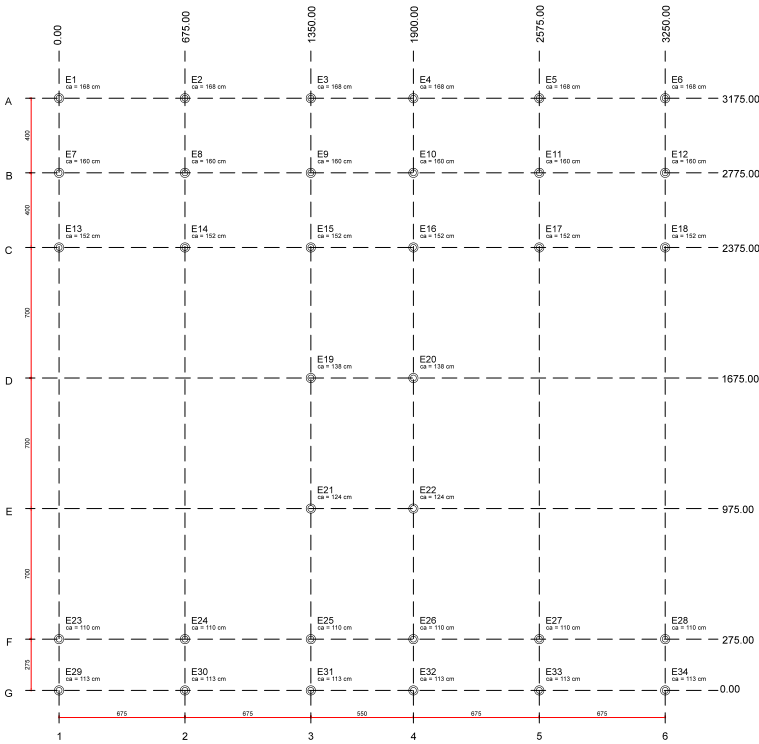


PLANTA DE ESTAQUEAMENTO DA PASSARELA P2  
ESC. 1/100



COORDEN e-DOC 078C7D37  
Proc 266999/2022-e

Nome	(cm)	(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

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



PROFUNDIDADE DAS ESTACAS = 21 m

10	DESENHO/REVISÃO	1417/21
11	REVISÃO	DATA
ESTEL ENGENHARIA		PROJETO
SINDUSCON ITAJAI		ESTRUTURAL
PASSARELAS DA BEIRA-RIO		
PLANTA DE ESTAQUEAMENTO DA PASSARELA P2		
B-2		
AUTOR DO PROJETO	DATA	REVISÃO
ENQ. ARQ.	10/01/21	01
REVISOR	10/01/21	02
PROJETO	10/01/21	03
CONTROLE DA EXECUÇÃO	10/01/21	04

1. CARGAS A SEREM DIMENSIONADAS:  
- CARGA ACIDENTAL/VIAVEL = 150 kg/m<sup>2</sup>  
- CARGA PERMANENTE/REVESTIMENTO = 150 kg/m<sup>2</sup>  
- 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.

OB	CARGA ACIDENTAL RECORRIDA	08/11/2021
OB	EMISSÃO FINAL	08/10/2021
RF	REVISÃO	DATA

<b>ESTEL ENGENHARIA</b>	PROJETO Nº
	1417/21
<b>ESTRUTURAL</b>	

SINDUSCON ITAJAI	
PASSARELAS DA BEIRA-RIO	
CONTENHIDO: PLANTA DE FORMAS DAS LAJES ALVEOLARES E DETALHES DAS LAJES DA PASSARELA P2	
DESENHO Nº	RESUMO TÉCNICO
<b>B-4</b>	
AUTOR DO PROJETO	DATA
DNZ ARRE	11/02/21
REVISOR	01
INDICAÇÃO	PRODUTIVO/PROJETO

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

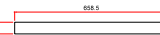
LT2A - PLANTA (x2)



