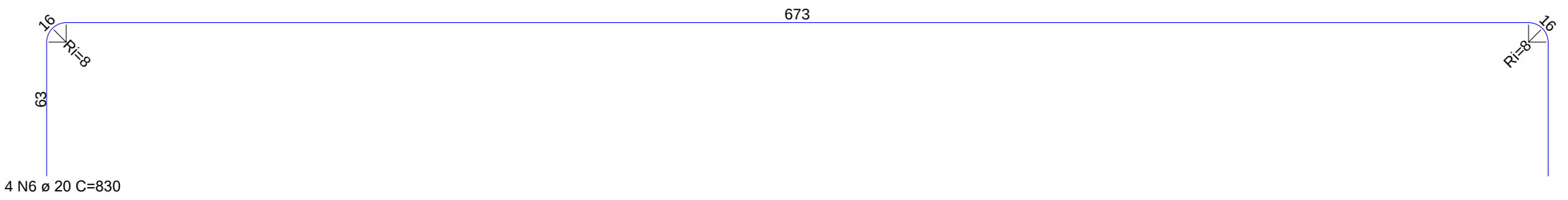
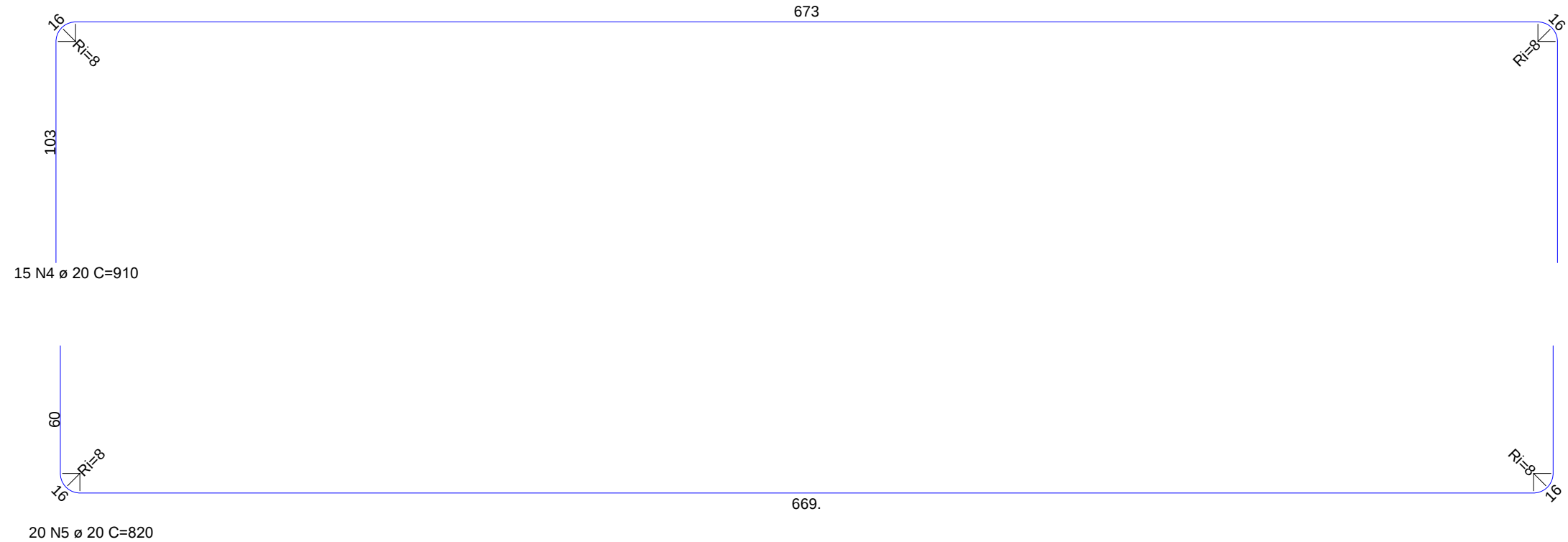
