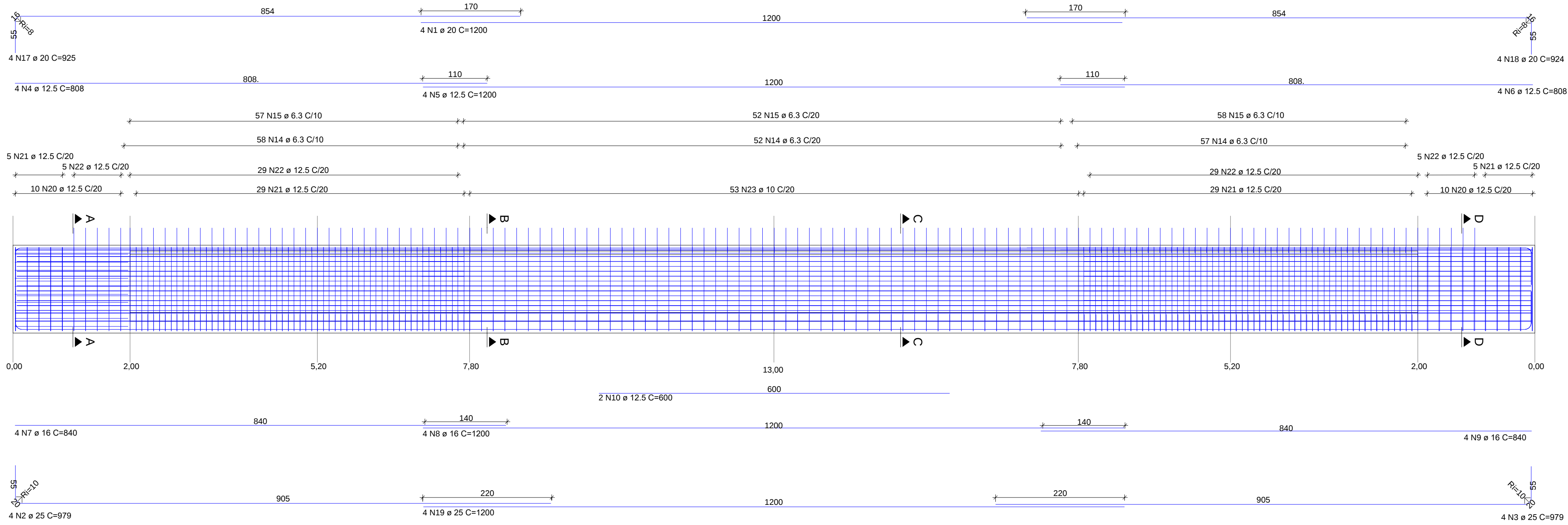
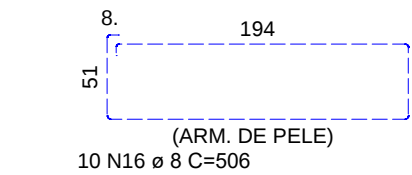
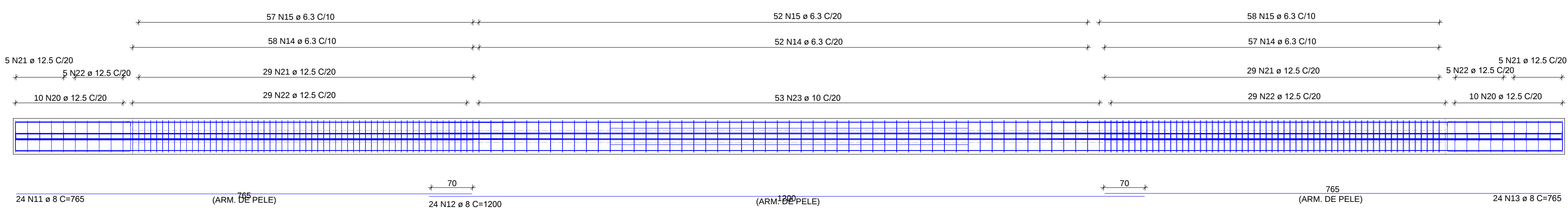


