

NOTAS GERAIS:

BETÃO ARMADO:

- Betão de regularização sob Fundações - C12/15;
- Betão de Sapatas e Plintos - C30/37, Classe de Exposição XC4;
- Armaduras em Aço A500NR.

RECOBRIMENTO DAS ARMADURAS:

- Estruturas enterradas - 5 cm.

ESTRUTURA METÁLICA:

- Perfis e chapas em geral aço S235JR;
- Perfis e chapas quando assinalados aço S275JR;
- Parafusaria - Classe 10.9 - Todos os parafusos devem ser galvanizados;
- Porcas - Classe 10.9.

BUCHAS QUÍMICAS:

As buchas químicas a utilizar na ligação da Escora com a Viga em betão da Torre de Ciclones deverá ser da marca HILTI tal como especificado na Memória deste projeto.

PROTEÇÃO ANTI-CORROSIVA E AO FOGO:

Nas superfícies das peças metálicas devem ser aplicadas:

- Uma demão de primário de epóxi rico em pó de zinco;
- Uma demão de tinta epóxida de alta espessura;
- Duas demãos de tinta de acabamento à base de resinas de poliuretano de 2 componentes;

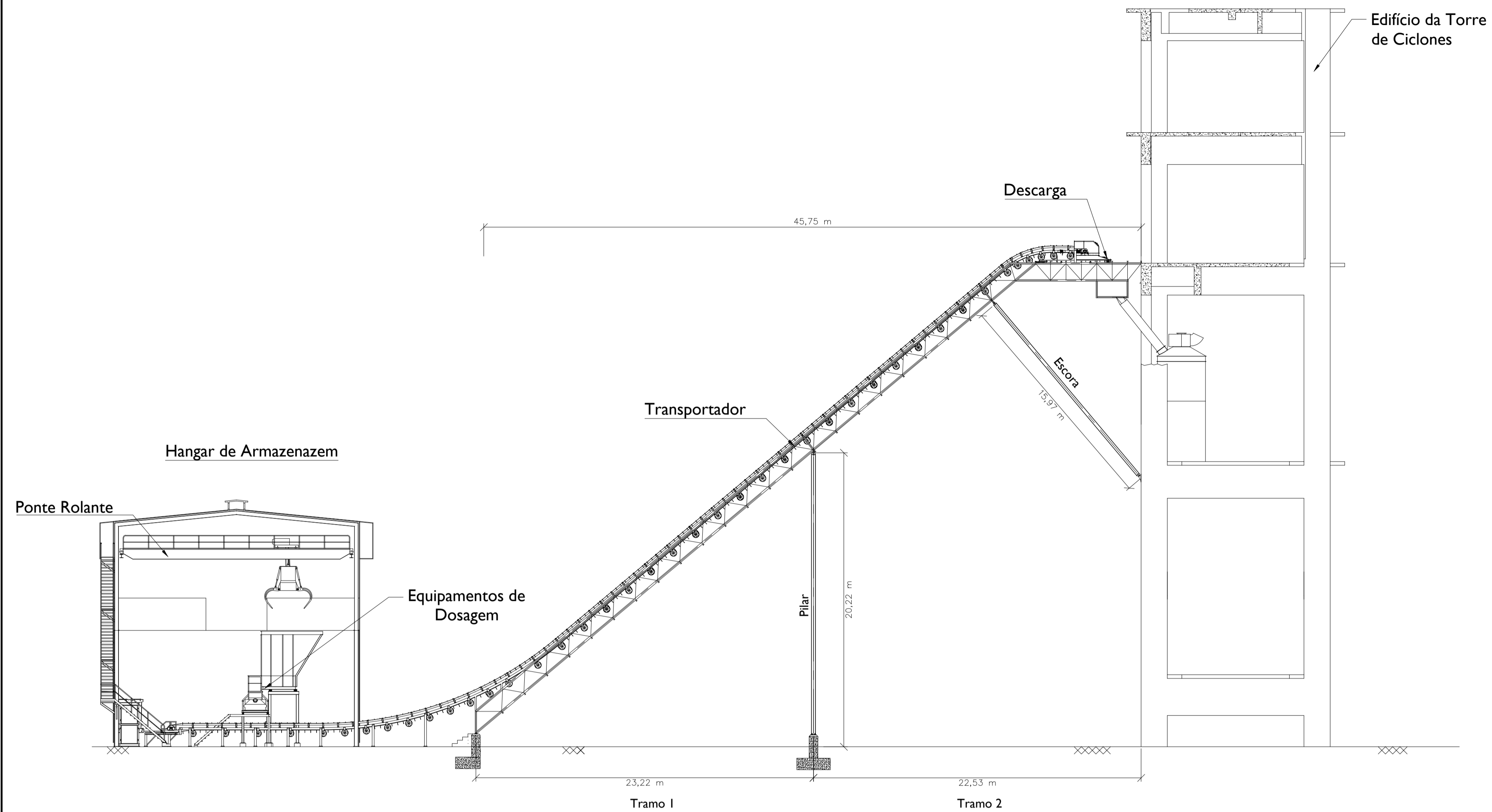
SIMBOLOGIA DE SOLDADURAS

SIMBOLOGIA Oficina Montagem	PORMENOR	SIMBOLOGIA Oficina Montagem	PORMENOR	SIMBOLOGIA Oficina Montagem	PORMENOR

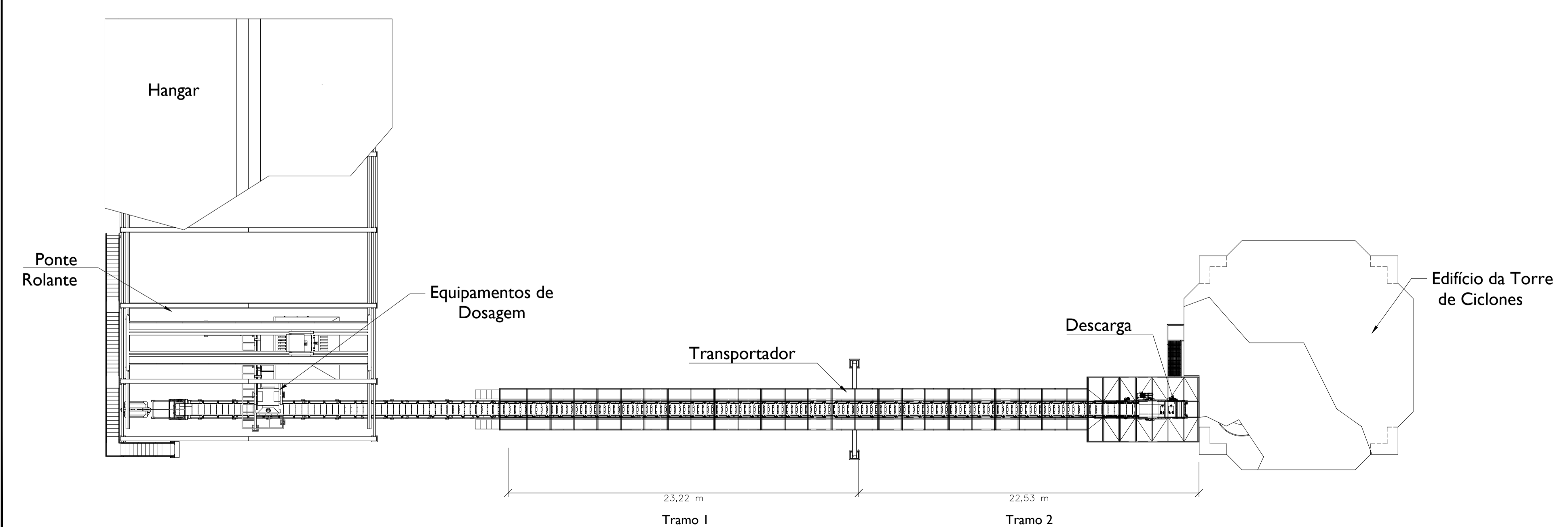
VERIFICAÇÃO DAS SOLDADURAS		SOLDADURAS EM GERAL	
RX	por raio "x"		Z = 0,7 da menor espessura das peças a ligar
US	por ultra sons		

DESENHOS A CONSULTAR

2. Transporte de Biomassa
Estrutura Metálica
Tramo 1 - Conjunto e Pormenores
3. Transporte de Biomassa
Estrutura Metálica
Tramo 2 - Conjunto e Pormenores
4. Transporte de Biomassa
Estrutura Metálica
Pilar - Conjunto e Pormenores
5. Transporte de Biomassa
Estrutura Metálica
Escora - Conjunto e Pormenores
6. Transporte de Biomassa
Estrutura Metálica
Plintos e Sapatas - Geometria e Armaduras



ALÇADO LONGITUDINAL



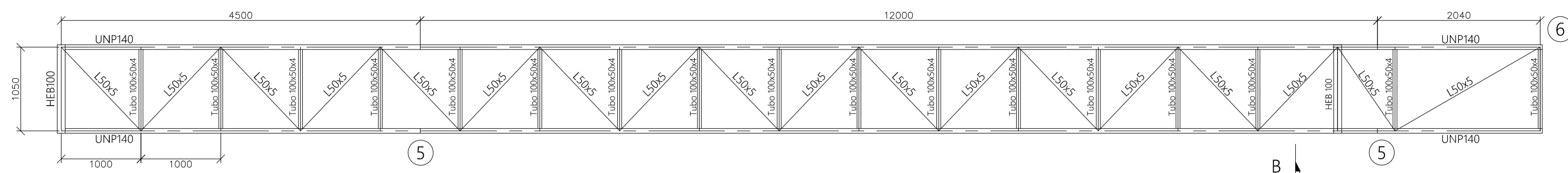
PLANTA

Nota: Em desenho de formato diferente de A1, atender à escala gráfica.

