

GOVERNO DO ESTADO DE GOIÁS

SECRETARIA DE ESTADO DA INFRAESTRUTURA – SEINFRA

SUBSECRETARIA DE POLÍTICAS PÚBLICAS PARA OBRAS E SANEAMENTO – SUPPOS

SUPERINTENDÊNCIA DE PLANEJAMENTO DE OBRAS PÚBLICAS – SPOP

GERÊNCIA DE PLANEJAMENTO E PROGRAMAÇÃO DE INVESTIMENTOS – GEPI

PONTE SOBRE O RIBEIRÃO MARIA (NOVO GAMA E VALPARAÍSO DE GOIÁS)

VOLUME 2 – PROJETO EXECUTIVO

ART Nº 1020230298411

SECRETARIA DE ESTADO DA INFRAESTRUTURA – SEINFRA

Via: Rua 207 (via municipal)

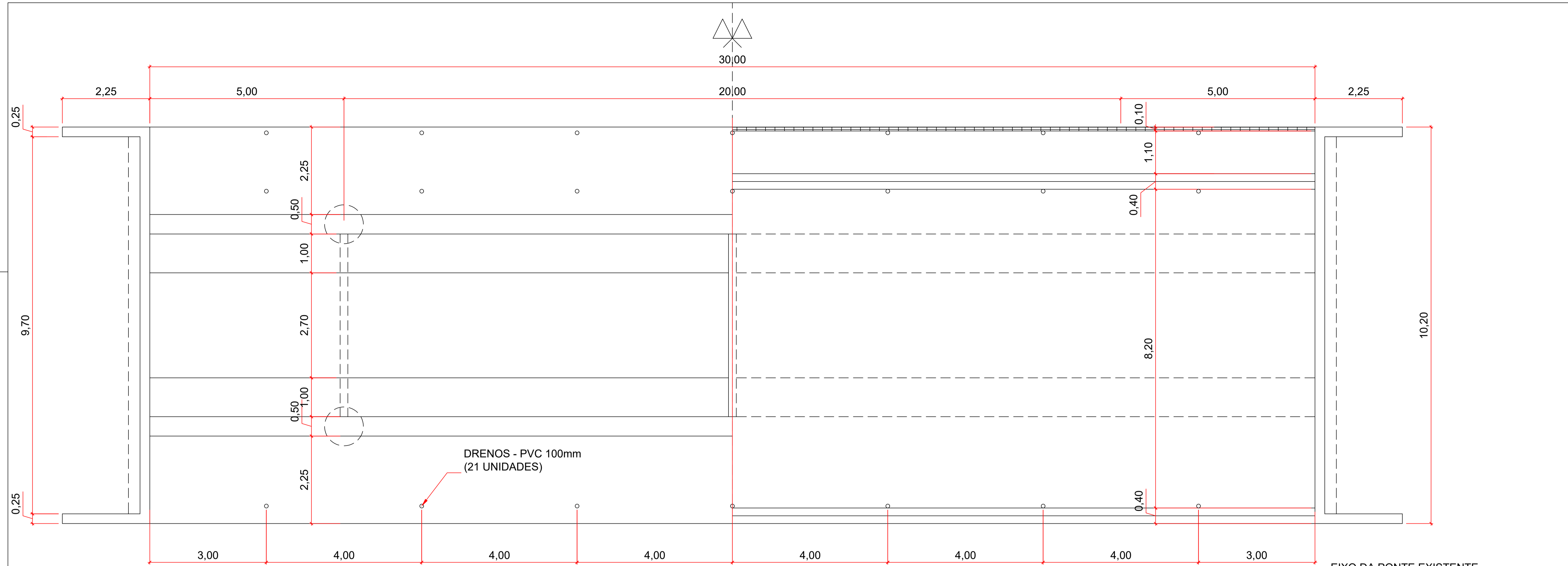
Segmento: Valparaíso – Novo Gama

Extensão: 30,0 metros

Elaboração: Secretaria de Estado da Infraestrutura

Coordenação: Gerência de Planejamento e Programação de Investimentos

Responsáveis Técnicos: Larissa Brandão Popi (CREA 1017963088/D-GO) e Paula Campos Perini (CREA 1021383600/AP-GO)



EIXO DA PONTE EXISTENTE
 NOVO GAMA
 N: 8.218.802,927
 E: 817.719,894
 Z: 913,940

MEIA PLANTA INFERIOR
 ESC.: 1:100

MEIA PLANTA SUPERIOR
 ESC.: 1:100

EIXO DA PONTE EXISTENTE
 VALPARAÍSO DE GOIÁS
 N: 8.218.802,897
 E: 817.745,920
 Z: 913,840



LOCAÇÃO DOS PILARES
 ESC.: 1:100

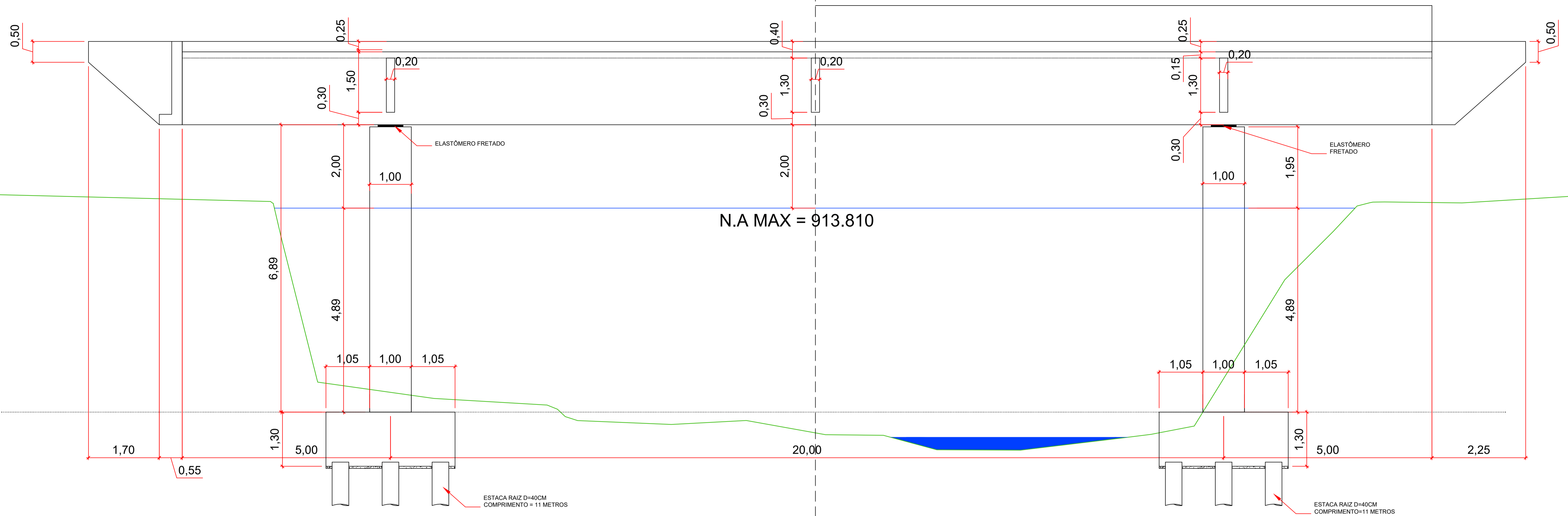
- NOTAS GERAIS:**
- 1) PONTE RODOVIÁRIA PADRÃO TB-450;
 - 2) CONCRETO fck 35MPa;
 - 3) CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL: CAA - II;
 - 4) AÇO CA-50;
 - 5) CONFERIR MEDIDAS NO LOCAL.

COBRIMENTOS:
 LAJES: 2,5 cm
 VIGAS: 3 cm
 PILARES E FUNDAÇÕES: 5 cm

PROJETO DE OBRA DE ARTE ESPECIAL		
ENDEREÇO: PONTE SOBRE O RIBEIRÃO MARIA, RUA 207, DIVISA ENTRES OS MUNICÍPIOS DE NOVO GAMA E VALPARAÍSO DE GOIÁS - GO		
RESPONSÁVEL TÉCNICO:		
 Documento assinado digitalmente LARISSA BRANDAO POPI Data: 27/11/2023 14:20:55-0300 Verifique em https://validar.sil.gov.br	 Documento assinado digitalmente PAULA CAMPOS PERINI Data: 27/11/2023 14:30:45-0300 Verifique em https://validar.sil.gov.br	
ENG. CIVIL LARISSA BRANDAO POPI CREA 1017963088D-GO	ENG. CIVIL PAULA CAMPOS PERINI CREA 1021383600AP-GO	
ASSUNTO: LOCAÇÃO DOS PILARES E PLANTA		
ESCALA: INDICADA	DATA: 22/11/2023	PRANCHA: 1/8
 Secretaria de Estado de Infraestrutura		 GOVERNO DO ESTADO DE GOIÁS O ESTADO QUE DA CERTO

