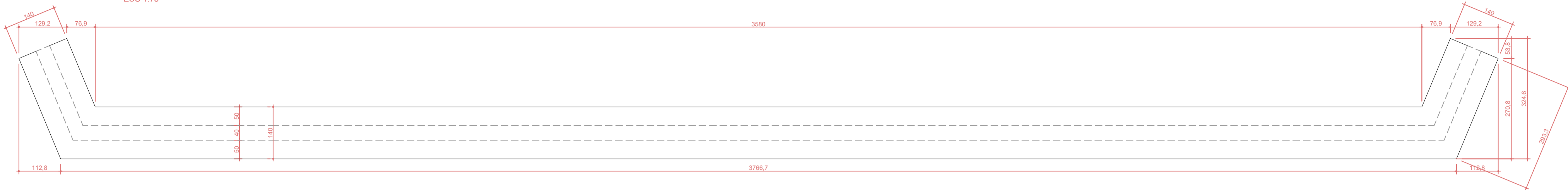


DETALHE FUNDAÇÃO CABECEIRAS (2x)

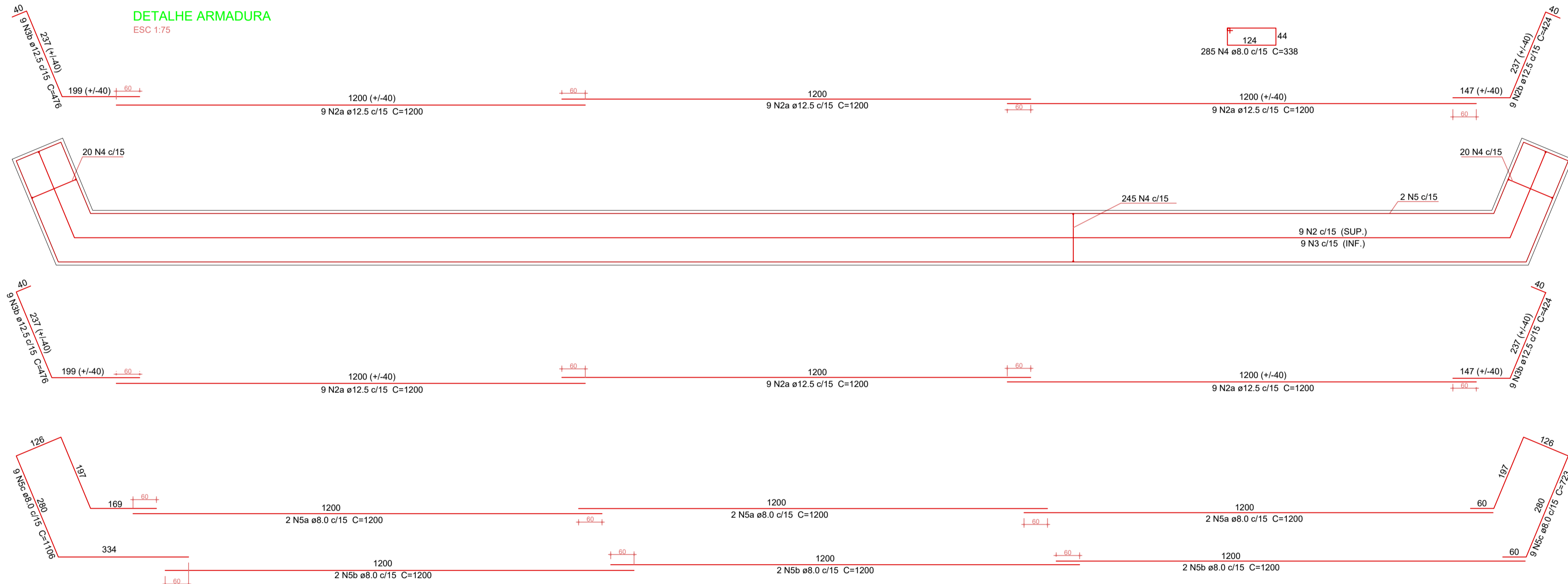
PLANTA DE FORMA  
ESC 1:75



ANCORAGEM  
ESC 1:75



DETALHE ARMADURA  
ESC 1:75



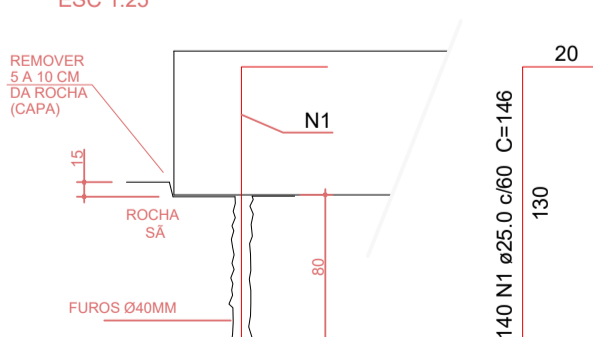
Lat: 25°45'0.07"S; Long: 53°3'54.23"O.

Resumo do aço  
Fundações

ACO	DIAM	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	8.0	2.287,76	903,67
	12.5	1.620,00	999,54
	25.0	408,80	1.575,11
PESO TOTAL			
CA50		3.478,32	
CA60			

Vol. de concreto total (C-30) = 70,00 m³  
Área de forma total = 103,36 m²

DETALHE ANCORAGEM  
ESC 1:25



PERFURAR E LIMPAR BEM  
PREENCHER COM ADESIVO EPOXI  
ESPECÍFICO PARA BARRAS DE ANCORAGEM  
INTRODUZIR BARRA E AGUARDAR CURA  
RECOMENDADA DO FABRICANTE PRODUTO  
BARRAS DE ANCORAGEM - 100 Ø 25MM - CA50  
FUROS Ø 40MM - PROFUNDIDADE MÍNIMA 500MM

PREFEITURA MUNICIPAL

Administração 2021 / 2024

ADMINISTRAÇÃO	RESP. TÉCNICO	PRANCHAS
		01/03
OBRA	PROJETO	ESTRUTURAL
PROJETO BÁSICO DE PONTE DE CONCRETO	ÁREA	374,40 M²
ESPECIFICAÇÕES	DATA	ABRIL/2024
DETALHES FUNDAÇÃO PLANTA DE LOCAÇÃO QUANTITATIVOS	LOTE	QUADRA
LOCAL	ESCALA	
Av. Pref. Dedi Barrichello Montagner - (Trecho: Entre Ruas Iguaçu e Rua Clevelândia) SOBRE O RIO JIRAU ALTO		
MUNICÍPIO	ESTADO	ARQUIVO
DOIS VIZINHOS	PARANÁ	

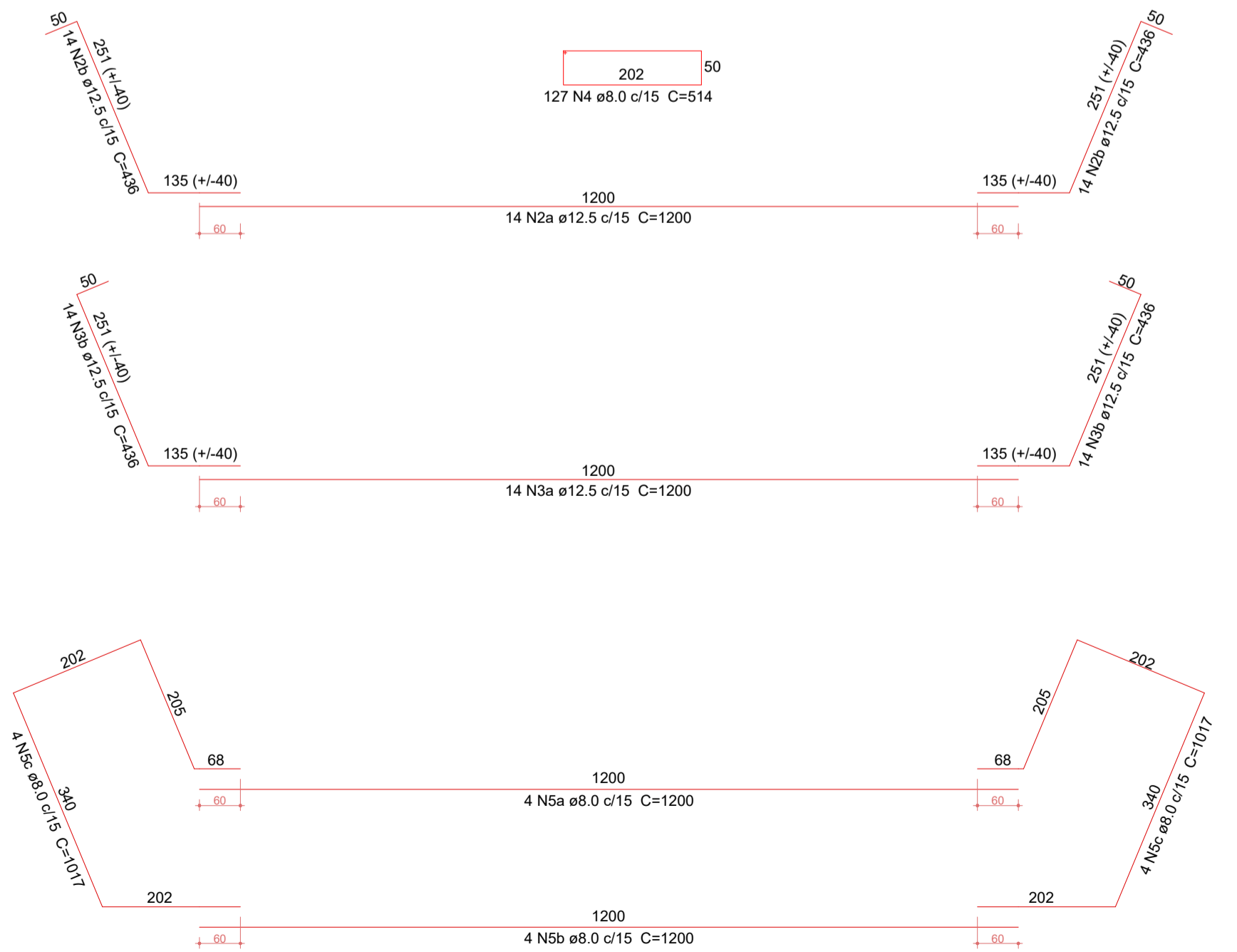
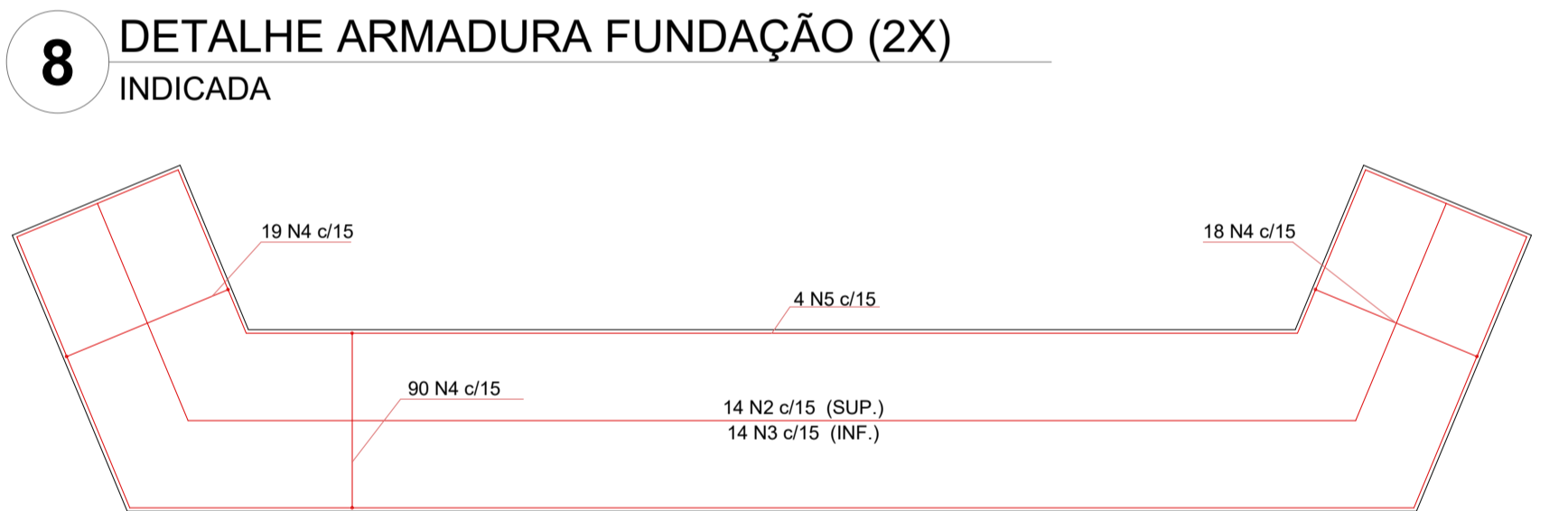
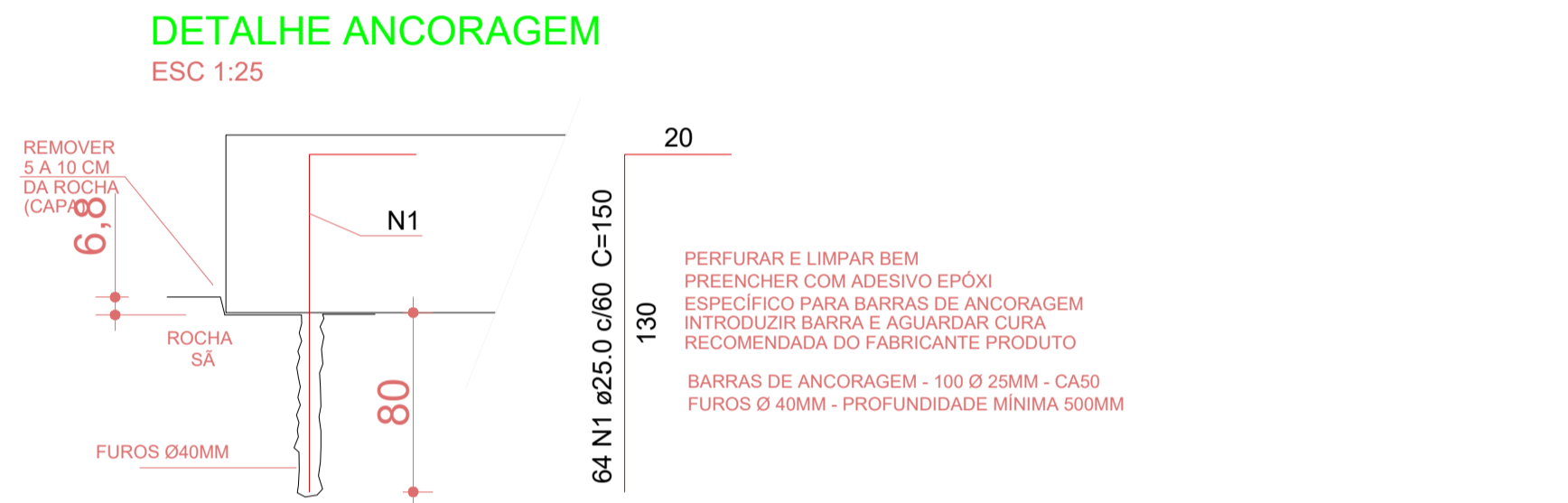
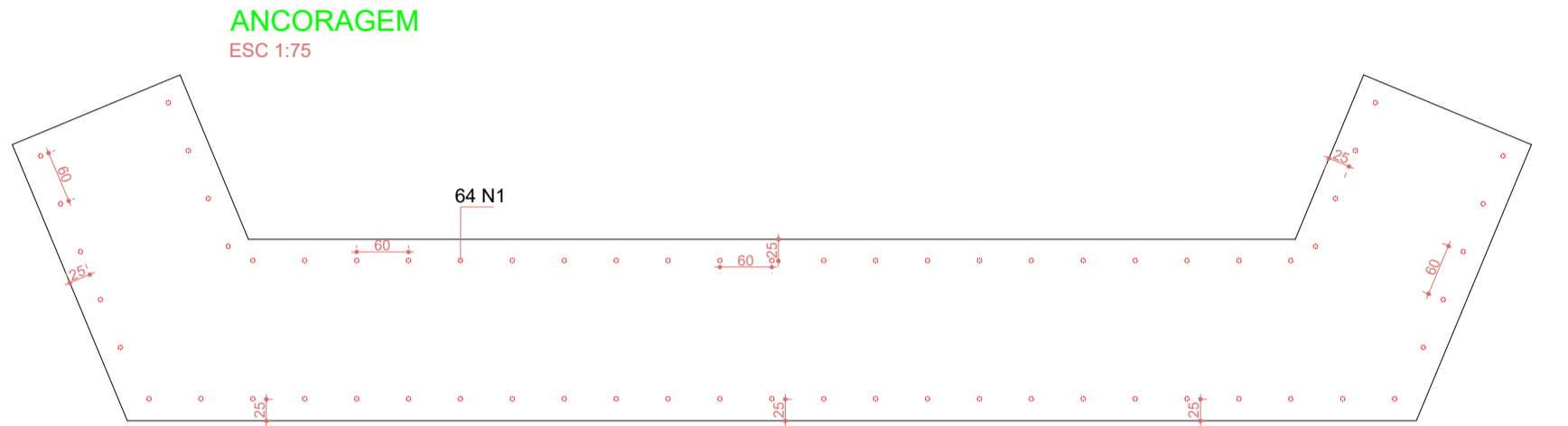
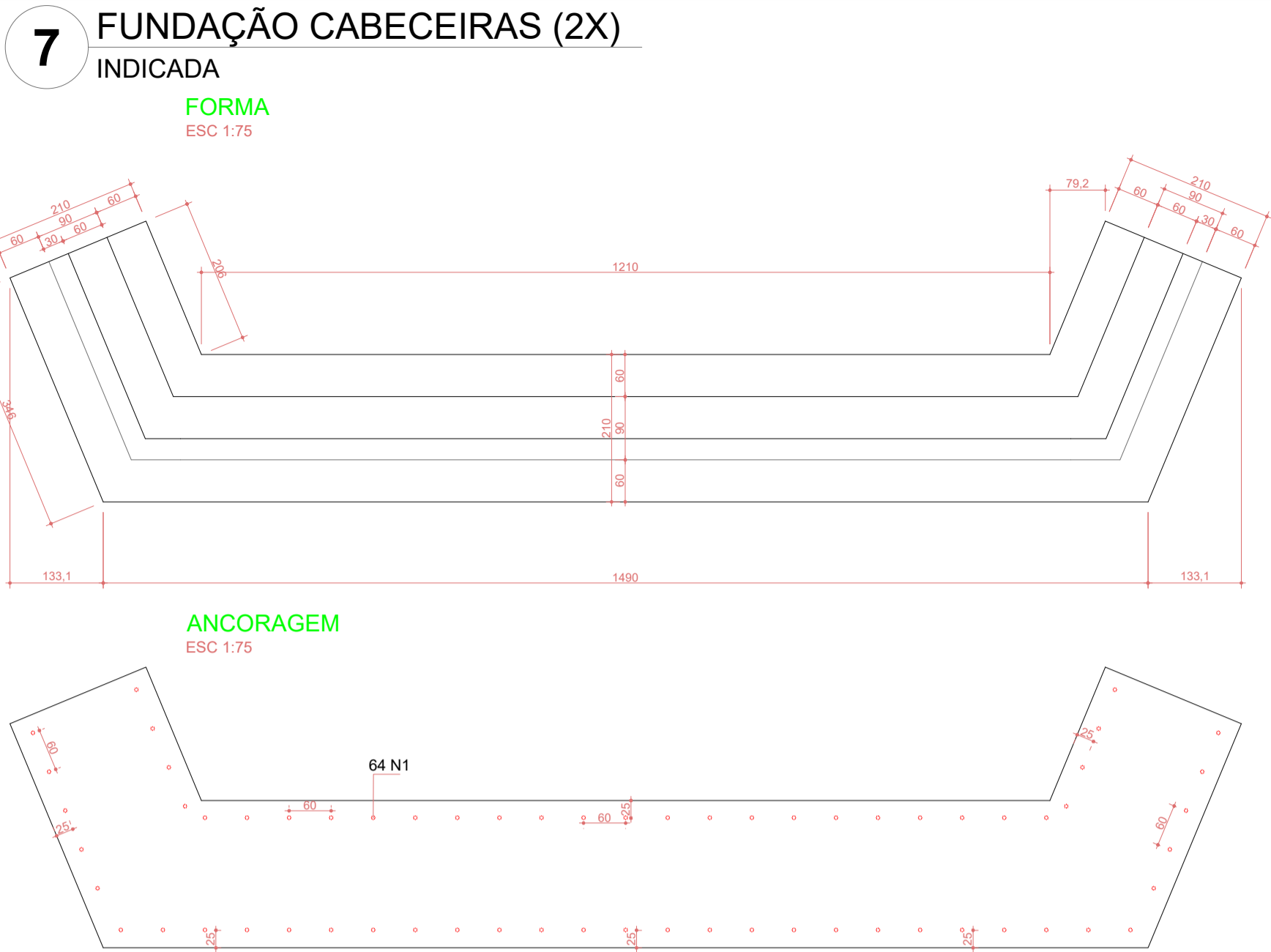
Documento assinado eletronicamente por:  
**Murilo Rocha Szpak (12/04/2024 11:11:37)**

