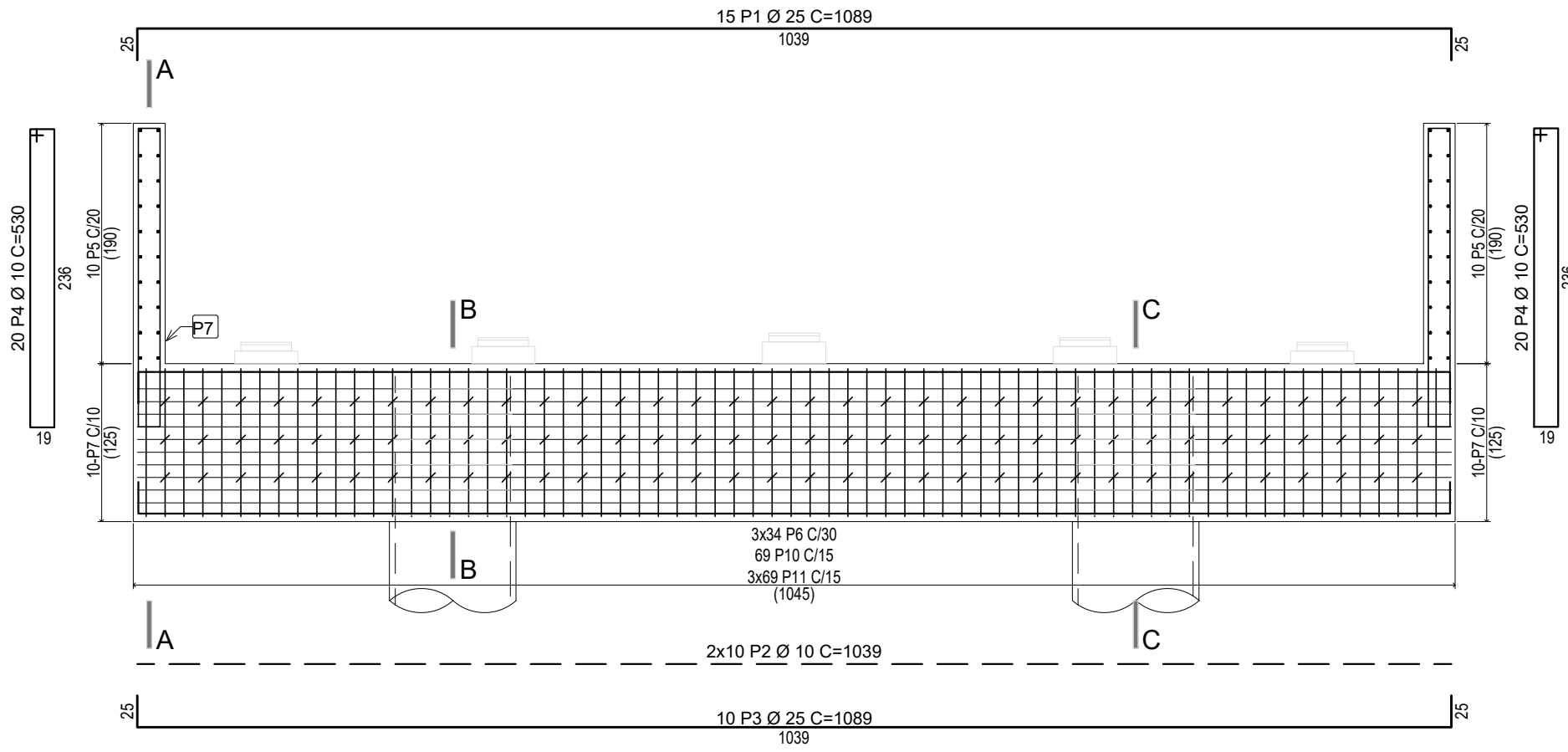


