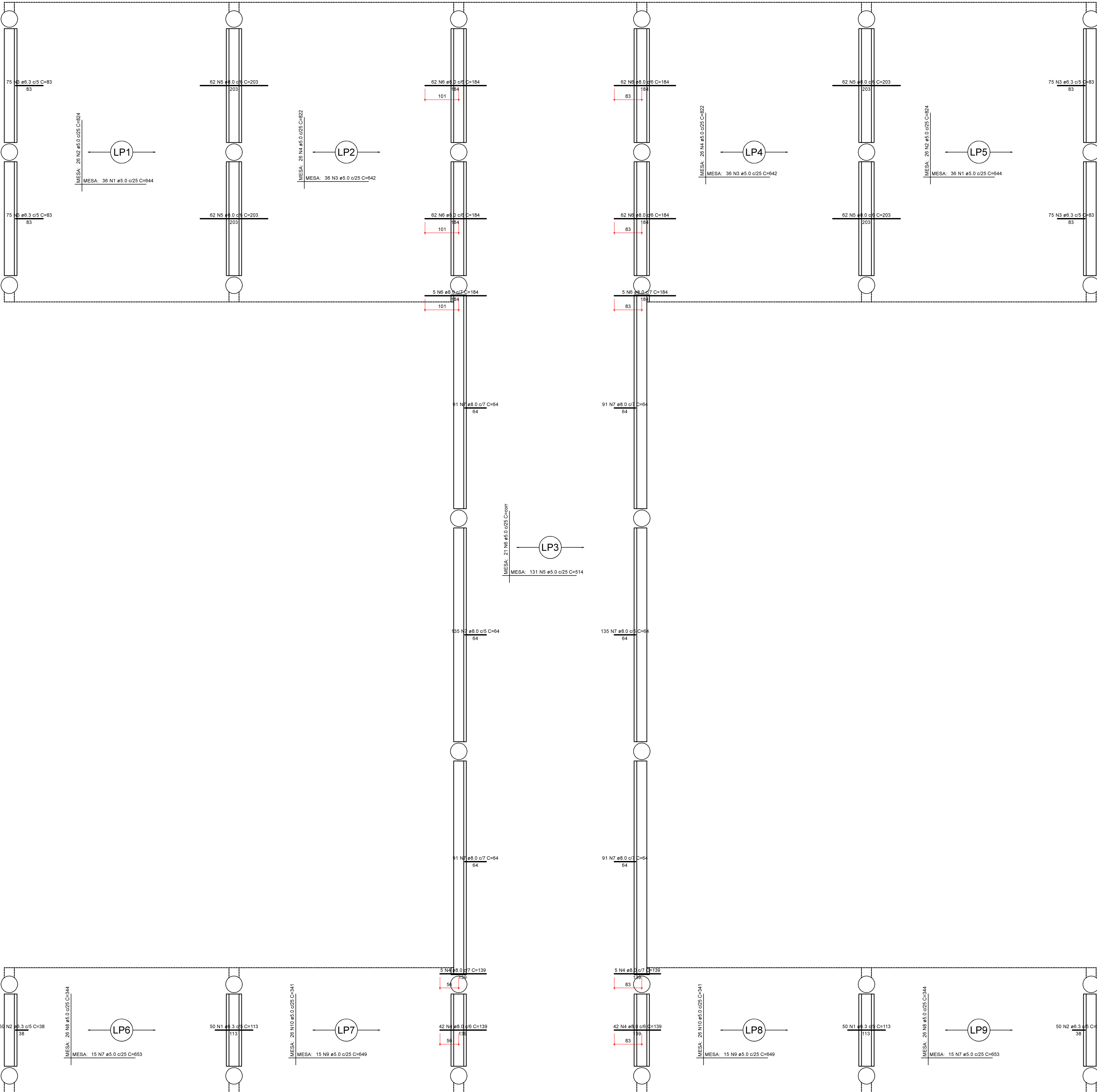


ARMAÇÃO PARA A CAPA DA LAJE
ESC.:1/75



QUANTITATIVO



RELAÇÃO DO AÇO

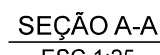
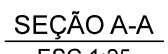
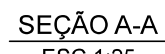
ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C UNIT (cm)	C TOTAL (cm)
Negativos	CA50	1	6.3	100	113	11300
	CA50	2	6.3	100	38	3800
	CA50	3	6.3	300	83	24900
	CA50	4	8.0	94	139	13066
	CA50	5	8.0	248	203	50344
	CA50	6	8.0	258	184	47472
	CA50	7	8.0	634	64	40576
	CA60	1	5.0	72	644	46368
	CA60	2	5.0	52	824	42848
	CA60	3	5.0	72	642	46224
Positivos	CA60	4	5.0	52	822	42744
	CA60	5	5.0	131	514	67334
	CA60	6	5.0	21	corr	61719
	CA60	7	5.0	30	653	19590
	CA60	8	5.0	52	344	17888
	CA60	9	5.0	30	649	19470
	CA60	10	5.0	52	341	17732

RESUMO DO AÇO

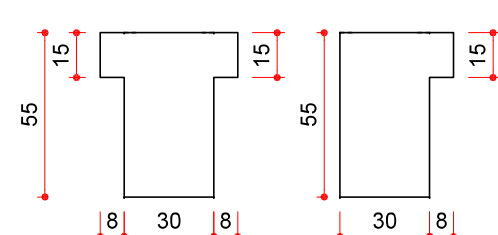
AÇO	DIAM (mm)	C TOTAL (m)	PESO + 0% (kg)
CA50	6.3	400	97.9
CA60	8.0	1514.6	597.6
CA60	5.0	3819.2	588.7
PESO TOTAL (kg)			
CA50		695.5	
CA60		588.7	

Volume de concreto (C35) = 31.15 m³
Área de forma = 65.00 m²

01	ÁREA DE FORMA DA CAPA INSERIDA	04/11/2021
00	EMISSION INICIAL	04/10/2021
Nº	REVISION	DATA
<div><div>ESTEL</div><div></div><div><div>ESTEL ENGENHARIA</div><div>Rua José Quirino, 147 - São João - CEP 88305-060 - Itajaí-SC Tel: (047) 3046-2001 Fax: (047) 3046-2004 estel@estelengenharia.com.br - www.estelengenharia.com.br</div></div></div>		<div>PROJETO Nº</div> <div>1417/21</div> <div>PROJETO</div> <div>ESTRUTURAL</div>
<div>CLIENTE</div> <div>SINDUSCON ITAJAÍ</div> <div>PROJETO</div> <div>PASSARELAS DA BEIRA-RIO</div> <div>CONTEUDO</div> <div>ARMAÇÃO DA CAPA DAS LAJES DA PASSARELA P2</div>		
<div>DESENHO Nº</div> <div>B-5</div>	<div>RESPONSÁVEL TÉCNICO</div> <div><div></div><div>Assinado de forma digital por ANDRÉ REIS LOZOVEY 63480104996 Data: 2024.03.28 14:11:58 -0300</div></div> <div>ENGº ANDRÉ REIS LOZOVEY CREA 095975-8</div> <div>ENGª ANA CAROLINA REIS LOZOVEY CREA 089647-7</div>	
<div>AUTOR DO PROJETO</div> <div>ENGº ANDRÉ</div>	<div>CAD</div> <div>ANDRÉ</div> <div>VERIFICAÇÃO</div> <div>ANDRÉ</div>	<div>DATA</div> <div>11/2021</div> <div>ESCALA</div> <div>INDICADA</div> <div>REVISION</div> <div>01</div> <div>ARQUIVO</div> <div>1417PASLJ01_R01.DWG</div> <div>CONTROLE DE PROJETOS</div> <div>PROJETO DEFINITIVO (x)</div> <div>PROJETO NÃO DEFINITIVO ()</div>

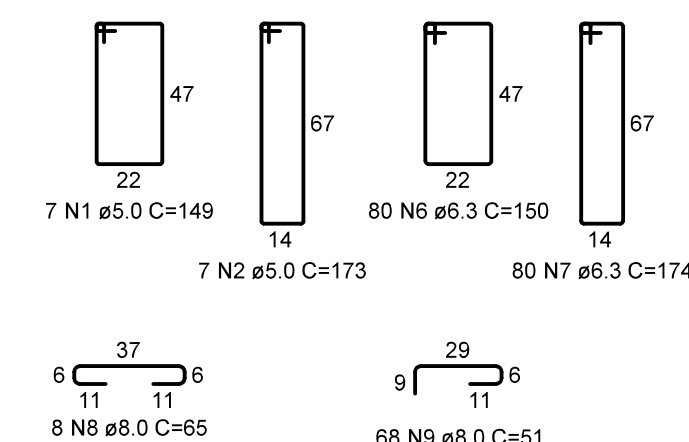
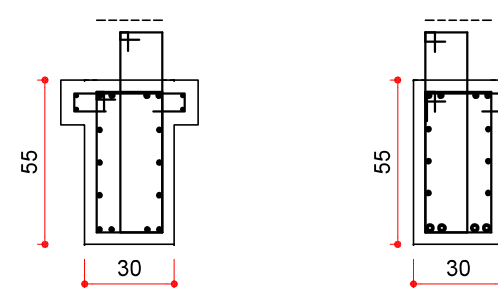


SEÇÃO B-B
500 1:25



SEÇÃO A-A

SEÇÃO



Relação das alças de içamento			
Qtde.	Aço	Ø (mm)	C. Anc. (cm)
2	ASTMA36	12,5	51
			144

RELAÇÃO DO AÇO

ELEMENTO	ACO	N	DIAM (mm)	QUANT	C UNIT (cm)	C TOTAL (cm)
VP1	CA60	1	5,0	43	119	5117
	CA60	2	5,0	43	159	6837
	CA60	3	5,0	2	317	634
	CA60	4	5,0	2	138	276
	CA50	5	8,0	10	corr	370
2xVP2	CA60	6	8,0	33	51	1683
	CA50	7	12,5	4	391	1554
	CA60	8	10,0	128	178	1288
	CA60	1	5,0	128	119	15232
	CA60	2	5,0	128	159	20352
8xVP4	CA50	3	5,0	4	442	1748
	CA60	4	5,0	4	138	552
	CA50	5	8,0	20	corr	8840
	CA60	6	8,0	99	51	4550
	CA50	7	12,5	8	516	4128
VP5	CA60	8	16,0	8	42	3536
	CA60	1	5,0	32	442	14144
	CA60	2	5,0	32	138	4416
	CA50	3	6,3	440	120	52800
	CA50	4	6,3	440	160	70400
VP5	CA50	5	8,0	33	442	14144
	CA60	6	8,0	360	85	23400
	CA50	7	12,5	32	516	16512
	CA50	8	20,0	32	442	14144
	CA60	9	5,0	7	149	1043
VP5	CA60	2	5,0	7	173	1211
	CA60	3	5,0	2	67	334
	CA60	4	5,0	2	742	1484
	CA60	5	5,0	4	138	552
	CA50	6	6,3	80	150	12000
VP5	CA50	7	6,3	80	174	13952
	CA60	8	8,0	8	65	520
	CA50	9	8,0	68	51	3468
	CA50	10	10,0	6	corr	402
	CA50	11	10,0	6	corr	4002
VP5	CA50	12	10,0	4	101	404
	CA50	13	12,5	4	836	3320
	CA50	14	12,5	4	930	3344
	CA50	15	20,0	4	corr	2917
	CA50	16	20,0	4	corr	2917

