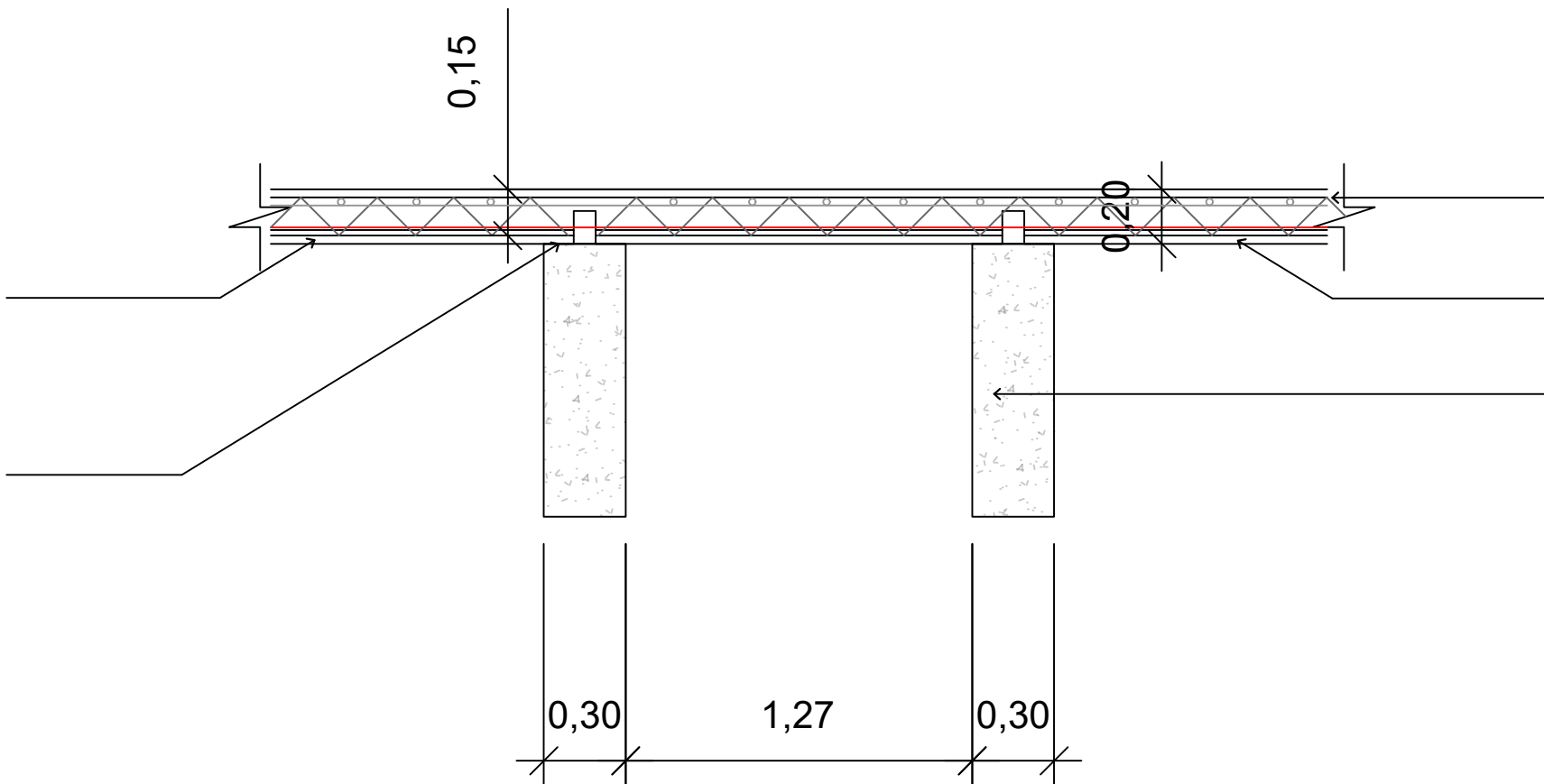


Longarinas - Vista Transversal

