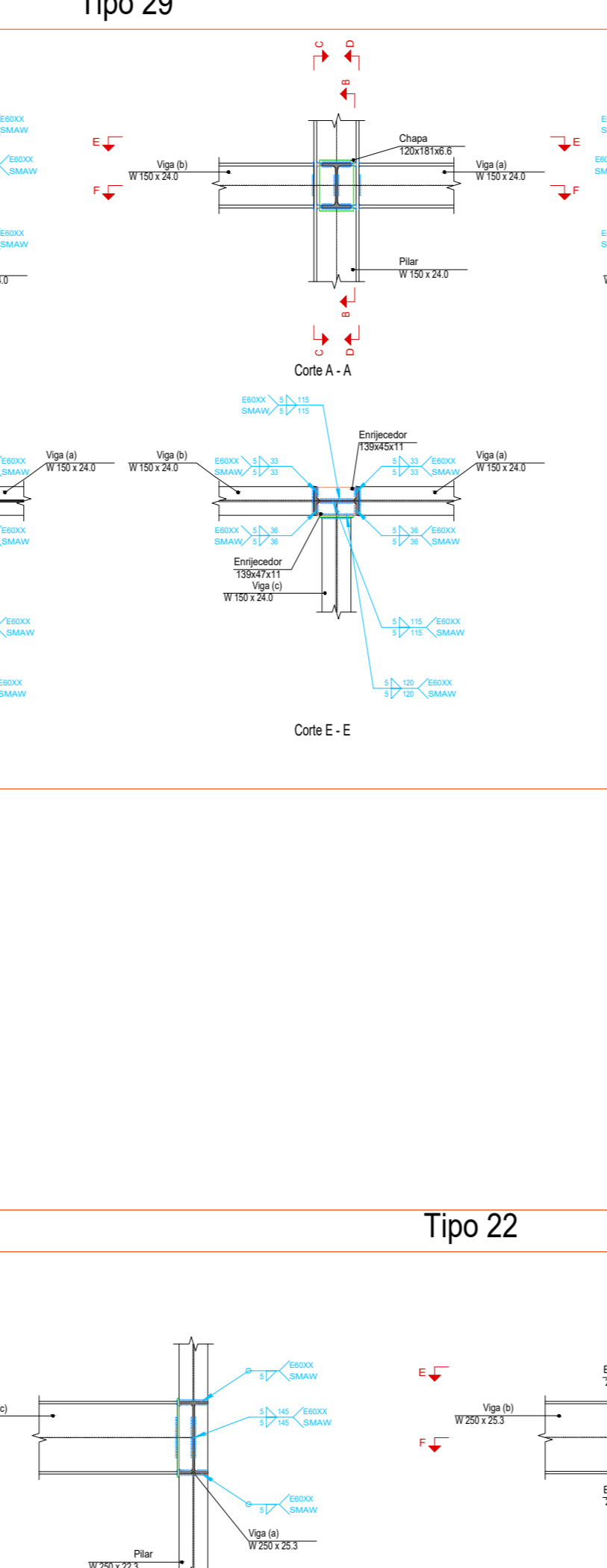
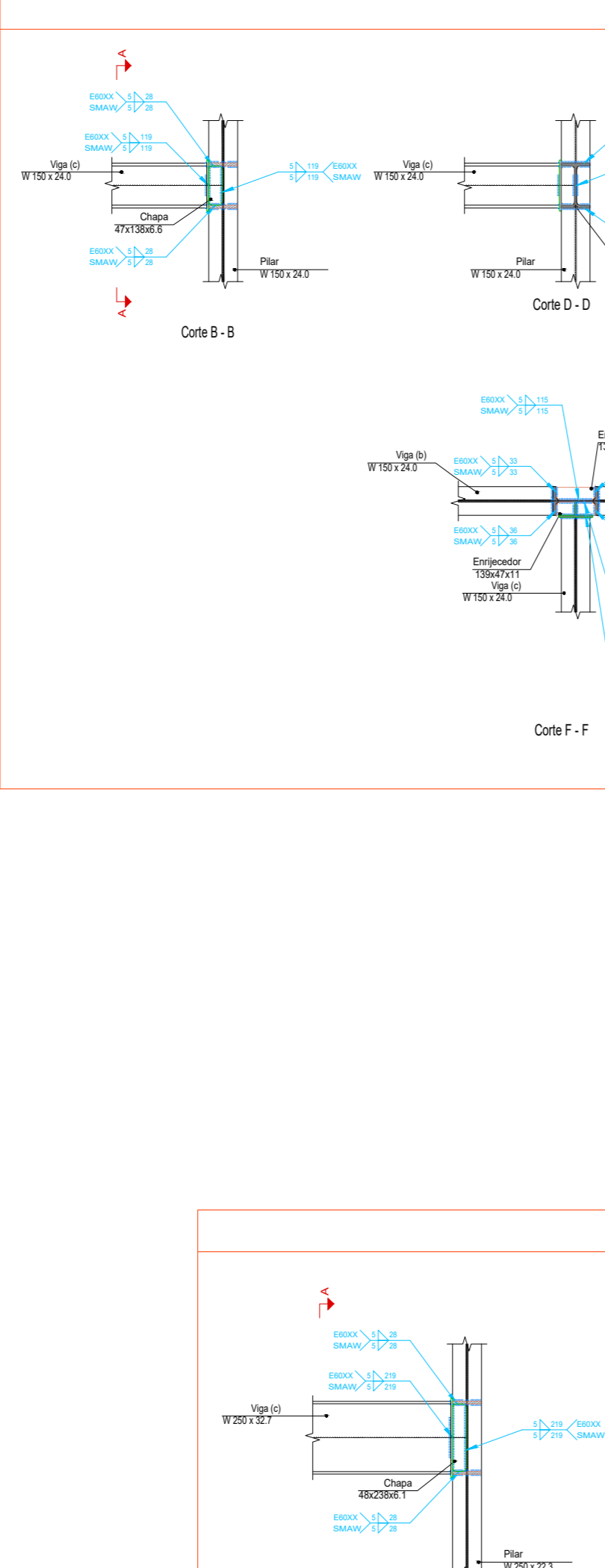
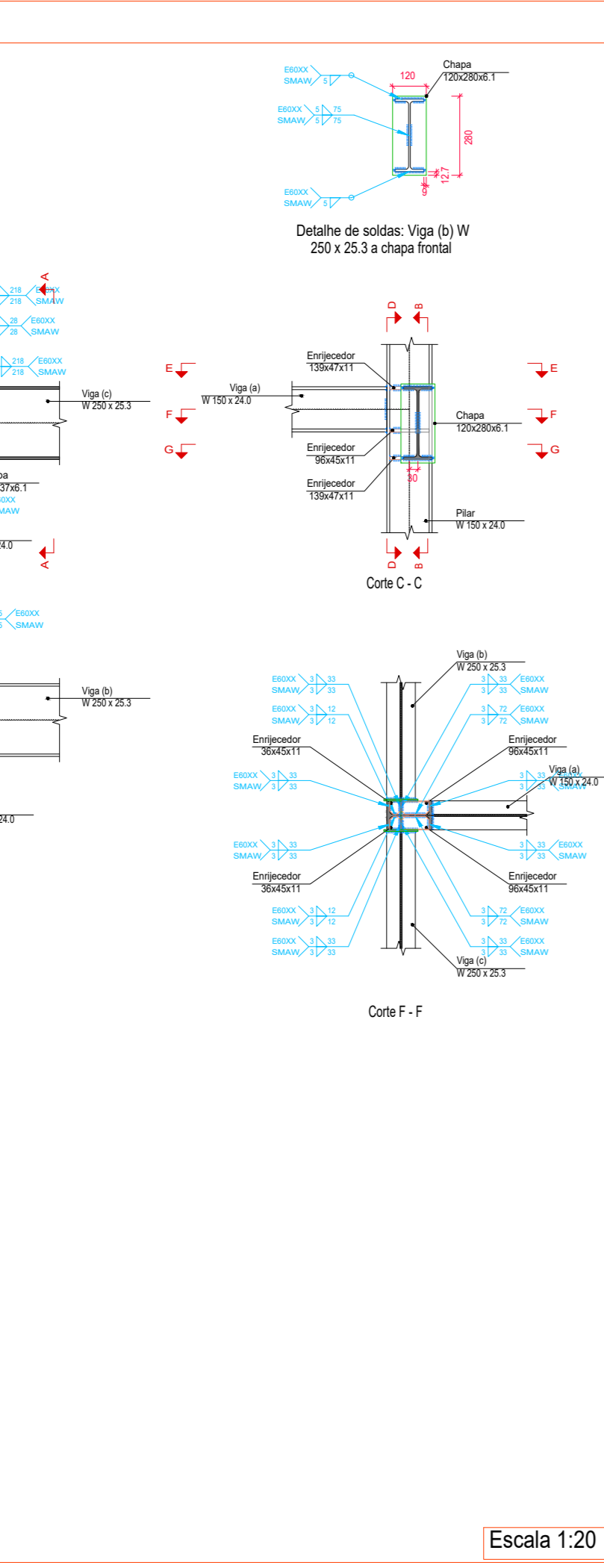
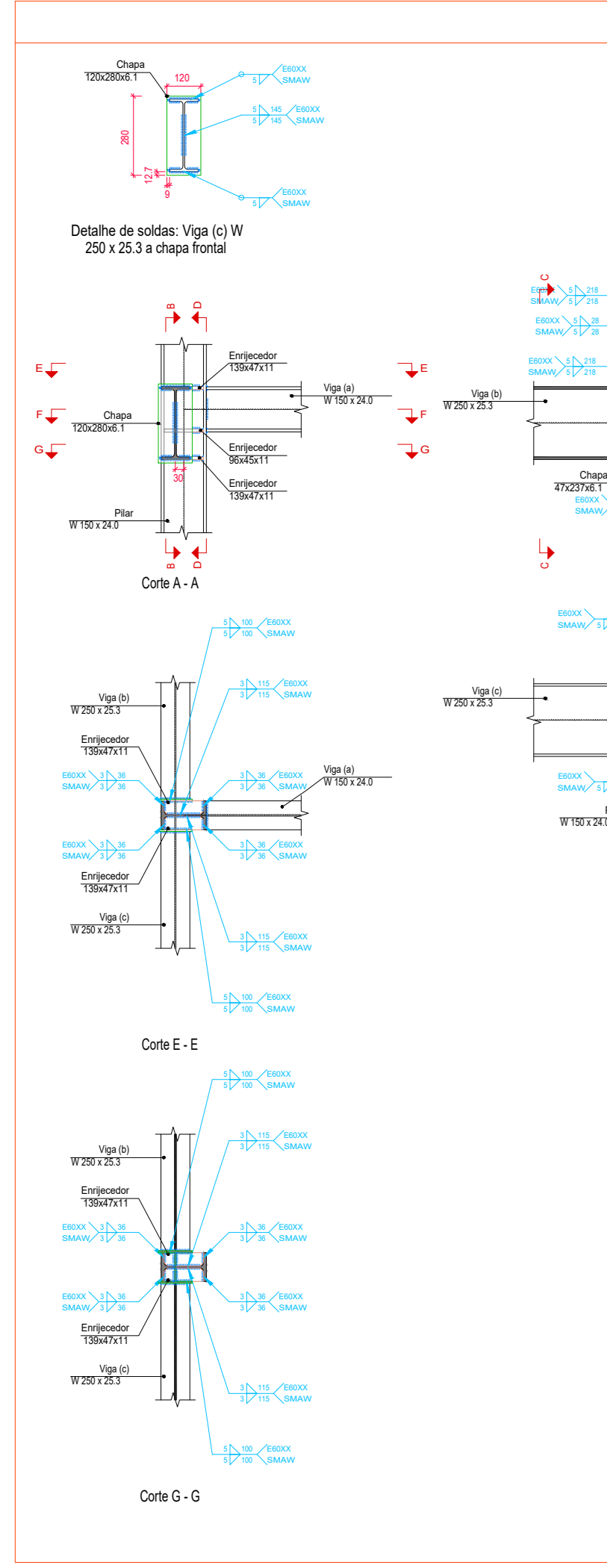