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 0% (kg)
CA50	6.3	1491.2	364.9
	8.0	598.1	236.5
	10.0	60.8	37.5
	12.5	288.7	278.4
	16.0	35.4	55.8
	20.0	170.6	420.6
CA60	5.0	737.5	113.7

PESO TOTAL

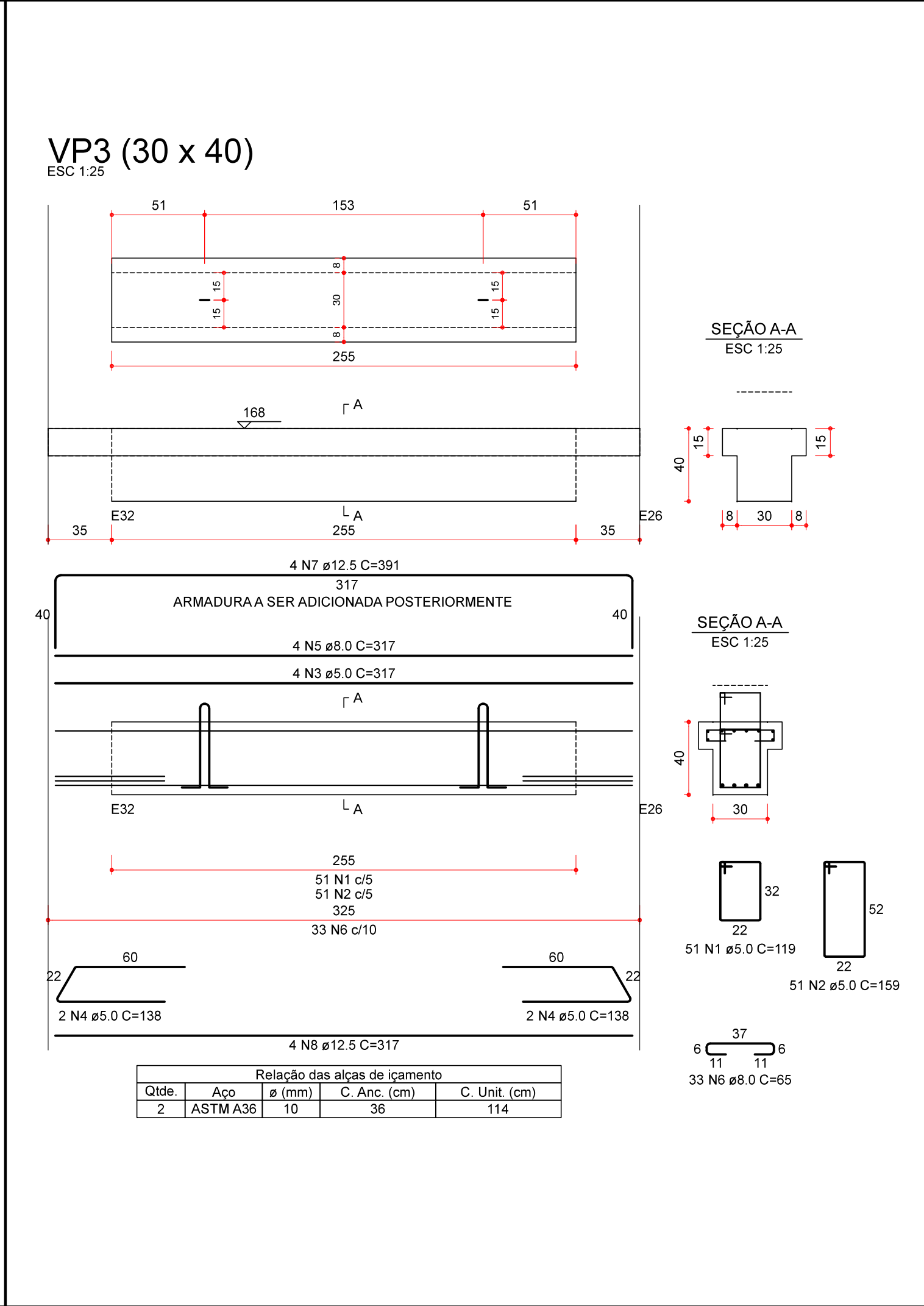
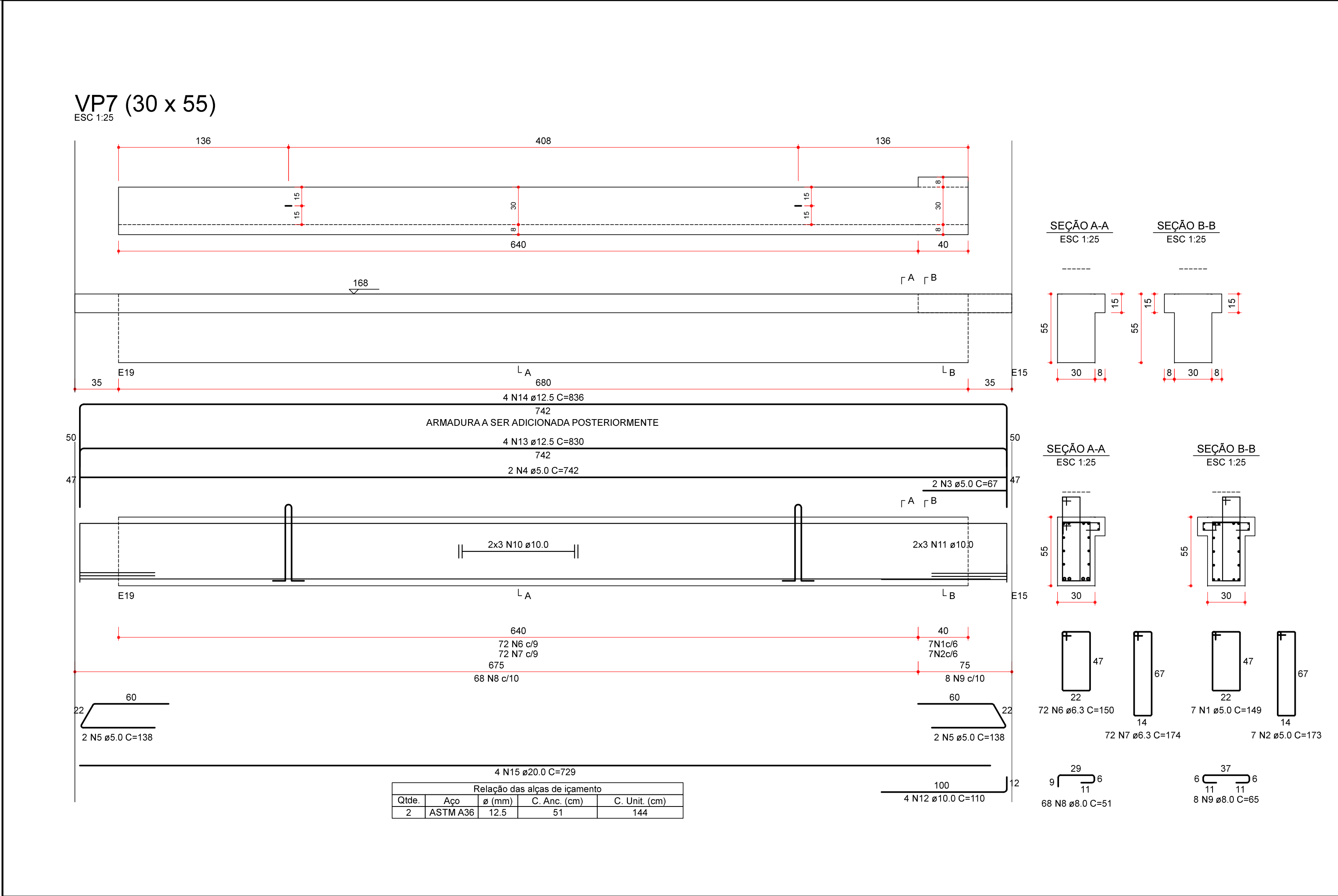
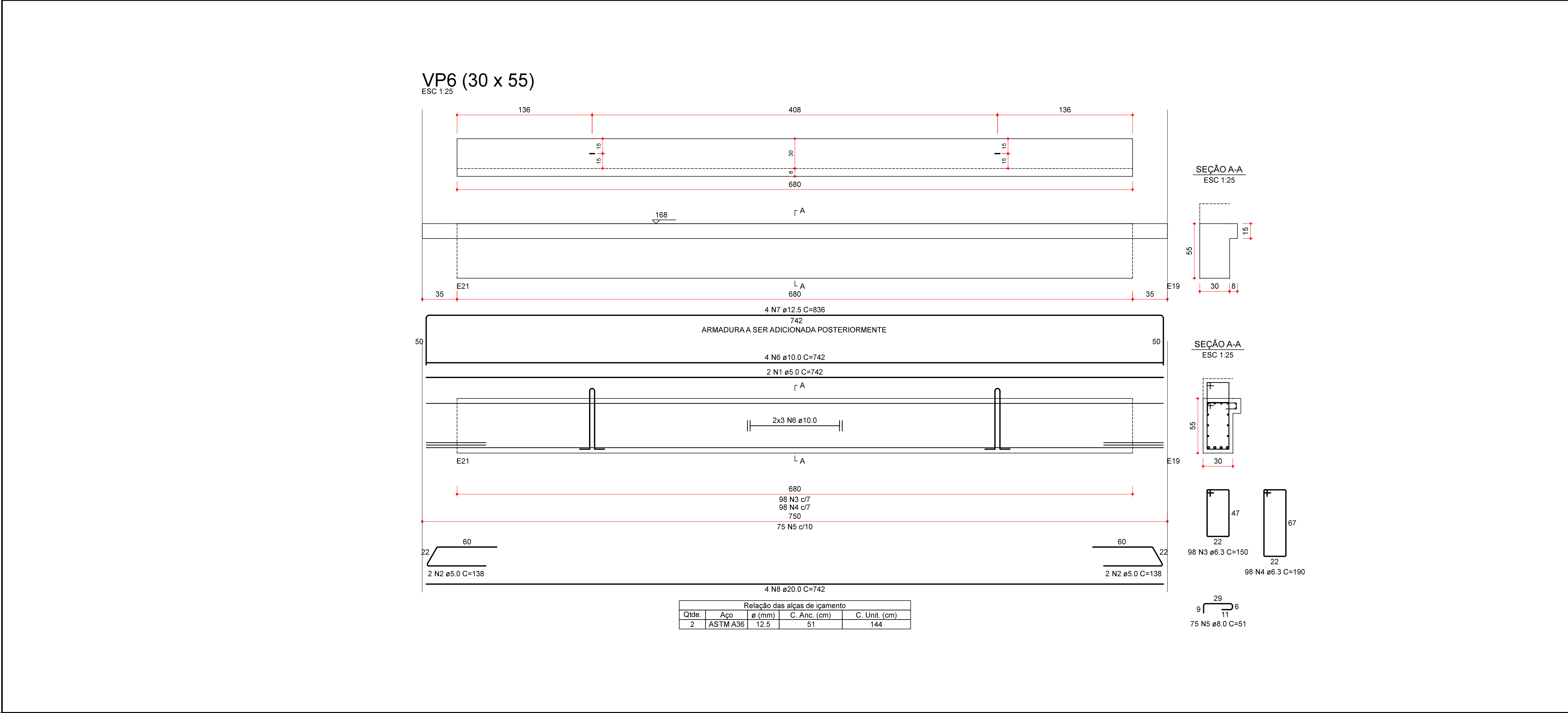
(Kg)
0.150 1.000 2.000 3.000 4.000 5.000 6.000 7.000 8.000 9.000 10.000

