



**PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA
PARA IMPLANTAÇÃO DO VIADUTO BENJAMIN CONSTANT
NO MUNICÍPIO DE JUIZ DE FORA**

VOLUME 2 - PROJETO DE EXECUÇÃO
MAIO / 2022



VOLUME 2 - PROJETO DE EXECUÇÃO

ÍNDICE:

01 - INFORMAÇÃO GERAL

JERG001-05-1-IG-PLN-0001 -CANTEIRO DE OBRAS - PLANTA

02 - PROJETO GEOMÉTRICO

JERG001-05-1-GM-PLN-0001 - PLANO PARA DESVIO DE OBRA

JERG001-05-1-GM-P PE-0001 - PLANTA E PERFIL - VIADUTO BENJAMIN

JERG001-05-1-GM-P PE-0002 - PLANTA E PERFIL - ALÇA DO VIADUTO BENJAMIN

JERG001-05-1-GM-ST P-0001 - SEÇÕES TRANSVERSAIS TIPO LOCALIZADAS

03 - PROJETO DE TERRA PLENAGEM

JERG001-05-1- TR- COC-0001 - CROQUI DE OCORRÊNCIAS (ADME)

JERG001-05-1-TR-COC-0002 - CROQUI DE OCORRÊNCIAS (AGREGADOS)

JERG001-05-1-TR-COC-0003 - CROQUI DE OCORRÊNCIAS (PEDREIRAS)

JERG001-05-1- TR- STR-0001 - SEÇÕES TRANSVERSAIS

04 - PROJETO DE DRENAGEM

JERG001-05-1-DR-DDR-0001 -DIS POSITIVOS DE DRENAGEM

JERG001-05-1-DR-PLN-0001 - PLANTA

05 - PAVIMENTAÇÃO

JERG001-05-1-PV-ST P-0001 - SEÇÃO TRANSVERSAL TIPO

JERG001-05-1-PV-L PA-0001 - LINEAR DE PAVIMENTAÇÃO

06 - PROJETO DE SINALIZAÇÃO

JERG001-05-1-SI-PLG-0001 - PLANTA GERAL

JERG001-05-1-SI-PLN-0001 - PLANTA

JERG001-05-1-SI-DSI-0001 - DETALHES DE SINALIZAÇÃO

07 -OBRAS COM PLEMENTARES

JERG001-05-1-OB-DOC-0001 - DETALHAMENTO DE MURO DE VEDAÇÃO

JERG001-05-1-OB-DOC-0002 - DETALHAMENTO DE REBAIXO DE MEIO-FIO

JERG001-05-1-OB-DOC-0003 - PLANTA E DETALHES DE URBANIZAÇÃO

JERG001-05-1-OB-DOC-0004 - PASSAGEM DE PEDESTRES - PLANTA

JERG001-05-1-OB-DOC-0005 - PASSAGEM DE PEDESTRES - SEÇÃO ME BB

JERG001-05-1-OB-DOC-0006 - PASSAGEM DE PEDESTRES - DETALHES

08 - PROJETO DE OBRAS DE ARTE ESPECIAIS

JERG001-05-1-OE-PLN-0001 - LOCAÇÃO DAS ESTACAS

JERG001-05-1-OE-PLN-0002 - PLANTA DAS FUNDAÇÕES

JERG001-05-1-OE-PLN-0003 - PLANTA SU PERIOR

JERG001-05-1-OE-PLN-0004 - CORTES 1ª PARTE

JERG001-05-1-OE-PLN-0005 - CORTES 2ª PARTE

JERG001-05-1-OE-PLN-0006 - CORTES 3ª PARTE

JERG001-05-1-OE-PLN-0007 - DETALHE DOS BLOCOS DE FUNDAÇÃO -FORMA

JERG001-05-1-OE-PLN-0008 - DETALHE DO ENCONTRO E 1 -FORMA

JERG001-05-1-OE-PLN-0009 - DETALHE DO ENCONTRO E 2- FORMA

JERG001-05-1-OE-PLN-0010 - DETALHE DO ENCONTRO E 3-FORMA

JERG001-05-1-OE-PLN-0011 - DETALHE DO PILAR P 2-FORMA

JERG001-05-1-OE-PLN-0012 - DETALHE DO PILAR P 2-FORMA

JERG001-05-1-OE-PLN-0013 - DETALHE DOS MUROS M 1 E M 2-FORMA

JERG001-05-1-OE-PLN-0014 - DETALHE DOS MUROS M 3E M 4-FORMA

JERG001-05-1-OE-PLN-0015 - DETALHE DOS MUROS M 5 E M 6-FORMA

JERG001-05-1-OE-PLN-0016 - CONJUNTOS METÁLICOS - PARTE 1 /2

JERG001-05-1-OE-PLN-0017 - CONJUNTOS METÁLICOS - PARTE 2 /2

JERG001-05-1-OE-PLN-0018 - ARMAÇÃO DAS ESTACAS

JERG001-05-1-OE-PLN-0019 - ARMAÇÃO DOS BLOCOS DE FUNDAÇÃO

JERG001-05-1-OE-PLN-0020 - ARMAÇÃO DO ENCONTRO E 1

JERG001-05-1-OE-PLN-0021 - ARMAÇÃO DO ENCONTRO E 2

JERG001-05-1-OE-PLN-0022 - ARMAÇÃO DO ENCONTRO E 3

JERG001-05-1-OE-PLN-0023 - ARMAÇÃO DOS PILARES P 1 E P 4

JERG001-05-1-OE-PLN-0024 - ARMAÇÃO DOS PILARES P 5E P 6

JERG001-05-1-OE-PLN-0025 - ARMAÇÃO DOS PILARES P? E P 8

JERG001-05-1-OE-PLN-0026 - ARMAÇÃO DO PILAR P 9E LAJES DE TRANSIÇÃO

JERG001-05-1-OE-PLN-0027 - ARMAÇÃO DOS MUROS M 1 E M 2

JERG001-05-1-OE-PLN-0028 - ARMAÇÃO DOS MUROS M 3E M 4

JERG001-05-1-OE-PLN-0029 - ARMAÇÃO DOS MUROS M 5 E M 6

JERG001-05-1-OE-PLN-0030 - ARMAÇÃO DAS LAJES DO TRECHO MISTO

JERG001-05-1-OE-PLN-0031 - ARMAÇÃO DAS LAJES PARTE 1

JERG001-05-1-OE-PLN-0032 - ARMAÇÃO DAS LAJES PARTE 2

JERG001-05-1-OE-PLN-0033 - ARMAÇÃO DAS LAJES PARTE 3

JERG001-05-1-OE-PLN-0034 - ARMAÇÃO DO PILAR P 2

JERG001-05-1-OE-PLN-0035 - ARMAÇÃO DO PILAR P 3

JERG001-05-1-OE-PLN-0036 - PLANTA GERAL

09 - PROJETO DE ELÉTRICA

JERG001-05-1-EL-PLN-0001 - PLANTA E DETALHES - VIADUTO BENJAMIN

JERG001-05-1-EL-PLN-0002 - PLANTA E DETALHES - URBANIZAÇÃO 1/3

JERG001-05-1-EL-PLN-0003 - PLANTA E DETALHES - URBANIZAÇÃO 2/3

JERG001-05-1-EL-PLN-0004 - PLANTA E DETALHES - URBANIZAÇÃO 3/3

10 - DESAPROPRIAÇÃO

JERG001-05-1-DE-PLN-0001 - PLANTA - ÁREA ERG

JERG001-05-1-DE-PLN-0002 - PLANTA - SUPERMERCADO BRETAS

11 - INTERFERÊNCIAS

JERG001-05-1-IN-PLN-0001 - PLANTA

12 - HIDROSSANITÁRIO

JMERG001-05-1-HS-PLN-0001 - PLANTA 1/2

JMERG001-05-1-HS-PLN-0002 - PLANTA 2/2

JMERG001-05-1-HS-PLN-0003 - TRECHO 02 E 03 E DETALHES

13 - ARQUITETURA

JERG001-05-1-AR-DUB-0001 - PLANTA GERAL

JERG001-05-1-AR-DUB-0002 - PLANTA GERAL - DEMOLIÇÃO

JERG001-05-1-AR-DUB-0003 - PLANTA - TRECHO 1

JERG001-05-1-AR-DUB-0004 - PLANTA - TRECHO 2 E DETALHES

JERG001-05-1-AR-DUB-0005 - PLANTA - TRECHO 3, DETALHES, CALÇADAS E RAMPAS

JERG001-05-1-AR-DUB-0006 - PLANTA - TRECHO 4, DETALHES E MESAS E JOGOS

JERG001-05-1-AR-DUB-0007 - PLANTA - TRECHO 5

JERG001-05-1-AR-DUB-0008 - PLANTA - TRECHO 6 E 7

JERG001-05-1-AR-DUB-0009 - PLANTA - TRECHO 8

JERG001-05-1-AR-DUB-0010 - PLANTA - TRECHO 9 E BOCA DE LOBO

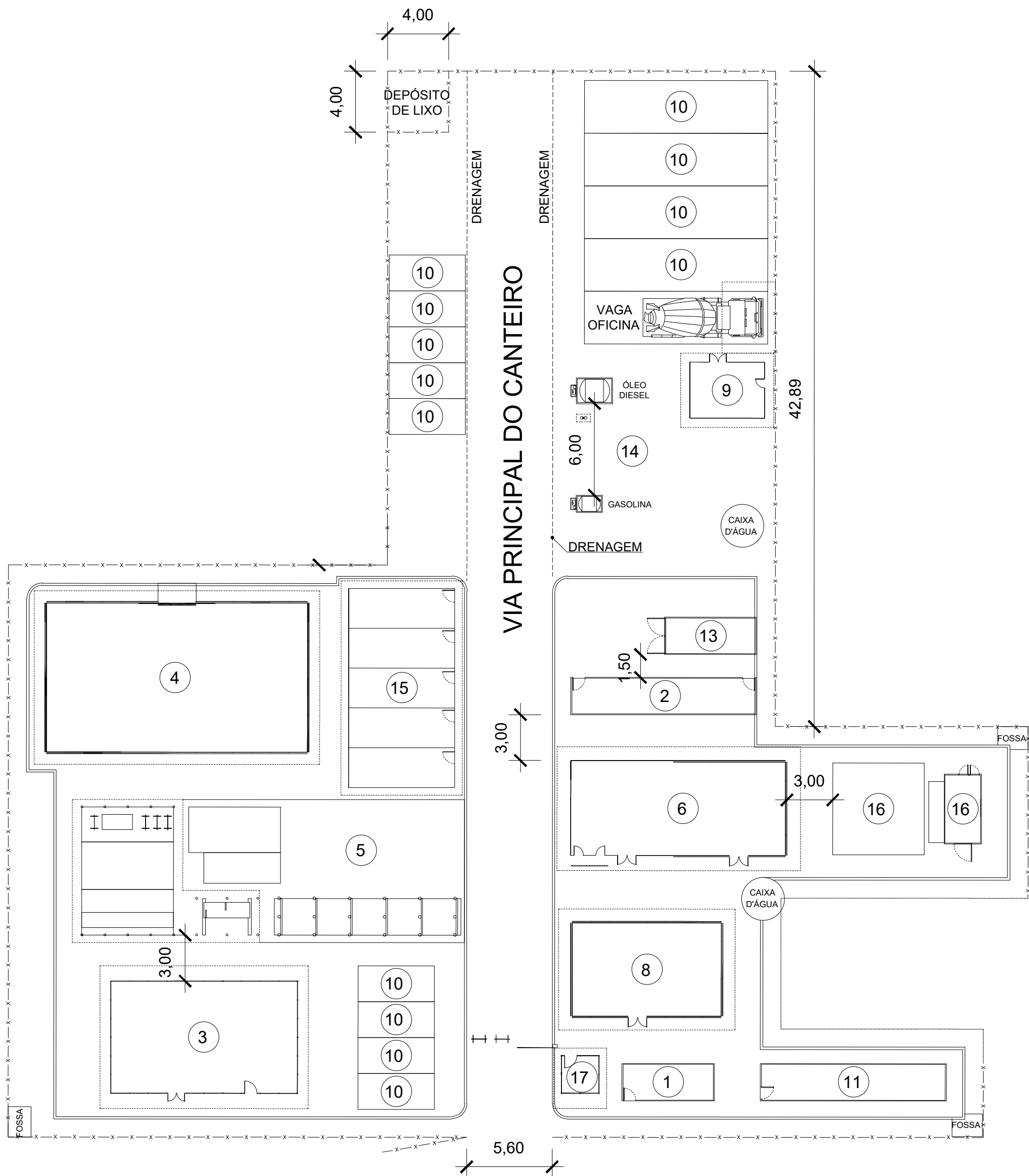
JERG001-05-1-AR-DUB-0011 - PLANTA - DETALHES 1/2

JERG001-05-1-AR-DUB-0012 - PLANTA - DETALHES 2/2

01 - INFORMAÇÃO GERAL

CANTEIRO DE OBRAS

Obras de Arte Especiais (Pequeno Porte)



DESENHOS			
01	ESCRITÓRIO (CONTAINER)	10	GARAGENS
02	SEÇÃO TÉCNICA (CONTAINER)	11	AMBULATÓRIO (CONTAINER)
03	ALMOXARIFADO (TÁBUA) - 89,89 m²	12	-
04	DEPÓSITO DE CIMENTO (TÁBUA) - 172,38 m²	13	EQUIPE DE TOPOGRAFIA (CONTAINER)
05	CENTRAL DE ARMADURAS	14	POSTO DE COMBUSTÍVEL
06	REFEITÓRIO E COZINHA (TÁBUA) - 45,14 m²	15	-
07	-	16	ÁREA DE RECREAÇÃO (CONTAINER)
08	BANHEIRO E VESTIÁRIO (TÁBUA) - 39,66 m²	17	GUARITA (TÁBUA) - 6,10 m²
09	OFICINA (TÁBUA) - 18,10 m²	18	-

ÁREA DO TERRENO = 1.469,77 m²

ÁREA DESCOBERTA = 998,19 m²

ÁREA COBERTA = 471,58 m²

NOTAS:

1. Dimensões em metros - Sem escala
2. A área ocupada pelo canteiro busca equilibrar o menor impacto à natureza com o necessário conforto dos calçadões têm esse objetivo.

LEGENDA

NOTAS

1 - MEDIDAS EM METRO, EXCETO ONDE INDICADO.

DESENHOS DE REFERÊNCIA

01	ATENDENDO AOS COMENTÁRIOS	20/01/21	RSM	SD	JMS
00	EMISSION INICIAL	10/07/20	RS	WR	JMS
REV.	DESCRIÇÃO	DATA	EXEC.	VERIF.	APROV.

AS INFORMAÇÕES DESTE DOCUMENTO SÃO DE PROPRIEDADE DO DNIT, SENDO PROIBIDA A UTILIZAÇÃO FORA DA SUA FINALIDADE. FORMULÁRIO PERTENCENTE À NORMA DNIT N° 125/2010 - PAD, ANEXO A, FIGURA A-9, E DIMENSÕES DE LEGENDA NBR 10068/1987.

JMSouto
ENGENHARIA E CONSULTORIA

JMSOUTO ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA.
N° CONTRATADA: JERG001-05-1-GM-PLN-0001
N° CONTRATO: -
RESPONSÁVEL TÉCNICO: MARCELO FIGUEIREDO DA SILVA SOUTO
CREA-MG-90204/D

CLIENTE:

Juiz de Fora
Prefeitura

INFORMAÇÃO GERAL

TÍTULO:

PROJETO EXECUTIVO
VIADUTO BENJAMIN CONSTANT
CANTEIRO DE OBRAS - PLANTA

PROJ.	JMSOUTO	EXEC.	JMSOUTO	VERIF.	JMSOUTO	FOLHA:	01 / 01
APROV.	PREFEITURA JUZ DE FORA	ESCALA:	INDICADA	IDENTIFICAÇÃO DOC:	NORMA 125/2010 - PAD		
DATA:	26/01/2022	N° CONTRATADA:	JERG001-05-1-G-PLN-0001	N° CLIENTE:	-		

02 - PROJETO GEOMÉTRICO

PLANTA
ESC: H=1:2500

LEGENDA

- ABERTURAS
- FECHAMENTOS
- TRÁFEGO INTERDITADO DURANTE TODO PERÍODO DE OBRA
- TRÁFEGO / LOCAIS COM INTERDIÇÃO TEMPORÁRIA
- TRÁFEGO DE VEÍCULOS DA OBRA
- TRÁFEGO DE VEÍCULOS LOCAL / JUSTIÇA FEDERAL
- TRÁFEGO DEMAIS VEÍCULOS

NOTAS

1 - O PLANO DE DESVIO DE OBRAS APRESENTADO, REFERE-SE A SOLUÇÃO PROPOSTA PELA PREFEITURA MUNICIPAL DE JUIZ DE FORA, ATRAVÉS DA SECRETÁRIA DE TRANSPORTE E TRANSITO-SETTRA, E VISA A RESTRUTURAÇÃO VIÁRIA DO LOCAL DURANTE O PERÍODO DE OBRAS DO VIADUTO BENJAMIN.

