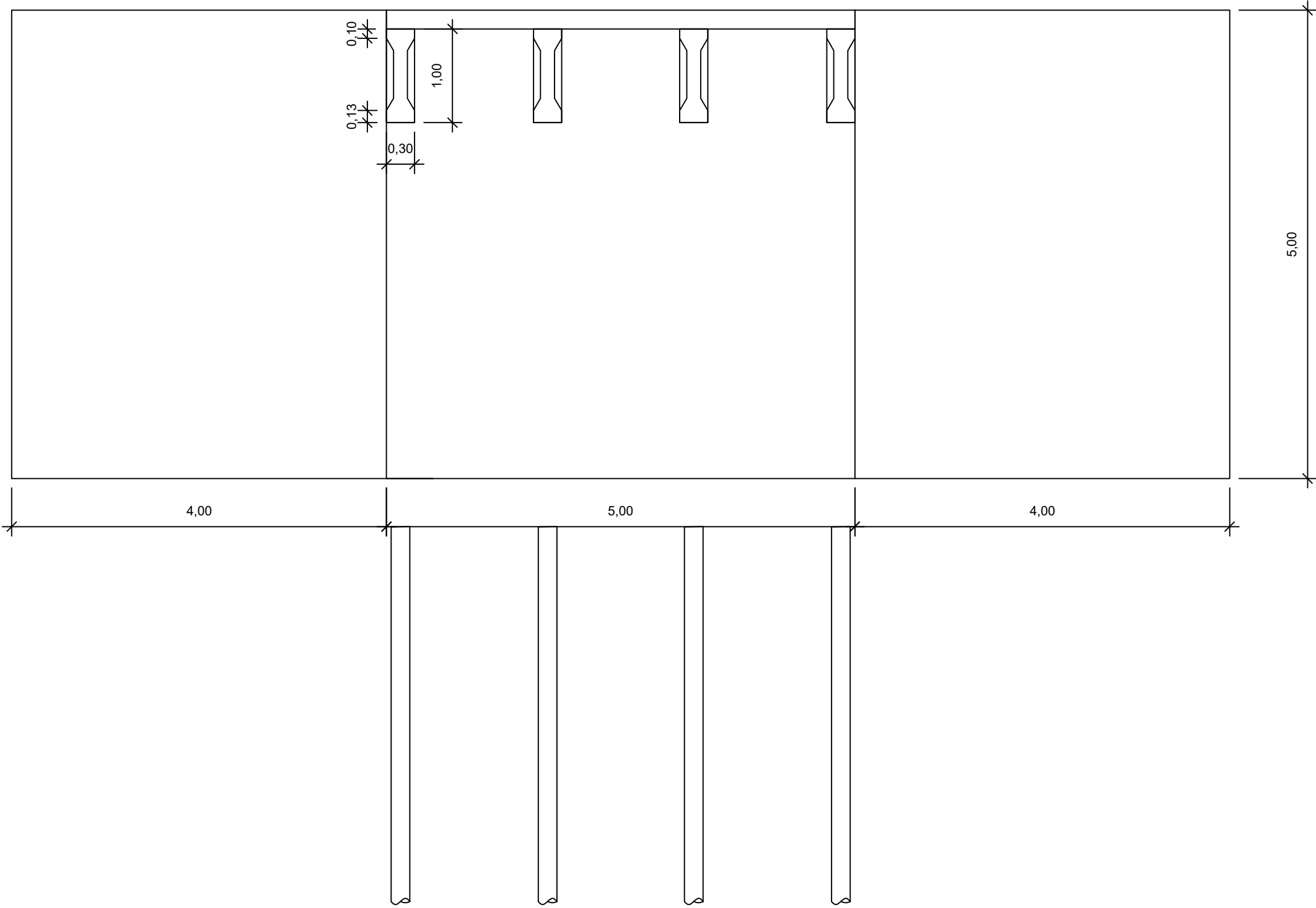