Volume de concreto (C35) = 7.10 m

Área de forma = 0.00 m

 ESTEL ENGENHARIA Rua José Quirino, 147 - São João - CEP 88305-060 - Itajaí-SC Tel. (047) 3046-2001 Fax (047) 3046-2004 estel@estelengenharia.com.br - www.estelengenharia.com.br	PROJETO N° <div style="text-align: center; font-size: 1.5em;">1417/21</div>
	PROJETO <div style="text-align: center; font-size: 1.5em;">ESTRUTURAL</div>

	CLIENTE		SINDUSCON ITAJAÍ	
	PROJETO		PASSARELAS DA BEIRA-RIO	
	CONTEUDO		ARMAÇÃO DAS VIGAS DA PASSARELA P2 1/4	
	DESENHO Nº		B-7	
	RESPONSÁVEL TÉCNICO		Assinado de forma digital por ANDRÉ REIS LOZOVEY 05489104996 Data: 2024.03.28 14:12:55 -03'00'	
	ENGº ANDRÉ REIS LOZOVEY CREA 059575-8		ENGª ANA CAROLINA REIS LOZOVEY CREA 089647-7	
AUTOR DO PROJETO	CAD	DATA	REVISÃO	CONTROLE DE PROJETOS
ENGº ANDRÉ	ANDRÉ	10/2021	00	PROJETO DEFINITIVO (X)
	VERIFICAÇÃO ANDRÉ	ESCALA 1/50	ARQUIVO 1417PASV01_R00.DWG	PROJETO NÃO DEFINITIVO ()



QUANTITATIVO						
RELAÇÃO DO AÇO						
ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C. UNIT (cm)	C. TOTAL (cm)
VP6	CA60	1	5.0	2	742	1484
	CA60	2	5.0	4	138	552
	CA50	3	6.3	98	150	14700
	CA50	4	6.3	98	190	18620
	CA50	5	8.0	75	51	3825
	CA50	6	10.0	10	corr	7420
	CA50	7	12.5	4	836	3344
	CA50	8	20.0	4	742	2968
VP7	CA60	1	5.0	7	149	1043
	CA60	2	5.0	7	173	1211
	CA60	3	5.0	2	67	134
	CA60	4	5.0	2	742	1484
	CA60	5	5.0	4	138	552
	CA50	6	6.3	72	150	10800
	CA50	7	6.3	72	174	12528
	CA50	8	8.0	68	51	3468
	CA50	9	8.0	8	65	520
	CA50	10	10.0	6	corr	4002
4xVP3	CA50	11	10.0	6	corr	402
	CA50	12	10.0	4	110	440
	CA50	13	12.5	4	830	3320
	CA50	14	12.5	4	836	3344
	CA50	15	20.0	4	729	2916
	CA60	1	5.0	204	119	24276
	CA60	2	5.0	204	159	32436
	CA60	3	5.0	16	317	5072
	CA60	4	5.0	16	138	2208
	CA50	5	8.0	16	317	5072
	CA50	6	8.0	132	65	8580
	CA50	7	12.5	16	391	6256
	CA50	8	12.5	16	317	5072

RESUMO DO AÇO			
AÇO	DIAM (mm)	C. TOTAL (m)	PESO + 0% (kg)
CA50	6.3	566.5	138.6
	8.0	214.7	84.7
	10.0	122.6	75.6
	12.5	213.4	205.5
	20.0	58.8	145.1
CA60	5.0	704.5	108.6
PESO TOTAL (kg)			
CA50	649.6		
CA60	108.6		

Volume de concreto (C35) = 3.97 m³
Área de forma = 0.00 m²

00	EMISSÃO INICIAL	04/10/2021
Nº	REVISÃO	DATA

	ESTEL ENGENHARIA		PROJETO Nº	1417/21
	Rua José Quirino, 147 - São João - CEP 88305-060 - Itajaí-SC Tel: (047) 3046-2001 Fax: (047) 3046-2004 estel@estelengenharia.com.br - www.estelengenharia.com.br		PROJETO	ESTRUTURAL

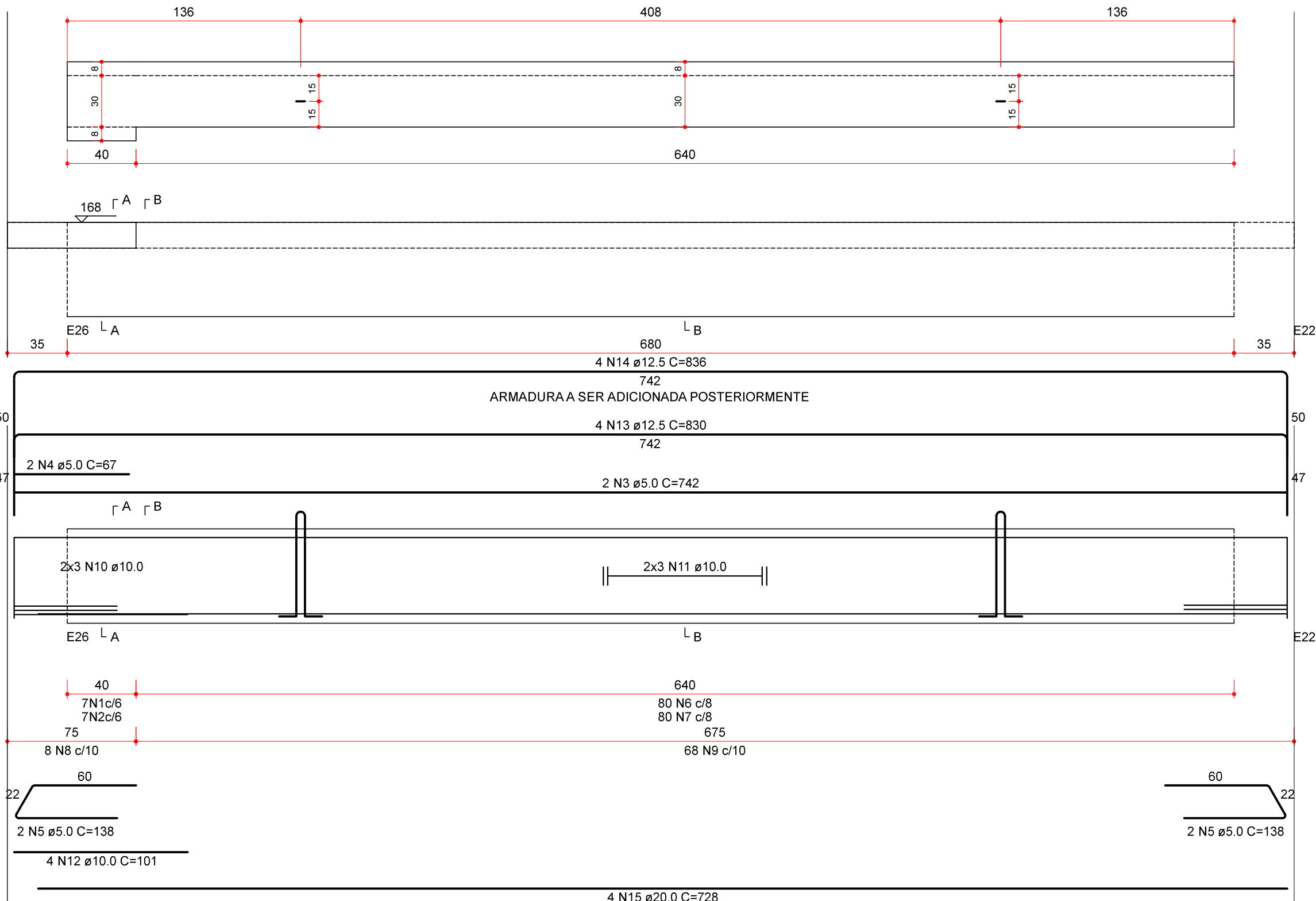
CLIENTE	SINDUSCON ITAJAÍ		
PROJETO	PASSARELAS DA BEIRA-RIO		
CONTEÚDO	ARMAÇÃO DAS VIGAS DA PASSARELA P2 2/4		

DESENHO Nº	RESPONSÁVEL TÉCNICO	Assinado de forma digital por ANDRÉ REIS LOZOVEY Data: 2024.02.28 14:13:19 -03'00'	
B-8	ENGº ANDRÉ REIS LOZOVEY CREA 095975-8	ENGª ANA CAROLINA REIS LOZOVEY CREA 089647-7	

AUTOR DO PROJETO	CAD	DATA	REVISÃO	CONTROLE DE PROJETOS
ENGº ANDRÉ	ANDRÉ	10/2021	00	PROJETO DEFINITIVO (x)
VERIFICAÇÃO	ANDRÉ	ESCALA	ARQUIVO	PROJETO NÃO DEFINITIVO ()
		1/50	1417PASV02_R00.DWG	

VP8 (30 x 55)