DESENHOS DE REFERÊNCIA

00	EMISSION INICIAL		21/02/20	RS	WR	JMS
REV.	DESCRIÇÃO		DATA	EXEC.	VERIF.	APROV.

AS INFORMAÇÕES DESTE DOCUMENTO SÃO DE PROPRIEDADE DO DNT, SENDO PROIBIDA A UTILIZAÇÃO FORA DA SUA FINALIDADE. FORMULÁRIO PERTENCENTE À NORMA DNT N° 125/2010 - PAD, ANEXO A, FIGURA A-9, E DIMENSÕES DE LEGENDA NBR 10068/1987.

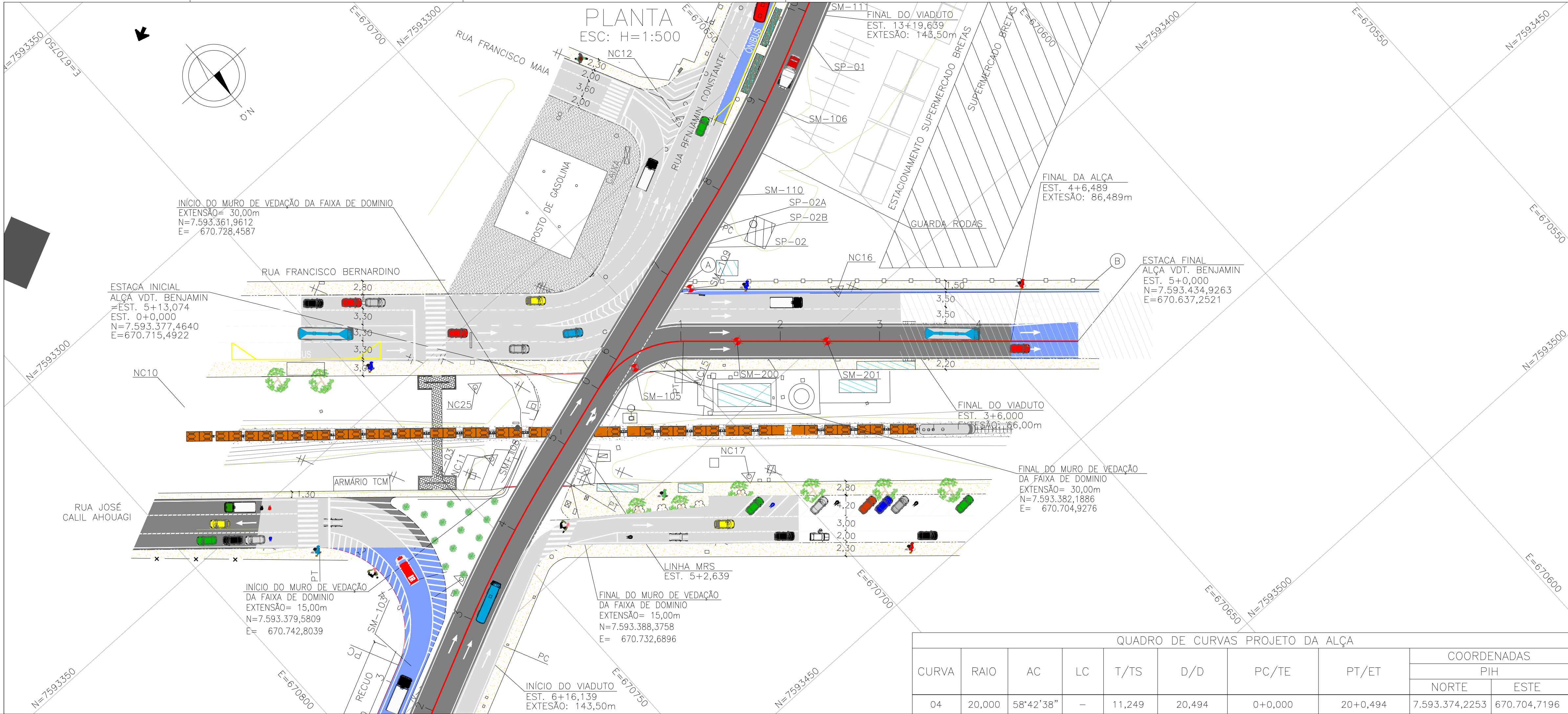


JMSOUTO ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA.
N° CONTRATADA: JERG001-05-1-GM-PLN-0001
N° CONTRATO: -
RESPONSÁVEL TÉCNICO: MARCELO FIGUEIREDO DA SILVA SOUTO
CREA-MG-90204/D

CLIENTE: **Juiz de Fora**
Prefeitura

PROJETO GEOMÉTRICO

TÍTULO:	PROJETO EXECUTIVO VIADUTO BENJAMIN CONSTANT PLANO DE DESVIO DE OBRAS - PLANTA				
PROJ.	JM SOUTO	EXEC.	JM SOUTO	VERIF.	JM SOUTO
APROV.	PREFEITURA JUIZ DE FORA	ESCALA:	INDICADA	IDENTIFICAÇÃO DOC. NORMA 125/2010 - PAD	03 / 03
DATA:	25/01/2022	N° CONTRATADA:	JMERG001-05-1-GM-PLN-0001	N° CLIENTE:	-

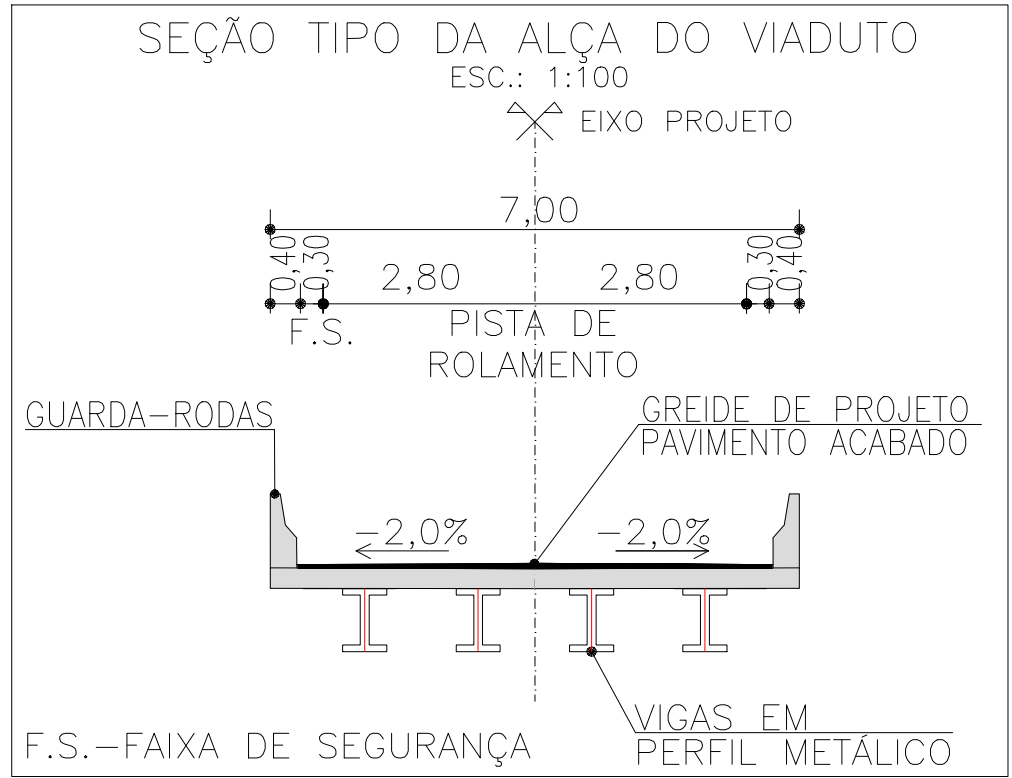
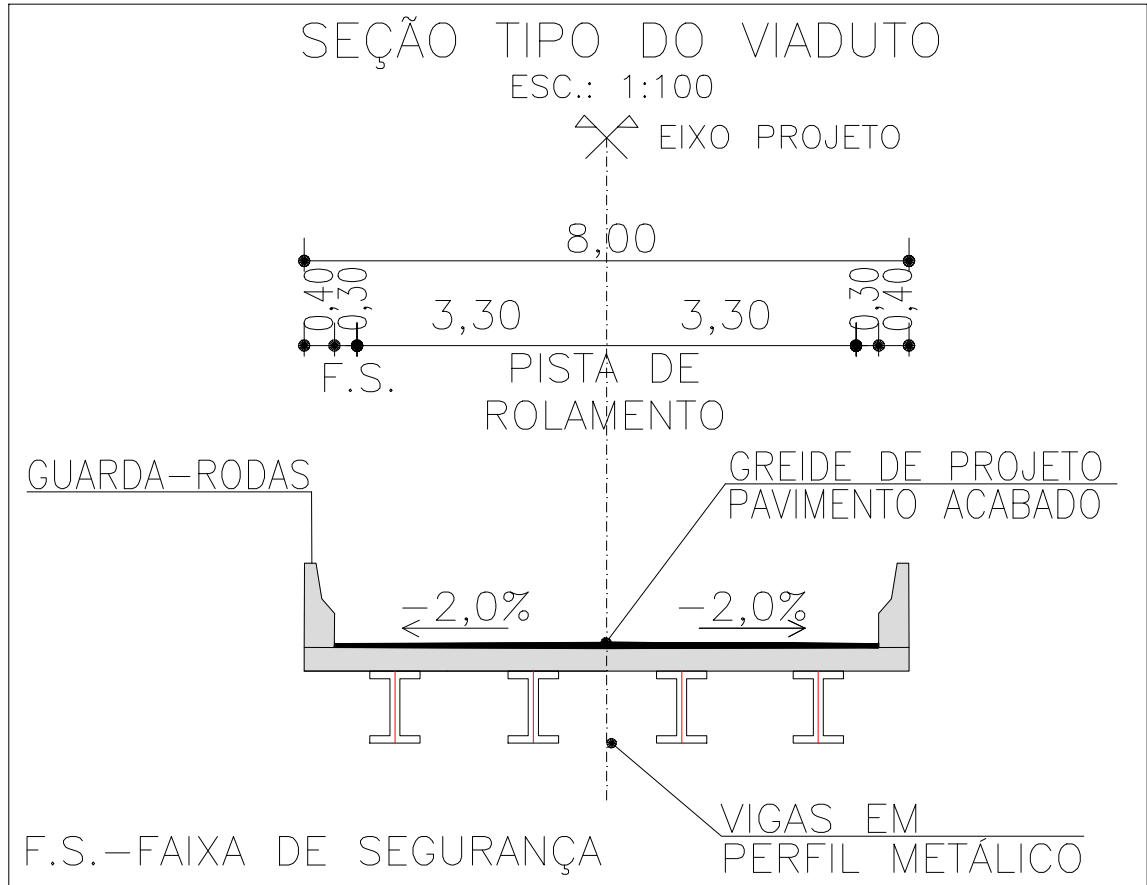
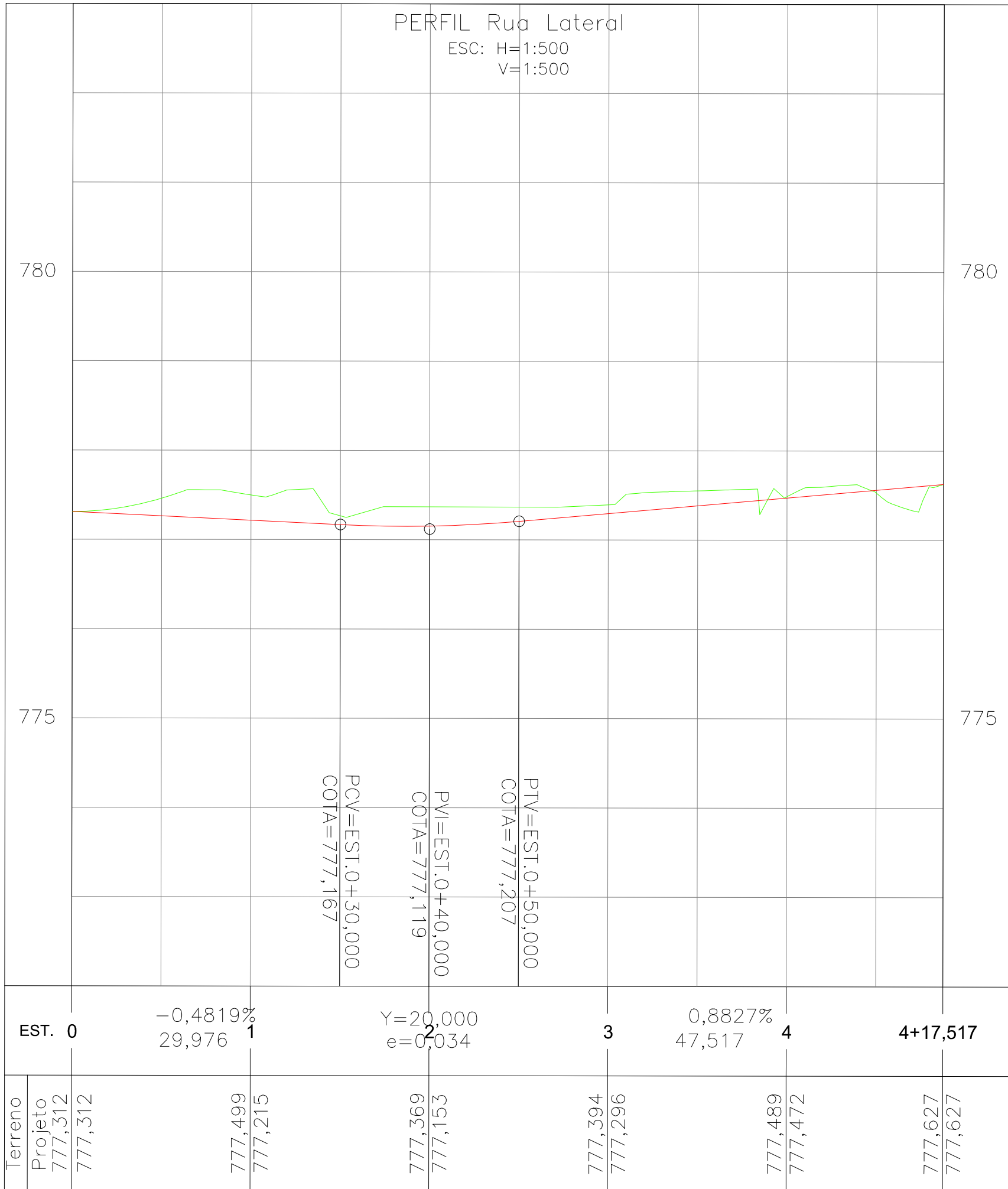
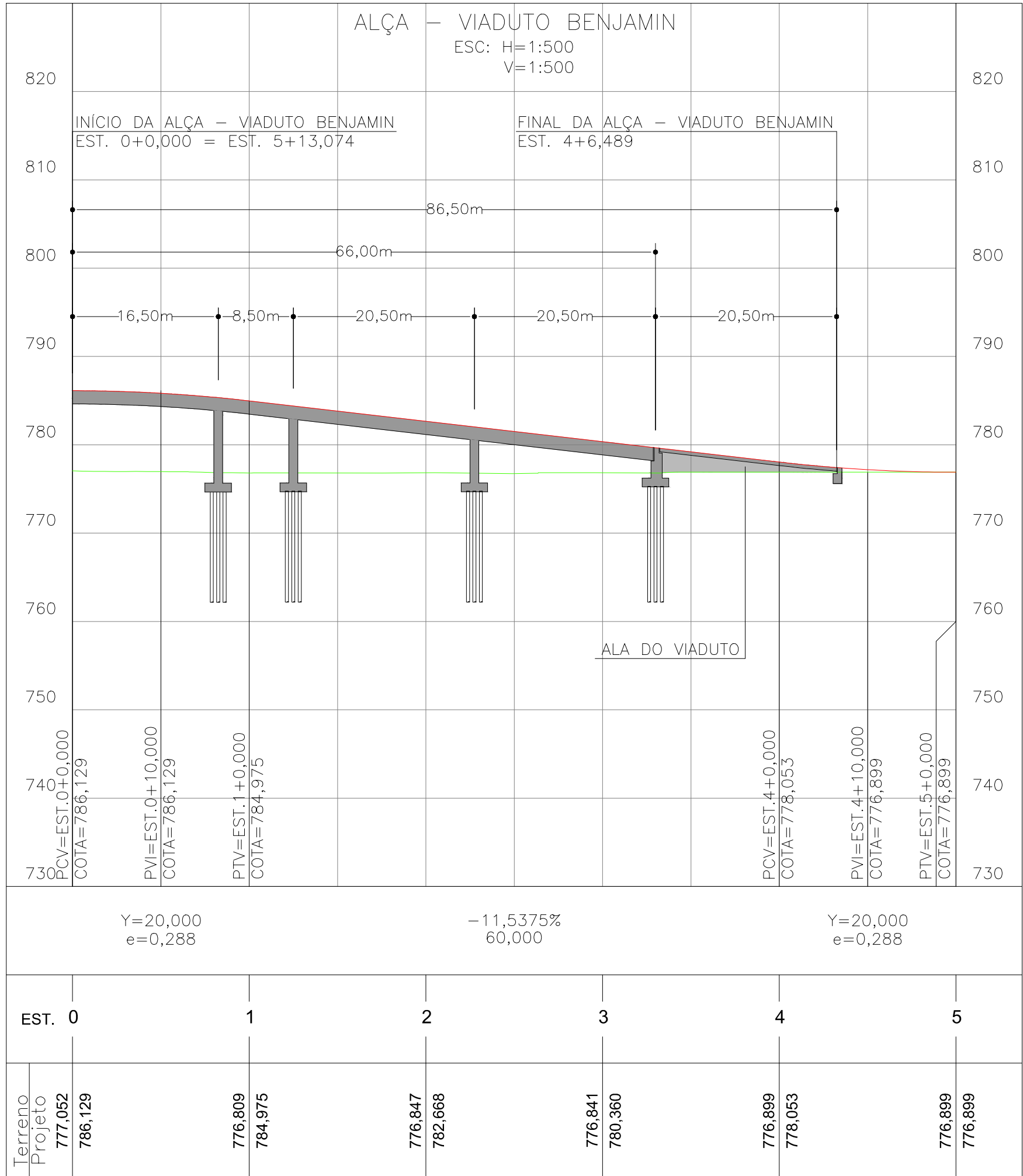