	Designação:	TRANSPORTE DE BIOMASSA	N.º empreitada:	
	Designação Complementar:	ESTRUTURA METÁLICA	Designação ativo:	
	Fase projeto:	ANTEPROJETO	Data:	27 JUNHO 2017
	Designação desenho:	IMPLANTAÇÃO	Especialidade:	Estruturas
Desenhou:	Flávio Lucas n.º 37745		Revisão:	I
Verificou:			Escala:	1:200
			N.º do desenho:	I

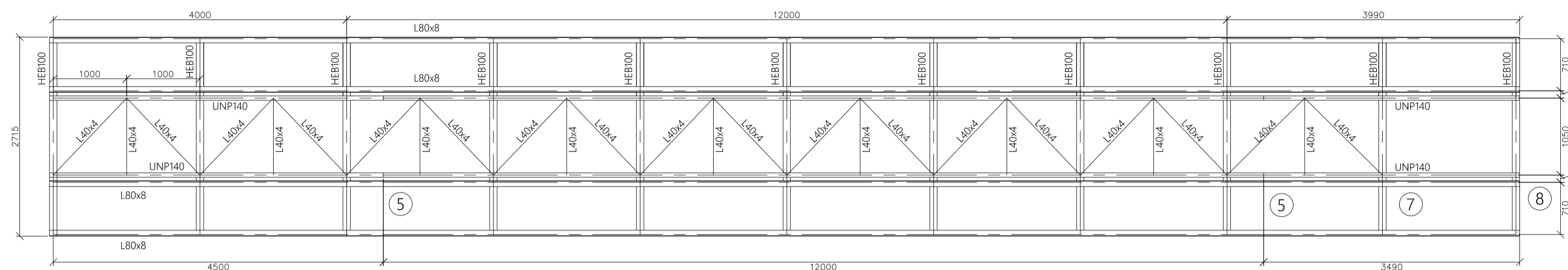
PAINEL HORIZONTAL SUPERIOR

Esc. 1/50



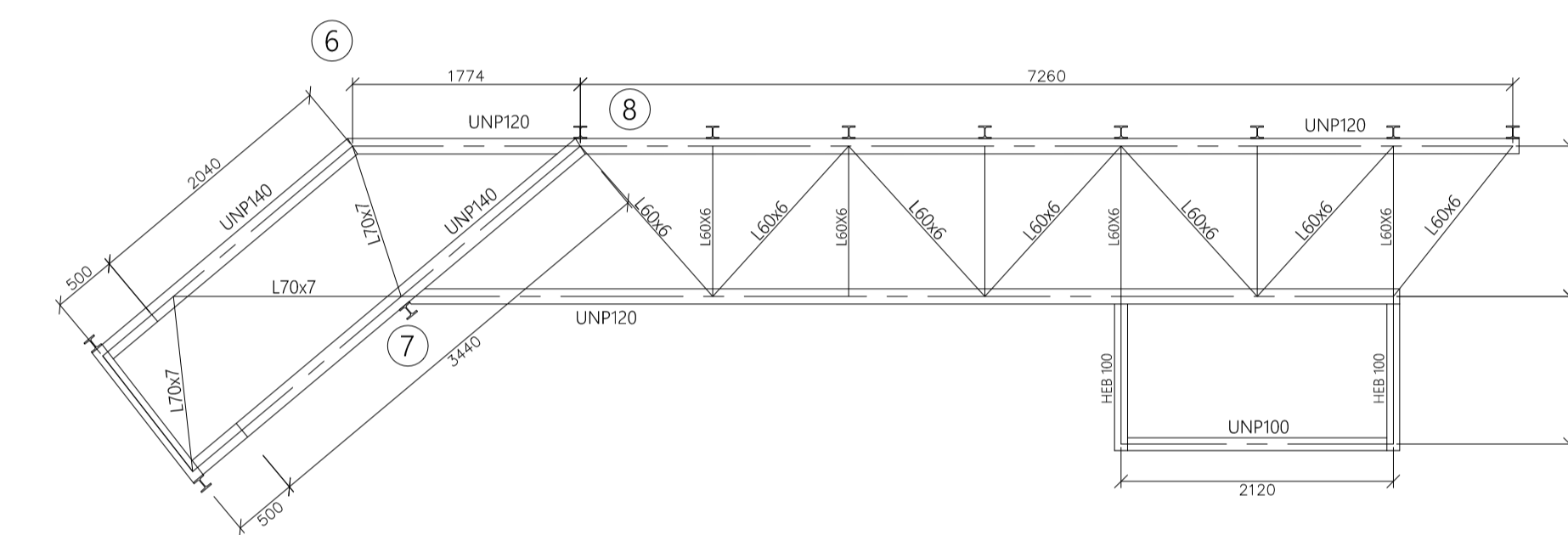
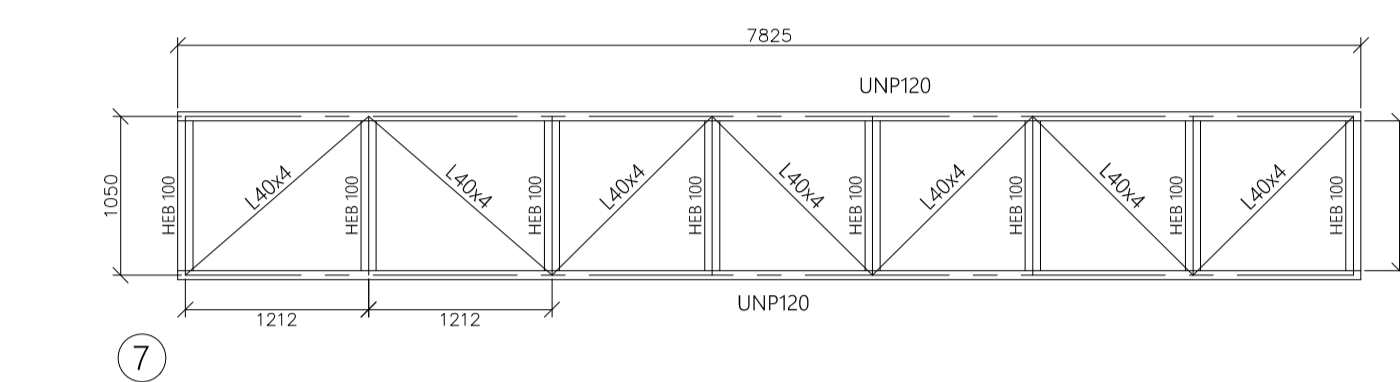
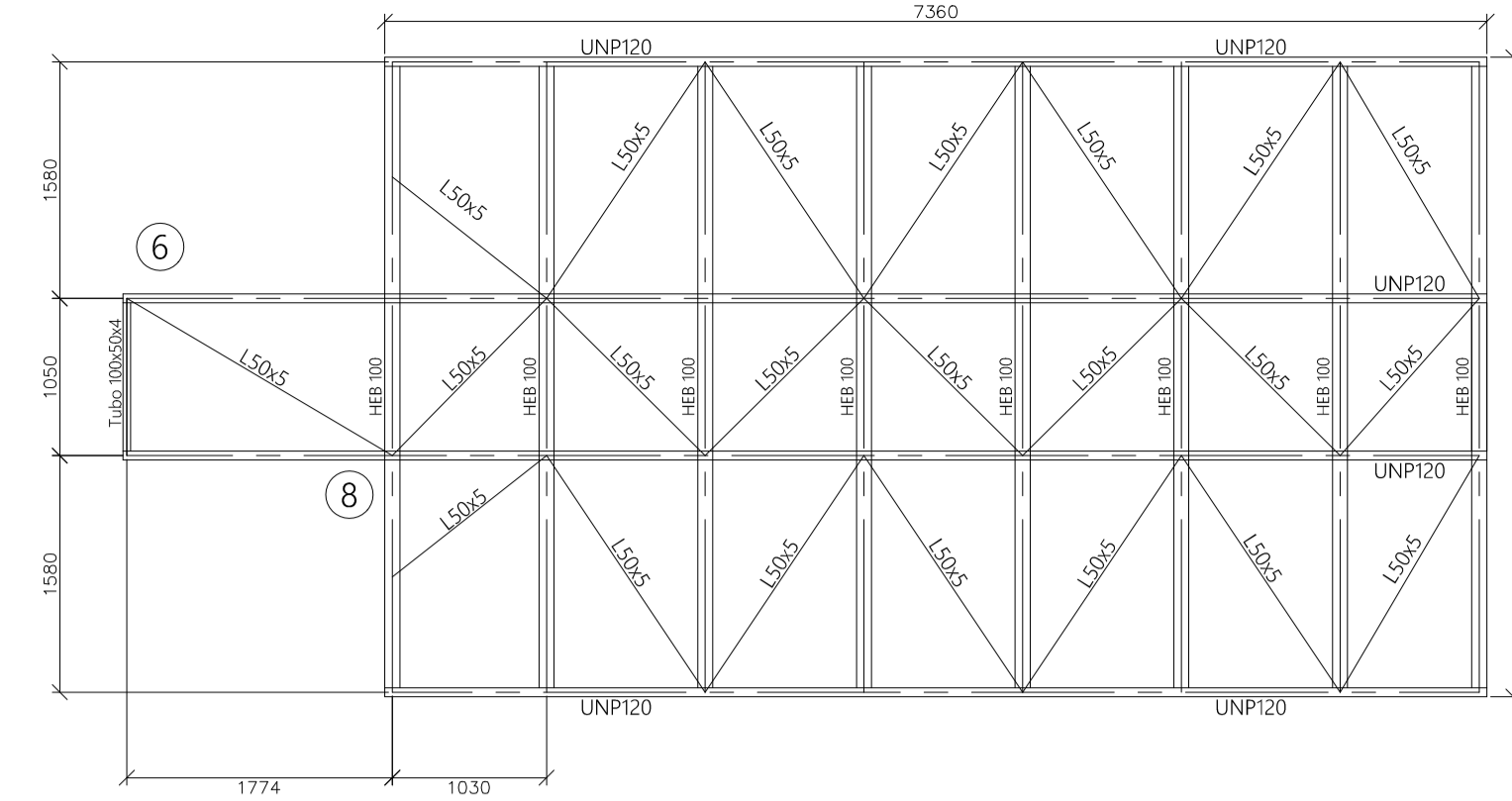
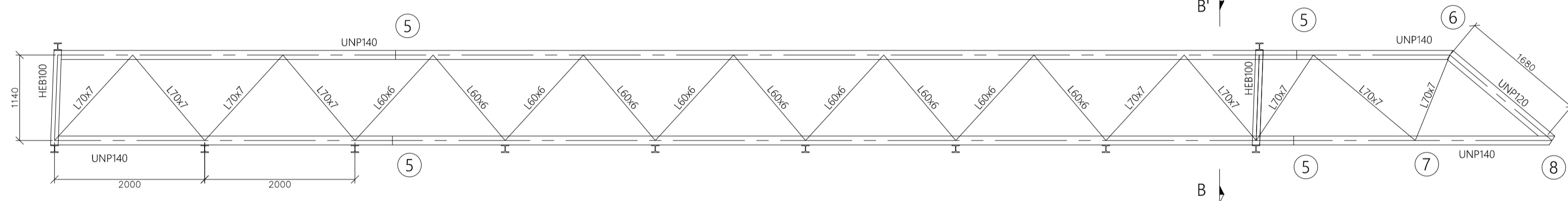
PAINEL HORIZONTAL INFERIOR