Esc: 1/25

vigota treliçada

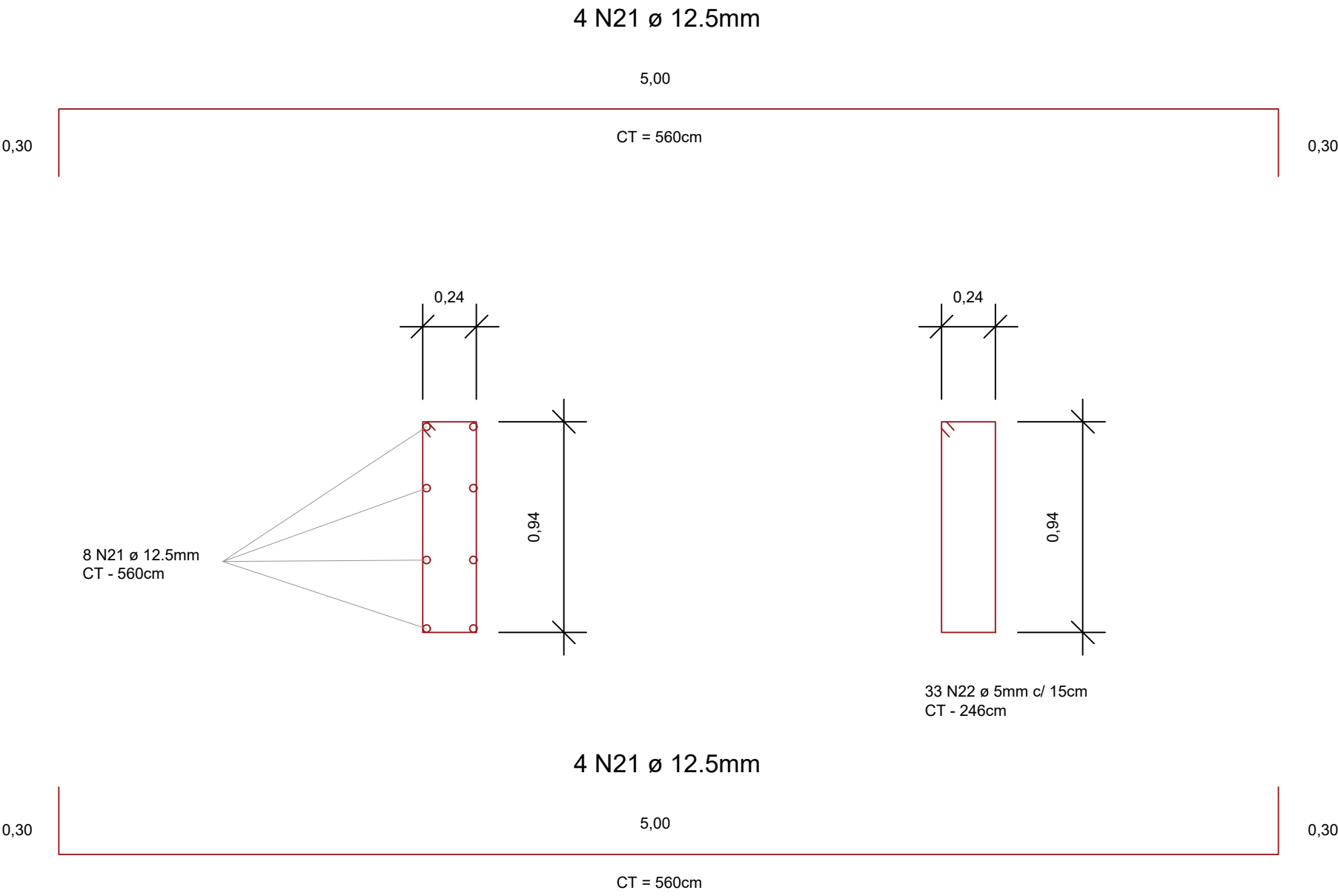