Nome/controlado do arquivo:  
**2024041211113790.pdf**

*Aponte a sua câmera e verifique a autenticidade:*



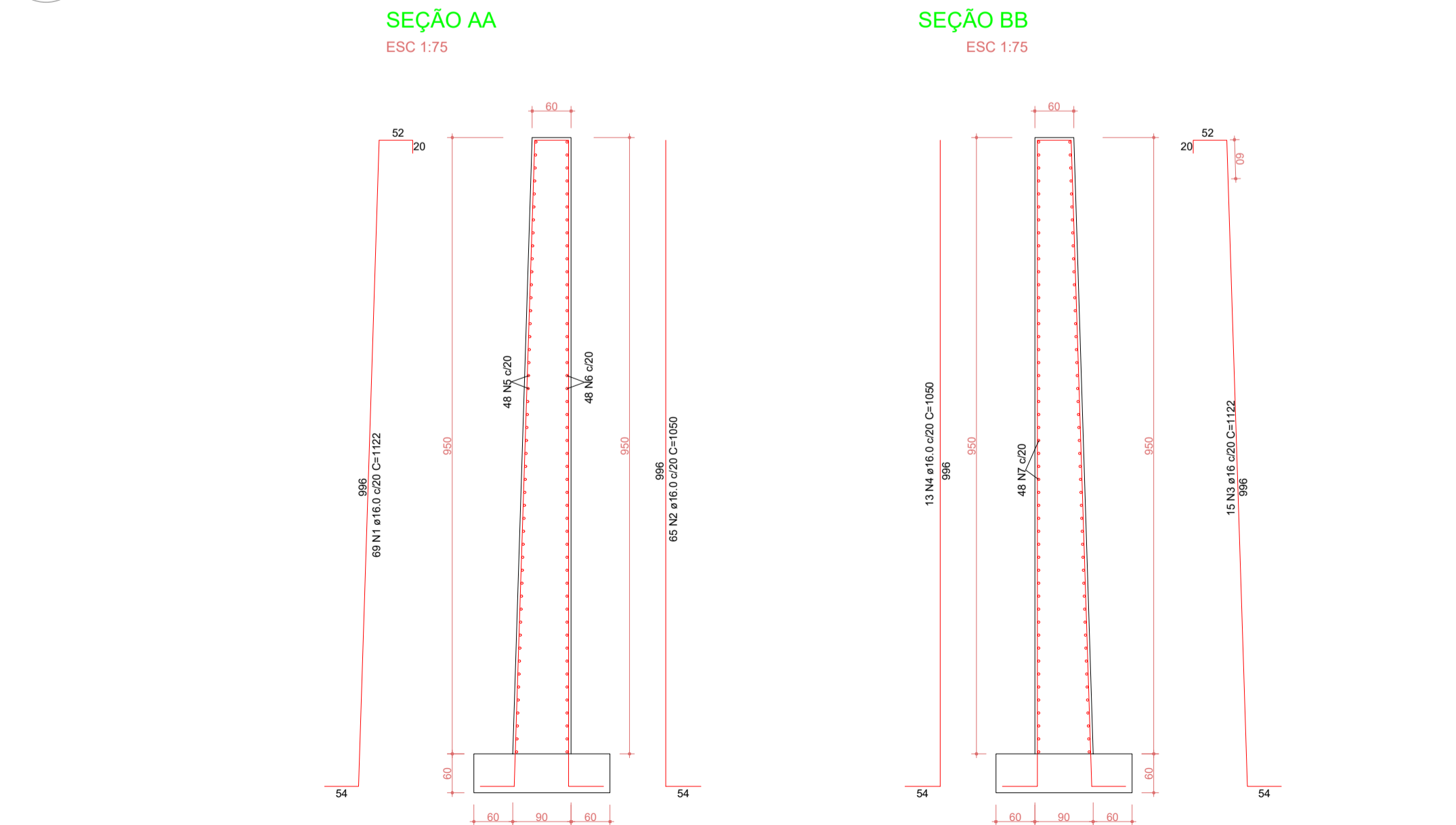
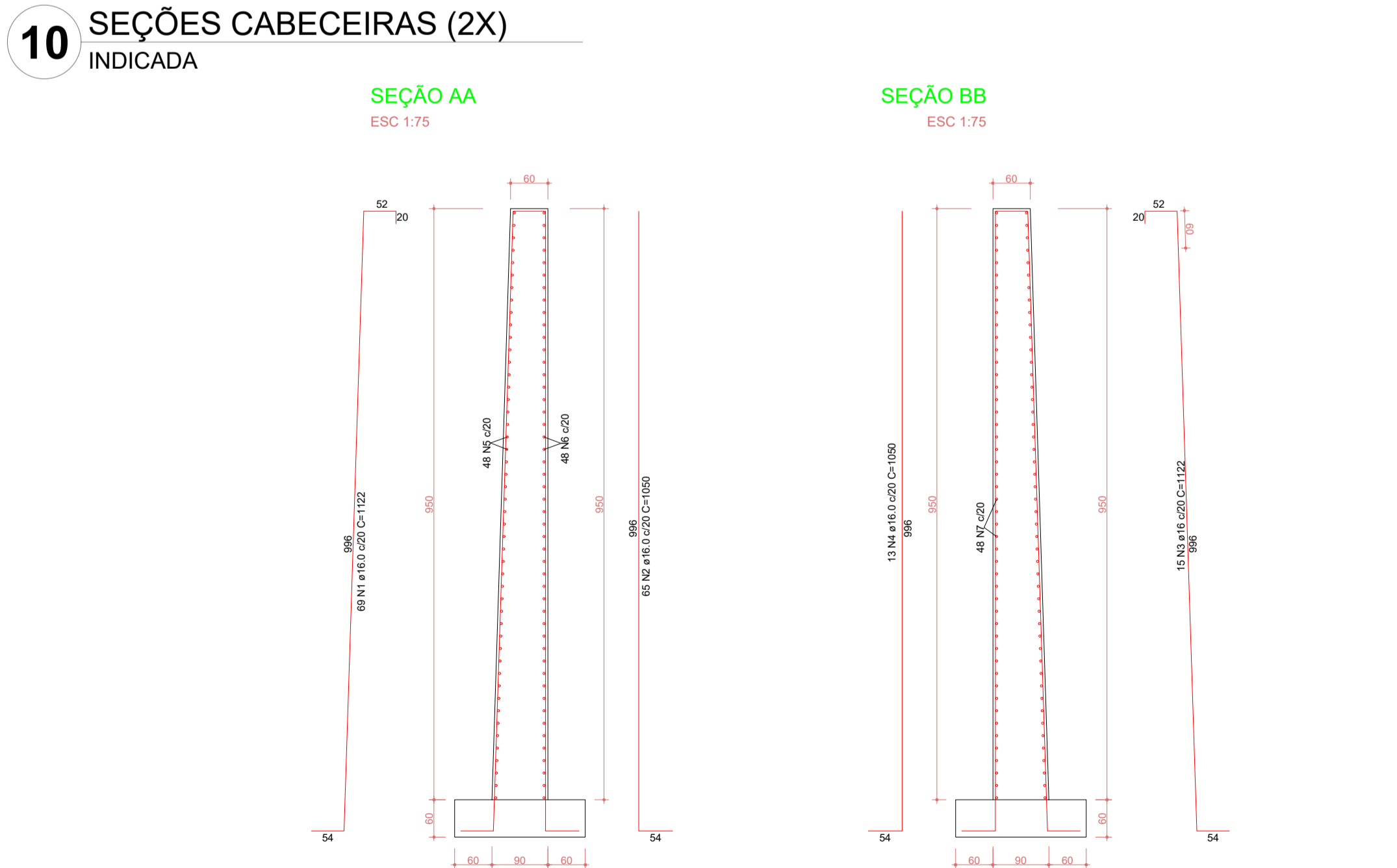
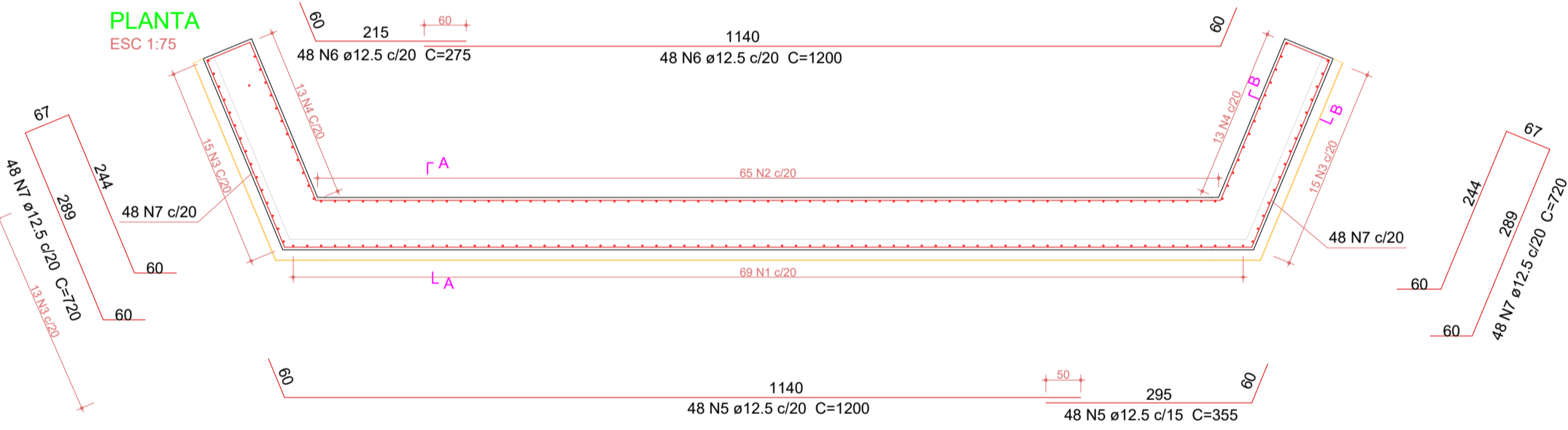
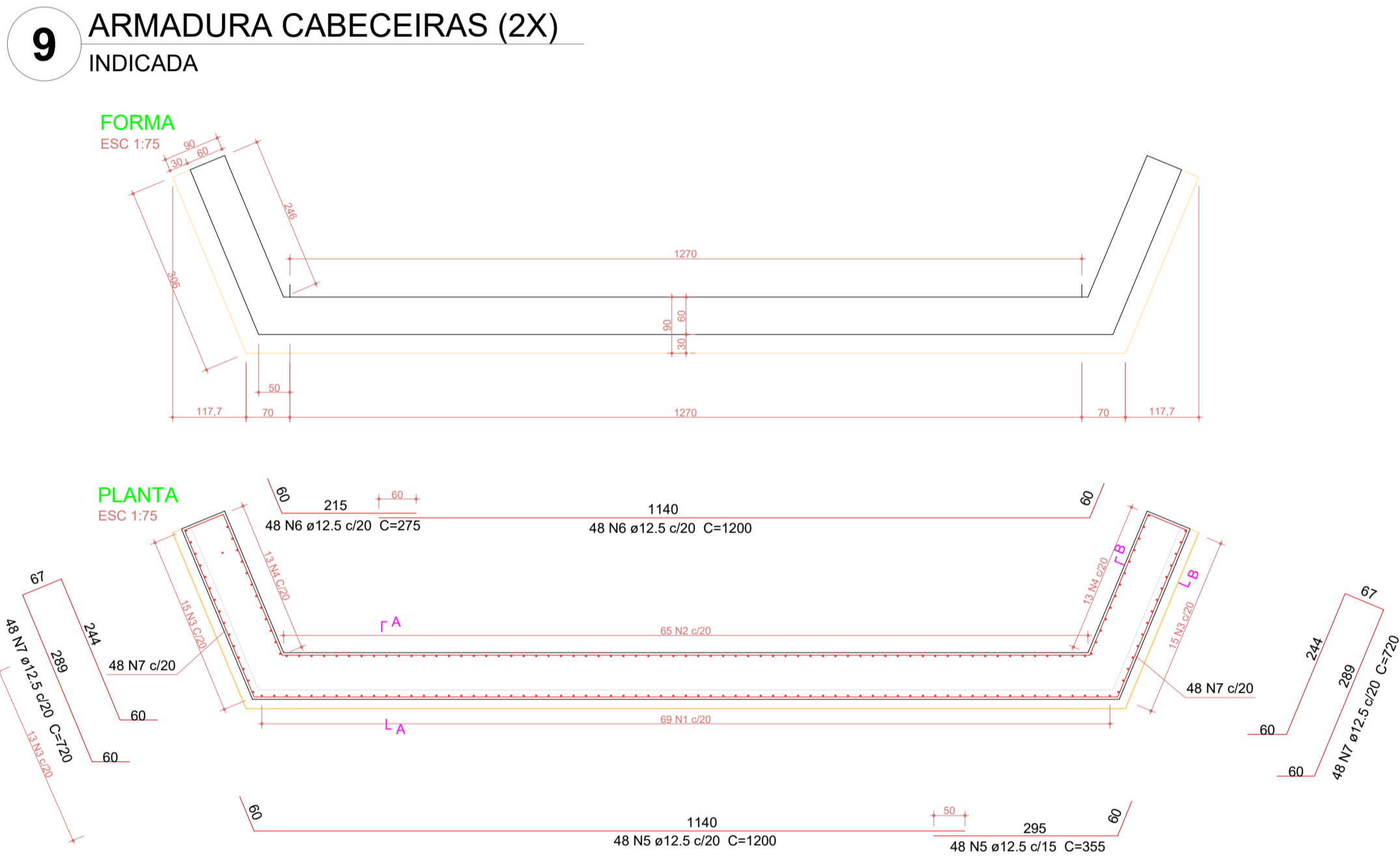
<https://sistemas.paranacidade.org.br/dss/validaAssinatura.htm?controle=2024041211113790>



Resumo do aço Fundações

AÇO	DIAM	CABEC. ESQ	CABEC. DIR.	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	8.0	830,14	830,14	1660,28	721,39
	12.5	580,16	580,16	1160,32	1229,13
	25.0	96,00	96,00	192,00	813,75
PESO TOTAL					
CA50	2.764,27				

Vol. de concreto por cabeceira (C-30) = 23,97 m³  
Área de forma por cabeceira = 25,35 m²  
Vol. de concreto total (C-30) = 47,94 m³  
Área de forma total = 50,70 m²



Resumo do aço Cabeceiras

AÇO	DIAM	CABEC. ESQ	CABEC. DIR.	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	12.5	2145,60	2145,60	4291,20	4545,67
	16.0	2066,28	2066,22	4132,56	7173,30
PESO TOTAL					
CA50	11718,97				

Vol. de concreto por cabeceira (C-30) = 134,10m³  
Área de forma por cabeceira = 371,83 m²  
Vol. de concreto total (C-30) = 268,2 m³  
Área de forma total = 743,66 m²

PREFEITURA MUNICIPAL		
Administração 2021 / 2024		
ADMINISTRAÇÃO	RESP. TÉCNICO	PRINCIPA
		02/02
		PROJETO
		ESTRUTURAL
OBRA	ÁREA	131,25 m²
CONSTRUÇÃO DE PONTE SOBRE O RIO JIRAU ALTO NA RUA IRINEU GUSE CLAUDINO	10,50 Largura x 12,50 Comprimento	
	DATA	ABRIL / 2024
ESPECIFICAÇÕES	LOTE	QUADRA
PROJETO ESTRUTURAL	01	
LOCAL	RUA IRINEU GUSE CLAUDINO	ESCALA
		INDICADA
MEMÓRIA	ESTADO	ARQUIVO
DOIS VIZINHOS	PARANÁ	

Documento assinado eletronicamente por:  
**Murilo Rocha Szpak (12/04/2024 11:11:02)**

Nome/controlado do arquivo:  
**2024041211110250.pdf**

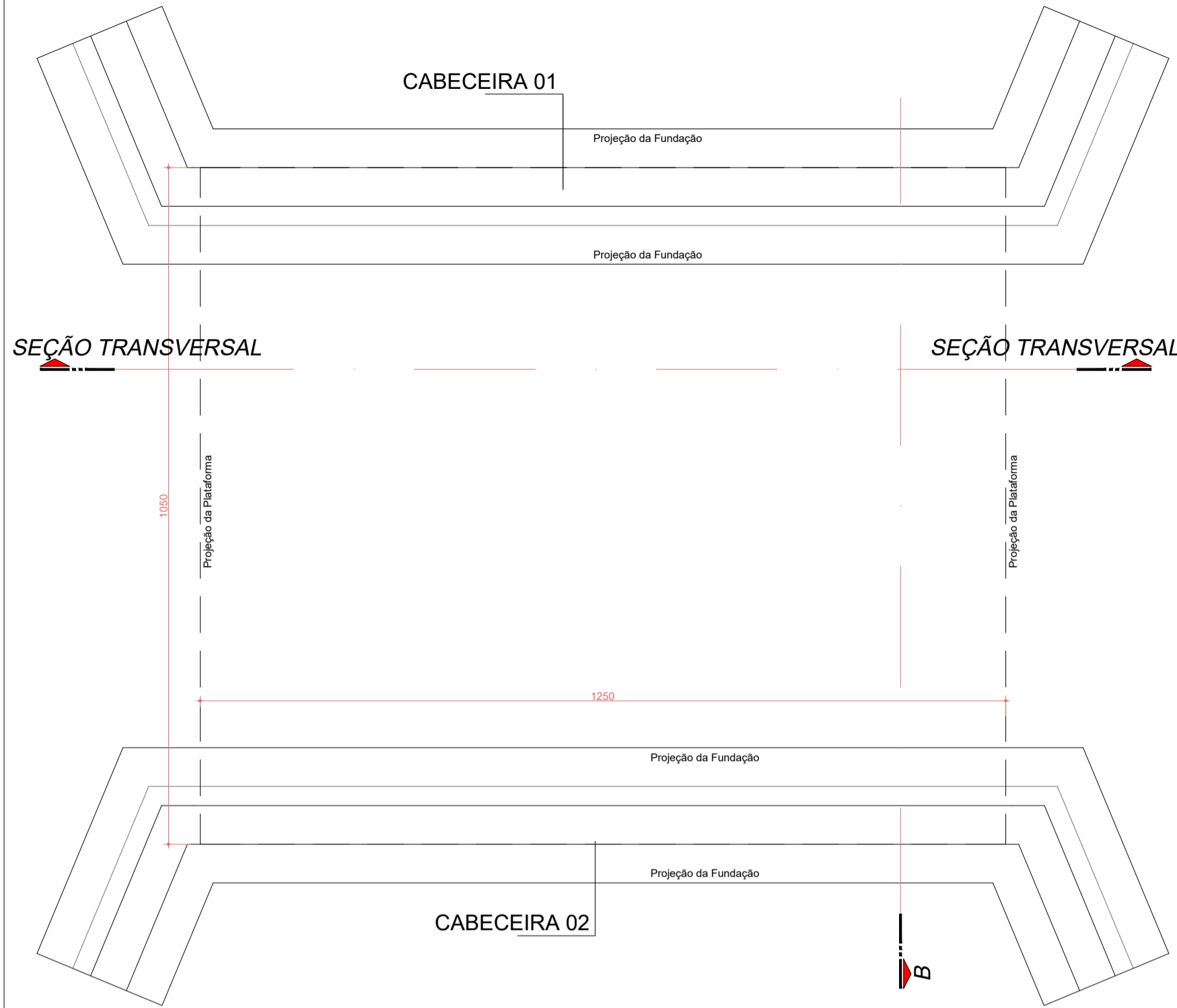
*Aponte a sua câmera e verifique a autenticidade:*



<https://sistemas.paranacidade.org.br/dss/validaAssinatura.htm?controle=2024041211110250>