Esc. 1/50



PAINES VERTICAIS

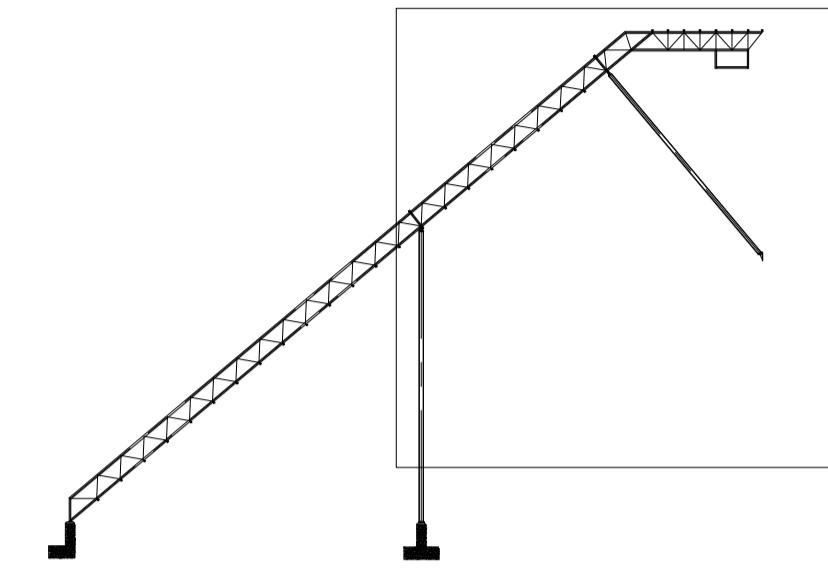
Esc. 1/50



NOTAS

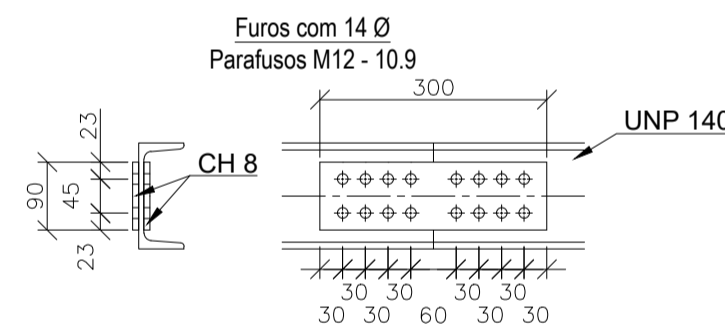
Neste desenho apresentam-se os Painéis Horizontais Superior e Inferior e o Painel Vertical do 2º Tramo e os pormenores referentes a algumas ligações.

O Pilar e a Escora constam nos Desenhos nº 4 e 5.