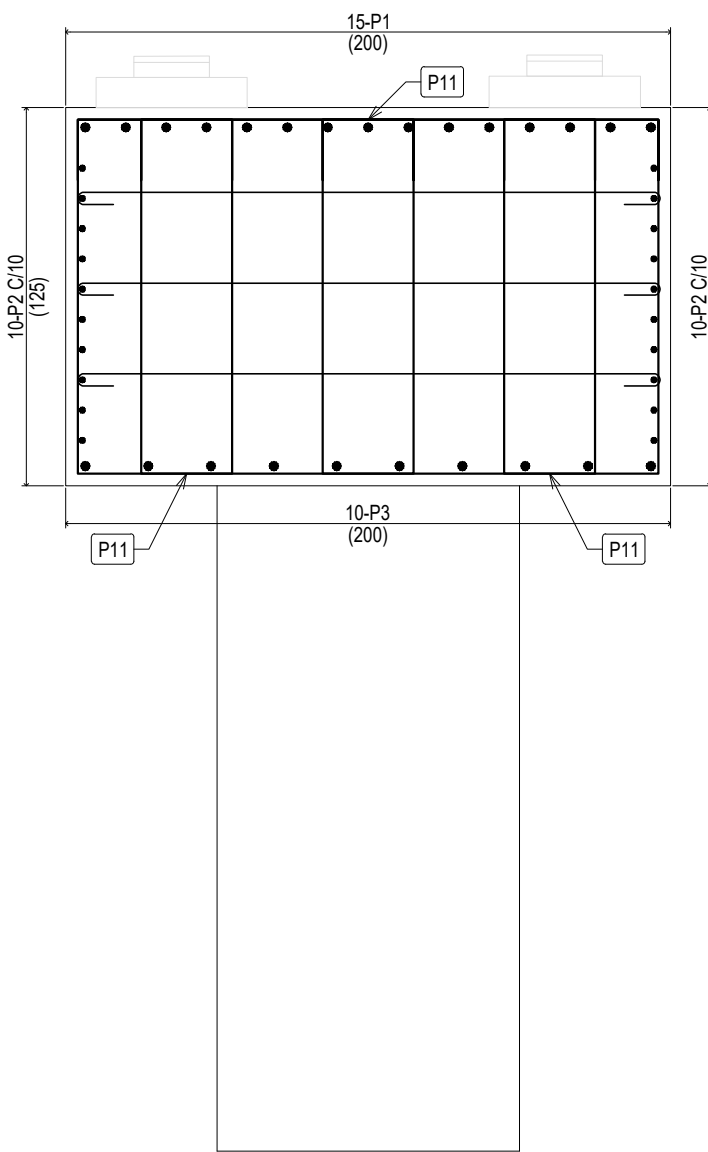
ARMADURA TRAVESSA P2 (1x)