## LOCAÇÃO PLATAFORMA

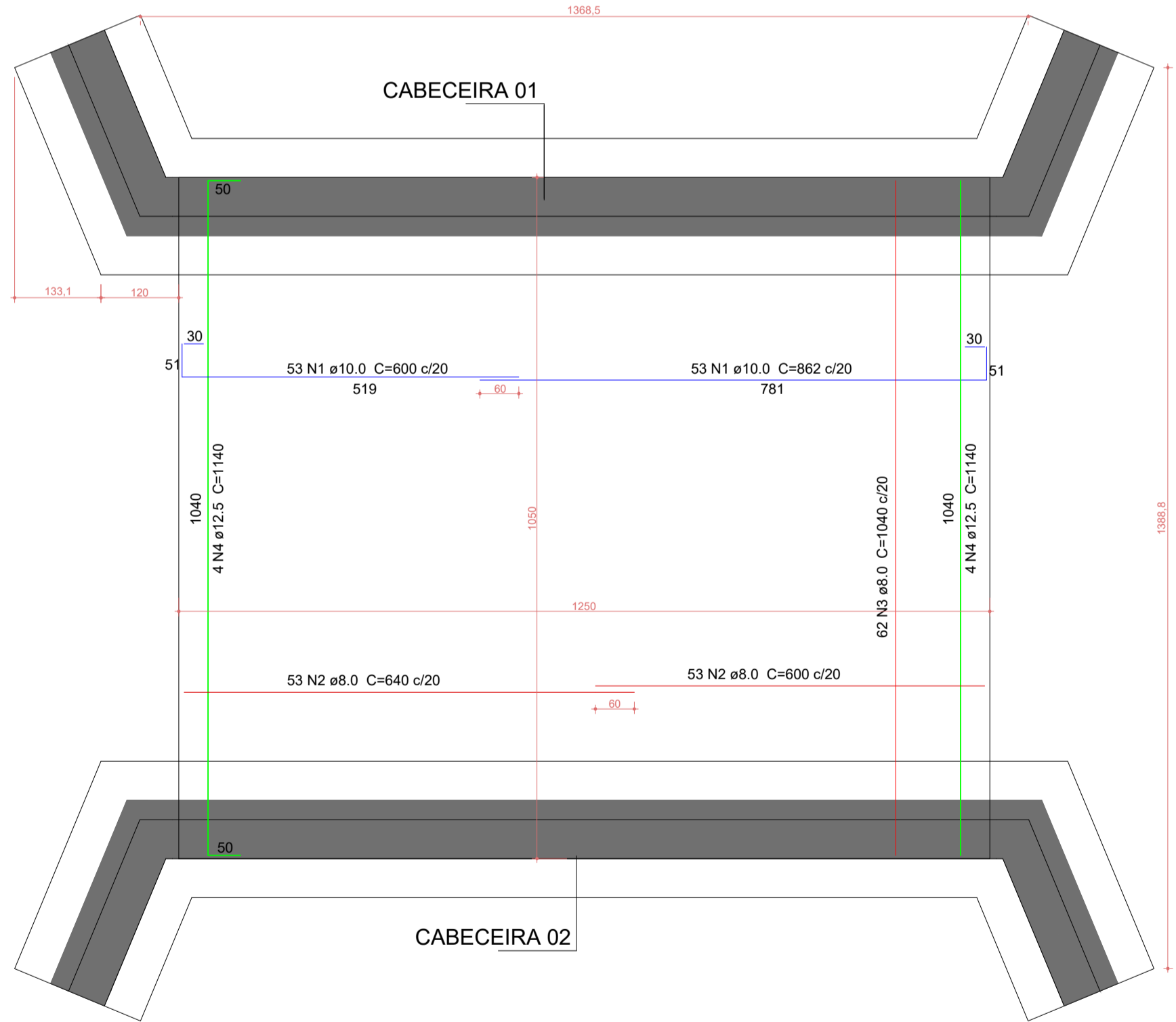
ESC 1/75



1 PLANTA DE LOCAÇÃO  
ESCALA 1/75

## DETALHE PLATAFORMA

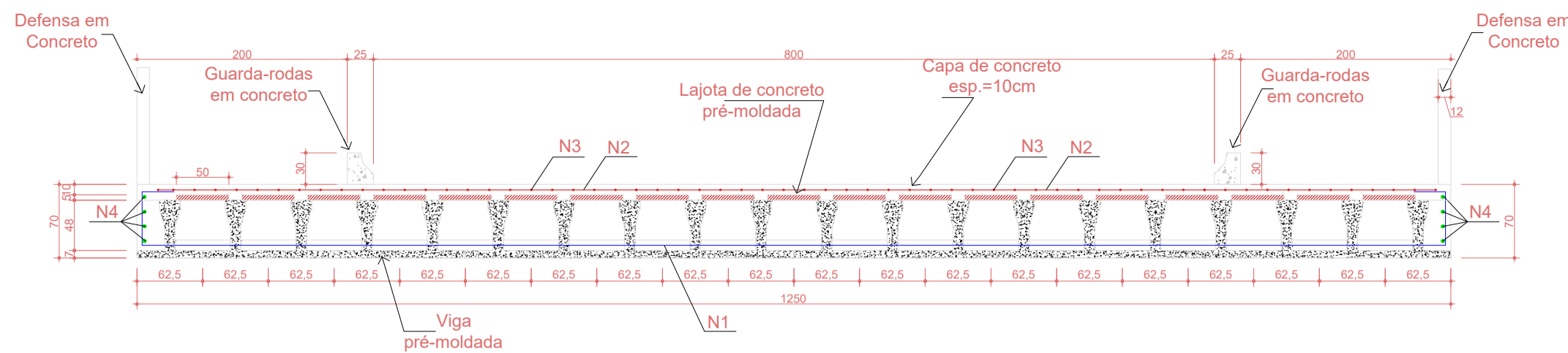
ESC 1/75



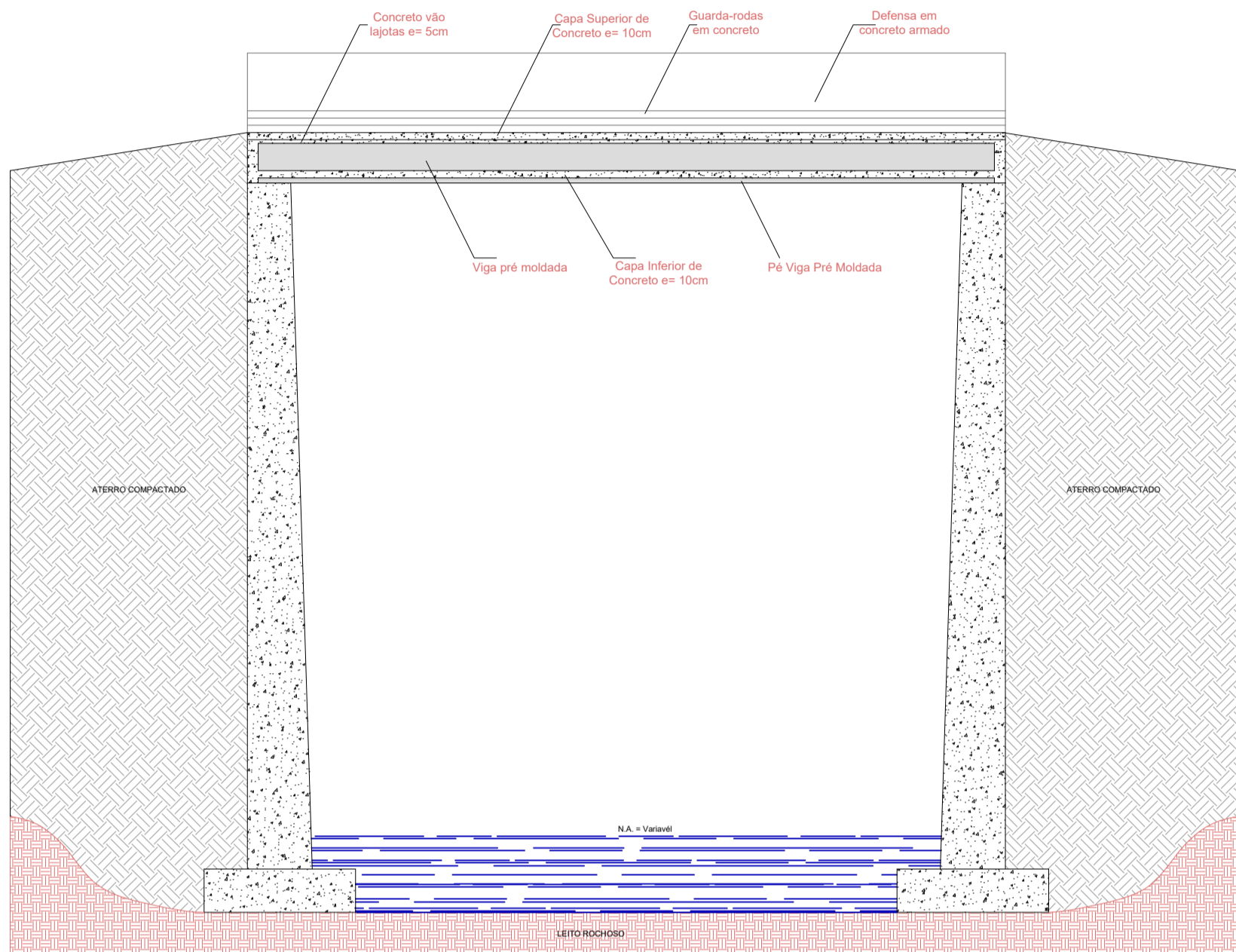
2 DETALHE PLATAFORMA  
ESCALA 1/75

### LEGENDA

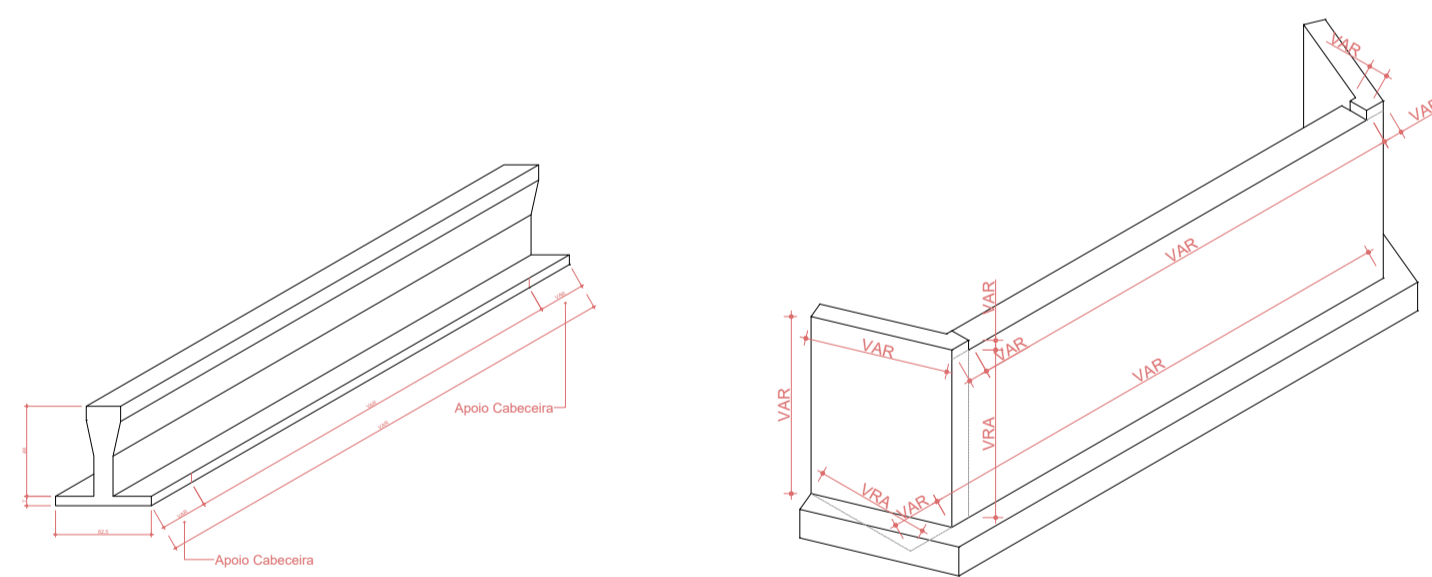
- Armadura Superior
- Armadura de Pele
- Armadura Inferior



3 SEÇÃO TRANSVERSAL  
ESCALA 1/50

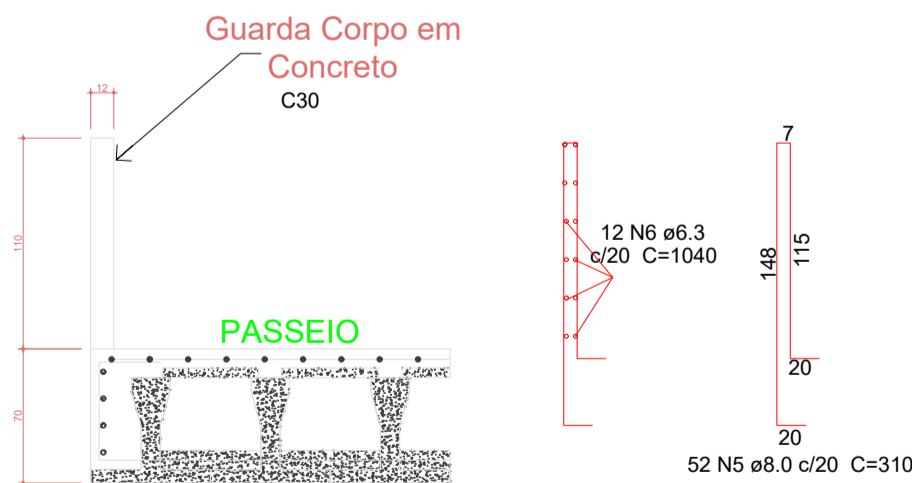


4 CORTE BB  
ESCALA 1/75

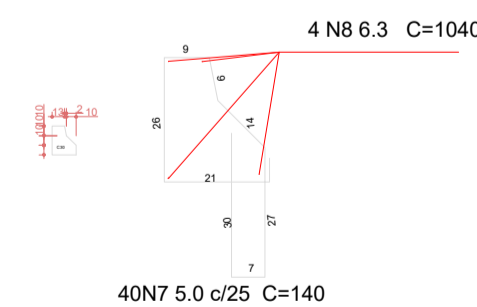


DETALHE VIGAS PRÉ-MOLDADA  
SEM ESCALA

DETALHE CABACEIRAS  
SEM ESCALA



DETALHE GUARDA CORPO (2x)  
SEM ESCALA



DETALHE GUARDA RODA (2x)  
SEM ESCALA

5 DETALHES  
SEM ESCALA

## Resumo do aço Plataforma - G. Corpo - G. Roda

AÇO	DIAM	C.TOTAL (m)	PESO + (kg)
CA60	5.0	112,00	18,97
CA50	6.3	302,40	81,50
	8.0	967,20	420,25
	10.0	1432,06	971,94
	12.5	91,20	96,61
PESO TOTAL			
CA60	18,97		
CA50	2792,86		

Vol. de concreto total (C-30) = 31,75 m³  
Área de forma total = 79,10 m²



6 LOCALIZAÇÃO  
SEM ESCALA

## PREFEITURA MUNICIPAL

Administração 2021 / 2024

ADMINISTRAÇÃO	RESP. TÉCNICO	PRIMEIRA
		01/02
		PROJETO
		ESTRUTURAL
OBRA		ÁREA
		131,25 m²
		10,50 Largura x 12,50 Comprimento
		DATA
		ABRIL / 2024
ESPECIFICAÇÕES		LOTE
		01
		QUADRA
		LOTEAMENTO
LOCAL		ESCALA
		INDICADA
MEMBRADO	ESTADO	ARQUIVO
DOIS VIZINHOS	PARANÁ	

Documento assinado eletronicamente por:  
**Murilo Rocha Szpak (12/04/2024 11:11:12)**

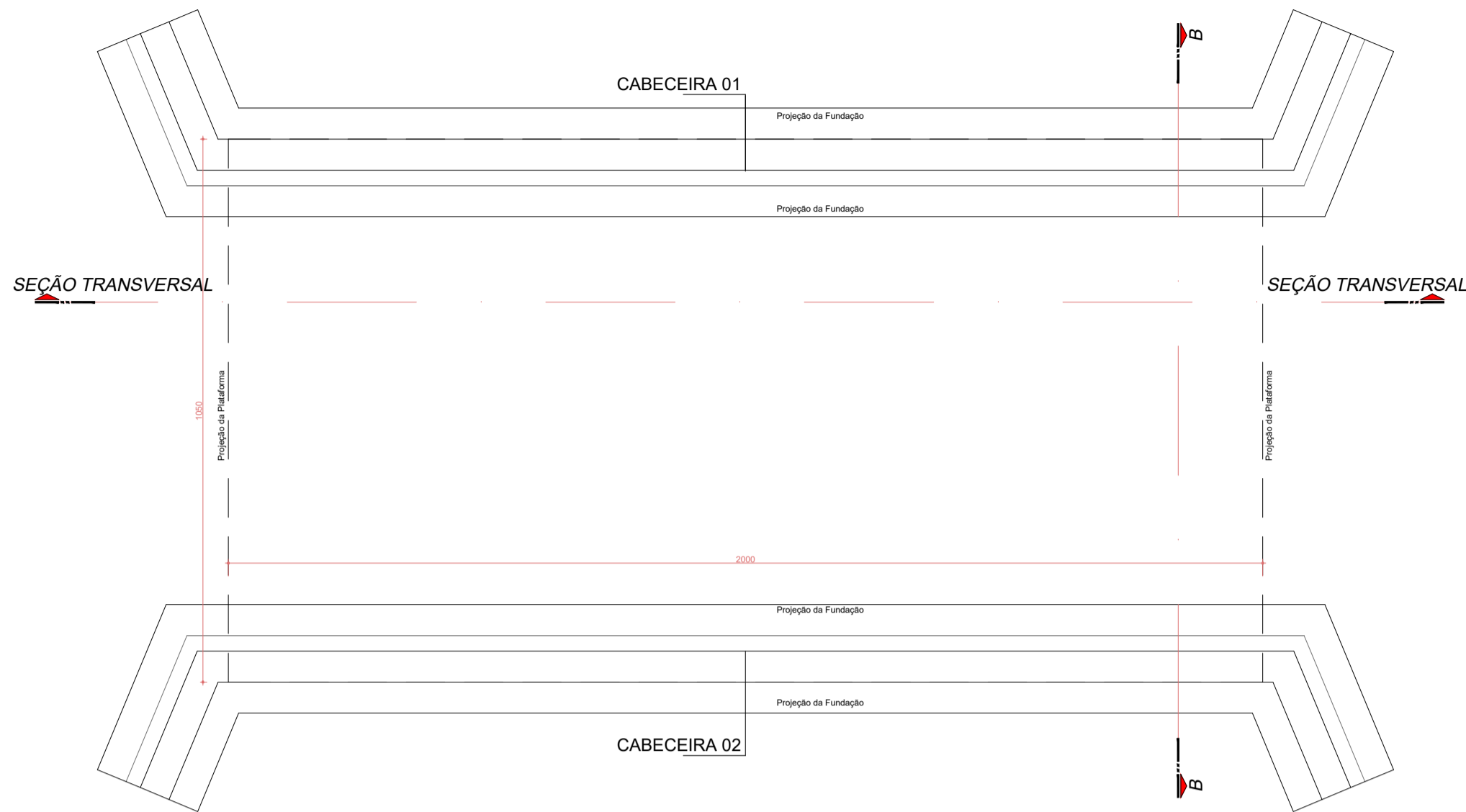
Nome/controlado do arquivo:  
**2024041211111288.pdf**

*Aponte a sua câmera e verifique a autenticidade:*



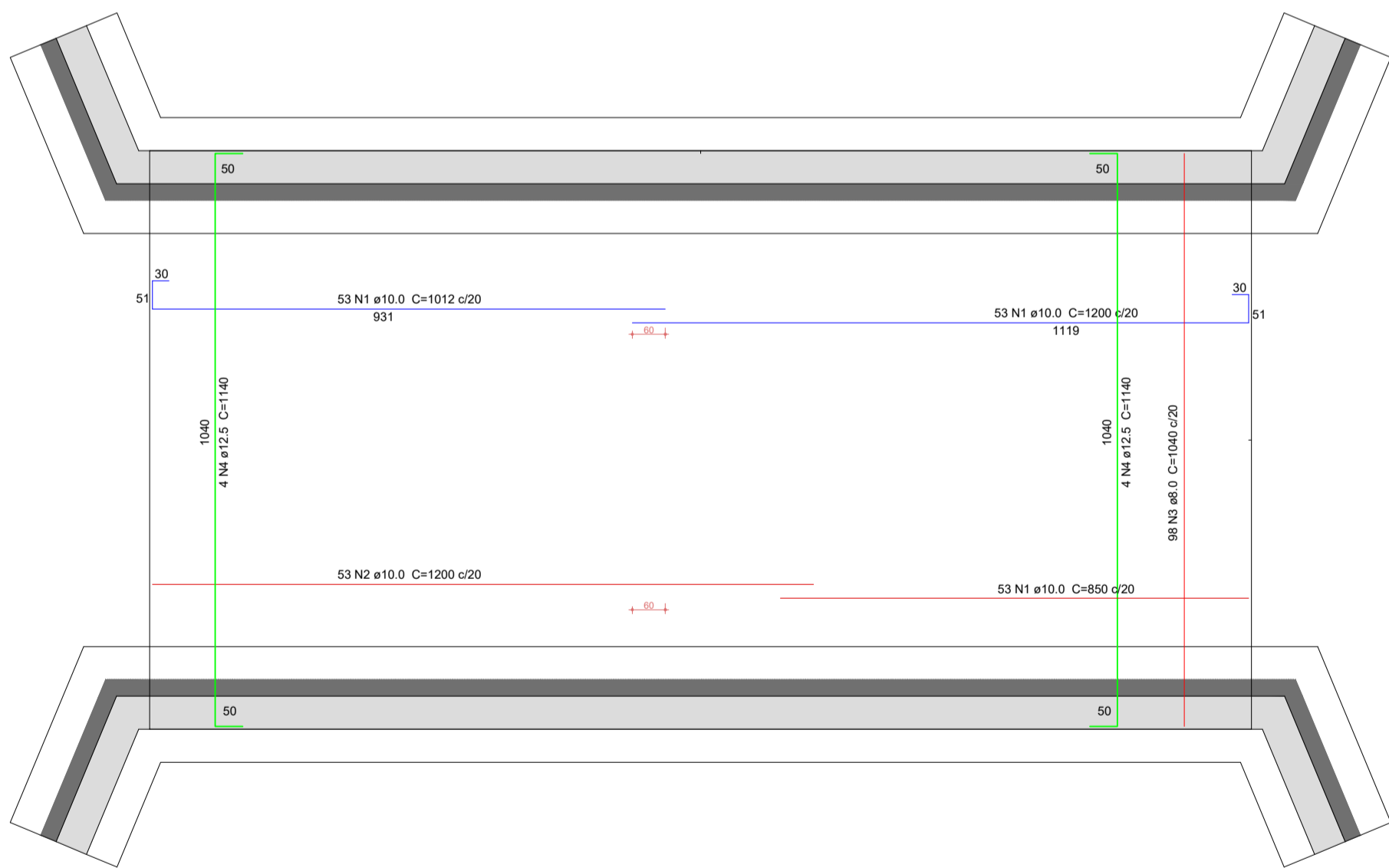
<https://sistemas.paranacidade.org.br/dss/validaAssinatura.htm?controle=2024041211111288>