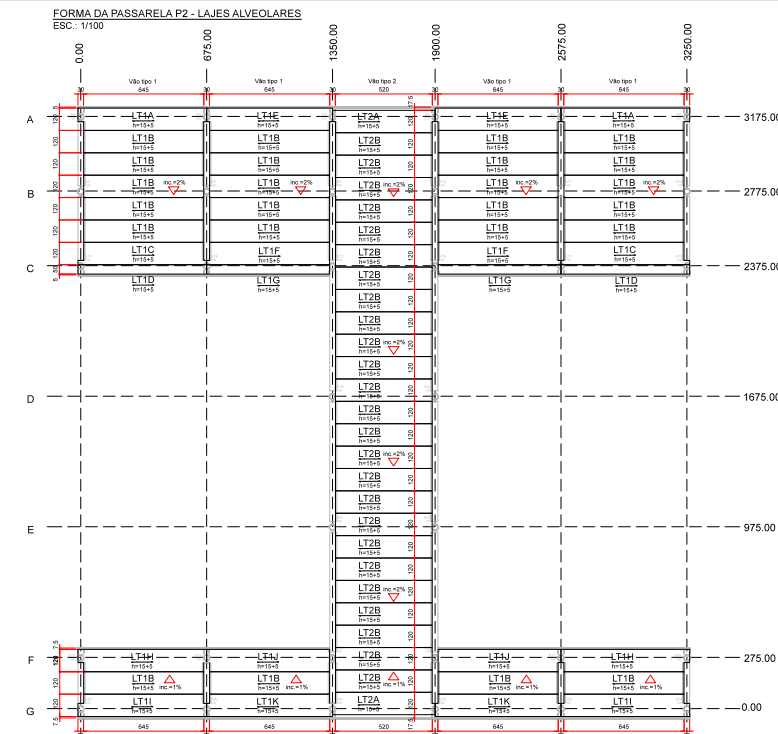
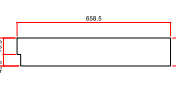
LT2B - PLANTA (x25)



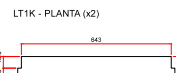
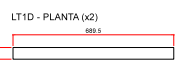
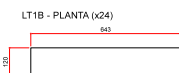
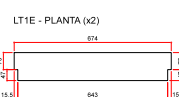
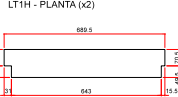
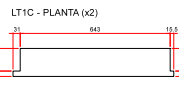
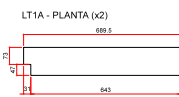
LT1G - PLANTA (x2)