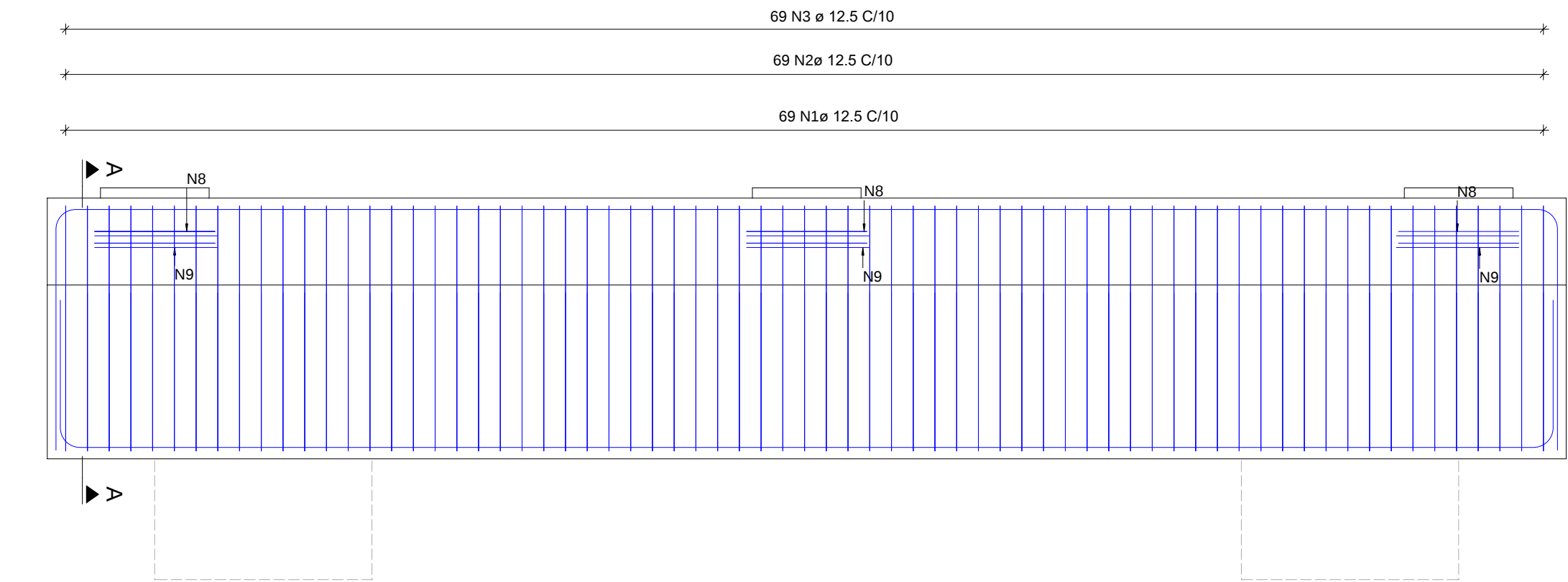