LEGENDA	
SIMBOLOGIA	DESCRIÇÃO
	CURVAS DE NÍVEL
	PLACA QUILOMÉTRICA
	CERCA
	ALAMEDADO
	MURO EXISTENTE
	EIXO DA FERROVIA
	SINAL ALTO
	SINAL ANÃO
	EDIFICAÇÕES
	MARCO DE POLIGONAL
	LINHA BITOLA MISTA
	CAIXA CTC
	REDE ENTERRADA - CEMIG
	POSTE EXISTENTE
	POSTE EXISTENTE COM INTERFERÊNCIA
	POÇO DE VISITAS
	MARCO DE ENTREVIÁ
	FUNDO DA CANALETA
	CONCRETO PROJETADO
	ROCHA APARENTE
	EIXO DE PROJETO
	VIADUTO RODOVIÁRIO
	SONDAGEM EXISTENTE
	SONDAGEM PROGRAMADA (PROJETO)
	MURO PROJETADO
	PASSEIO PROJETADO
	PAVIMENTO A SER IMPLANTADO
	CADASTRO A SER COMPLEMENTADO

NOTAS

- 1 - UNIDADE EM METRO, EXCETO ONDE INDICADO.
- 2 - O RAMO "A" DE LIGAÇÃO DAS RUAS FRANCISCO BERNARDINO COM BENJAMIN CONSTANT, DEVERÁ TER CONCORDÂNCIA DE GREIDE CONFORME RUAS EXISTENTES.
- 3 - A PISTA DE ROLAMENTO NO TRECHO DA RUA JOSÉ CALIL AHOUGI TERÁ SUA LARGURA ACRESCIDADA PARA A LARGURA FINAL DE 7,00m; SUA GEOMETRIA SE DESENVOLVERÁ CONFORME A TABELA DE LOCAÇÃO APRESENTADA NESTE DOCUMENTO.

QUADRO DE CURVAS PROJETO DA ALÇA								COORDENADAS	
CURVA	RAIO	AC	LC	T/TS	D/D	PC/TE	PT/ET	PIH	
								NORTE	ESTE
04	20,000	58°42'38"	-	11,249	20,494	0+0,000	20+0,494	7.593.374,2253	670.704,7196



DESENHOS DE REFERÊNCIA

- 1 - LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO DES.(LEV-INF-1721_275.400.02.001-2017-02).

REV.	DESCRIÇÃO	DATA	EXEC.	VERIF.	APROV.
03	ATENDIMENTO A COMENTÁRIOS	22/12/20	RSM	WR	JMS
02	ATENDIMENTO A COMENTÁRIOS	26/06/20	RS	WR	JMS
01	ATENDIMENTO A COMENTÁRIOS	16/06/20	RS	WR	JMS
00	EMIÇÃO INICIAL	21/02/20	RS	WR	JMS

AS INFORMAÇÕES DESTA DOCUMENTO SÃO DE PROPRIEDADE DO DNIT, SENDO PROIBIDA A UTILIZAÇÃO FORA DA SUA FINALIDADE, FORMULÁRIO PERTENCENTE À NORMA DNIT Nº 125/2010 - PAD. ANEXO A, FIGURA A-9, E DIMENSÕES DE LEGENDA NBR 10068/1987.

INSOLUTO ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA.
Nº CONTRATAÇÃO: JERG001-05-1-GM-PPE-0002
Nº CONTRATO: -
RESPONSÁVEL TÉCNICO: MARCELO FIGUEIREDO DA SILVA SOUZA
CREA-MG-90204/D

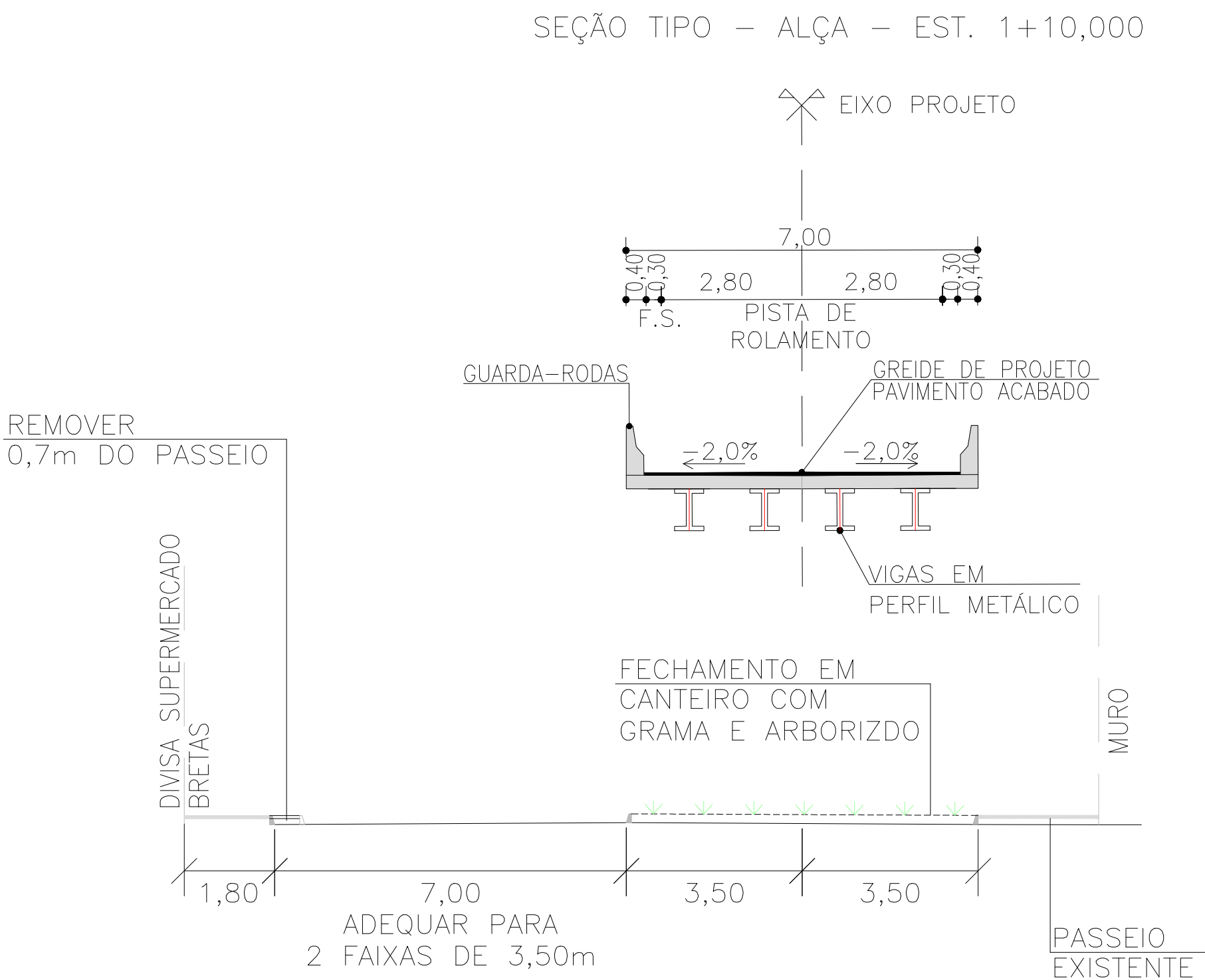
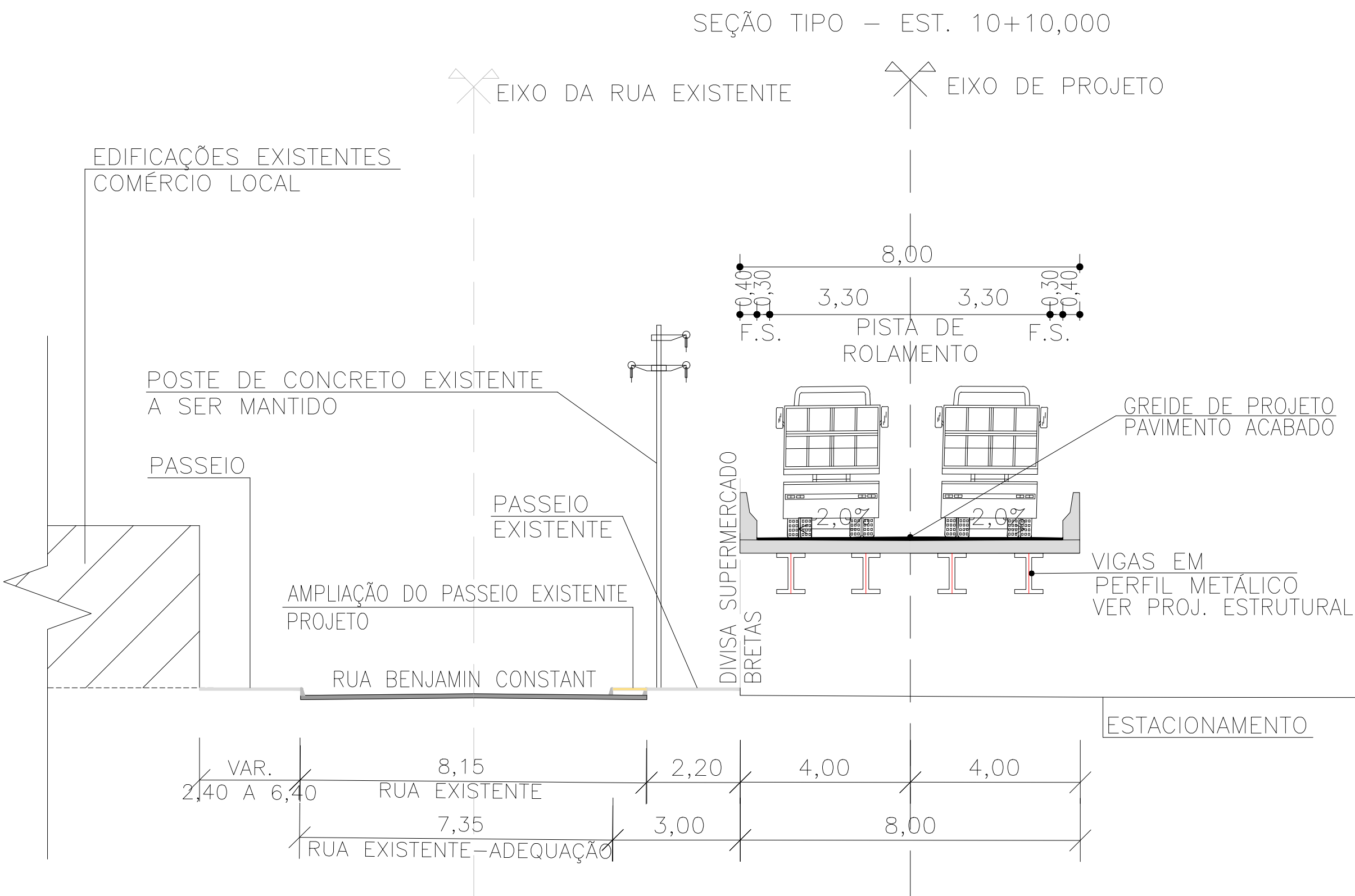
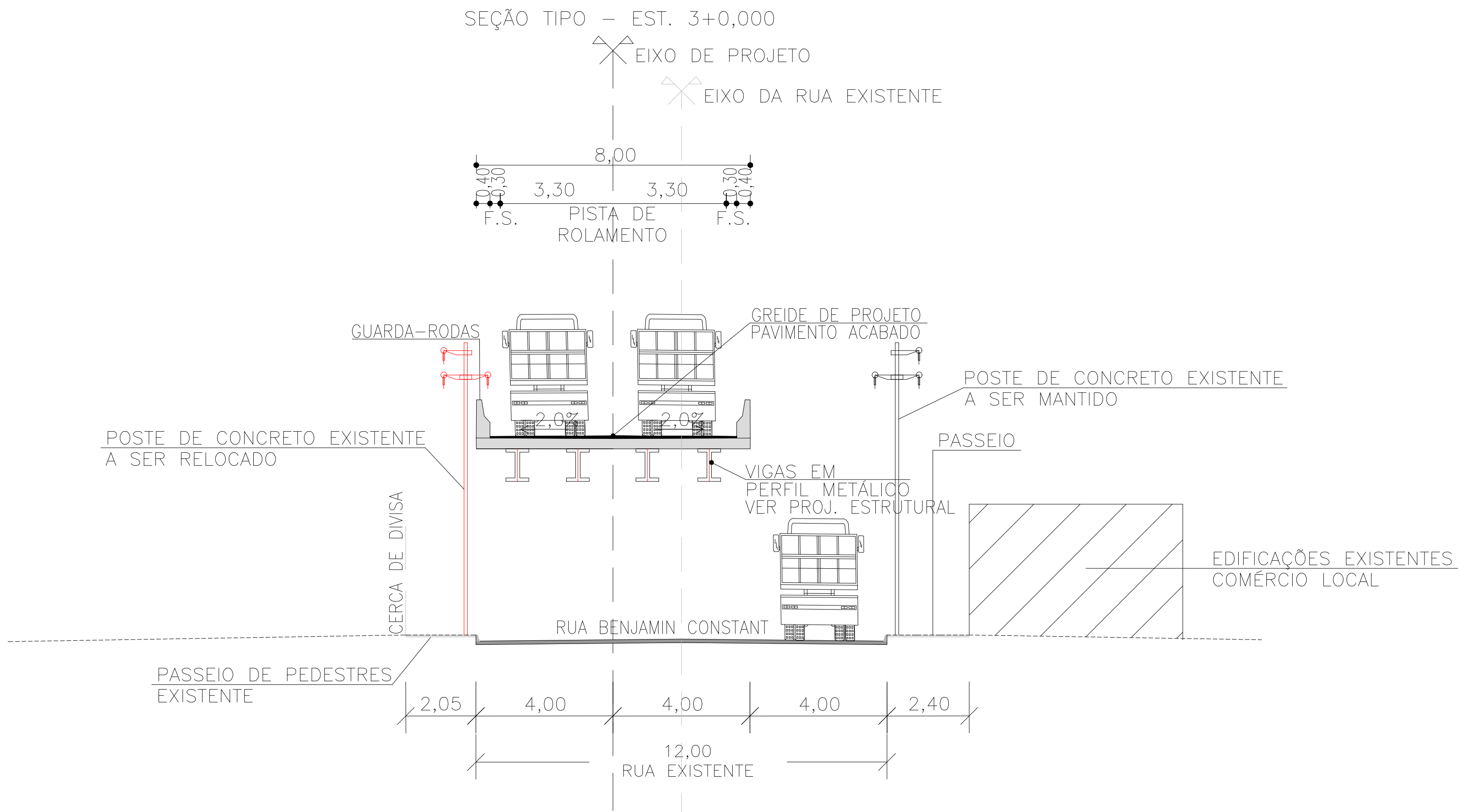
CLIENTE: **Juiz de Fora**
Poder Judiciário

PROJETO GEOMÉTRICO

TÍTULO: PROJETO EXECUTIVO
VIADUTO BENJAMIN CONSTANT
PLANTA E PERFIL

PROJ.:	JM SOUTO	EXEC.:	JM SOUTO	VERIF.:	JM SOUTO	FOLHA:	02 / 02
APROV.:	PREFEITURA JUÍZ DE FORA	ESCALA:	INDICADA	IDENTIFICAÇÃO DOC:	NORMA 125/2010 - PAD		
DATA:	25/01/2022	Nº CONTRATAÇÃO:	JERG001-05-1-GM-PPE-0002				

SEÇÕES TRANSVERSAIS TIPO LOCALIZADAS
ESC:1:100



LEGENDA

- TERRENO NATURAL
- PROJETO
- EIXO DE PROJETO
- EIXO DA RUA EXISTENTE

NOTAS

- MEDIDAS E ELEVAÇÕES EM METROS.
- BASE TOPOGRÁFICA FORNECIDA PELA MRS.