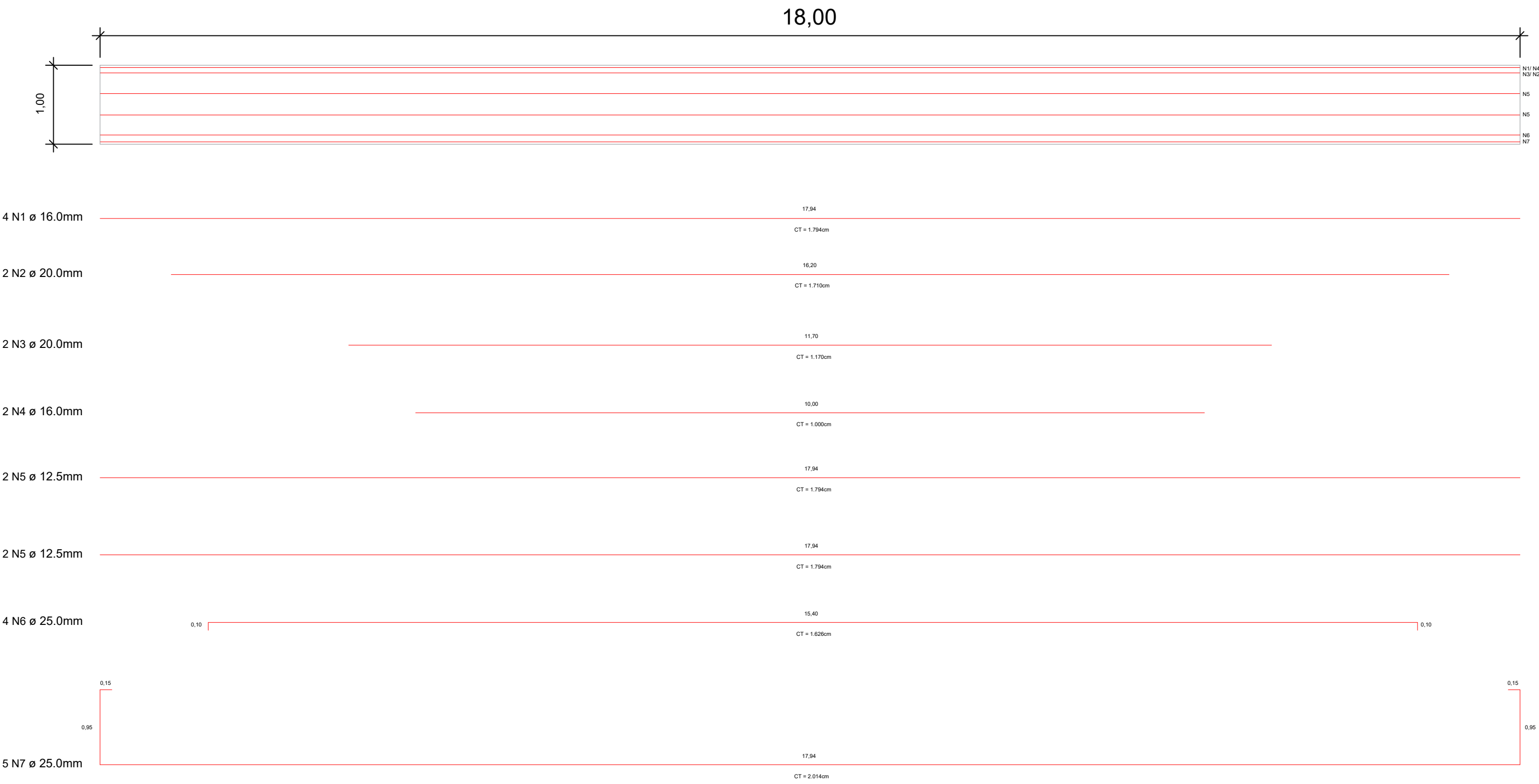