DET. LONGARINA 02 - DET. ARMADURA - ELEVACÃO



DET. LONGARINA 02 - DET. ARMADURA - SUPERIOR

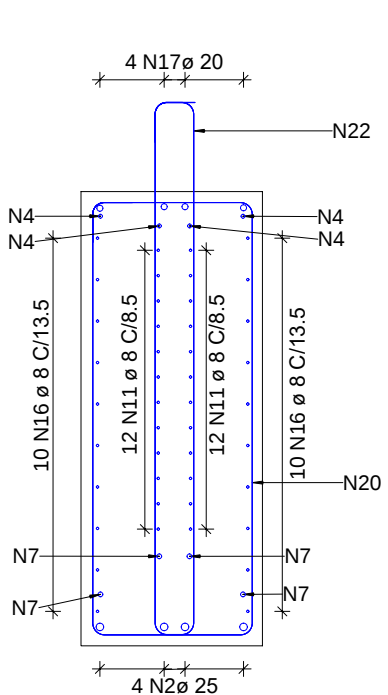


Resumo de Aço CA-50 - Longarinas 02

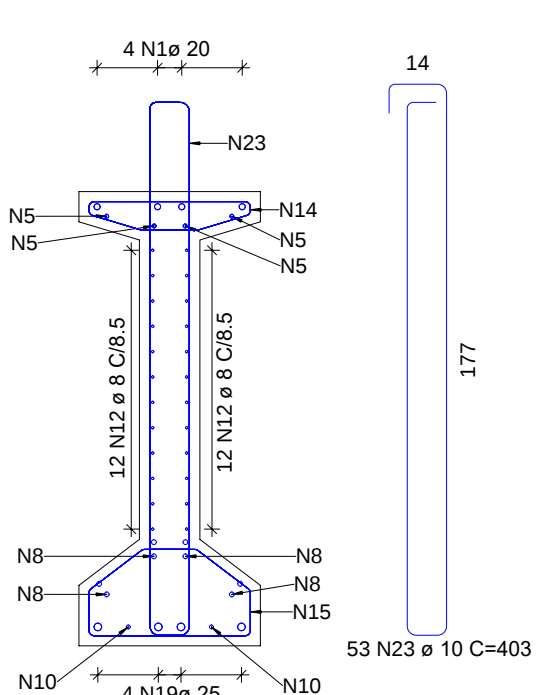
Marca	Pcs	Ø	Compr. Único	Compr. total	Massa
		[mm]	[m]	[m]	[kg]
1	4	20	12.00	48.00	119.37
2	4	25	9.79	39.16	150.88
3	4	25	9.79	39.16	150.88
4	4	12.5	8.08	32.32	31.12
5	4	12.5	12.00	48.00	46.22
6	4	12.5	8.08	32.32	31.12
7	4	16	8.40	33.60	53.02
8	4	16	12.00	48.00	75.74
9	4	16	8.40	33.60	53.02
10	2	12.5	6.00	12.00	11.56
11	24	8	7.65	183.60	72.52
12	24	8	12.00	288.00	113.76
13	24	8	7.65	183.60	72.52
14	167	6.3	1.33	222.11	54.42
15	167	6.3	1.62	270.54	66.28
16	20	8	5.06	101.20	39.97
17	4	20	9.25	37.00	91.24
18	4	20	9.24	36.96	91.14
19	4	25	12.00	48.00	184.94
20	20	12.5	4.25	85.00	81.86
21	68	12.5	3.45	234.60	225.92
22	68	12.5	4.11	279.48	269.14
23	53	10	4.03	213.59	131.79

Massa total [kg] (1 Peça) : 2217.43
Massa total [kg] (9 Peças) : 19.956.87

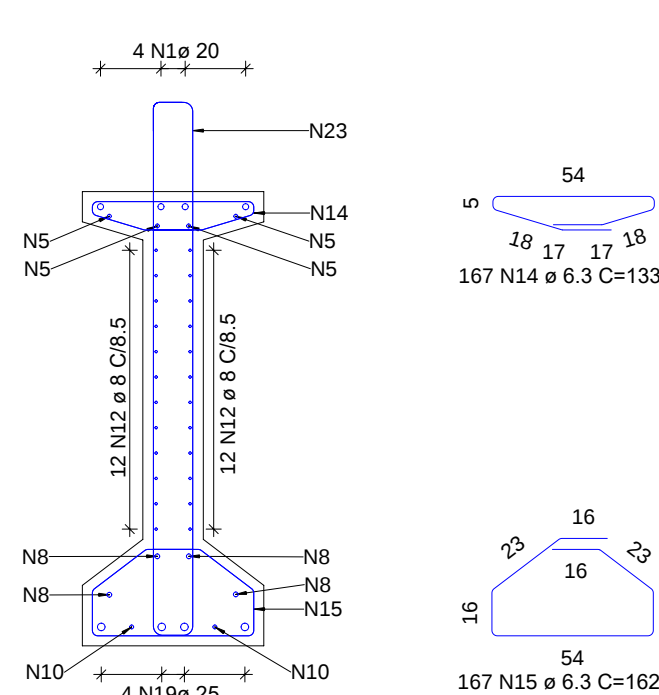
CORTE A



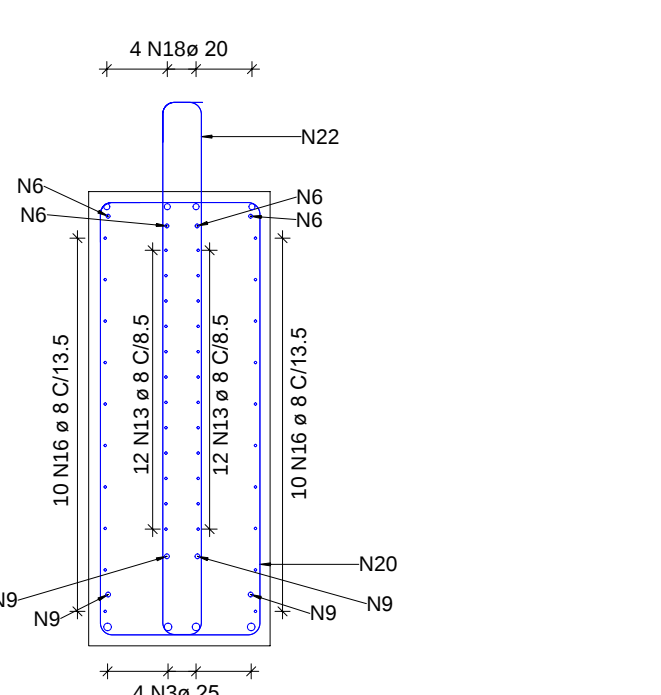
CORTE B



CORTE C



CORTE D



NOTAS :