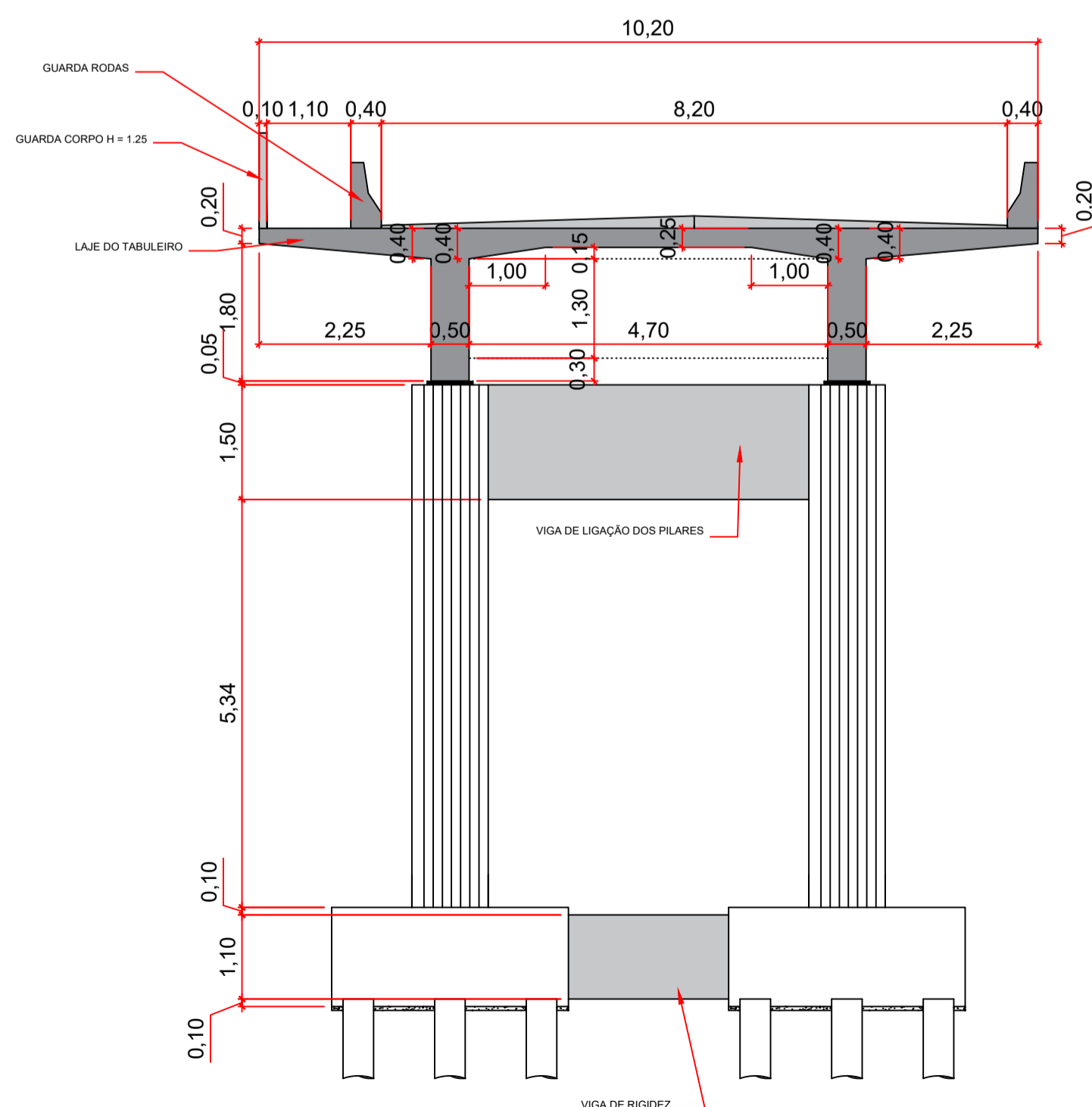
NOVO GAMA

VALPARAÍSO DE GOIÁS

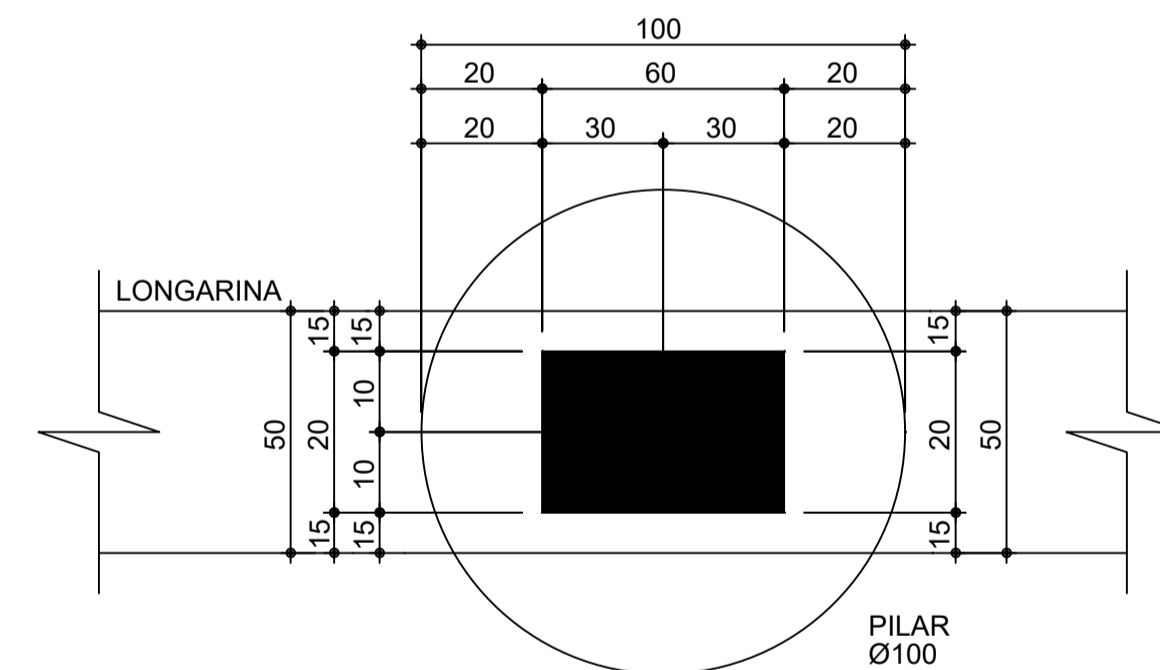


MEIO-CORTE LONGITUDINAL
ESC.: 1:50

MEIA-VISTA LONGITUDINAL
ESC.: 1:50

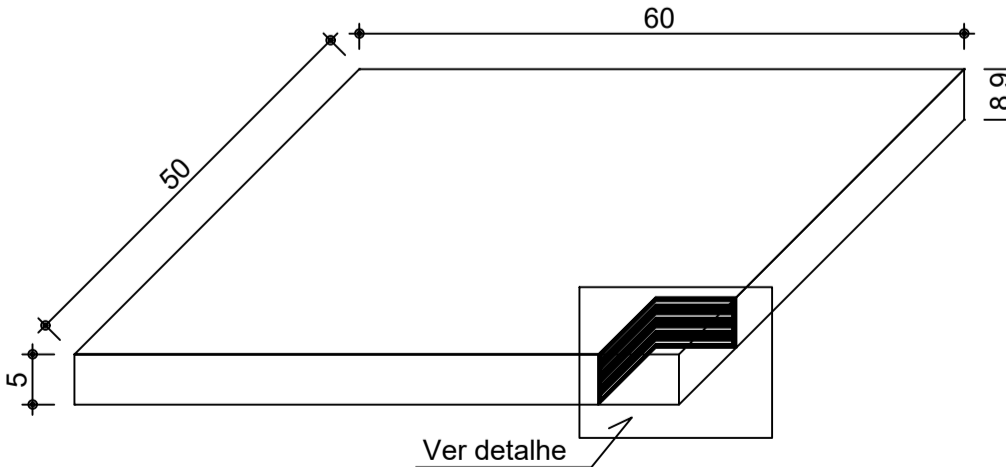


CORTE TRANSVERSAL
ESC.: 1:75



DETALHE POSICIONAMENTO DO APARELHO DE APOIO
ESC.: SEM ESCALA

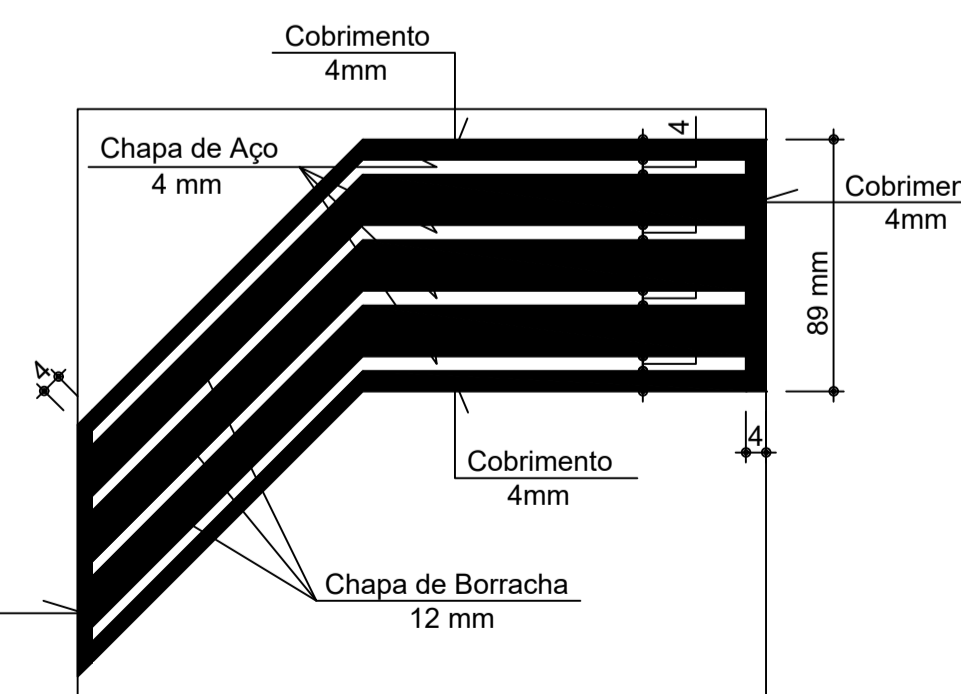
APARELHO DE APOIO
4x



Informações do aparelho de apoio (elastômetro):

- Módulo de Elasticidade Longitudinal: 0,9 MPa (dureza shore A - 60);
- Tensão Admissível Aparelho de Apoio= 14 MPa;
- Composto por 5 chapas de borracha e 4 chapas de aço 4mm;
- Todo o aparelho de apoio deverá ser revestido por uma camada de 4 mm de borracha.

DETALHE DOS APARELHOS DE APOIO
ESC.: SEM ESCALA



- NOTAS GERAIS:
- 1) PONTE RODOVIÁRIA PADRÃO TB-450;
 - 2) CONCRETO fck 35MPa;
 - 3) CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL: CAA - II;
 - 4) AÇO CA-50;
 - 5) CONFERIR MEDIDAS NO LOCAL.
 - 6) OS NEOPRENES DEVERÃO ATENDER AS EXIGÊNCIAS DA NBR-9783;

COBRIMENTOS:
LAJES: 2,5 cm
VIGAS: 3 cm
PILARES E FUNDAÇÕES: 5 cm

PROJETO DE OBRA DE ARTE ESPECIAL		
ENDEREÇO: PONTE SOBRE O RIBEIRÃO MARIA, RUA 207, DIVISA ENTRES OS MUNICÍPIOS DE NOVO GAMA E VALPARAÍSO DE GOIÁS - GO		
RESPONSÁVEL TÉCNICO:		
 Documento assinado digitalmente LARISSA BRANDÃO POPI Data: 20/11/2023 16:14:17-0300 Verifique em https://validar.br.gov.br	 Documento assinado digitalmente PAULA CAMPOS PERINI Data: 20/11/2023 16:12:29-0300 Verifique em https://validar.br.gov.br	
ENG. CIVIL LARISSA BRANDÃO POPI CREA 1017963088D-GO	ENG. CIVIL PAULA CAMPOS PERINI CREA 1021383600AP-GO	
ASSUNTO: CORTE LONGITUDINAL, DETALHE DOS APARELHOS DE APOIO E CORTE TRANSVERSAL		
ESCALA:	DATA:	PRANCHA:
INDICADA	22/11/2023	2/8
 Secretaria de Estado de Infraestrutura		 GOIÁS O ESTADO QUE DA CERTO

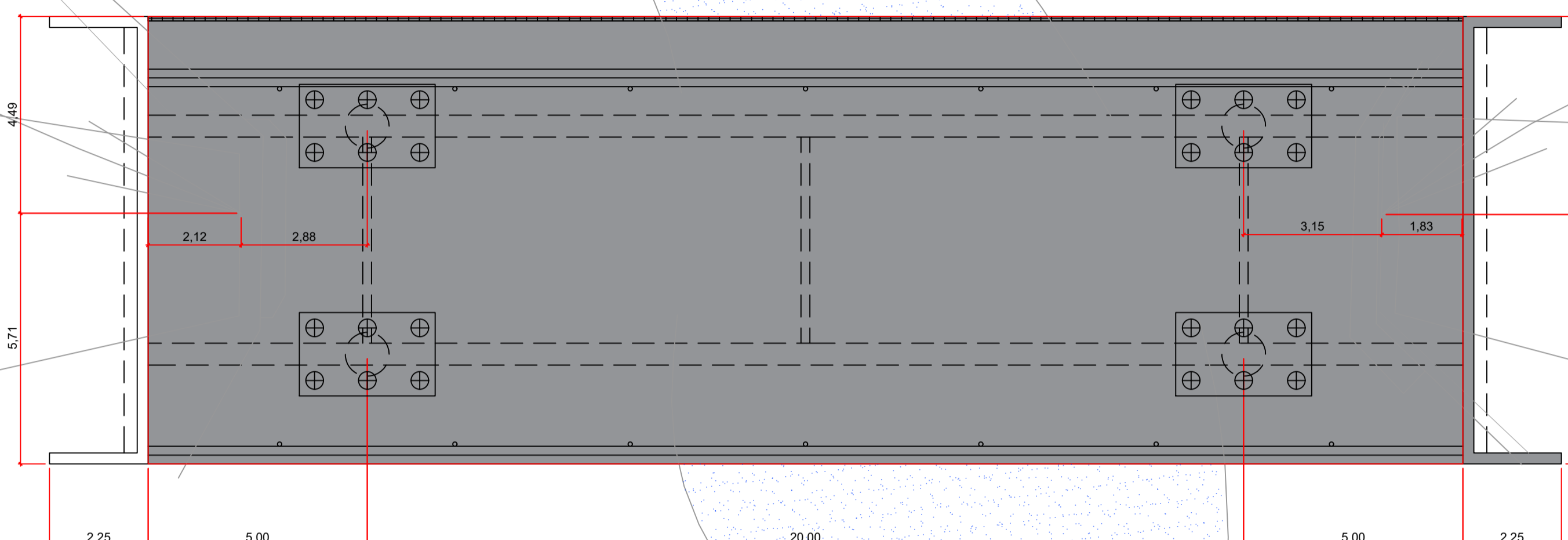
EIXO DA PONTE EXISTENTE
NOVO GAMA
N: 8.218.802,927
E: 817.719,894
Z: 913,940

EIXO DA PONTE EXISTENTE
VALPARAÍSO DE GOIÁS
N: 8.218.802,897
E: 817.745,920
Z: 913,840

RUA 207

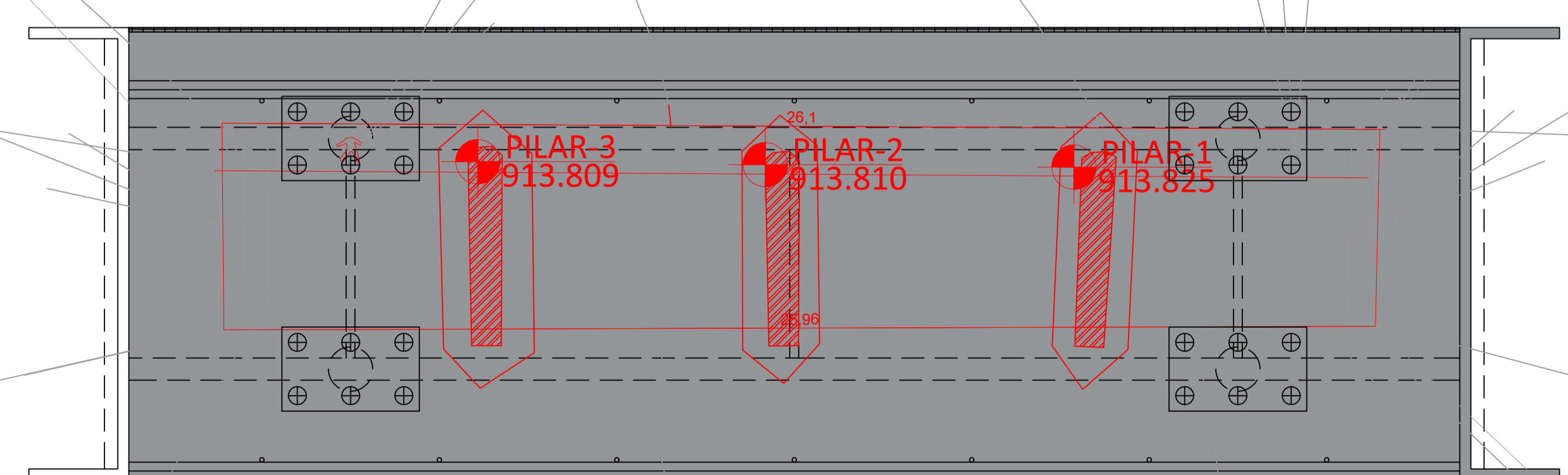
RUA 207

PV- ÁGUAS
PROF: 1,50m.
BSTCø: 1,00m.







