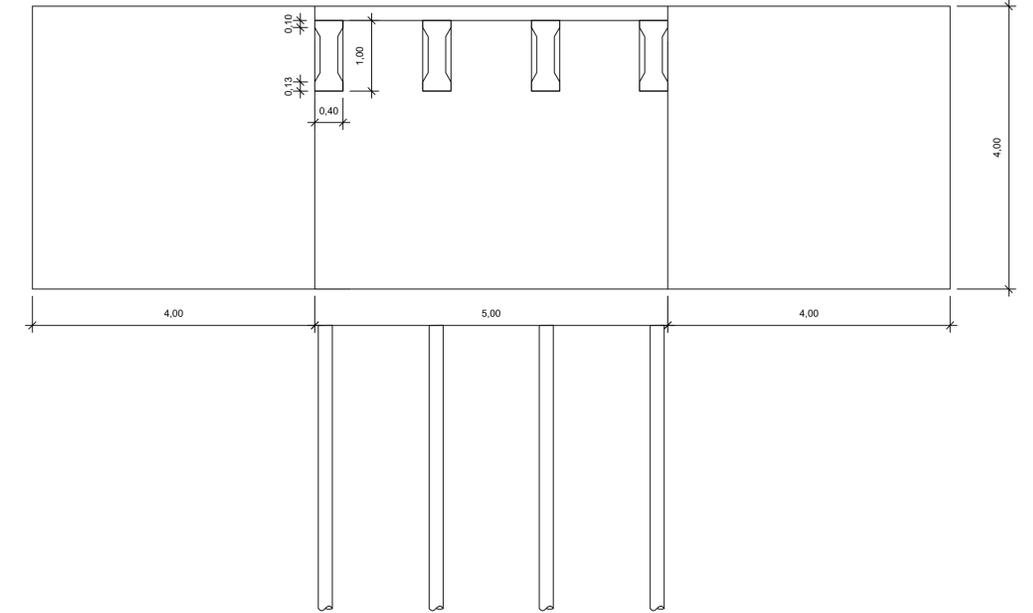
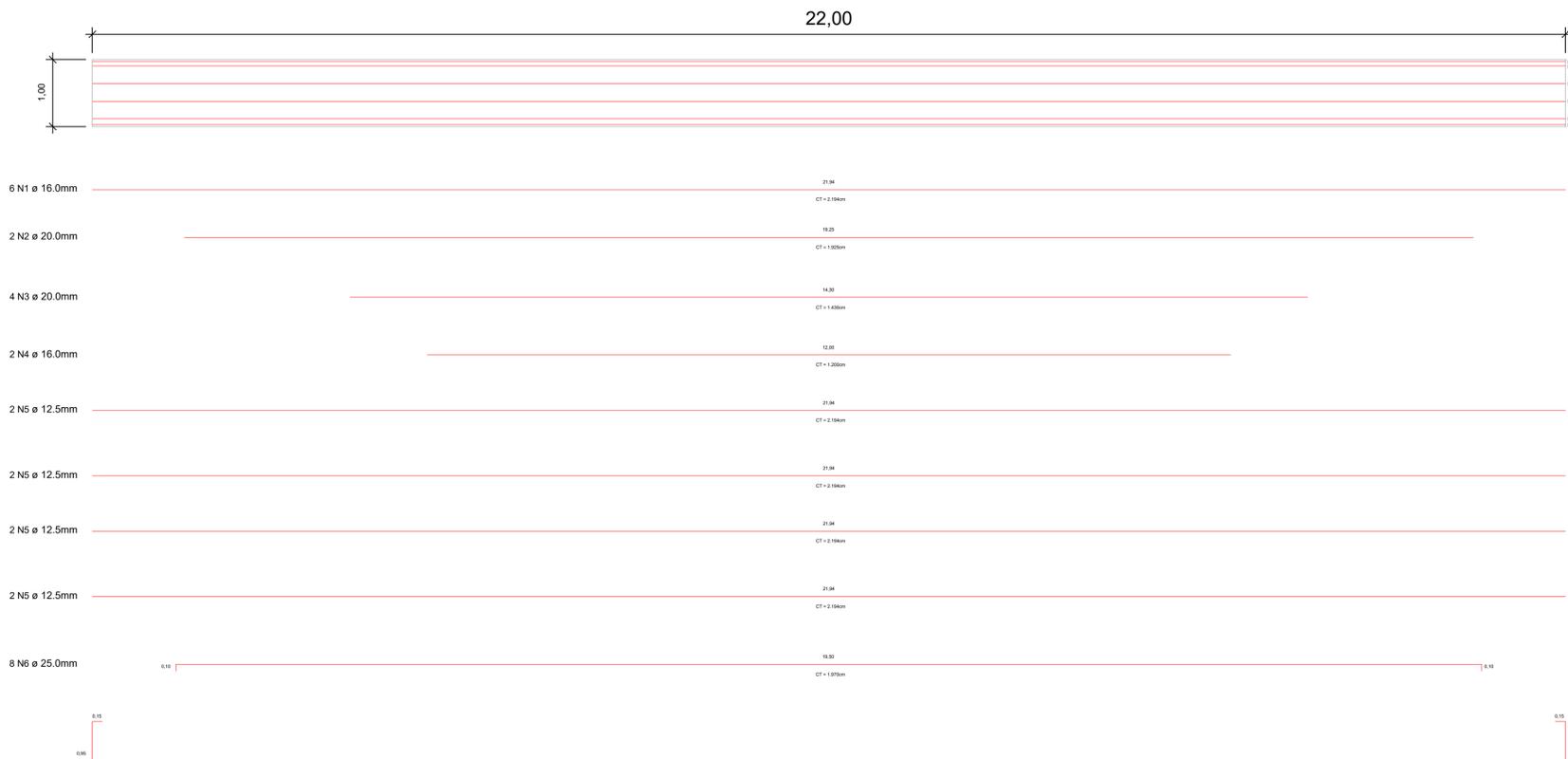