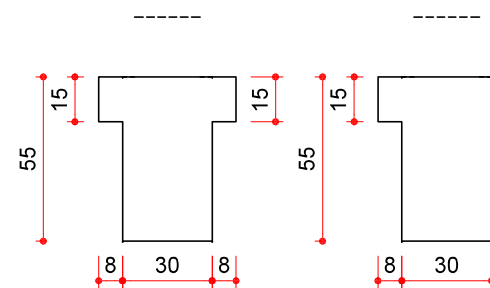
ESC 1:25



Relação das alças de içamento			
Qtde	Aço	ø (mm)	C. Anc. (cm)
2	ASTM A36	12.5	51

SEÇÃO A-A

ESC 1:25

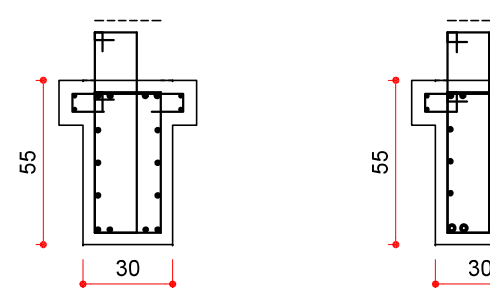


SEÇÃO B-B

ESC 1:25

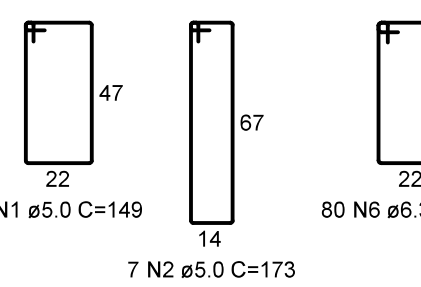
SEÇÃO A-A

ESC 1:25



SEÇÃO B-B

ESC 1:25



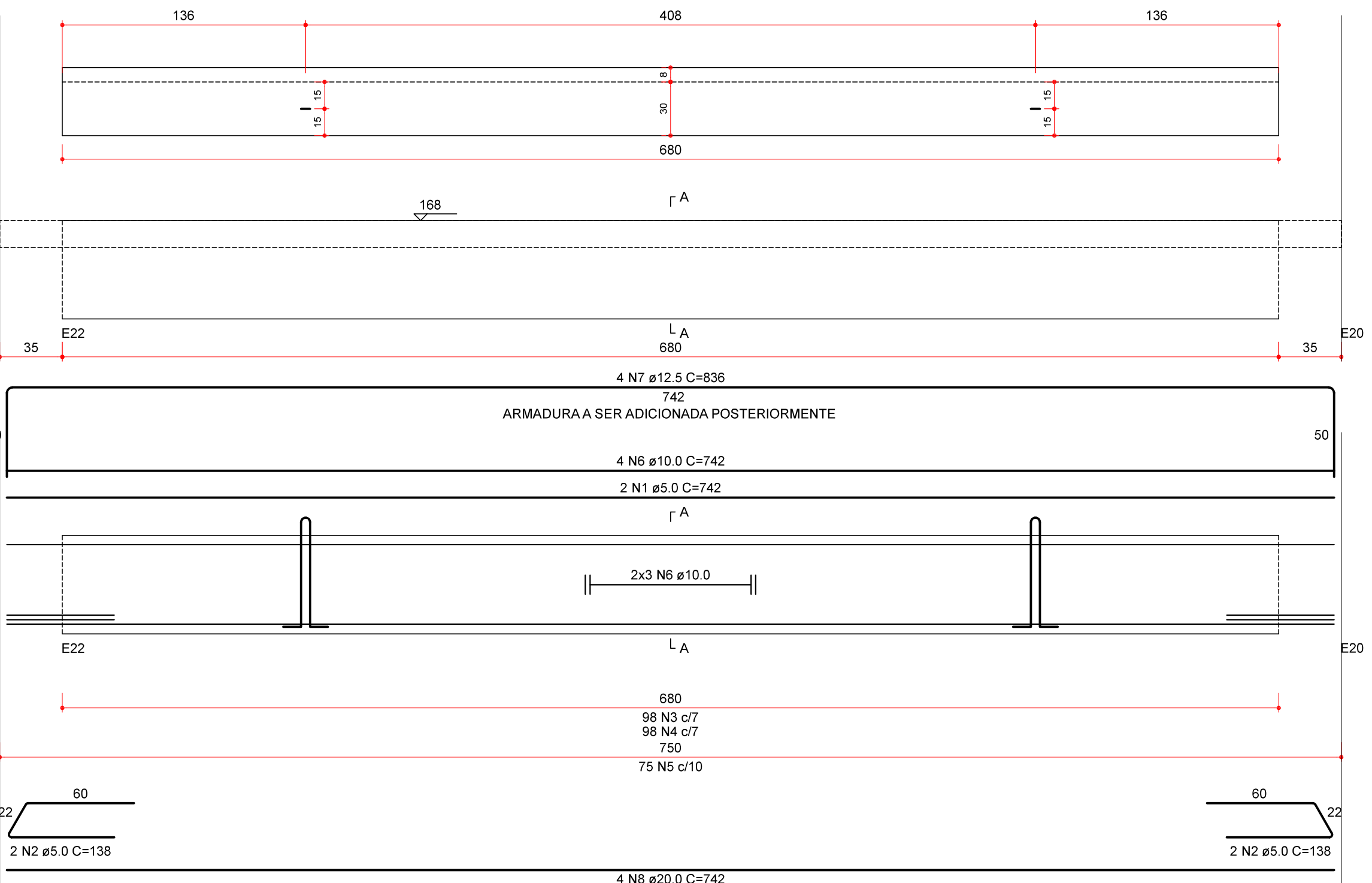
SEÇÃO B-B

ESC 1:25



VP9 (30 x 55)

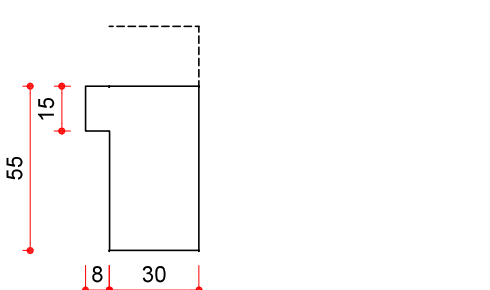
ESC 1:25



Relação das alças de içamento			
Qtde	Aço	ø (mm)	C. Anc. (cm)
2	ASTM A36	12.5	51

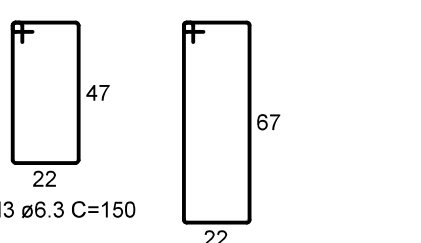
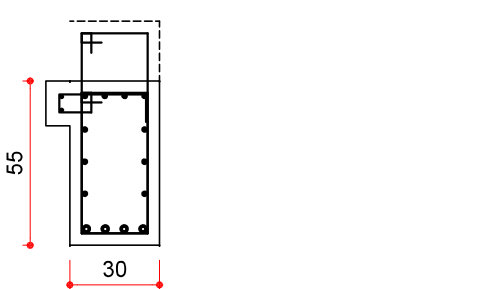
SEÇÃO A-A

ESC 1:25



SEÇÃO A-A

ESC 1:25



QUANTITATIVO

RELAÇÃO DO AÇO

ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
VP8	CA80	1	5.0	7	149	1043
	CA80	2	5.0	7	173	1211
	CA80	3	5.0	2	742	1484
	CA80	4	5.0	2	67	134
	CA80	5	5.0	4	138	552
	CA50	6	6.3	80	150	12000
	CA50	7	6.3	80	174	13920
	CA50	8	8.0	8	65	520
	CA50	9	8.0	68	51	3468
	CA50	10	10.0	6	corr	402
	CA50	11	10.0	6	corr	4002
	CA50	12	10.0	4	101	404
	CA50	13	12.5	4	830	3320
	CA50	14	12.5	4	836	3344
	CA50	15	20.0	4	728	2912
VP9	CA60	1	5.0	2	742	1484
	CA60	2	5.0	4	138	552
	CA50	3	6.3	98	150	14700
	CA50	4	6.3	98	190	18620
	CA50	5	8.0	75	51	3825
	CA50	6	10.0	10	corr	7420
	CA50	7	12.5	4	836	3344
	CA50	8	20.0	4	742	2968

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 0% (kg)
CA50	6.3	592.4	145
	8.0	78.1	30.8
	10.0	122.3	75.4
	12.5	100.1	96.4
	20.0	58.8	145
	5.0	64.6	10

PESO TOTAL (kg)

CA50 492.6

CA60 10

Volume de concreto (C35) = 2.43 m³

Área de forma = 0.00 m²

[illegible]

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

SEÇÃO B-B
ESC 1:25

REINFORÇAMENTO

4 N7 ø12.5 C=391

4 N5 ø8.0 C=317

2 N3 ø5.0 C=317

43 N1 ø5.0 C=119

43 N2 ø5.0 C=159

1 N4 ø5.0 C=138

4 N8 ø10.0 C=317

Relação das alças de içamento

Qtde.	Aço	ø (mm)	C. Anc. (cm)	C. Unit. (cm)
4	N7	12.5	39.1	3.91
4	N5	8.0	31.7	3.17
2	N3	5.0	31.7	3.17
43	N1	5.0	11.9	1.19
43	N2	5.0	15.9	1.59
1	N4	5.0	13.8	1.38
4	N8	10.0	31.7	3.17

RELAÇÃO DO AÇO DAS VIGAS VP						
ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (cm)	QUANT	C UNIT (cm)	C TOTAL (cm)
VP10	CA80	1	5,0	7	149	1043
	CA80	2	5,0	7	173	1211
	CA80	3	5,0	2	742	1424
	CA80	4	5,0	3	67	134
	CA80	5	5,0	4	138	552
	CA50	6	6,3	72	150	1080
	CA50	7	6,3	72	174	1228
	CA80	8	8,0	68	51	3468
	CA50	9	8,0	8	65	520
	CA50	10	10,0	6	corr	400
	CA50	11	10,0	6	corr	400
	CA50	12	10,0	4	110	440
	CA50	13	12,5	4	830	3320
	CA50	14	12,5	4	836	3344
VP11	CA50	15	20,0	43	119	2916
	CA50	16	5,0	43	119	5177
	CA80	2	5,0	43	159	8837
	CA50	3	5,0	2	317	634
	CA80	4	5,0	138	276	3786
	CA50	5	8,0	103	81	1673
	CA50	6	8,0	33	51	1663
	CA50	7	12,5	4	391	1584
	CA50	8	10,0	4	317	1268
	CA50	9	15,0	128	119	15232
2xVP12	CA80	2	5,0	128	159	20352
	CA80	3	5,0	4	442	1768
	CA50	4	5,0	4	138	552
	CA50	5	8,0	20	corr	8840
	CA50	6	8,0	90	51	4590
	CA50	7	8,0	8	518	4144
	CA80	8	16,0	8	442	3536

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 0% (kg)
CA50	6.3	233.3	57.1
	8.0	264.1	104.2
	10.0	61.1	37.7
	12.5	82.3	79.3
	16.0	35.4	55.8
CA60	20.0	29.2	71.9
	5.0	551.9	85.1

Volume de concreto (C35) = 2.59 m³
Área de forma = 0.00 m²

ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
10xVC1	CA60	1	5.0	20	127	2540
	CA60	2	5.0	40	128	5120
	CA50	3	10.0	30	132	3960
	CA50	4	12.5	30	100	3000
10xVC2	CA60	1	5.0	20	127	2540
	CA60	2	5.0	40	128	5120
	CA50	3	10.0	30	144	4320
	CA50	4	12.5	30	100	3000

AÇO	DIAM (mm)	C. TOTAL (m)	PESO + 0% (kg)
CA50	10.0	26.4	16.3
	12.5	60	57.8
CA60	5.0	153.2	23.6
PESO TOTAL (kg)			
CA50	74.1		

Volume de concreto (C35) = 1.13 m³
Área de forma = 10.34 m²

Technical drawing showing reinforcement details for a concrete slab.