VISTA SUPERIOR
ESC.: 1:100

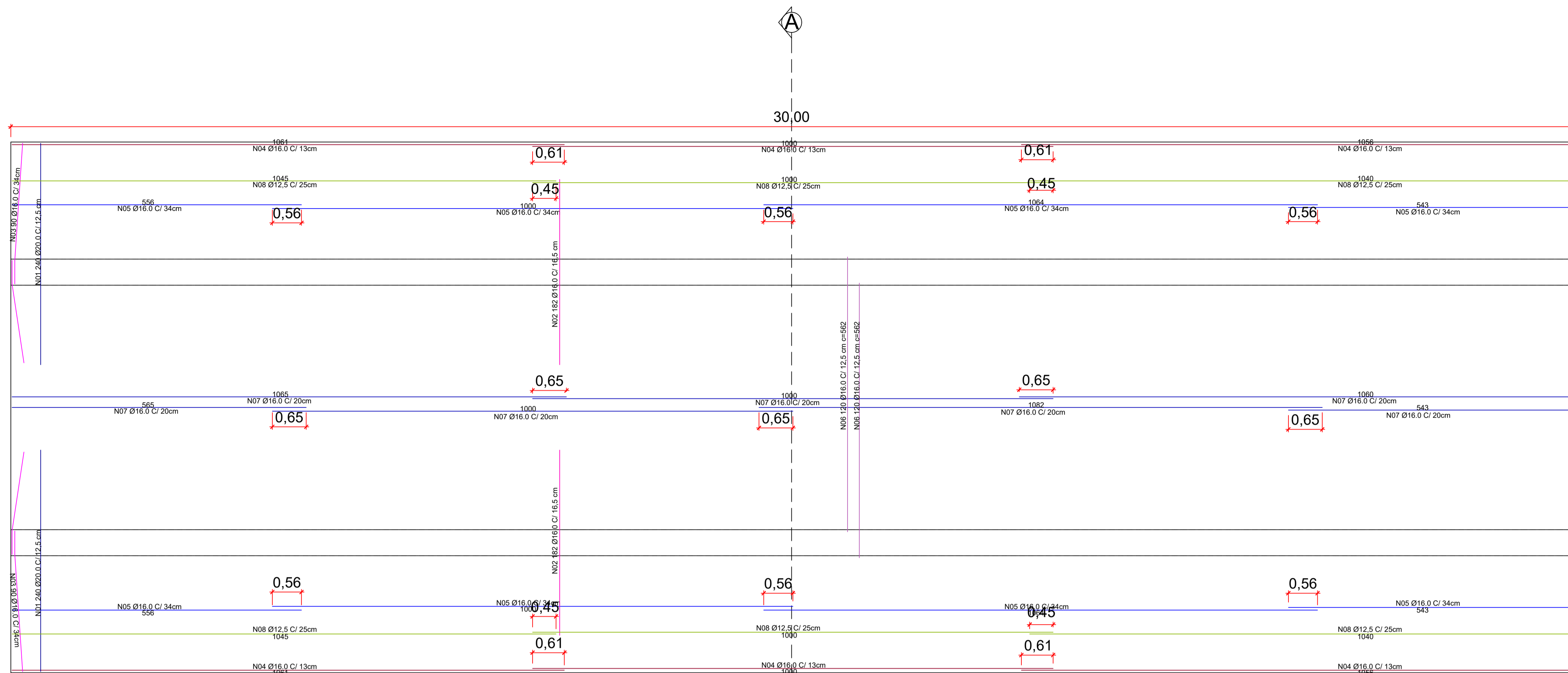
ITENS A DEMOLIR



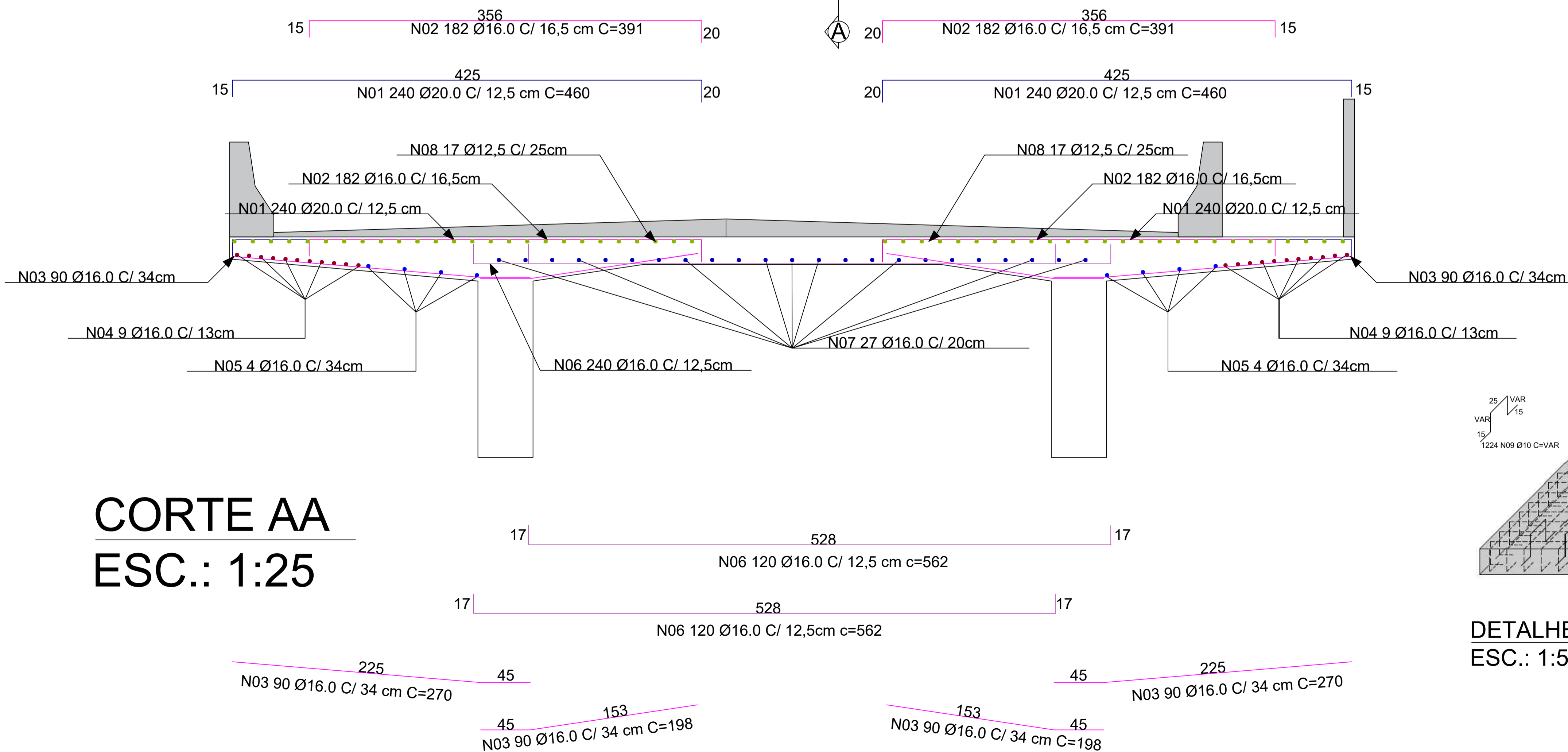
VISTA SUPERIOR - DEMOLIÇÃO
ESC.: 1:100

RUA

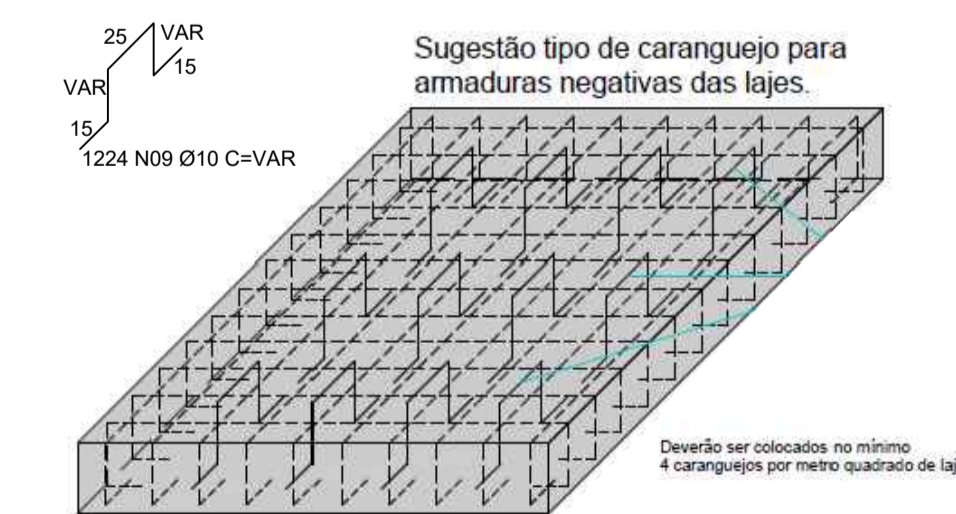
PROJETO DE OBRA DE ARTE ESPECIAL		
ENDEREÇO: PONTE SOBRE O RIBEIRÃO MARIA, RUA 207, DIVISA ENTRES OS MUNICÍPIOS DE NOVO GAMA E VALPARAÍSO DE GOIÁS - GO		
RESPONSÁVEL TÉCNICO:		
<small>Documento assinado digitalmente</small>  LARISSA BRANDAO POPI <small>Data: 27/11/2023 14:20:56-0300</small> <small>Verifique em https://validar.it.gov.br</small>	<small>Documento assinado digitalmente</small>  PAULA CAMPOS PERINI <small>Data: 27/11/2023 14:10:45-0300</small> <small>Verifique em https://validar.it.gov.br</small>	
ENG. CIVIL LARISSA BRANDAO POPI CREA 1017963088D-GO	ENG. CIVIL PAULA CAMPOS PERINI CREA 1021383600AP-GO	
ASSUNTO: VISTA SUPERIOR E VISTA DE DEMOLIÇÃO		
ESCALA: INDICADA	DATA: 22/11/2023	PRANCHA: 3/8
 		



ARMAÇÃO DA LAJE DO TABULEIRO
ESC.: 1:50



CORTE AA
ESC.: 1:25



DETALHE CARANGUEJOS
ESC.: 1:50

RESUMO GERAL DE AÇO - LAJE				
AÇO	BIT (mm)	COMPR (m)	PESO (kg)	PESO + 10% (kg)
50A	10	1468,8	906,24	996,87
50A	12,5	1048,9	1010,09	1111,10
50A	16	5289,84	8347,37	9182,10
50A	20	2208	5444,93	5989,42

VOLUME DE CONCRETO TOTAL DA LAJE (C=35): 86,1 m³
ÁREA DE FORMA: 306 m²

NOTAS GERAIS:

- 1) PONTE RODOVIÁRIA PADRÃO TB-450;
- 2) CONCRETO LAJE, VIGAS E PILARES fck 35MPa;
- 3) CONCRETO BLOCOS E ESTACAS fck 20MPa;
- 4) CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL: CAA - II;
- 5) AÇO CA-50;
- 6) CONFERIR MEDIDAS NO LOCAL.

COBRIMENTOS:

LAJES: 2,5 cm

VIGAS: 3 cm

PILARES E FUNDAÇÕES: 5 cm

PROJETO DE OBRA DE ARTE ESPECIAL

ENDEREÇO: PONTE SOBRE O RIBEIRÃO MARIA, RUA 207, DIVISA ENTRES OS MUNICÍPIOS DE NOVO GAMA E VALPARAÍSO DE GOIÁS - GO

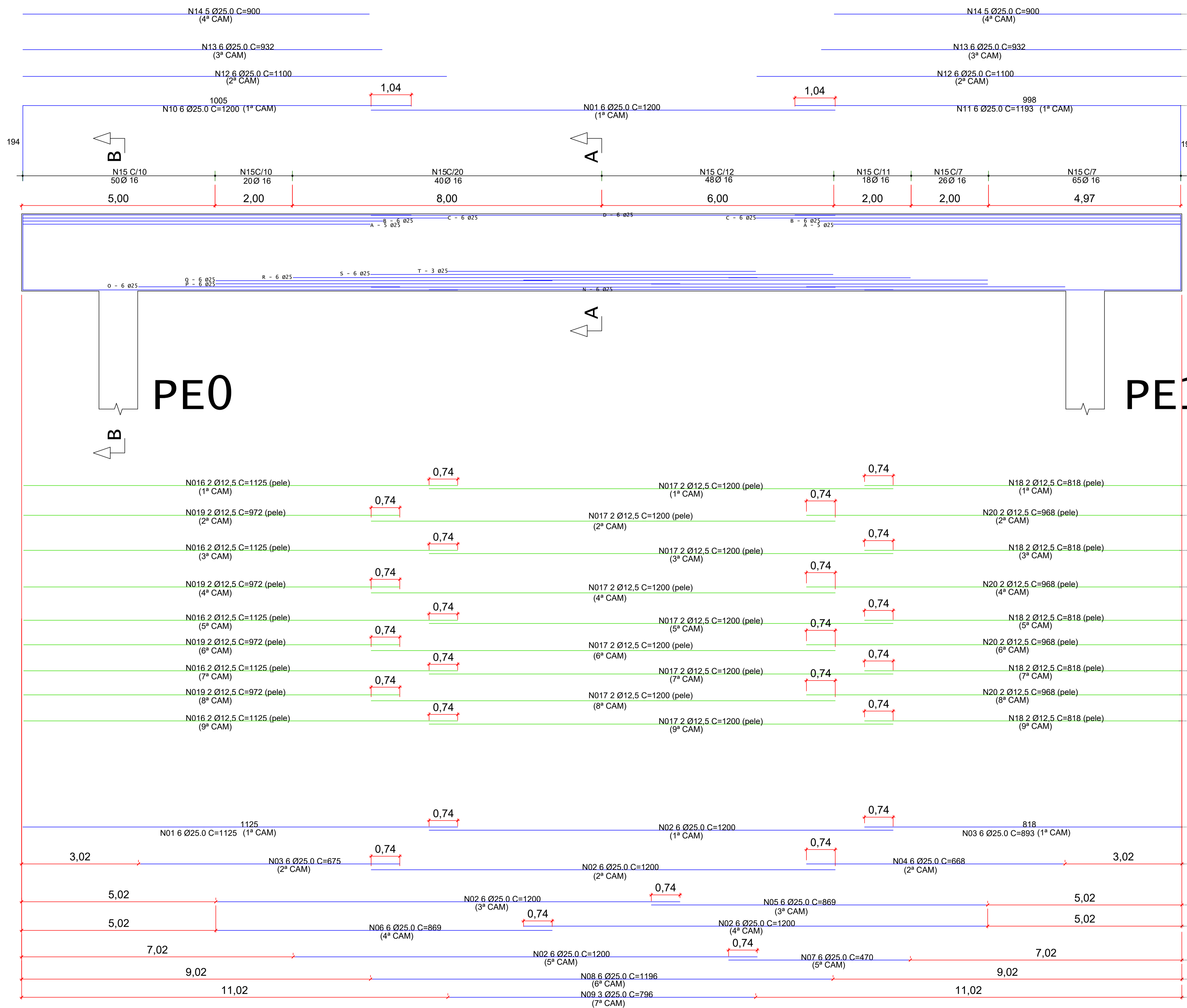
RESPONSÁVEL TÉCNICO:

Documento assinado digitalmente

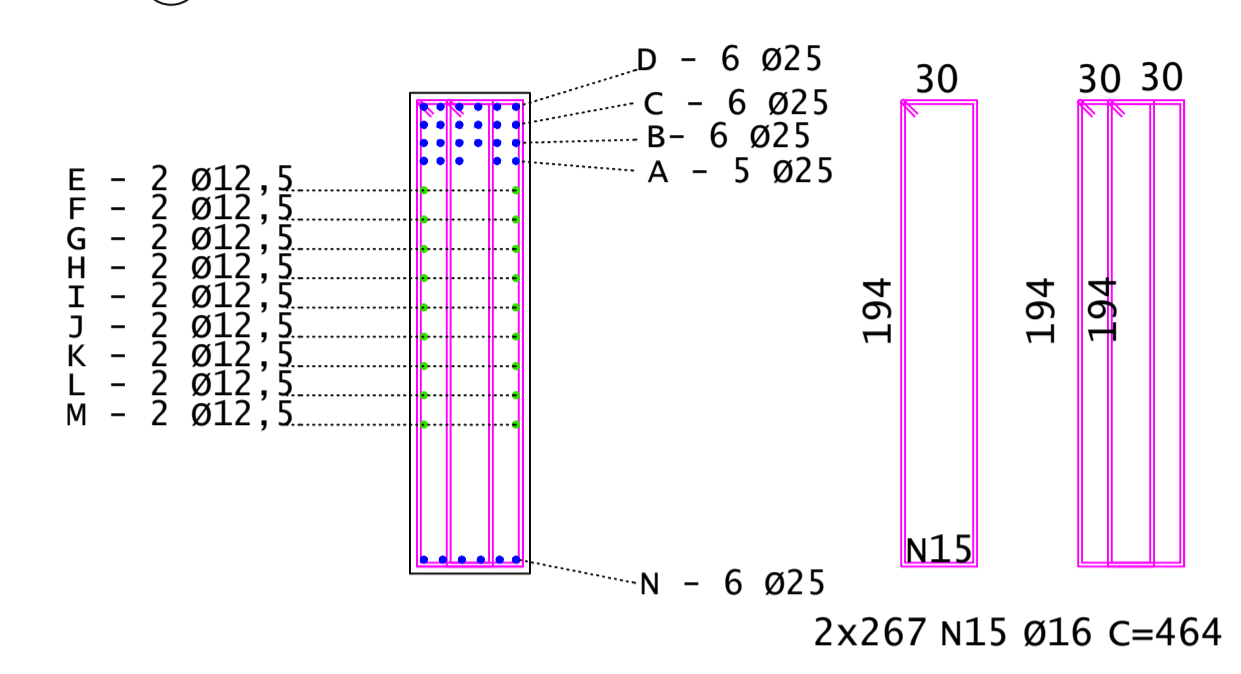
ENG. CIVIL LARISSA BRANDÃO POPI CREA 101796308BD-GO ENG. CIVIL PAULA CAMPOS PERINI CREA 1021383600AP-GO

