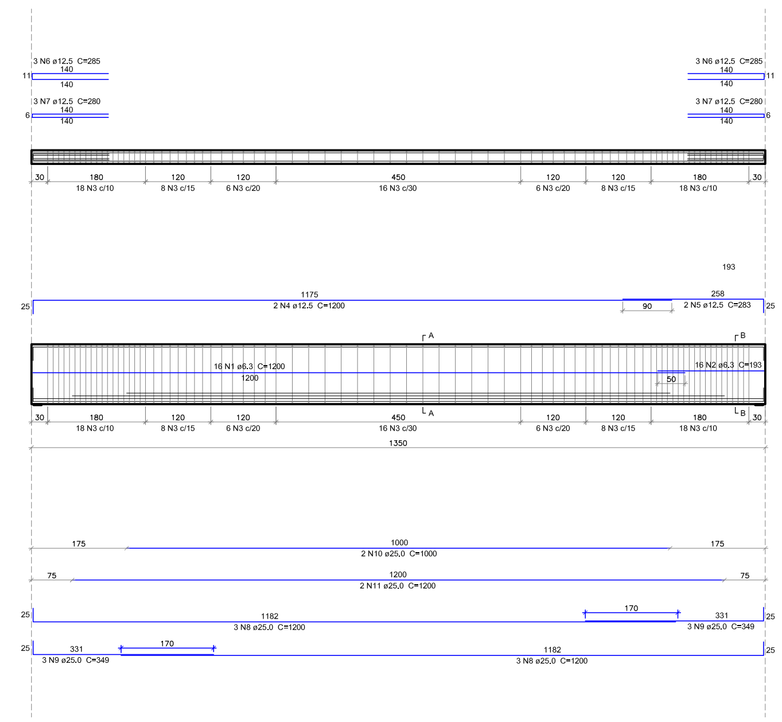
Ponte

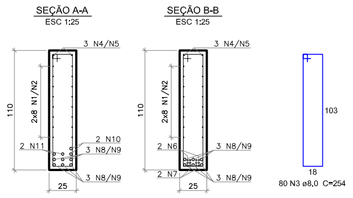
Longarinas 1 a 5 - 25x110 (5x)

ESC 1/75



SEÇÃO A-A
ESC 1/25

SEÇÃO B-B
ESC 1/25



Relação do aço

AÇO	N	DIAM	Q	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	1	6,3	16	1200	19200
	2	6,3	16	193	3088
	3	8,0	80	254	20560
	4	12,5	2	1200	2400
	5	12,5	2	283	566
	6	12,5	6	285	1710
	7	12,5	6	280	1680
	8	25,0	6	1200	7200
	9	25,0	6	349	2094
	10	25,0	2	1000	2000
	11	25,0	2	1200	2400

Resumo do aço

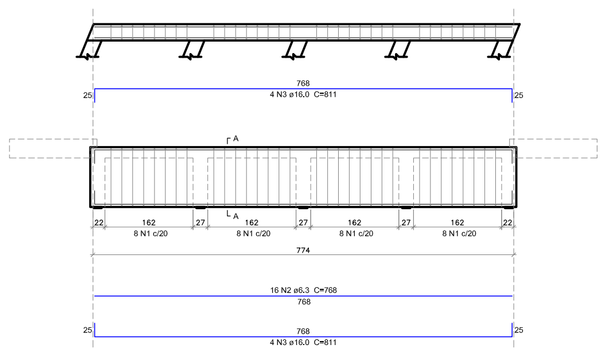
AÇO	DIAM	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	6,3	222,9	60
	8,0	203,2	87,8
	12,5	63,7	67,4
	25,0	137	560,4
PESO TOTAL			
CA50	803,8		

Vol. de concreto total (fck = 300,00 kgf/cm²) = 3,71 m³
Área de forma total = 33,08 m²

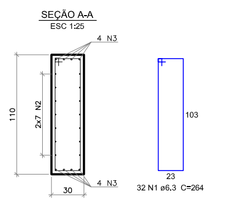
MULTIPLICAR RESUMO PARA TODAS AS LONGARINAS: (X5)

Transversina de Apoio - 30x110 (2x)

ESC 1/75



SEÇÃO A-A
ESC 1/25



Relação do aço

AÇO	N	DIAM	Q	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	1	6,3	32	264	8448
	2	6,3	16	768	12288
	3	16,0	8	811	6488

Resumo do aço

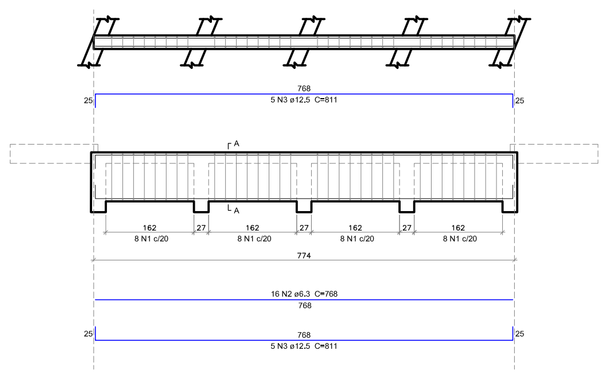
AÇO	DIAM	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	6,3	207,4	55,8
	16,0	64,9	111,4
PESO TOTAL			
CA50	167,2		