Top View:

- Total width: 380
- End segments: 76 each
- Central segment: 228
- Vertical dimension: 168
- Bottom edge offset: 50

Side View (Left):

- Slab thickness: 35
- Reinforcement: 4 N7 ø8.0 C=518
- Note: ARMADURA A SER ADICIONADA POSTERIORMENTE

Side View (Right):

- Slab thickness: 22
- Reinforcement: 1 N4 ø5.0 C=138

Relação das alças de içamento				
Qtde.	Aço	s (mm)	C. Anc. (cm)	C. Unit. (cm)
2	ASTMA36	10	36	114

3 N4 ø12.5 C=100
 34
 31
 47
 12
 2N1c10
 24
 41
 4N2 ø5.0 c/6 C=128
 5
 41
 3 N3 ø10.0 C=44

SEGRARA
 ESC 1.25

40
 30

34
 24
 2 N1 ø5.0 C=12

3 N4 $\phi 12.5$ C=100

31 41 168 F A 34

E23 L A

47 12

2N1 $\phi 10$

41 2.4

8

4 N2 $\phi 5.0$ C=128

41 5


3 N3 $\phi 10.0$ C=44

SECUR-RA
ESC 1:25

40 30

34 24

2 N1 $\phi 5.0$ C=127

00	EMISSÃO INICIAL		04/10/2021
Nº	REVISÃO		DATA
<div> <div>  <div> ESTEL ENGENHARIA Rua José Quirino,147 - São João - CEP 88305-060 - Itajaí-SC Tel: (047) 3046-2001 Fax: (047) 3046-2004 estel@estelengenharia.com.br - www.estelengenharia.com.br </div> </div> <div> <div> <div> <div>PROJETO Nº</div> <div>1417/21</div> </div> <div> <div>PROJETO</div> <div>ESTRUTURAL</div> </div> </div> </div> </div>			
<div> <div>CLIENTE</div> <div>SINDUSCON ITAJAÍ</div> </div>		<div> <div>PROJETO</div> <div>PASSARELAS DA BEIRA-RIO</div> </div>	
<div> <div>CONTEÚDO</div> <div>ARMAÇÃO DAS VIGAS DA PASSARELA P2 4/4</div> </div>			
<div> <div>DESENHO Nº</div> <div>B-10</div> </div>	<div> <div>RESPONSÁVEL TÉCNICO</div> <div> <div>Assinado de forma digital por</div> <div>ANDRÉ REIS</div> <div>LOZOVEY 05489104996</div> <div>Dom: 2024.03.20 16:14:12 -03'00'</div> </div> <div> <div>ENGº ANDRÉ REIS LOZOVEY</div> <div>CREA 095975-8</div> </div> <div> <div>ENGº ANA CAROLINA REIS LOZOVEY</div> <div>CREA 089647-7</div> </div> </div>		
AUTOR DO PROJETO	CAD	DATA	REVISÃO
ENGº ANDRÉ	ANDRÉ	10/2021	00
	VERIFICAÇÃO	ESCALA	ARQUIVO
	ANDRÉ	1/50	1417PASV04_R00.DWG
		CONTROLE DE PROJETOS	
		PROJETO DEFINITIVO (x)	
		PROJETO NÃO DEFINITIVO ()	

DETALHES DA SEQUÊNCIA EXECUTIVA

ESC.: 1/50

ETAPA 1

CRAVAÇÃO DAS ESTACAS CENTRIFUGADAS

SEÇÃO TRANSVERSAL TÍPICA

SEÇÃO LONGITUDINAL TÍPICA

ESTACA CENTRIFUGADA

ETAPA 2

RECORTE DAS ESTACAS PARA RECEBEREM AS VIGAS E POSICIONAMENTO DAS PLACAS DE FECHAMENTO

SEÇÃO TRANSVERSAL TÍPICA

SEÇÃO LONGITUDINAL TÍPICA

PLACA DE FECHAMENTO NIVELAR ESTACA PARA APOIO DA VIGA

ETAPA 3

POSICIONAMENTO DAS VIGAS PRÉ-MOLDADAS

SEÇÃO TRANSVERSAL TÍPICA

SEÇÃO LONGITUDINAL TÍPICA

VIGA PRÉ-MOLDADA

ETAPA 4

MONTAGEM DO TRECHO IN LOCO, COM FORMAS E ARMADURAS

SEÇÃO TRANSVERSAL TÍPICA

SEÇÃO LONGITUDINAL TÍPICA

ARMADURA A SER INSERIDA NA VIGA

TRECHO IN LOCO A SER EXECUTADO

ETAPA 5

CONCRÉTAGEM DE SOLIDARIZAÇÃO ENTRE ESTACA, VIGA PRÉ-MOLDADA E TRECHOS IN LOCO

SEÇÃO TRANSVERSAL TÍPICA

SEÇÃO LONGITUDINAL TÍPICA

SOLIDARIZAÇÃO DA VIGA PRÉ-MOLDADA COM A ESTACA E O TRECHO IN LOCO

ETAPA 6

POSICIONAMENTO DAS LAJES PRÉ-MOLDADAS (ALVEOLARES)

SEÇÃO TRANSVERSAL TÍPICA

SEÇÃO LONGITUDINAL TÍPICA

LAJE ALVEOLAR

ETAPA 7

CAPEAMENTO DAS LAJES PRÉ-MOLDADAS (ALVEOLARES)

SEÇÃO TRANSVERSAL TÍPICA

SEÇÃO LONGITUDINAL TÍPICA

CAPA DE CONCRETO

NOTAS

1. COTAS EM CENTÍMETROS;

2. COTA DO TOPO DAS ESTACAS = VARIÁVEL;

3. RELATÓRIOS DE SONDAGEM DE AUTORIA DE SOLO SONDAGEM E CONSTRUÇÕES LTDA, DATADA DE AGOSTO DE 2021.

4. O EXECUTOR DEVE, ANTES DA EXECUÇÃO, ASSEGURAR QUE SÃO CUMPRIDOS OS PROCEDIMENTOS EXECUTIVOS MÍNIMOS, ESPECIFICADOS NO ANEXO "E" DA NBR 6122:2019.

5. DEVEM SER UTILIZADAS ANÉIS SOLDADOS PARA AS EMENDAS NAS ESTACAS.

6. A ARMAÇÃO DAS ESTACAS APRESENTADA NESTE PRANCHA É A MÍNIMA NECESSÁRIA PARA RESISTIR AOS ESFORÇOS. É POSSÍVEL UTILIZAR OUTRA ARMAÇÃO, DESDE QUE APRESENTE A MESMA ÁREA DE AÇO DA ARMAÇÃO DAS ESTACAS DESTES PROJETO.

7. O COMPRIMENTO DOS SEGMENTOS DA ESTACA CENTRIFUGADA ATÉ ATINGIR O COMPRIMENTO INDICADO EM PROJETO PODE VARIAR CONFORME O FABRICANTE.

CONSIDERAÇÕES PARA UTILIZAÇÃO DE ESTACAS

1- As estacas devem ser do tipo centrifugadas e com diâmetro de 50cm (ver detalhe da estaca);

2- As estacas não devem apresentar fissuras, trincas ou armadura exposta;

3- A resistência característica do concreto à compressão das estacas deverá ser de 40Mpa;

4- Ver detalhe das armaduras mínimas das estacas a cima;

5- As estacas deverão apresentar suas seções (comprimento e paredes) uniformes para que a cravação ocorra de maneira adequada;

5- O comprimento das estacas é de 21m, portanto as peças serão soldadas (ver detalhe da solda anel-anel);

6- Após executar a solda entre os anéis das estacas, todo o perímetro do anel deve ser pintado com tinta epóxi, inclusive a região das talas de aço.

DETALHE DA SOLDA ANEL-ANEL (NA OBRA)

6,3

ANEL

5mm

5mm

SOLDA ELETRODO E7018

ANEL

MATERIAIS:

AÇO DO ANEL: SAE 1020

SOLDA: AWS 6013

00	EMISSÃO INICIAL	04/10/2021
Nº	REVISÃO	DATA

ESTEL

ESTEL ENGENHARIA

Rua José Quirino, 147 - São João - CEP 88305-060 - Itajaí-SC

Tel: (047) 3046-2001 Fax: (047) 3046-2004

estel@estelengenharia.com.br - www.estelengenharia.com.br

PROJETO Nº

1417/21

PROJETO

ESTRUTURAL

CLIENTE

SINDUSCON ITAJAÍ

PROJETO

PASSARELAS DA BEIRA-RIO

CONTEÚDO

SEQUENCIA EXECUTIVA E ARMAÇÃO DAS ESTACAS DA PASSARELA P2

DESENHO Nº

B-3

RESPONSÁVEL TÉCNICO

Assinado de forma digital por ANDRÉ REIS LOZOVEY0548104996

Dados: 2024.10.28 16:11:04 -0300

ENGº ANDRÉ REIS LOZOVEY CREA 095975-8

ENGª ANA CAROLINA REIS LOZOVEY CREA 089647-7

AUTOR DO PROJETO

CAD

DATA

REVISÃO

CONTROLE DE PROJETOS

ENGº ANDRÉ

ANDRÉ

10/2021

00

PROJETO DEFINITIVO (x)

VERIFICAÇÃO

ESCALA

ARQUIVO

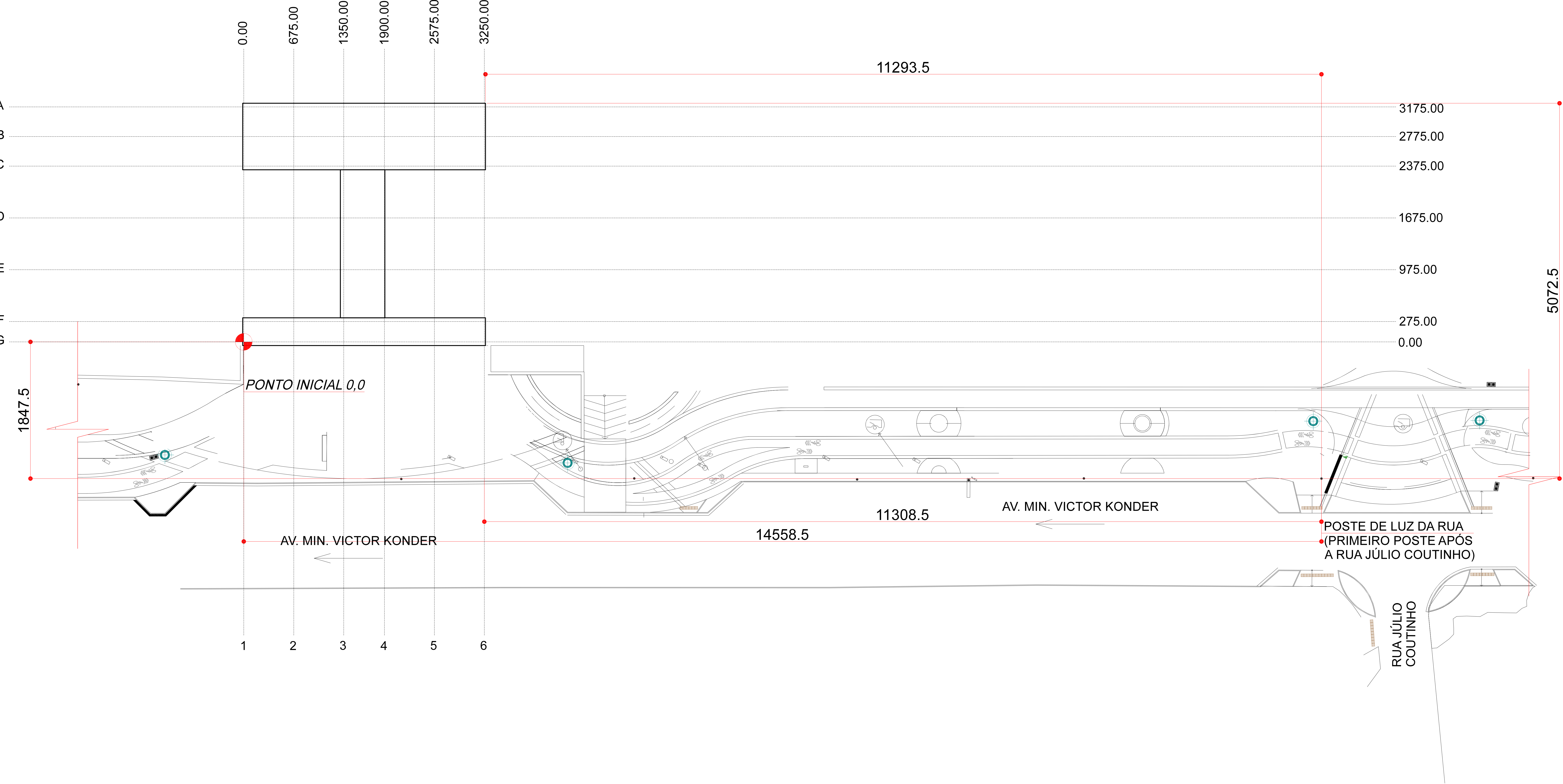
PROJETO NÃO DEFINITIVO ()