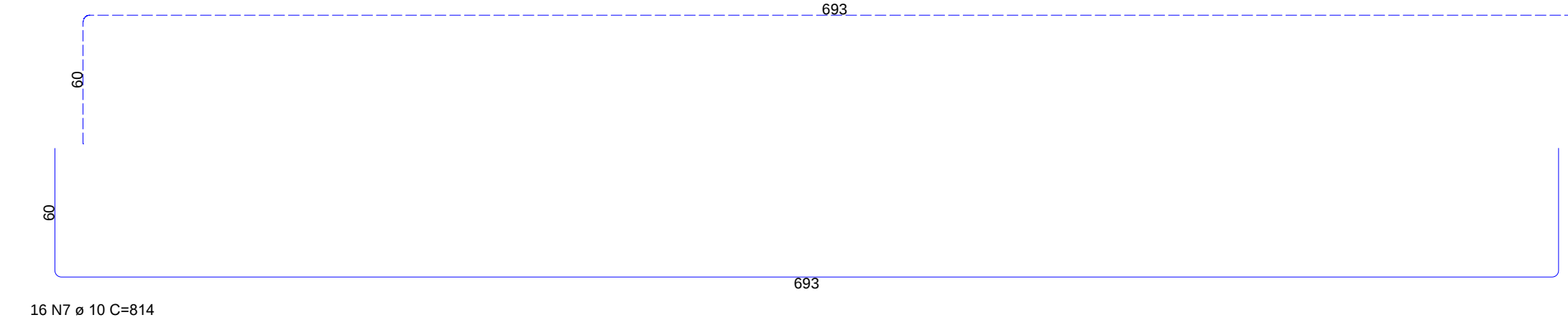
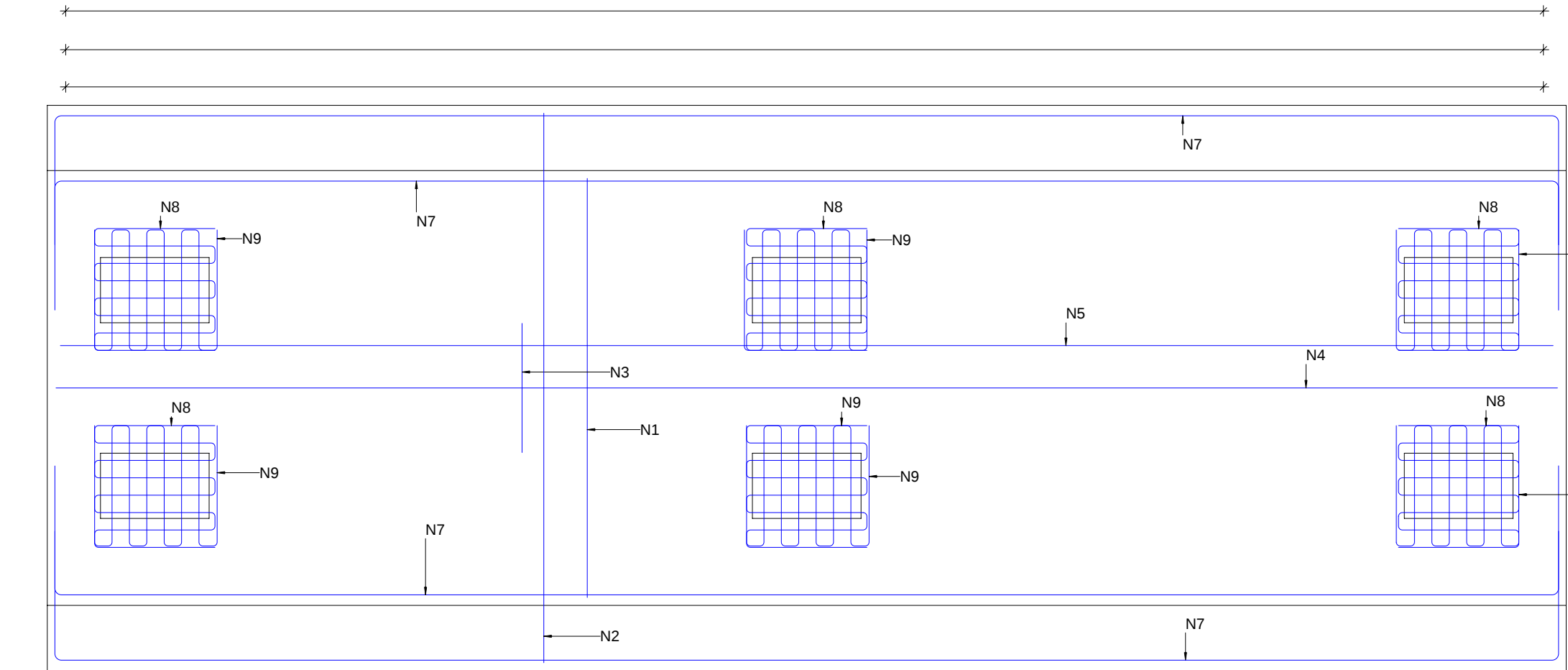
TRAVESSA CENTRAL - DET. ARMADURA - ELEVACÃO