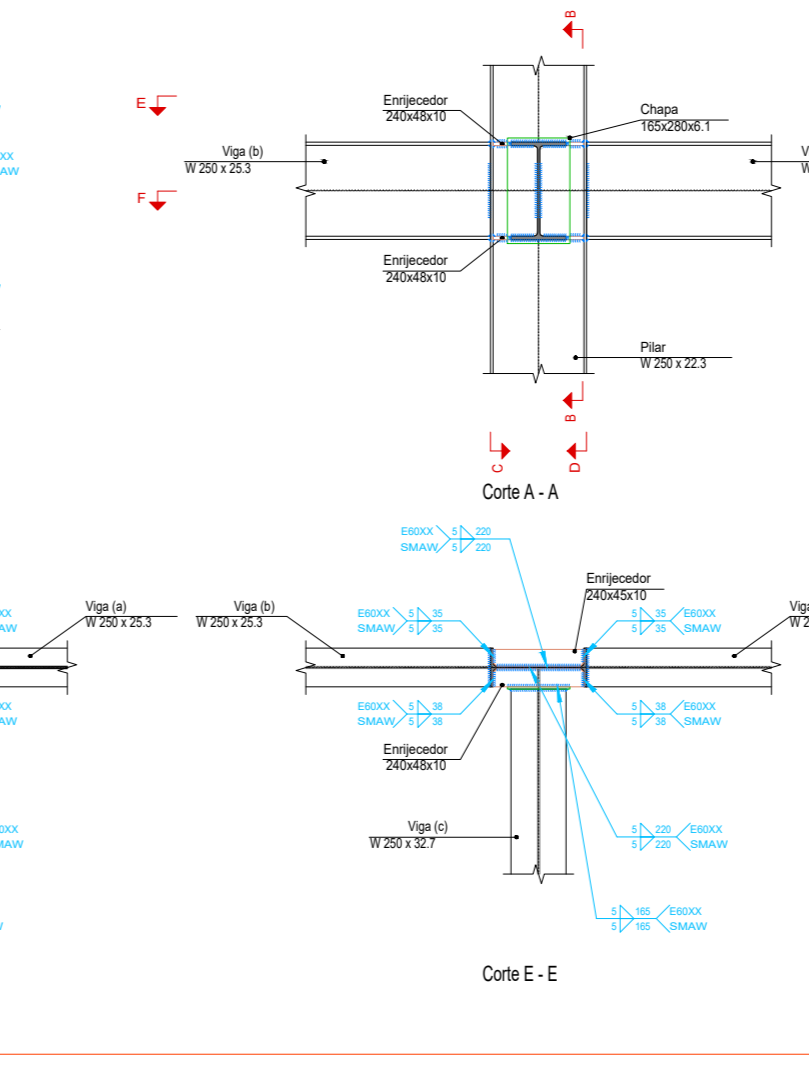
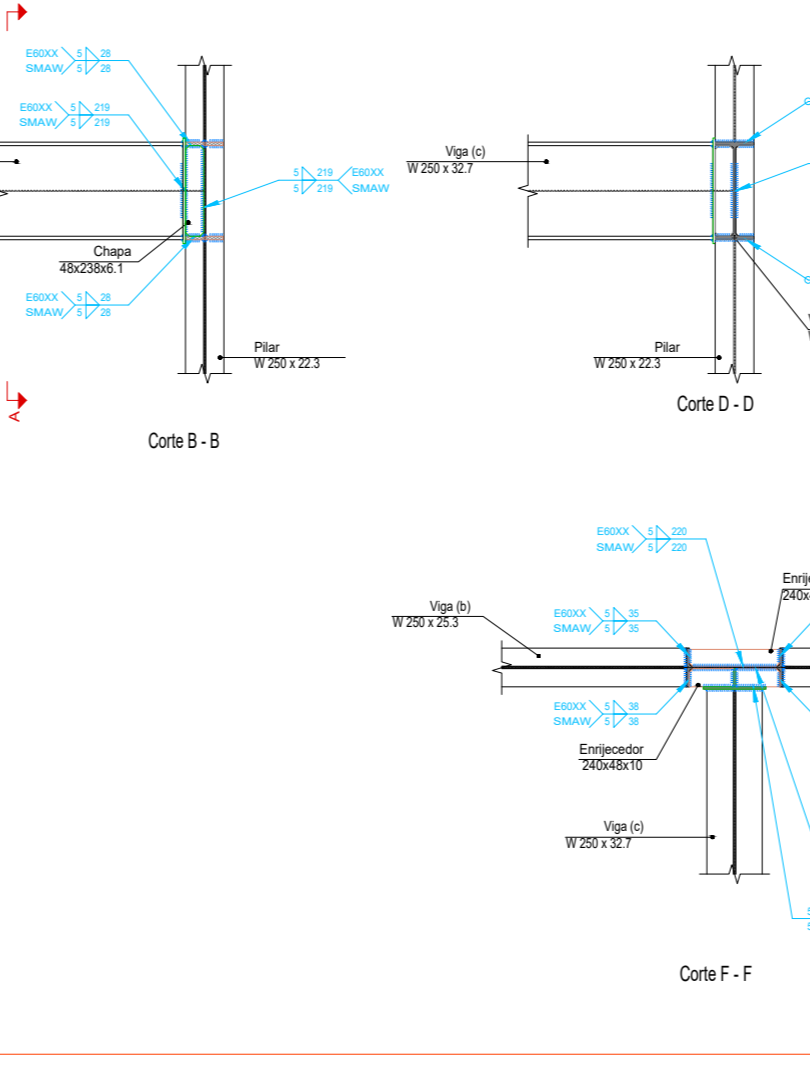
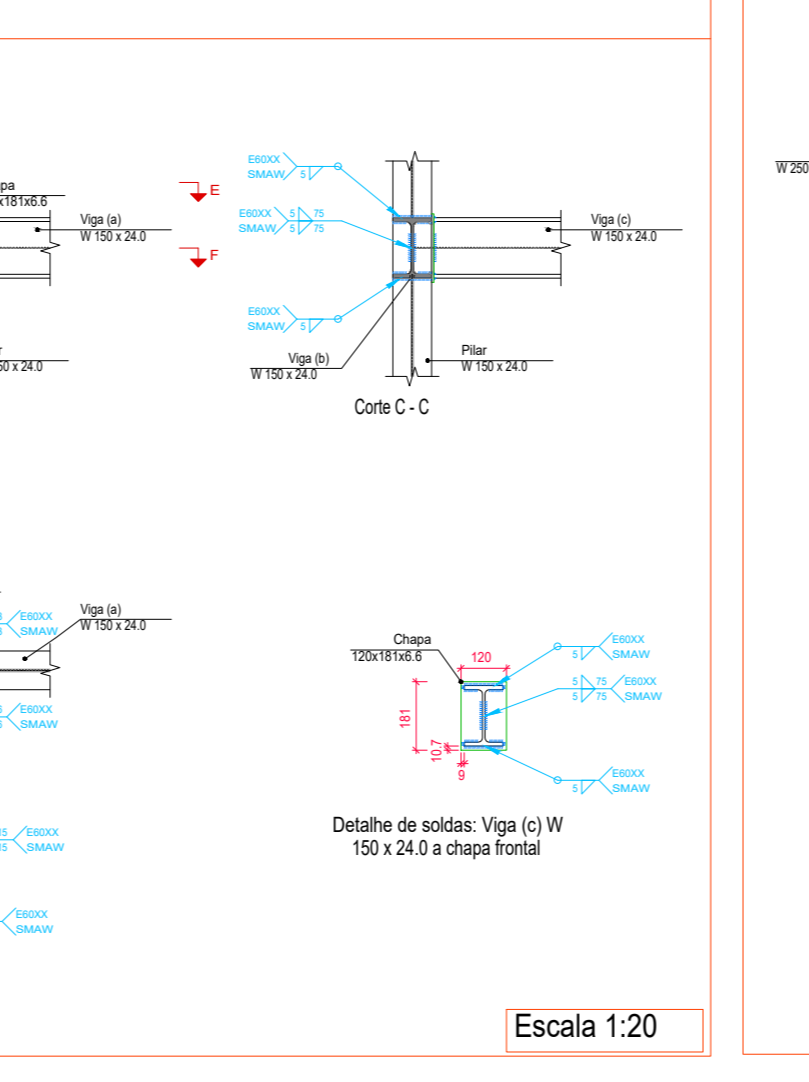
