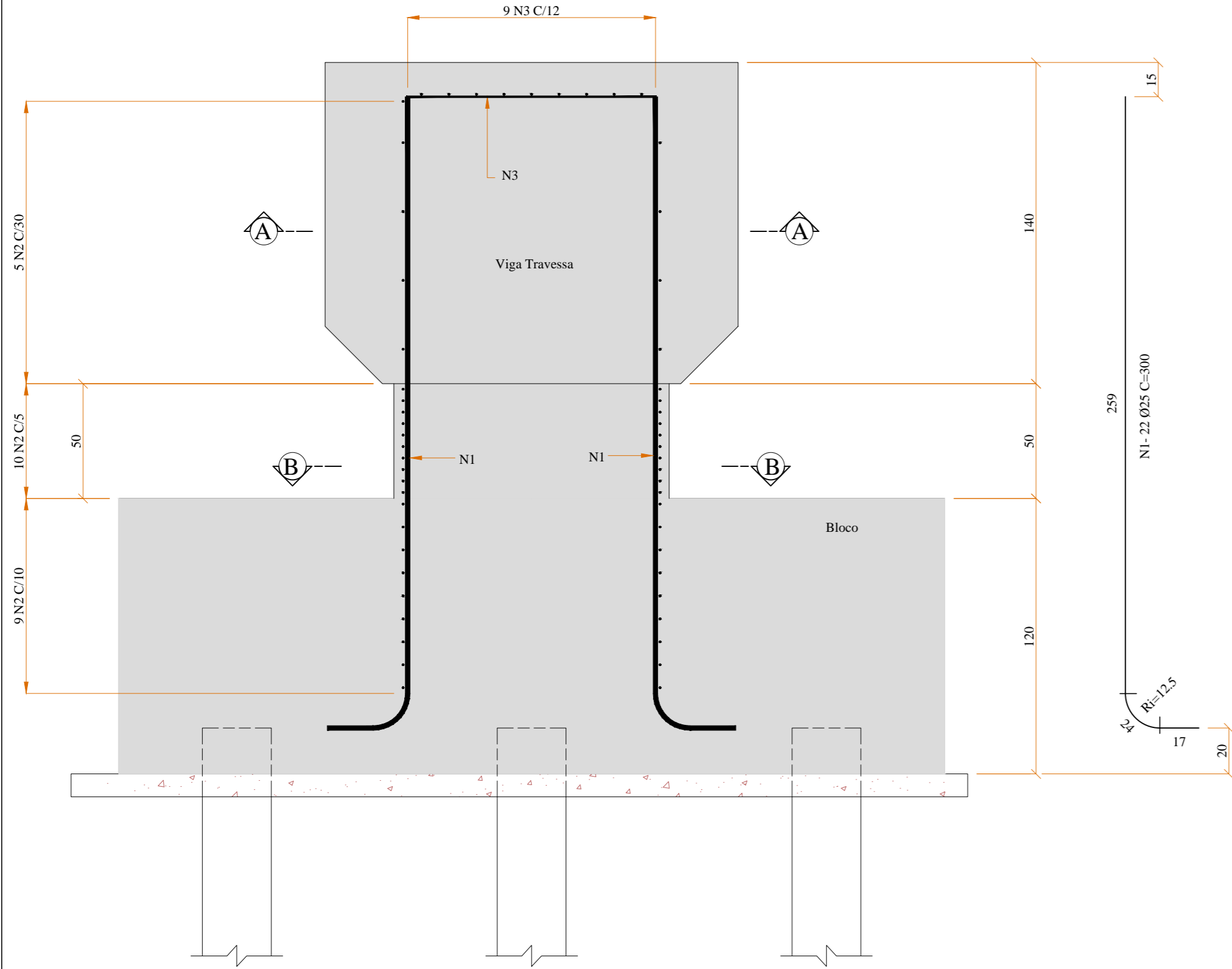
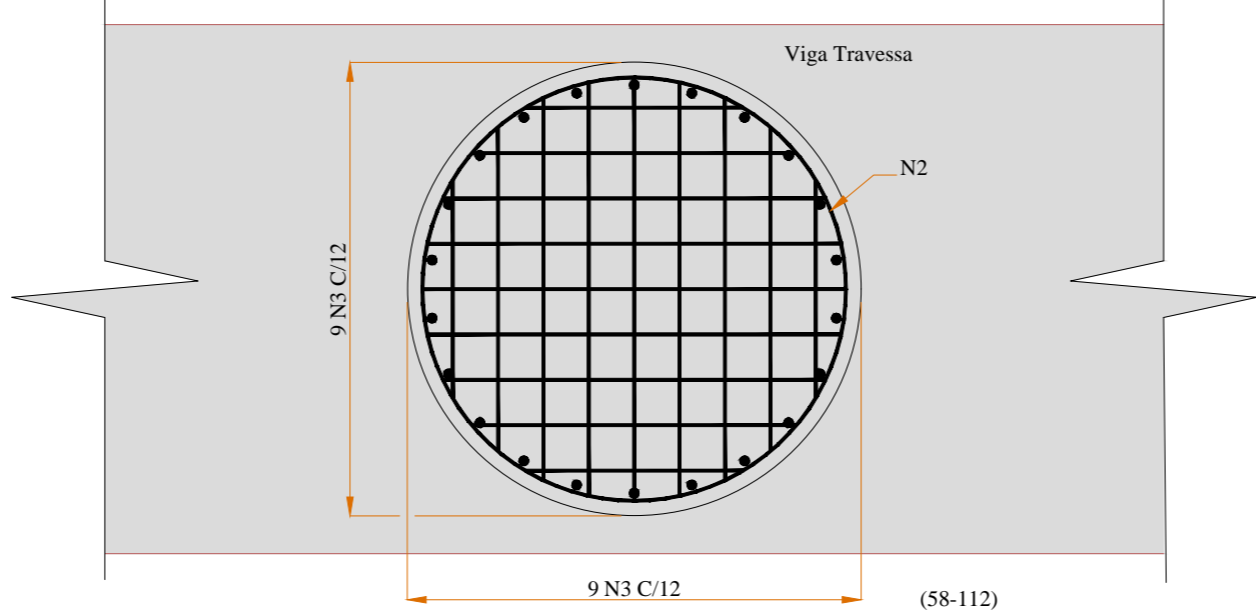