DESENHOS DE REFERÊNCIA

- LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO DES.(LEV-INF-1721_275.400.02.001-2017-02).

REV.	EMISSION INICIAL	DESCRIPTION	DATE	RS	WR	JMS
			21/02/20			

AS INFORMAÇÕES DESTE DOCUMENTO SÃO DE PROPRIEDADE DO DNT, SENDO PROIBIDA A UTILIZAÇÃO FORA DA SUA FINALIDADE, FORMULÁRIO PERTENCENTE À NORMA DNT N° 125/2010 – PAD, ANEXO A, FIGURA A-9, E DIMENSÕES DE LEGENDA NBR 10068/1987.

JMSouto
ENGENHARIA E CONSULTORIA

N° CONTRATADA: JERG001-05-1-GM-STP-0001
N° CONTRATO: -
RESPONSÁVEL TÉCNICO: MARCELO FIGUEIREDO DA SILVA SOUTO
CREA-MG-90204/D

CLIENTE:

Juiz de Fora
Prefeitura

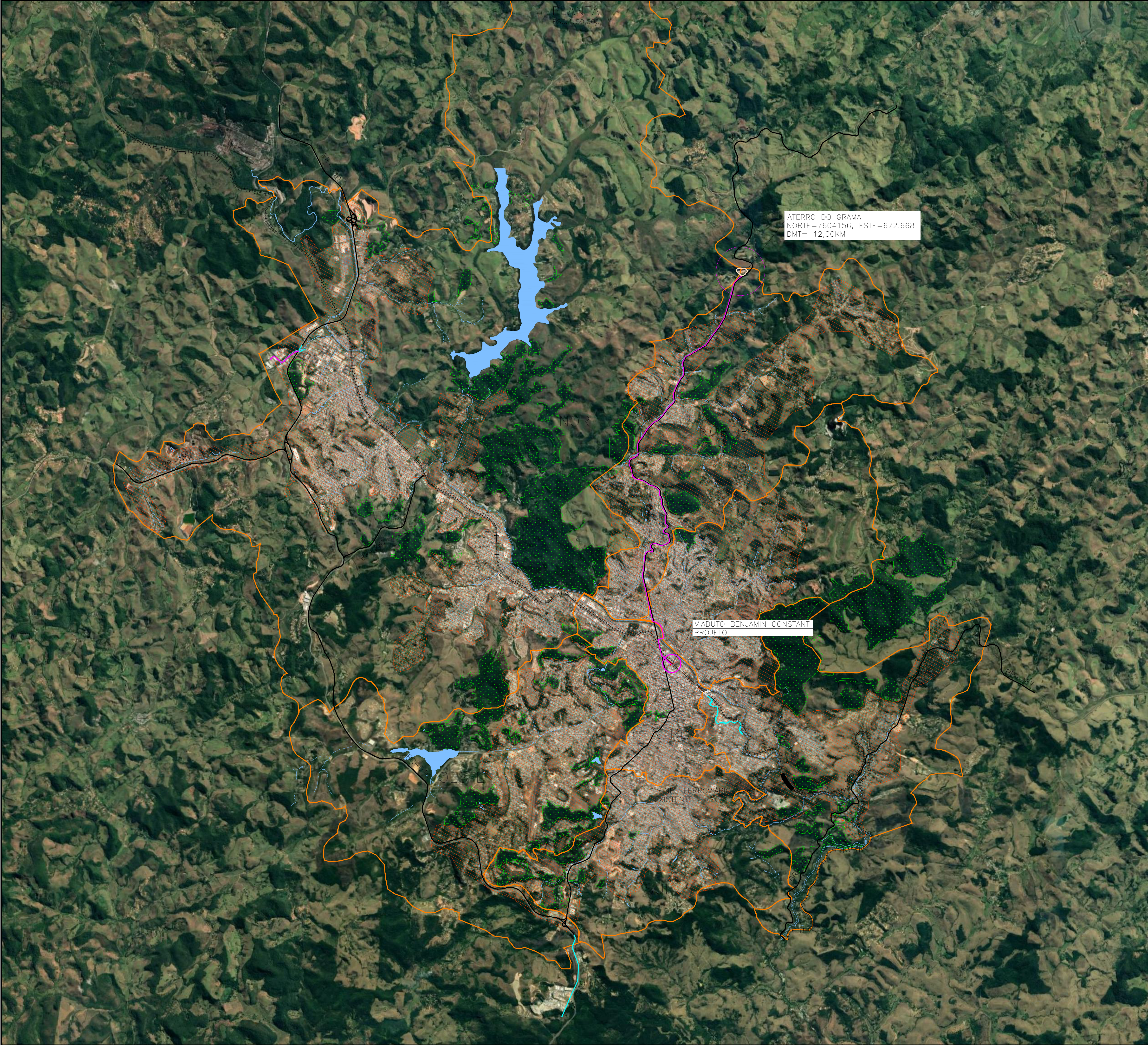
PROJETO GEOMÉTRICO

TÍTULO:

PROJETO EXECUTIVO
VIADUTO BENJAMIN CONSTANT
SEÇÕES TRANSVERSAIS TIPO LOCALIZADAS

PROJ.	JMS SOUTO	EXEC.	JMS SOUTO	VERIF.	JMS SOUTO	FOLHA:	02 / 02
APROV.	PREFEITURA JUÍZ DE FORA	ESCALA:	INDICADA	IDENTIFICAÇÃO DOC:	NORMA 125/2010 – PAD		
DATA:	25/01/2022	N° CONTRATADA:	JERG001-05-1-GM-STP-0001	N° CLIENTE:	-		

03 - PROJETO DE TERRAPLENAGEM



PLANTA
Escala= 1:50.000

ATERRO DO GRAMA
NORTE=7604156, ESTE=672.668
DMT= 12,00KM

VIADUTO BENJAMIN CONSTANT
PROJETO

TÚNEL FERROVIÁRIO
EXISTENTE

ARTICULAÇÃO

LEGENDA

SIMBOLOGIA	EXISTENTE DESCRIÇÃO	SIMBOLOGIA	PROJETADO DESCRIÇÃO
	RODOVIAS EXISTENTES		LOCALIZAÇÃO DO PROJETO DA ALÇA DO VIADUTO ALGUSTO FRANCO
	FERROVIA EXISTENTE		PERCURSO DE IDA-(DMT) DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE
	TÚNEL FERROVIÁRIO EXISTENTE		ESTRADAS EXISTENTES
	PERÍMETRO URBANO/DIVISÃO REGIONAL DE JUIZ DE FORA		
	LAGOAS/ REPRESAS		
	RIOS CORRÉGOS		
	PEDREIRA		
	ATERRO SANITÁRIO – DIAS TAVARES		
	ÁREA VERDE		
	CIDADE/ ÁREA URBANA		

NOTAS

- 1 – MEDIDAS EM METROS.
- 2 – OS MATERIAIS PARA BOTA-FORA PROVENIENTES DE (ESCAVAÇÕES, DEMOLIÇÕES E LIMPEZA DE TERRENO), SERÃO DESTINADOS AO ATERRO DO GRAMA, LOCALIZADO A 12,00km DO EMPREENDIMENTO, CONFORME INDICADO EM PROJETO.

DESENHOS DE REFERÊNCIA

- 1 – PROJETO EXECUTIVO – GEOMÉTRICO – PLANTA, PERFIL E SEÇÃO
VER DES.: JERG001-05-1-GM-PPE-0001 E JERG001-05-1-GM-PPE-0002

02	ATENDENDO A COMENTÁRIOS	26/06/20	RS	WG	JMS
01	ATENDENDO A COMENTÁRIOS	12/06/20	RS	WG	JMS
00	EMIÇÃO INICIAL	21/02/20	RS	WG	JMS
REV.	DESCRIÇÃO	DATA	EXEC.	VERIF.	APROV.

AS INFORMAÇÕES DESTE DOCUMENTO SÃO DE PROPRIEDADE DO DNT, SENDO PROIBIDA A UTILIZAÇÃO FORA DA SUA FINALIDADE, FORMULÁRIO PERTENCENTE À NORMA DNT Nº 125/2010 – PAD. ANEXO A, FIGURA A-9, E DIMENSÕES DE LEGENDA NBR 10068/1987.

JMSsouto
ENGENHARIA E CONSULTORIA

INSOUTO ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA.
Nº CONTRATADA: JERG001-05-1-TR-COC-0001
Nº CONTRATO: -
RESPONSÁVEL TÉCNICO: MARCELO FIGUEIREDO DA SILVA SOUTO
CREA-MG-90204/D

CLIENTE:

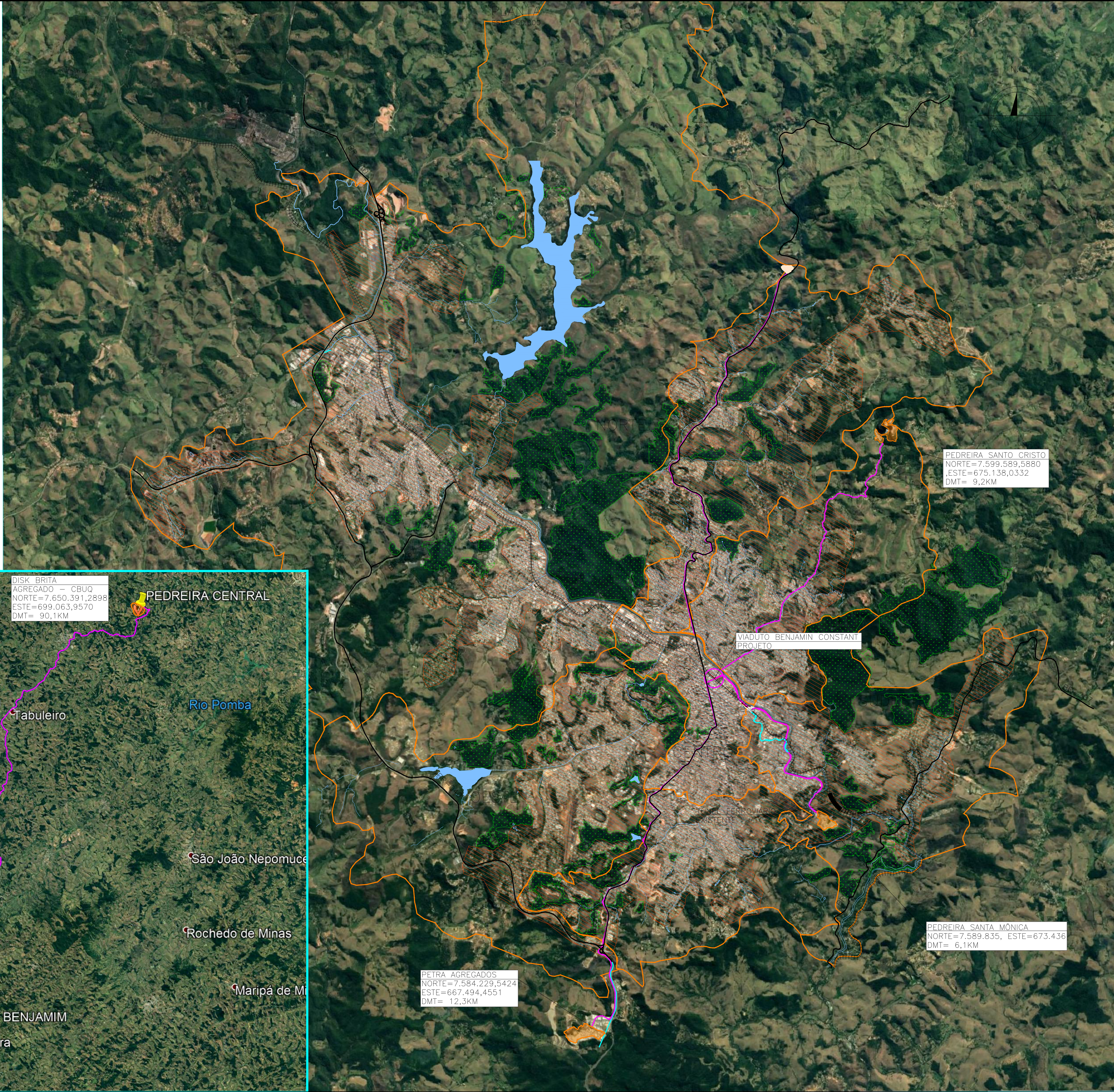
Juiz de Fora
Prefeitura

PROJETO DE TERRAPLENAGEM

TÍTULO:

PROJETO EXECUTIVO
VIADUTO BENJAMIN CONSTANT
PLANTA – CROQUI DE OCORRÊNCIAS (ADME)

PROJ.	EXEC.	VERIF.	FOLHA:
JMS SOUTO	JMS SOUTO	JMS SOUTO	01 / 01
APROV.	ESCALA:	IDENTIFICAÇÃO DOC. NORMA 125/2010 – PAD.	
PREFEITURA JUIZ DE FORA	INDICADA	JERG001-05-1-TR-COC-0001	
DATA:	Nº CONTRATADA:	Nº CLIENTE:	
25/01/2022	JERG001-05-1-TR-COC-0001		



ARTICULAÇÃO

LEGENDA

SIMBOLOGIA	EXISTENTE DESCRIÇÃO	SIMBOLOGIA	PROJETADO DESCRIÇÃO
	FERROVIA EXISTENTE		LOCALIZAÇÃO DO PROJETO DA ALÇA DO VIADUTO ALGUSTO FRANCO
—	TÔNEL FERROVIÁRIO EXISTENTE		PERCURSO DE IDA-(DMT) DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE
—	PERÍMETRO URBANO/DIVISÃO REGIONAL DE JUIZ DE FORA		ESTRADAS EXISTENTES
	LAGOAS/ REPRESAS		
	RIOS CORRÉGOS		
	PEDREIRA		
	ÁREA VERDE		
	CIDADE/ ÁREA URBANA		

NOTAS

1 - MEDIDAS EM METROS.

DESENHOS DE REFERÊNCIA

1 - PROJETO EXECUTIVO - GEOMÉTRICO - PLANTA, PERFIL E SEÇÃO
VER DES.: JERG001-05-1-GM-PPE-0001 E JERG001-05-1-GM-PPE-0002

00	EMISSION INICIAL								
REV.	DESCRÇÃO	06/01/21	RSM	SD	JMS				
		DATA	EXEC.	VERIF.	APROV.				

AS INFORMAÇÕES DESTE DOCUMENTO SÃO DE PROPRIEDADE DO DNT, SENDO PROIBIDA A UTILIZAÇÃO FORA DA SUA FINALIDADE, FORMULÁRIO PERTENCENTE À NORMA DNT Nº 125/2010 - PAD, ANEXO A, FIGURA A-9, E DIMENSÕES DE LEGENDA NBR 10068/1987.