ESCALA 1:50

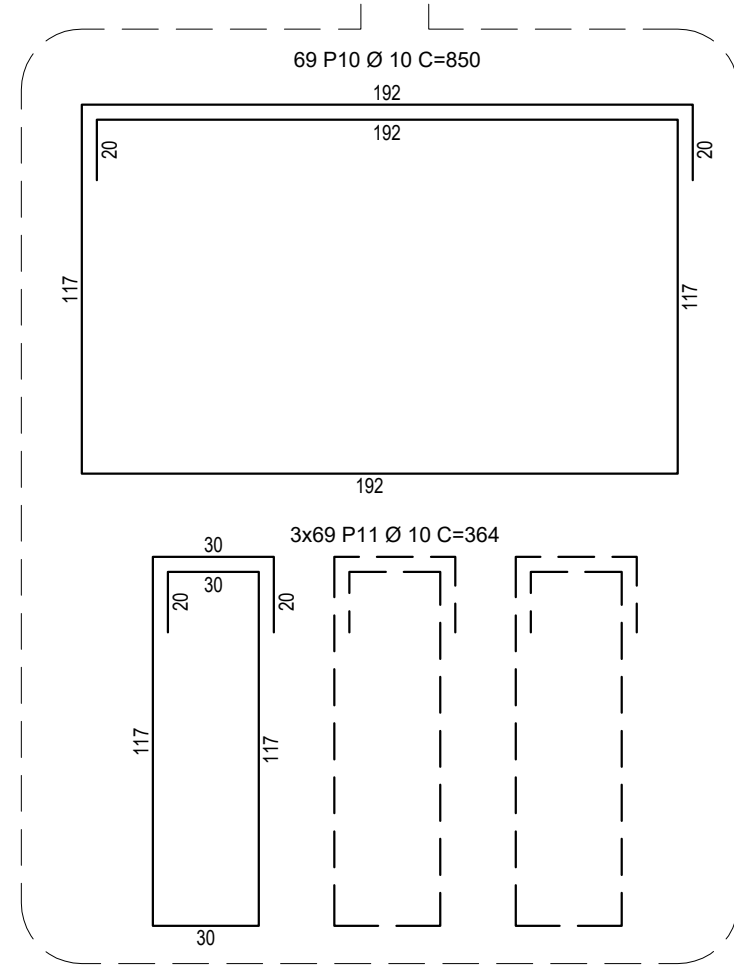


CORTE B

ESCALA 1:25

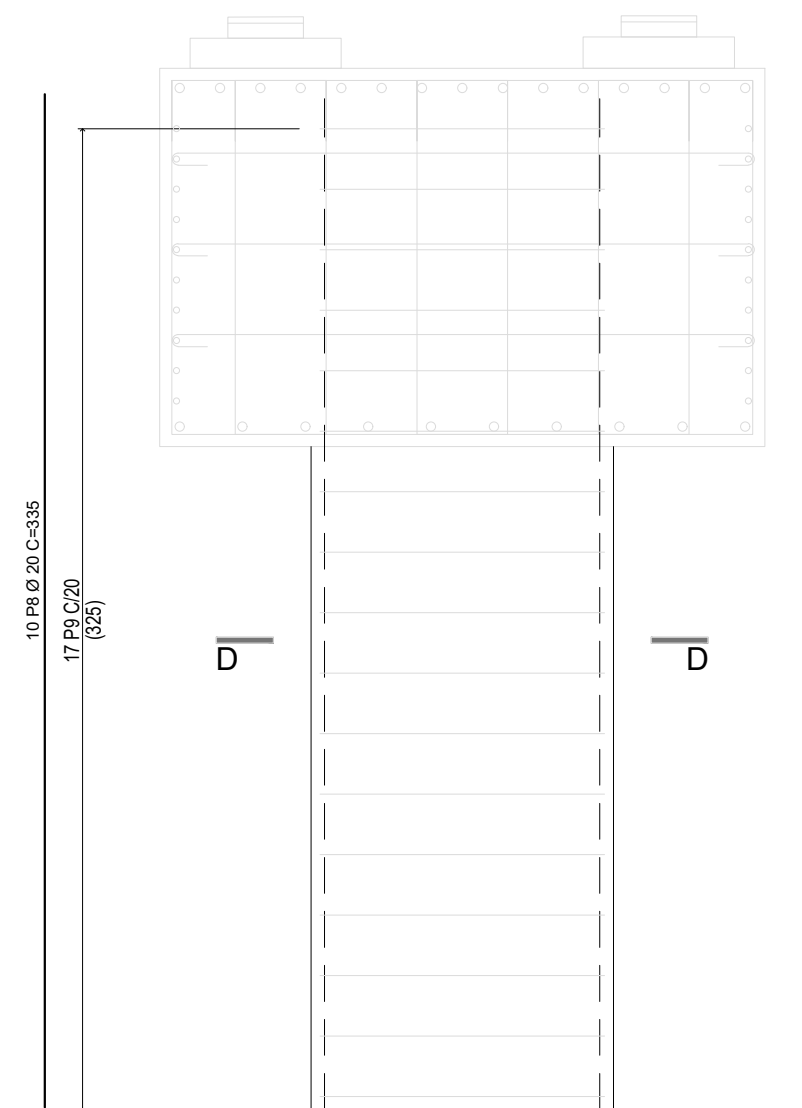


POSICÕES P10+P11



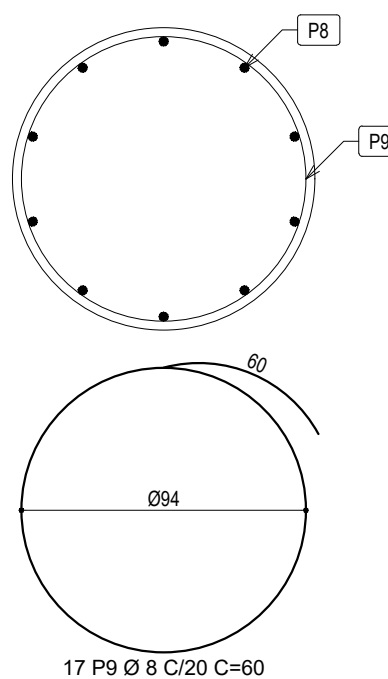
CORTE C (2x)