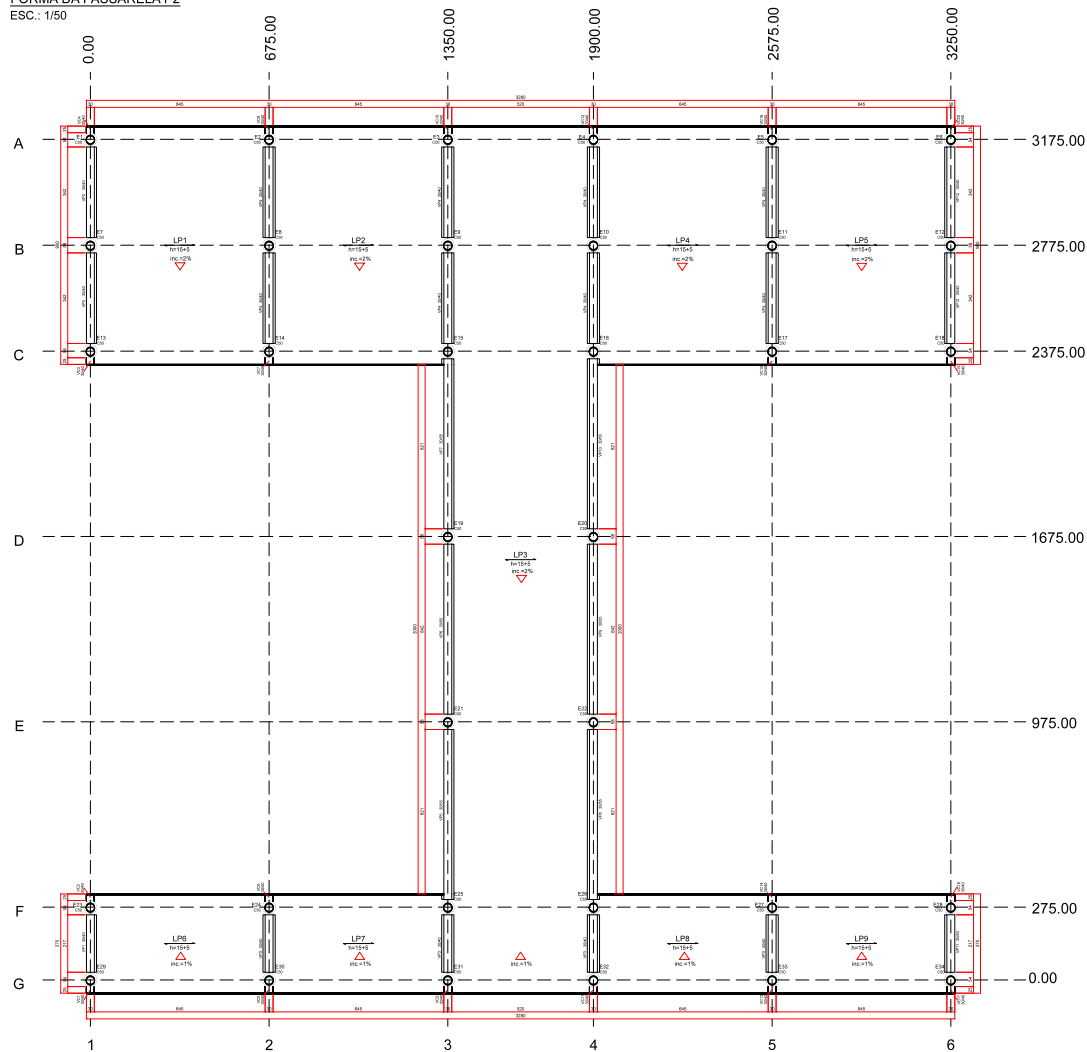


LT1J - PLANTA (x2)

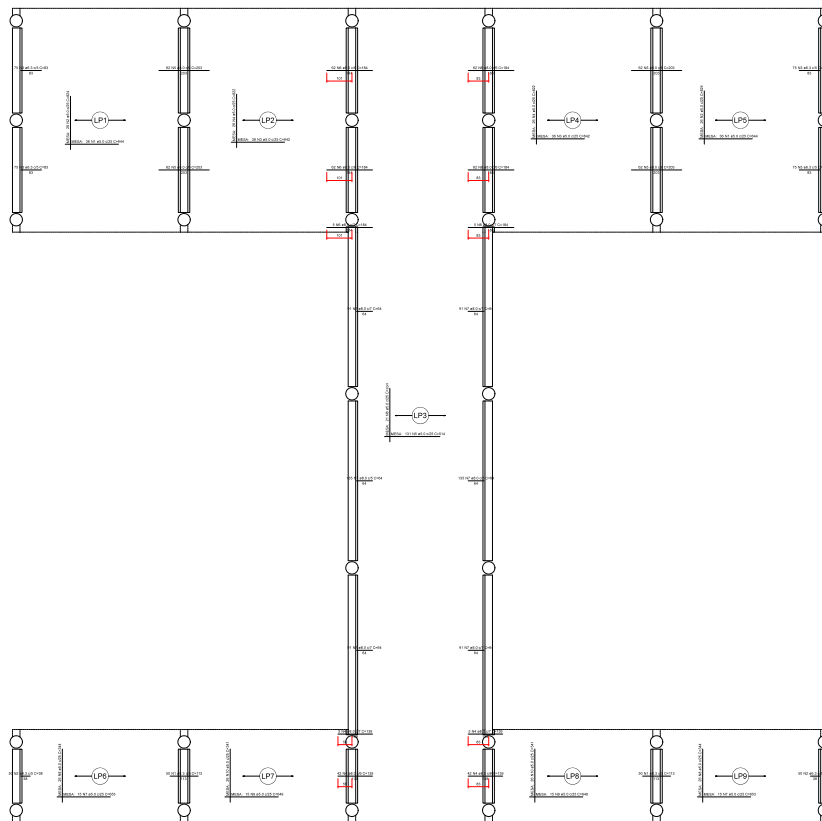


DETALHE DAS LAJES - VÃO TIPO 1 - 645 cm  
ESC.: 1/75



[illegible]