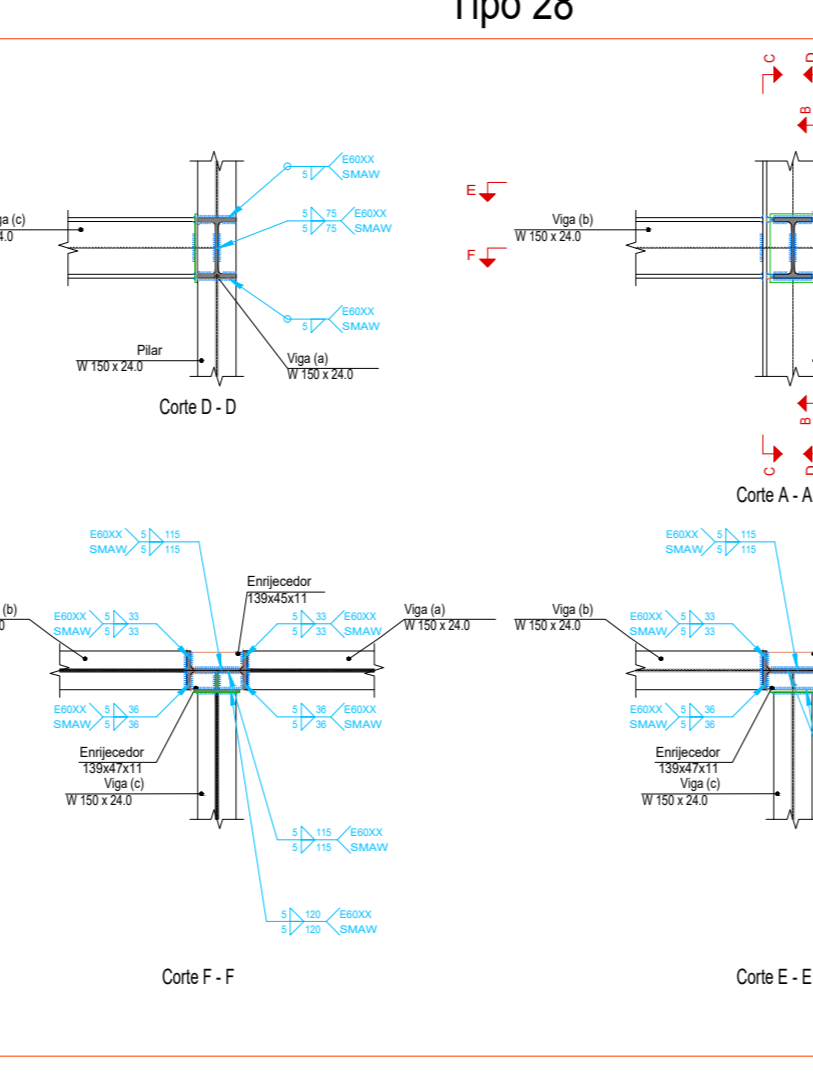
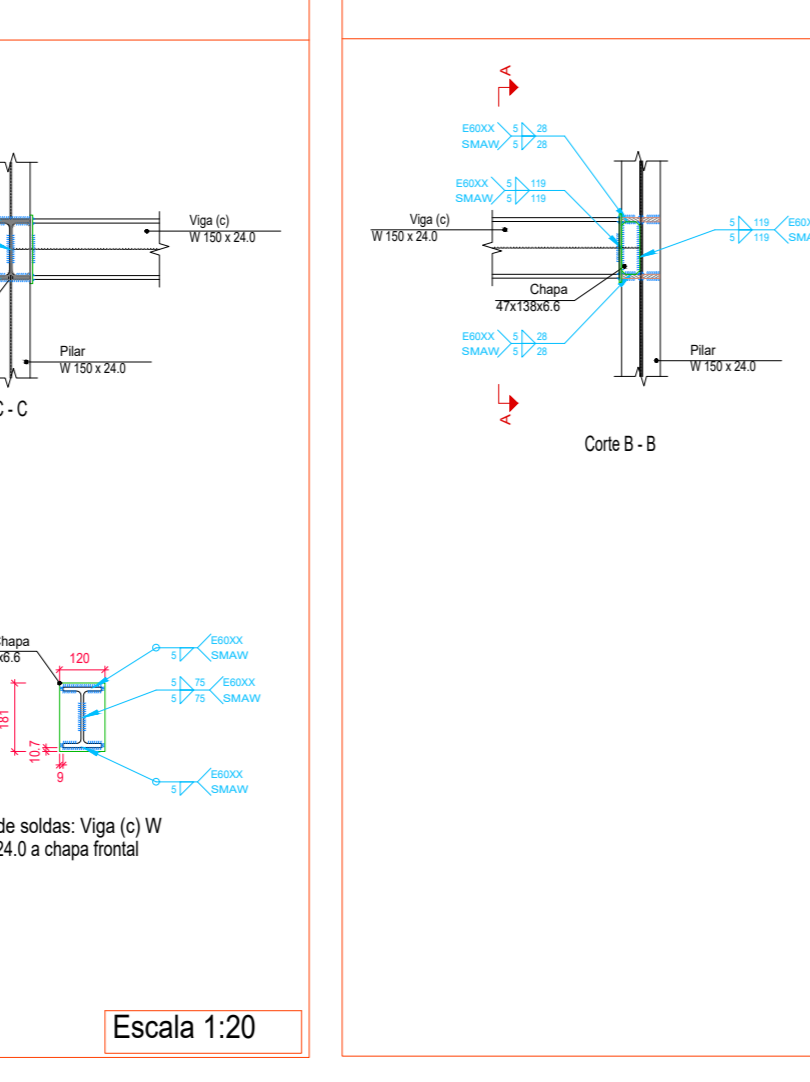
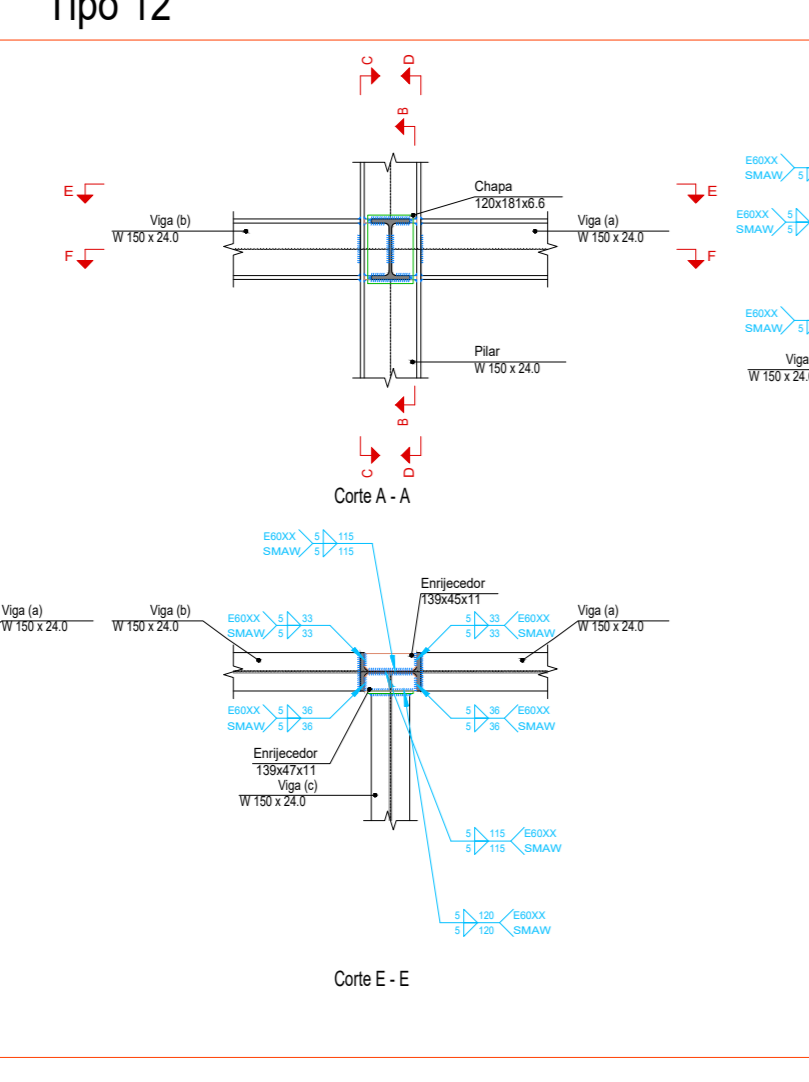
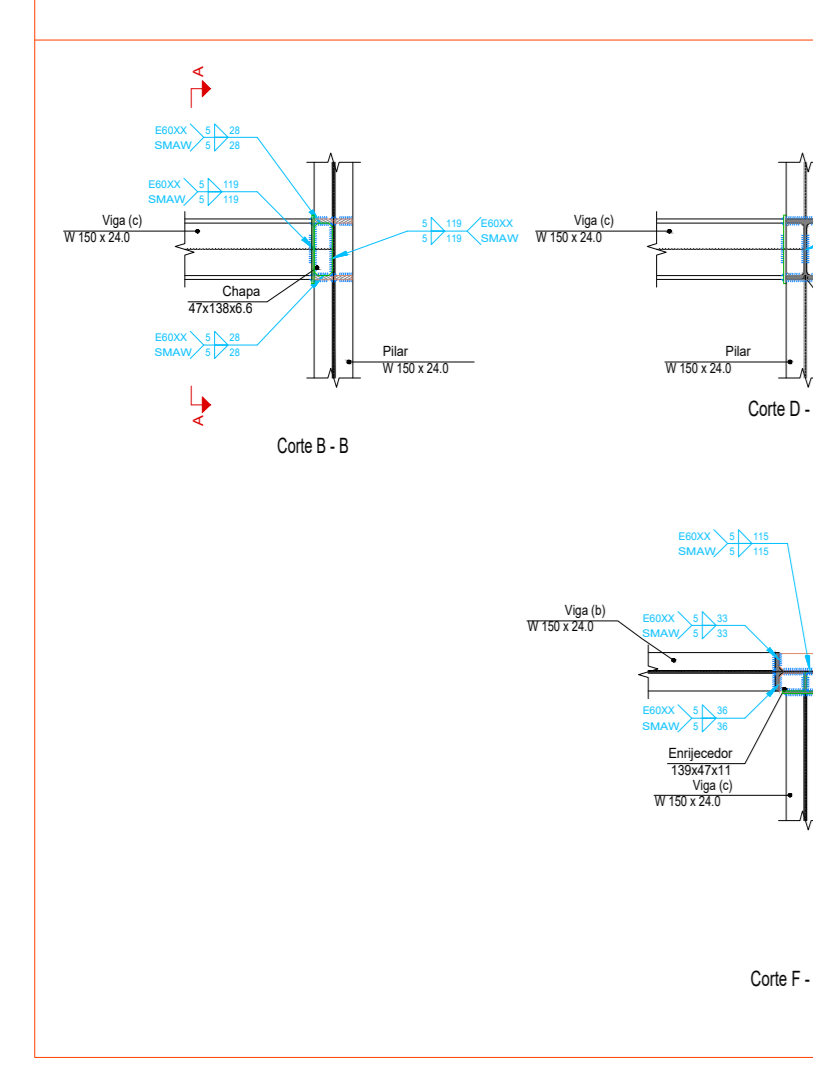