1. DIMENSÕES EM CENTÍMETROS EXCETO ONDE INDICADO.
COTAS DE NÍVEL E COORDENADAS EM METROS.
SISTEMA DE COORDENADAS SIRGAS 2000

2. CONCRETO ESTRUTURAL E FATOR AGUACIMENTO

(INFRAESTRUTURA) fck = 30 MPa - FATOR AGUACIMENTO = 0,95
(MEIOESTRUTURA) fck = 30 MPa - FATOR AGUACIMENTO = 0,95
(SUPERESTRUTURA) fck = 35 MPa - FATOR AGUACIMENTO = 0,50
(CONCRETO MAGRO) fck = 15 MPa - FATOR AGUACIMENTO = 0,80

OS AGREGADOS UTILIZADOS NA CONFECCÃO DO CONCRETO DEVERÃO SER IMUNES À REACÃO ALCALAGREGADO.

MÓDULO DE ELASTICIDADE: 5600 tpa
MASSA ESPECÍFICA ARMADO: 2.500 kg/m³

O LANÇAMENTO DE CONCRETO DEVERÁ SER REALIZADO DE FORMA CONTÍNUA, EM CASO DE NECESSIDADE DE INTERRUPCÃO, 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 DEVERÁ SER REALIZADA A PARTIR DO CENTRO DOS VÃO EM DIREÇÃO ÀS JUNTAS, DE FORMA SIMÉTRICA.

3. MATERIAIS:

AÇO DE ARMADURA PASSIVA

CATEGORIA: CA 50
LIMITE DE ESCOAMENTO: ≤ 0,00kg/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 ATERRÇOS DAS CABECEIRAS DEVERÃO SER COMPACTADOS EM CAMADAS DE 20CM.
O ATERRÇO ABAIXO DA LAJE DE TRANSIÇÃO DEVERÁ SER COMPACTADO MANUALMENTE.

4. TREM TIPO: TB-458A (NBR-7188)

5. COBRIMENTO DAS ARMADURAS

- INFRAESTRUTURA: C = 4,0cm

- MEIOESTRUTURA:
- 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

6. FUNDAÇÃO EM ESTACA RAIZ: ø350mm em solo e ø310mm em rocha com camisa metálica
REALIZAR ENSAIO PCA EM UMA ESTACA DE CADA APOIO

7. AS COTAS DE NÍVEL NA SUPERESTRUTURA CORRESPONDEM A ESTRUTURA DO PAVIMENTO ACABADO

8. APARELHOS DE APOIO EM NEOPRENE FRETADO (G = 10kg/cm²)
BERÇO PARA APARELHO DE APOIO: GROUT C25

9. JUNTA DE DILATAÇÃO: PERFIL UT 50 LPECNFORIT

10. NORMAS

10.1 NORMAS DE PROJETO
- NBR 7187/2021 - Proj. de pontes de concreto armado e protendido - Procedimento - ABNT;
- NBR 7188/2024 - Cargas móveis em pontes rodoviárias e passarelas de pedestres - ABNT;
- NBR 8681/2003 - Agênc. e Segurança nas estruturas - Procedimento - ABNT;
- NBR 8116/2024 - Projeto de estruturas de concreto - Procedimento - ABNT;
- NBR 8122/2022 - Projeto e execução de fundações - ABNT;
- NBR 8123/2023 - Forças devidas ao vento em edificações - ABNT;

10.2 AS REFERÊNCIAS NORMATIVAS PARA OS MATERIAIS DEVERÃO SEGUIR O ITEM 2 DA NBR 6118/2024.

11. CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL II

00	EMISSÃO INICIAL		GF
REVISÃO	DESCRIÇÃO		RT
PROJETO DE OBRAS DE ARTE ESPECIAIS			
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE COTIPORÁ			
OBRA: PONTE SOBRE O RIO CARREIRO			
LOCALIZAÇÃO:			
CIDADE:			
COTIPORÁ - DOIS LAJEADOS			
PROJETO: GIOVANE FERREIRA		APROVAÇÃO: GIOVANNA PEIXOTO	DESENHO: LUCAS
CÓDIGO:		FORMATO: A1 594 x 841	ESCALA: INDICADA
RES P. TÉCNICO:		DATA EMISSÃO 15/03/2024	
PRANCHA REVISÃO			
12 00			