ESCALA 1:25



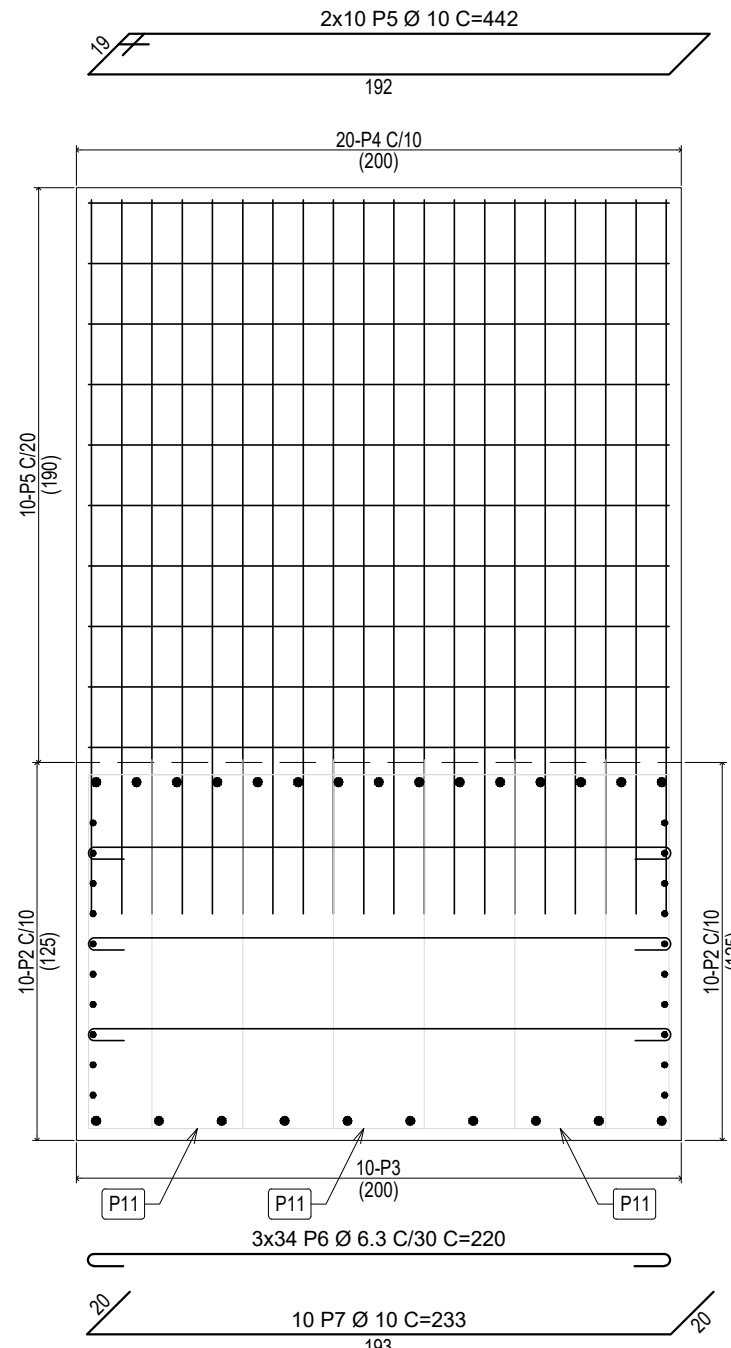
CORTE D

ESCALA 1:25



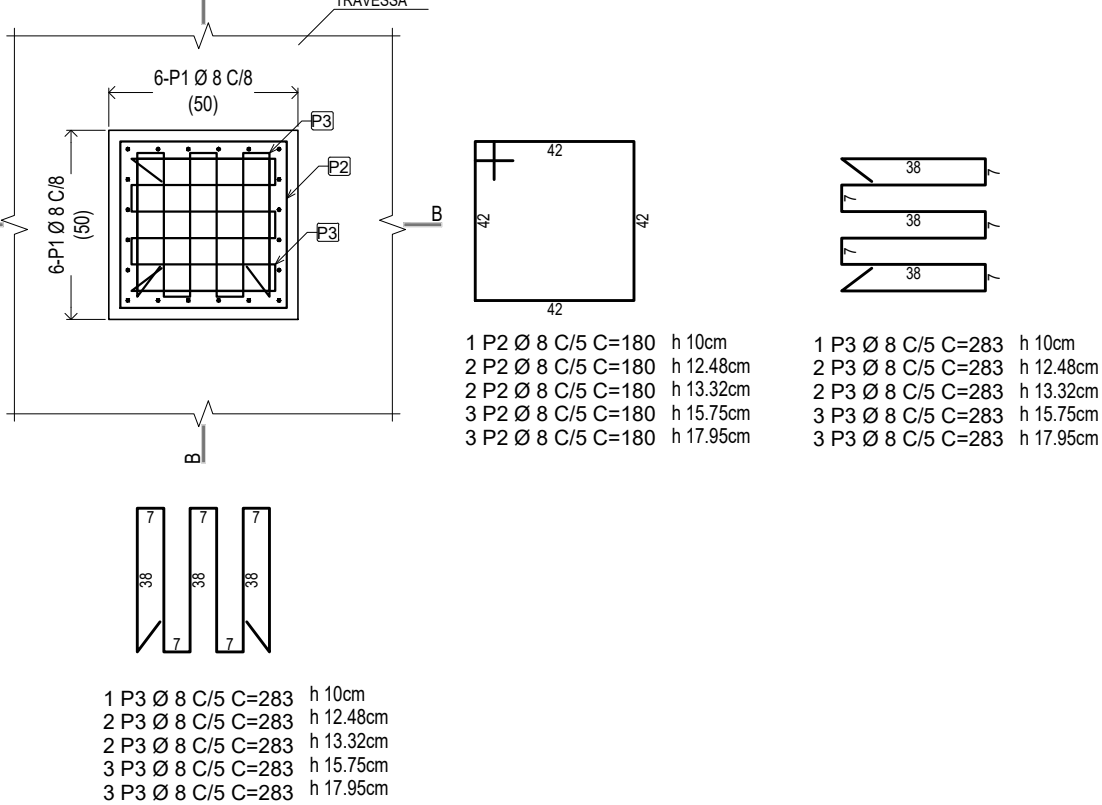
CORTE A

ESCALA 1:25



ARMADURA DO RESSALTO

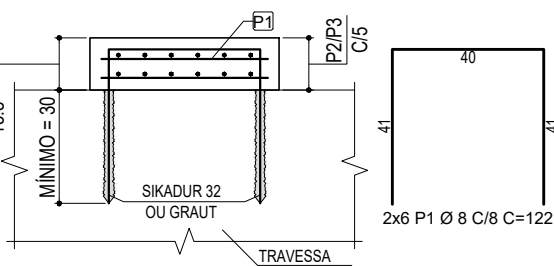
ESCALA 1:20



CORTE B

h 10cm/h 12.48cm/h 13.32cm (6x)

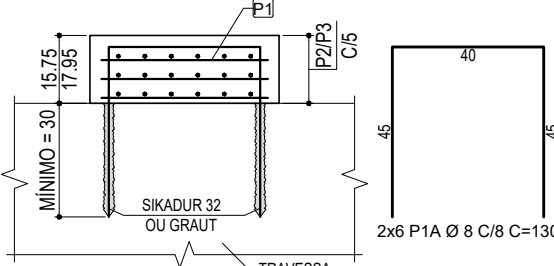
ESCALA 1:20



CORTE B

h 15.75/17.95 cm (4x)

ESCALA 1:20



NOTAS

1. MEDIDAS EM CENTIMETRO, ELEVACOES EM METRO, SALVO INDICACAO CONTRARIA.
2. CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL III;
3. MATERIAIS:
 - 4.1. BLOCOS, TRAVESSAS, TRANSVERSINAS e ENCONTROS (FCk>30 MPa):
 - 4.1.1. COBRIMENTO DAS ARMADURAS 4,0 cm;
 - 4.1.2. DIAMETRO MÁXIMO DOS AGREGADOS 25 mm;
 - 4.1.3. RELAÇÃO ÁGUA/CIMENTO MÁXIMA 0,55;