ANDRÉ

INDICADA

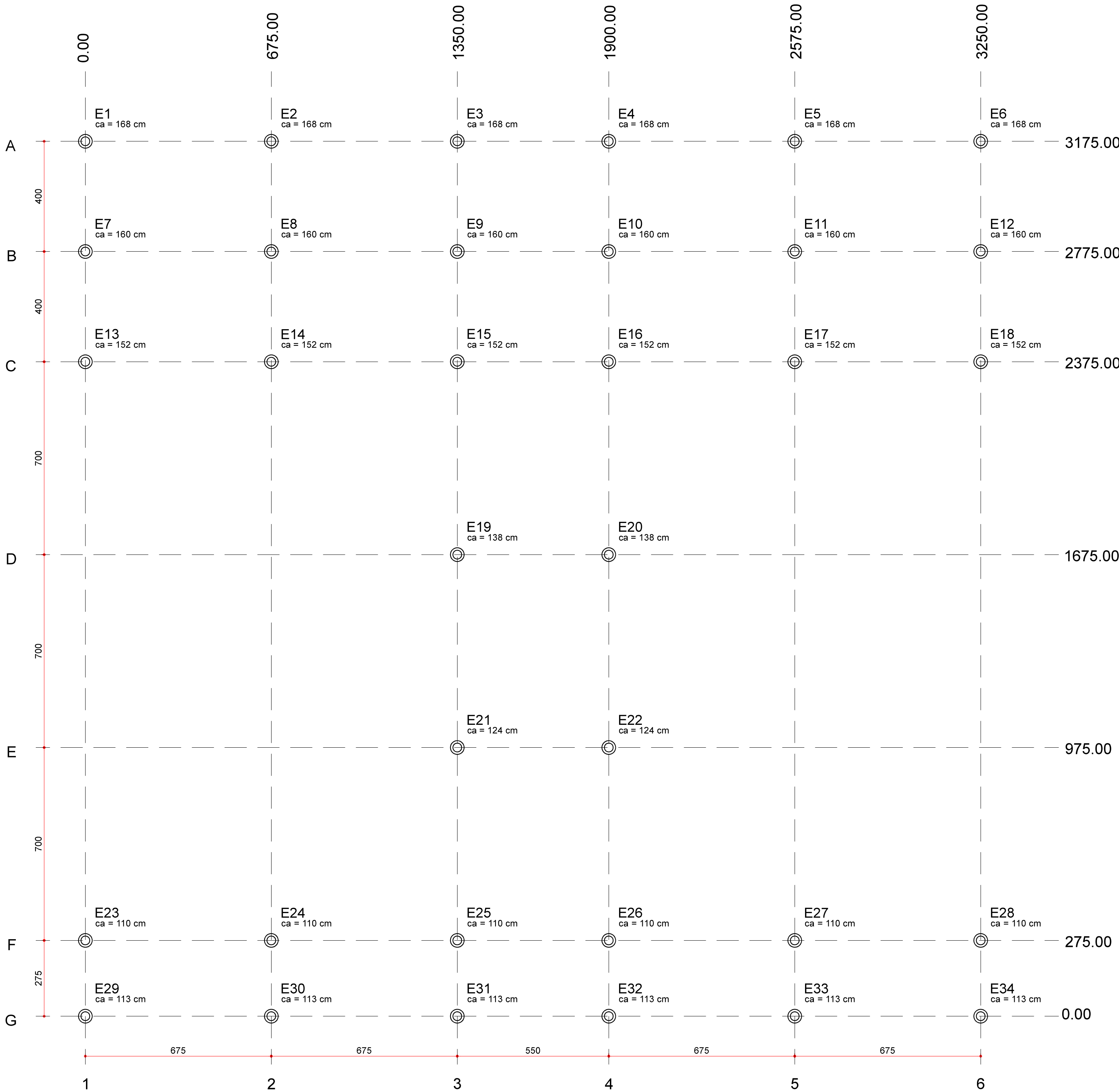
1417SEQ01_R00.DWG

PLANTA DE SITUAÇÃO DA PASSARELA P2
ESC.: 1/200



00	EMISSÃO INICIAL			04/10/2021
Nº	REVISÃO			DATA
<div><div><div>ESTEL</div><div>ESTEL ENGENHARIA</div><div>Rua José Quintino, 147 - São João - CEP 88305-060 - Itajaí-SC Tel: (047) 3046-2001 Fax: (047) 3046-2004 email: estel@estelengenharia.com.br - www.estelengenharia.com.br</div></div><div>PROJETO Nº: 1417/21</div></div>				
PROJETO: ESTRUTURAL				
CLIENTE: SINDUSCON ITAJAÍ				
PROJETO: PASSARELAS DA BEIRA-RIO				
CONTEÚDO: PLANTA DE SITUAÇÃO DA PASSARELA P2				
DESENHO Nº: B-1	RESPONSÁVEL TÉCNICO: <div>Assinatura de Responsável Técnico ANDRÉ REIS LOZOVIEY CREA 069975-8</div> <div>ENGº ANA CAROLINA REIS LOZOVIEY CREA 05847-7</div>			
AUTOR DO PROJETO: ENGº ANDRÉ	CAD: ANDRÉ	DATA: 10/09/21	REVISÃO: 00	CONTROLE DE PRODUTOS: (X)
ENGº ANDRÉ	VERIFICAÇÃO: ANDRÉ	ESCALA: INDICADA	ARQUIVO: 1417SIT01_R00.DWG	PROJETO NÃO DEFINITIVO: ()

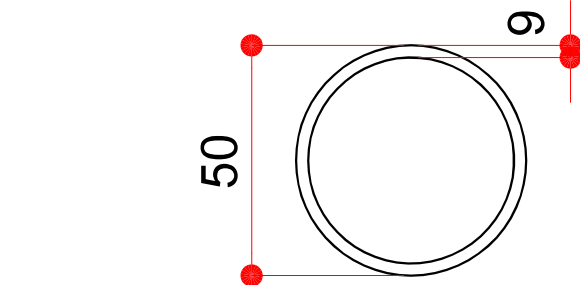
PLANTA DE ESTAQUEAMENTO DA PASSARELA P2
ESC.: 1/100



COORDENADAS DAS ESTACAS

Nome	Pilar	
	X (cm)	Y (cm)
E1	0.00	3175.00
E2	675.00	3175.00
E3	1350.00	3175.00
E4	1900.00	3175.00
E5	2575.00	3175.00
E6	3250.00	3175.00
E7	0.00	2775.00
E8	675.00	2775.00
E9	1350.00	2775.00
E10	1900.00	2775.00
E11	2575.00	2775.00
E12	3250.00	2775.00
E13	0.00	2375.00
E14	675.00	2375.00
E15	1350.00	2375.00
E16	1900.00	2375.00
E17	2575.00	2375.00
E18	3250.00	2375.00
E19	1350.00	1675.00
E20	1900.00	1675.00
E21	1350.00	975.00
E22	1900.00	975.00
E23	0.00	275.00
E24	675.00	275.00
E25	1350.00	275.00
E26	1900.00	275.00
E27	2575.00	275.00
E28	3250.00	275.00
E29	0.00	0.00
E30	675.00	0.00
E31	1350.00	0.00
E32	1900.00	0.00
E33	2575.00	0.00
E34	3250.00	0.00

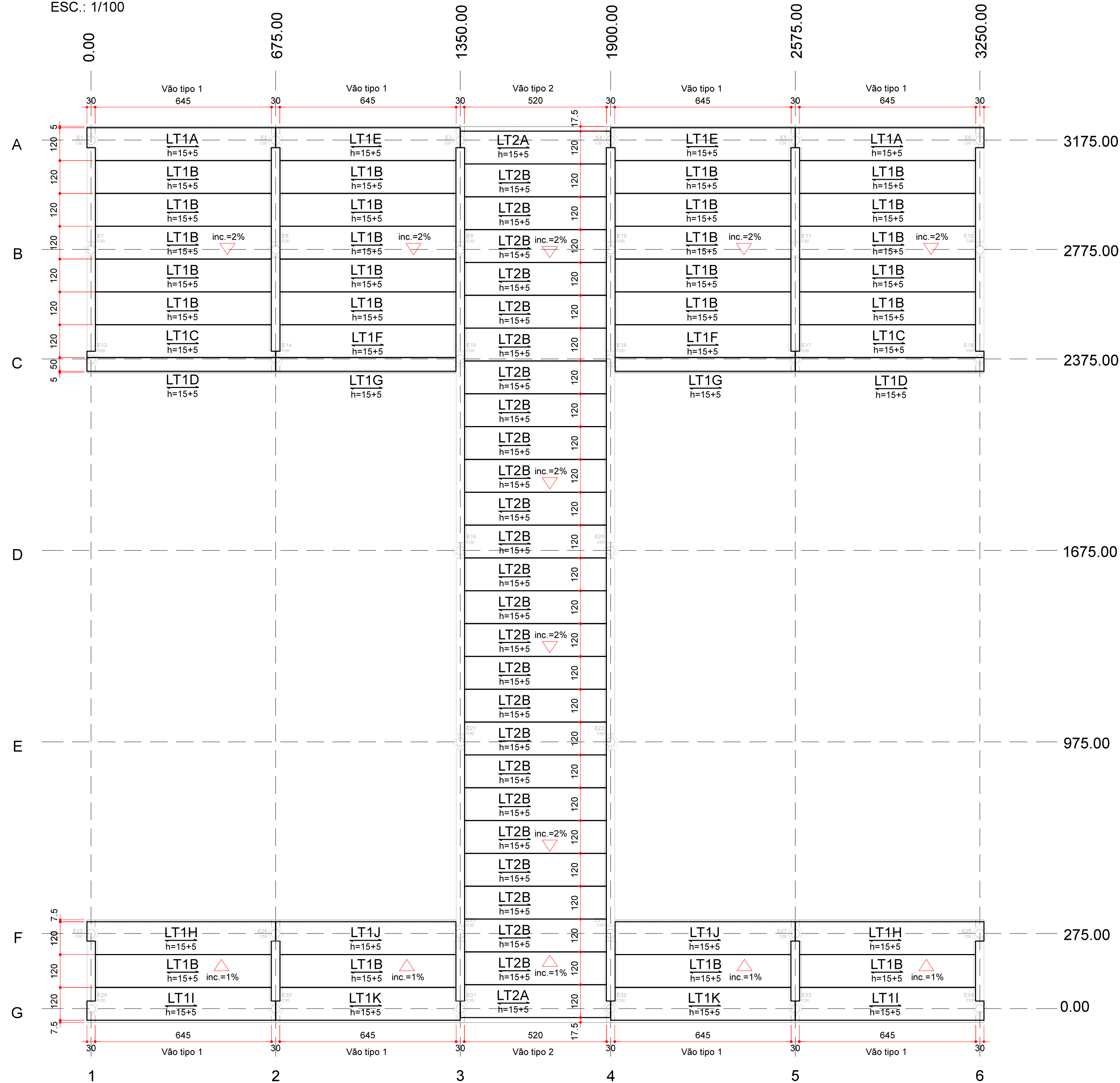
Estacas			
Simbologia	Nome	d (cm)	Quantidade
	CENTR.50	50.00	34