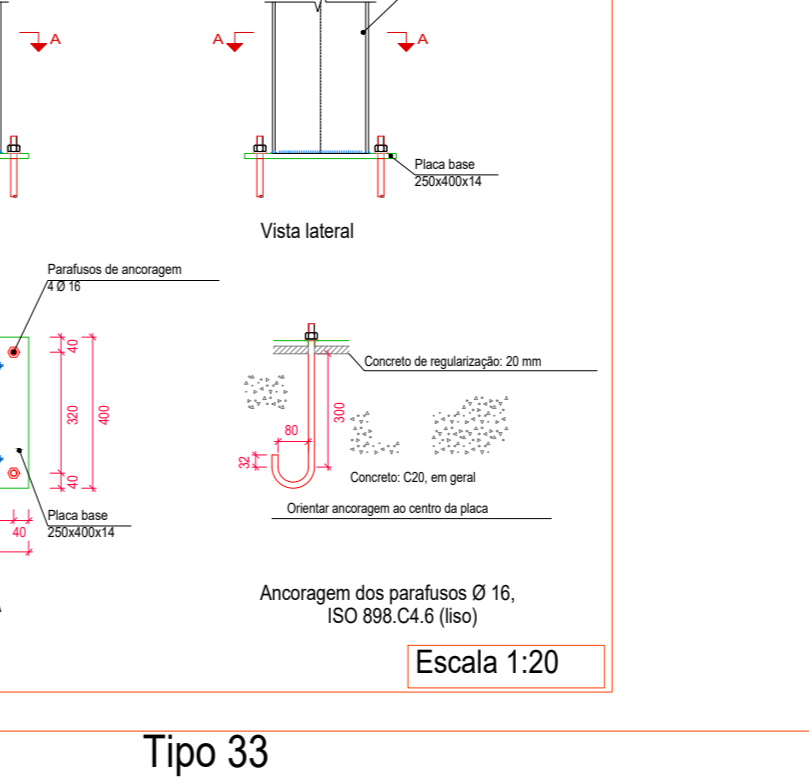
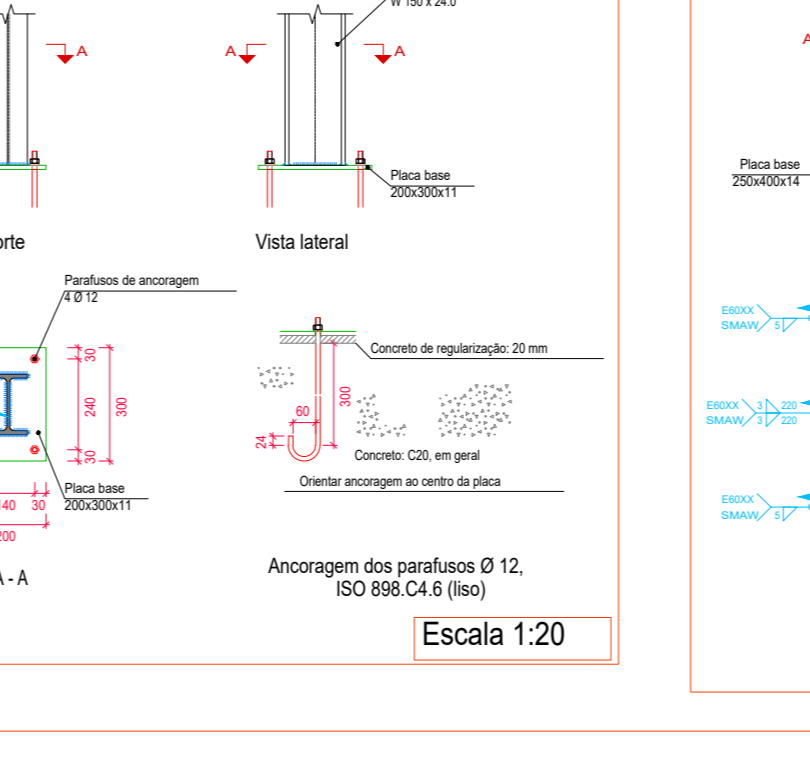
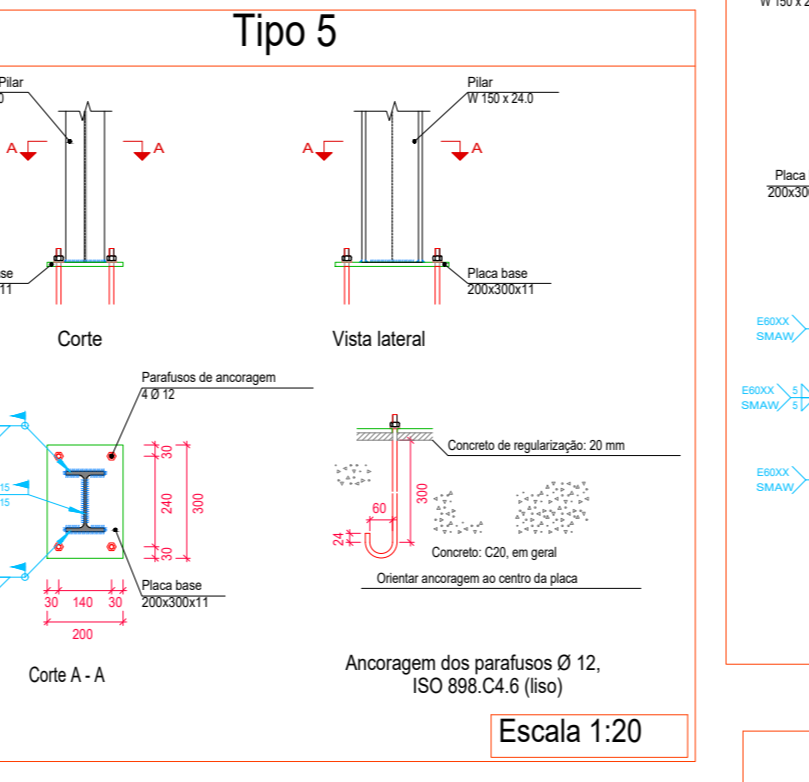
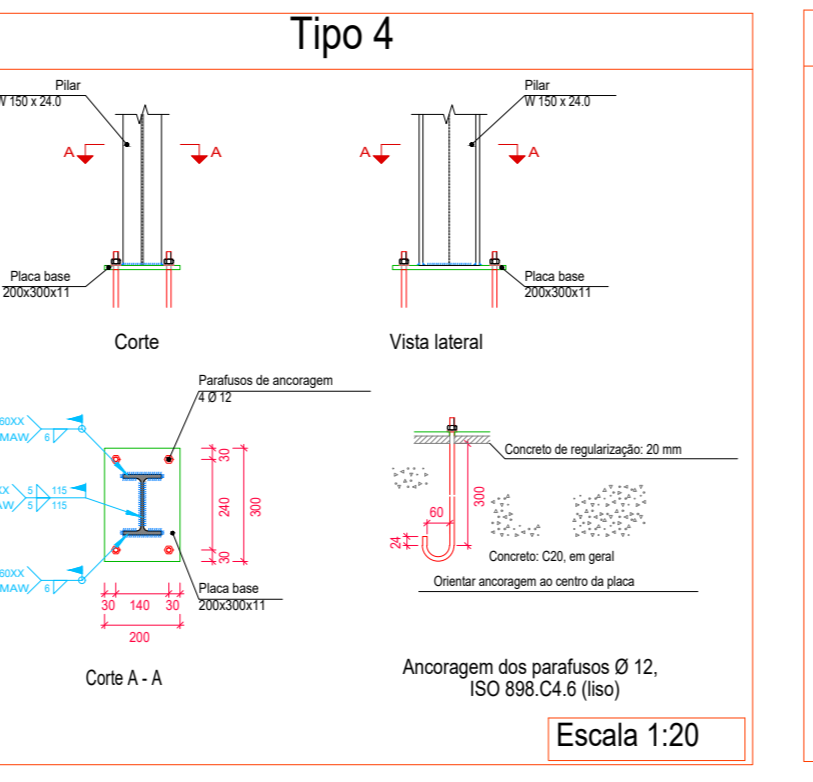