ARMAÇÃO PARA A CAPA DA LAJE  
ESC.:1/75



ELEMENTOS				
Negativos	CALDA	2	8,5	100
	CALDA	4	8,5	300
	CALDA	6	8,5	140
	CALDA	8	8,5	200
	CALDA	10	8,5	200
Positivos	CALDA	1	8,5	200
	CALDA	2	8,5	200
	CALDA	3	8,5	200
	CALDA	4	8,5	200
	CALDA	5	8,5	200
	CALDA	6	8,5	200
	CALDA	7	8,5	200
	CALDA	8	8,5	200
	CALDA	9	8,5	200
	CALDA	10	8,5	200

RESUMO DO AÇO

ACÓ	DIAM	C TOTAL	PESO + 3%
CALDA	8,5	800	380,7
CALDA	8,5	1014,0	477,8
CALDA	8,5	1014,0	477,8
PESO TOTAL			1336,3

CALDA 885,5  
CADA 387,3  
Volume de concreto (C25) = 31,15 m³  
Área de forma = 65,00 m²

01	ÁREA DE FORMA DA CAPA INFERIOR	06/11/2021
02	EMISSÃO FINAL	06/11/2021
03	REVISÃO	DATA

ESTEL ENGENHARIA		PROJETO Nº
1417/21		PROJETO Nº
ESTRUTURAL		PROJETO Nº

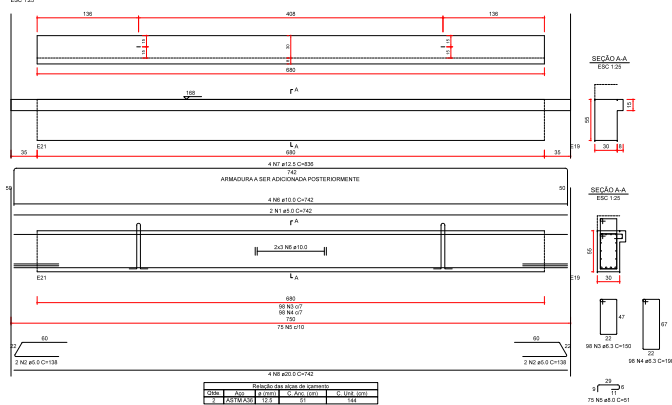
SINDUSCON ITAJAI	
PASSARELA DA BEIRA-RIO	
ARMAÇÃO DA CAPA DAS LAJES DA PASSARELA P2	

B-5	
AUTOR DO PROJETO	
DATA	
REVISÃO	
CONTROLE DE EXECUÇÃO	

AUTOR DO PROJETO	
DATA	
REVISÃO	
CONTROLE DE EXECUÇÃO	





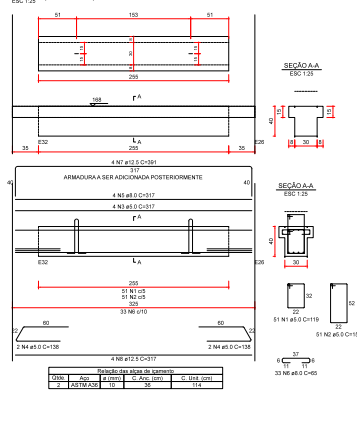
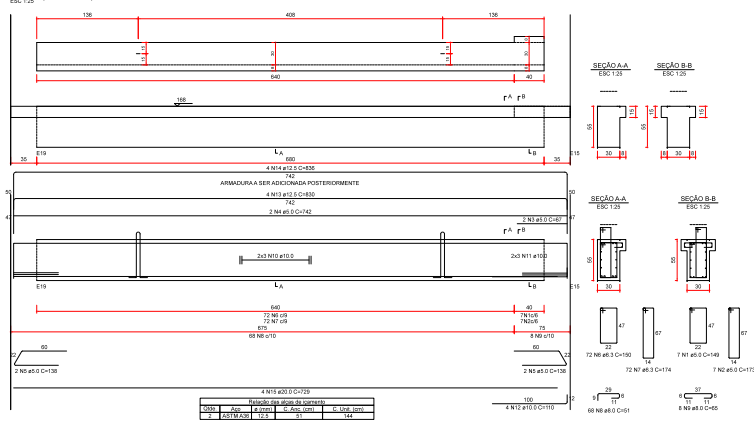


