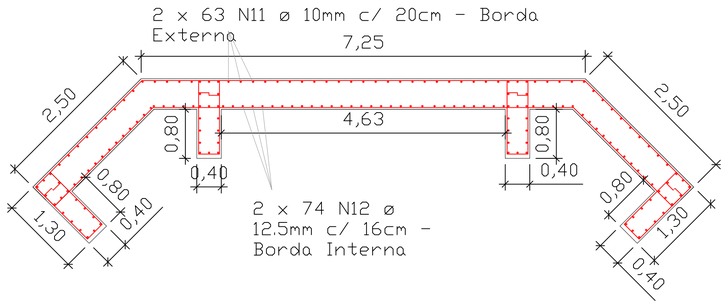
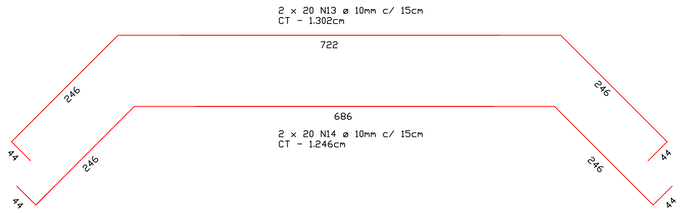
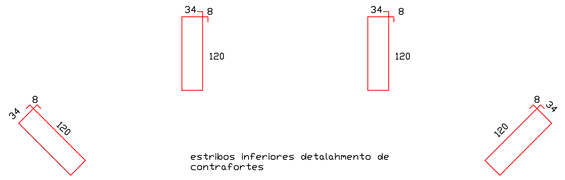
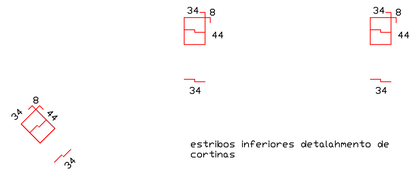
Detalhamento das Cortinas Inferior
Esc: 1/50







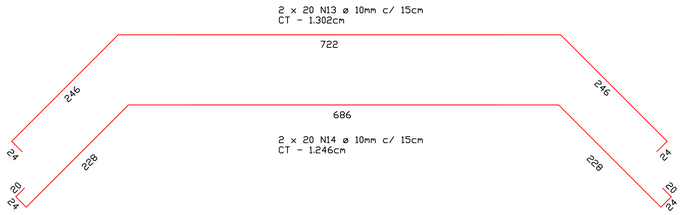
estribos inferiores detalahmento de contrafortes

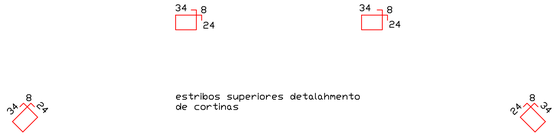


estribos inferiores detalahmento de cortinas

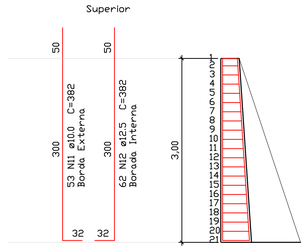
Detalhamento das Cortinas Superior
Esc: 1/50





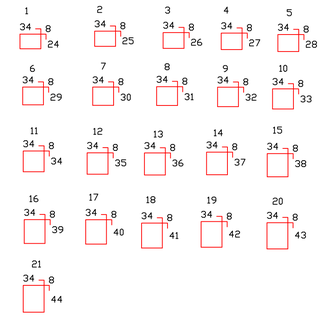


estribos superiores detalahmento de cortinas



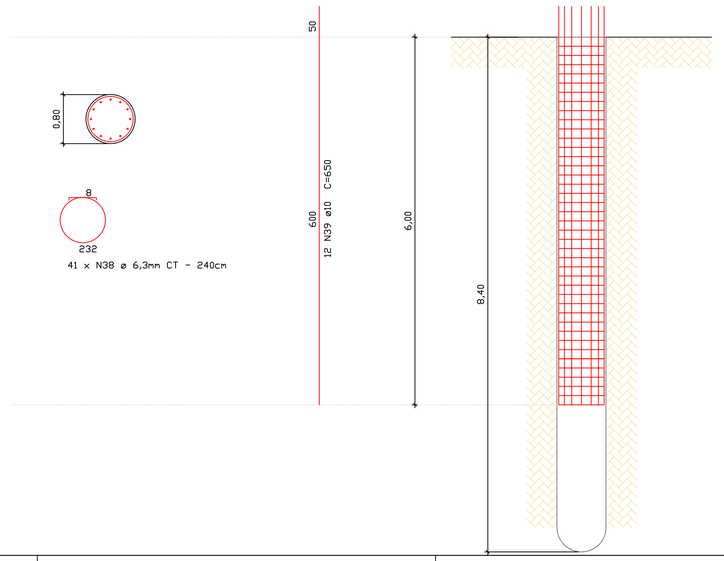
1 4 x N15 ø 6,3mm CT - 124cm
2 4 x N15 ø 6,3mm CT - 126cm
3 4 x N15 ø 6,3mm CT - 128cm
4 4 x N15 ø 6,3mm CT - 130cm
5 4 x N15 ø 6,3mm CT - 132cm
6 4 x N15 ø 6,3mm CT - 134cm
7 4 x N15 ø 6,3mm CT - 136cm
8 4 x N15 ø 6,3mm CT - 138cm
9 4 x N15 ø 6,3mm CT - 140cm
10 4 x N15 ø 6,3mm CT - 142cm
11 4 x N15 ø 6,3mm CT - 144cm
12 4 x N15 ø 6,3mm CT - 146cm
13 4 x N15 ø 6,3mm CT - 148cm
14 4 x N15 ø 6,3mm CT - 150cm
15 4 x N15 ø 6,3mm CT - 152cm
16 4 x N15 ø 6,3mm CT - 154cm
17 4 x N15 ø 6,3mm CT - 156cm
18 4 x N15 ø 6,3mm CT - 158cm
19 4 x N15 ø 6,3mm CT - 160cm
20 4 x N15 ø 6,3mm CT - 162cm
21 4 x N15 ø 6,3mm CT - 164cm