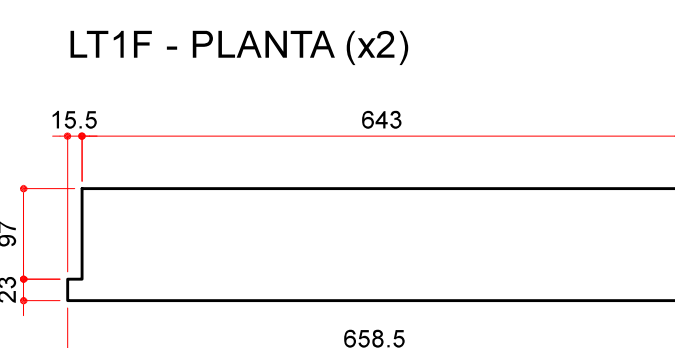
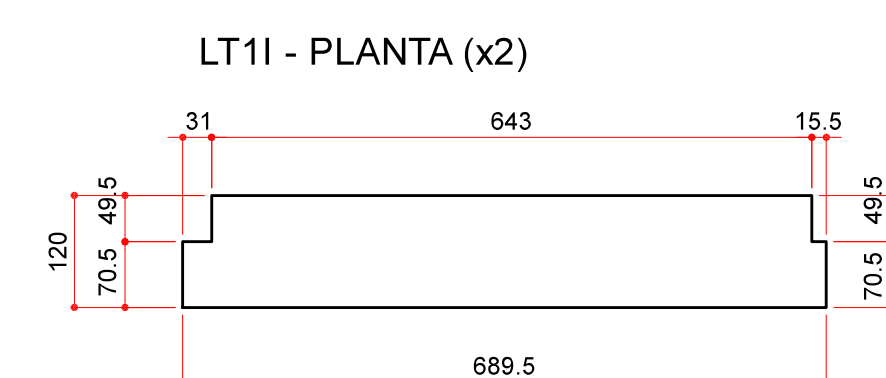
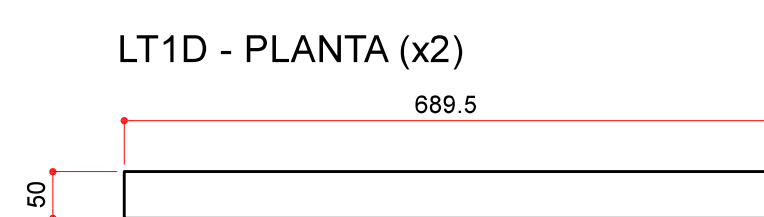
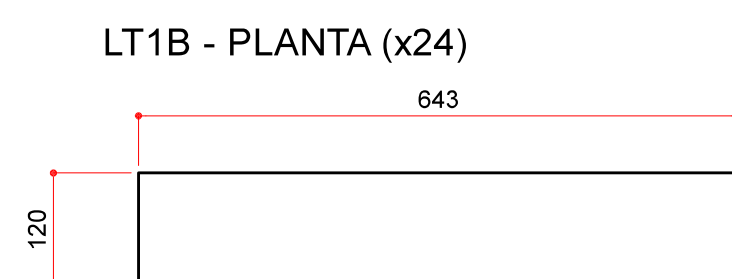
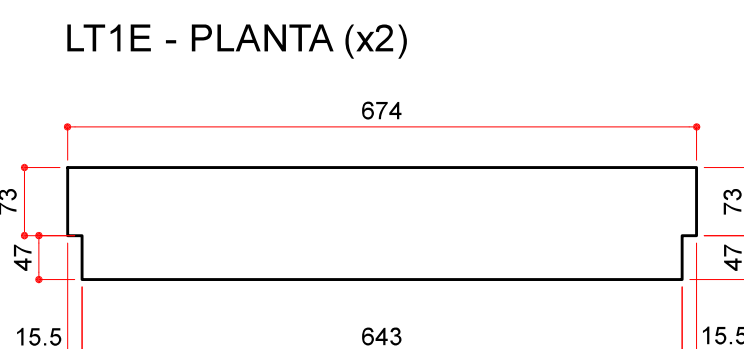
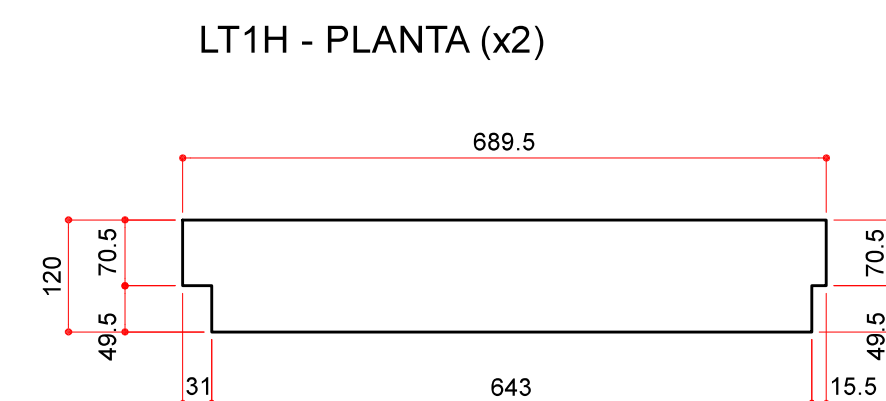
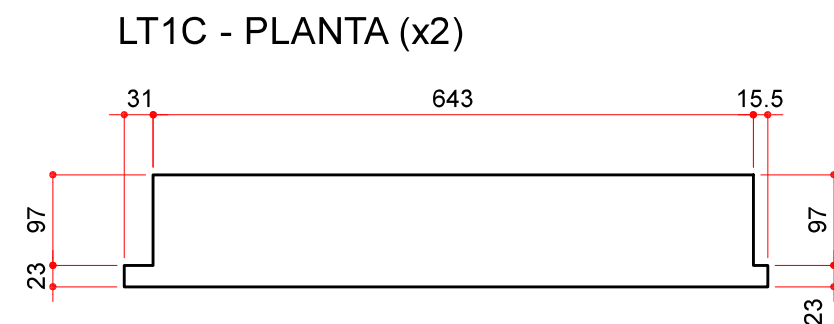
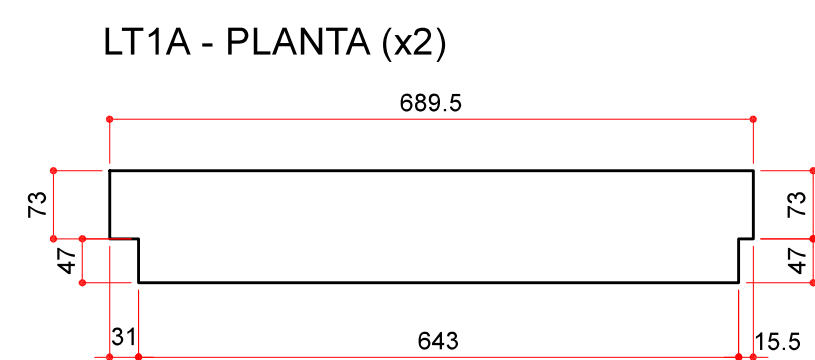
PROFUNDIDADE DAS ESTACAS = 21 m

00	EMISSÃO INICIAL	04/10/2021
Nº	REVISÃO	DATA
<div><div><div><div><div><div></div><div>ESTEL ENGENHARIA</div></div><div><div><div>Rua José Quirino, 147 - São João - CEP 88305-060 - Itajaí-SC</div><div>Tel: (047) 3046-2001 Fax: (047) 3046-2004</div><div>estel@estelengenharia.com.br - www.estelengenharia.com.br</div></div></div></div><div><div>PROJETO Nº</div><div>1417/21</div></div><div><div>PROJETO</div><div>ESTRUTURAL</div></div></div></div></div>		
<div><div>CLIENTE</div><div>SINDUSCON ITAJAÍ</div></div> <div><div>PROJETO</div><div>PASSARELAS DA BEIRA-RIO</div></div> <div><div>CONTEÚDO</div><div>PLANTA DE ESTAQUEAMENTO DA PASSARELA P2</div></div>		
<div><div>DESENHO Nº</div><div>B-2</div></div> <div><div>RESPONSÁVEL TÉCNICO</div><div><div>Assinado de forma digital por ANDRÉ REIS LOZOVEY 105469104996 Dados: 2024.03.28 14:10:03 -03'00'</div><div>ENGº ANDRÉ REIS LOZOVEY CREA 095975-8</div><div>ENGª ANA CAROLINA REIS LOZOVEY CREA 089647-7</div></div></div>		
<div><div>AUTOR DO PROJETO</div><div>CAD</div><div>DATA</div><div>REVISÃO</div><div>CONTROLE DE PROJETOS</div></div> <div><div>ANDRÉ</div><div>10/2021</div><div>00</div><div>PROJETO DEFINITIVO (x)</div></div> <div><div>ENGº ANDRÉ</div><div>VERIFICAÇÃO</div><div>ESCALA</div><div>ARQUIVO</div><div>PROJETO NÃO DEFINITIVO ()</div></div> <div><div>ANDRÉ</div><div>INDICADA</div><div>1417LOF01_R00.DWG</div><div></div><div></div></div>		

FORMA DA PASSARELA P2 - LAJES ALVEOLARES
ESC.: 1/100



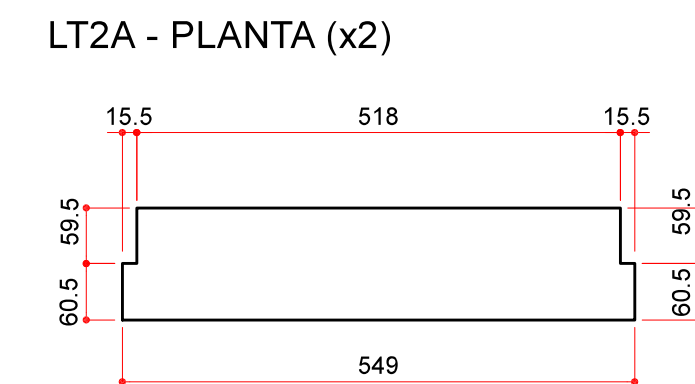
DETALHE DAS LAJES - VÃO TIPO 1 - 645 cm
ESC.: 1/75



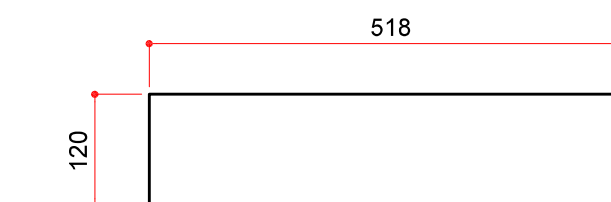
NOTAS

1. CARGAS A SEREM CONSIDERADAS PARA O DIMENSIONAMENTO DAS LAJES ALVEOLARES:
 - CARGA ACIDENTAL/VARIÁVEL = 800 kgf/m^2
 - CARGA PERMANENTE/REVESTIMENTO = 150 kgf/m^2
 - PESO PRÓPRIO A SER DEFINIDO PELO FABRICANTE
2. O FABRICANTE DAS LAJES ALVEOLARES DEVE DIMENSIONAR AS LAJES A PARTIR DAS CONDIÇÕES APRESENTADAS NESTE PROJETO, CONSIDERANDO OS VÃOS E CARGAS.
3. VER NOTAS GERAIS DO PROJETO NA PRANCHA B-6.