 - 4.1.4. RESISTÊNCIA CARACTERÍSTICA À COMPRESSÃO FCk>30MPa;
 - 4.2. MÓDULO DE ELASTICIDADE INICIAL 31 GPa.

- 4.3. LAJE e LAJES DE TRANSIÇÃO (FCk>30 MPa):
 - 4.3.1. COBRIMENTO DAS ARMADURAS 3,5 cm;
 - 4.3.2. DIAMETRO MÁXIMO DOS AGREGADOS 25 mm;
 - 4.3.3. RELAÇÃO ÁGUA/CIMENTO MÁXIMA 0,55;
 - 4.3.4. RESISTÊNCIA CARACTERÍSTICA À COMPRESSÃO FCk>30MPa;
 - 4.3.5. MÓDULO DE ELASTICIDADE INICIAL 31 GPa.
- 4.4. VIGAS PRÉ-MOLDADAS PROTENDIDAS FCk>40 MPa:
 - 4.4.1. COBRIMENTO DAS ARMADURAS 3,5 cm;
 - 4.4.2. DIAMETRO MÁXIMO DOS AGREGADOS 25 mm;
 - 4.4.3. RELAÇÃO ÁGUA/CIMENTO MÁXIMA 0,55;
 - 4.4.4. RESISTÊNCIA CARACTERÍSTICA À COMPRESSÃO FCk>40MPa;
 - 4.4.5. MÓDULO DE ELASTICIDADE INICIAL 31 GPa.