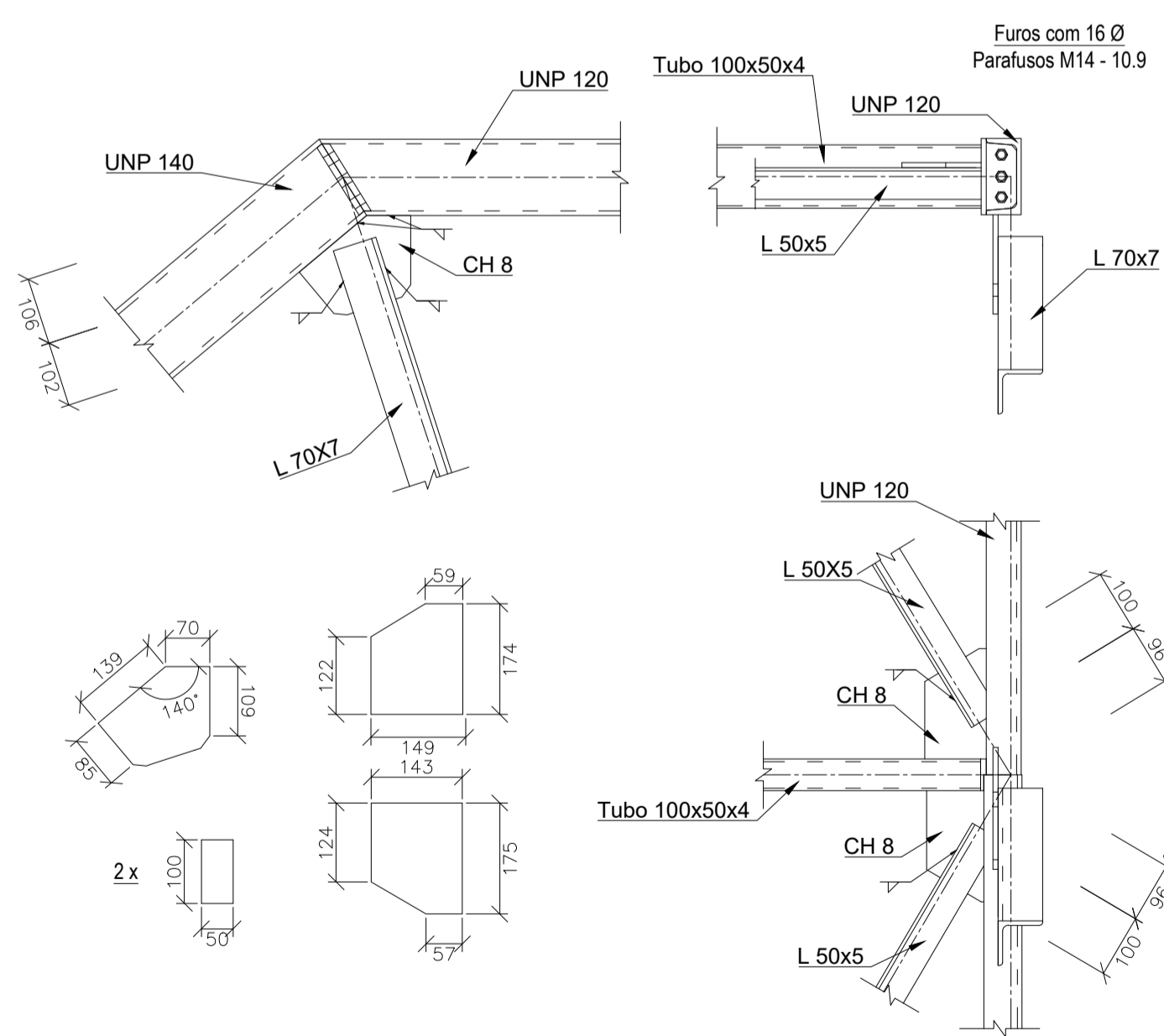
PORMENOR 5

Esc. 1/10



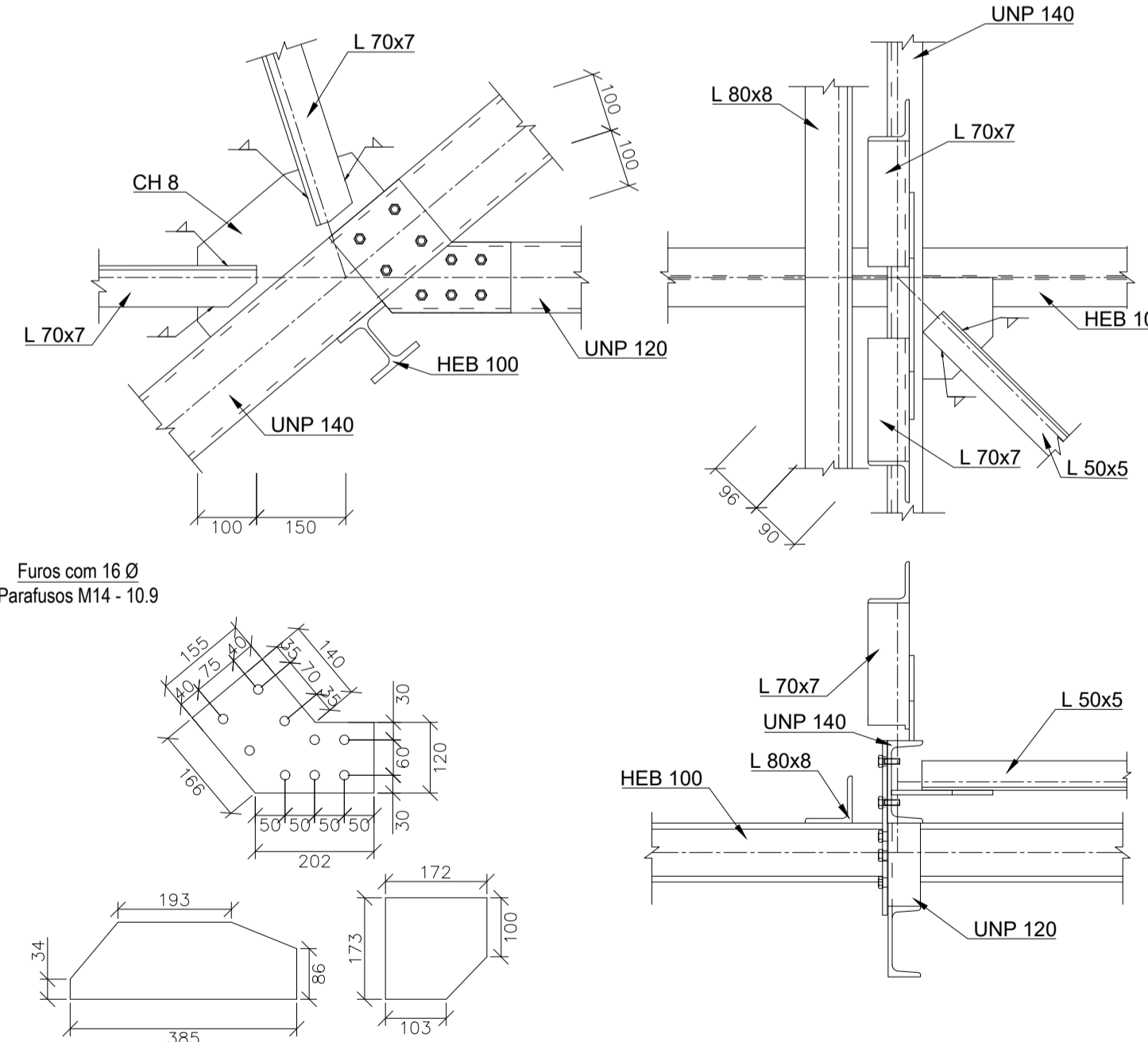
PORMENOR 6

Esc. 1/10



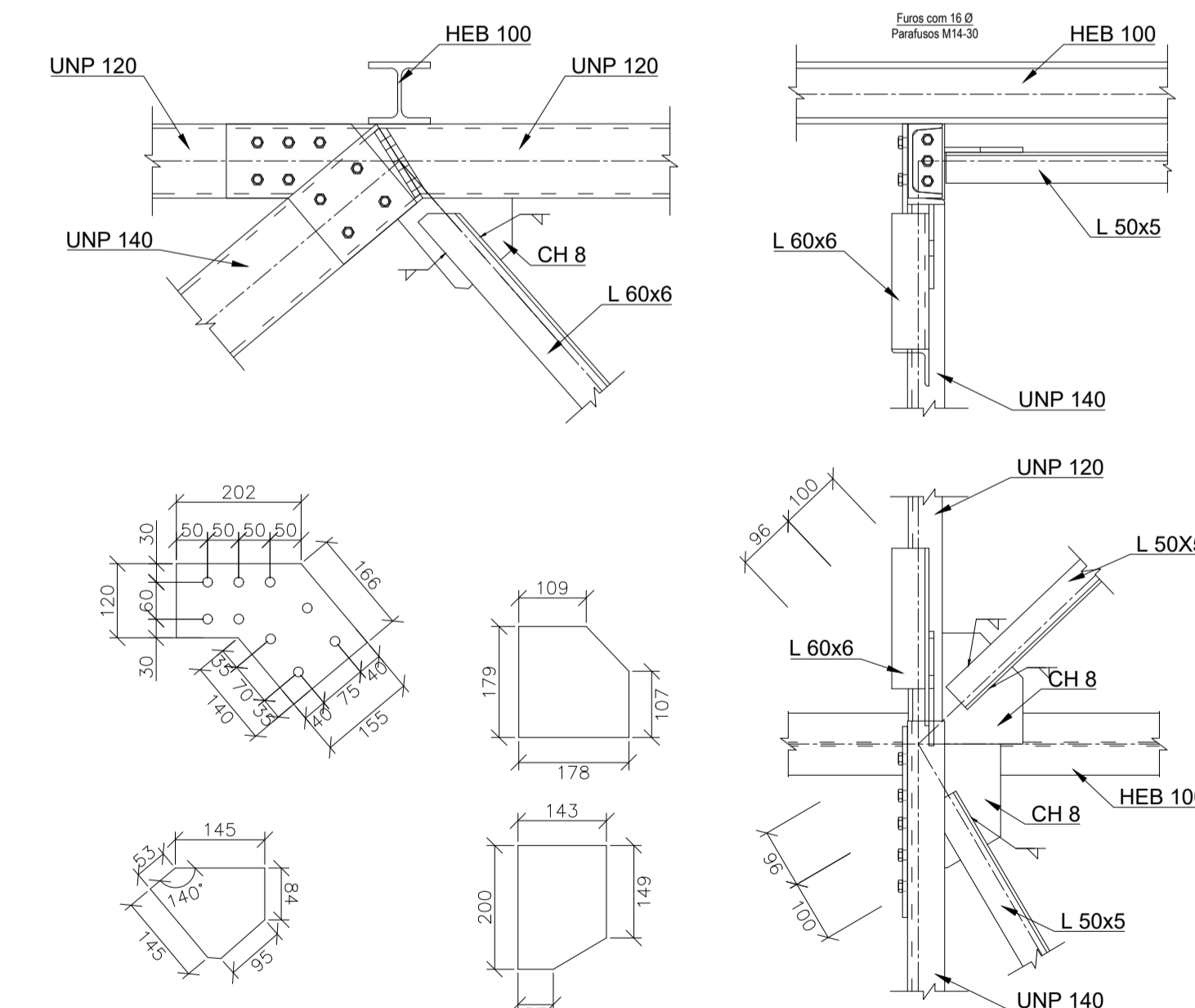
PORMENOR 7

Esc. 1/10



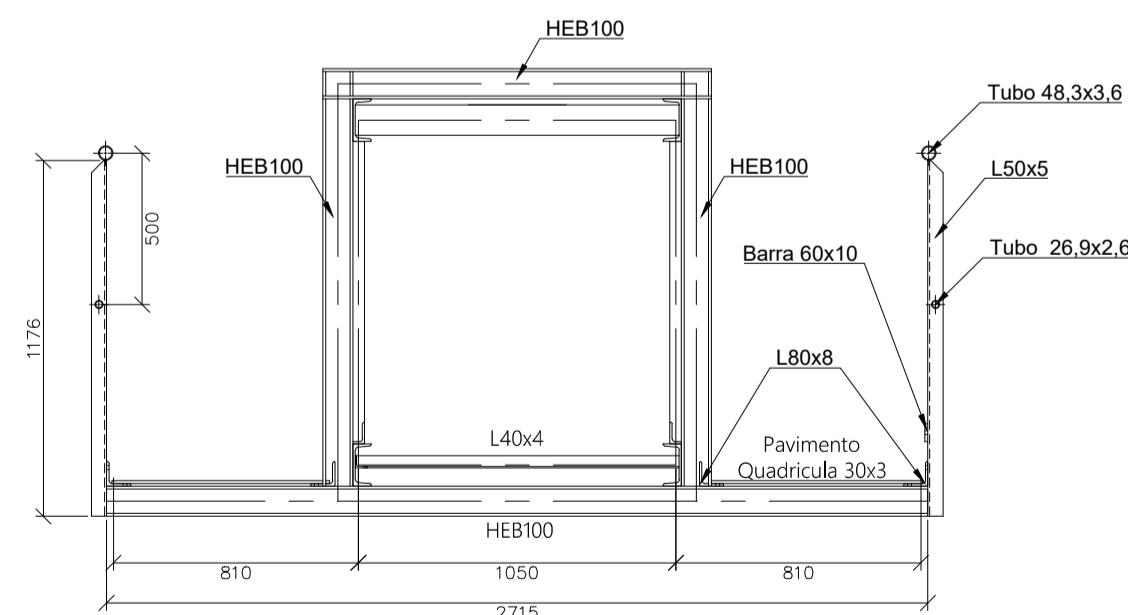
PORMENOR 8

Esc. 1/10



CORTE B-B'

Esc. 1/25



Nota: Em desenho de formato diferente de A1, atender à escala gráfica.

SIMBOLÓGIA	PORMENOR	SIMBOLÓGIA	PORMENOR	SIMBOLÓGIA	PORMENOR
Oficina	Montagem	Oficina	Montagem	Oficina	Montagem
VERIFICAÇÃO DAS SOLDADURAS			SOLDADURAS EM GERAL		
RX	por raios "x"			Z	= 0,7 da menor espessura das peças a ligar
US	por ultra sons				

ISEL
INSTITUTO SUPERIOR DE
ENGENHARIA DE LISBOA

Desenhou:
Flávio Lucas nº 37745

Verificou:

Designação:
TRANSPORTE DE BIOMASSA

Designação Complementar:
ESTRUTURA METÁLICA

Fase projeto:
ANTEPROJETO

Designação desenho:
TRAMO 2
- Conjunto e Pormenores

N.º empreitada:
Designação ativo:

Data:
27 JUNHO 2017

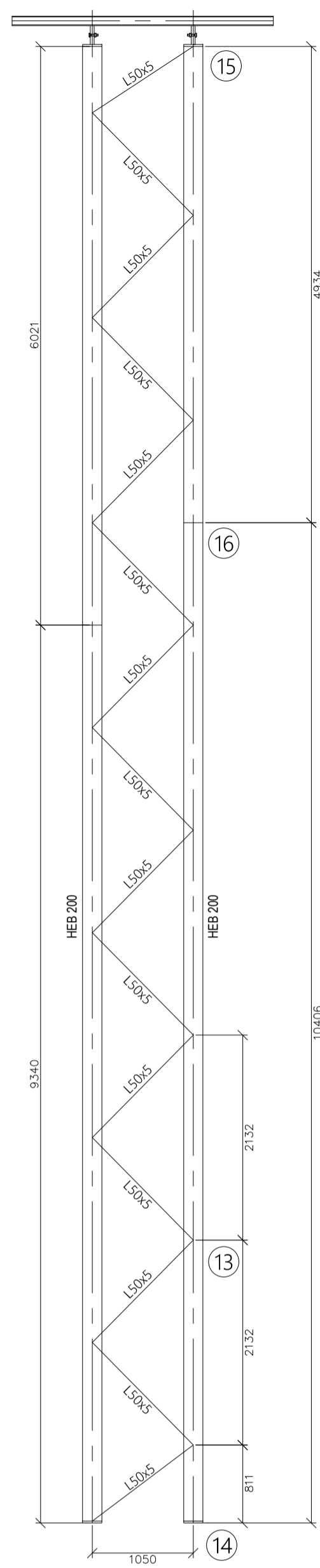
Revisão:
1

Escala:
1:50
1:25
1:10

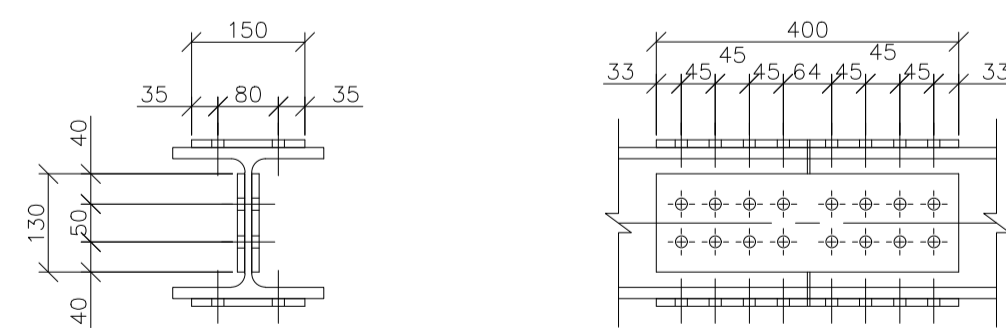
N.º do desenho:
3

PILAR TRELICADO

Esc. 1/50

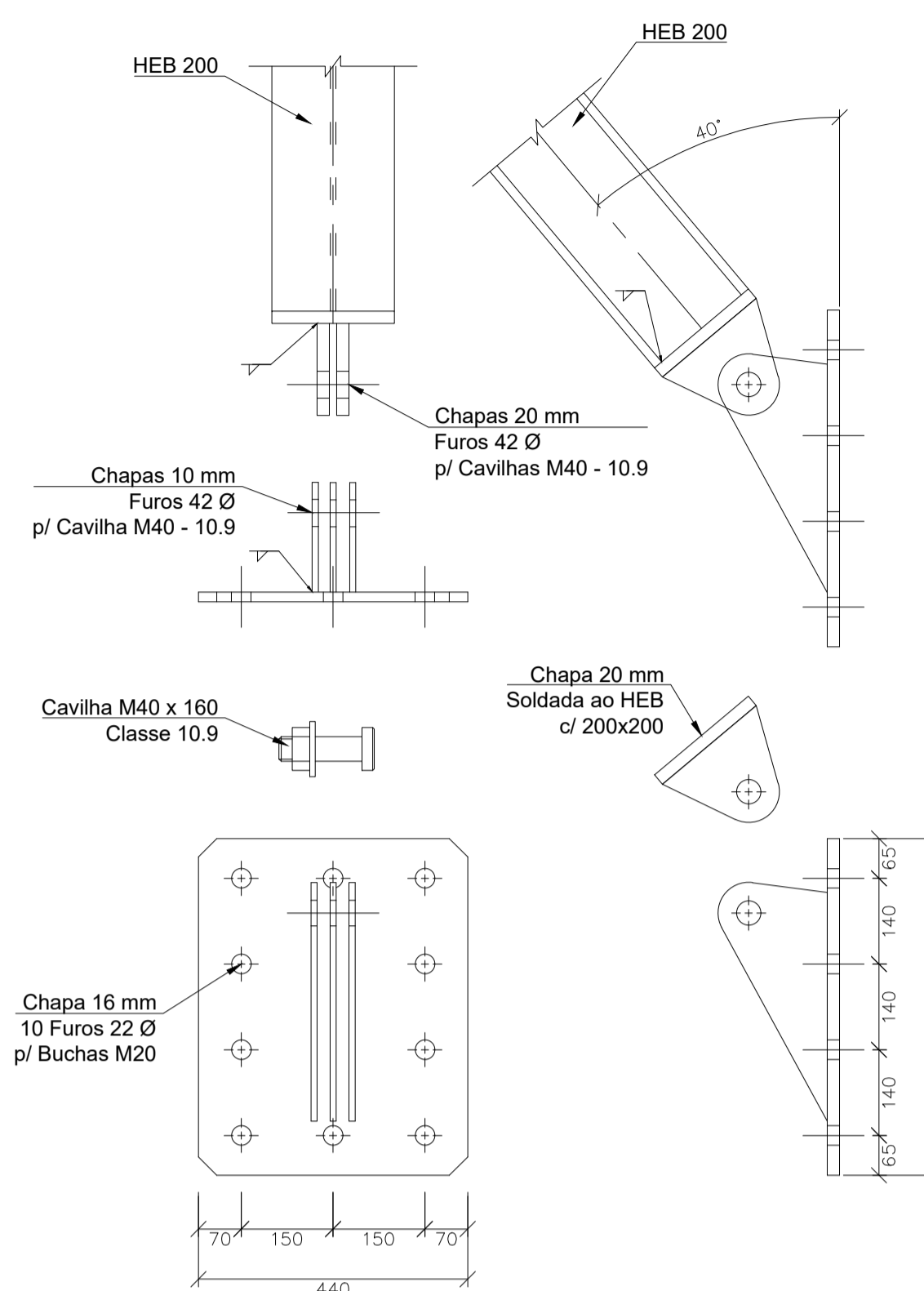


PORMENOR 16
Esc. 1/10



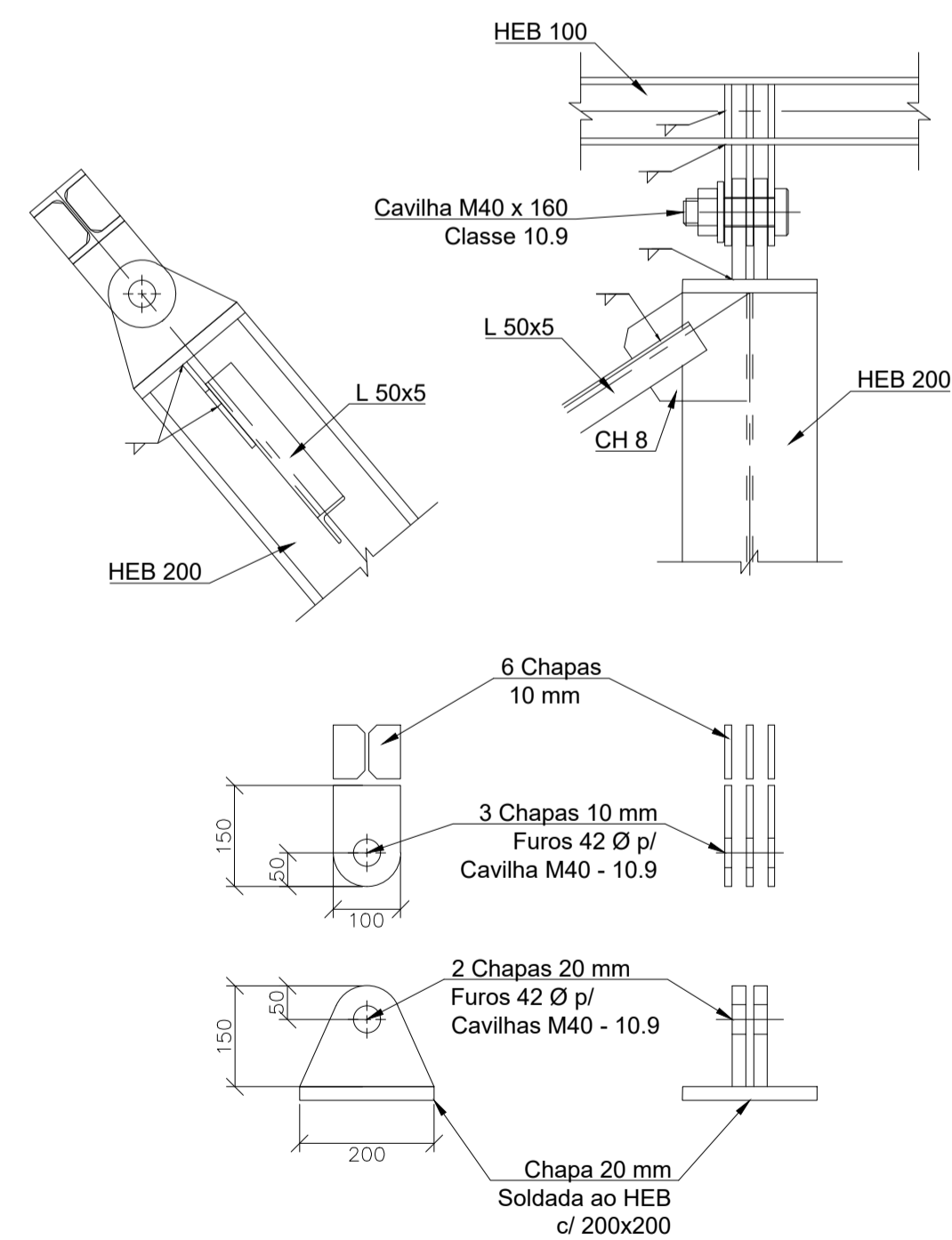
PORMENOR 14

Esc. 1/10



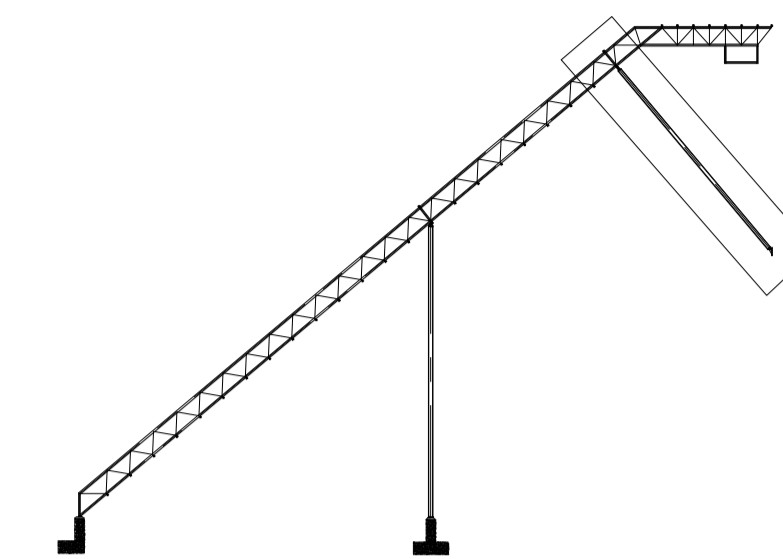
PORMENOR 15

Esc. 1/10



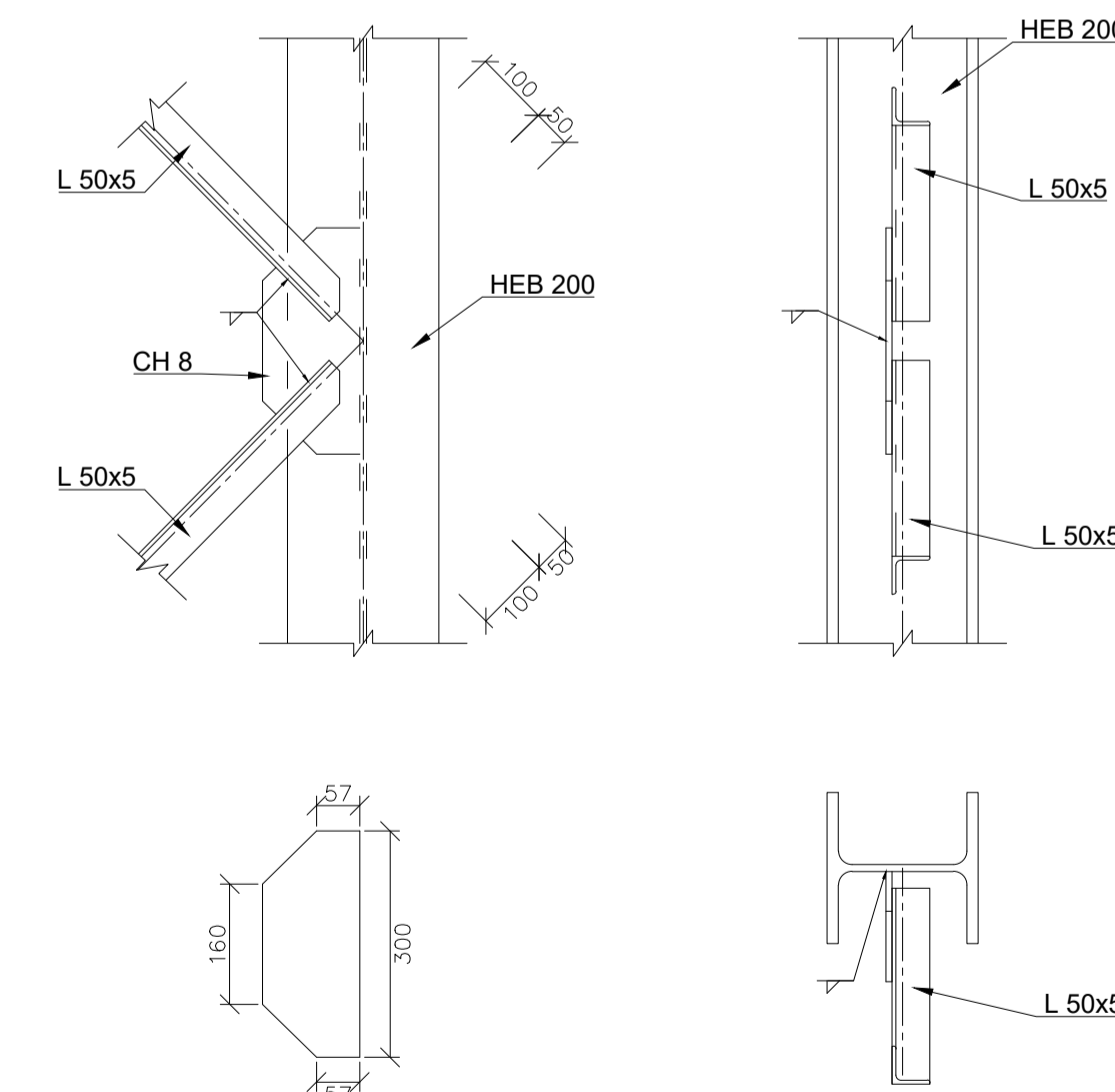
NOTAS

- As chapas são de Classe 275JR;
- Os Parafusos e porcas são da Classe 10.9;
- Cavilhas M40 - Aço S355 JO - EN 10025



PORMENOR 13

Esc. 1/10



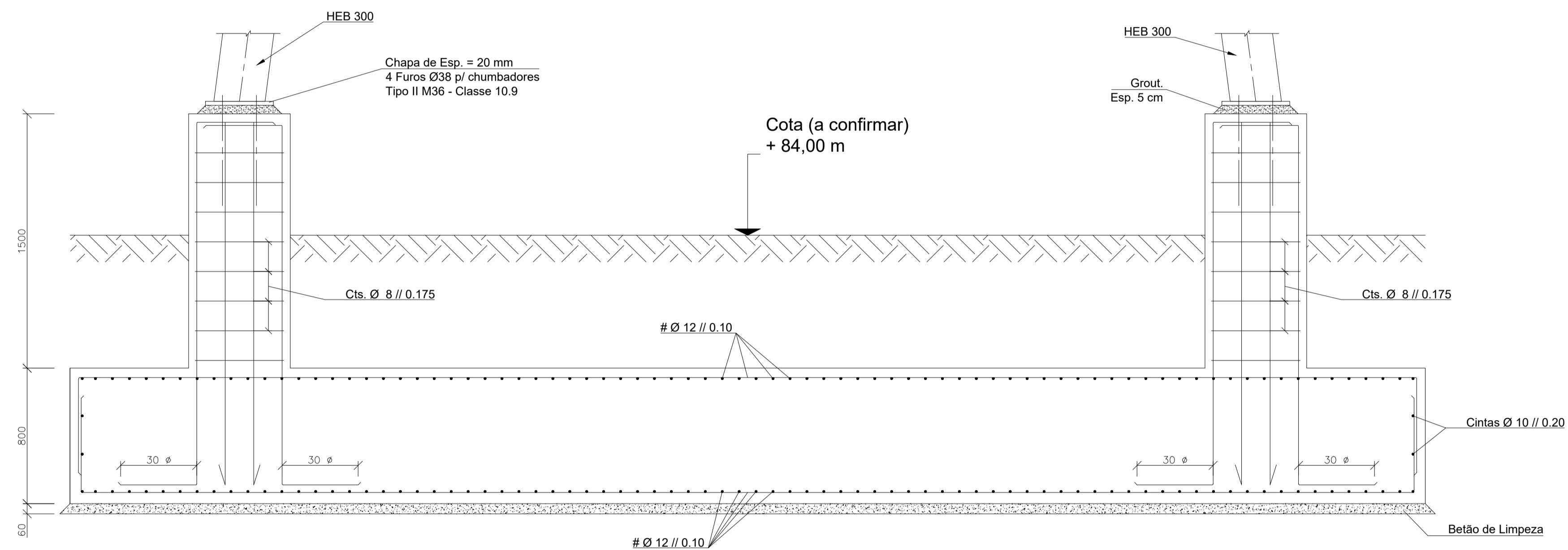
SIMBOLOGIA Oficina	Montagem	PORMENOR	SIMBOLOGIA Oficina	Montagem	PORMENOR	SIMBOLOGIA Oficina	Montagem	PORMENOR
VERIFICAÇÃO DAS SOLDADURAS				SOLDADURAS EM GERAL				
RX por raio "x"				Z = 0,7 da menor espessura das peças a ligar				
US por ultra sons								

<p>ISEL INSTITUTO SUPERIOR DE ENGENHARIA DE LISBOA</p>	Designação:	TRANSPORTE DE BIOMASSA	N.º empreitada:	
	Designação Complementar:	ESTRUTURA METÁLICA	Designação ativo:	
	Fase projeto:	ANTEPROJETO	Data:	27 JUNHO 2017
	Designação desenho:	Escora - Conjunto e Pormenores	Revisão:	
Desenhado:	Flávio Lucas nº 37745	Verificado:		
Escala:	1:50 1:10	N.º do desenho:	5	