LOCAÇÃO PLATAFORMA



1 PLANTA DE LOCAÇÃO  
ESCALA 1/100

DETALHE PLATAFORMA



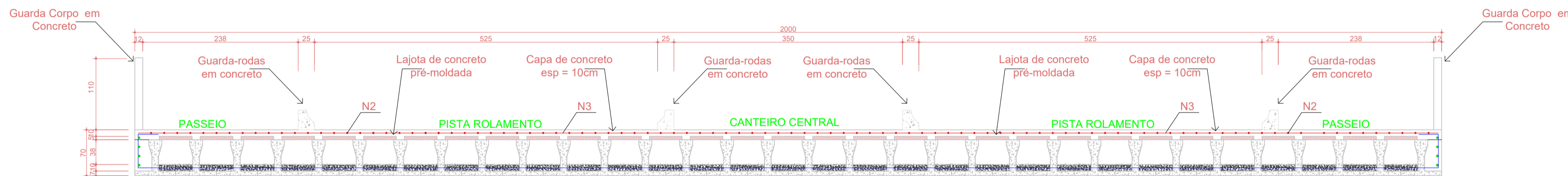
2 DETALHE PLATAFORMA  
ESCALA 1/100

LEGENDA

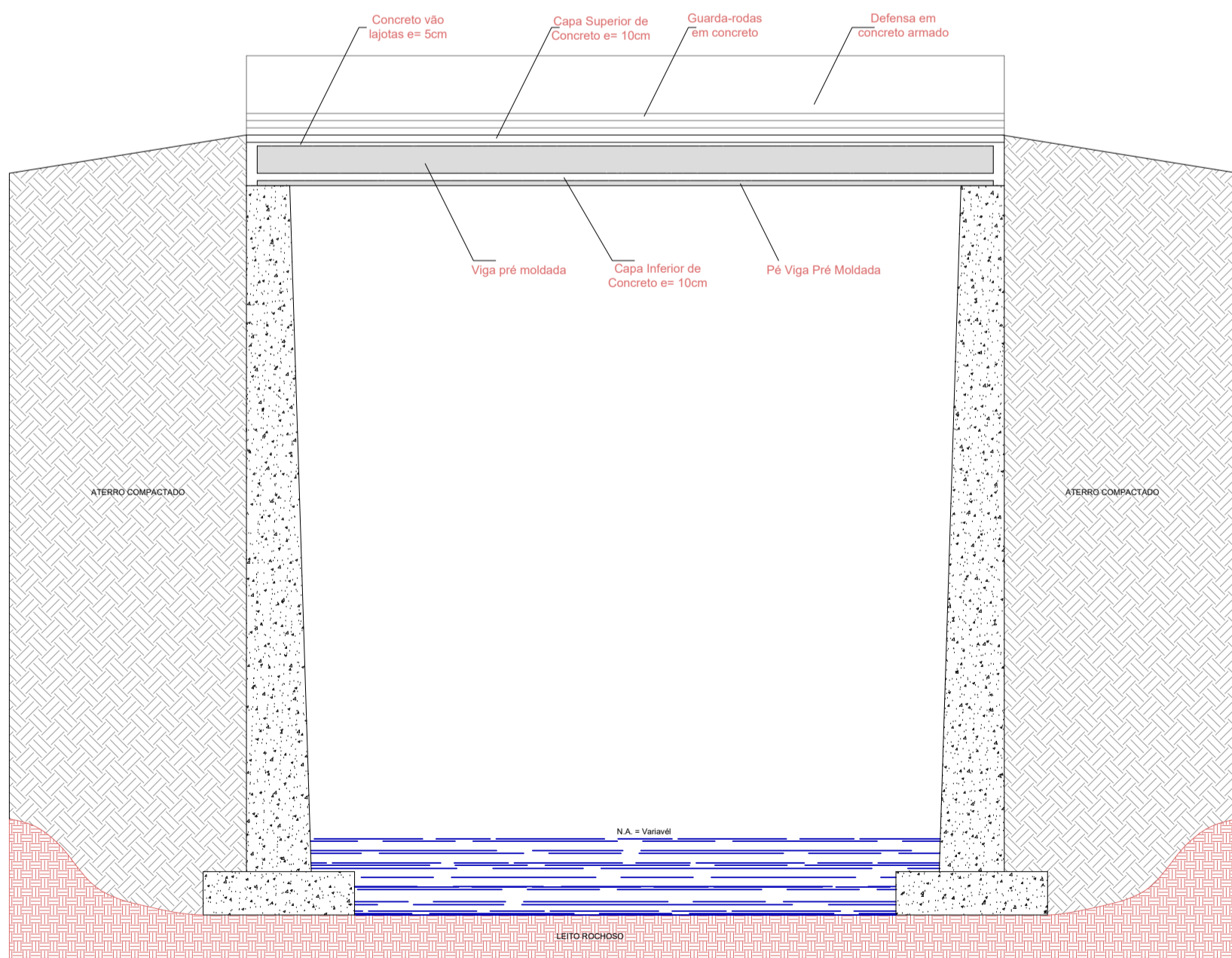
- Armadura Superior
- Armadura de Pele
- Armadura Inferior



6 LOCALIZAÇÃO  
SEM ESCALA



3 SEÇÃO TRANSVERSAL  
ESCALA 1/50

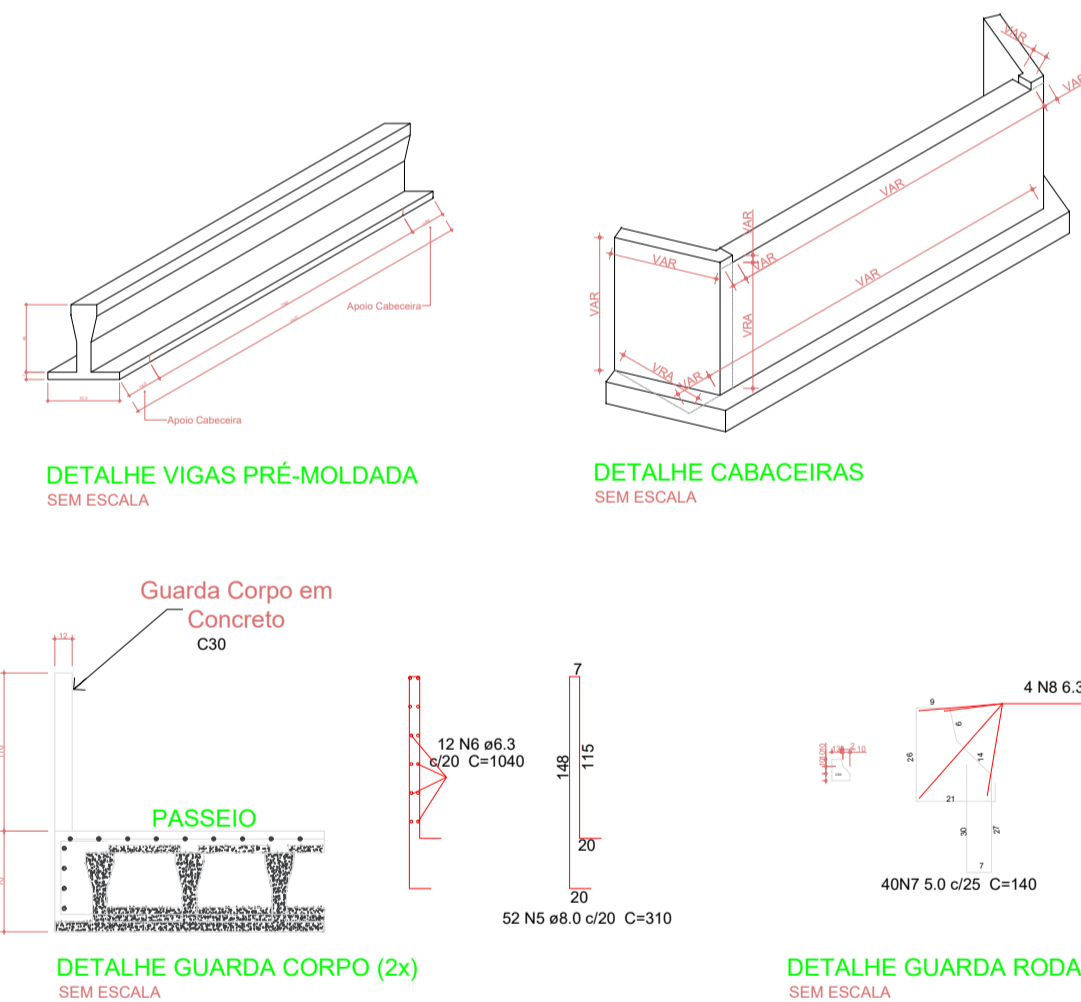


4 CORTE BB  
ESCALA 1/75

Resumo do aço  
Plataforma - G. Corpo -  
G. Roda

AÇO	DIAM	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA60	5.0	224.00	37,95
CA50	6.3	417,60	112,54
	8.0	1341,60	582,93
	10.0	2258,86	1533,09
	12.5	91,20	96,61
PESO TOTAL			
CA60		37,95	
CA50		2325,16	

Vol. de concreto total (C-30) = 51,45 m³  
Área de forma total = 97,90 m²



5 DETALHES  
SEM ESCALA

PREFEITURA MUNICIPAL

Administração 2021 / 2024

ADMINISTRAÇÃO	RESP. TÉCNICO	PRIMEIROS
		01/02
PROJETO		ESTRUTURAL
OBRA	ÁREA	210,00 m²
		10,50 Largura x 20,00 Comprimento
	DATA	ABRIL / 2024
ESPECIFICAÇÕES	LOTE	01
	QUADRA	
	LOTEAMENTO	
LOCAL	RUA SALGADO FILHO	ESCALA
		INDICADA
MEMÓRIA	ESTADO	ARQUIVO
	DOIS VIZINHOS	PARANÁ

Documento assinado eletronicamente por:  
**Murilo Rocha Szpak (12/04/2024 11:11:22)**

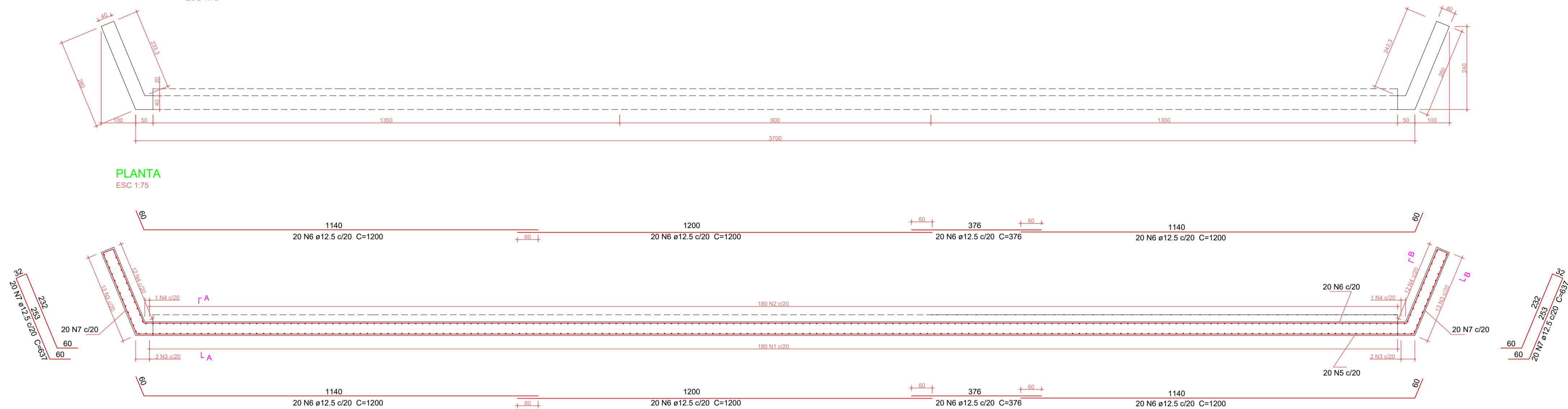
Nome/controlado do arquivo:  
**2024041211112253.pdf**

*Aponte a sua câmera e verifique a autenticidade:*

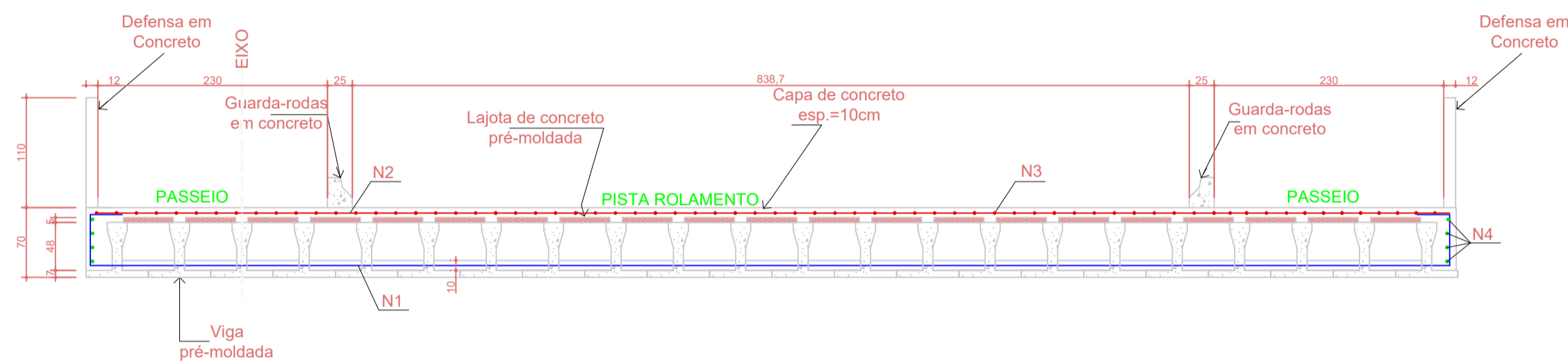


<https://sistemas.paranacidade.org.br/dss/validaAssinatura.htm?controle=2024041211112253>

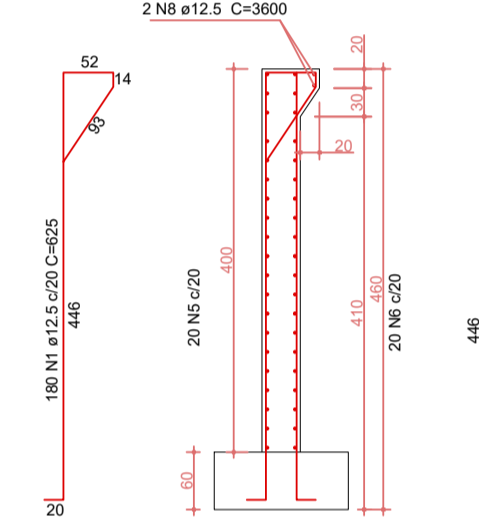
FORMA  
ESC 1:75



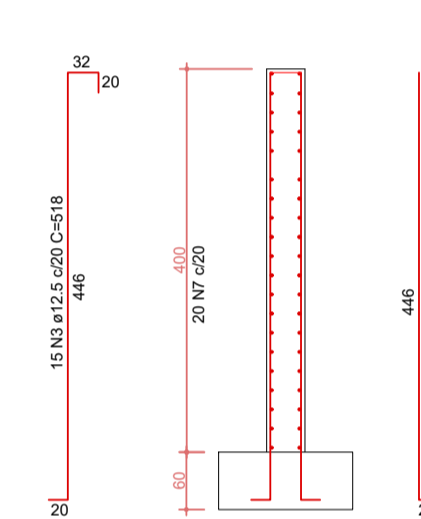
ESC 1:50



ESC 1:75



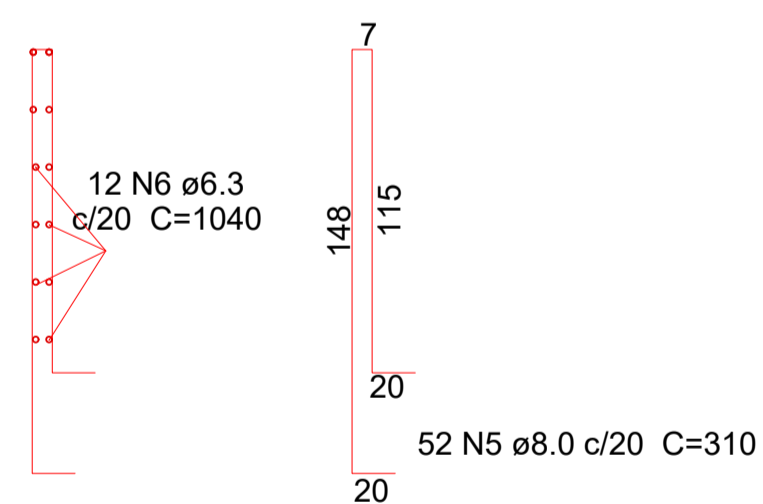
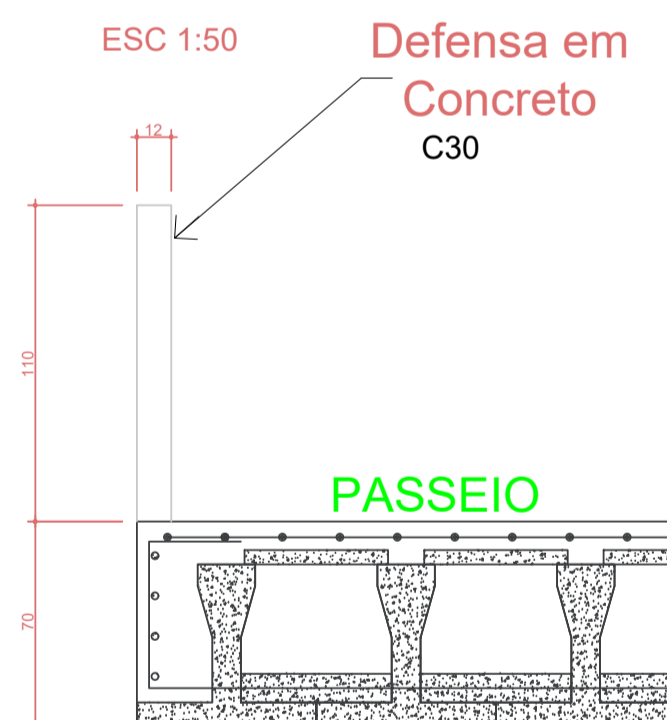
ESC 1:75



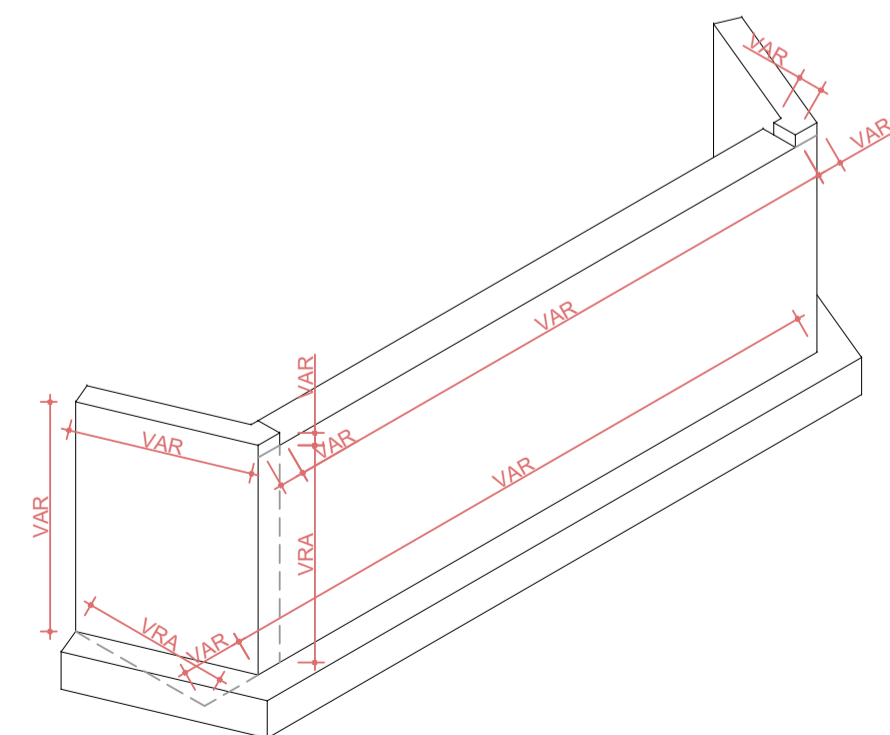
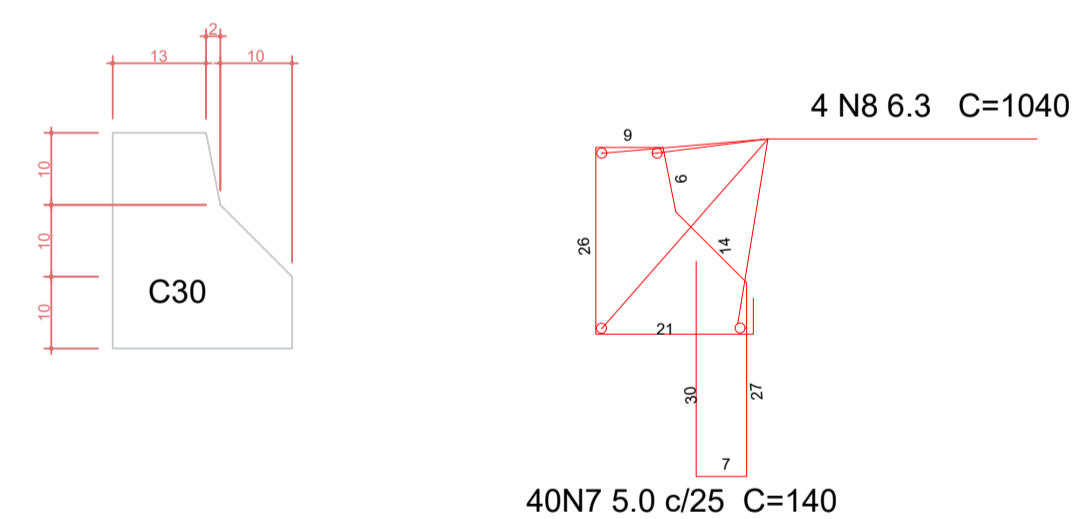
Resumo do aço			
Cabeceiras			
AÇO	DIAM	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	12.5	8.318,72	8.010,93
PESO TOTAL			
CA50	8.010,93		
CA60			

Vol. de concreto total (C-30) = 140,08 m<sup>3</sup>  
Área de forma total = 675,20 m<sup>2</sup>