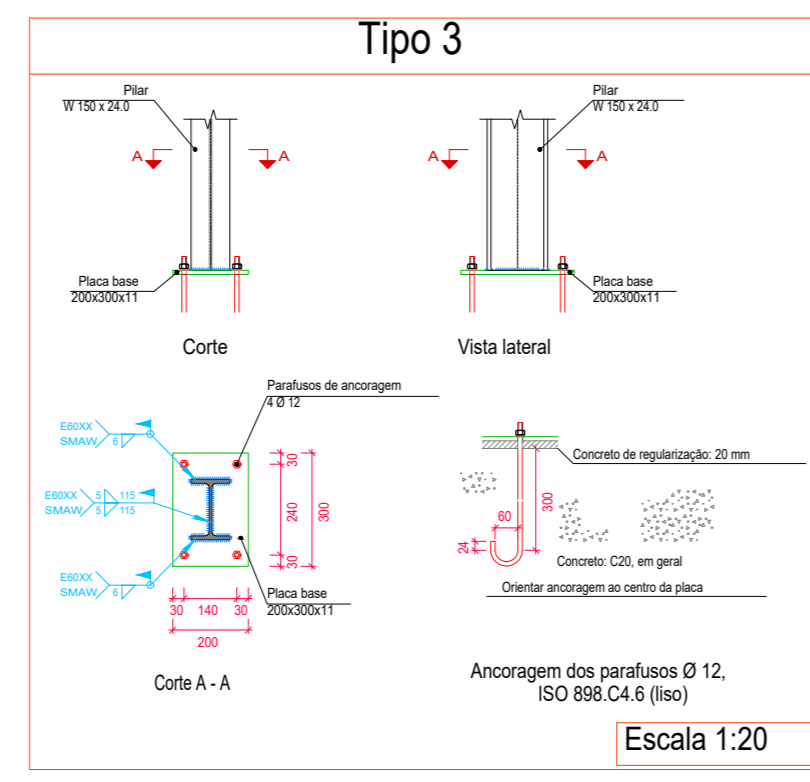
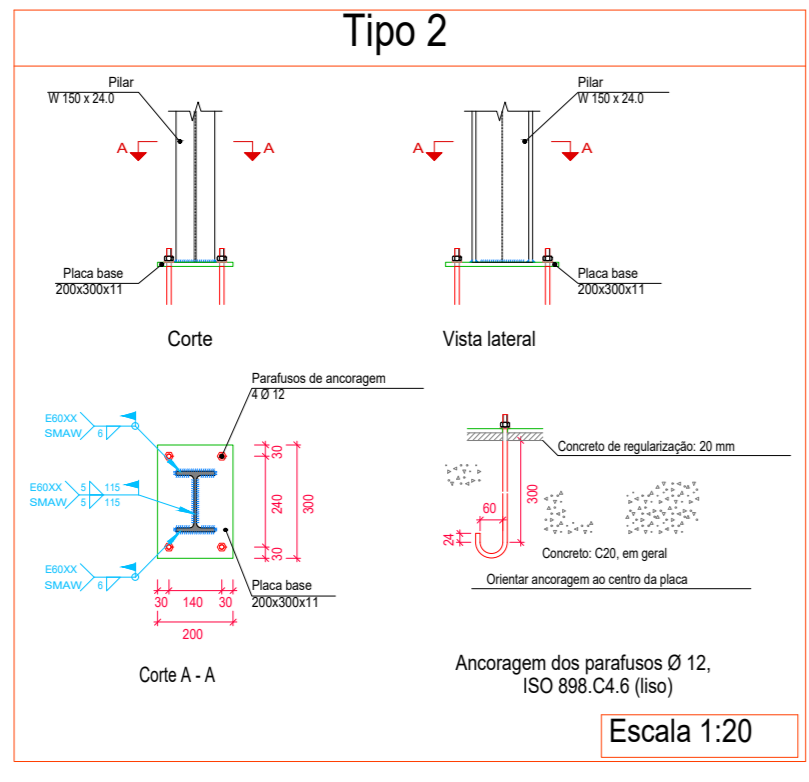
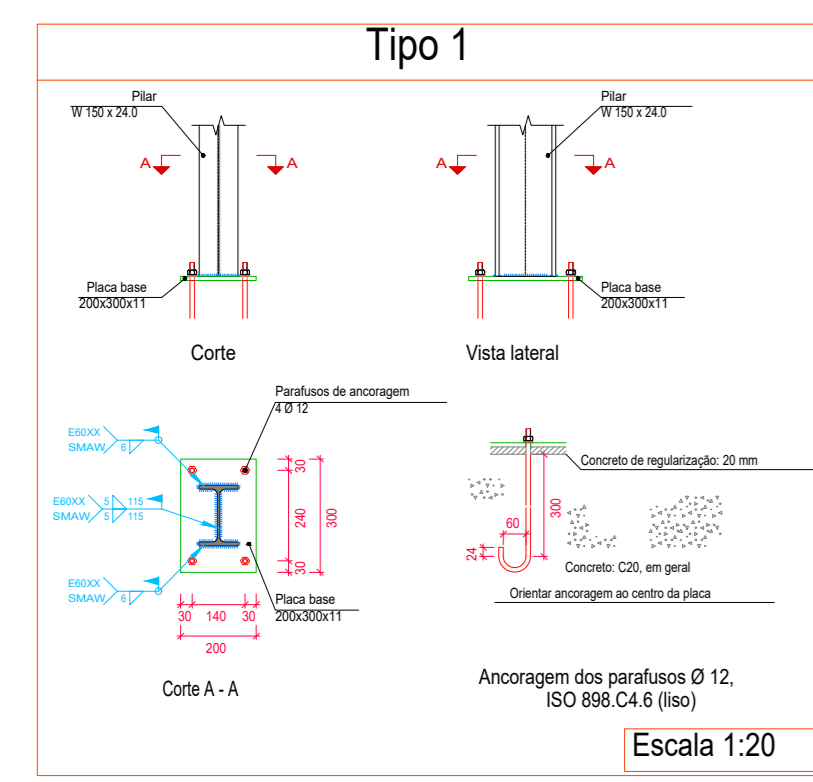
Designação	Ilustração	Símbolo
Soldas de filete		
Soldas de topo em V simples (com chanfro)		
Soldas de topo em base simples		
Soldas de topo em base duplo		
Soldas de topo em base simples com chanfro de raio largo		
Soldas combinadas de topo em base simples e em ângulo		
Soldas de topo em base simples com lado curvo		