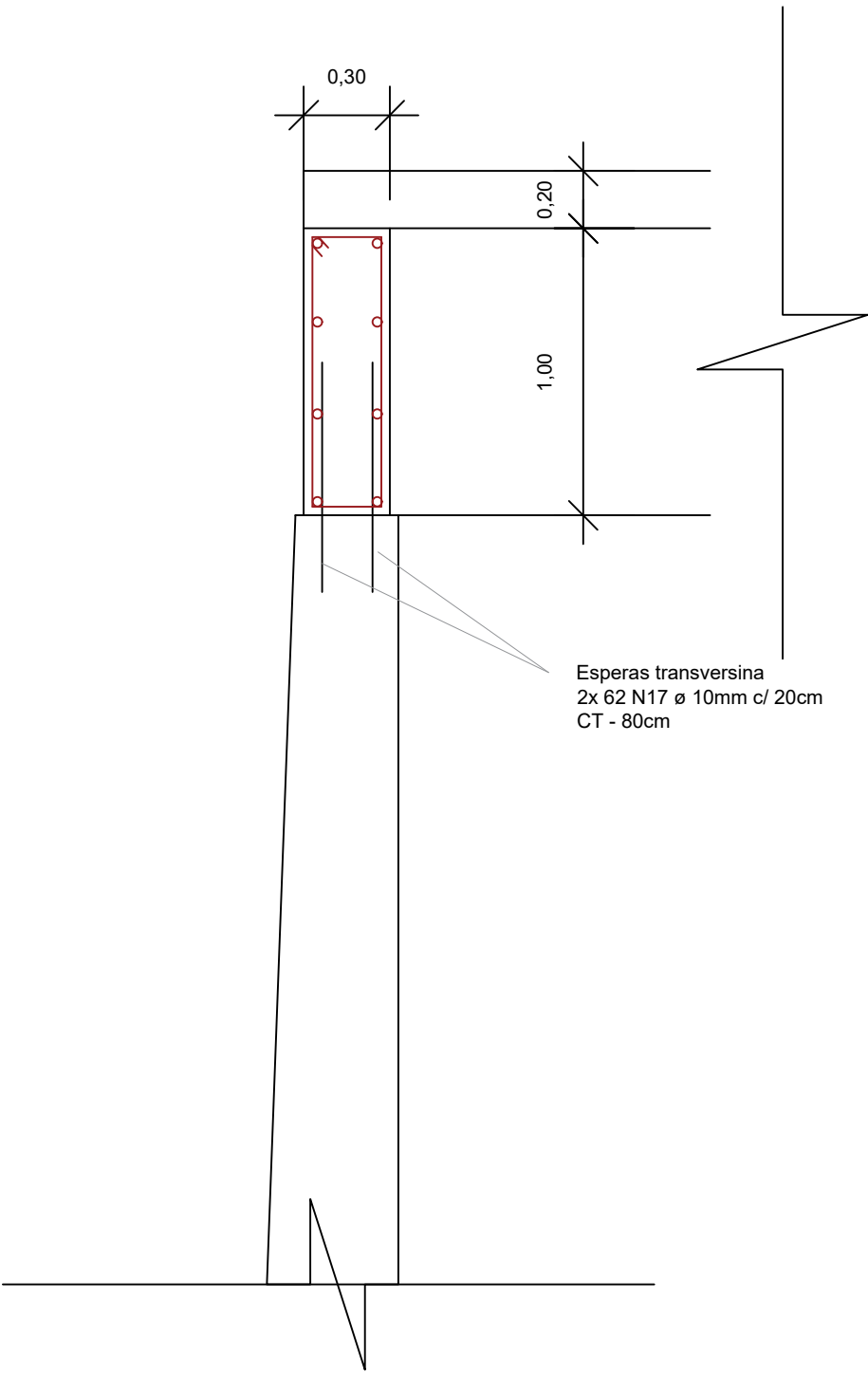
apoio 10cm
sobre longarina