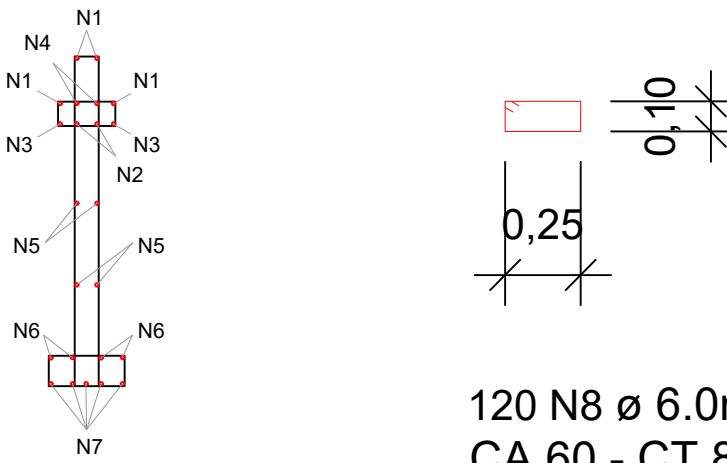
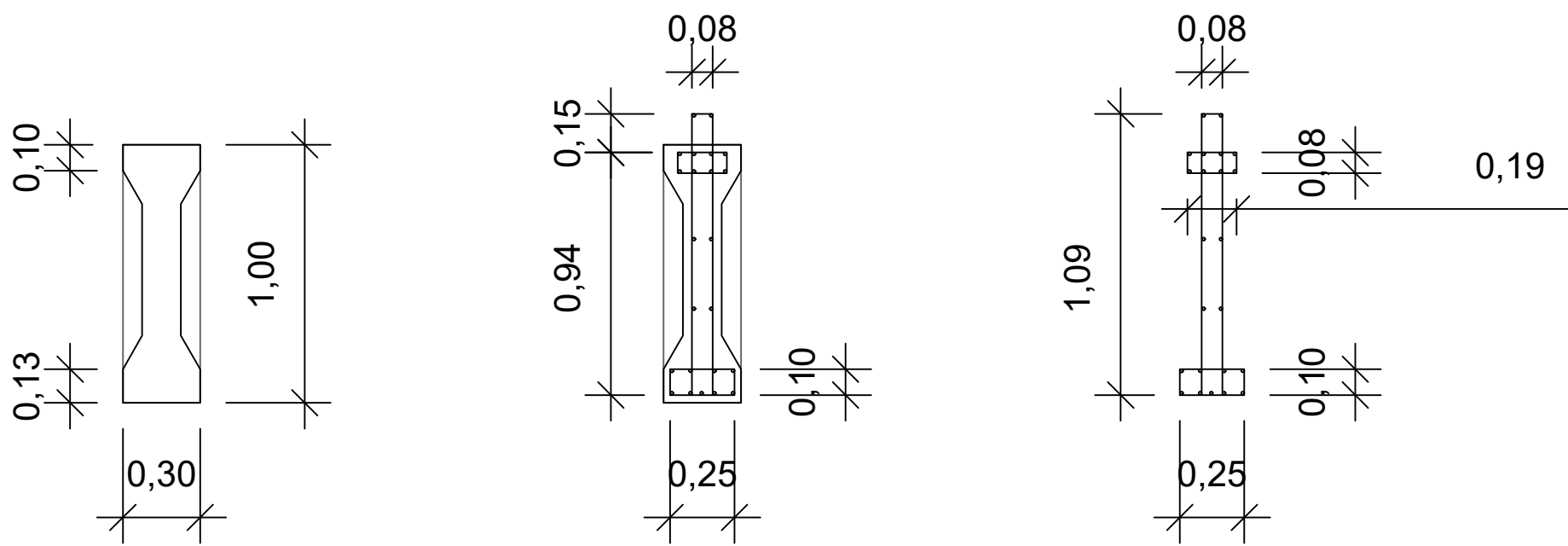
Detalhamento das Longarinas