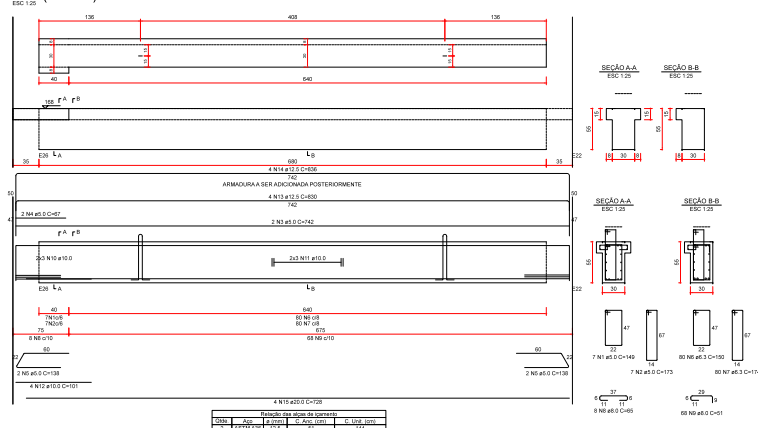
ELEMENT		Proc 266999/20				
VPT	CARD	2	5.0	4	138	1852
	CARD	1	8.8	9	100	1492
	CARD	3	6.3	98	190	1980
	CARD	1	8.8	9	100	1492
	CARD	8	10.0	10	100	1420
	CARD	1	8.8	9	100	1492
	CARD	5	5.0	2	67	134
	CARD	1	8.8	9	100	1492
	CARD	5	5.0	2	67	134
	CARD	1	8.8	9	100	1492
VPT	CARD	5	5.0	2	67	134
	CARD	1	8.8	9	100	1492
	CARD	5	5.0	2	67	134
	CARD	1	8.8	9	100	1492
	CARD	7	6.3	72	174	1258
	CARD	8	10.0	10	100	1420
	CARD	9	8.8	9	85	1202
	CARD	10	10.0	10	100	1420
	CARD	11	10.0	10	100	1420
	CARD	12	10.0	10	100	1420
6-0/PT	CARD	14	12.8	4	836	3340
	CARD	15	12.8	4	836	3340
	CARD	1	5.0	204	119	24776
	CARD	4	5.0	204	119	24776
	CARD	5	5.0	16	213	2077
	CARD	6	5.0	16	213	2077
	CARD	8	8.0	10	137	1171
	CARD	9	8.0	10	137	1171
	CARD	7	12.8	18	281	6296
	CARD	1	12.8	18	281	6296

AQO	DIAM (mm)	C.TOTAL (%)	PESO + 0% (g)
Caso	6.3	566.5	138.6
	8.0	214.7	84.7
	10.0	122.6	75.6
	12.5	213.4	205.5
Caso	20.0	58.8	145.1
	5.0	704.5	105.6

Volume de concreto (C35) = 3,97 m<sup>3</sup>  
Área de forma = 0,00 m<sup>2</sup>

Área de terra = 0,00 m<sup>2</sup>

[illegible]