ASSUNTO: ARMAÇÃO DA LAJE DO TABULEIRO, DETALHE DOS CARANGUEJOS, CORTE AA

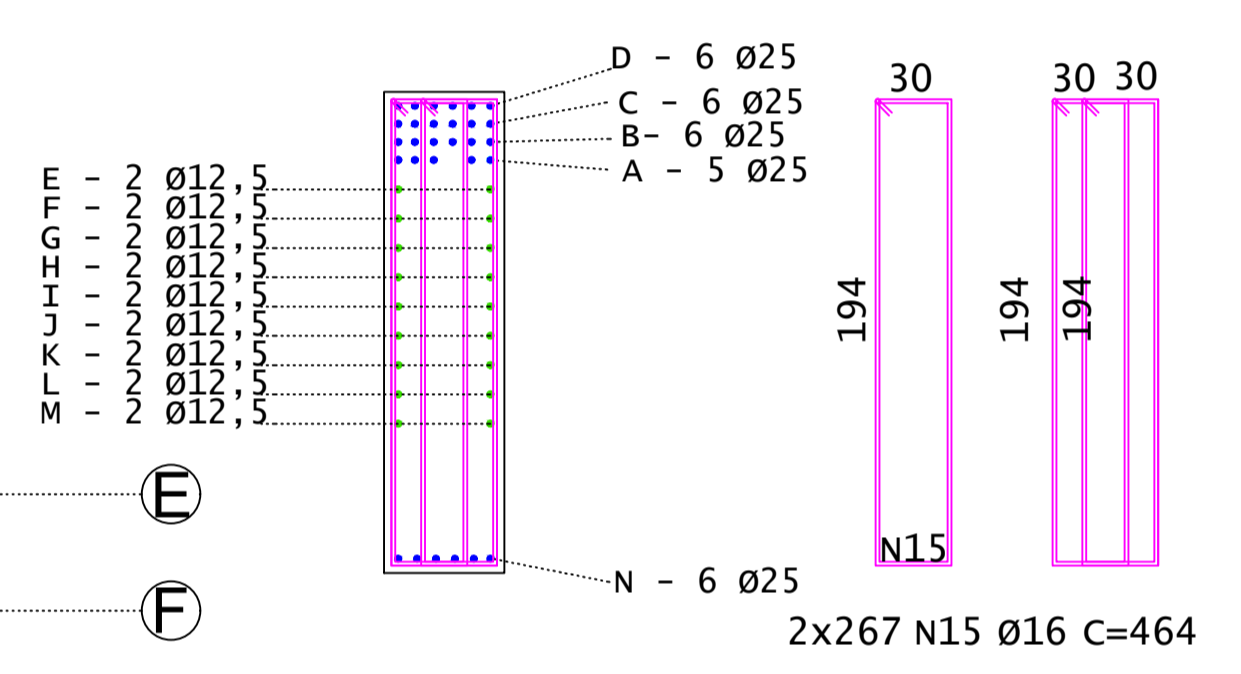
ESCALA: INDICADA DATA: 22/11/2023 PRANCHA:



Corte A



Corte B



PE0

PE1

RESUMO GERAL DE AÇO - VIGAS PRINCIPAIS				
AÇO	BIT (mm)	COMPR (m)	PESO (kg)	PESO + 10% (kg)
50A	12,5	568,56	547,52	602,28
50A	16	2381,64	3758,23	4134,05
50A	25	1339,2	5159,94	5675,93

VOLUME DE CONCRETO TOTAL DAS VIGAS PRINCIPAIS (C-35): 60 m³

ÁREA DE FORMA: 270m²

- NOTAS GERAIS:
- 1) PONTE RODOVIÁRIA PADRÃO TB-450;
 - 2) CONCRETO LAJE, VIGAS E PILARES fck 35MPa;
 - 3) CONCRETO BLOCOS E ESTACAS fck 20MPa;
 - 4) CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL: CAA - II;
 - 5) AÇO CA-50;
 - 6) CONFERIR MEDIDAS NO LOCAL.

COBRIMENTOS:
 LAJES: 2,5 cm
 VIGAS: 3 cm
 PILARES E FUNDAÇÕES: 5 cm

PROJETO DE OBRA DE ARTE ESPECIAL

ENDEREÇO: PONTE SOBRE O RIBEIRÃO MARIA, RUA 207, DIVISA ENTRES OS MUNICÍPIOS DE NOVO GAMA E VALPARAÍSO DE GOIÁS - GO

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

Documento assinado digitalmente

LARISSA BRANDÃO POPI

Data: 27/11/2023 14:23:58-0300

Verifique em https://validar.jf.gov.br

Documento assinado digitalmente

PAULA CAMPOS PERINI

Data: 22/11/2023 14:45:0300

Verifique em https://validar.jf.gov.br

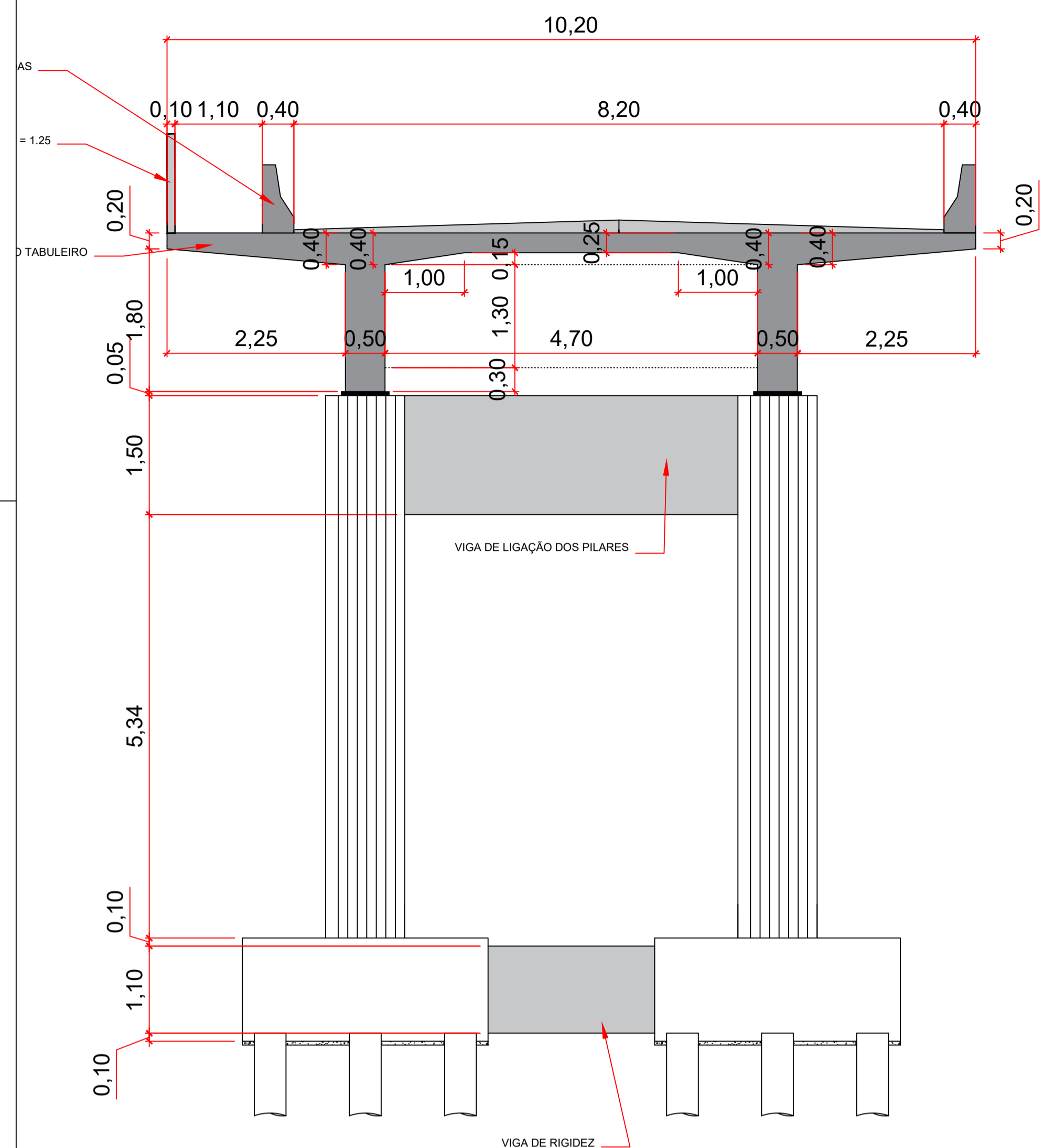
ENG. CIVIL LARISSA BRANDÃO POPI CREA1017963088D-GO ENG. CIVIL PAULA CAMPOS PERINI CREA 1021383600AP-GO

ASSUNTO: DETALHE DAS VIGAS PRINCIPAIS

ESCALA: INDICADA	DATA: 22/11/2023	PRANCHA:
------------------	------------------	----------

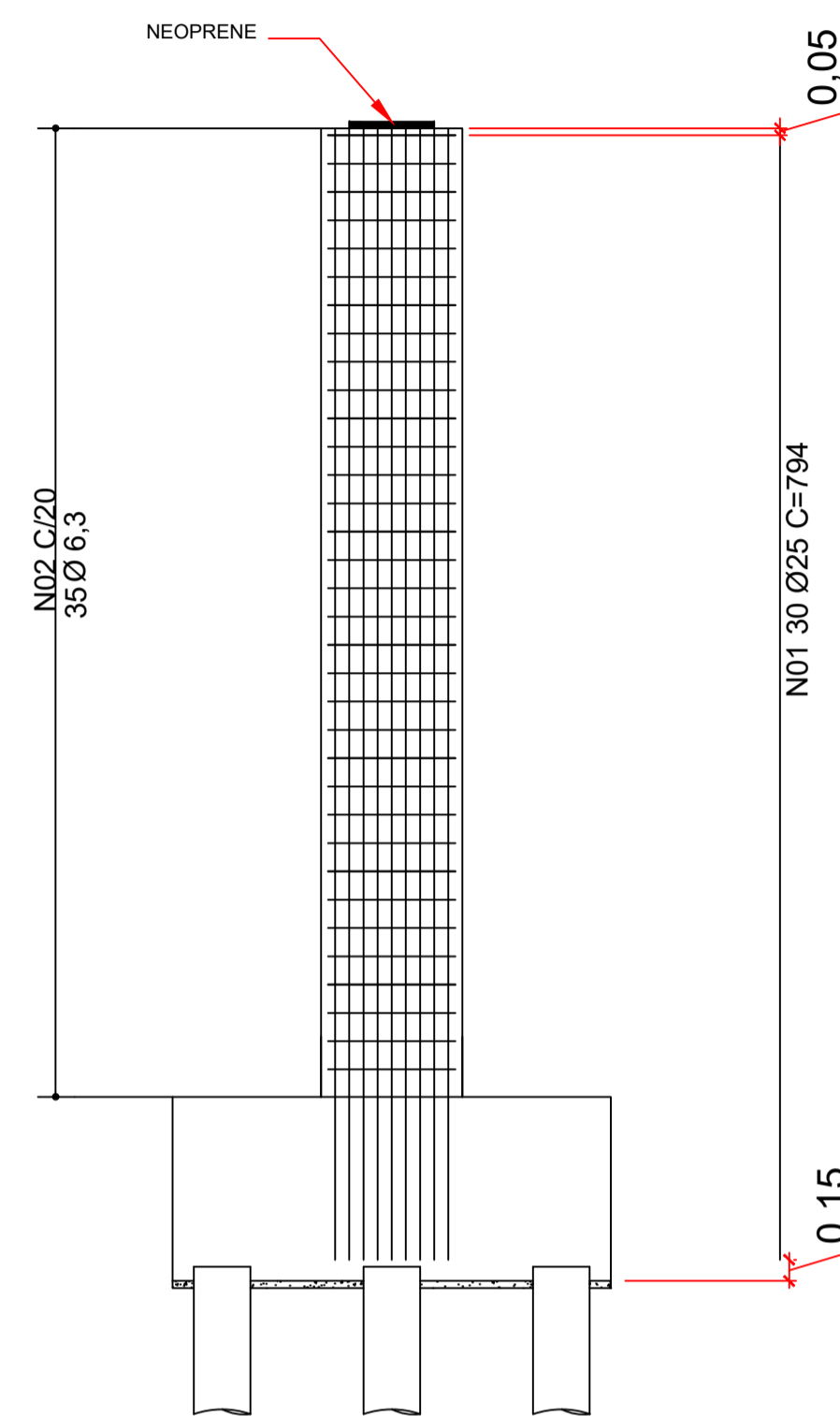
5/8

VIGA PRINCIPAL (x2)
 ESC.: 1:50

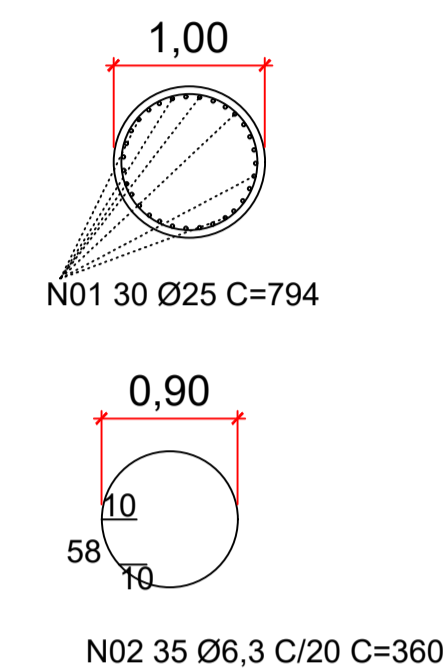


CORTE TRANSVERSAL
ESC.: 1:50

P0 E P1



DETALHE DOS PILARES (4x)
ESC.: 1:50



RESUMO GERAL DE AÇO - PILARES, VLP E VR				
AÇO	BIT (mm)	COMPR (m)	PESO (kg)	PESO + 10% (kg)
60A	5	135,52	20,87	22,96
50A	6,3	504	123,48	135,83
50A	8	103,20	40,76	44,84
50A	10	878,40	541,97	596,17
50A	12,5	144,48	139,13	153,05
50A	20	155,68	383,91	422,30
50A	25	952,80	3671,14	4038,25

VOLUME DE CONCRETO TOTAL DOS PILARES, VLP E VR
(C-35): 31,69 m³

ÁREA DE FORMA TOTAL DOS PILARES, VLP E VR: 147,70 m²

NOTAS GERAIS:

- 1) PONTE RODOVIÁRIA PADRÃO TB-450;
- 2) CONCRETO LAJE, VIGAS E PILARES fck 35MPa;
- 3) CONCRETO BLOCOS E ESTACAS fck 20MPa;
- 4) CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL: CAA - II;
- 5) AÇO CA-50;
- 6) CONFERIR MEDIDAS NO LOCAL.