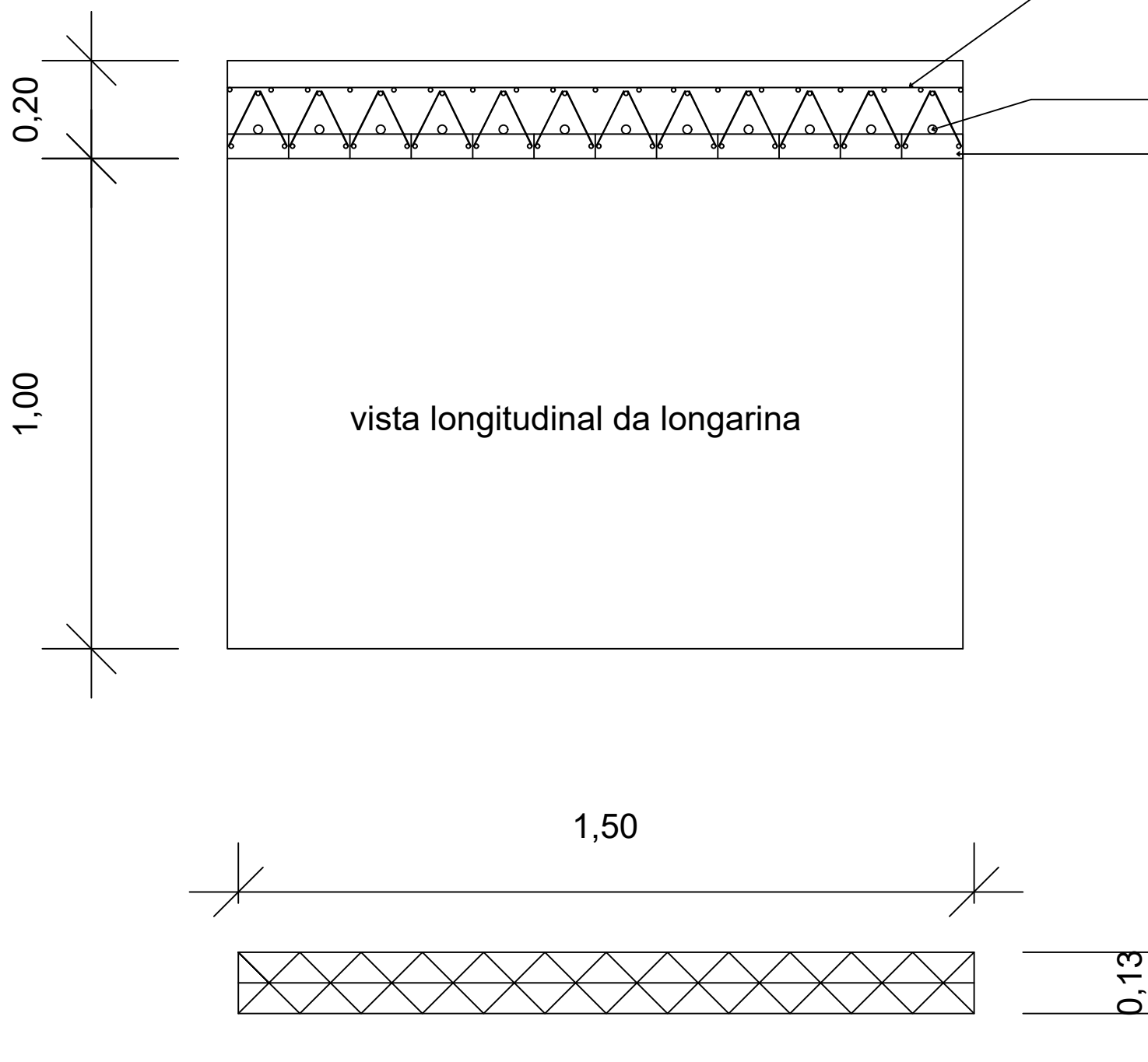
armadura transversal
armadura reforço
viga longarina