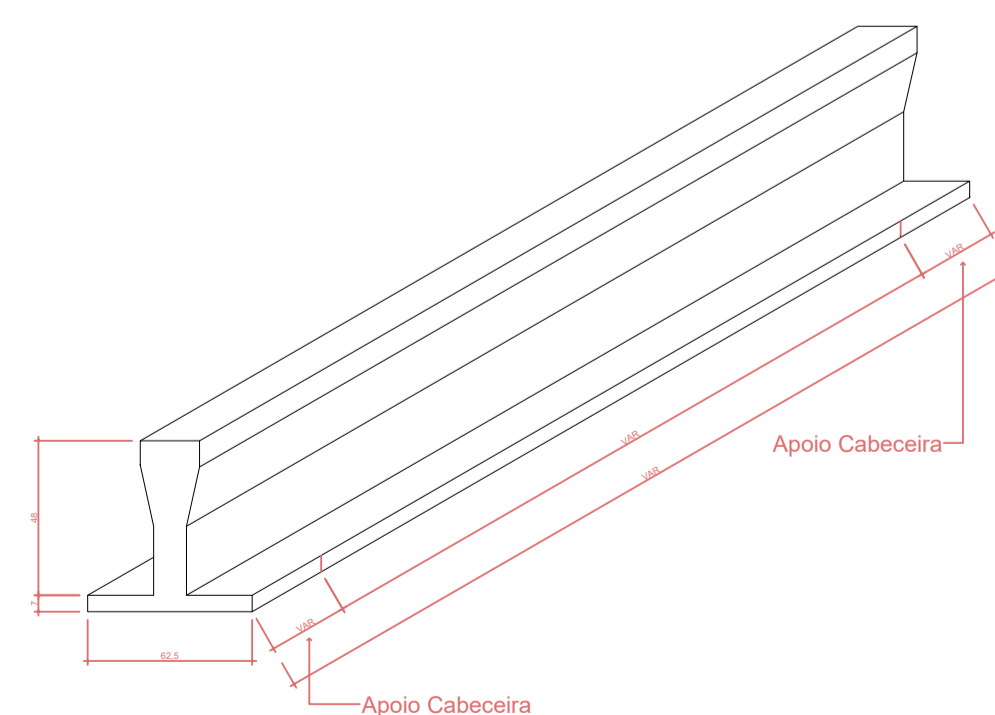
ESC 1:50



## ESC 1:50



**8** DETALHE CABECEIRAS  
SEM ESCALA



## 6 DET. VIGAS PRÉ-MOLDADAS SEM ESCALA

PREFEITURA MUNICIPAL			
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO			
ADMINISTRAÇÃO	RESP. TÉCNICO	PRANCHAS	
PROJETO BÁSICO DE PONTE DE CONCRETO		02/03	
		PROJETO	ESTRUTURAL
OBRA		ÁREA	374,40 M²
ESPECIFICAÇÕES	SEÇÃO TRANSVERSAL DETALHES GUARDA-RODA DETALHES ANCORAGEM DETALHES VIGAS QUANTITATIVOS	DATA	ABRIL/2024
LOCAL	Av. Prof. Dedi Barrichello Montagner - (Trecho: Entre Ruas Iguaguê e Rua Clevelandia) SOBRE O RIO JIRAU ALTO	LOTE	QUADRA
		ESCALA	
BAIXIO	ESTADO	ARQUIVO	
DOIS VIZINHOS		PARANÁ	

Documento assinado eletronicamente por:  
**Murilo Rocha Szpak (12/04/2024 11:11:46)**

Nome/controlado do arquivo:  
**2024041211114692.pdf**

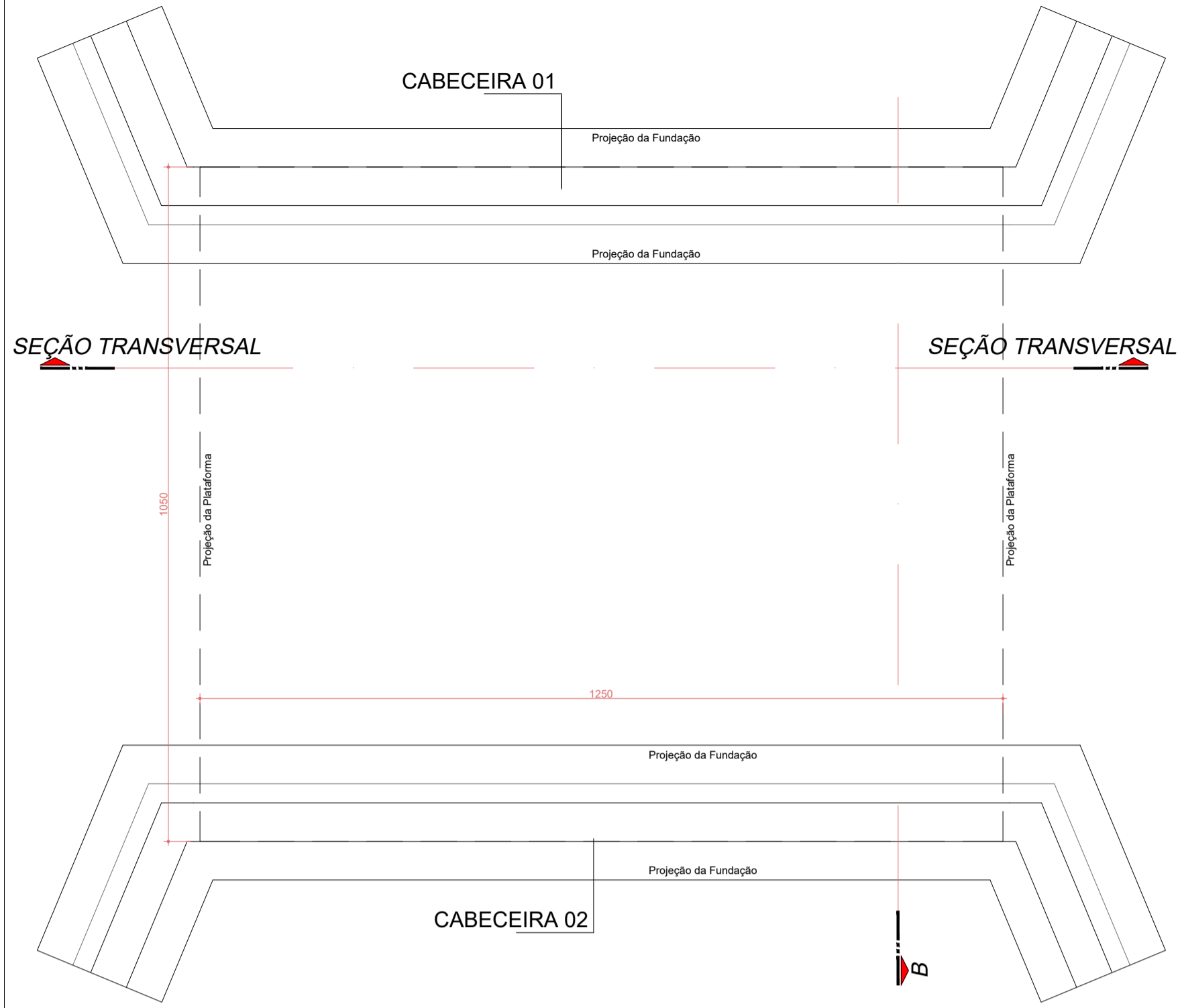
*Aponte a sua câmera e verifique a autenticidade:*



<https://sistemas.paranacidade.org.br/dss/validaAssinatura.htm?controle=2024041211114692>

## LOCAÇÃO PLATAFORMA

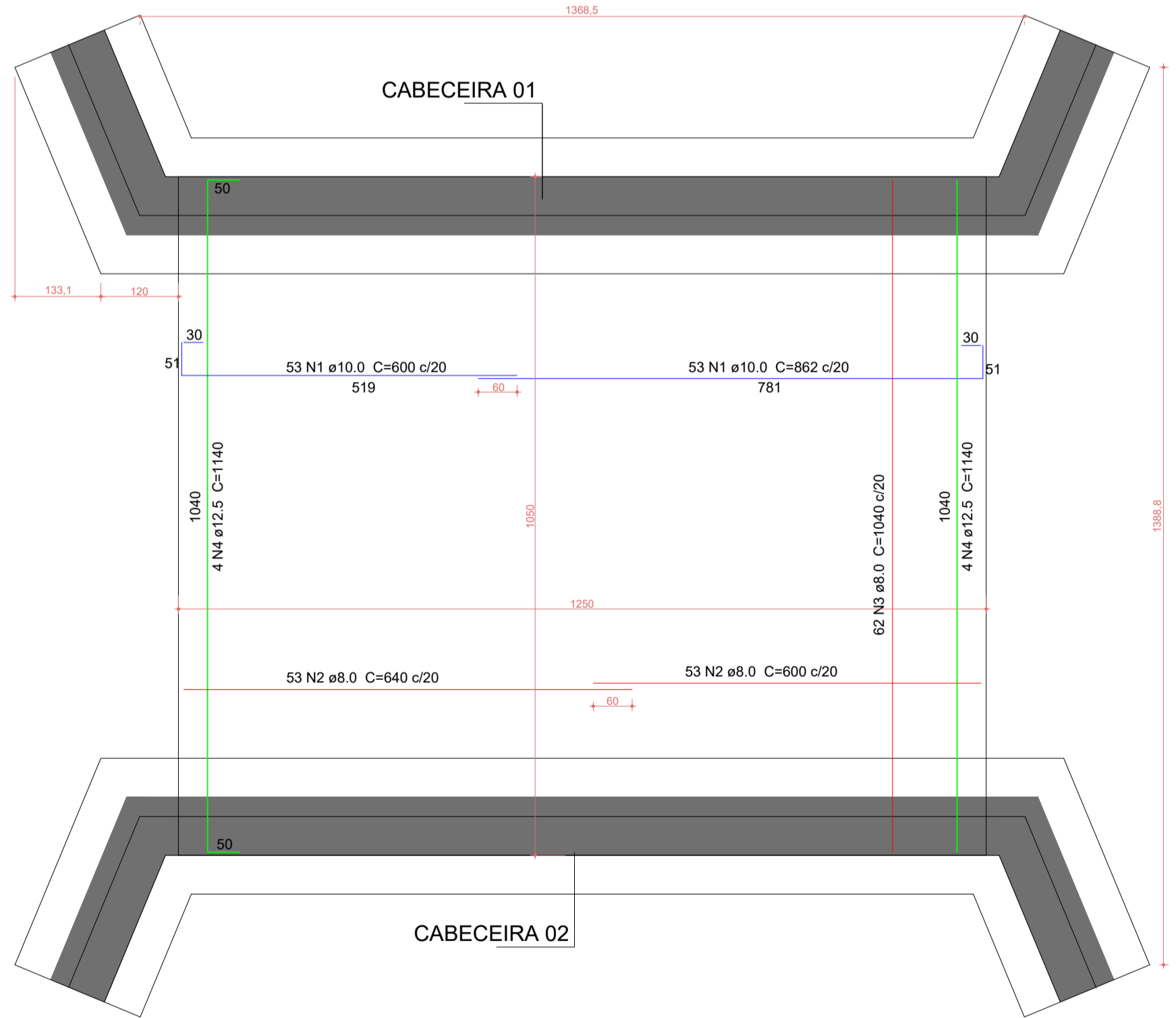
ESC 1/75



1 PLANTA DE LOCAÇÃO  
ESCALA 1/75

## DETALHE PLATAFORMA

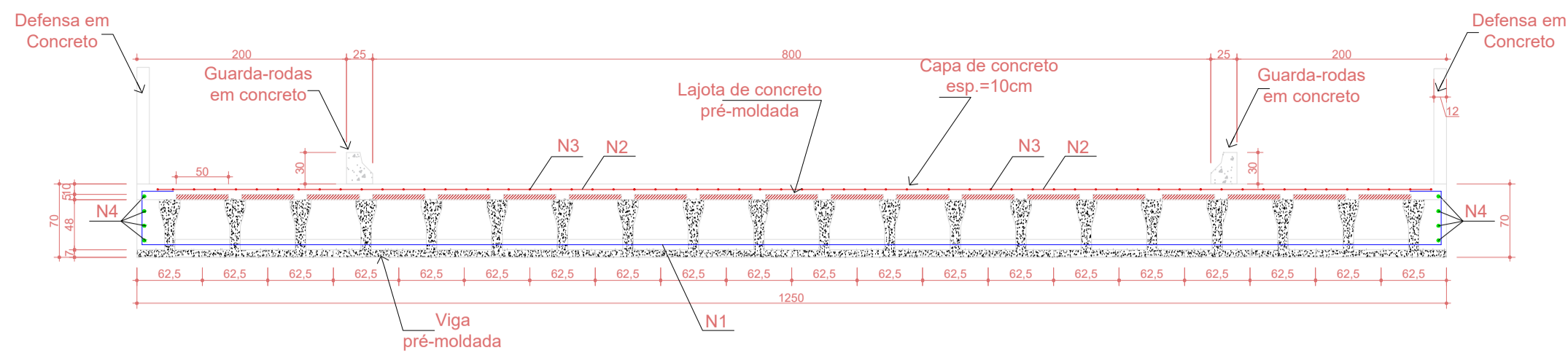
ESC 1/75



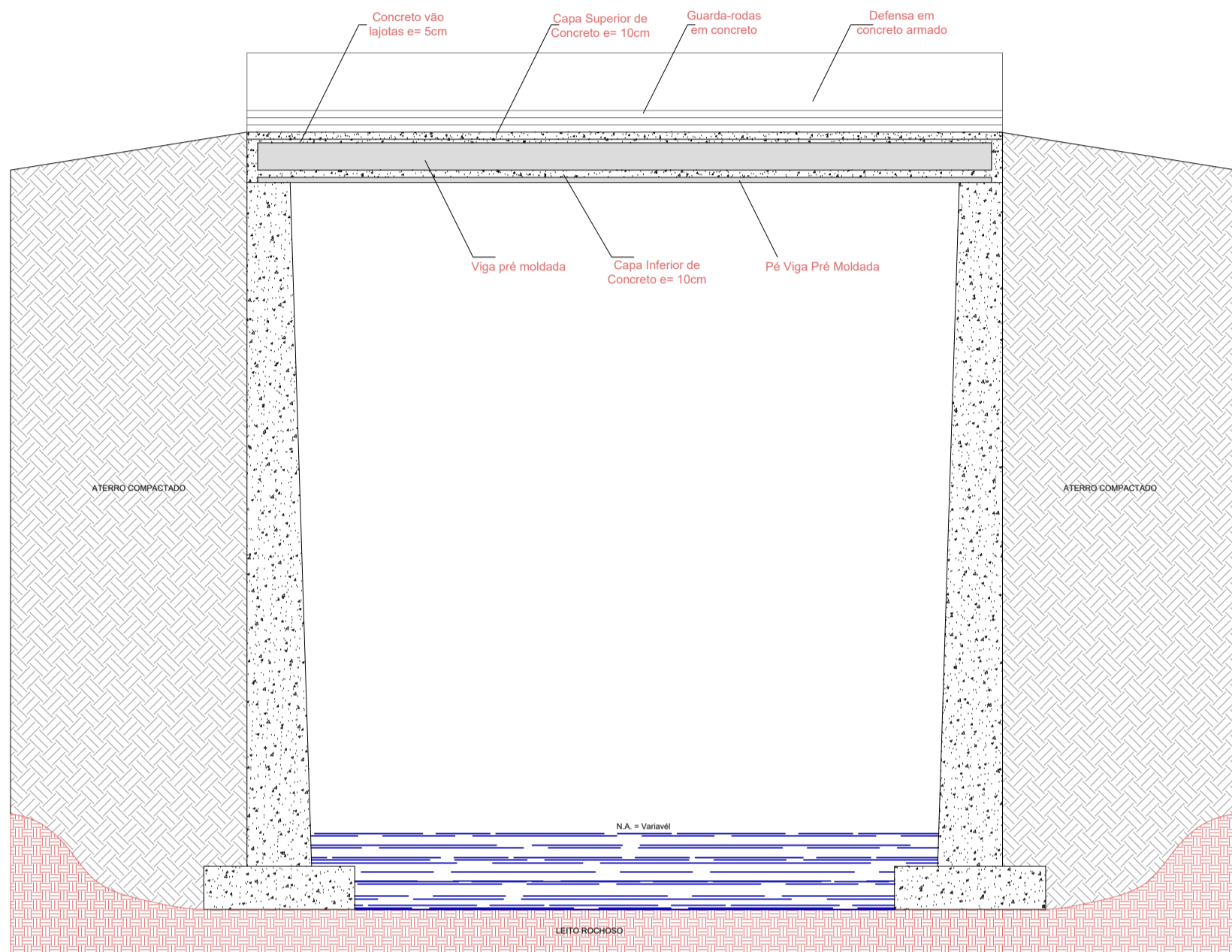
2 DETALHE PLATAFORMA  
ESCALA 1/75

### LEGENDA

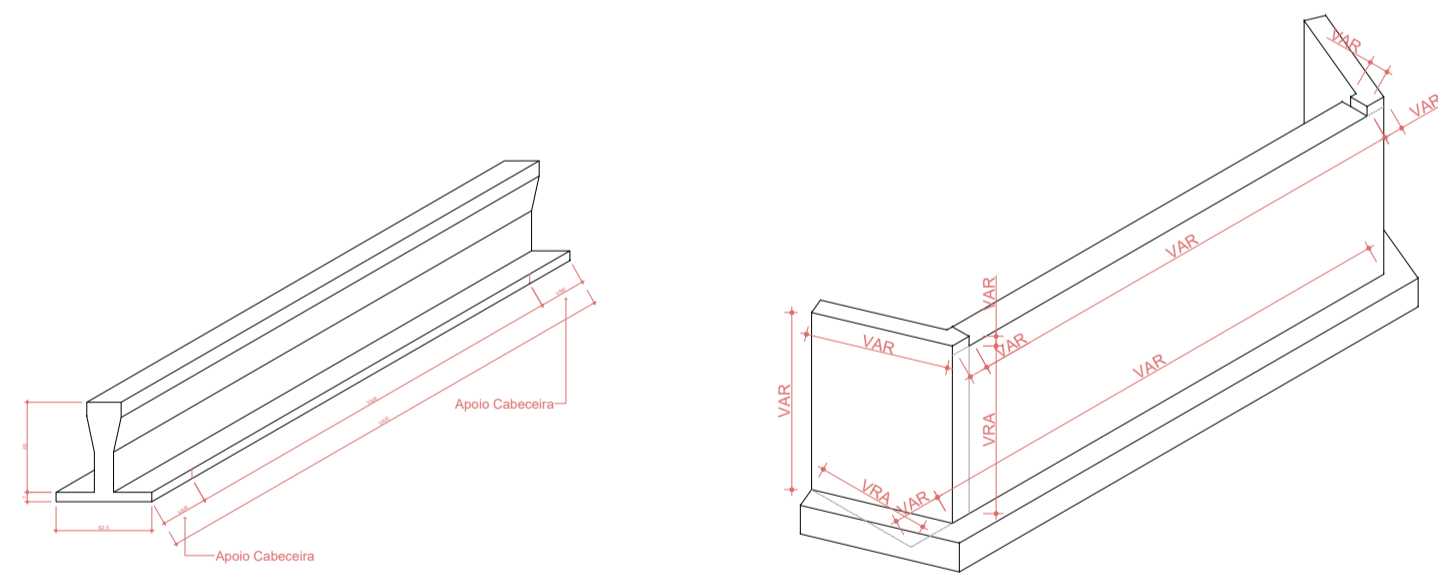
- Armadura Superior
- Armadura de Pele
- Armadura Inferior



3 SEÇÃO TRANSVERSAL  
ESCALA 1/50

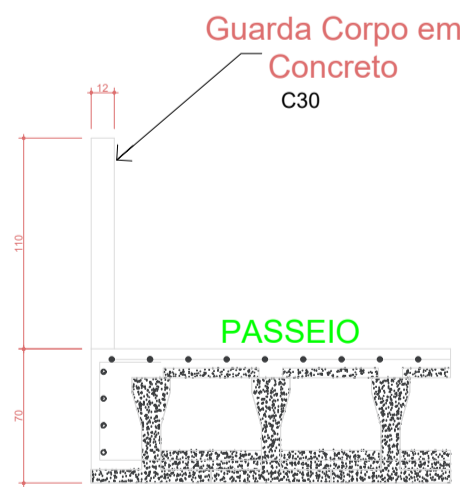


4 CORTE BB  
ESCALA 1/75

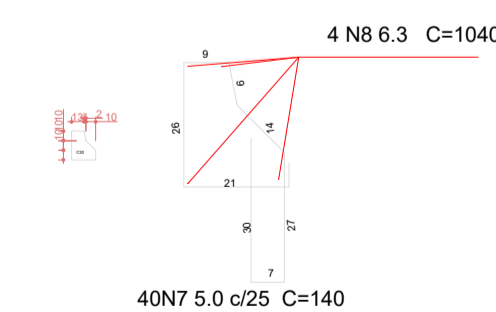
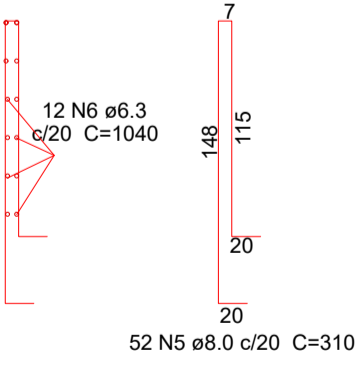


DETALHE VIGAS PRÉ-MOLDADA  
SEM ESCALA

DETALHE CABACEIRAS  
SEM ESCALA



DETALHE GUARDA CORPO (2x)  
SEM ESCALA



DETALHE GUARDA RODA (2x)  
SEM ESCALA

5 DETALHES  
SEM ESCALA

## Resumo do aço Plataforma - G. Corpo - G. Roda

AÇO	DIAM	C.TOTAL (m)	PESO + (kg)
CA60	5.0	112,00	18,97
CA50	6.3	302,40	81,50
	8.0	967,20	420,25
	10.0	1432,06	971,94
	12.5	91,20	96,61
PESO TOTAL			
CA60	18,97		
CA50	2792,86		