ARMADURA DOS PILARES - OBRAS LADO ESQUERDO E DIREITO  
TÍPICO APOIOS 02 E 03 (8x)  
ESCALA 1:20



CORTE A-A (8x)  
ESCALA 1:20



CORTE B-B (8x)  
ESCALA 1:20

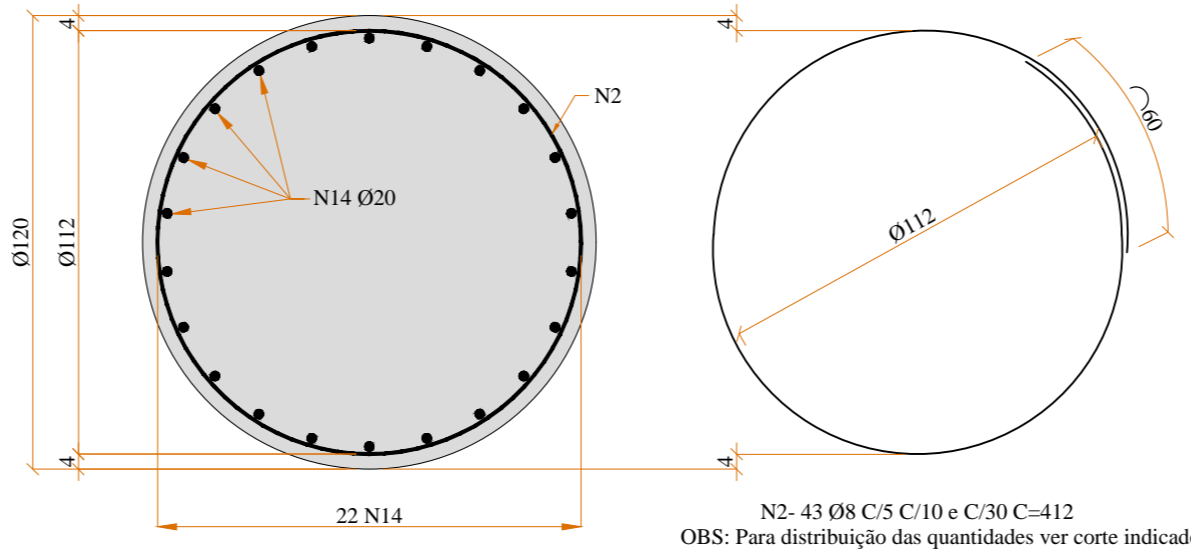


TABELA DE FERROS					
TIPO	POS.	BIT.	QUANT.	C.Unt. (cm)	C.Tot. (cm)
ARMADURA DOS PILARES - APOIOS 2 e 3 (8 X)					
CA-50A	1	25	22	300	6600
CA-50A	2	8	24	412	9888
CA-50A	3	8	18	-VAR-	4050
RESUMO DO AÇO					
PESO CA-50A Ø 8			1.115,04 m	440,44kg	
PESO CA-50A Ø 25			528,00 m	2.034,38kg	
PESO TOTAL CA-50A				2.474,82kg	
P E S O   T O T A L = 2.474,82kg					