Transversinas de Apoio

Esc: 1/25



corte longitudinal sobre a longarina

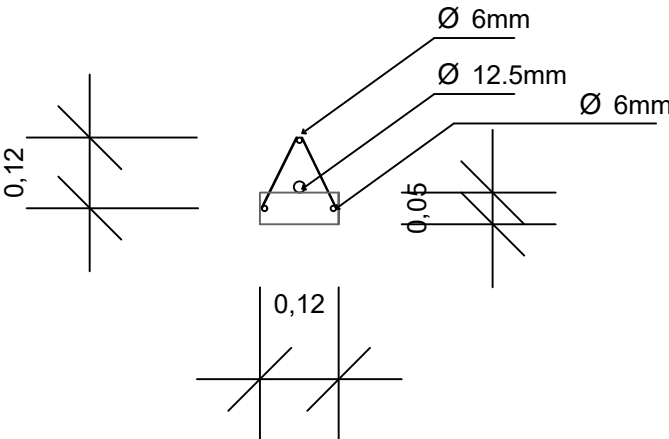


armadura transversal/ tela soldada Q 196
malha 10x10 Ø 5mm CA 60

armadura reforço Ø 12.5mm
144 N20 Ø 12.5mm c/ vigota - CT 500cm

vigota treliçada pré moldada TR 12R

Treliça TG - 12R
banzo superior da laje Ø 6mm
banzo inferior da laje Ø 6mm
diagonal da laje Ø 6mm

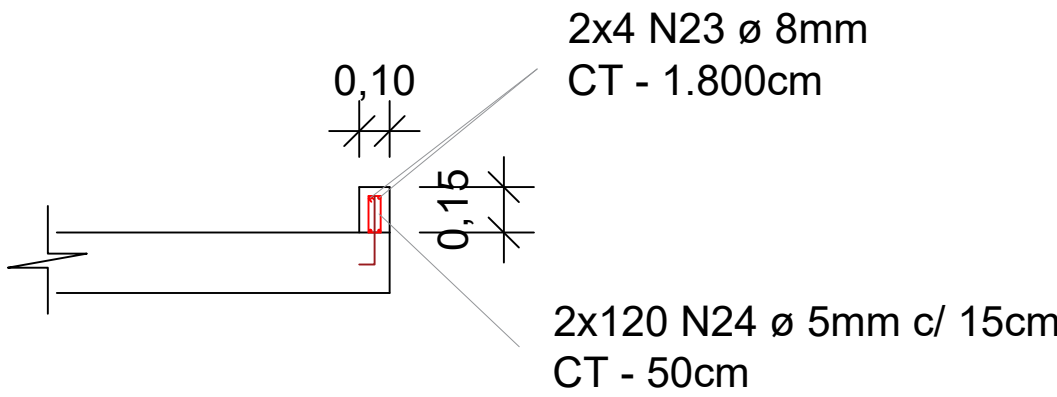


Detalhamento da Laje

Esc: S/Esc

Detalhamento do bate rodas

Esc: 1/50



ELEMENTO	BARRA N°	DIÂMETRO	QUANT. UNID.	COMP. (cm)	TOTAL (cm)	CA-50 (Kg)	CA-60 (Kg)
VIGOTAS E LAJE	TR 12R	VAR.	432	150	64800		637.64
	N20	Ø 12.5mm	144	500	72000	711.36	
	Q 196	Ø 5mm	1	90 (m²)	90 (m²)		280.00
TRANSVERSINA	N21	Ø 12.5mm	16	560	8960	88.52	
	N22	Ø 5mm	66	246	16236		25.50
BATE RODAS	N23	Ø 8mm	8	1900	14400	56.60	
	N24	Ø 5mm	240	50	12000		18.84
TOTAIS						856.48	324.34

RESUMO AÇO

DIÂMETRO	TOTAL (cm)	CA-50 (Kg)	CA-60 (Kg)
Ø 12.5mm	80960	799.88	
Ø 8mm	14400	56.60	
Ø 5mm	28236		44.34
TOTAIS		841.80	44.34

- 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. Deveram 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 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.
- 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 Brasileira

Projeto Básico de Engenharia

PROPRIETÁRIO:

Município de Paraíso do Sul

LOCALIZAÇÃO:

Estrada Linha Brasileira, Paraíso do Sul/ RS

DATA:

05/2025

ÁREA:

90,00 m²

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

Eng. Civil Alan Minussi Pasini - CREA/RS 194591

ESCALA:

ind.

ASSUNTO:

PONTE DE CONCRETO ARMADO

Detalhamento das Vigas Transversinas

FRANQUIA:

05

EP

ENGENHARIA

BLAN M. PASINI

FORNECIDA