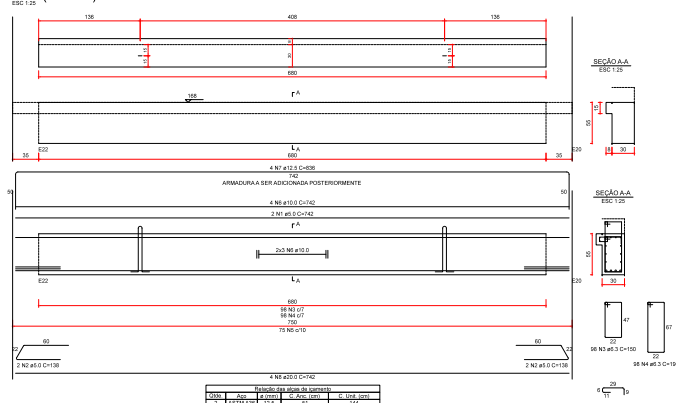
ELEMENTO						
VPB						
	CA00	3	5.0	2	743	1489
	CA01	4	5.0	2	87	135
	CA02	5	5.0	4	138	55
	CA03	6	6.3	80	150	1200
	CA04	7	6.3	80	174	1362
	CA05	8	6.3	80	0	0
	CA06	9	8.0	80	0	0
	CA07	10	10.0	0	688	402
	CA08	11	10.0	0	688	402
	CA09	12	10.0	4	101	40
	CA10	13	12.5	4	336	334
	CA14	14	12.5	4	838	0
	CA15	15	20.0	4	728	291
	CA16	16	5.0	10	142	148
	CA00	2	5.0	4	138	55
	CA01	3	6.3	80	150	1200
	CA02	4	6.3	80	190	1562
	CA03	5	8.0	75	51	362
	CA04	6	10.0	10	688	742
	CA05	7	12.5	4	836	304
	CA06	8	12.5	4	836	304

RESUMO DO AÇO

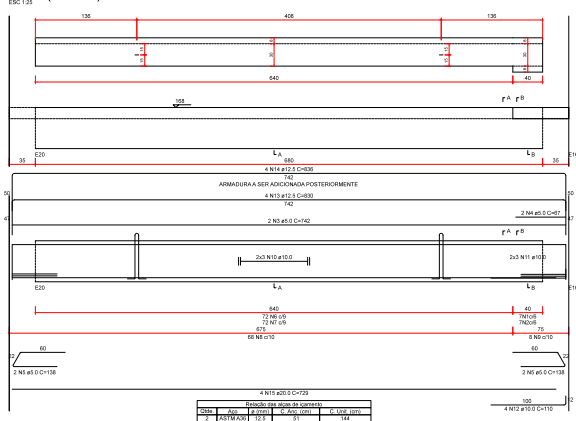
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 0% (kg)
CABO	6.3	560.4	145
	8.0	78.1	30.8
	10.0	122.3	75.4
	12.5	100.1	95.4
	20.0	58.5	145
CABO	5.0	64.6	10

Volume de concreto (CS6) = 2.43 m<sup>3</sup>

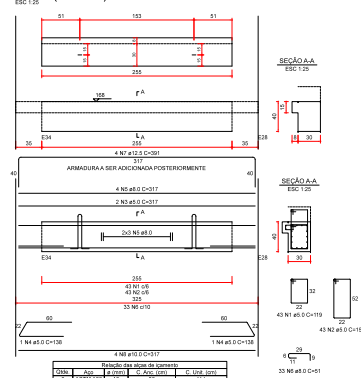
Área de forma = 0,00 m<sup>2</sup>

[illegible]

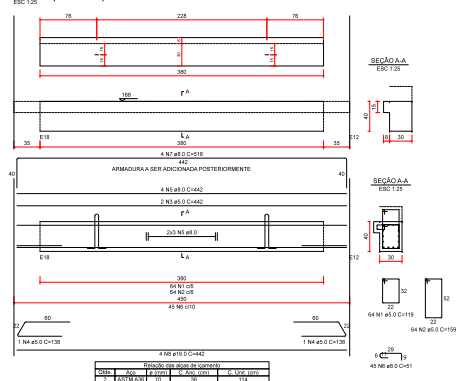
VP10 (30 x 55)