ESCALA: 1/25



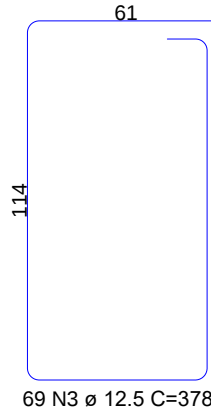
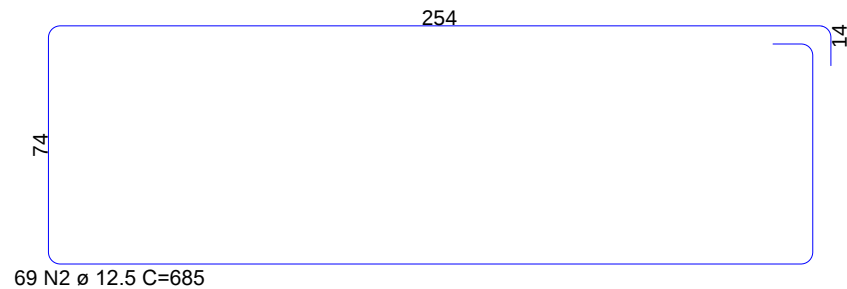
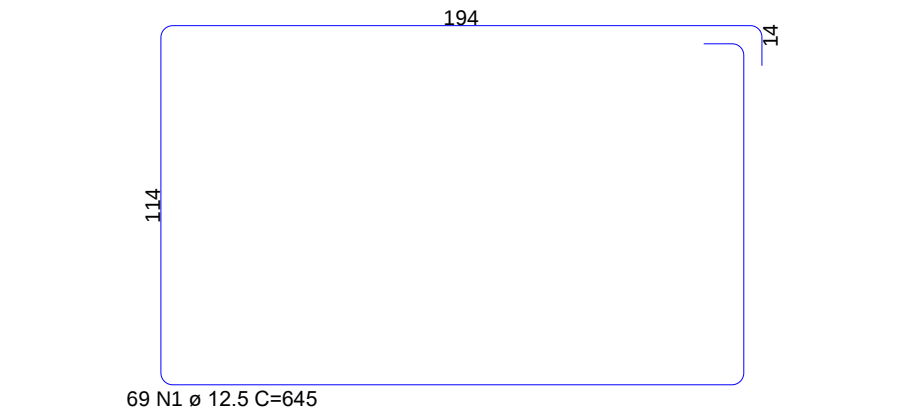
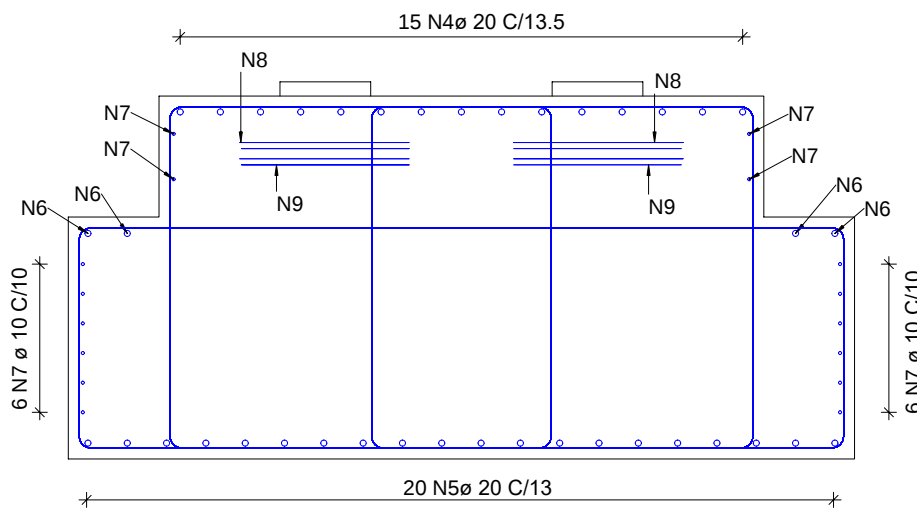
TRAVESSA CENTRAL - DET. ARMADURA - SUPERIOR