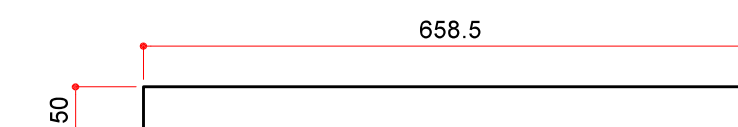
DETALHE DAS LAJES - VÃO TIPO 2 - 520 cm
ESC.: 1/75



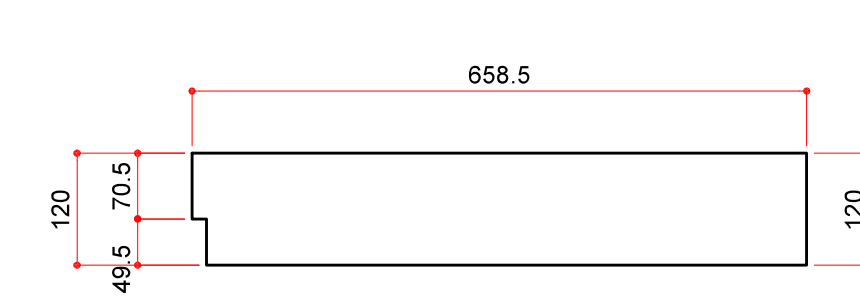
LT2B - PLANTA (x25)



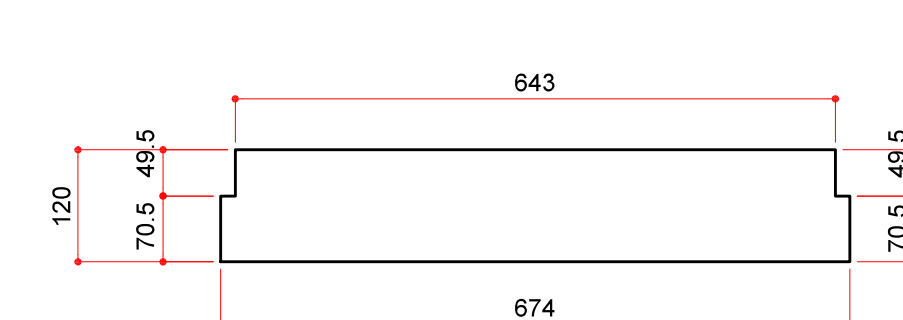
LT1G - PLANTA (x2)




LT1J - PLANTA (x2)



LT1K - PLANTA (x2)



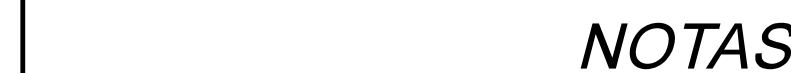
00	CARGA ACIDENTAL REVISADA	08/11/2021
00	EMISSÃO INICIAL	04/10/2021
Nº	REVISÃO	DATA

 ESTEL ENGENHARIA Rua José Quirino, 147 - São João - CEP 88305-060 - Itajaí-SC Tel. (047) 3046-2001 Fax (047) 3046-2004 estei@estelengenharia.com.br - www.estelengenharia.com.br	PROJETO N°	1417/21
	PROJETO	ESTRUTURAL

DESENHO N° B-4	CLIENTE	SINDUSCON ITAJAÍ	
	PROJETO	PASSARELAS DA BEIRA-RIO	
	CONTEUDO	PLANTA DE FORMAS DAS LAJES ALVEOLARES E DETALHES DAS LAJES DA PASSARELA P2	
	RESPONSÁVEL TÉCNICO	Assinado de forma digital por ANDRÉ REG LOZOVEY 0548910496 Data: 2024.03.28 14:13:02 -03'00' <hr/> ENG° ANDRÉ REGIS LOZOVEY CREA 095975-8	

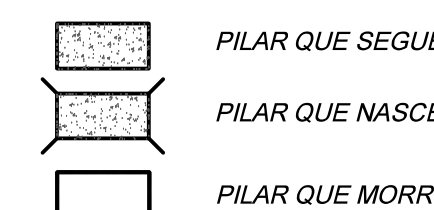
AUTOR DO PROJETO	CAD	DATA	REVISÃO	CONTROLE DE PROJETOS
	ANDRÉ	11/2021	01	PROJETO DEFINITIVO (x)
ENG° ANDRÉ	VERIFICAÇÃO	ESCALA	ARQUIVO	PROJETO NÃO DEFINITIVO ()
	ANDRÉ	INDICADA	1417PASF01_R01.DWG	

ESC.: 1/50



1. NÍVEIS EM METROS E DEMAIS MEDIDAS EM CENTÍMETROS.
2. O CONCRETO C35 USUANDO TODOS OS ELEMENTOS ESTRUTURAIS), CLASSE DE AGRESSIVIDADE NÍVEL II, DEVERÁ SATISFAZER AS CONDIÇÕES:
 - 2.1. CONSUMO MÍNIMO DE CIMENTO = 320 Kg/m³ DE CONCRETO.
 - 2.2. FATOR ÁGUA/CIMENTO < 0,55.
 - 2.3. MASSA ESPECÍFICA APARENTE = 0,4 = 2400 Kg/m³.
 - 2.4. RESISTÊNCIA CARACTERÍSTICA À COMPRESSÃO F_{ck} > 0,4 = 35 MPa.
 - 2.5. BRITA 1 (TIPO GRANITO).
 - 2.6. SLUMPTEST DE (10 + 0,4 - 2) (14 + 0,4 - 2) PARA POSSIBILITAR BOMBAMENTO.
 - 2.7. NÃO PODERÁ OCORRER INCORPORAÇÃO DE AR NO CONCRETO ACIMA DE 3%.
3. INFORMAÇÕES REFERENTES AO AÇO:
 - 3.1. MÓDULO DE ELASTICIDADE = 200 GPa.
 - 3.2. TENSÃO DE ESCOAMENTO:
 - 3.2.1. AÇO CA-50 = 500 MPa;
 - 3.2.2. AÇO CA-60 = 600 MPa.
4. COBRIMENTOS ADOPTADOS, GARANTIDOS PELO USO OBRIGATORIO DE DISTANCIADORES PLÁSTICOS, TIPO COPLAS, JERREPLASTOUSIMILAR (CONTROLE RIGOROSO NAS DIMENSÕES DOS ELEMENTOS):
 - 4.1. VIGAS:
 - 4.1.1. D = 4,0 cm;
 - 4.2. LAJES:
 - 4.2.1. DEFINIDO PELO FABRICANTE;
 - 4.2.5. D = 5,0 cm ESTACAS
5. A CURA E DEFORMADO DO CONCRETO DEVERÁ SEGUIR AS PRESCRIÇÕES DO ITEM 10 DA NR 14931 / MAR 2003 - EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, OBSERVANDO-SE OS PRAZOS MÍNIMOS PARA RETIRADA DE FORMAS E ESCORAMENTOS:
 - 5.1. FACES LATERAIS 3 (TRÊS) DIAS, COM CURA POR MOLHAGEM ABUNDANTE POR 7 (SETE) DIAS.
 - 5.2. FACES INFERIORES DE VIGAS E LAJES, DEIXANDO-SE O ESCORAMENTO APERTO 21 (VINTE E UM) DIAS, CONSERVANDO-SE AINDA PEL MENOS 50% DO ESCORAMENTO TOTAL.
 - 5.3. LIBERAÇÃO TOTAL DO ESCORAMENTO- AOS 28 (VINTE E OITO) DIAS, COM COMPROVAÇÃO DOS RESULTADOS DA RESISTÊNCIA À COMPRESSÃO E MÓDULO DE ELASTICIDADE SATISFATORIOS.
 - 5.4. TODO O ESCORAMENTO SERÁ EM ESCORAS METÁLICAS, COM PROJETO ESPECÍFICO A SER APRESENTADO PELA EMPRESA EXECUTORA A FISCALIZAÇÃO E PELA PRA APROVADO, COM ANTECEDÊNCIA DEVIDA.

CONVENÇÃO DE PILARES



ESPECIFICAÇÕES

CONCRETO	AÇOS	OBSERVAÇÕES
NBR - 6118	NBR - 7480	- VERIFICAR NÍVEIS E MEDIDAS NA OBRA
FCK - 35,0 MPa	AÇO - CA50	- EXECUÇÃO DE ACORDO COM NORMAS E ESPECIFICAÇÕES DA ABNT
Ec ≥ 29403 MPa	AÇO - CA60	- RÍGIDO CONTROLE DE QUALIDADE E DE TOLERÂNCIA DE MEDIDAS NA OBRA

OBS.

e=00	DIFERENÇA DE COTA DO RESPALDO DAS VIGAS EM RELAÇÃO AO NÍVEL DO PAVIMENTO (CENTÍMETROS)
00	DIFERENÇA DE COTA DA FACE SUPERIOR DAS LAJES EM RELAÇÃO AO NÍVEL DO PAVIMENTO (CENTÍMETROS)
0.00	NÍVEIS DO PISO ACABADO (NÍVEL DA ARQUITETURA, EM CENTÍMETROS)

PRAZOS DE DESESCORAMENTO, CONSIDERANDO A CORRETA APLICAÇÃO DA CURA

VIG

- 1 - DESFORMA DA LATERAL DA VIGA - 2 DIAS SEM MEXER ESCORAMENTO TOTAL.
- 2 - RETIRAR 1/3 E MANTER 2/3 DAS ESCORAS EM 5 DIAS.
- 3 - DESFORMA DO FUNDO DA VIGA - 7 DIAS.
- 4 - RETIRAR 1/3 E MANTER 1/3 DAS ESCORAS EM 10 DIAS.
- 5 - DESFORMA DA VIGA - 21 DIAS SEM REESCORAMENTO



LAW

- 1 - 5 DIAS PARA DESFORMA COM RETIRADA DE 1/3 DO ESCORAMENTO TOTAL.
2 - 10 DIAS PARA ALIVIO DO ESCORAMENTO MANTENDO 1/3 DO ESCORAMENTO TOTAL.
3 - 21 DIAS SEM ESCORAMENTO.

PIL

- 1-2 DIAS

00	EMISSÃO INICIAL	04/10/2021
Nº	REVISÃO	DATA

 ESTEL ENGENHARIA Rua José Quintino, 147 - São João - CEP: 88308-000 - Itaipava - SC Tel: (47) 3046-2001 Fax: (47) 3046-2004 e@estelengenharia.com.br www.estelengenharia.com.br	PROJETO Nº 1417/21	
	PROJETO: ESTRUTURA	
CLIENTE SINDUSCON ITAJAI		
PROJETO PASSARELAS DA BEIRA RIO		
CONTEUDO PLANTA DE FORMAS DA PASSARELA P2		
DESENHO Nº B-6	RESPONSÁVEL TÉCNICO  Assinado de forma digital por ANGE ANDRE REIS LOZOVEY DN: c=BR, o=ESTEL ENGENHARIA, ou=ESTEL ENGENHARIA, email=ANGE@ESTEL-ENGENHARIA.COM.BR, cn=ANGE ANDRE REIS LOZOVEY CREA 098975-B	
AUTOR DO PROJETO ENGº ANDRE	CAD. ANDRE	DATA 10/02/21 REVISÃO 01 PROJETO DEFINITIVO PROJETO NÃO DEFINITIVO
ENGº ANDRE	VERIFICAÇÃO ANDRE	ARQUIVO 14179AS02_ROD.DWG