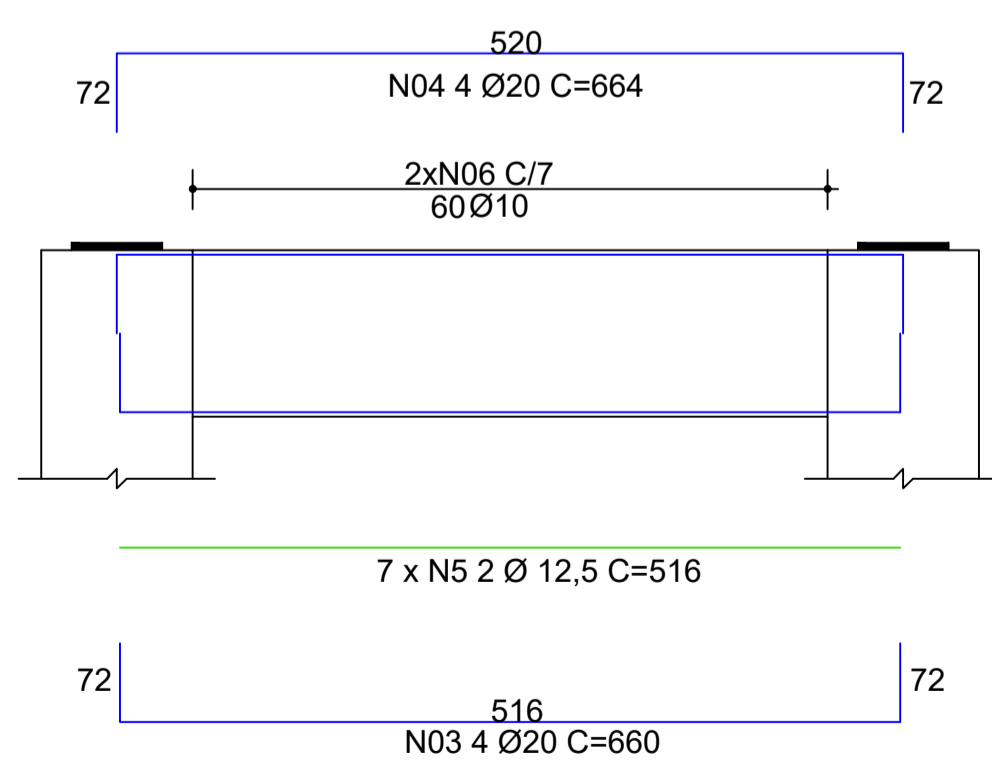
COBRIMENTOS:

LAJES: 2,5 cm

VIGAS: 3 cm

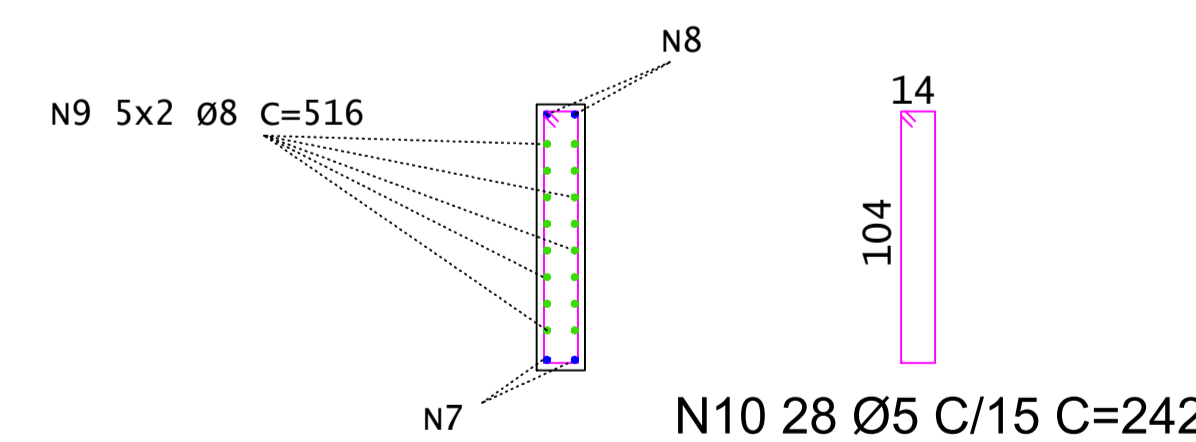
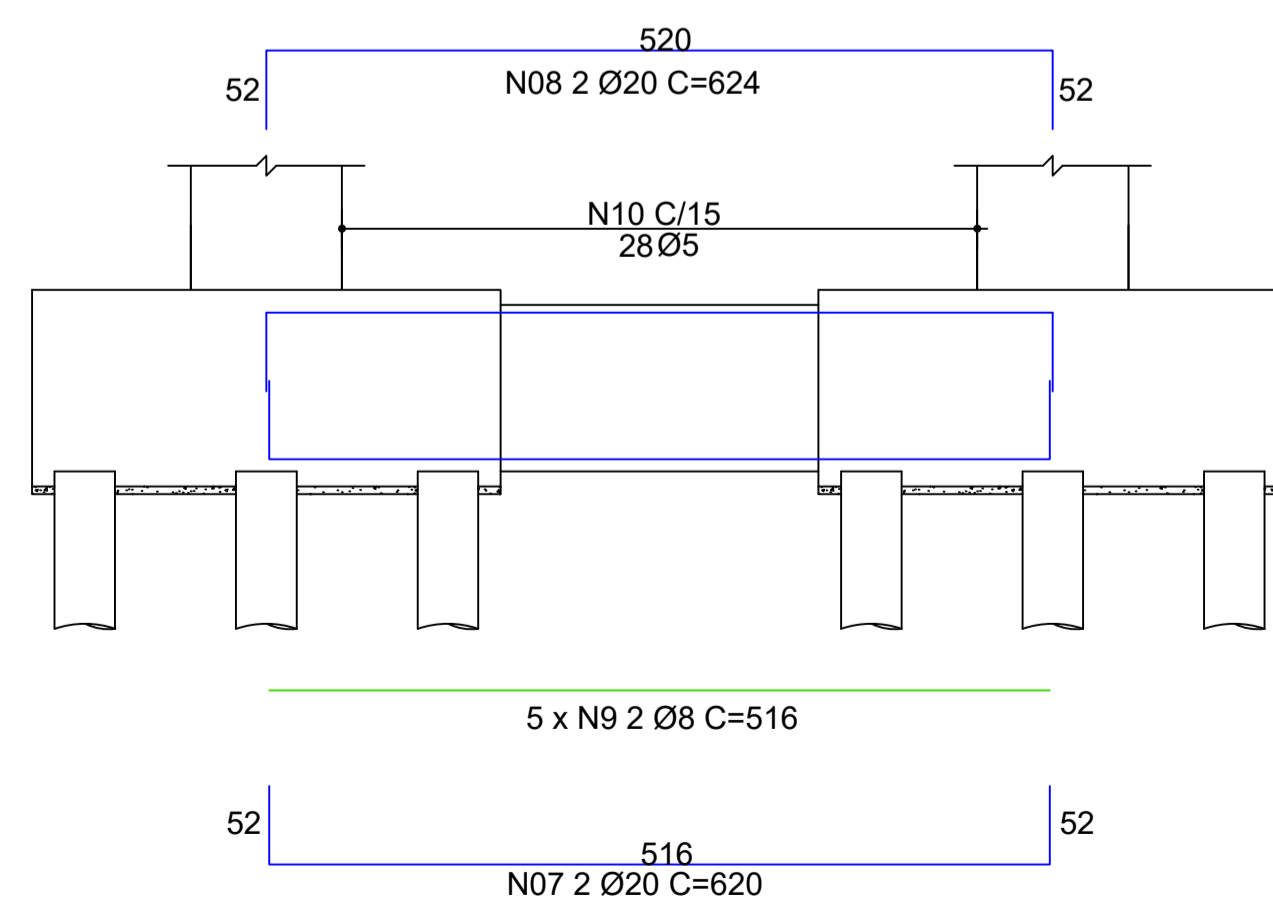
PILARES E FUNDAÇÕES: 5 cm

VLP 50x150



DETALHE VIGA DE LIGAÇÃO DOS PILARES (2x)
ESC.: 1:50

VR 20x110



PROJETO DE OBRA DE ARTE ESPECIAL

ENDEREÇO: PONTE SOBRE O RIBEIRÃO MARIA, RUA 207, DIVISA ENTRES OS MUNICÍPIOS DE NOVO GAMA E VALPARAÍSO DE GOIÁS - GO

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

Documento assinado digitalmente
LARISSA BRANDÃO POPI
Data: 27/11/2023 14:23:38-0300
Verifique em https://validar.br.gov.br

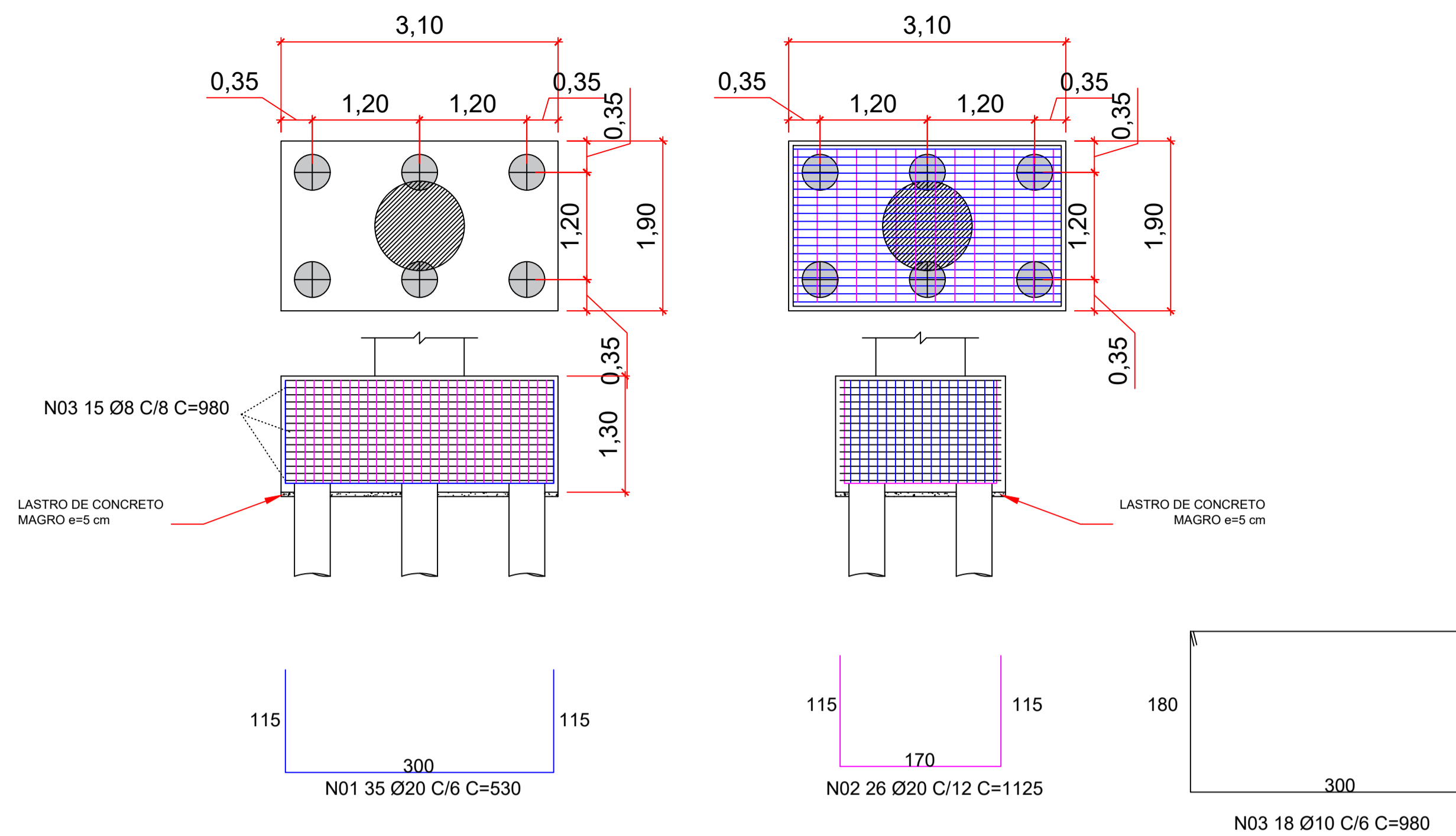
Documento assinado digitalmente
PAULA CAMPOS PERINI
Data: 27/11/2023 14:23:31-0300
Verifique em https://validar.br.gov.br

ENG. CIVIL LARISSA BRANDÃO POPI
CREA 101796308BD-GO

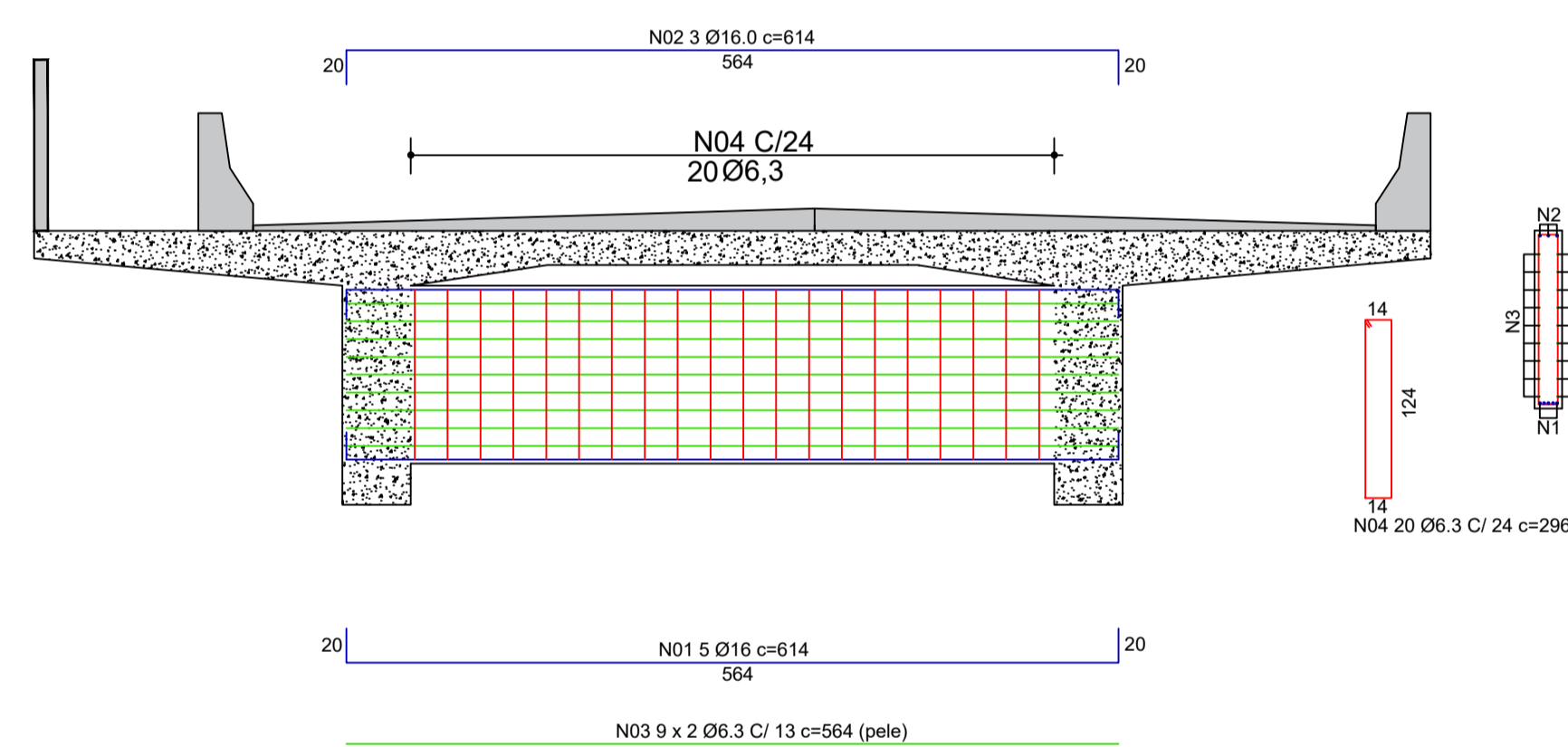
ENG. CIVIL PAULA CAMPOS PERINI
CREA1021383600AP-GO