Vol. de concreto total (C-30) = 31,75 m³  
Área de forma total = 79,10 m²



6 LOCALIZAÇÃO  
SEM ESCALA

## PREFEITURA MUNICIPAL

Administração 2021 / 2024

ADMINISTRAÇÃO	RESP. TÉCNICO	PRIMEIRA
		01/02
OBRA	PROJETO	ESTRUTURAL
	ÁREA	131,25 m²
	10,50 Largura x 12,50 Comprimento	
	DATA	ABRIL / 2024
ESPECIFICAÇÕES	LOTE	QUADRA
PROJETO ESTRUTURAL	01	
LOCAL	ESCALA	INDICADA
RUA IRINEU GUSE CLAUDINO		
BRASIL	ESTADO	ARQUIVO
DOIS VIZINHOS	PARANÁ	

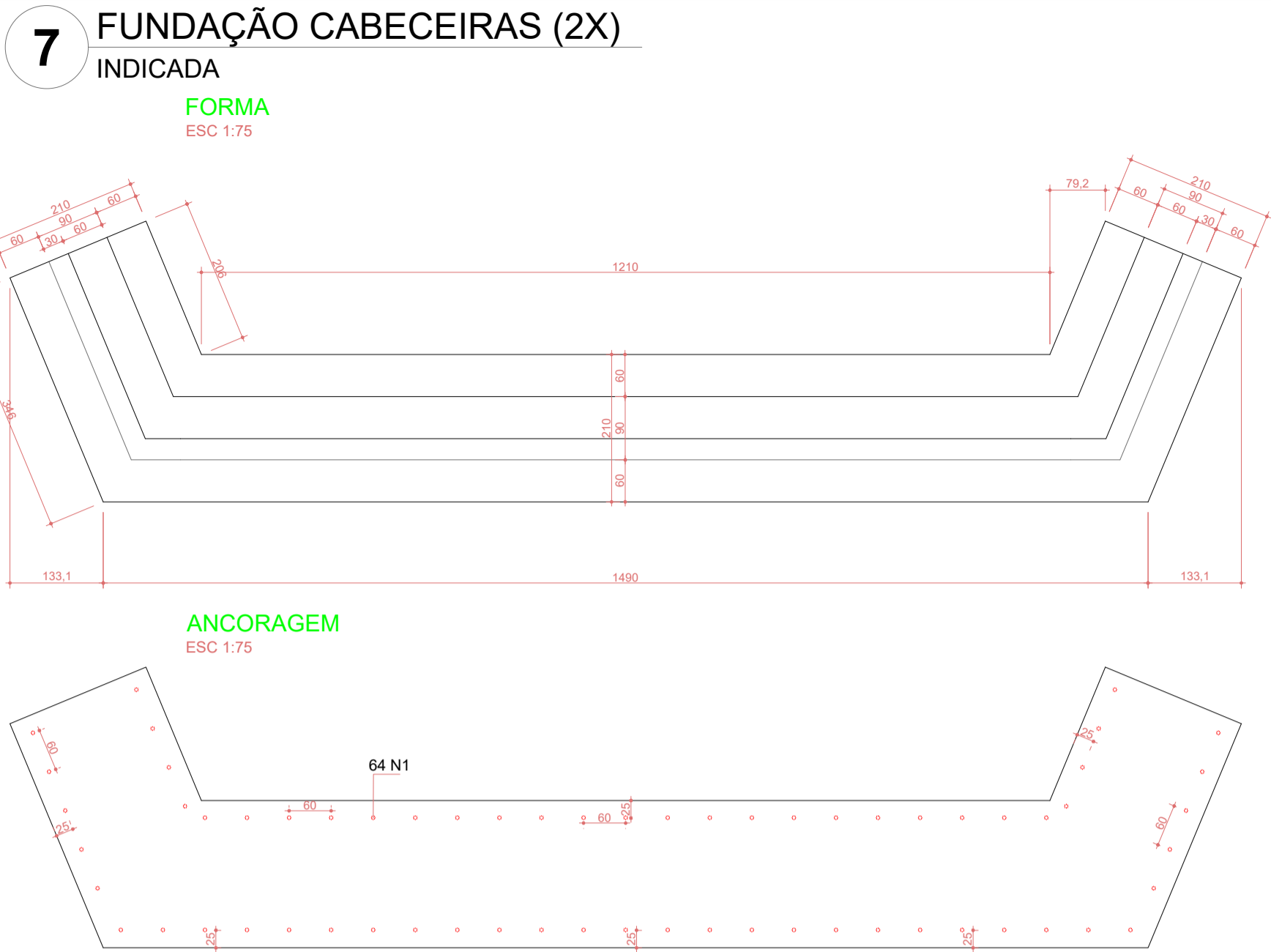
Documento assinado eletronicamente por:  
**Murilo Rocha Szpak (12/04/2024 11:11:07)**

Nome/controlado do arquivo:  
**2024041211110722.pdf**

*Aponte a sua câmera e verifique a autenticidade:*



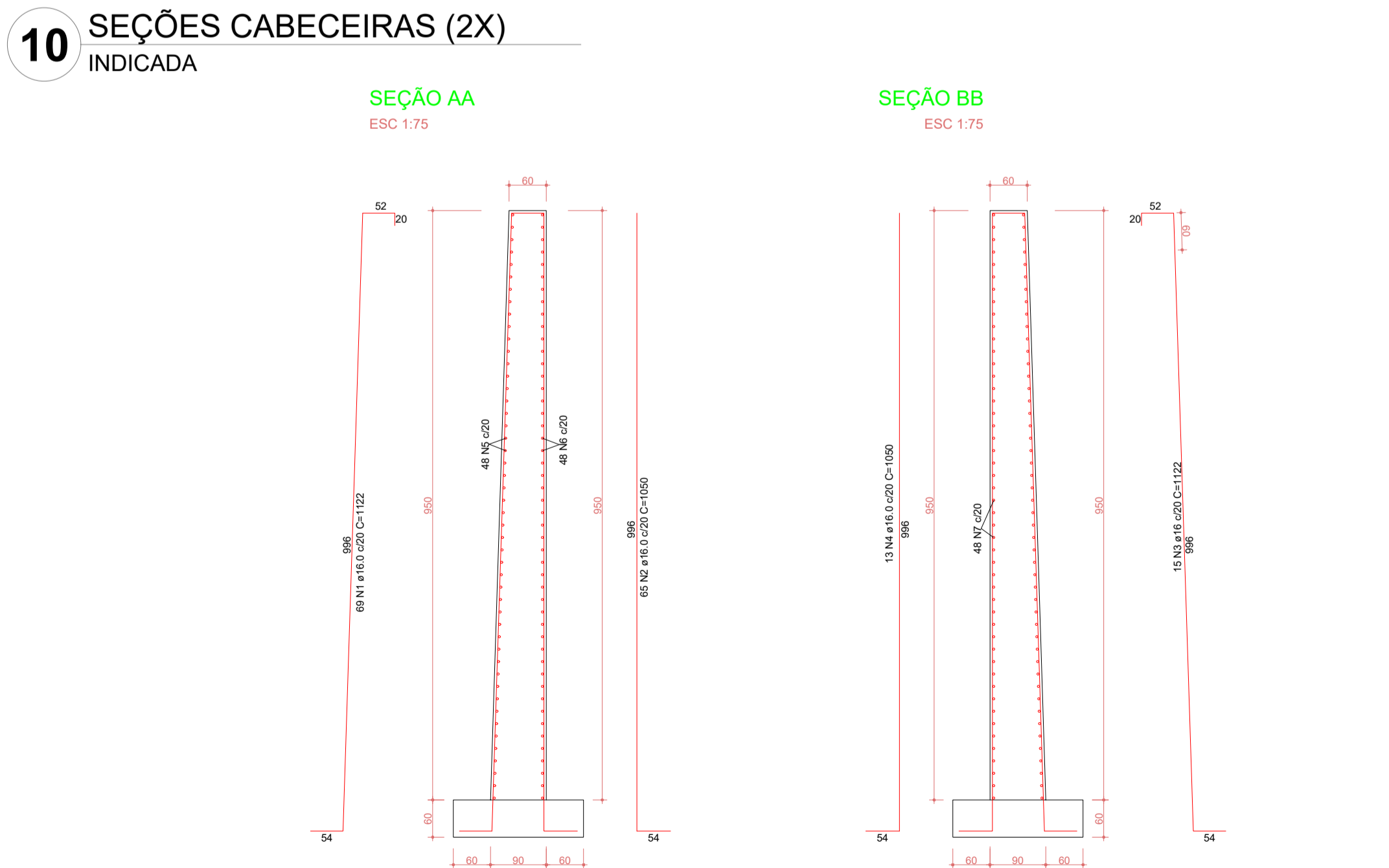
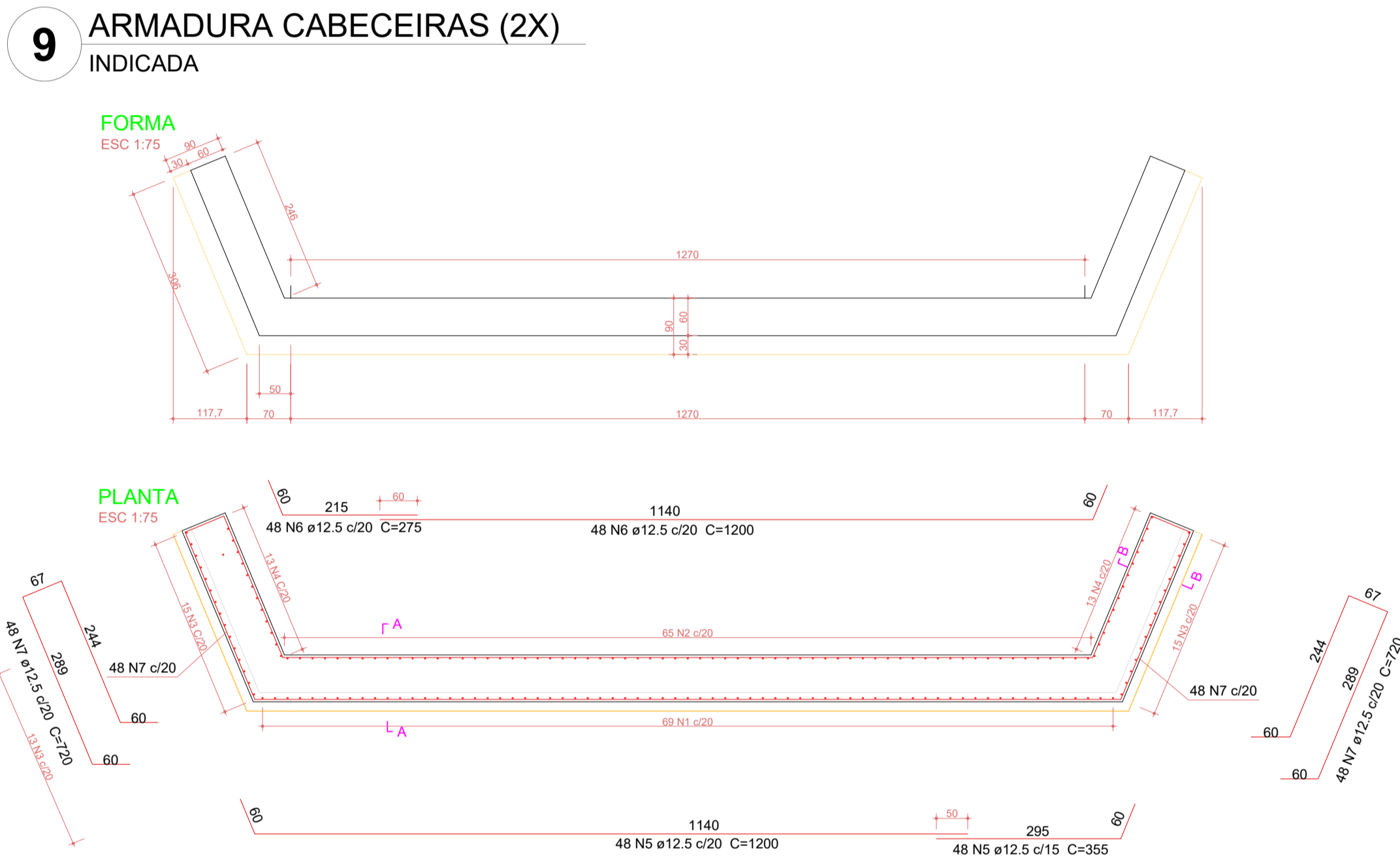
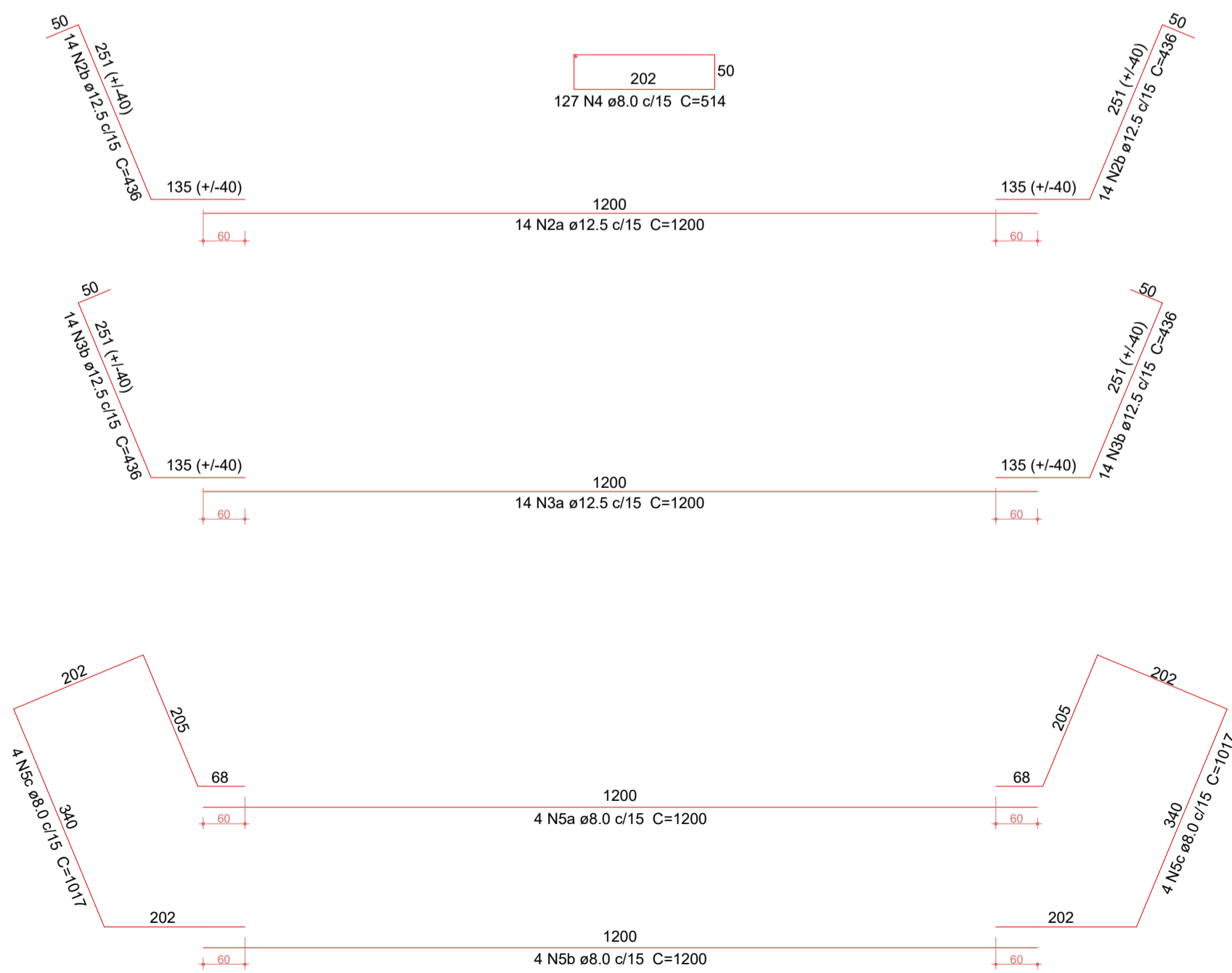
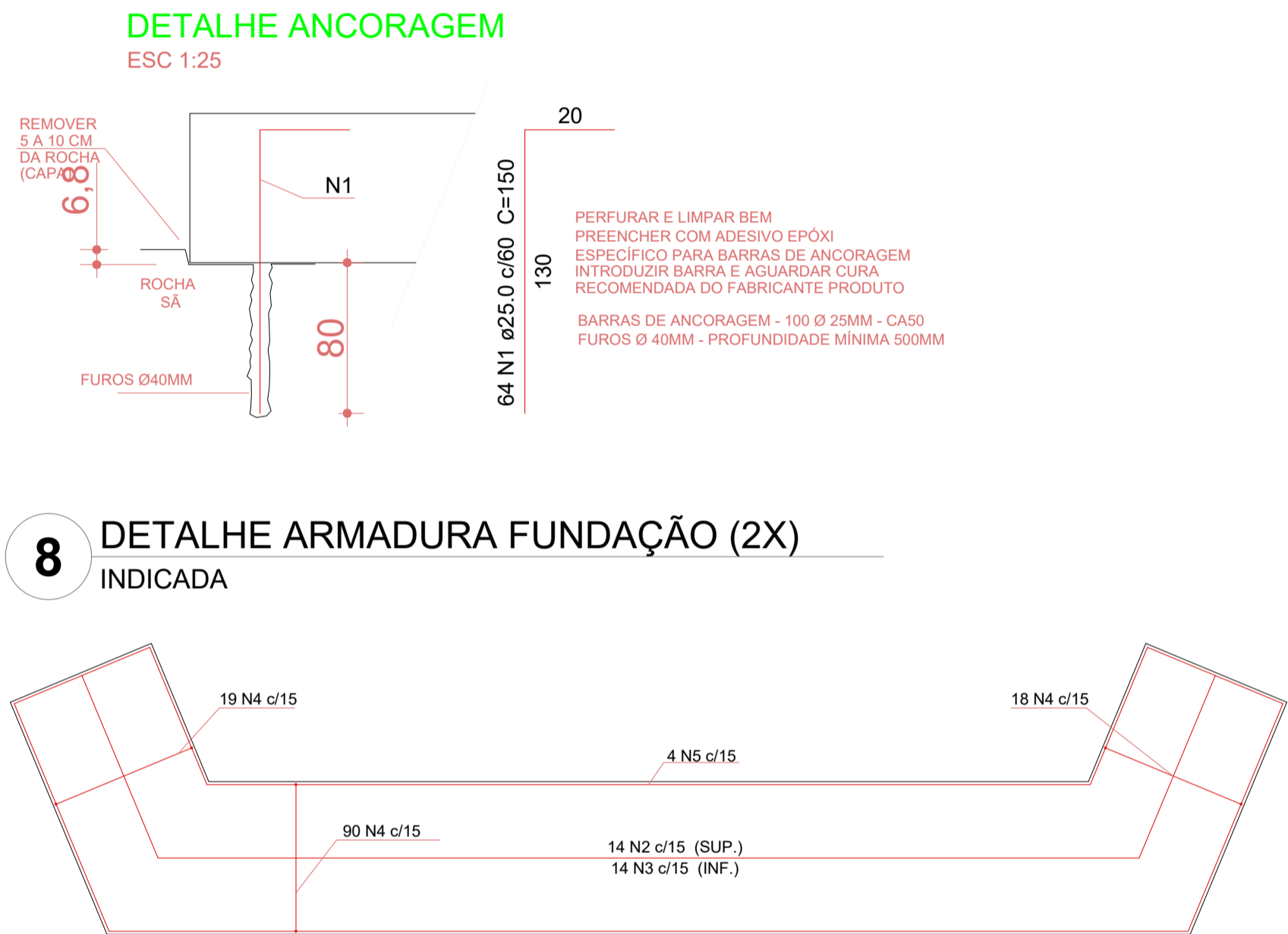
<https://sistemas.paranacidade.org.br/dss/validaAssinatura.htm?controle=2024041211110722>



Resumo do aço  
Fundações

AÇO	DIAM	CABEC. ESQ	CABEC. DIR.	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	8.0	830,14	830,14	1660,28	721,39
	12.5	580,16	580,16	1160,32	1229,13
	25.0	96,00	96,00	192,00	813,75
PESO TOTAL					
CA50	2.764,27				

Vol. de concreto por cabeceira (C-30) = 23,97 m³  
Área de forma por cabeceira = 25,35 m²  
Vol. de concreto total (C-30) = 47,94 m³  
Área de forma total = 50,70 m²



Resumo do aço  
Cabeceiras

AÇO	DIAM	CABEC. ESQ	CABEC. DIR.	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	12.5	2145,60	2145,60	4291,20	4545,67
	16.0	2066,28	2066,22	4132,56	7173,30
PESO TOTAL					
CA50	11718,97				

Vol. de concreto por cabeceira (C-30) = 134,10m³  
Área de forma por cabeceira = 371,83 m²  
Vol. de concreto total (C-30) = 268,2 m³  
Área de forma total = 743,66 m²

PREFEITURA MUNICIPAL			
Administração 2021 / 2024			
ADMINISTRAÇÃO	RESP. TÉCNICO	PRINCIPA	
		02/02	
		PROJETO	
		ESTRUTURAL	
OBRA	ÁREA		131,25 m²
CONSTRUÇÃO DE PONTE SOBRE O RIO JIRAU ALTO NA RUA JOSÉ DE ALENCAR		10,50 Largura x 12,50 Comprimento	
		DATA	ABRIL / 2024
ESPECIFICAÇÕES	PROJETO ESTRUTURAL		LOTE
		01	QUADRA
		LOTEAMENTO	
LOCAL	RUA JOSÉ DE ALENCAR		ESCALA
		INDICADA	
MEMÓRIA	ESTADO		ARQUIVO
DOIS VIZINHOS		PARANÁ	

Documento assinado eletronicamente por:  
**Murilo Rocha Szpak (12/04/2024 11:11:17)**

Nome/controlado do arquivo:  
**202404121111771.pdf**

*Aponte a sua câmera e verifique a autenticidade:*



<https://sistemas.paranacidade.org.br/dss/validaAssinatura.htm?controle=202404121111771>