Esc: 1/50

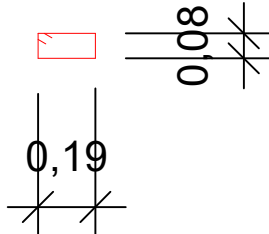


Detalhamento das Longarinas

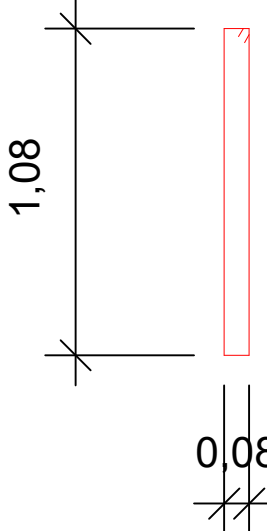
Esc: 1/25



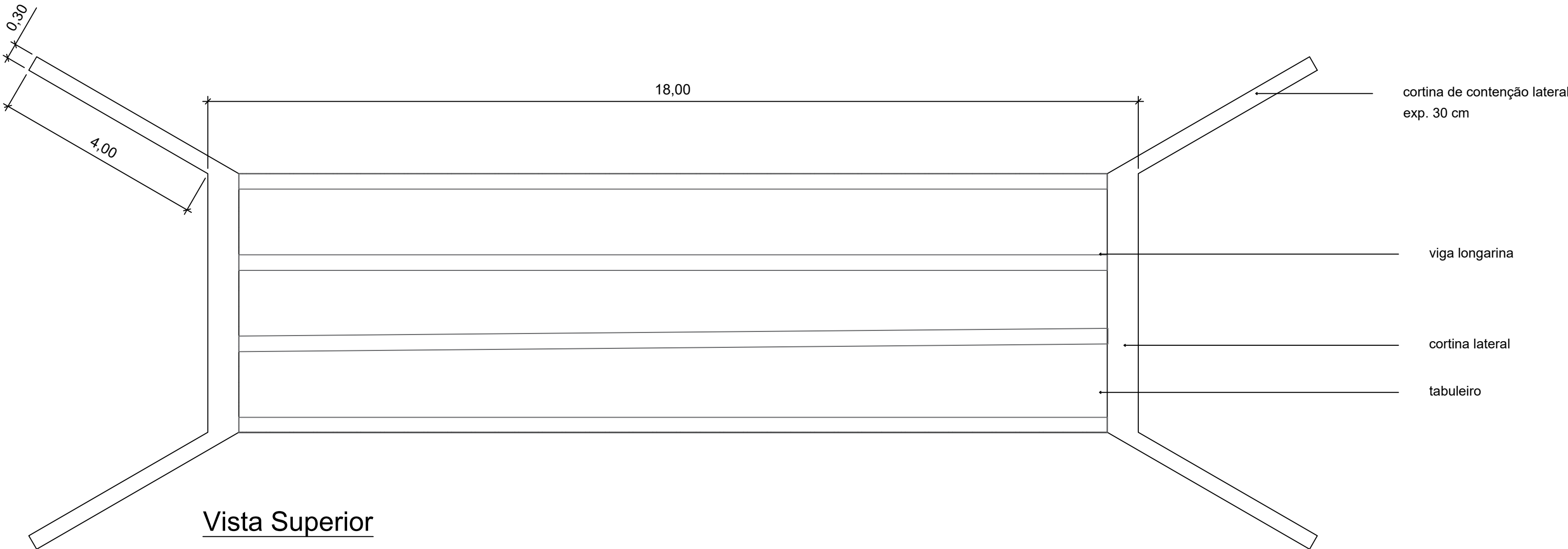
120 N8 ø 6.0mm c/ 15 cm
CA 60 - CT 80cm



120 N9 ø 6.0mm c/ 15 cm
CA 60 - CT 64cm



120 N9 ø 6.0mm c/ 15 cm
CA 60 - CT 242cm



ELEMENTO	BARRA N°	DIÂMETRO	QUANT. UNID.	COMP. (cm)	TOTAL (cm)	CA-50 (Kg)	CA-60 (Kg)
LONGARINAS	N1	Ø 16mm	4	1794	7176	112.66	
	N2	Ø 20mm	2	1620	3240	80.35	
	N3	Ø 20mm	2	1170	2340	58.03	
	N4	Ø 16mm	2	1000	2000	31.40	
	N5	Ø 12.5mm	4	1794	7176	70.90	
	N6	Ø 25mm	4	1560	6240	245.23	
	N7	Ø 25mm	5	2014	10070	395.75	
	N8	Ø 6mm	120	60	8600		22.08
	N9	Ø 6mm	120	64	7680		17.66
	N10	Ø 6mm	120	242	29040		66.79
TOTAIS						994.32	106.53
TOTAIS X 4 UNID.						3977.28	426.12

RESUMO AÇO

DIÂMETRO	TOTAL (cm)	CA-50 (Kg)	CA-60 (Kg)
Ø 25mm	16310	640.98	
Ø 20mm	5580	138.38	
Ø 16mm	9176	144.06	
Ø 12.5mm	7176	70.90	
Ø 6mm	46320		106.53
TOTAIS		994.32	
TOTAIS X 4 UNID.		3977.28	426.12

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 ambas as cabeceiras da ponte.
 - 4. O Greide de projeto é preliminar, deverá ser definido greide definitivo em obra.
 - 5. A Freeboard 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 lança-deira;
 - 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.

OBRA: Ponte - Localidade de Linha Brasileira Projeto Básico de Engenharia		 Eng. CIVIL ALAN M. PASINI fone: (51) 3333-3336	
PROPRIETÁRIO: Município de Paraíso do Sul			LOCALIZAÇÃO: Estrada Linha Brasileira, Paraíso do Sul/ RS
RESPONSÁVEL TÉCNICO: Eng. Civil Alan Minussi Pasini - CREA/RS 194591		ÁREA: 90,00 m²	ESCALA: ind.
ASSUNTO: PONTE DE CONCRETO ARMADO Detalhamento das Longarinas		PRANCHA: 04	