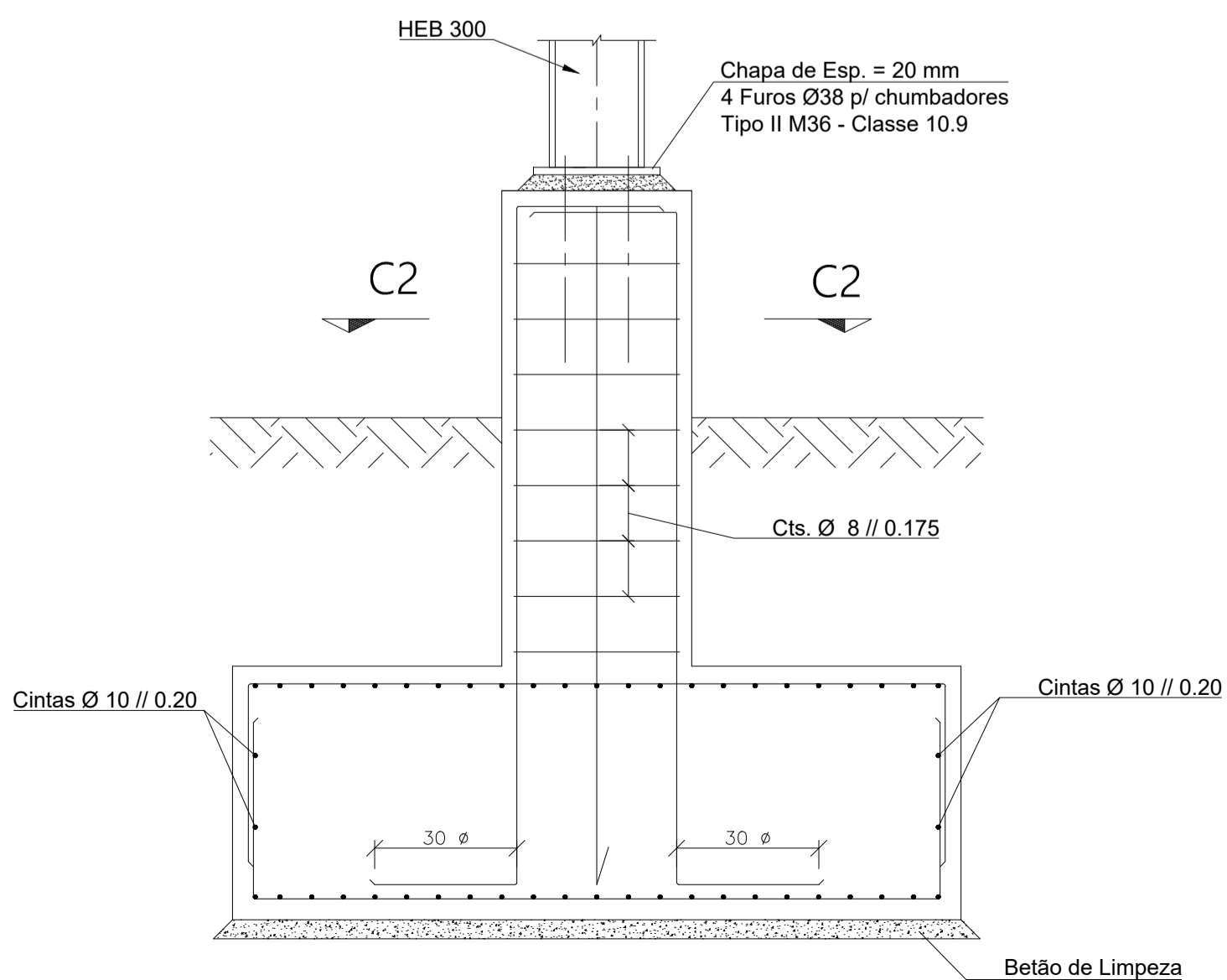
Sapata S2 - Planta
Esc. 1/20



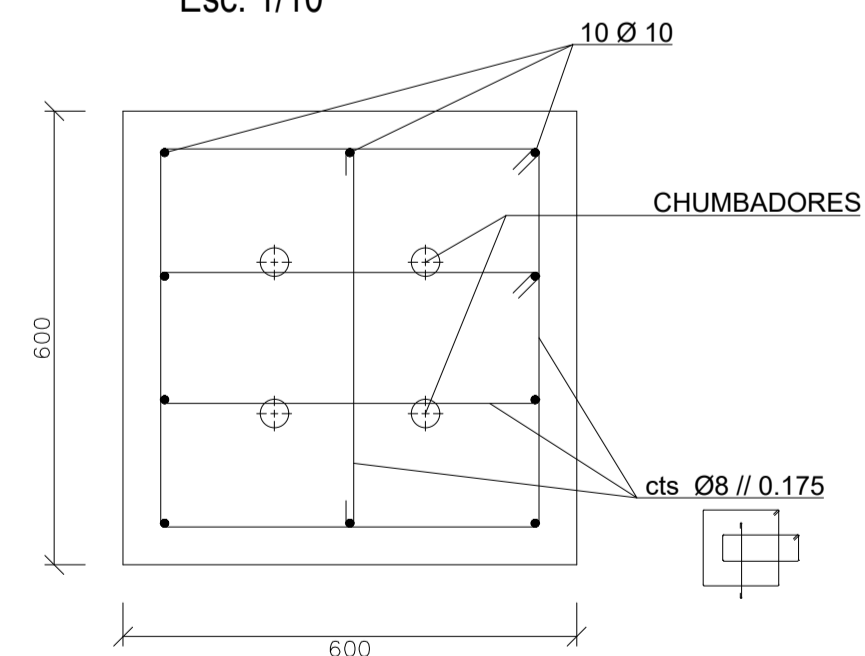
Corte A2 - A2
Esc. 1/20



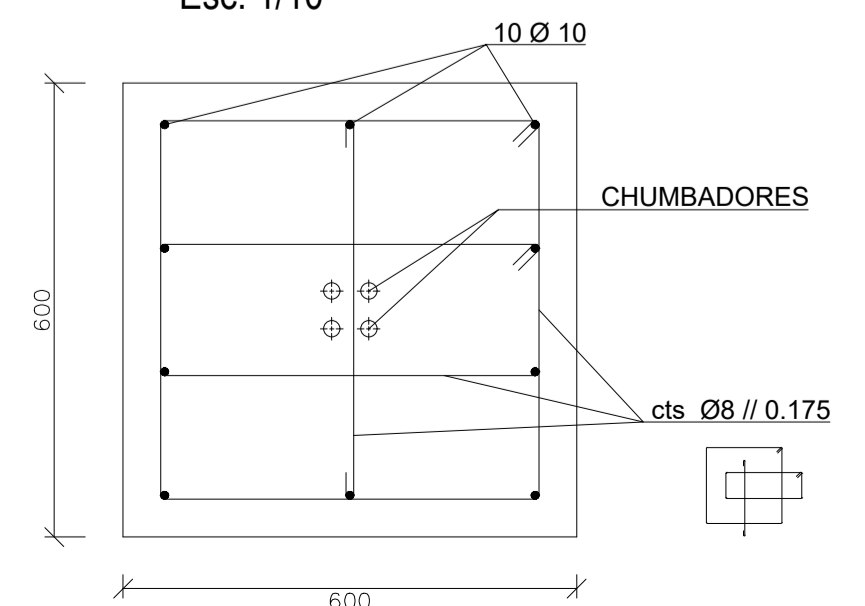
Corte B2 - B2
Esc. 1/20



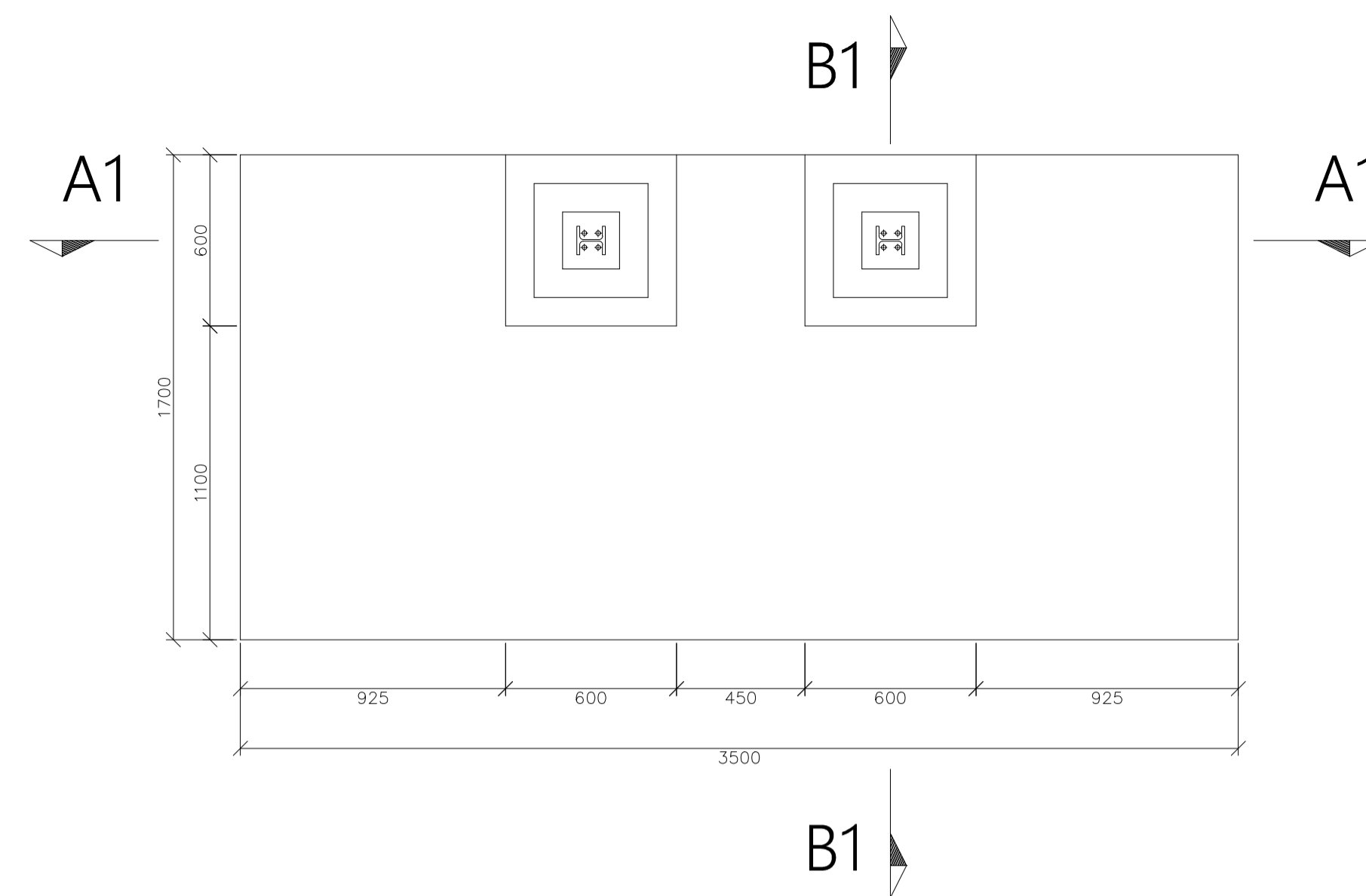
Corte C2 - C2
Esc. 1/10



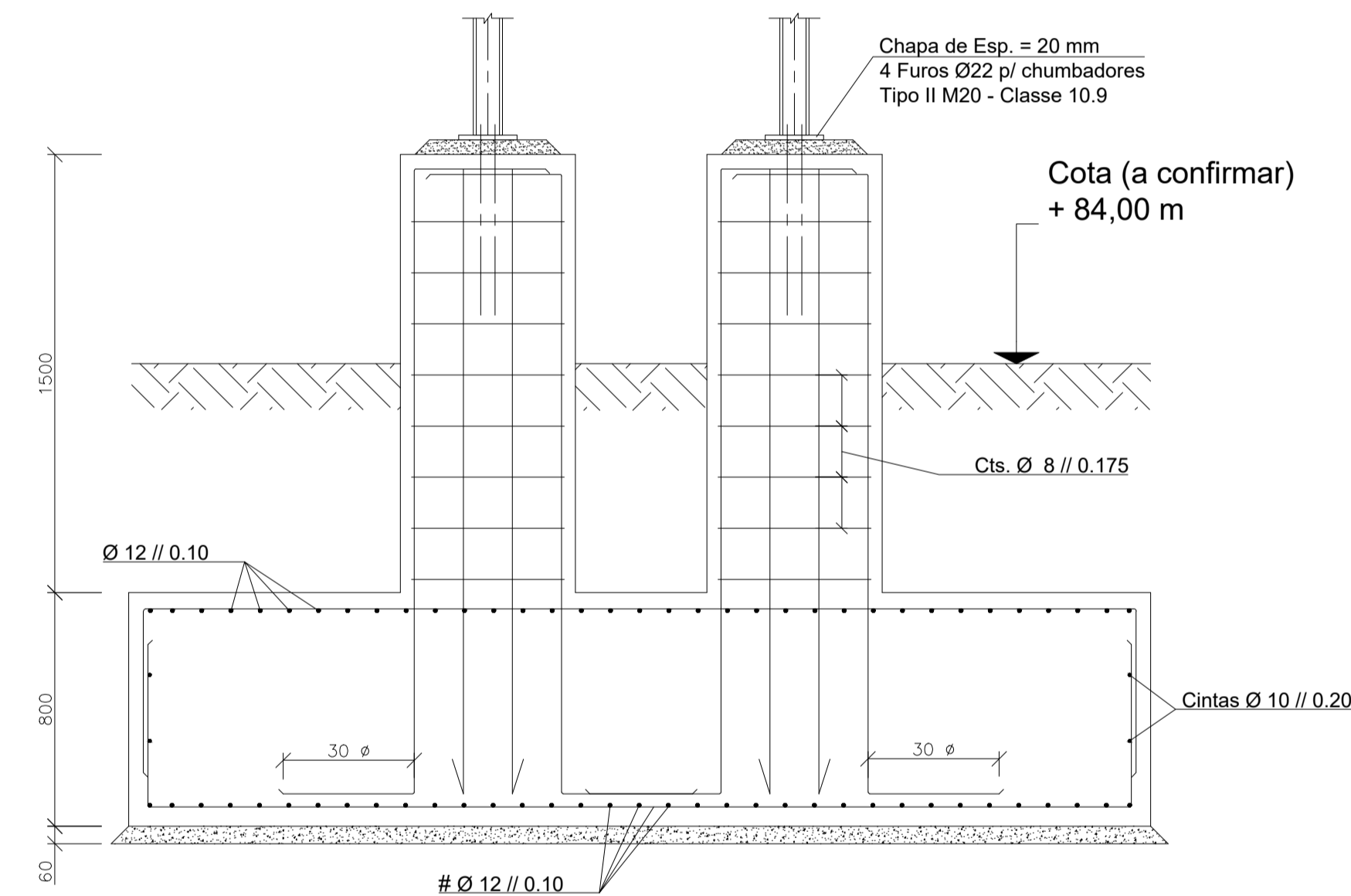
Corte C1 - C1
Esc. 1/10



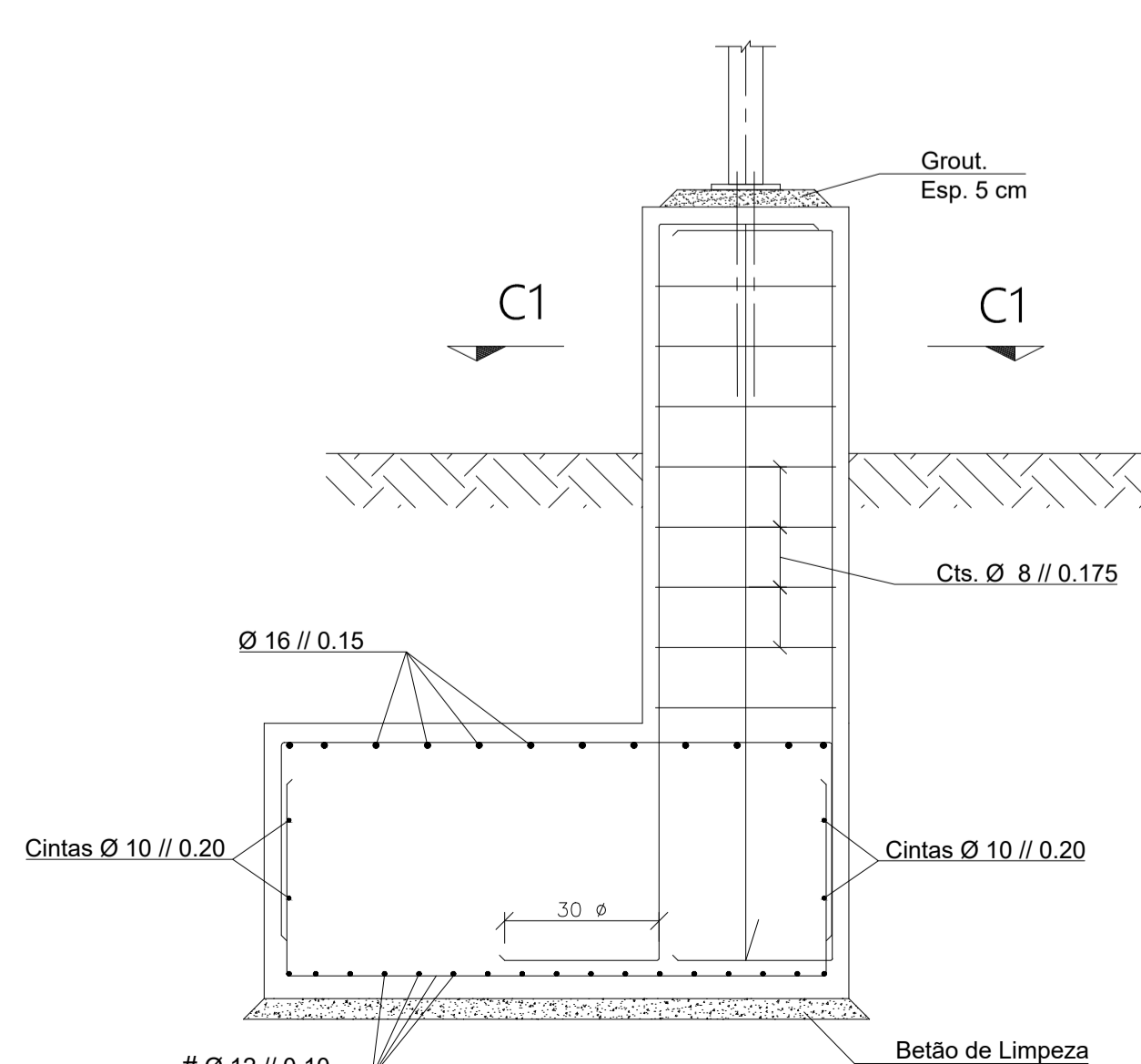
Sapata S1 - Planta
Esc. 1/20



Corte A1 - A1
Esc. 1/20



Corte B1 - B1
Esc. 1/20



NOTAS

BETÃO ARMADO:

- Em regularização sob fundações - C12/15;
- Em Sapatas e Plintos - C 30/37 Classe de exposição XC4 de acordo com a norma NP-EN206-1:2007;
- Nivel de Cloretos: 0,4 - Diâmetro máximo do agregado: 20 mm; Classe da Estrutura: S2.

RECOBRIMENTOS:

- Nas Sapatas e Plintos os recobrimentos devem ser de 5 cm;
- O Betão de regularização deve ter uma espessura não inferior a 6 cm.


AÇO:

- Aço em varão A500NR SD de acordo com a especificação E460 (Norma prEN 10080);
- Os comprimentos de amarração ou de empalme das armaduras deverão ser no mínimo de 30 Ø.