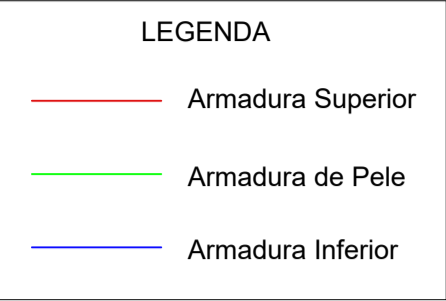
Documento assinado eletronicamente por:  
**Murilo Rocha Szpak (12/04/2024 11:11:29)**

Nome/controlado do arquivo:  
**2024041211112981.pdf**

*Aponte a sua câmera e verifique a autenticidade:*



<https://sistemas.paranacidade.org.br/dss/validaAssinatura.htm?controle=2024041211112981>



Resumo do aço			
Plataforma - G. Corpo - G. Roda			
AÇO	DIAM	C.TOTAL (m)	PESO + (kg)
CA60	5.0	224	34,50
CA50	6.3	665,60	163,07
	8.0	2.543,80	1.004,80
	10.0	1.535,00	947,10
	12.5	169,60	163,32

Vol. de concreto total (C-30) = 64,85 m<sup>3</sup>  
Área de forma total = 102,60 m<sup>2</sup>



PREFEITURA MUNICIPAL			
ADMINISTRAÇÃO			
RESP. TÉCNICO		PRANCHAS	
03/03		PRATO	
PROJETO		ESTRUTURAL	
ÁREA		374,40 M²	
ESPECIFICAÇÕES		DATA	
PLANTA DE LOCAÇÃO		ABRIL/2024	
DETALHES PLATAFORMA		LOTE	
QUANTITATIVOS		QUADRA	
CORTE BB		ESCALA	
TÍTULOS		ARQUIVO	
Av. Prof. Dedi Barrichello Montagner - (Trecho: Entre Ruas Iguaçu e Rua Clevelandia)		MUNICÍPIO	
SOBRE O RIO JIRAU ALTO		ESTADO	
DOIS VIZINHOS		PARANÁ	

Documento assinado eletronicamente por:  
**Murilo Rocha Szpak (12/04/2024 11:11:52)**

Nome/controlado do arquivo:  
**2024041211115288.pdf**

*Aponte a sua câmera e verifique a autenticidade:*



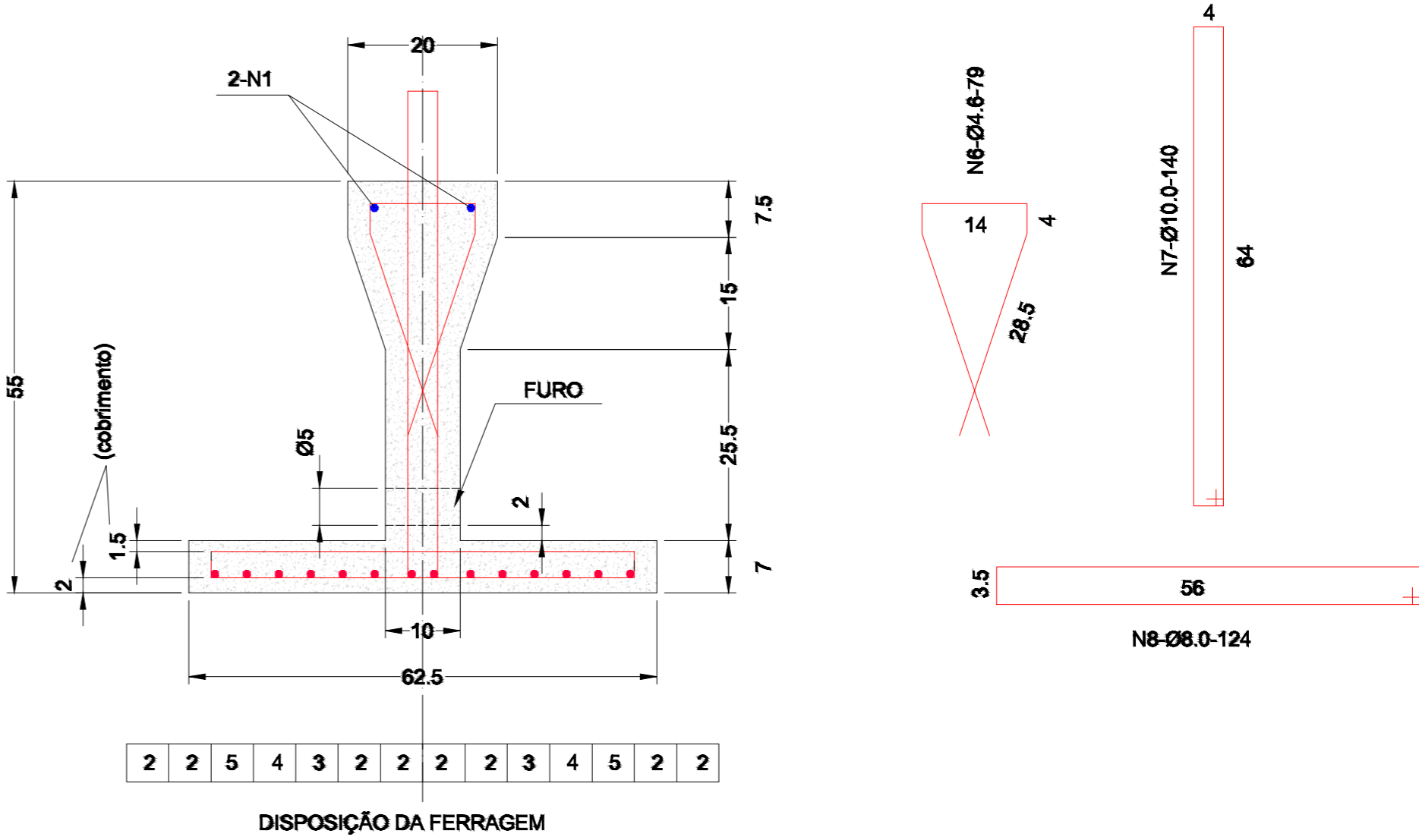
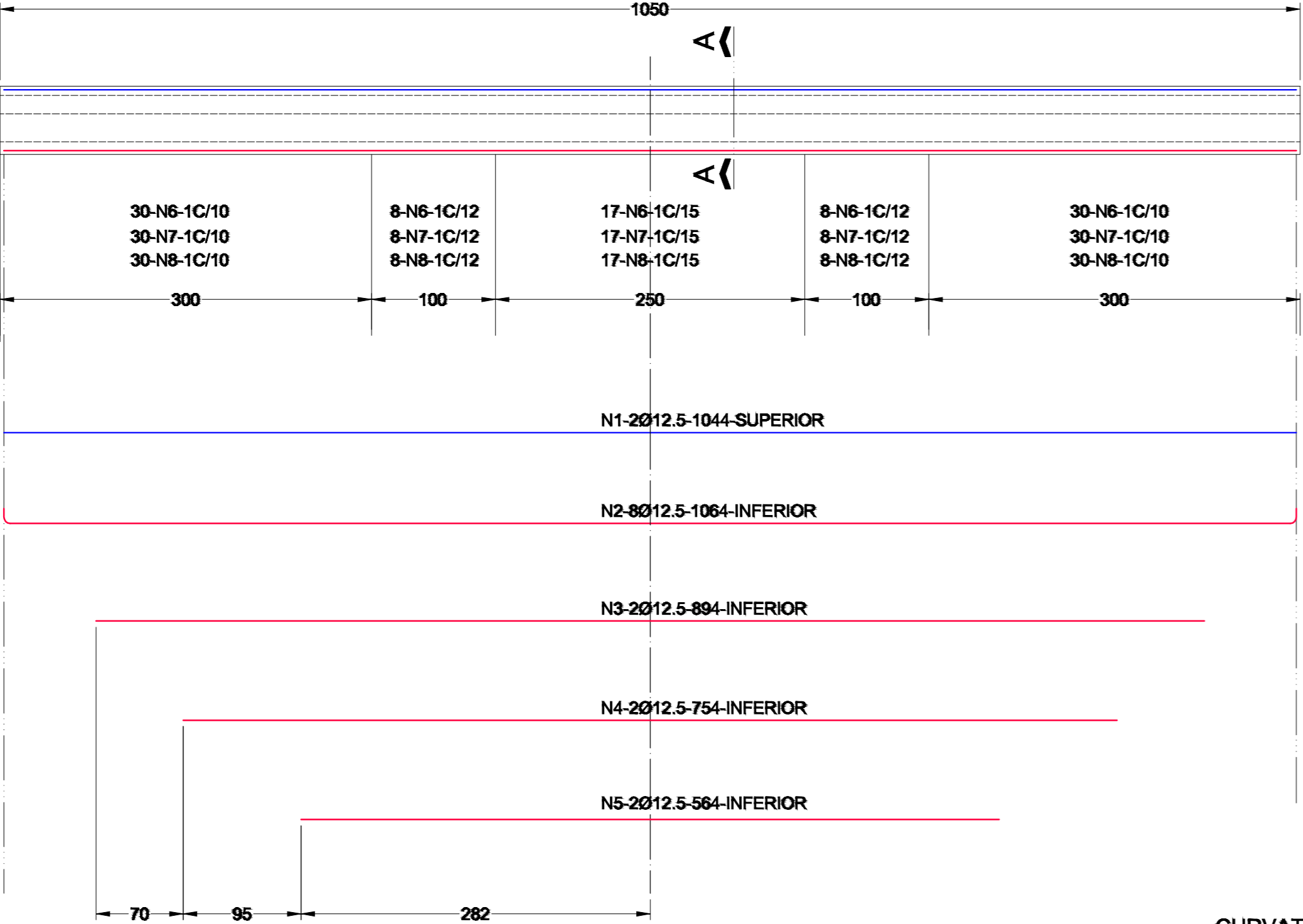
<https://sistemas.paranacidade.org.br/dss/validaAssinatura.htm?controle=2024041211115288>

CLASSE 45

VIGA " TB 10.50 " - (VÃO LIVRE MÁXIMO = 10.00 metros)  
ESC. 1:50

PESO DA VIGA = 3.198 Kg

SEÇÃO A - A  
ESC. 1:10



CURVATURA DA FERRAGEM

Ø 12.5 raio = 5 cm

- NOTAS:
- MEDIDAS EM CENTÍMETROS
  - CONCRETO: Fck = 25 MPa
  - FUROS NA VIGA:  
DA BORDA AO EIXO = 15 cm, OS RESTANTES A CADA 20 cm
  - COBRIMENTO DA FERRAGEM = 3 cm  
EXCETO ONDE INDICADO

Resumo de Vigas padrão DER

TIPO	PESO UN	QNTDE	PESO TOTAL
TB 10,50m	3.198 Kg	20 unid	63.960 Kg

TABELA DAS ARMADURAS

N°	Ø	QUANT.	COMPRIMENTOS	
			UNITÁRIO (cm)	TOTAL (m)
1	12.5	2	1044	20.88
2	12.5	8	1064	85.12
3	12.5	2	894	17.88
4	12.5	2	754	15.08
5	12.5	2	564	11.28
6	4.6	93	79	73.47
7	10.0	93	140	130.02
8	8.0	93	124	115.32

RESUMO AÇOS CA- 50

Ø	COMPRIMENTO (m)	PESO(kgf/m)	PESO PARCIAL
4.6	73.47	0.13	10
8.0	115.32	0.40	47
10.0	130.02	0.62	81
12.5	150.24	1.00	151
PESO TOTAL (kgf) = 289			

PREFEITURA MUNICIPAL

Administração 2021 / 2024

ADMINISTRAÇÃO		RESP. TÉCNICO		PRANCHA	
				01/01	
				PROJETO	
				DETALHE VIGAS DER	
OBRA		ÁREA		131,25 m²	
				10,50 Largura x 12,50 Comprimento	
				DATA	
				ABRIL / 2024	
ESPECIFICAÇÕES		LOTE		QUADRA	
				LOTEAMENTO	
				01	
LOCAL		ESCALA		INDICADA	
MUNICÍPIO		ESTADO		ARQUIVO	
DOIS VIZINHOS		PARANÁ			

**CLASSE 45**

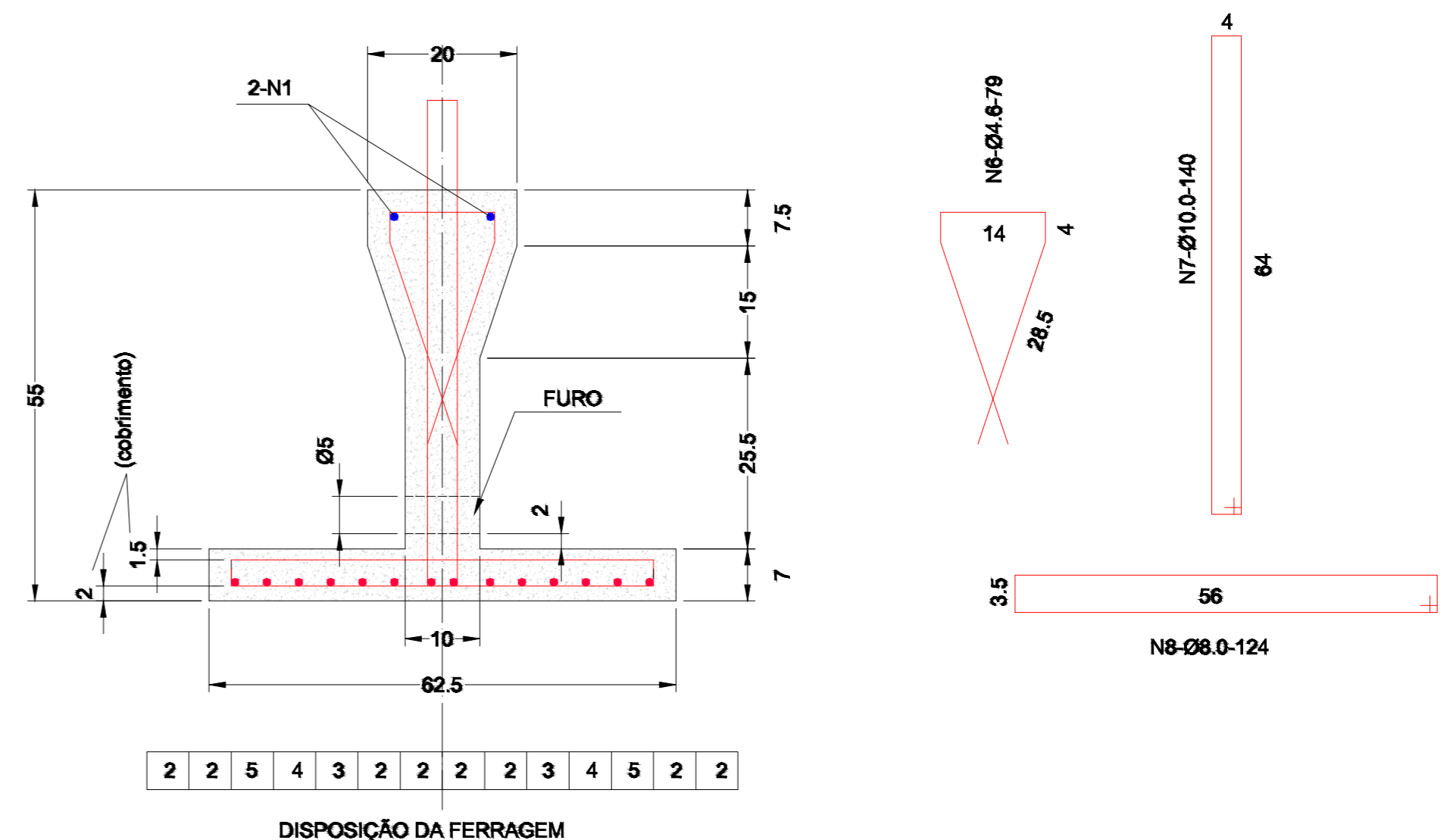
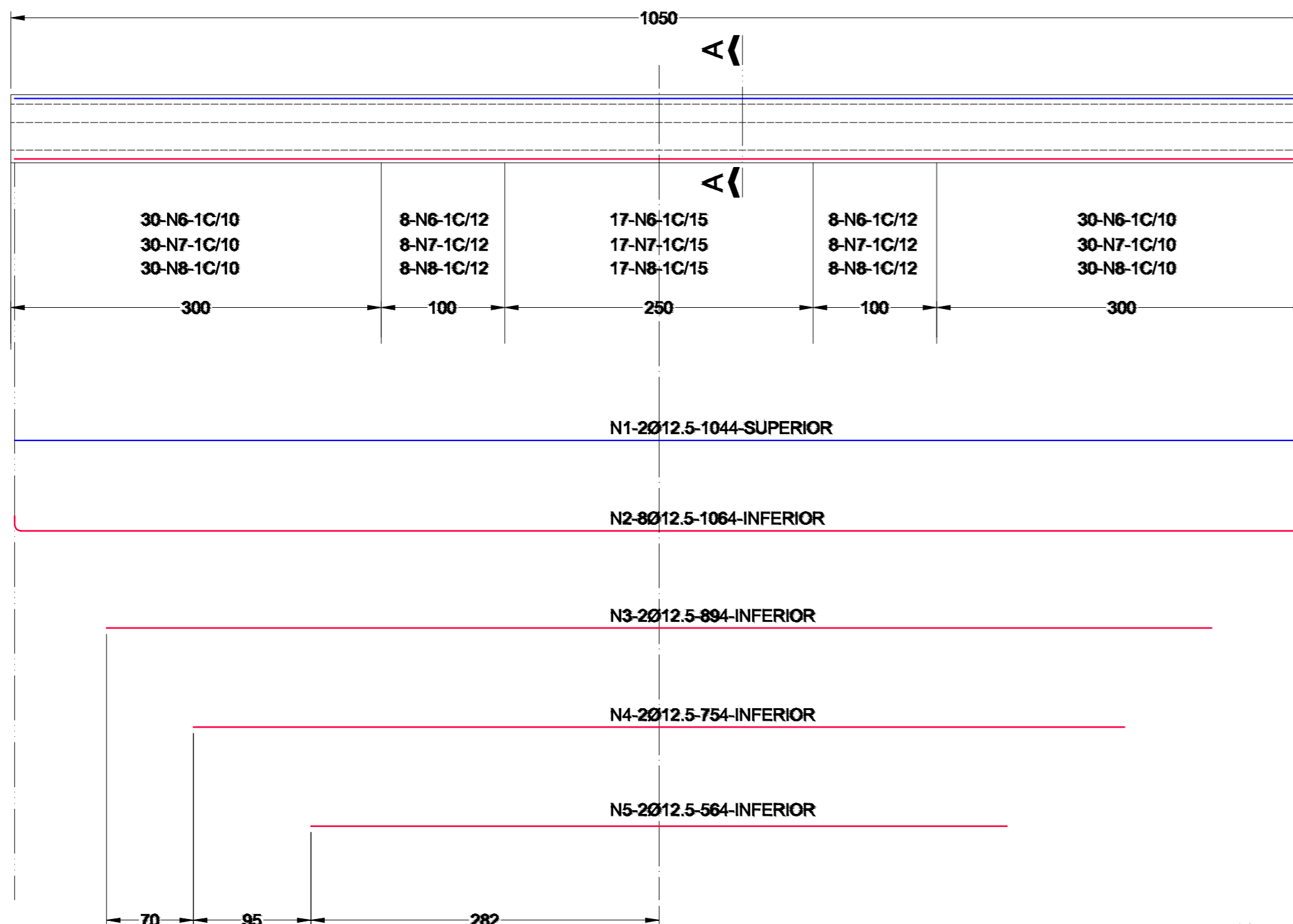
**VIGA " TB 10.50 " - (VÃO LIVRE MÁXIMO = 10.00 metros)**

**ESC. 1:50**

**PESO DA VIGA = 3.198 Kg**

## SEÇÃO A - A

**ESC. 1:10**



## CURVATURA DA FERRAGEM



**NOTAS:**

1. MEDIDAS EM CENTÍMETROS Ø 12
2. CONCRETO:  $F_{ck} = 25 \text{ MPa}$
3. FUROS NA VIGA:  
DA BORDA AO EIXO = 15 cm, OS RESTANTES A CADA 20 cm
4. COBRIMENTO DA FERRAGEM = 3 cm  
EXCETO ONDE INDICADO