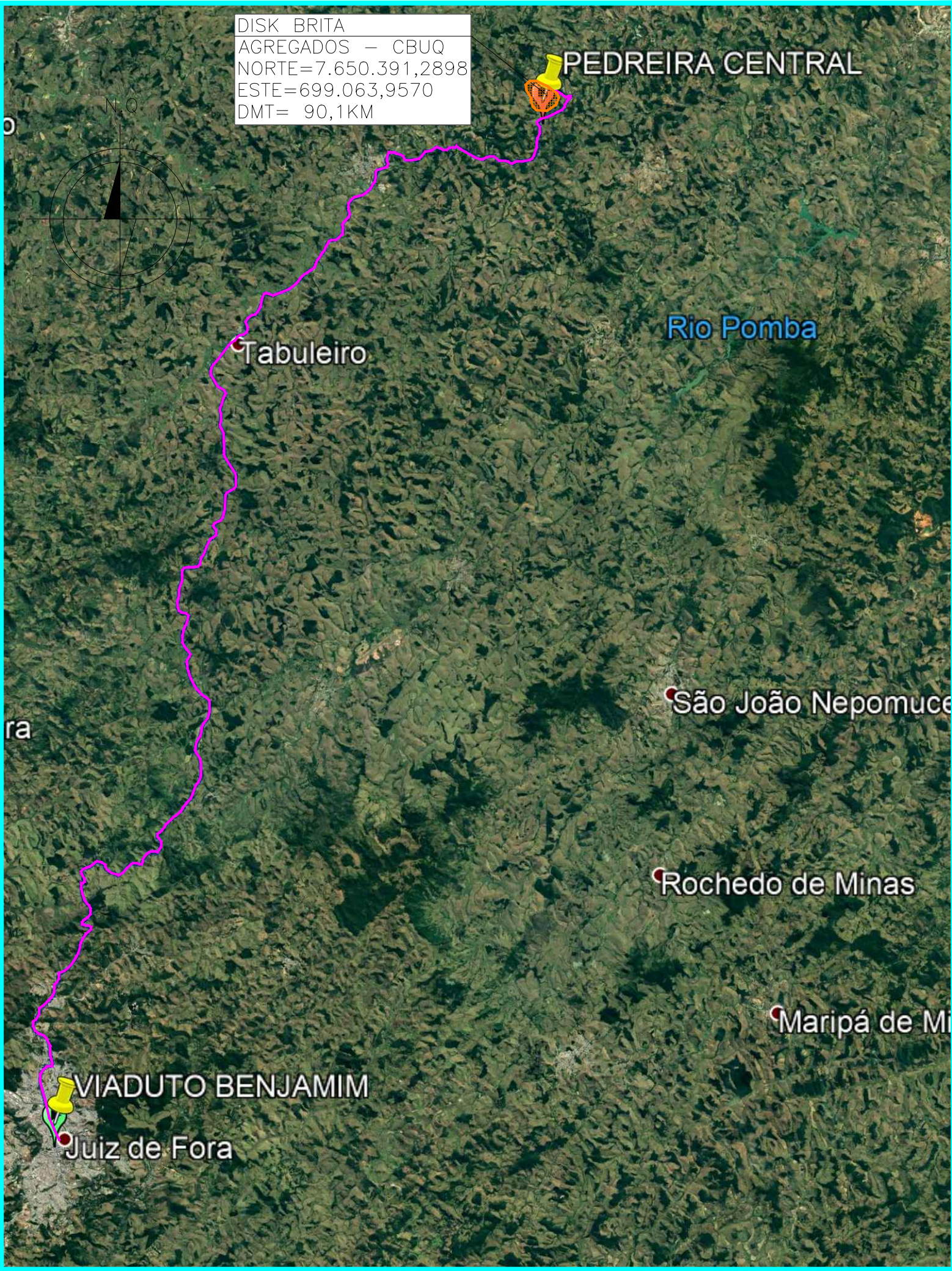
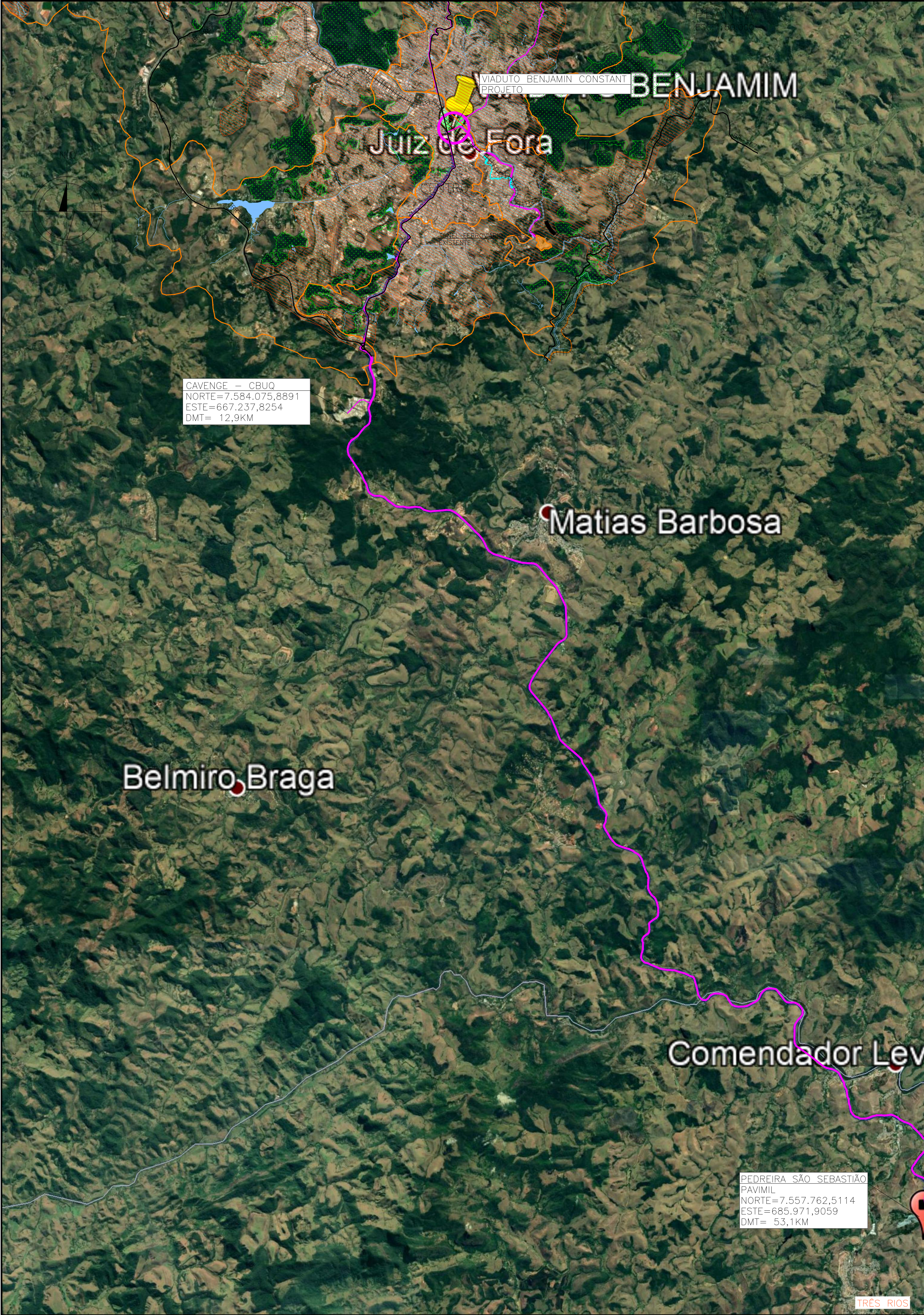
INSOUTO ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA
Nº CONTRATA: JERG001-05-1-TR-COC-0001
Nº CONTRATO: -
RESPONSÁVEL TÉCNICO: MARCELO FIGUEIREDO DA SILVA SOUTO
CREA-MG-90204/D

CLIENTE: **Juiz de Fora**
Prefeitura

PROJETO DE TERRAPLENAGEM

TÍTULO: PROJETO EXECUTIVO
VIADUTO BENJAMIN CONSTANT
PLANTA - CROQUI DE OCORRÊNCIAS (AGREGADOS)

PROJ.	JM SOUTO	EXEC.	JM SOUTO	VERIF.	JM SOUTO	FOLHA:	01 / 01
APROV.	PREFEITURA JUIZ DE FORA	ESCALA:	INDICADA	IDENTIFICAÇÃO DOC. NORMA 125/2010 - PAD			
DATA:	25/01/2022	Nº CONTRATADA:	JERG001-05-1-TR-COC-0002	Nº CLIENTE:			



ARTICULAÇÃO

LEGENDA

SIMBOLOGIA	EXISTENTE DESCRIÇÃO	SIMBOLOGIA	PROJETADO DESCRIÇÃO
	RODOVIAS EXISTENTES		LOCALIZAÇÃO DO PROJETO DA ALÇA DO VIADUTO ALGUSTO FRANCO
	FERROVIA EXISTENTE		PERCURSO DE (DMT) DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE
	TÚNEL FERROVIÁRIO EXISTENTE		ESTRADAS EXISTENTES
	PERÍMETRO URBANO/DIVISÃO REGIONAL DE JUIZ DE FORA		
	LAGOAS/ REPRESAS		
	RIOS CORRÊGOS		
	PEDREIRA		
	ÁREA VERDE		
	CIDADE/ ÁREA URBANA		

NOTAS

1 - MEDIDAS EM METROS.

DESENHOS DE REFERÊNCIA

1 - PROJETO EXECUTIVO - GEOMÉTRICO - PLANTA, PERFIL E SEÇÃO
VER DES.: JERG001-05-1-GM-PPE-0001 E JERG001-05-1-GM-PPE-0002

00	EMISSION INICIAL	06/01/21	RSM	SD	JMS
REV.	DESCRIÇÃO	DATA	EXEC.	VERIF.	APROV.

AS INFORMAÇÕES DESTE DOCUMENTO SÃO DE PROPRIEDADE DO DNT, SENDO PROIBIDA A UTILIZAÇÃO FORA DA SUA FINALIDADE. FORMULÁRIO PERTENCENTE À NORMA DNT Nº 125/2010 - PAD. ANEXO A, FIGURA A-9, E DIMENSÕES DE LEGENDA NBR 10068/1987.

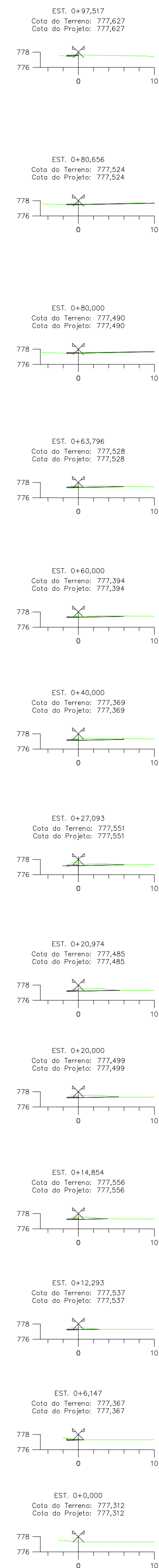
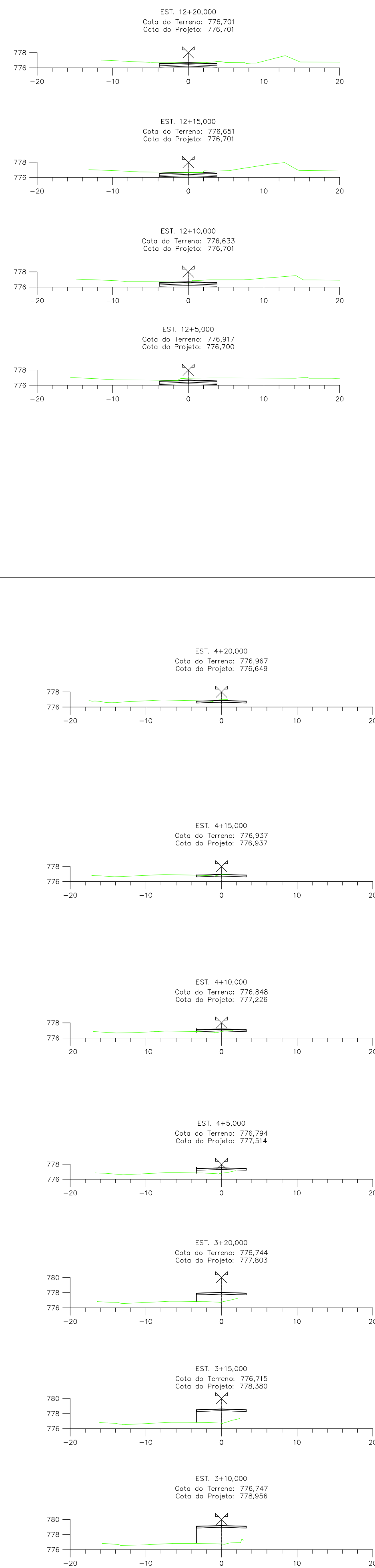
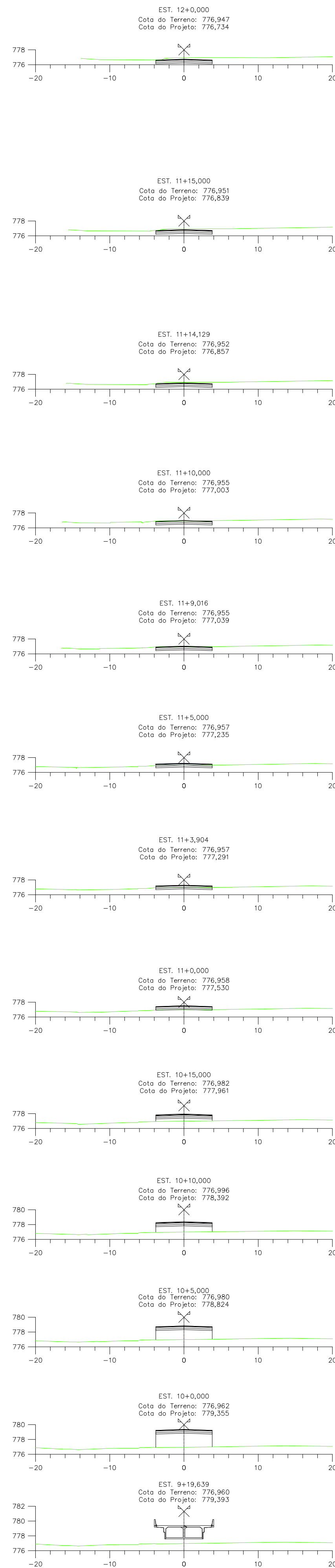
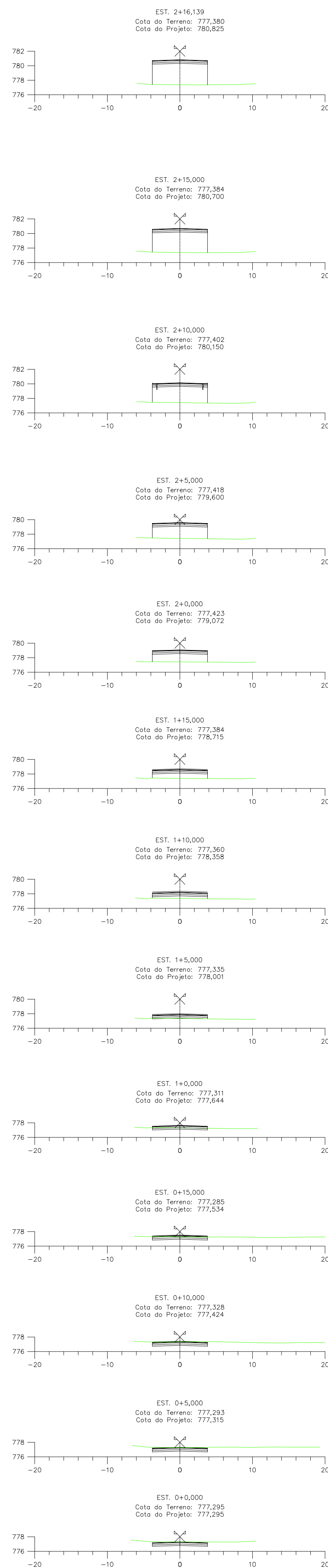
INSOUTO ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA.
Nº CONTRATADA: JERG001-05-1-TR-COC-0001
Nº CONTRATO: -
RESPONSÁVEL TÉCNICO: MARCELO FIGUEIREDO DA SILVA SOUTO
CREA-MG-90204/D

CLIENTE: **Juiz de Fora**
Prefeitura

PROJETO DE TERRAPLENAGEM

TÍTULO: PROJETO EXECUTIVO
VIADUTO BENJAMIM CONSTANT
PLANTA - CROQUI DE OCORRÊNCIAS (CBUQ)

PROJ.	EXEC.	VERIF.	FOLHA:
APROV.	ESCALA:	IDENTIFICAÇÃO DOC. NORMA 125/2010 - PAD.	01 / 01
DATA:	Nº CONTRATADA:	JERG001-05-1-TR-COC-0003	
25/01/2022	Nº CLIENTE:		





LEGENDA

1 - MEDIDAS EM METROS.
2 - O GREIDE DE PROJETO REFERE-SE AO NÍVEL DO PAVIMENTO ACABADO.