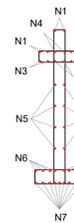
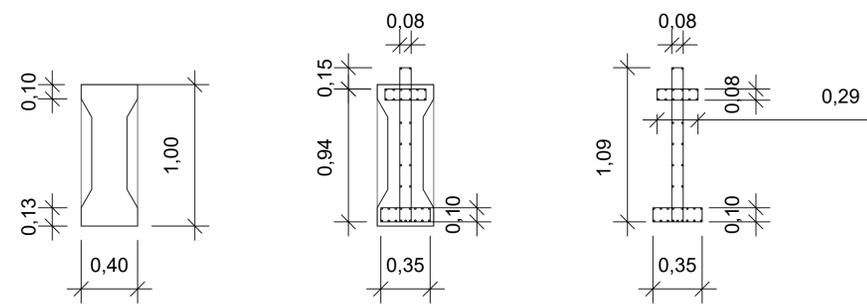
Detalhamento das Longarinas

Esc: 1/50



Detalhamento das Longarinas

Esc: 1/25



147 N8 \varnothing 8.0mm c/ 15cm
CA 60 - CT 100cm

147 N9 \varnothing 6.0mm c/ 15cm
CA 60 - CT 84cm

147 N9 \varnothing 10.0mm c/ 15cm
CA 60 - CT 242cm



ELEMENTO	BARRA N°	DIÂMETRO (cm)	QUANT. UNID.	COMP. (cm)	TOTAL (cm)	CA-50 (Kg)	CA-60 (Kg)
LONGARINAS	N1	\varnothing 16mm	6	2194	13164	206.66	
	N2	\varnothing 20mm	2	1925	3850	95.48	
	N3	\varnothing 20mm	4	1430	5720	141.86	
	N4	\varnothing 16mm	2	1206	2412	37.68	
	N5	\varnothing 12.5mm	8	2194	17552	173.42	
	N6	\varnothing 25mm	8	1970	15760	619.37	
	N7	\varnothing 25mm	9	2414	21726	853.83	
	N8	\varnothing 8mm	147	100	14700	57.77	28.40
	N9	\varnothing 6mm	147	84	12348		28.40
	N10	\varnothing 10mm	147	242	35574	221.98	
TOTAIS					2408.07		28.40
TOTAIS X 4 UNID.					9632.28		113.60

RESUMO AÇO

DIÂMETRO	TOTAL (cm)	CA-50 (Kg)	CA-60 (Kg)
\varnothing 25mm	37486	1473.20	
\varnothing 20mm	9670	237.34	
\varnothing 16mm	15664	244.36	
\varnothing 12.5mm	17552	173.42	
\varnothing 10mm	35574	221.98	
\varnothing 8mm	14700	57.77	28.40
\varnothing 6mm	12348		28.40
TOTAIS		2408.07	
TOTAIS X 4 UNID.		9632.28	113.60

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

OBRA:
Ponte - Localidade de Linha Patricia (2)
 Projeto Básico de Engenharia

PROPRIETÁRIO: Município de Paraíso do Sul

LOCALIZAÇÃO: Estrada Linha Patricia, Paraíso do Sul/ RS

DATA: 05/2025

ÁREA: 110,00 m²

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

ESCALA: ind.

ASSUNTO: PONTE DE CONCRETO ARMADO
 Detalhamento das Longarinas

FRANCA: 04