ASSUNTO: CORTE TRANSVERSAL, DETALHE DOS PILARES, DETALHE DA VIGA DE LIGAÇÃO DOS PILARES E VIGA DE RIGIDEZ

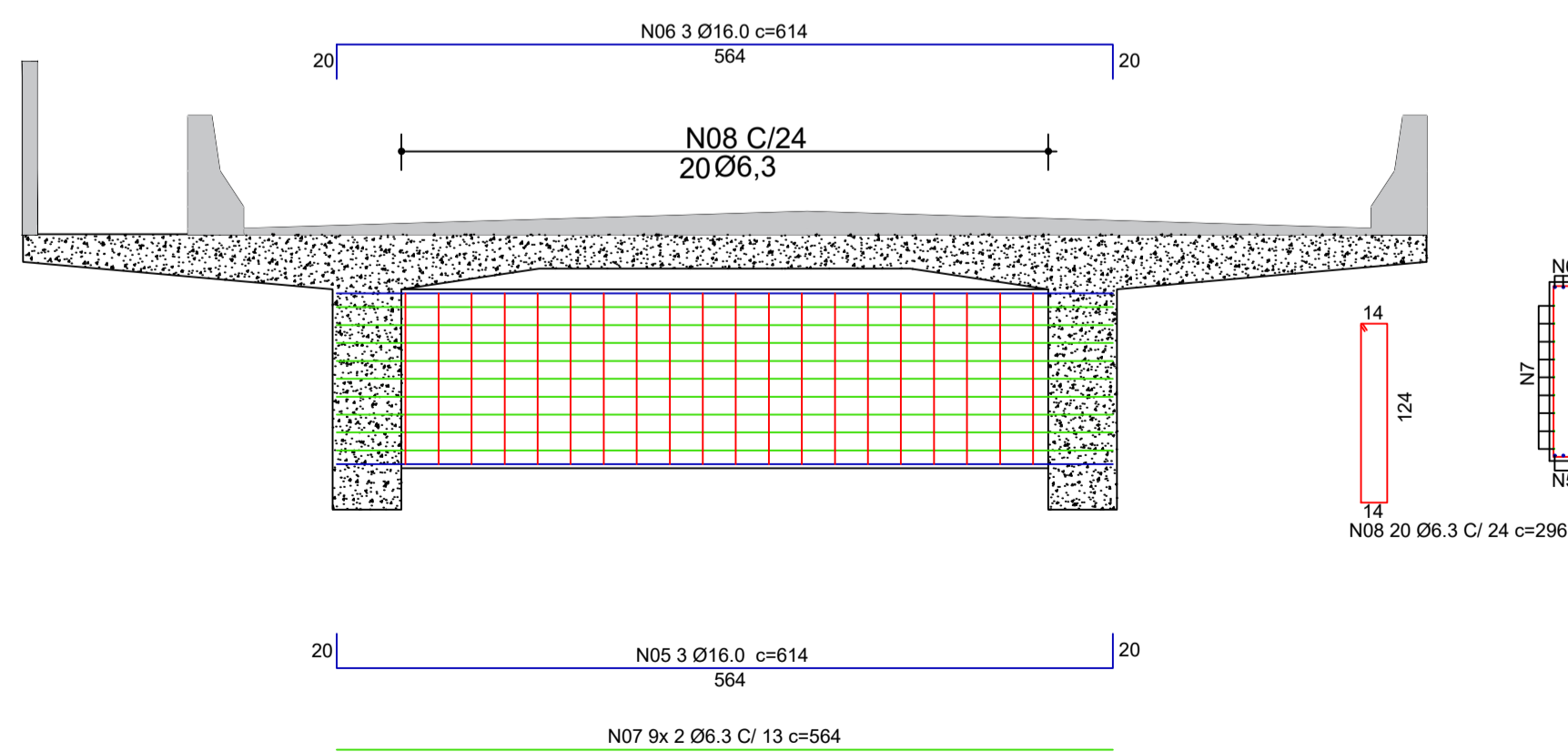
ESCALA: INDICADA DATA: 22/11/2023 PRANCHA:



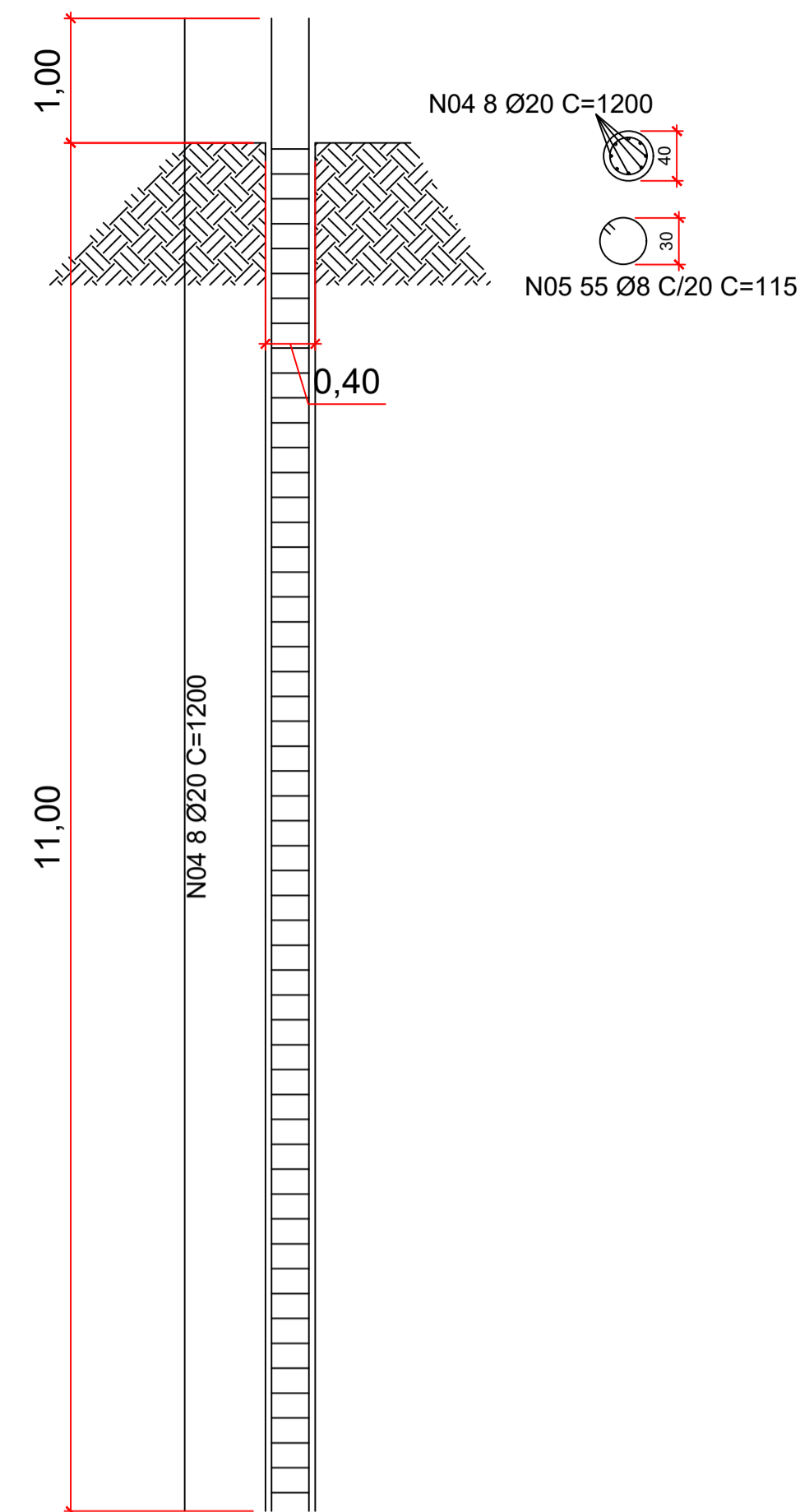
DETALHE DOS BLOCOS DE FUNDAÇÃO (4x)
ESC.: 1:50



TRANSVERSINA DE VÃO (20x130)
ESC.: 1:50



TRANSVERSINA DE APOIO (20x130) - 2x
ESC.: 1:50



DETALHE DAS ESTACAS RAIZ (24x)
ESC.: 1:50

- NOTAS GERAIS:**
- 1) LIMPEZA E COLOCAÇÃO DA ARMADURA: APÓS O TERMINO DA PERFURAÇÃO E ANTES DO INÍCIO DO LANÇAMENTO DA ARGAMASSA, LIMPA-SE INTERNAMENTE O FURO ATRAVÉS DA UTILIZAÇÃO DA COMPOSIÇÃO DE LAVAGEM E POSTERIORMENTE PROCEDE-SE À DESCIDA DA ARMADURA, QUE PODE SER MONTADA EM GAIOLA, APOIADA NO FUNDO DO FURO;
 - 2) A ARGAMASSA A SER UTILIZADA PARA AS ESTACAS DEVE TER fck 20MPa E DEVE SATISFAZER AS SEGUINTE EXIGÊNCIAS:
 - CONSUMO DE CIMENTO IGUAL OU SUPERIOR A 600KG/M³
 - FATOR ÁGUA/CIMENTO ENTRE 0,5 E 0,6
 - AGREGADO: AREIA

RESUMO GERAL DE AÇO - BLOCOS				
AÇO	BIT (mm)	COMPR (m)	PESO (kg)	PESO + 10% (kg)
50A	10	705,6	679,49	747,44
50A	20	1912	4714,99	5186,49

VOLUME DE CONCRETO TOTAL DOS BLOCOS DE FUNDAÇÃO (C-20): 30,62 m³
 ÁREA DE FORMA: 52 m²

RESUMO GERAL DE AÇO - ESTACAS				
AÇO	BIT (mm)	COMPR (m)	PESO (kg)	PESO + 10% (kg)
50A	8	1518	599,61	659,57
50A	20	2304	5681,66	6249,83

VOLUME DE CONCRETO TOTAL DAS ESTACAS (C-20): 33,17 m³

RESUMO GERAL DE AÇO - TRANSVERSINAS				
AÇO	BIT (mm)	COMPR (m)	PESO (kg)	PESO + 10% (kg)
50A	6,3	482,16	118,13	129,94
50A	16	122,8	193,78	127,89

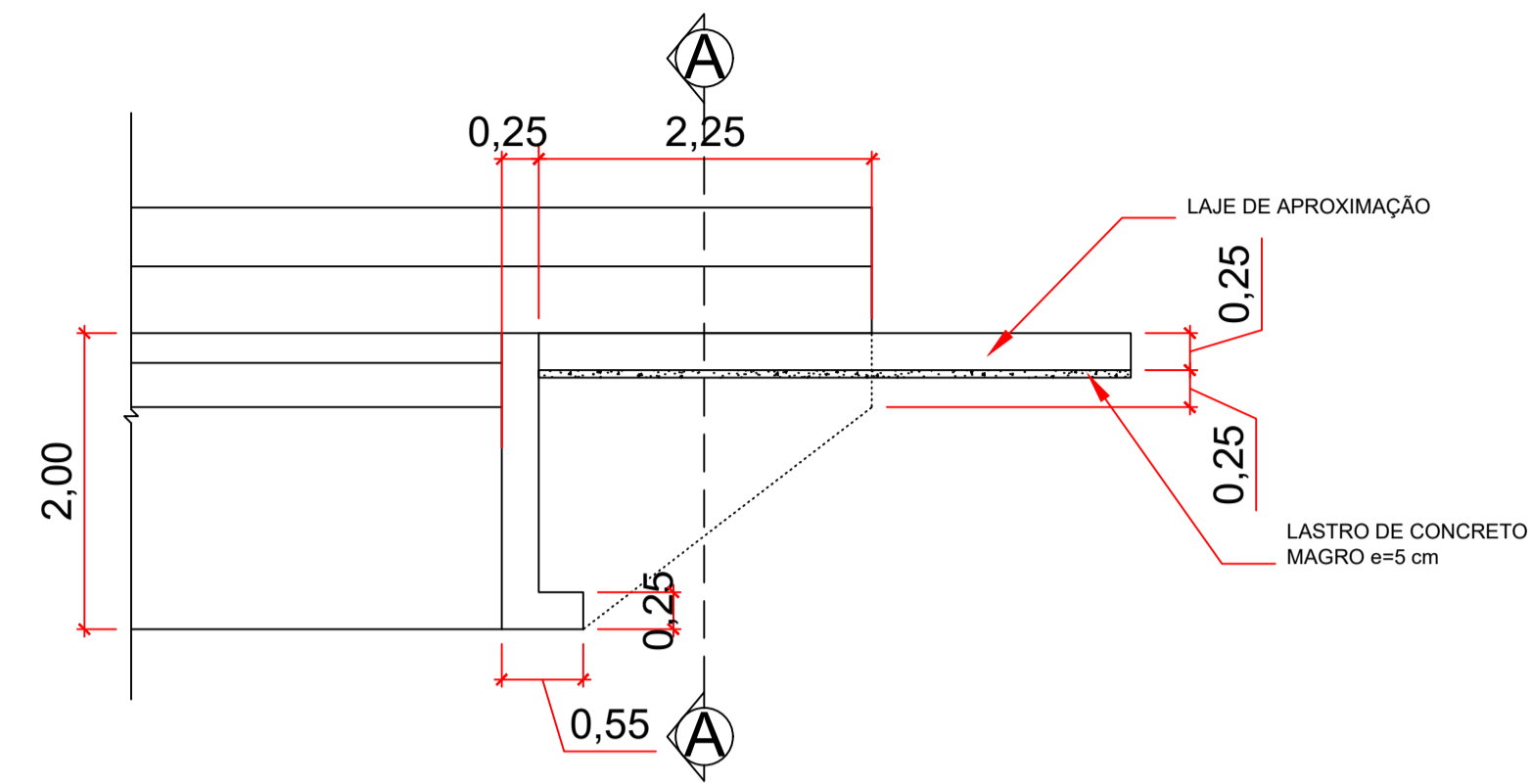
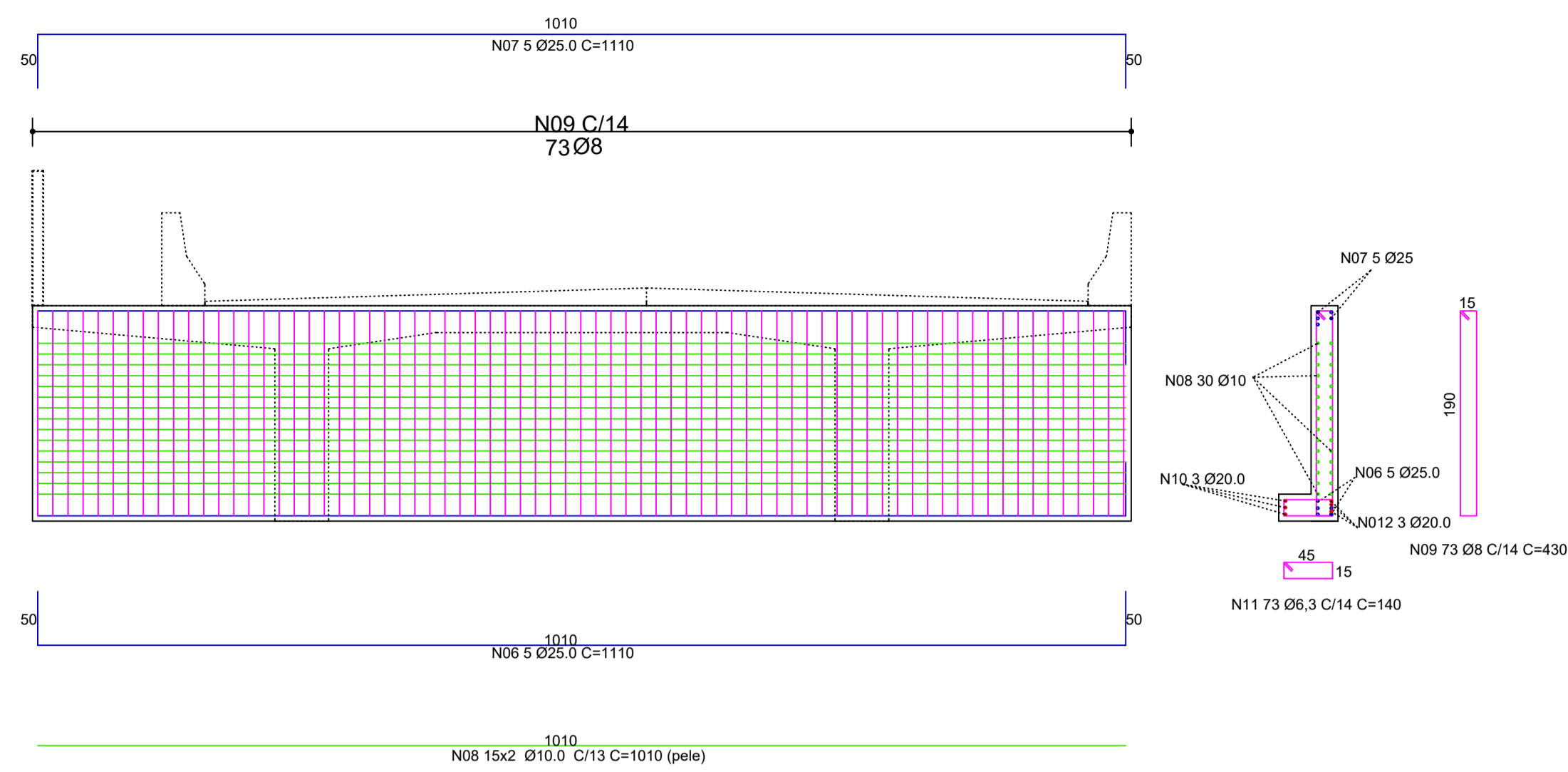
VOLUME DE CONCRETO TOTAL DAS TRANSVERSINAS (C-35): 4,44 m³
 ÁREA DE FORMA DAS TRANSVERSINAS: 47,88 m²

- NOTAS GERAIS:**
- 1) PONTE RODOVIÁRIA PADRÃO TB-450;
 - 2) CONCRETO LAJE, VIGAS E PILARES fck 35MPa;
 - 3) CONCRETO BLOCOS E ESTACAS fck 20MPa;
 - 4) CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL: CAA - II;
 - 5) AÇO CA-50;
 - 6) CONFERIR MEDIDAS NO LOCAL.