Vol. de concreto total (fck = 300,00 kgf/cm²) = 2,53 m³
Área de forma total = 19,15 m²

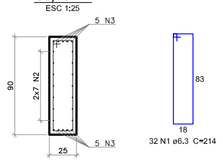
MULTIPLICAR RESUMO PARA AS TRANSVERSINAS DE APOIO: (X2)

Transversina Central - 25x90 (1x)

ESC 1/75



SEÇÃO A-A
ESC 1/25



Relação do aço

AÇO	N	DIAM	Q	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	1	6,3	32	214	6848
	2	6,3	14	768	10752
	3	12,5	10	811	8110

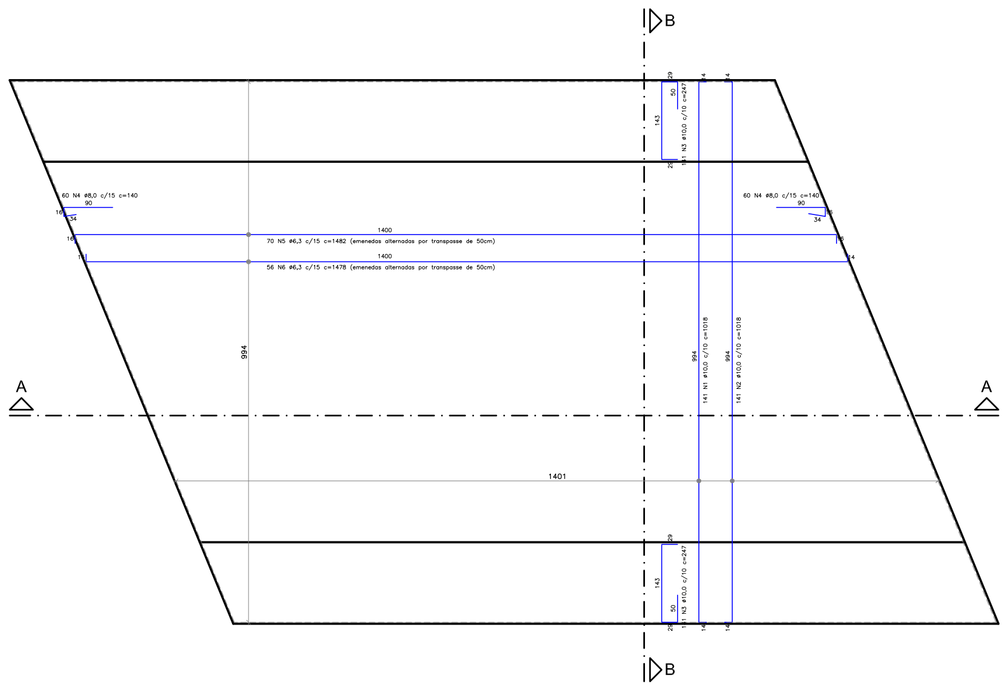
Resumo do aço

AÇO	DIAM	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	6,3	178,0	47,3
	12,5	81,1	85
PESO TOTAL			
CA50	134,3		

Vol. de concreto total (fck = 300,00 kgf/cm²) = 1,72 m³
Área de forma total = 15,66 m²

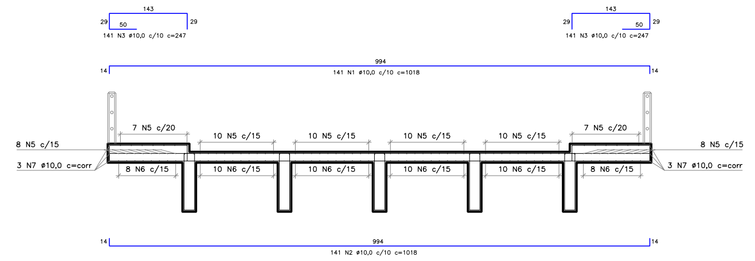
DETALHAMENTO DAS ARMADURAS DA LAJE DA PONTE

ESCALA: 1/75



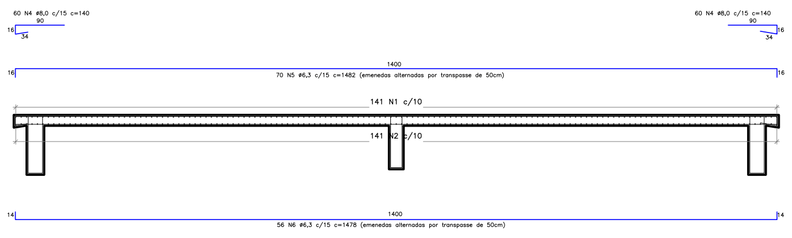
PLANTA BAIXA

ESCALA: 1/75



CORTE BB

ESCALA: 1/75



CORTE AA

ESCALA: 1/75

Relação do aço

V1

AÇO	N	DIAM	Q	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	1	10,0	141	1018	143538
	2	10,0	141	1018	143538
	3	10,0	282	247	69654
	4	8,0	120	140	16800
	5	6,3	70	1482	103740
	6	6,3	56	1478	82768
	7	10,0	6	1480	8880