00	EMIÇÃO INICIAL	21/02/20	RS	WR	JMS
REV.	DESCRIÇÃO	DATA	EXEC.	VERIF.	APROV.

AS INFORMAÇÕES DESTE DOCUMENTO SÃO DE PROPRIEDADE DO DNIT, SENDO PROIBIDA A UTILIZAÇÃO FORA DA SUA FINALIDADE, FORMULÁRIO PERTENCENTE À NORMA DNIT Nº 125/2010 – PAD, ANEXO A, FIGURA A-9, E DIMENSÕES DE LEGENDA NBR 10068/1987.


JMS Souto
ENGENHARIA E CONSULTORIA

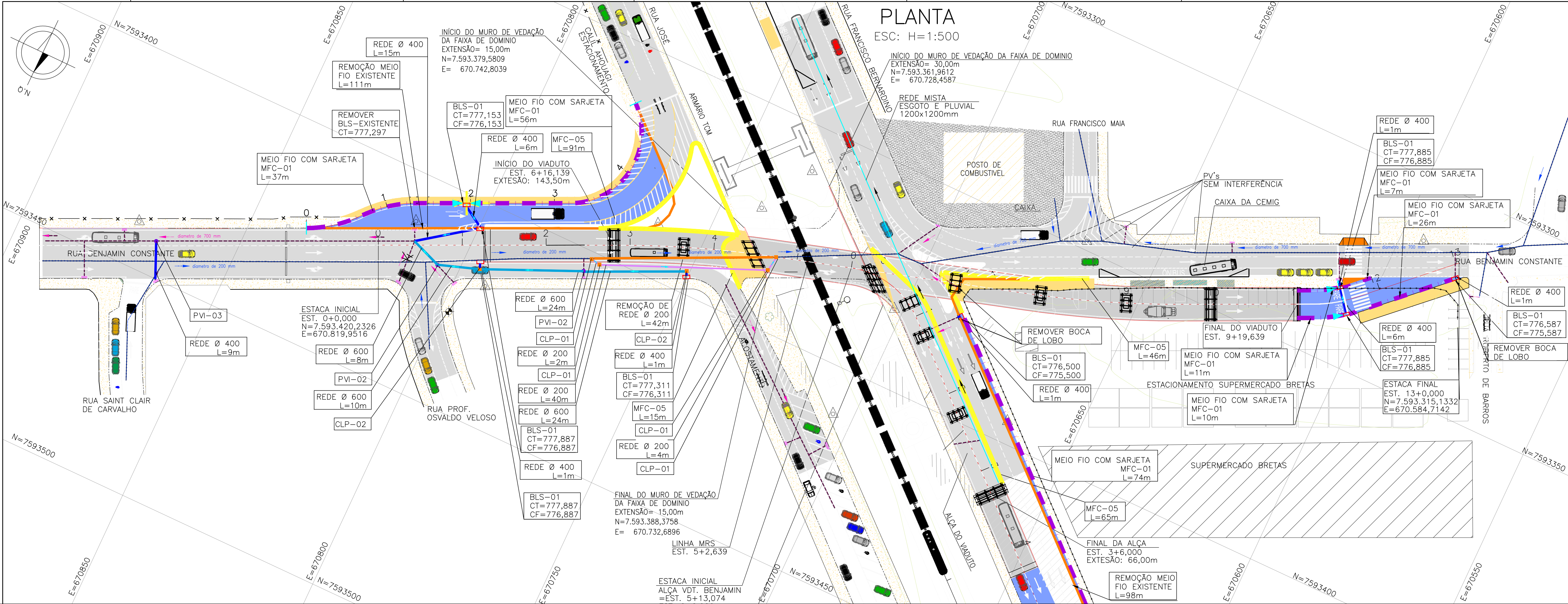
CLIENTE:  Juiz de Fora
Prefeitura

PROJETO DE TERRAPLENAGEM

TÍTULO:	PROJETO EXECUTIVO VIADUTO BENJAMIN CONSTANT SEÇÕES TRANSVERSAIS
---------	---

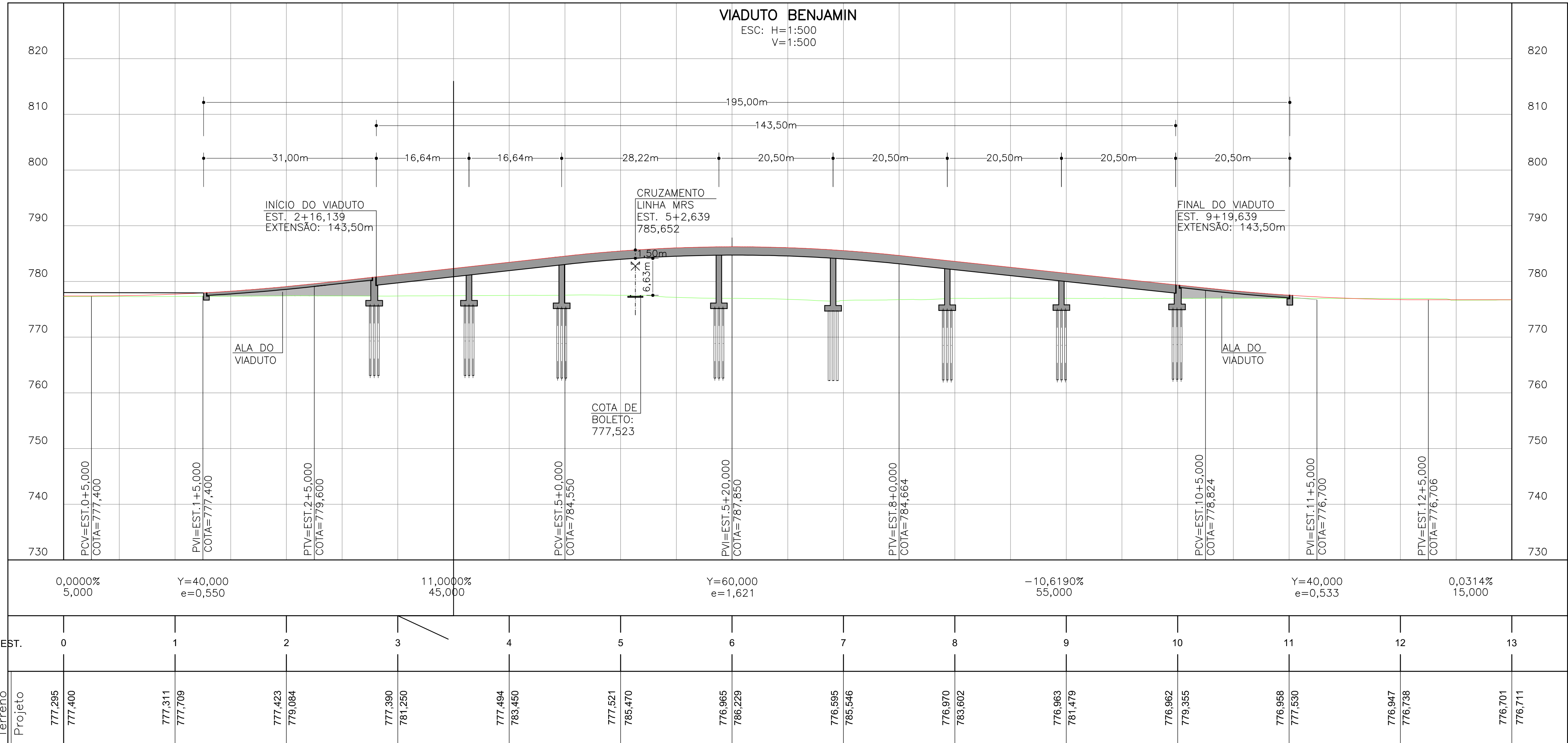
PROJ.	EXEC.	VERIF.	FOLHA:
JM SOUTO	JM SOUTO	JM SOUTO	
APROV.	ESCALA:	SIGNIFICAÇÃO DOC. NORMA 125/2010 - PAD	01 / 01
PREFEITURA JUIZ DE FORA	INDICADA		
DATA:	Nº CONTRATADA:	JERG001-05-1-TR-SR-0001	
25/01/2022	Nº CLIENTE:	-	

04 - PROJETO DE DRENAGEM



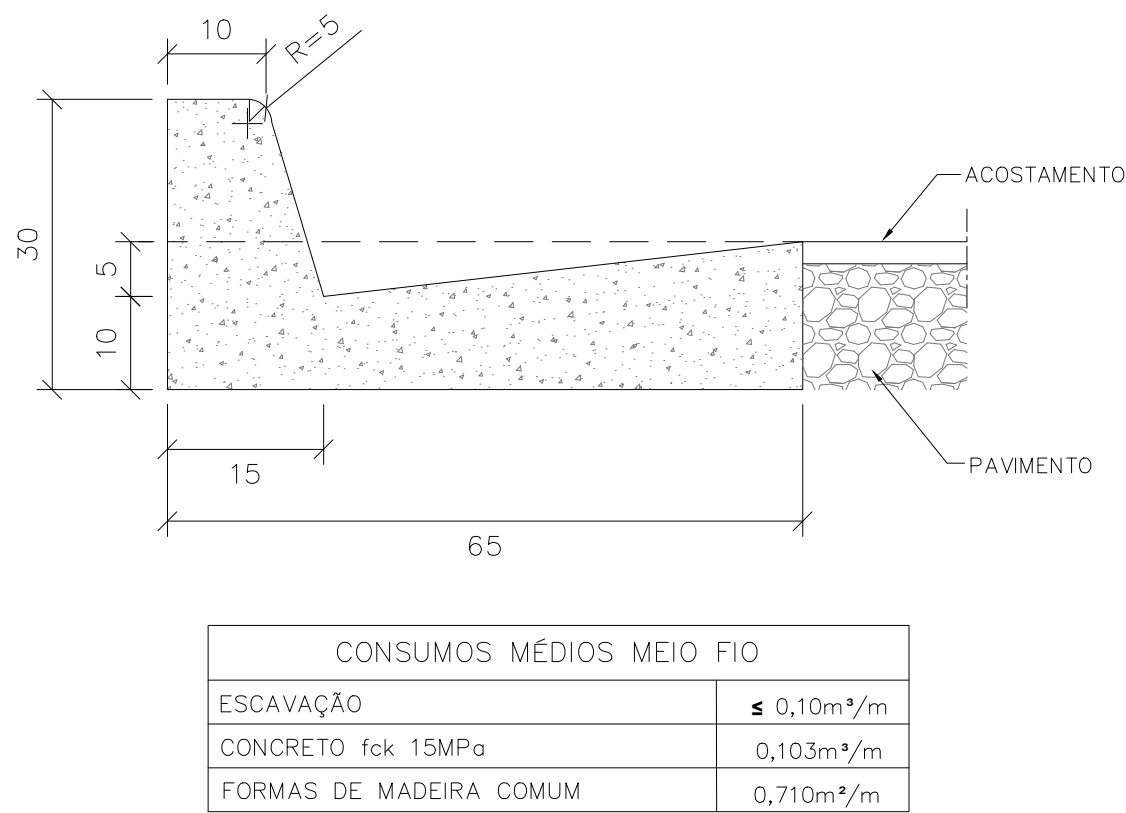
LEGENDA	
SIMBOLÓGIA	DESCRIÇÃO
	CURVAS DE NÍVEL
	PLACA QUILOMÉTRICA
	CERCA
	MURO EXISTENTE
	EIXO DA FERROVIA
	DRENAGEM EXISTENTE
	REDE EXISTENTE
	SINAL ALTO
	SINAL BAIXO
	EDIFICAÇÕES
	MARCO DE POLIGONAL
	Linha BOLA MISTA
	CAIXA CTC
	POSTE EXISTENTE
	POÇO DE VISITAS
	MARCO DE ENTREVA
	FUNDO DA CANALETA
	CONCRETO PROJETADO
SIMBOLÓGIA	DESCRIÇÃO
	ROCHA APARENTE
	EIXO DE PROJETO
	VIADUTO RODOVIÁRIO
	MURO PROJETADO
	PASSEIO PROJETADO
	PAVIMENTO A SER IMPLANTADO
	DRENAGEM EXISTENTE
	REDE EXISTENTE
	DRENAGEM EXISTENTE
	REDE PLUVIAL
	DRENAGEM EXISTENTE
	REDE EXISTENTE MISTA
	1,20mx1,20m (ESGOTO/PLUVIAL)
	CAIXA DE LIGAÇÃO E PASSAGEM
	POÇO DE VISITA (PV)
	MEIO FIO PROJETADO - MFC-01
	MEIO FIO PROJETADO - MFC-05
	REDE EXISTENTE Ø 0,20m
	REDE BSC Ø 0,40m
	REDE BSC Ø 0,60m
	DEMOLIÇÃO DRENAGEM EXISTENTE
	BOCA DE LOBO SIMPLES

- NOTAS
- 1 - UNIDADE EM METRO, EXCETO ONDE INDICADO.
 - 2 - O RAMO "A" DE LIGAÇÃO DAS RUAS FRANCISCO BERNARDINO COM BENJAMIN CONSTANT, DEVERÁ TER CONCORDÂNCIA DE GREIDE CONFORME RUAS EXISTENTES.
 - 3 - PARA SEÇÃO TRANSVERSAL TIPO DO VIADUTO E DA ALÇA, VER DESENHO: JERG001-05-1-GM-PPE-0001.
 - 4 - VERIFICAR "IN LOCO" AS COTAS DA REDE DE ESGOTO EXISTENTE PRÓXIMO A ESTACA 11+12,00.
 - 5 - AS OBRAS COM DIÂMETRO 200MM E 700MM INDICADAS NO PROJETO, SÃO DISPOSITIVOS EXISTENTES. AS DIMENSÕES DEVERÃO SER CONFIRMADAS EM CAMPO.
 - 6 - A REDE DE DRENAGEM COM INTERFERENCIA COM OS BLOCOS DAS FUNDAÇÕES DO VIADUTO, AO EXECUTAR A REDE DEVERÃO SER CONFIRMADAS EM CAMPO AS COTAS DE TOPO E FUNDO PARA IMPLANTAÇÃO.