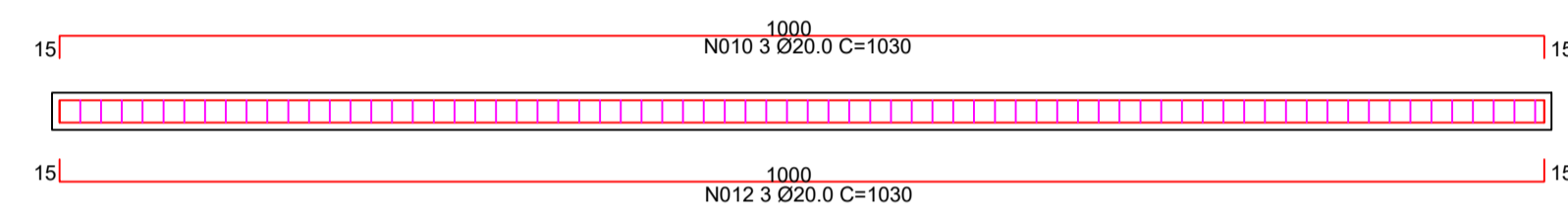
COBRIMENTOS:
 LAJES: 2,5 cm
 VIGAS: 3 cm
 PILARES E FUNDAÇÕES: 5 cm

PROJETO DE OBRA DE ARTE ESPECIAL		
ENDEREÇO: PONTE SOBRE O RIBEIRÃO MARIA, RUA 207, DIVISA ENTRES OS MUNICÍPIOS DE NOVO GAMA E VALPARAÍSO DE GOIÁS - GO		
RESPONSÁVEL TÉCNICO:		
 Documento assinado digitalmente LARISSA BRANDAO POPI Data: 30/11/2023 14:11:04 -0300 Verifique em: https://validar.sil.gov.br	 Documento assinado digitalmente PAULA CAMPOS PERINI Data: 30/11/2023 14:13:06 -0300 Verifique em: https://validar.sil.gov.br	
ENG. CIVIL LARISSA BRANDAO POPI CREA 101796308BD-GO	ENG. CIVIL PAULA CAMPOS PERINI CREA 1021383600AP-GO	
ASSUNTO: DETALHE DOS BLOCOS DE FUNDAÇÃO, DETALHE DAS ESTACAS E TRANSVERSINAS DE APOIO E VÃO		
ESCALA: INDICADA	DATA: 22/11/2023	PRANCHA:
 Secretaria de Estado de Infraestrutura		 GOVERNO DO ESTADO DE GOIÁS O ESTADO QUE DA CERTO
		7/8

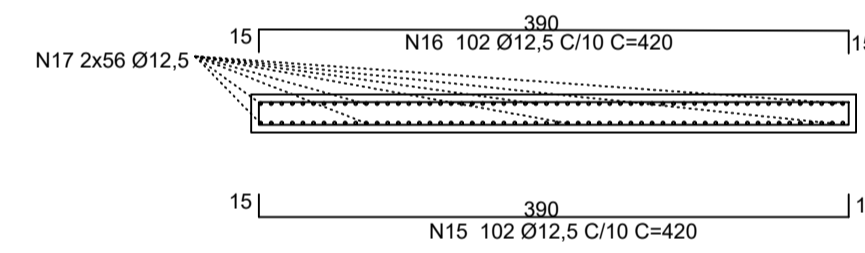
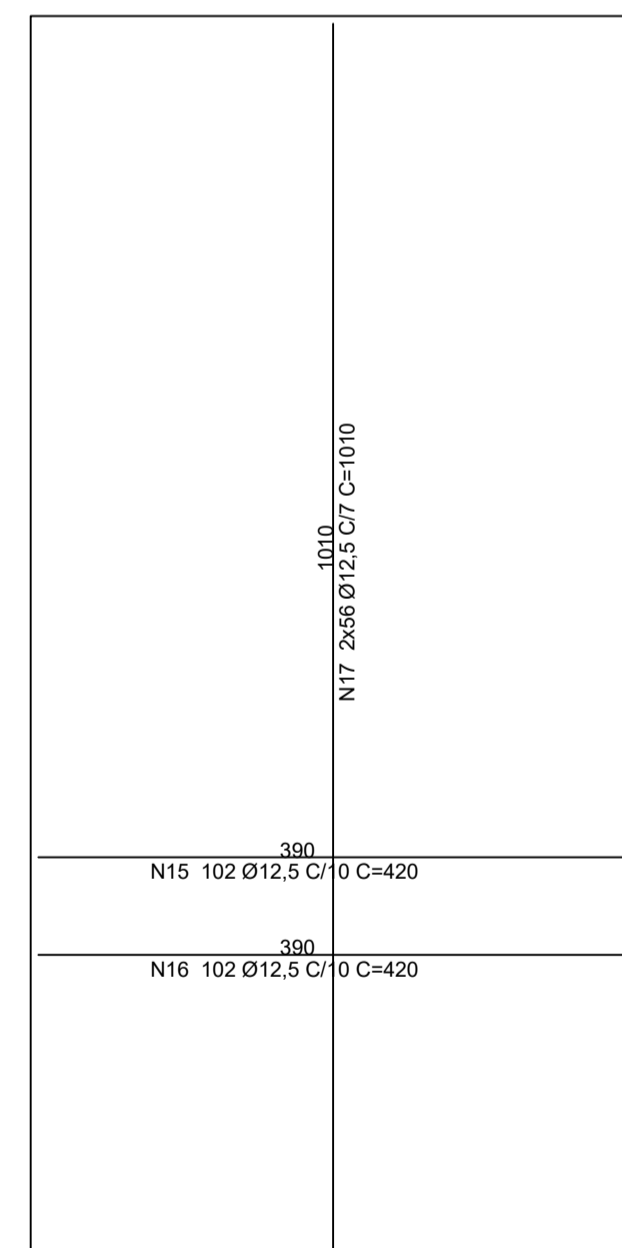
DETALHE DOS ELEMENTOS DE CABECEIRA



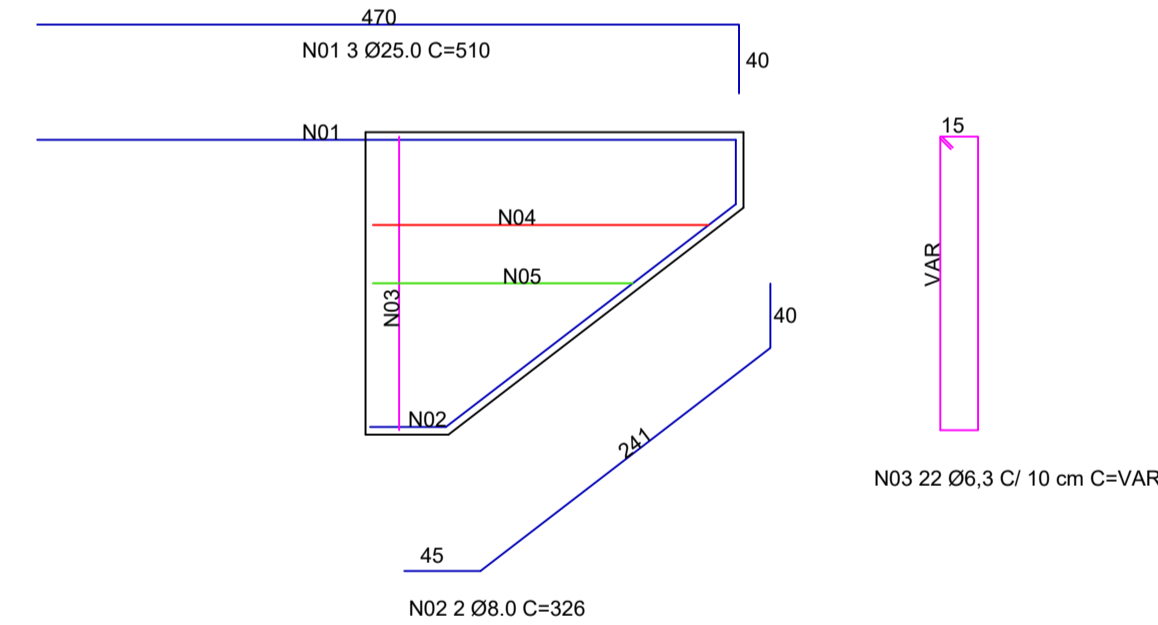
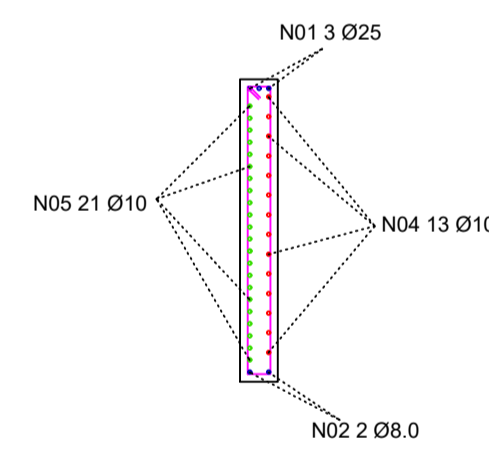
VISTA SUPERIOR



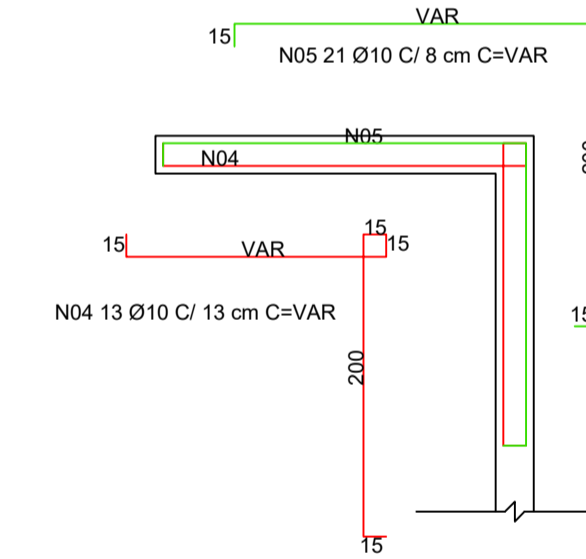
DETALHE DA CORTINA 2x (25x200) ESC.: 1:50



CORTE AA



VISTA SUPERIOR



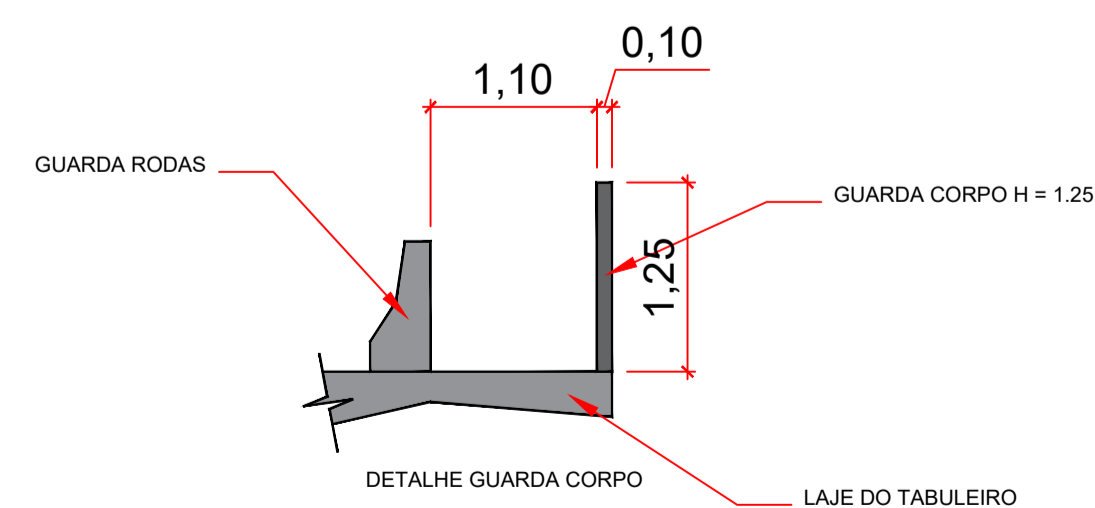
RESUMO GERAL DE AÇO - ELEMENTOS DE CABECEIRA E GR				
AÇO	BIT (mm)	COMPR (m)	PESO (kg)	PESO + 10% (kg)
50A	6,3	864,76	211,87	233,05
50A	8	653,88	258,28	284,11
50A	10	1730,4	1067,66	1174,42
50A	12,5	3976	3828,89	4211,78
50A	20	123,6	304,8	335,28
50A	25	283,2	1091,17	1200,29

VOLUME DE CONCRETO TOTAL (C-35): 49,95 m³
 ÁREA DE FORMA TOTAL: 281,78 m²

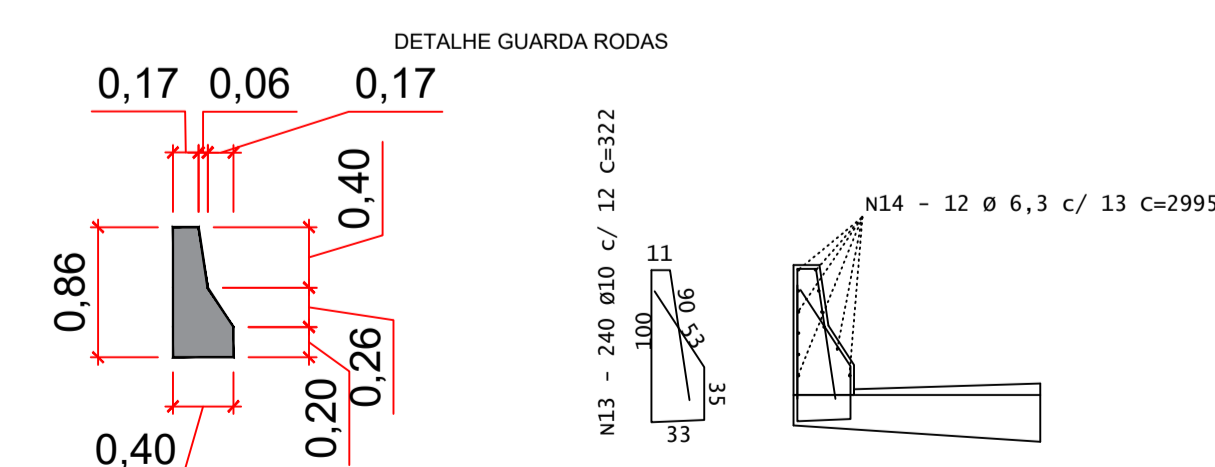
- NOTAS GERAIS:
- 1) PONTE RODOVIÁRIA PADRÃO TB-450;
 - 2) CONCRETO LAJE, VIGAS E PILARES fck 35MPa;
 - 3) CONCRETO BLOCOS E ESTACAS fck 20MPa;
 - 4) CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL: CAA - II;
 - 5) AÇO CA-50;
 - 6) CÔNFERIR MEDIDAS NO LOCAL.