Resumo do aço

AÇO	DIAM	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	6,3	1865,1	502,0
	8,0	168,0	72,3
	10,0	3656,1	2481,4
PESO TOTAL			
CA50	3056,3		

Vol. de concreto total (fck = 300,00 kgf/cm²) =29,79 m³
Área de forma total = 140,75 m²

DETALHAMENTO DAS ARMADURAS DA LAJE DA PONTE

ESCALA: 1/75

NOTAS:

1 – AS DIMENSÕES ESTÃO EM CENTÍMETRO, A BITOLA DOS FERROS EM MILÍMETRO.

2 – A EXECUÇÃO DAS ARMADURAS DEVERÁ OBEDECER AS PRESCRIÇÕES DA NORMA NBR–6118.

3 – AS ESPECIFICAÇÕES CONTIDAS NESSE PROJETO NÃO PODERÃO SER ALTERADAS SEM A CONSULTA PREVIA AO PROJETISTA.

4 – CONFERIR TODAS AS MEDIDAS ANTES DO CORTE, DOBRAMENTO E MONTAGEM DAS ARMADURAS.

5 – UTILIZAR ESPAÇADORES ADEQUADOS PARA GARANTIR OS COBRIMENTOS DA ARMADURA:

- SAPATAS – 5 cm;
- LAJES/VIGAS/CORTINAS – 3cm;

6 – EMENDAS DE BARRAS NÃO ESPECIFICADAS NESTE PROJETO DEVEM SER FEITAS CONFORME ESPECIFICAÇÕES DO ITEM 9.5 DA NBR 6118.

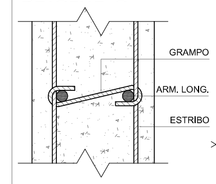
7 – COLOCAR GRAMPOS DE PROTEÇÃO CONTRA FLAMBAGEM DAS BARRAS LONGITUDINAIS, CONFORME DETALHE "A" (ITEM 18.2.4 DA NBR 6118).

8 – OS GANCHOS NAS EXTREMIDADES DAS ARMADURAS SERÃO EM ÂNGULO RETO, COM RAIO DE CURVATURA E PONTA RETA INDICADOS NO DETALHE "C", CONFORME ITEM 9.4 DA NBR 6118.

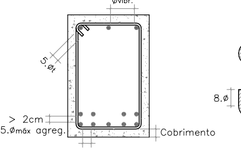
9 – OS ESPAÇAMENTOS HORIZONTAIS E VERTICIAS ENTRE AS BARRAS LONGITUDINAIS DEVERÃO RESPEITAR OS VALORES MÍNIMOS INDICADOS NO DETALHE "B", CONFORME ITEM 18.3 DA NBR 6118.

10 – CONCRETO COM FCK> 30 MPA.

DETALHE "A"

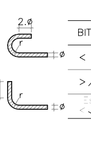


DETALHE "B"



DETALHE "C"

RAIO DE DOBRAMENTO PARA GANCHOS



BITOLA (ø)	CA–50	CA–60
< 20mm	5.ø	6.ø
> ,20mm	8.ø	–
> 10mm	3.ø	3.ø

15/08/2013	EMISSÃO INICIAL	JOSÉ FREITAS FILHO
DATA DA ÚLTIMA ALTERAÇÃO	DISCRIMINAÇÃO DA ALTERAÇÃO	RESPONSÁVEL

CARIMBOS E APROVAÇÕES

PREFEITURA MUNICIPAL
SANTO AMARO DA IMPERATRIZ

PRAÇA GOVERNADOR IVO SILVEIRA, 306 – CENTRO – SANTO AMARO DA IMPERATRIZ – SC

PROJETO

PROJETO ESTRUTURAL PONTE EM CONCRETO ARMADO

OBRA

PONTE NA RUA
NOSSA SENHORA DAS DORES

CONTEÚDO

DETALHAMENTO DAS ARMADURAS DA LAJE DA PONTE

DESENVOLVIMENTO DO PROJETO:

jf engenharia

RUA PREFEITO JOSÉ KEHRIG – Nº 5333 – SALA 105 – CENTRO
SANTO AMARO DA IMPERATRIZ – SC
FONE: (48) 3245–3568
www.jfengenhariasc.com.br

PROPRIETÁRIO

PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO AMARO DA IMPERATRIZ/SC

PROJETO

ANTÔNIO CARLOS CAMPOS
ENG. CIVIL – CREA 17.051–0

PROJETO

JOSÉ FREITAS FILHO
ENG. CIVIL – CREA 61.990–9

LOCAL

RUA NOSSA SENHORA DAS DORES

PRANCHA

03/03

DESENHO	DATA	ESCALA
JF	AGOSTO/2013	INDICADA

100,0 X 75,0 CM