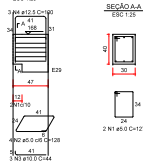
VP11 (30 x 40)



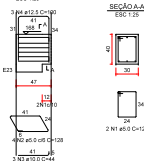
VP12 (30 x 40)



VC1 (30 x 40)



VC2 (30 x 40)



ELEMENTO									
VP10	ACAO	1	1	1	1	1	1	1	1
	CABO	4	4	4	4	4	4	4	4
	CAPO	6	6	6	6	6	6	6	6
	CAPO	9	9	9	9	9	9	9	9
	CAPO	11	11	11	11	11	11	11	11
	CAPO	12	12	12	12	12	12	12	12
	CAPO	13	13	13	13	13	13	13	13
	CAPO	14	14	14	14	14	14	14	14
	CAPO	15	15	15	15	15	15	15	15
	CAPO	16	16	16	16	16	16	16	16

RESUMO DO AÇO			
ACAO	DIAM	C TOTAL	PESO + 25%
CABO	10.0	10.0	10.0
CAPO	10.0	10.0	10.0
CAPO	10.0	10.0	10.0
CAPO	10.0	10.0	10.0
CAPO	10.0	10.0	10.0
CAPO	10.0	10.0	10.0
CAPO	10.0	10.0	10.0
CAPO	10.0	10.0	10.0
CAPO	10.0	10.0	10.0

Volume de concreto (C20) = 0.29 m³  
Área de forma = 0.05 m²

RELAÇÃO DO AÇO DAS VIGAS VC			
ELEMENTO	ACAO	N	C TOTAL
VC1	ACAO	1	1
VC2	ACAO	1	1
VC3	ACAO	1	1
VC4	ACAO	1	1
VC5	ACAO	1	1
VC6	ACAO	1	1
VC7	ACAO	1	1
VC8	ACAO	1	1
VC9	ACAO	1	1
VC10	ACAO	1	1

RESUMO DO AÇO			
ACAO	DIAM	C TOTAL	PESO + 25%
CABO	10.0	10.0	10.0
CAPO	10.0	10.0	10.0
CAPO	10.0	10.0	10.0
CAPO	10.0	10.0	10.0
CAPO	10.0	10.0	10.0
CAPO	10.0	10.0	10.0
CAPO	10.0	10.0	10.0
CAPO	10.0	10.0	10.0
CAPO	10.0	10.0	10.0
CAPO	10.0	10.0	10.0

Volume de concreto (C20) = 0.29 m³  
Área de forma = 0.05 m²

RELAÇÃO DO AÇO DAS VIGAS VC			
ELEMENTO	ACAO	N	C TOTAL
VC1	ACAO	1	1
VC2	ACAO	1	1
VC3	ACAO	1	1
VC4	ACAO	1	1
VC5	ACAO	1	1
VC6	ACAO	1	1
VC7	ACAO	1	1
VC8	ACAO	1	1
VC9	ACAO	1	1
VC10	ACAO	1	1

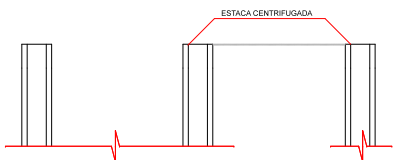
Volume de concreto (C20) = 0.29 m³  
Área de forma = 0.05 m²

OB	DESCRIÇÃO	DATA
VP	REVISÃO	DATA
ESTEL ENGENHARIA		
PROJETO		
ESTRUTURAL		
SINDUSCON ITAJAI		
PASSARELAS DA BEIRA-RIO		
ARMAÇÃO DAS VIGAS DA PASSARELA P2 4/4		
RESPONSÁVEL TÉCNICO		
B-10		
AUTOR DO PROJETO		
DATA		
REVISÃO		
CONTROLE DA PROPOSTA		
PROJETO DE ARQUITETURA		
PROJETO DE ARQUITETURA		