COBRIMENTOS:
 LAJES: 2,5 cm
 VIGAS: 3 cm
 PILARES E FUNDAÇÕES: 5 cm

DETALHE DA LAJE DE TRANSIÇÃO ESC.: 1:50



DETALHE DA ALA E ABA ESC.: 1:50



PROJETO DE OBRA DE ARTE ESPECIAL

ENDEREÇO: PONTE SOBRE O RIBEIRÃO MARIA, RUA 207, DIVISA ENTRES OS MUNICÍPIOS DE NOVO GAMA E VALPARAÍSO DE GOIÁS - GO

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

Documento assinado digitalmente

LARISSA BRANDÃO POPI

Data: 27/11/2023 14:23:38-0300

Verifique em https://validar.jf.gov.br

Documento assinado digitalmente

PAULA CAMPOS PERINI

Data: 27/11/2023 14:23:31-0300

Verifique em https://validar.jf.gov.br

ENG. CIVIL LARISSA BRANDÃO POPI
 CREA 101796308BD-GO

ENG. CIVIL PAULA CAMPOS PERINI
 CREA1021383600AP-GO

ASSUNTO: DETALHE DA CORTINA, ALA, ABA E GUARDA RODAS

ESCALA:	DATA:	PRANCHA:
INDICADA	22/11/2023	8/8

SEINFRA

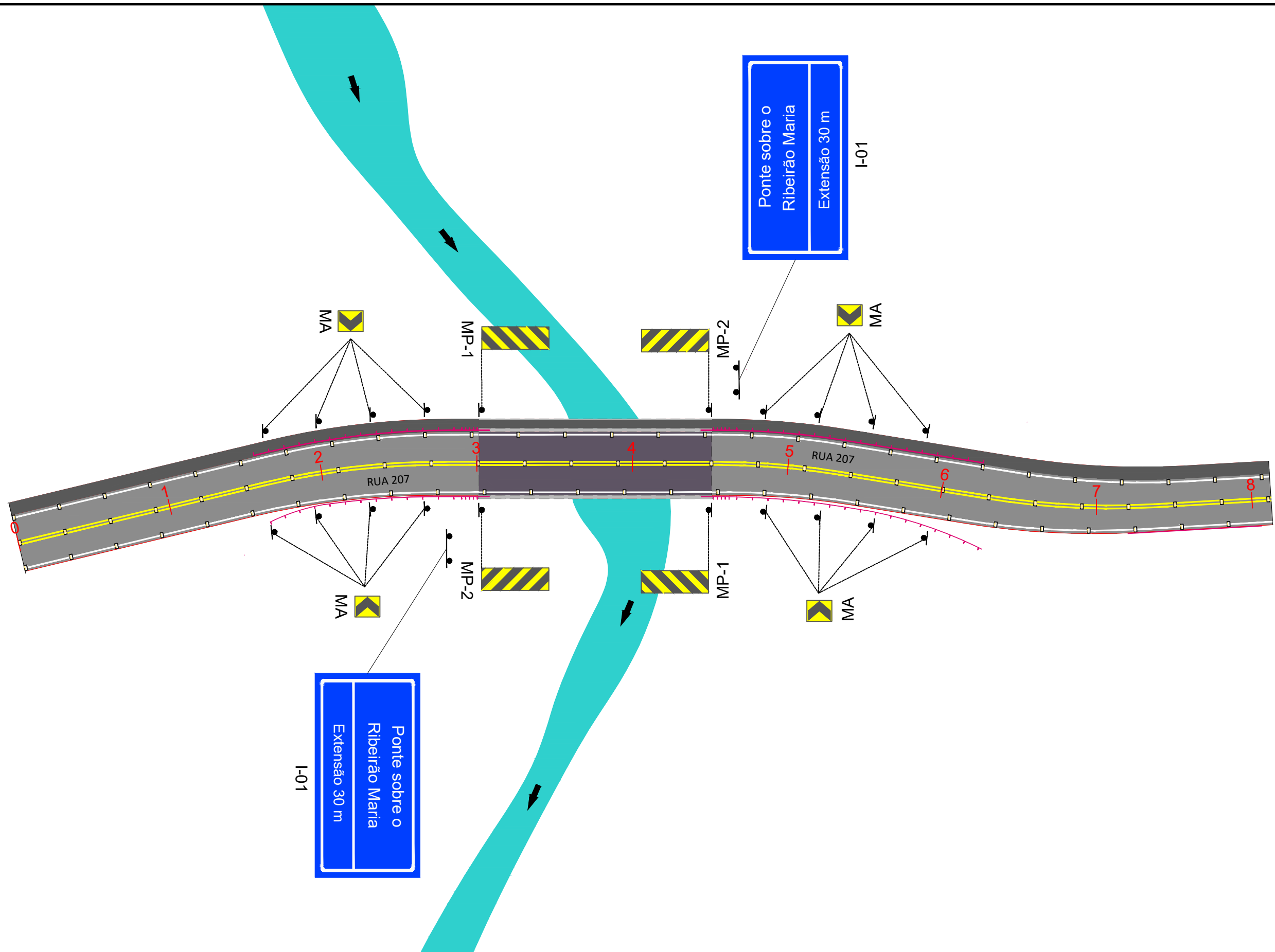
GOIÁS

Secretaria de Estado de Infraestrutura

GOVERNO DO ESTADO DE GOIÁS

GOIÁS

O ESTADO QUE DA CERTO



RESPONSÁVEL TÉCNICO:
 Documento assinado digitalmente
gov.br SAID ELIAS JORGE JUNIOR
 Data: 28/11/2023 07:25:39-0300
 Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

 ENG. CIVIL SAID ELIAS JORGE JÚNIOR
 CREA 1014811937

SEINFRA
 Secretaria de Estado
 da Infraestrutura



PROJETO EXECUTIVO

Nº. PS-01

PONTE SOBRE O RIBEIRÃO MARIA

FOLHA: 01 de 02

TÍTULO:
 PROJETO DE SINALIZAÇÃO VERTICAL / HORIZONTAL

ESCALA:
 1/500

PLACAS RETANGULARES								SUPORTE				
CÓDIGO	MODELO	LOC. ESTACA	LADO	TIPO DE SUBSTRATO	TIPO DE PELÍCULA	DIMENSÃO (m)	QUANT.	TOTAL (m²)	TIPO	QTDE POR PLACA	MATERIAL	QTDE TOTAL
I-01	Ponte sobre o Ribeirão Maria Extensão 30 m	2+15,00 4+15,00	D	AÇO	III + SI	2,00x1,00	2	4	COLUNA DUPLA	2	MADEIRA	4
ÁREA TOTAL DAS PLACAS (m²):								4,00	TOTAL DE SUPORTES (und):		4,00	

PLACAS DE ADVERTÊNCIA								SUPORTE				
CÓDIGO	MODELO	LOC. ESTACA	LADO	TIPO DE SUBSTRATO	TIPO DE PELÍCULA	DIMENSÃO (m)	QUANT.	TOTAL (m²)	TIPO	QTDE POR PLACA	MATERIAL	QTDE TOTAL
MP-1		3+1,00	LE	AÇO	III + SI	0,30x0,90	2	0,54	COLUNA SIMPLES	1	MADEIRA	2
		4+10,00	LD	AÇO	III + SI				COLUNA SIMPLES	1	MADEIRA	2
MP-2		3+1,00	LE	AÇO	III + SI	0,30x0,90	2	0,54	COLUNA SIMPLES	1	MADEIRA	2
		4+10,00	LD	AÇO	III + SI				COLUNA SIMPLES	1	MADEIRA	2
MA		2+0,00	LE / LD	AÇO	III + SI	0,50x,60	8	1,44	COLUNA SIMPLES	1	MADEIRA	8
		5+10,00	LD / LE	AÇO	III + SI	0,50x,60	8	1,44	COLUNA SIMPLES	1	MADEIRA	8
TOTAL								3,96	TOTAL DE SUPORTES (und):		24,00	

SINALIZAÇÃO HORIZONTAL							
NOTAS DE SERVIÇOS - Tachas Refletivas Monodirecional							
MODELO	LOCALIZAÇÃO		TIPO	EXTENSÃO (m)	LADO	Tacha/m	QUANT.
	EST. INICIAL	EST. FINAL					
	0+000	8+2,50	TACHAS REFLETIVAS TIPO III MONODIRECIONAIS	162,50	LD	1/6	27
	0+000	8+2,50	TACHAS REFLETIVAS TIPO III MONODIRECIONAIS	162,50	LE	1/6	27
	0+000	8+2,50	TACHAS REFLETIVAS TIPO III BIDIRECIONAIS	162,50	EIXO	1/6	27
TOTAL							81

OBSERVAÇÕES:

CONVENÇÕES:

PROJETOS COMPLEMENTARES				
TABELA DE DEFENSA				
LOCALIZAÇÃO		EXTENSÃO (m)	LADO	TIPO
EST. INICIAL	EST. FINAL			
1+12	3	28,00	LD	SIMPLES
1+12	3	28,00	LE	SIMPLES
4+10	6+5	35,00	LD	SIMPLES
4+10	6+5	35,00	LE	SIMPLES
		126,00		

OBSERVAÇÕES:

TOTAL MALEÁVEL SIMPLES = **126,00**

TOTAL MALEÁVEL DUPLA =

TOTAL DEFENSAS

CONVENÇÕES:

LD - Lado Direto

LE - Lado Esquerdo

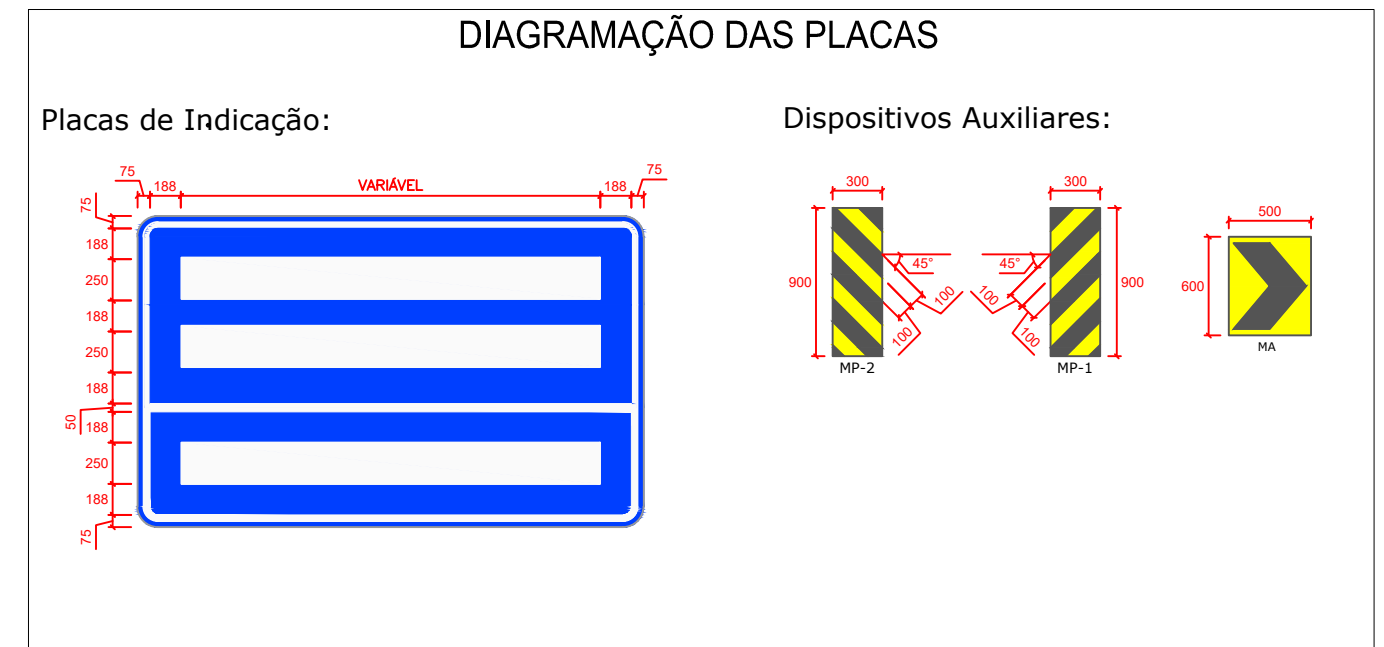
SINALIZAÇÃO HORIZONTAL / PONTE SOBRE O RIBEIRÃO MARIA						
NOTAS DE SERVIÇOS - SINALIZAÇÃO HORIZONTAL						
LOCALIZAÇÃO		TIPO	LADO	ESPESSURA (mm)	EXTENSÃO (m)	A DE PINTURA
EST. INICIAL	EST. FINAL					
0+000	8+2,50	LBO	LE	0,6	163	24,38
0+000	8+2,50	LBO	LD	0,6	163	24,38
0+000	8+2,50	LFO-03	EIXO	0,6	163	48,75
TOTAL						97,50

OBSERVAÇÕES:

Material Tinta Plástica a Frio Tipo I

Microesferas de Vidro Refletivas Tipo I-B e II-A

CONVENÇÕES:



RESPONSÁVEL TÉCNICO:

ENG. CIVIL SAID ELIAS JORGE JÚNIOR
CREA 1014811937

SEINFRA
Secretaria de Estado
da Infraestrutura

GOVERNO DE
GOIÁS
O ESTADO QUE DÁ CERTO

PROJETO EXECUTIVO

Nº

PS-02

PONTE SOBRE O RIBEIRÃO MARIA

FOLHA: 02 de 02

TÍTULO: PROJETO DE SINALIZAÇÃO - NOTAS DE SERVIÇOS
DIAGRAMAÇÃO DAS PLACAS

ESCALA:

-