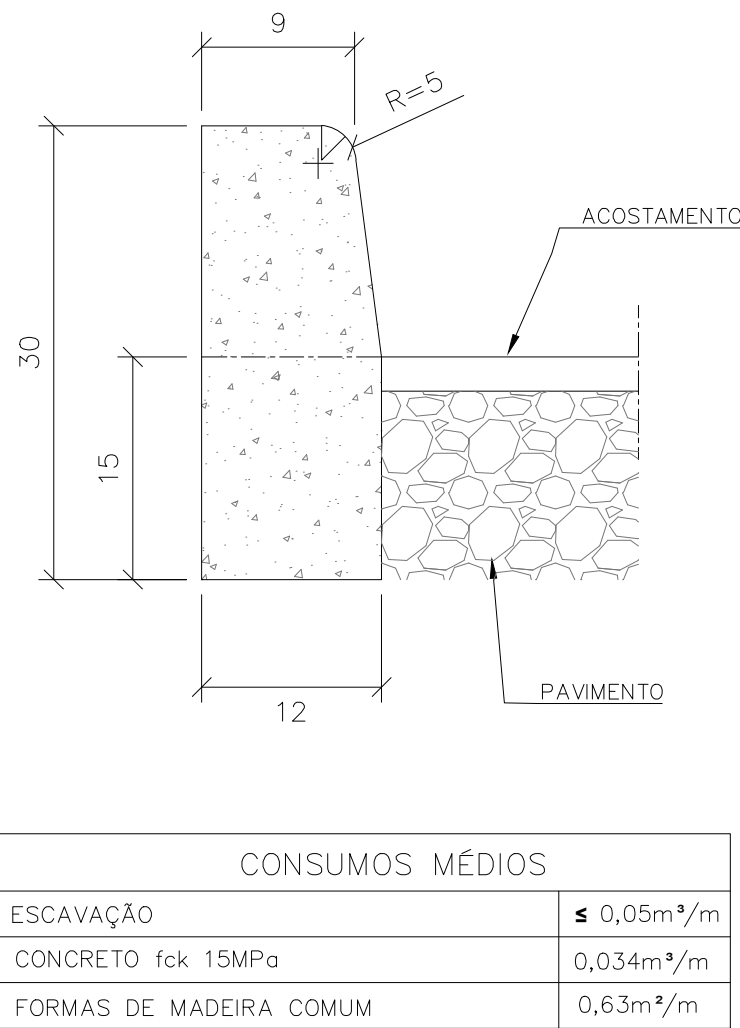


DESENHOS DE REFERÊNCIA					
1 - LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO DES.(LEV-INF-1721_275.400.02.001-2017-02).					
2 - PARA DISPOSITIVOS DE DRENAGEM VER DES.: JERG001-05-1-DR-DDR-0001.					
03	ATENDENDO COMENTÁRIOS	07/04/22	CFA	CFA	JMS
02	ATENDENDO COMENTÁRIOS	17/03/22	AOCJ	CFA	JMS
01	ATENDENDO COMENTÁRIOS	04/06/20	FTC	CFA	JMS
00	EMIÇÃO INICIAL	21/02/20	JSP	WR	JMS
REV.	DESCRIÇÃO	DATA	EXEC.	VERIF.	APROV.
AS INFORMAÇÕES DESTES DOCUMENTOS SÃO DE PROPRIEDADE DO DNIT, SENDO PROIBIDA A UTILIZAÇÃO FORA DA SUA FINALIDADE. FORMULÁRIO PERTENCENTE À NORMA DNIT Nº 125/2010 - PAD, ANEXO A, FIGURA A-9, E DIMENSÕES DE LEGENDA NBR 10068/1987.					
JMS JMSOUTO ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA. Nº CONTRATO: JERG001-05-1-DR-PJA-0001 RESPONSÁVEL TÉCNICO: MARCELO FIGUEIREDO DA SILVA SOUTO GREA-MG-39204/D					
CLIENTE: Juiz de Fora Prefeitura					
PROJETO DE DRENAGEM					
TÍTULO: PROJETO EXECUTIVO VIADUTO BENJAMIN CONSTANT PLANTA E PERFIL					
PROJ. JMS 35010	EXEC. JMS 35010	VERIF. JMS 35010	FOLHA: 01 / 02		
APROV. PREFEITURA DE JUZ DE FORA	INDICAÇÃO	IDENTIFICAÇÃO DOC. NORMA 125/2010 - PAD			
DATA: 25/01/2022	Nº CONTRATADA: JERG001-05-1-DR-PJA-0001	Nº CLIENTE:			

MEIO-FIO DE CONCRETO – MFC 01



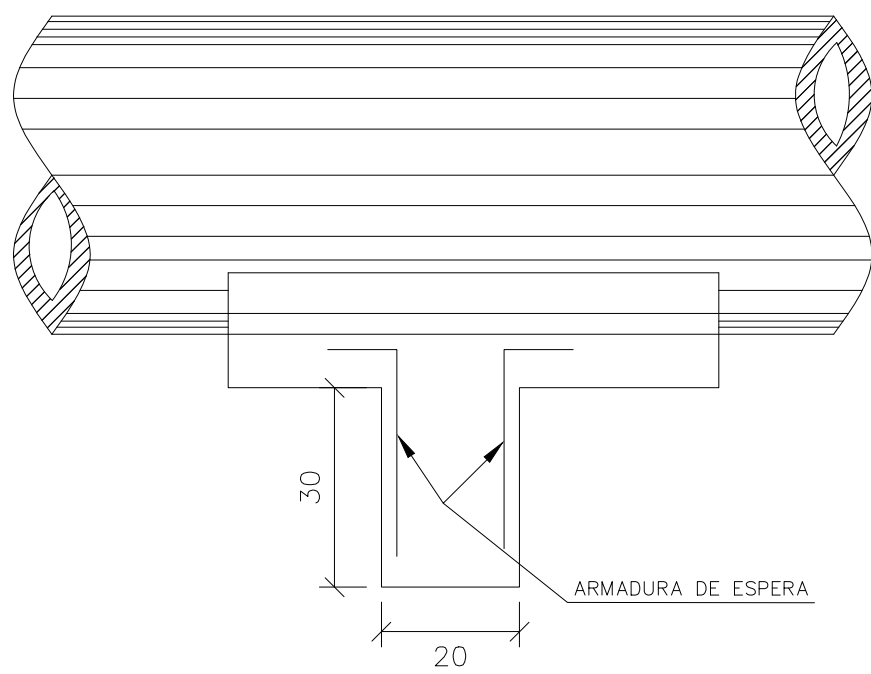
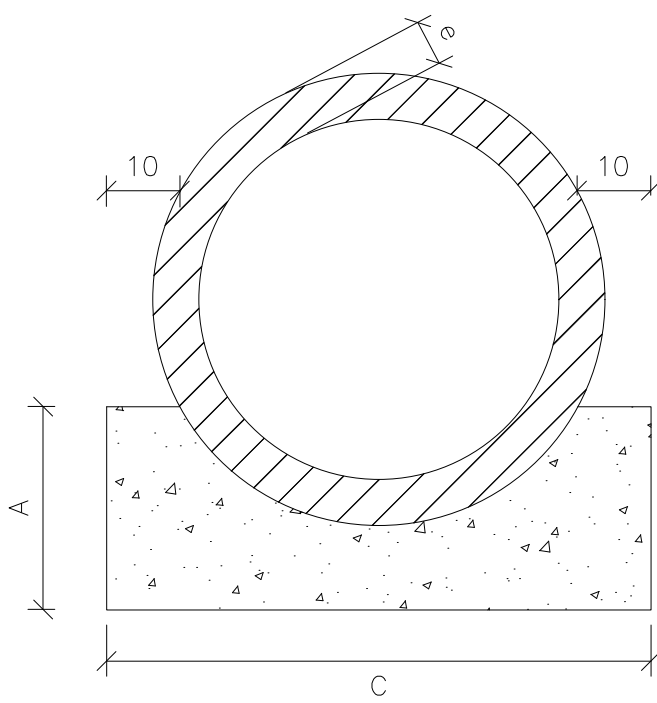
MEIO-FIO DE CONCRETO – MFC 05



BERÇOS PARA ASSENTAMENTOS DE BUEIROS

BERÇOS

VISTA LATERAL

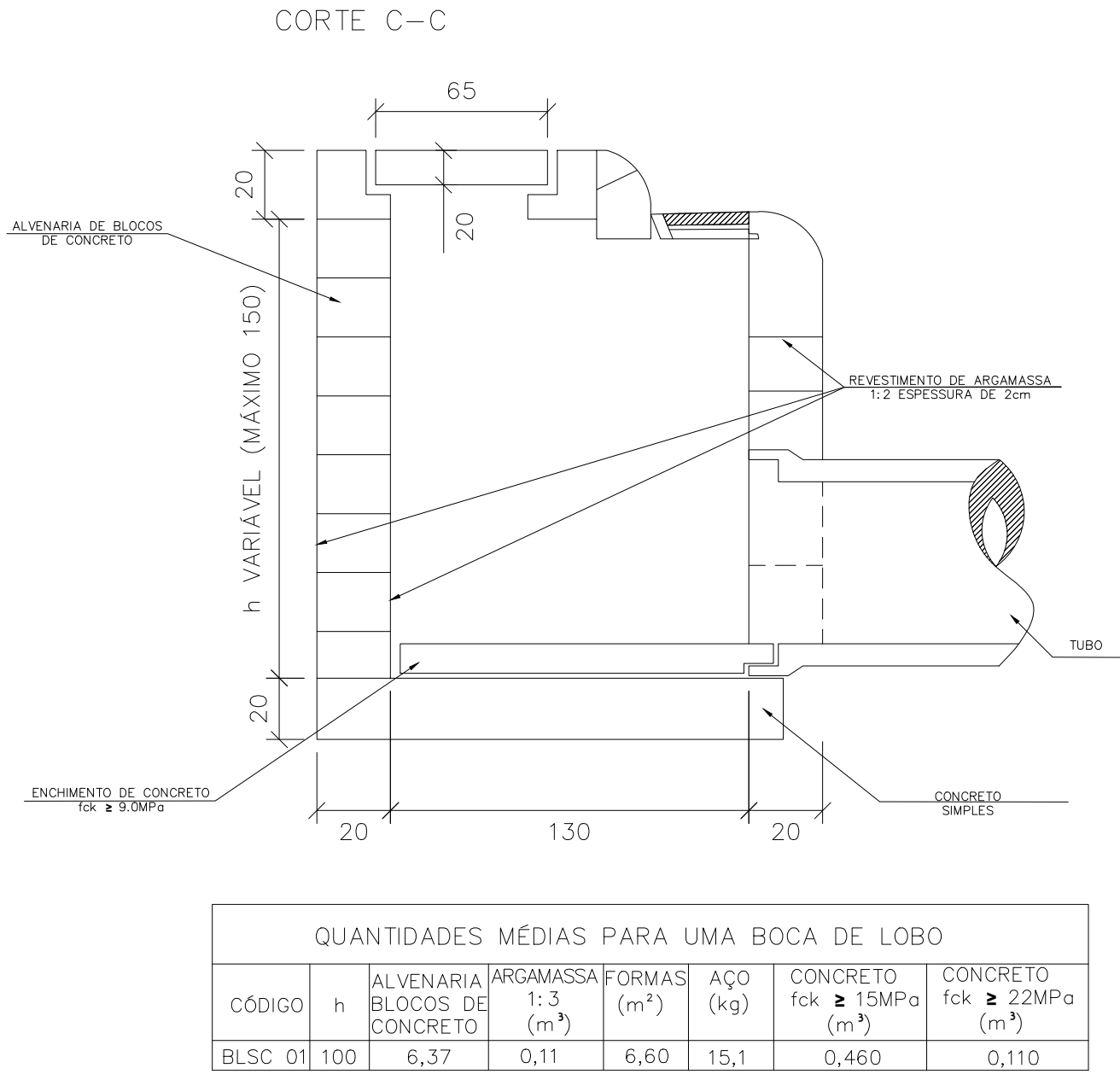
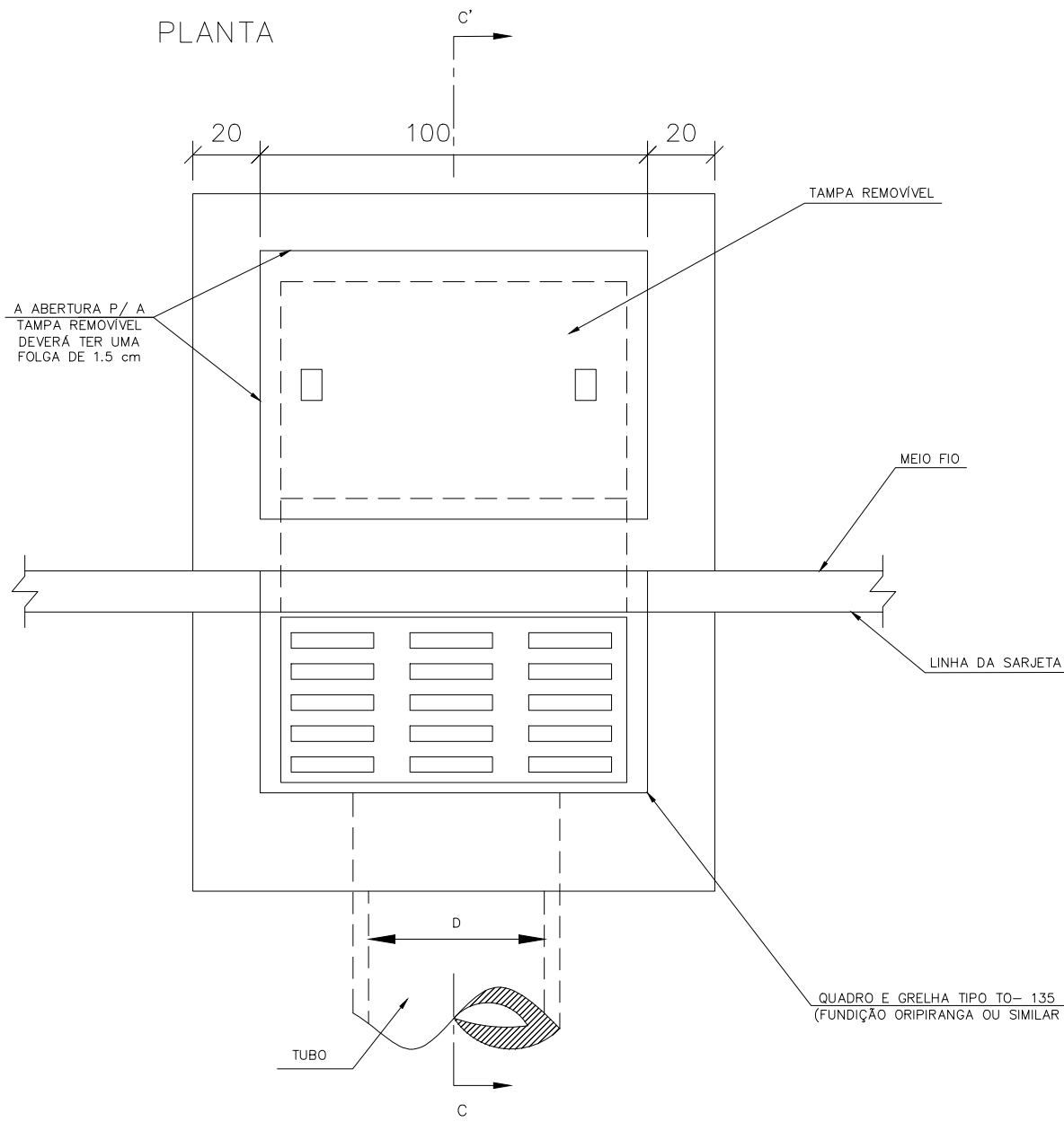