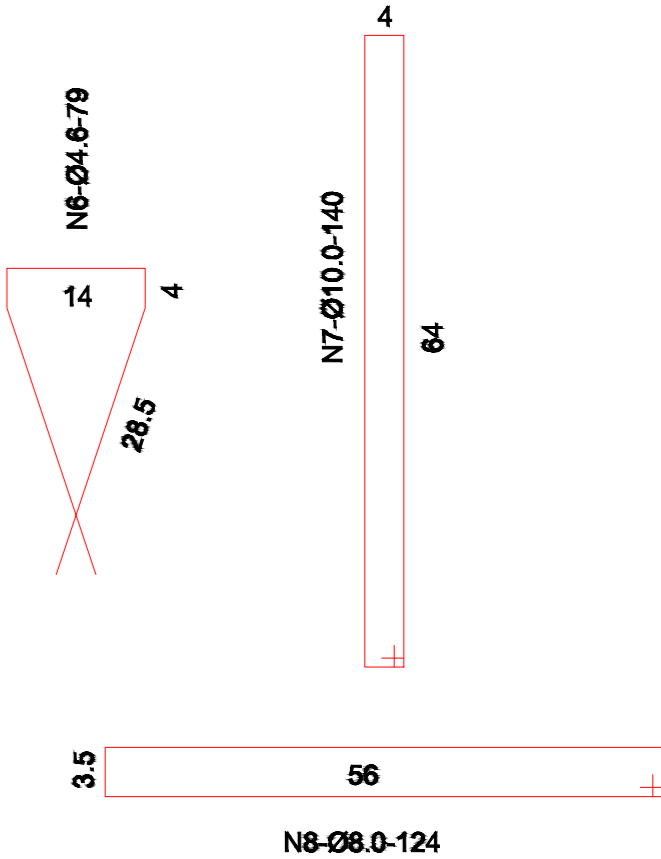
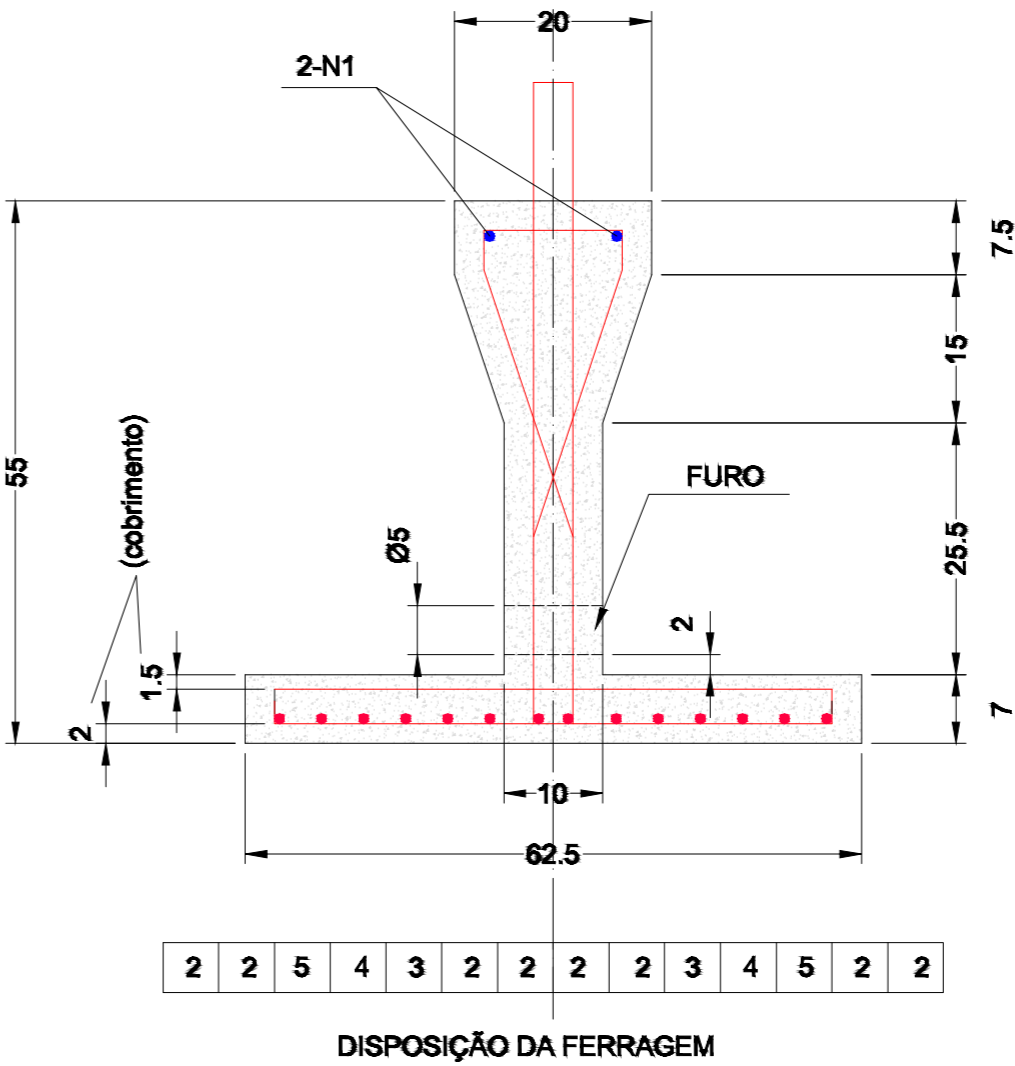
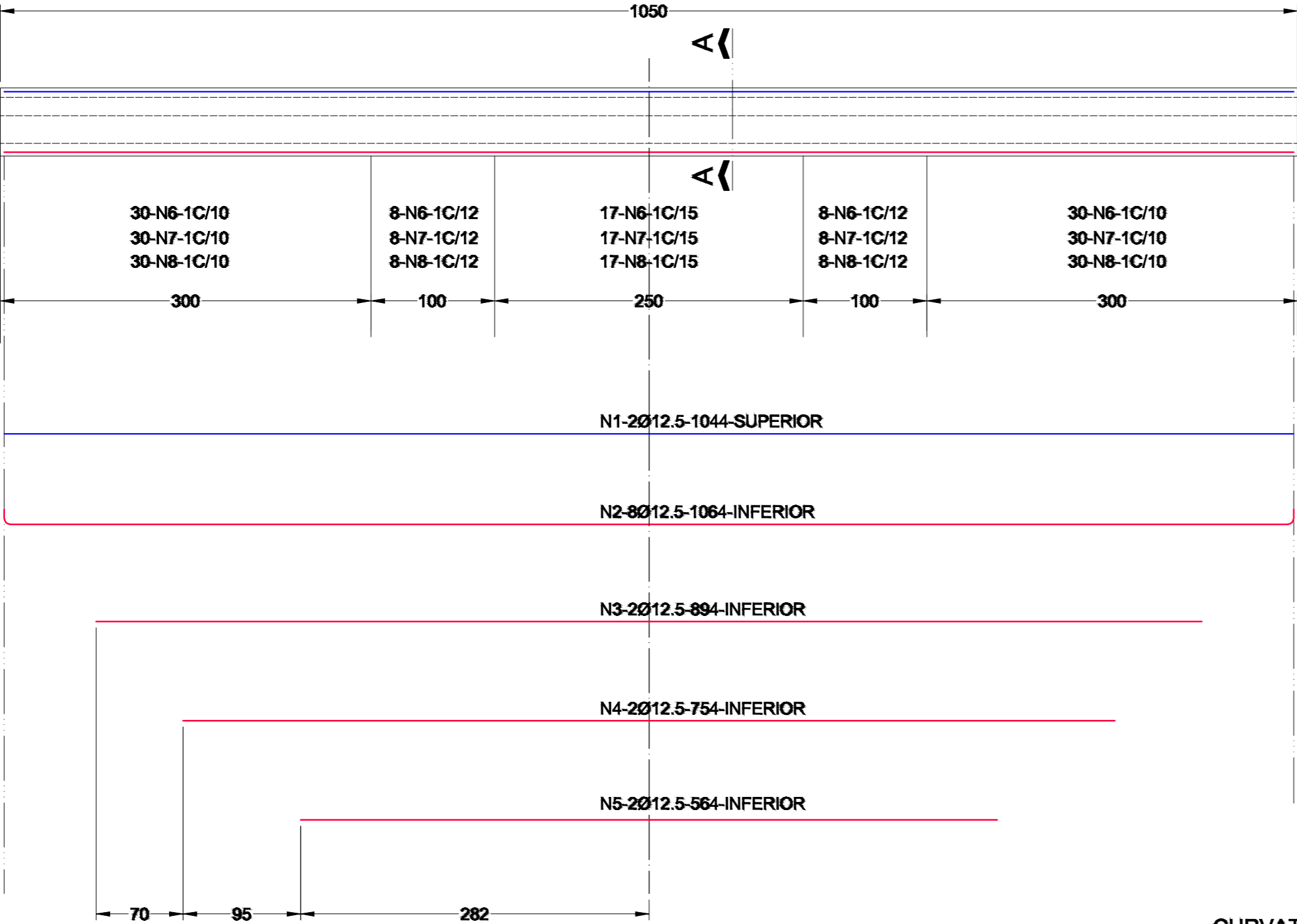
TABELA DAS ARMADURAS				
N°	Ø	QUANT.	COMPRIMENTOS	
			UNITÁRIO (cm)	TOTAL (m)
1	12.5	2	1044	20.88
2	12.5	8	1064	85.12
3	12.5	2	894	17.88
4	12.5	2	754	15.08
5	12.5	2	564	11.28
6	4.6	93	79	73.47
7	10.0	93	140	130.02
8	8.0	93	124	115.32

<b>RESUMO AÇOS CA- 50</b>			
<b>Ø</b>	<b>COMPRIMENTO (m)</b>	<b>PESO(kgf/m)</b>	<b>PESO PARCIAL</b>
<b>4.6</b>	<b>73.47</b>	<b>0.13</b>	<b>10</b>
<b>8.0</b>	<b>115.32</b>	<b>0.40</b>	<b>47</b>
<b>10.0</b>	<b>130.02</b>	<b>0.62</b>	<b>81</b>
<b>12.5</b>	<b>150.24</b>	<b>1.00</b>	<b>151</b>
<b>PESO TOTAL (kgf) = 289</b>			

## Resumo de Vigas padrão DER

TIPO	PESO UN	QNTDE	PESO TOTAL
TB 10,50m	3.198 Kg	20 unid	63.960 Kg

PREFEITURA MUNICIPAL				
Administração 2021 / 2024				
ADMINISTRAÇÃO		RESP. TÉCNICO		
		PRANCHA		
		01/01		
OBRA		PROJETO		
		DETALHE VIGAS DER		
CONSTRUÇÃO DE PONTE SOBRE O RIO JIRAU ALTO NA RUA JOSÉ DE ALENCAR		ÁREA		
		131,25 m² 10,50 Largura x 12,50 Comprimento		
		DATA		
		ABRIL / 2024		
ESPECIFICAÇÕES		LOTE	QUADRA	LOTEAMENTO
VIGA DER TIPO 'B' - 10,50m		01		
LOCAL		ESCALA		
RUA JOSÉ DE ALENCAR		INDICADA		
MUNICÍPIO	ESTADO		ARQUIVO	
DOIS VIZINHOS	PARANÁ			



CURVATURA DA FERRAGEM

Ø 12.5 raio = 5 cm

- NOTAS:
- MEDIDAS EM CENTÍMETROS
  - CONCRETO: Fck = 25 MPa
  - FUROS NA VIGA:  
DA BORDA AO EIXO = 15 cm, OS RESTANTES A CADA 20 cm
  - COBRIMENTO DA FERRAGEM = 3 cm  
EXCETO ONDE INDICADO

TABELA DAS ARMADURAS				
N°	Ø	QUANT.	COMPRIMENTOS	
			UNITÁRIO (cm)	TOTAL (m)
1	12.5	2	1044	20.88
2	12.5	8	1064	85.12
3	12.5	2	894	17.88
4	12.5	2	754	15.08
5	12.5	2	564	11.28
6	4.6	93	79	73.47
7	10.0	93	140	130.02
8	8.0	93	124	115.32

RESUMO AÇOS CA- 50			
Ø	COMPRIMENTO (m)	PESO(kgf/m)	PESO PARCIAL
4.6	73.47	0.13	10
8.0	115.32	0.40	47
10.0	130.02	0.62	81
12.5	150.24	1.00	151
PESO TOTAL (kgf) = 289			

Resumo de Vigas padrão DER

TIPO	PESO UN	QNTDE	PESO TOTAL
TB 10,50m	3.198 Kg	32 unid	102.336 Kg

PREFEITURA MUNICIPAL

Administração 2021 / 2024

ADMINISTRAÇÃO

RESP. TÉCNICO

PRANCHA

01/01

OBRA

CONSTRUÇÃO DE PONTE SOBRE O RIO JIRAU ALTO NA RUA SALGADO FILHO

PROJETO

DETALHE VIGAS DER

ESPECIFICAÇÕES

VIGA DER TIPO 'B' - 10,50m

ÁREA

210,00 m²  
10,50 Largura x 20,00 Comprimento

LOCAL

RUA SALGADO FILHO

DATA

ABRIL / 2024

MUNICÍPIO

DOIS VIZINHOS

ESTADO

PARANÁ

LOTE

01

QUADRA

LOTEAMENTO

ESCALA

INDICADA

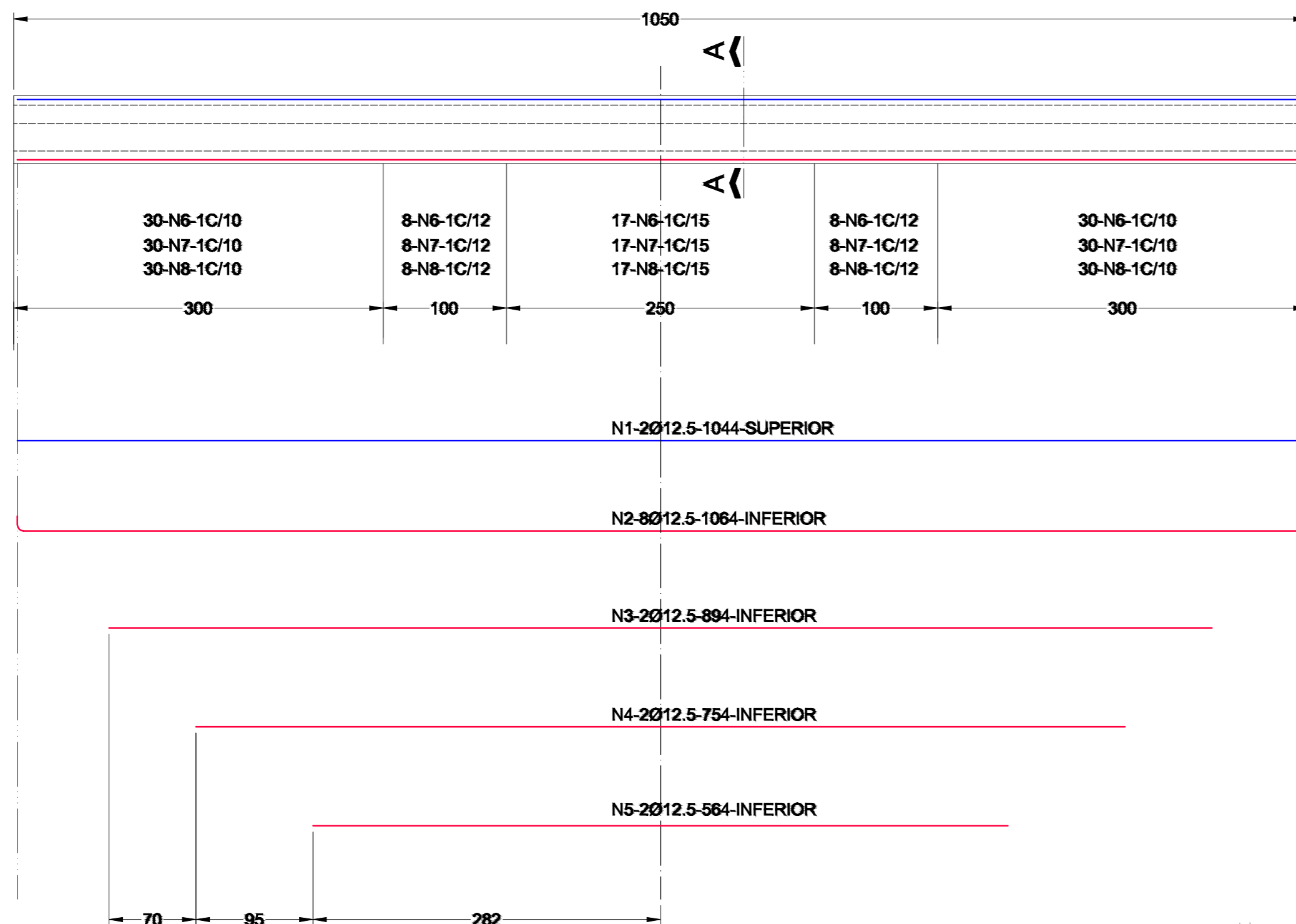
ARQUIVO

**CLASSE 45**

**VIGA " TB 10.50 " - (VÃO LIVRE MÁXIMO = 10.00 metros)**

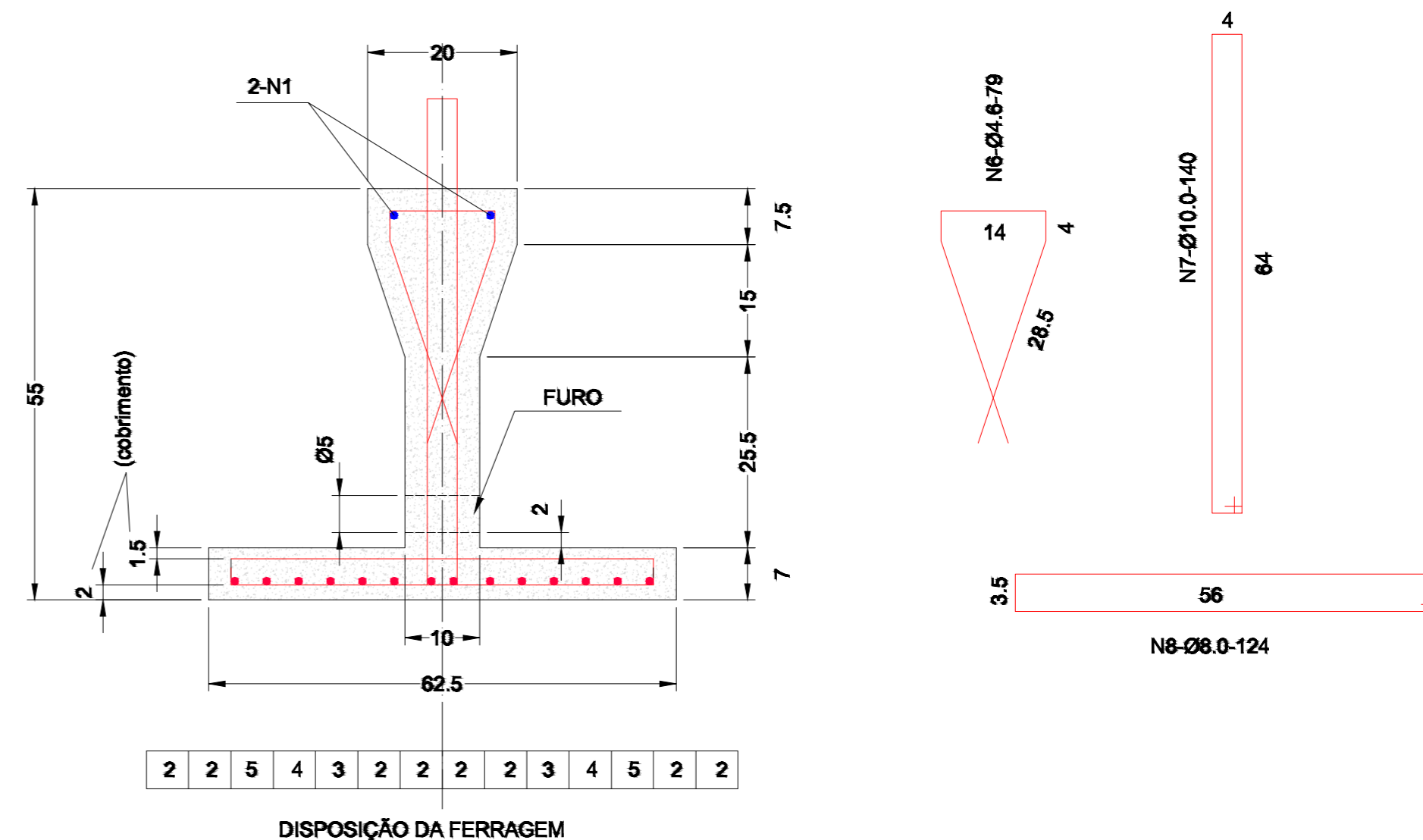
**ESC. 1:50**

**PESO DA VIGA = 3.198 Kg**



**SEÇÃO A - A**

**ESC. 1:10**



**NOTAS:**

1. MEDIDAS EM CENTÍMETROS Ø 12
2. CONCRETO:  $F_{ck} = 25 \text{ MPa}$
3. FUROS NA VIGA:  
DA BORDA AO EIXO = 15 cm, OS RESTANTES A CADA 20 cm
4. COBRIMENTO DA FERRAGEM = 3 cm  
EXCETO ONDE INDICADO

## CURVATURA DA FERRAGEM



### TABELA DAS ARMADURAS

TABELA DAS ARMADURAS				
N°	Ø	QUANT.	COMPRIMENTOS	
			UNITÁRIO (cm)	TOTAL (m)
1	12.5	2	1044	20.88
2	12.5	8	1064	85.12
3	12.5	2	894	17.88
4	12.5	2	754	15.08
5	12.5	2	564	11.28
6	4.6	93	79	73.47
7	10.0	93	140	130.02
8	8.0	93	124	115.32

## RESUMO AÇOS CA-50

<b>RESUMO AÇOS CA- 50</b>			
<b>Ø</b>	<b>COMPRIMENTO (m)</b>	<b>PESO(kgf/m)</b>	<b>PESO PARCIAL</b>
<b>4.6</b>	<b>73.47</b>	<b>0.13</b>	<b>10</b>
<b>8.0</b>	<b>115.32</b>	<b>0.40</b>	<b>47</b>
<b>10.0</b>	<b>130.02</b>	<b>0.62</b>	<b>81</b>
<b>12.5</b>	<b>150.24</b>	<b>1.00</b>	<b>151</b>
<b>PESO TOTAL (kgf) = 289</b>			

## Resumo de Vigas padrão DER

TIPO	PESO UN	QNTDE	PESO TOTAL
TB 10,50m	3.198 Kg	44 unid	140.712 Kg

PREFEITURA MUNICIPAL

Administração 2021 / 2024

ADMINISTRAÇÃO		RESP. TÉCNICO		PRANCHA	
				01/01	
OBRA		PROJETO		DETALHE VIGAS DER	
				374,40 M²	
CONSTRUÇÃO DE PONTE SOBRE O RIO JIRAU ALTO NA AVENIDA PREF. DEDI B. MONTAGNER		ÁREA		DATA	
		ABRIL / 2024			
ESPECIFICAÇÕES		LOTE	QUADRA	LOTEAMENTO	
VIGA DER TIPO 'B' - 10,50m		01			
LOCAL		ESCALA			
AV. PREF. DEDI B. MONTAGNER		INDICADA			
MUNICÍPIO	ESTADO			ARQUIVO	
DOIS VIZINHOS	PARANÁ				