ESCALA: 1/25



CORTE A

ESCALA: 1/25



NOTAS :

- DIMENSÕES EM CENTÍMETROS EXCETO ONDE INDICADO. COTAS DE NÍVEL E COORDENADAS EM METROS. SISTEMA DE COORDENADAS SIRGAS 2000.
- CONCRETO ESTRUTURAL E FATOR AGÜACIMENTO (INFRAESTRUTURA) fck = 30 MPa - FATOR AGÜACIMENTO ≤ 0,55 (MESOESTRUTURA) fck = 30 MPa - FATOR AGÜACIMENTO ≤ 0,55 (SUPERESTRUTURA) fck = 35 MPa - FATOR AGÜACIMENTO ≤ 0,50 (CONCRETO MAGRO) fck = 15 MPa - FATOR AGÜACIMENTO ≤ 0,80.
- OS AGREGADOS UTILIZADOS NA CONFEÇÃO DO CONCRETO DEVERÃO SER IMUNES À REAÇÃO ÁLCALI-AGREGADO.
- MÓDULO DE ELASTICIDADE: 5600 fck MASSA ESPECÍFICA ARMADO: 2.500 kg/m³.
- O LANÇAMENTO DE CONCRETO DEVERÁ SER REALIZADO DE FORMA CONTÍNUA. EM CASO DE NECESSIDADE DE INTERRUPÇÃO DO LANÇAMENTO, AS JUNTAS DE CONCRETAGEM DEVERÃO SER TRATADAS COM PONTE DE ADERÊNCIA (ADESIVO ESTRUTURAL DO TIPO BRANCO OU SIMILAR). A CONCRETAGEM DAS LAJES DO TABULEIRO DEVERÃO SER REALIZADAS A PARTIR DO CENTRO DOS VÃO EM DIREÇÃO ÀS JUNTAS, DE FORMA SIMÉTRICA.

- MATERIAIS: AÇO DE ARMADURA PASSIVA. CATEGORIA: CA 50. LIMITE DE ESCOAMENTO: 5.000kg/cm². MÓDULO DE ELASTICIDADE: 2.100.000kg/cm². MASSA ESPECÍFICA: 7.850kg/m³. COEFICIENTE DE DILATAÇÃO TÉRMICA: 10⁻⁵/°C. COEFICIENTE DE PONDERAÇÃO: 1,15.
- AÇO DE ARMADURA ATIVA. CATEGORIA: CP 190 RB. LIMITE DE ESCOAMENTO: 19.000kg/cm². MÓDULO DE ELASTICIDADE: 2.100.000kg/cm². MASSA ESPECÍFICA: 7.850kg/m³. COEFICIENTE DE DILATAÇÃO TÉRMICA: 10⁻⁵/°C. COEFICIENTE DE PONDERAÇÃO: 1,15.
- AS LAJOTAS E VIGAS PRÉ-MOLDADAS DEVERÃO ATENDER A RESISTÊNCIA MÍNIMA DE 0,7fck PARA MOVIMENTAÇÃO E LANÇAMENTO. A FACE SUPERIOR DAS LAJOTAS DEVERÁ POSSUIR ACABAMENTO RUGOSO.
- OS ATERRIS DAS CABECEIRAS DEVERÃO SER COMPACTADOS EM CAMADAS DE 20CM. O ATERRIS ABAIXO DA LAJE DE TRANSIÇÃO DEVERÁ SER COMPACTADO MANUALMENTE.

- TREM-TIPO - TB-450N (NBR 7188).
- COBRIMENTO DAS ARMAÇÕES. INFRAESTRUTURA: C = 4,0cm. MESOESTRUTURA: PILARES EM CONTATO COM SOLO: C=4,5cm. PILARES: C=3,0cm. TRAVESSAS: C=3,0cm. ENCONTRO: C=3,0cm. SUPERESTRUTURA: LONGARINAS: C=3,0cm - ITEM 7.4.7.4 DA NBR 6118/2014 AS LONGARINAS DEVEM SER EXECUTADAS COM CONTROLE RIGOROS. LAJE: C=3,0cm. LAJOTA PRÉ MOLDADA: C=2,0cm. CORTINA: C=3,0cm. TRANSVERSINA: C=3,0cm.
- FUNDAÇÃO EM ESTACA RAIZ ≥350mm em solo e ≥10mm em rocha com carisma metálica. REALIZAR ENSAIO PDA EM UMA ESTACA DE CADA APOIO. CARGA DE TRABALHO DAS ESTACAS = 57,3 tf. CONSUMO MÍNIMO DE CIMENTO = 600KG/M³.