GROUT:

- O grouting a utilizar deverá ter uma resistência à compressão superior a 50 MPa aos 28 dias.

Nota: Em desenho de formato diferente de A1, atender à escala gráfica.

 INSTITUTO SUPERIOR DE ENGENHARIA DE LISBOA	Designação:	TRANSPORTE DE BIOMASSA	N.º empreitada:	
	Designação Complementar:	ESTRUTURA METÁLICA	Designação ativo:	
Fase projeto:	ANTEPROJETO	Especialidade:	Estruturas	Data:
Designação desenho:	Plintos e Sapatas			27 JUNHO 2017
Verificou:	Flávio Lucas nº 37745			Revisão:
				1:20
				1:10
				N.º do desenho:
				6

PEÇAS DESENHADAS

Dimensionamento de uma estrutura metálica de suporte de uma Tela Transportadora de
Biomassa

Lista de Peças Desenhadas

Numeração	Designação	Formato	Escalas
Des1_Planta	Planta e Alçado Longitudinal	A1	1:200
Des2_Tramo1	Tramo 1 – Conjunto e Pormenores	A1	1:50 1:25 1:10
Des3_Tramo2	Tramo 2 – Conjunto e Pormenores	A1	1:50 1:25 1:10
Des4_Pilar	Pilar – Conjunto e Pormenores	A1	1:50 1:10
Des5_Escora	Escora – Conjunto e Pormenores	A1	1:50 1:10
Des6_Fundações	Fundações – Plintos e Sapatas	A1	1:20 1:10