ESC.: 1/50

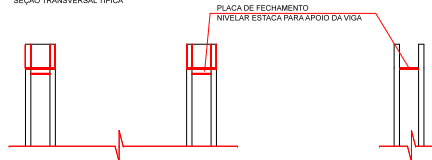
ETAPA 1

CRAVAÇÃO DAS ESTACAS CE



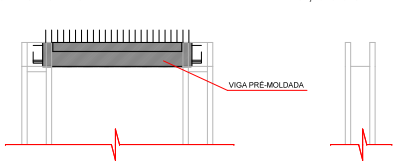
**ETAPA 2**  
RECORTE DAS ESTACAS PARA RECEBEREM AS VIGAS E  
POSICIONAMENTO DAS PLACAS DE FECHAMENTO

SEÇÃO LONGITUDINAL TÍPICA

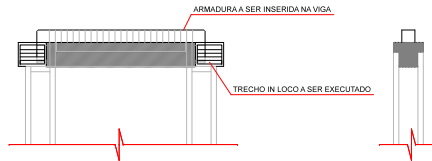


### ETAPA 3

#### POSICIONAMENTO DAS VIGAS PRÉ-MOLDADAS



**ETAPA 4**  
**MONTAGEM DO TRECHO IN LOCO, COM FORMAS E ARMADURAS**

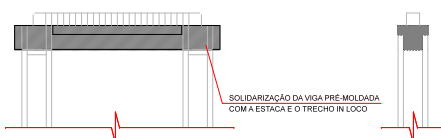


#### ETAPA 5

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

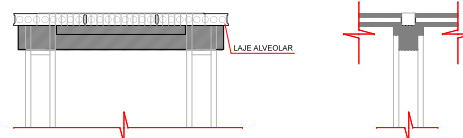
από το +νοίστεν + τίς.

αποτέλεσμα των οποίων είναι:

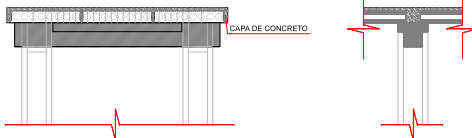


#### ETAPA 6

##### POSICIONAMENTO DAS LAJES PRÉ-MOLDADAS (ALVEOLARES)

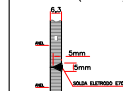


#### ETAPA 7




- 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 a cravação ocorra de maneira adequada;
- 6- O comprimento das estacas é de 21m, portanto as peças serão soldadas (ver detalhe da solda e detalhe);
- 7- Após receber a solda entre as 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)



MATERIAIS:
AÇO DO ANEL: SAE 1020
SOLDA: AWS 6013

06	EMISSÃO INICIAL			DE 10/000	
07	REVISÃO			DATA	
 <b>ESTEL ENGENHARIA</b> Rua José Carlos, 171 - São João, CEP: 82020-000 - Ponta Grossa - PR Fone: (41) 3242-2847 Fax: (41) 3242-2848 e-mail: estel@estelengenharia.com.br www.estelengenharia.com.br				RESULTADO DE <b>1417/21</b>	
				<b>ESTRUTURAL</b>	
<b>SINDUSCON ITAJAI</b> Rua B. L. de <b>PASSARELAS DA BEIRA-RIO</b> COMPROVAÇÃO DE <b>SEQUÊNCIA EXECUTIVA E ARMAÇÃO DAS</b> <b>ESTACAS DA PASSARELA P2</b>					
RESPONSÁVEL TÉCNICO					
<div> <div> <b>ENC. ANÁLISE RES. LÚDICO</b>  <b>CPA 00000000</b> </div> <div> <b>ENC. PAV. CALDEIRA NA REDE CIRCULATÓRIA</b>  <b>CPA 00000000</b> </div> </div>					
AUTOR DO PROJETO		PROJ. <b>ANDRÉ</b> VERIFICAD. <b>ANDRÉ</b>	LOCAL <b>INDAGADA</b> DATA <b>14/05/2007_R001 (2007)</b>	FOLHA: <b>02</b> TOTAL <b>14/05/2007_R001 (2007)</b>	EXEMPLO DE PROVAÇÃO PROVAÇÃO DE PROVAÇÃO ( ) PROVAÇÃO DE PROVAÇÃO ( )