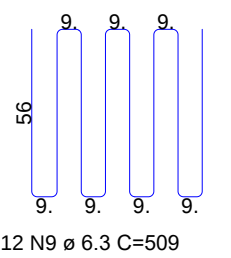
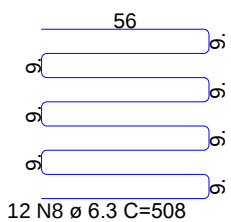
- AS COTAS DE NÍVEL NA SUPERESTRUTURA CORRESPONDEM A ESTRUTURA DO PAVIMENTO ACABADO.
- APARELHOS DE APOIO EM NEOPRENE FRETADO (G = 10kgf/cm²). BERÇO PARA APARELHO DE APOIO: GROUT C55.
- JUNTA DE DILATAÇÃO: PERFIL UT 50 LPECONFORT.
- NORMAS. 10.1 NORMAS DE PROJETO. NBR 7187/2021 - Proj. de pontes de concreto armado e protendido - Procedimento - ABNT. NBR 7180/2024 - Cargas móveis em pontes rodoviárias e passarelas de pedestre - ABNT. NBR 8681/2003 - Apêz e Segurança nas estruturas - Procedimento - ABNT. NBR 6118/2014 - Projeto de estruturas de concreto - Procedimento - ABNT. NBR 6122/2022 - Projeto e execução de fundações - ABNT. NBR 6123/2023 - Forças devidas ao vento em edificações - ABNT.
- 2 AS REFERÊNCIAS NORMATIVAS PARA OS MATERIAIS DEVERÃO SEGUIR O ITEM 2 DA NBR 6118/2024.

- CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL II.

Resumo aço CA-50 - Travessa Central

Marca	Pçs	ø	Compr. Único	Compr. total	Massa
		[mm]	[m]	[m]	[kg]
1	69	12.5	6.45	445.05	428.58
2	69	12.5	6.85	472.65	455.16
3	69	12.5	3.78	260.82	251.17
4	15	20	9.10	136.50	336.61
5	20	20	8.20	164.00	404.42
6	4	20	8.30	33.20	81.87
7	16	10	8.14	130.24	80.36
8	12	6.3	5.08	60.96	14.94
9	12	6.3	5.09	61.08	14.96

Massa total [kg] (1 Peça) : 2069.07
Massa total [kg] (4 Peças) : 8272.28



00	EMISSION INICIAL	GF
REVISION	DESCRIPTION	RT
PROJECT: PROJETO DE OBRAS DE ARTE ESPECIAIS		
CLIENT: PREFEITURA MUNICIPAL DE COTIPORÁ		
WORK: PONTE SOBRE O RIO CARREIRO		
LOCALIZATION:		
CITY: COTIPORÁ - DOIS LAJEADOS		
Av. Senador Tasso Dutra, 161, sala 903 CEP 90090-140 bairro Petrópolis Porto Alegre - RS - Brasil		
RESP. TÉCNICO: Engº Civil Giovane Moraes Ferreira (CREA/RS 183.221) Engº Civil Giovanna Bonesso Pelozo (CREA/RS 188.530)	PROJETO: Giovane Ferreira CÓDIGO: Giovanna Pelozo FORMATO: A1 594 x 841	DESENHO: Lucas ESCALA: Indicada DATA EMISSÃO 15/03/2024
PONTE SOBRE O RIO CARREIRO ARMADURA TRAVESSA CENTRAL		PRINCHA 09 REVISÃO 00