ESPECIFICAÇÕES DOS MATERIAIS	NOTAS E OBSERVAÇÕES
<b>CONCRETOS:</b>  1. <b>INFRA E MESOESTRUTURA:</b> a. Estacas centrífugas Ø42: fck=30MPa, b. Bloco, Pilar, Alas de Contenção, Cortinas e Viga Travessa: fck=30 MPa, c. Calços de Apoio: fck=30 MPa, d. Lastro de Concreto p/ Regularização: fck=15 MPa.  2. <b>SUPERESTRUTURA:</b> a. Vigas Metálica - Perfil "I" Aço Corten >= fy 35 KN/cm² (ASTM A588) Fixação: eletrodo E 70 XX eletrodo E 8018-G ou F7X-EXX-W Parafusos A325 b. Lajes de Preenchimento, Lajes, Transversinas e Laje de aproximação: fck=30 MPa New Jersey: fck=25 MPa.  3. <b>CARACTERÍSTICAS DOS CONCRETOS:</b>  fck=15 MPa: Relação água/cimento < 0,79 /kg fck=25 MPa: Cimento 246 kg/m³  fck=25 MPa: Relação água/cimento < 0,61 /kg fck=25 MPa: Cimento 344 kg/m³  fck=30 MPa: Relação água/cimento < 0,55 /kg fck=30 MPa: Cimento 374 kg/m³  fck=40 MPa: Relação água/cimento < 0,44 /kg fck=40 MPa: Cimento 514 kg/m³  <b>ACÓS PARA CONCRETO ARMADO:</b> a. CA-50 b. Neoprenes dureza "shore" a-60.  <b>COBRIMENTO:</b> a. Viga Longarina - 3cm b. Blocos, Paredes, Alas e Travessa - 3cm c. Laje e Pré-Lajes - 2,5cm  <b>NORMAS DE REFERÊNCIA</b> NBR6122; NBR9062; NBR6118; NBR14931; NBR7188	  1. Os esforços dos aterros devem ser analisados por Engº, Geotécnico e fornecido para este calculista conforme norma interna DNIT 108/2009-ES. 2. Ponte Classe 45t (Item 3.5 NB-7188/13); 3. Encostar os aterros simultaneamente nas duas extremidades da obra; 4. Os Neoprenes deverão atender as exigências da NBR-9783; 5. O içamento das peças pré moldadas será feito com auxílio de guindastes, com capacidade específica ou treliça lançadeira; 6. As lajes pré-moldadas devem apoiar 10cm de cada lado em cada viga; 7. Classe de Agressividade ambiental II, Classificado como agressividade moderada (urbana) com risco de deteriorização pequeno, conforme item 6.4, tabela 6.1 da NBR 6118/14. 8. Para classe de agressividade II, o cobrimento mínimo conforme NBR-6118/14 é de 2,5 cm p/ lajes e 3,0cm p/vigas e pilares. Observar nos projetos cobrimentos adotados. 9. Concreto correspondente c/ a classe de agressividade >C25, conforme tabela 7.1 da NBR 6118/14; 10. Cotas de greide estão detalhadas sobre o osso; 11. As fundações deverão ser executadas seguindo as recomendações contidas na norma brasileira de fundações - NBR6122. 12. Os aterros de acesso devem ser compactados com valor maior ou igual a 95% do ensaio de proctor normal; 13. Pavimento a ser executado durante a pavimentação da rodovia com espessura de 5cm. C.B.U.Q.; Dreno Ø 4" e 50 cm de comprimento. 14. Capacidade de Suporte do Solo 10kgf/cm². 15.

1	Revisão 1	02/2020	RN
0	Emissão inicial	12/2019	RN
AÇÃO	DESCRIÇÃO	DATA	RESPONSÁVEL



ASSOCIAÇÃO DOS MUNICÍPIOS DA REGIÃO DA FOZ DO RIO ITAJAÍ  
Rua Luiz Lopes Gonzaga, 1655 - Bairro São Vicente - CEP 88309-421 - Itajaí-SC - CREA-SC 050.968-0  
www.amfri.org.br   engenharia@amfri.org.br   amfri@amfri.org.br

Prefeitura Municipal de Itajaí  
Estado de Santa Catarina

PONTE EM CONCRETO - TB 45 Av. Nilo Bittencourt, sobre o canal de retificação do Rio Itajaí Mirim		
Data <b>Dez/2019</b>	Projeto PONTE EM CONCRETO - TB 45	Conteúdo da Folha PROJETO EXECUTIVO: - ARMADURA DOS PILARES LADO DIREITO E LADO ESQUERDO
Escala <b>1/20</b>	Estatística Vide quadro estatístico em prancha	
Desenho <b>Alice Frainer</b>	Prefeitura Municipal	Responsável Técnico
Folha <b>15/30</b>	<b>Volnei José Morastoni</b> Prefeito Municipal	<b>Ralf Nordt</b> Engº Civil - CREA SC 018759-9