Trespasse	
Ø (mm)	L (cm)
6,3	30
8	40
10	50
12,5	65
16	80
20	100
25	120

TRAVESSA				
TABELA DE COMPRIMENTOS				
POS	Quant.	Ø	Comp. (cm)	
			unitário	total
1	15	25	1089	16335
2	20	10	1039	20780
3	10	25	1089	10890
4	40	10	530	21200
5	20	10	442	8840
6	102	6,3	220	22440
7	20	10	233	4660
8	20	20	335	6700
9	34	8	315	10710
10	69	10	850	58650
11	207	10	364	75348

RESUMO DE AÇO CA 50 e CA60				
aço	Ø	comp. total (m)	peso (kg)	
			Unitário	Total
CA50	6.3	224,40	0,245	54,98
CA50	8	107,10	0,395	42,30
CA50	10	1894,78	0,617	1169,08
CA50	20	67,00	2,466	165,22
CA50	25	272,25	3,853	1048,98
Peso total				2480,56 kg

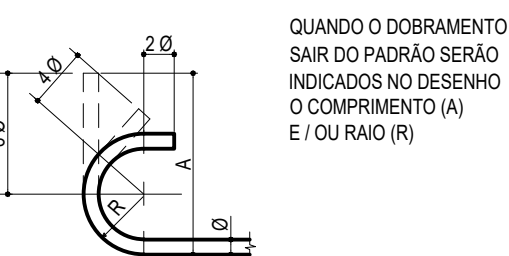
PILARES				
TABELA DE COMPRIMENTOS				
POS	Quant.	Ø	Comp. (cm)	
			unitário	total
8	10	20	335	3350
9	17	8	60	1020

RESUMO DE AÇO CA 50 e CA60				
aço	Ø	comp. total (m)	peso (kg)	
			Unitário	Total
CA50	8	10,20	0,395	4,03
CA50	20	33,50	2,466	82,61
Peso total p/ 1 Pilar				86,64 kg
Peso total p/ 2 Pilares				173,28 kg

RESSALTOS				
TABELA DE COMPRIMENTOS				
POS	Quant.	Ø	Comp. (cm)	
			unitário	total
1	72	8	122	8784
1A	48	8	130	6240
2	22	8	180	3960
3	44	8	283	12452

RESUMO DE AÇO CA 50 e CA60				
aço	Ø	comp. total (m)	peso (kg)	
			Unitário	Total
CA50	8	314,36	0,395	124,17
Peso total				124,17 kg

DOBRAMENTOS PADRÃO



Ø	RAIO		
	CA-25	CA-50	CA-60
< 20	2 Ø	2,5 Ø	3 Ø
> 20	2,5 Ø	4 Ø	--

02	ALTERADA QUANTIDADES PARA SOMENTE 1 PÓRTICO	ENGENMOST	14/08/23
01	COMPATILIZADA SEÇÃO TRANSVERSAL, ATUALIZADO QUANTITATIVO DA TRAVESSA	ENGENMOST	06/02/23
00	ADICIONADO QUANTITATIVO DOS PILARES	ENGENMOST	24/10/22
REV.	EMISSION PARA APROVAÇÃO	RESP.	DATA
DISCRIMINAÇÃO			
PROJETO ESTRUTURAL	PROPRIETÁRIO / CONTRATANTE PREFEITURA MUNICIPAL ARAMBARE/RS RUA ORCENZINDA RAMOS LOUREIRO, 180 - CARAVARI, CEP: 96178-000 CNPJ: 90.152.950/0001-24	PRANCHA	
ENDEREÇO	RUA ADELINO MACHADO DE SOUZA	ARQUIVO	ENG_OS_0085_DE_12-ARM_P2_REV02
PROJETO	PONTE SOBRE O ARROIO VELHACO	ESCALA	INDICADA
DESENHO	ARMADURA DA TRAVESSA P2	DATA	24/10/2022
RESPONSÁVELS TÉCNICOS	Eng. Robson Soares - CREA RS 187.192 Eng. Tiago Borges - CREA RS 154.518	REVISÃO	02

12