2 x 4 N15 ø 6,3mm CT - 3024cm

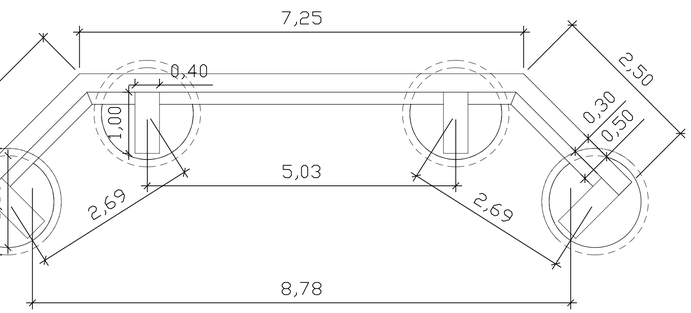


1. MATERIAS
·CONCRETO
1. Sapata corrida: fck = 25 MPa
2. Cortinas: fck = 25 MPa
3. Vigas longarinas pré-moldadas: fck = 35 MPa
4. Transversinas: fck = 25 MPa
5. Laje do Tabuleiro: fck = 25 Mpa
6. Vigotas pré-fabricadas: fck = 25 MPa
·AÇO
1. Concreto armado - CA 50
2. Concreto armado - CA 60
Concreto fck = 25 MPa (ABNT NBR 6118:2014)
·Consumo de cimento => 280 kg/m³ - Conforme ABNT NBR 12655:2015
·Relação água/cimento <= 0,60 l/kg
Concreto fck = 35 MPa (ABNT NBR 6118:2014)
·Consumo de cimento = > 280 kg/m³ - Conforme ABNT NBR 12655:2015
·Relação água/cimento <= 0,60 l/kg
2. Ponte com Classe TB 450 (segundo ABNT NBR 7188:2013)
3. Os aterros deverão ser executados com compactação controlada e especificações de solo descritos no memorial. Deveram ainda, ser executados simultaneamente em ambos as cabeceiras da ponte.
4. O Greide de projeto é preliminar, deverá ser definido greide definitivo em obra.
5. A Freeboad deverá ser de no mínimo 1 m acima da distância entre a conta de cheia e a parte inferior da viga;
6. Locar Greide levando-se em conta o nível do Freeboard em cheia + 1 m mínimo;
7. Vigotas pré-moldadas devem ser apoiadas avançando no mínimo 10cm sobre as longarinas;
8. Lançamento longarinas pré-moldada deverá ser feito por guindaste com capacidade de carga específica ou treliça lançadeira;
9. Classe de agressividade ambiental II, manter especificações de cobrimento e qualidade do concreto segundo ABNT NBR 6118:2014
10. O transpasse entre barras devem atender aos critérios:
·Passar no mínimo 15 x Ø, amarradas e soldadas entre elas, com dois pontos de solda de 5 x Ø, espaço de 5 x Ø e solda nos 5 x Ø restantes.
11. Verificar medidas na obra.
12. Molhar as formas antes da concretagem;
13. Usar espaçadores para garantir o cobrimento do aço;
14. Nas armaduras negativas das lajes usar cadeiras espaçadoras ou "caranguejos";
15. Cura mínima 7 dias
16. Descimbramento (formas) = mínimo de 28 dias
17. Todas as peças de concreto em contato com o solo devem ser executadas sobre lastro de concreto magro c/ e = 5 cm
18. Todas as peças de concreto devem ser adensadas;
19. Procedimentos de execução da fundação devem seguir requisitos da NBR 6122:2019
20. Para dimensionamento da capacidade de carga e análise da execução da estaca, deve-se realizar sondagem rotativa
21. Deverá ser realizado obra de terra para desvio de leito de rio de forma que o mesmo fique perpendicular ao vão da ponte.

Detalhamento das Estacas
Esc: 1/50



ESTACAS			
D Ø 80cm	Prof. (cm)	Quantidade	Vol. concreto (m³)
80	840	8	33,76



Planta de Formas
Esc: 1/50

OBRA:
Ponte - Arroio Trombudo 2
Projeto Básico de Engenharia

LOCALIZAÇÃO:
Estrada Grande, Dona Francisca/ RS

ENGª CIVIL
ALAN M. PASINI
FONE:(55)999999996

PROPRIETÁRIO:
Município de Dona Francisca - CNPJ: 87.488.938/0001-80

DATA: 06/2026

ÁREA: 105,00 m²

RESPONSÁVEL TÉCNICO:
Eng. Civil Alan Minussi Pasini - CREA/RS 194591

gov.br Documento assinado digitalmente
ALAN MINUSSI PASINI
Data: 20/07/2026 23:08:32-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

ESCALA: ind.

ASSUNTO:
PONTE DE CONCRETO ARMADO
Detalhamento das Cortinas 1

PRANCHA: 03