**MÉTODO DE REPRESENTAÇÃO DOS PARAFUSOS DE UMA LIGAÇÃO**

**QUANTITATIVO - COBERTURA EM ELIPSE**

Quant (m)	DESCRIÇÃO PERFIL	Peso (kg)
342	Perfil W - 150 x 24.0	3.466
54	Perfil W - 250 x 25.3	1.357
85	Perfil W - 250 x 32.7	2.796
20	Perfil W - 250 x 28.4	569
20	Perfil W - 250 x 22.3	450
<b>BARRAS DE AÇO</b>		
62	Cabo de aço Ø 10 mm alma de aço	100

11/09/2020	04	ALTERAÇÕES A PEDIDO DO CONTRATADO	AGUARDANDO ANÁLISE
04/09/2020	03	ALTERAÇÕES A PEDIDO DO CONTRATANTE	RETORNO RECEBIDO
10/08/2020	02	ALTERAÇÕES A PEDIDO DO CONTRATANTE	RETORNO RECEBIDO
20/11/2018	01	ALTERAÇÕES A PEDIDO DO CONTRATANTE	RETORNO RECEBIDO
09/11/2018	00	EMISSÃO INICIAL	RETORNO RECEBIDO
DATA	Nº REV.	DESCRIÇÃO	SITUAÇÃO
CONTRATANTE: UNIVERSIDADE ESTADUAL DE RORAIMA DEPARTAMENTO DE LOGÍSTICA			
ENDEREÇO: RUA SETE DE SETEMBRO, 231 - CANARINHO - BOA VISTA - RR			
PROJETO: REFORMA PARA ACESSIBILIDADE - EDIFÍCIO REITORIA			ETAPA: EXECUTIVO
ENDEREÇO DA OBRA: RUA SETE DE SETEMBRO, 231 - CANARINHO - BOA VISTA - RR			PRANCHA
AUTOR: EMPRESA ESPRITO NOUVEAU ARQUITETURA E URBANISMO S.S. LTDA ARG: JOSÉ RODRIGO SILVA DE CARVALHO ARG: CARLOS EDUARDO XAVIER DA SILVA BITTENCOURT ARG: CALAHEIRE CALAHEIRE			<b>EST 03/04</b>
DESCRIÇÃO: MEZANINO E ELEVADOR - DETALHAMENTO DOS PILARES E DAS VIGAS			
ESCALA: 1:50	EXECUTADO: SUMAM	REVISADO: CARLOS	REVISÃO 04
DATA: ABRIL/2020			



**REFERÊNCIAS E SIMBÓLIOS**

Para a representação dos símbolos de soldas considerar-se as indicações da norma ANSI/AWS A2.4-88 STANDARD SYMBOLS FOR WELDING, BRAZING, AND NONDESTRUCTIVE EXAMINATION.

**MÉTODO DE REPRESENTAÇÃO DE SOLDAS**

Conforme a figura 2 de ANSI/AWS A2.4-88 e os tipos de soldas utilizadas neste projeto, desenvolve-se a seguinte esquema de representação de uma solda:

Referências:

1. seta ligada a 2 e 4)
2. linha de referência
3. símbolo de solda
4. símbolo solda penetrante
5. símbolo de solda no local de montagem
6. linha de desenho que identifica ligação proposta
7. símbolo de base. Em soldas em ângulo, é o lado do cordão de solda
8. símbolo de cordão em soldas de topo
9. comprimento efetivo do cordão de solda
10. dados suplementares. Em geral, a série de métodos a utilizar e o processo pré-qualificado de solda.

A informação relacionada com o lado da ligação soldada a qual aponta a seta, coloca-se por baixo da linha de referência, enquanto que para o lado oposto, indica-se a linha de referência.

Onde:  
 C=Chave (Slot) e o nome lado da seta  
 A=Seção (Slot) e o lado da seta

Referência 3

Designação	Ilustração	Símbolo
Soldas de filete		
Soldas de topo em V simples (com chanfro)		
Soldas de topo em beal simples		
Soldas de topo em beal duplo		
Soldas combinadas de topo em beal simples e em ângulo		
Soldas de topo em beal simples com lado curvo		

**MÉTODO DE REPRESENTAÇÃO DOS PARAFUSOS DE UMA LIGAÇÃO**

Classe de resistência	Execução	Soldas		
		Tipo	Lado (mm)	Comprimento de cordões (mm)
E60XX	Em oficina	De filete	4	7540
			5	8300
			5	1180
			6	9614

**Chapas**

Material	Tipo	Quantidade	Dimensões (mm)	Peso (kg)
A-36 250Mpa	Enrijecedores	8	242x48x10	7,38
		8	242x45x10	6,79
		6	364x45x11	9,85
		12	138x45x11	6,50
		6	914x45x11	2,14
		6	414x45x11	0,97
	Chapas	6	964x45x11	2,25
		36	138x47x11	20,67
		12	120x20x6x1	19,31
		12	47x237x6x1	6,51
		4	48x238x6x1	2,20
		4	165x20x6x1	8,85
		6	47x138x6x6	2,08
		6	120x181x6x6	6,75
			Total	93,11

**Elementos para aparafusar**

Tipo	Material	Quantidade	Descrição
Porcas	Classe SS	24	M12, ASTM A563M
		16	M16, ASTM A563M
Anilhas	Top 1	24	M12, ASTM F436F
		16	M16, ASTM F436F

**Placas de base**

Material	Elementos	Quantidade	Dimensões (mm)	Peso (kg)
A-36 250Mpa	Placa base	6	200x300x11	31,08
		4	250x400x14	43,98
ISO 886 C4 6 (iso)	Parafusos de ancoragem	24	Ø 12 - L=141 + 13"	75,58
		16	Ø 16 - L=180 + 18"	13,45
			Total	234,67

DATA	Nº REV.	DESCRIÇÃO	SITUAÇÃO
11/09/2020	04	ALTERAÇÕES A PEDIDO DO CONTRATADO	AGUARDANDO ANÁLISE
04/09/2020	03	ALTERAÇÕES A PEDIDO DO CONTRATANTE	RETORNO RECEBIDO
10/08/2020	02	ALTERAÇÕES A PEDIDO DO CONTRATANTE	RETORNO RECEBIDO
20/11/2019	01	ALTERAÇÕES A PEDIDO DO CONTRATANTE	RETORNO RECEBIDO
09/11/2019	00	EMISSÃO INICIAL	RETORNO RECEBIDO

CONTRATANTE: UNIVERSIDADE ESTADUAL DE RORAIMA  
DEPARTAMENTO DE LOGÍSTICA

ENDEREÇO: RUA SETE DE SETEMBRO, 231 - CANARINHO - BOA VISTA - RR

PROJETO: REFORMA PARA ACESSIBILIDADE - EDIFÍCIO REITORIA

ENDEREÇO DA OBRA: RUA SETE DE SETEMBRO, 231 - CANARINHO - BOA VISTA - RR

AUTOR: EMPRESA ESPRIT NOUVEAU ARQUITETURA E URBANISMO S/S LTDA  
 ARQ. JOSÉ ROBERTO SILVA DE CARVALHO  
 ARQ. CARLOS EDUARDO XAVIER DA SILVA BITTENCOURT

DESCRIÇÃO: MEZANINO E ELEVADOR - DETALHAMENTO DAS LIGAÇÕES

ESCALA: 1:50  
 DATA: AGOSTO - 2020

EXECUTADO: SUAM  
 REVISADO: CARLOS

REVISÃO: 04

EST 04/04