QUADRO DE DIMENSÕES						
DIÂMETRO	A	B	C	E	F	e
40	25	20	72	–	–	6

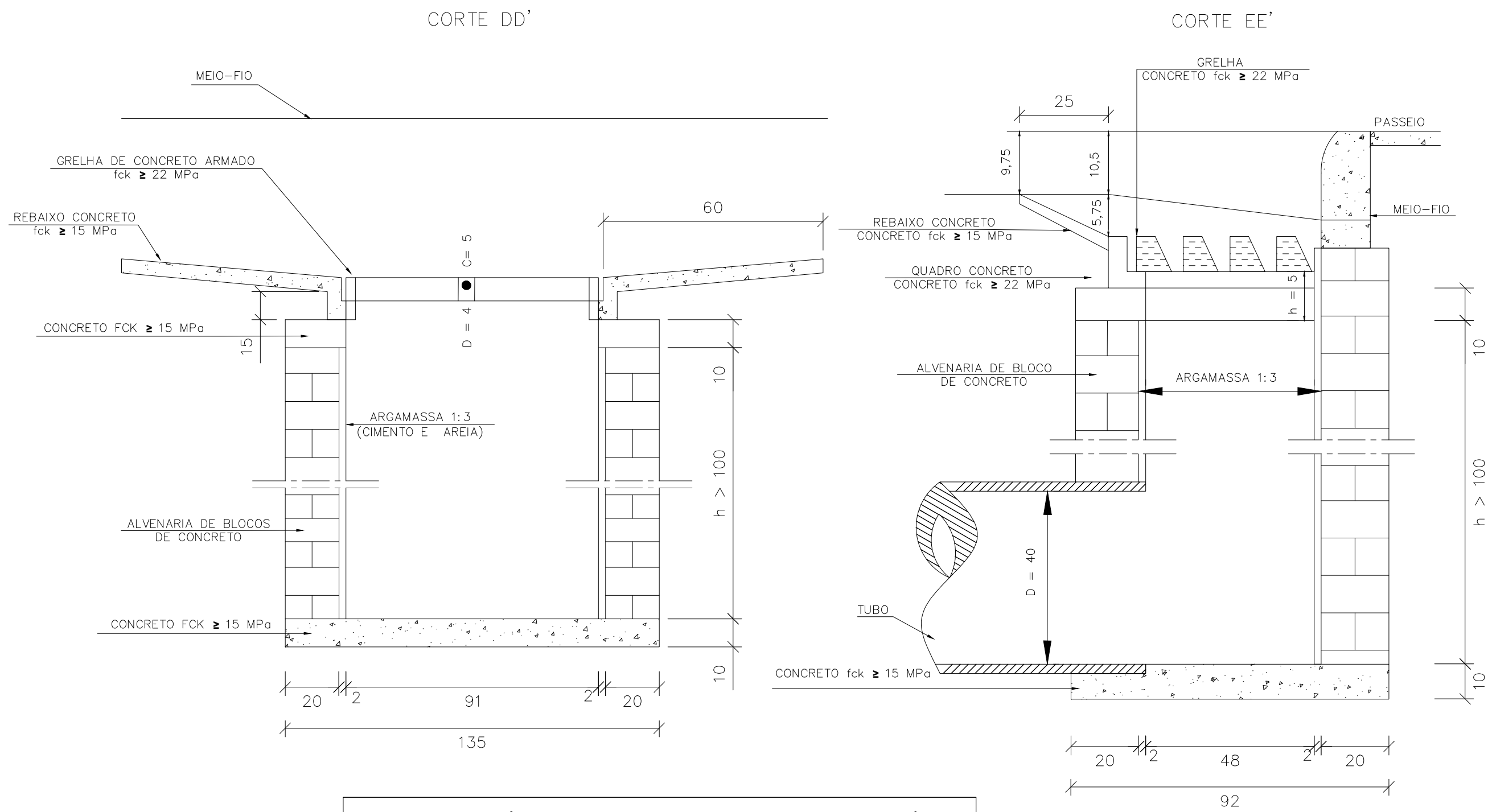
QUANTIDADES UNITÁRIAS DOS DENTES						
DIÂMETRO (cm)	SIMPLES		DUPLO		TRIPLO	
	CONCRETO (m³)	ARMADURA (kg)	CONCRETO (m³)	ARMADURA (kg)	CONCRETO (m³)	ARMADURA (kg)
40	0,029	0,500	–	–	–	–

QUANTIDADES POR METRO LINEAR DE BERÇO						
DIÂMETRO (cm)	SIMPLES		DUPLO		TRIPLO	
	CONCRETO (m³)	ARMADURA (kg)	CONCRETO (m³)	ARMADURA (kg)	CONCRETO (m³)	ARMADURA (kg)
40	0,151	0,50	–	–	–	–

BOCAS DE LOBO COMBINADAS–CHAPÉU E GRELHA SIMPLES



BOCAS DE LOBO SIMPLES COM GRELHA DE CONCRETO



QUANTIDADES MÉDIAS PARA UMA BOCA DE LOBO E ACESSÓRIOS							
CÓDIGO	h	ALVENARIA BLOCOS DE CONCRETO (m²)	ARGAMASSA 1:3 (m³)	FORMAS (m²)	AÇO (kg)	CONCRETO fck ≥ 15MPa (m³)	CONCRETO fck ≥ 22MPa (m³)
BLS 01	100	3,81	0,06	3,10	4,10	0,250	0,060

LEGENDA

NOTAS

- 1 – MEDIDAS EM CENTÍMETROS.
- 2 – PARA MEIO FIO: EM GERAL OS MEIOS-FIOS SERÃO PRÉ-MOLDADOS PODENDO SER TAMBÉM MOLDADOS "IN LOCO" POR EXTRUSÃO (FORMAS DESLIZANTES)
- 3 – PARA MEIO FIO: OS MEIOS-FIOS SERÃO EXECUTADOS EM SEGMENTOS ALTERNADOS DE 3m, SENDO AS JUNTAS SECAS, COM PINTURA ASFÁLTICA (CAP)
- 4 – PARA BSTC: OS DENTES DEVERÃO SER CONSTRUÍDOS EM TODOS OS BUEIROS CUJA DECLIVIDADE DE INSTALAÇÃO SEJA SUPERIOR A 4% E SER ESPAÇADOS DE CINCO EM CINCO METROS NA PROJEÇÃO HORIZONTAL;
- 5 –PARA BSTC: NOS DENTES SERÃO COLOCADAS ARMADURAS DE ESPERA: 2 FERROS DE 6,3mm A CADA 50 COM COMPRIMENTO DE 50;
- 6 –PARA BSTC: UTILIZAR NOS BERÇOS CONCRETO CICLÓPICO fck> 20MPa.

DESENHOS DE REFERÊNCIA

- 1 – PARA PLANTA DE DRENAGEM VER DES.: DES–INF–0306_274.600.02.001–2017–00

00	EMISSION INICIAL	21/02/20	JSP	WR	JMS
REV.	DESCRIÇÃO	DATA	EXEC.	VERIF.	APROV.

AS INFORMAÇÕES DESTE DOCUMENTO SÃO DE PROPRIEDADE DO DNIT, SENDO PROIBIDA A UTILIZAÇÃO FORA DA SUA FINALIDADE, FORMULÁRIO PERTENCENTE À NORMA DNIT Nº 125/2010 – PAD. ANEXO A, FIGURA A-9, E DIMENSÕES DE LEGENDA NBR 10068/1987.

INSOLITO ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA.
Nº CONTRATA: JERG001-05-1-DR-DDR-0001
RESPONSÁVEL TÉCNICO: MARCELO FIGUEIREDO DA SILVA SOUZA
CREA-MG-90204/D

CLIENTE: **Juiz de Fora** Prefeitura

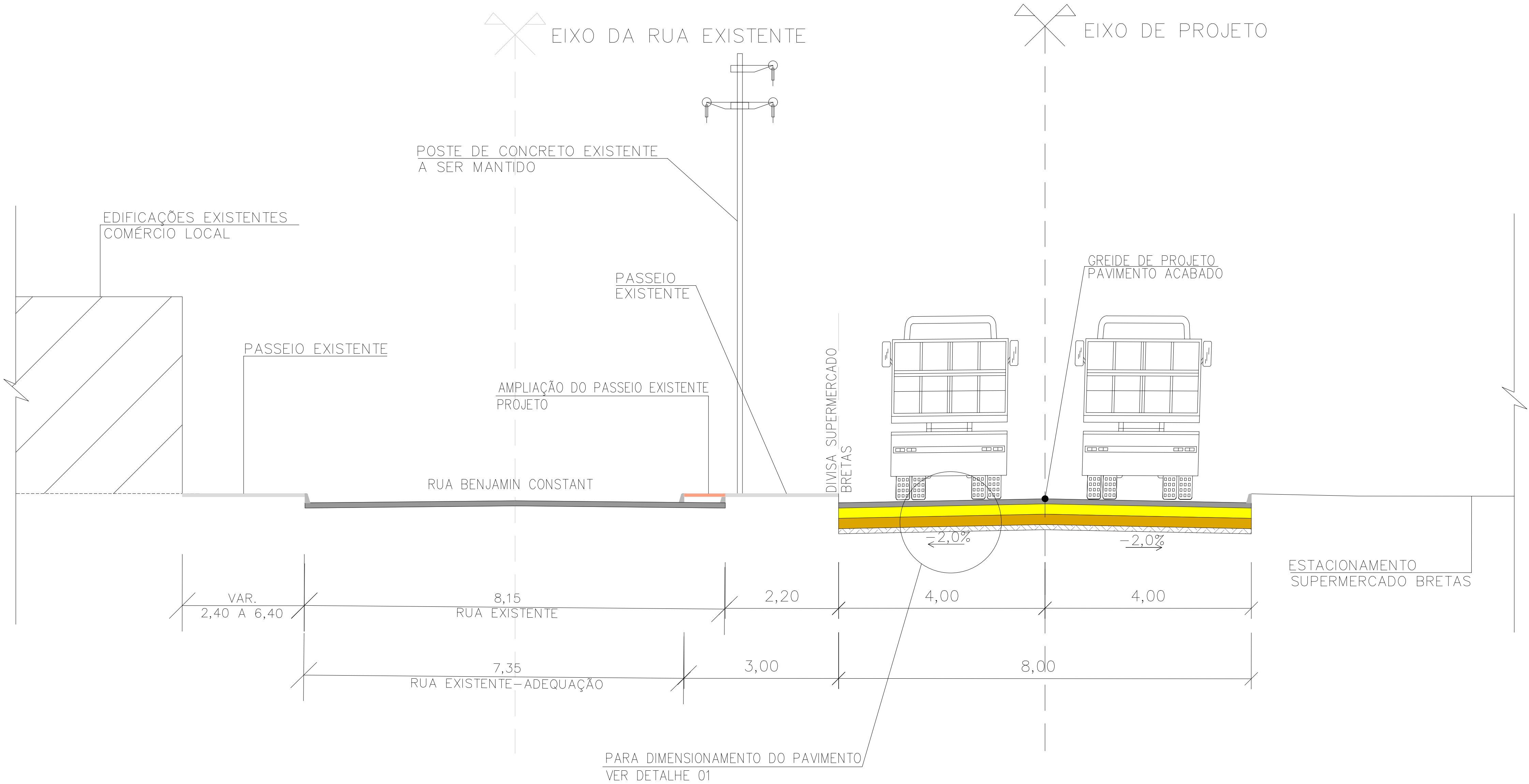
PROJETO DE DRENAGEM

TÍTULO: PROJETO EXECUTIVO VIADUTO BENJAMIN CONSTANT DISPOSITIVOS DE DRENAGEM

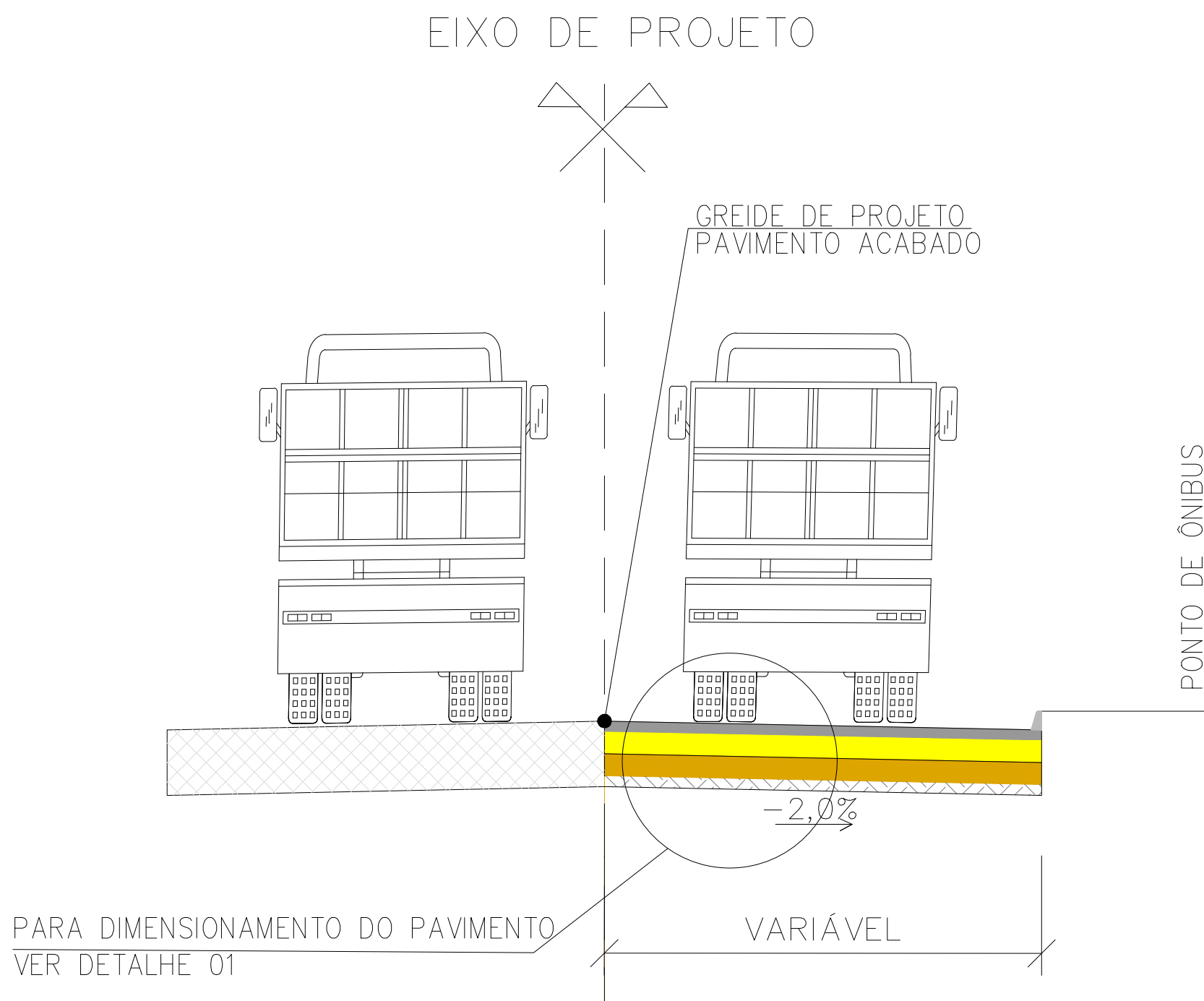
PROJ.	JM SOUTO	EXEC.	JM SOUTO	VERIF.	JM SOUTO	FOLHA:	01 / 01
APROV.	PREFEITURA JUÍZ DE FORA	ESCALA:	INDICADA	IDENTIFICAÇÃO DOC. NORMA 125/2010 – PAD.			
DATA:	25/01/2022	Nº CONTRATADA:	JERG001-05-1-DR-DDR-0001	Nº CLIENTE:			

05 - PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO

SEÇÃO TRANSVERSAL TIPO – PAVIMENTAÇÃO
ESC: 1: 50







SEÇÃO TRANSVERSAL TIPO – BAIJA DE ÔNIBUS
RUA FRANCISCO BERNADINO
ESC: 1: 50








CONVENÇÃO

 PAVIMENTO EXISTENTE A SER MANTIDO

DETALHE 01:

-  REVESTIMENTO EM CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE – CBUQ – FAIXA “C”
ESPESSURA = 10,0 cm – DNIT ES 031/2006
-  BASE – BRITA GRADUADA
ESPESSURA = 20,0 cm – DNIT ES 141/2010 – ISC > 80% – 100% PROCTOR MODIFICADO
-  SUB-BASE – BICA CORRIDA
ESPESSURA = 20,0 cm – DNIT ES 139/2010 – ISC > 20% – 100% PROCTOR INTERMEDIÁRIO
-  REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO – DNIT ES 137/2010
ISC > 8% – 100% PROCTOR NORMAL

LEGENDA

-  TERRENO NATURAL
-  PROJETO
-  EIXO DE PROJETO
-  EIXO DA RUA EXISTENTE
-  PASSEIO PROJETADO

NOTAS

- 1 – MEDIDAS EM METROS.
- 2 – O GREIDE DE PROJETO REFERE-SE AO NÍVEL DO PAVIMENTO ACABADO.
- 3 – PAVIMENTO PROJETO:
 - REVESTIMENTO: CBUQ – CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE, ESPESSURA = 10cm;
 - BASE: BRITA GRADUADA, ESPESSURA = 20cm;
 - SUB-BASE: BICA CORRIDA, ESPESSURA = 20cm.
- 4–TRECHOS A SEREM EXECUTADOS COM NOVA PAVIMENTAÇÃO: VER DOCUMENTO JERG001–05–1–GM–PPE–0001

DESENHOS DE REFERÊNCIA

- 1 – LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO DES.(LEV–INF–1721_275.400.02.001–2017–02).

02	ATENDIMENTO A COMENTÁRIOS	26/06/20	RS	SD	JMS
01	ATENDIMENTO A COMENTÁRIOS	16/06/20	RS	SD	JMS
00	EMIÇÃO INICIAL	21/02/20	RS	SD	JMS
REV.	DESCRIÇÃO	DATA	EXEC.	VERIF.	APROV.

AS INFORMAÇÕES DESTE DOCUMENTO SÃO DE PROPRIEDADE DO DNIT, SENDO PROIBIDA A UTILIZAÇÃO FORA DA SUA FINALIDADE, FORMULÁRIO PERTENCENTE À NORMA DNIT Nº 125/2010 – PAD. ANEXO A, FIGURA A-9, E DIMENSÕES DE LEGENDA NBR 10068/1987.

JMS **souto**
ENGENHARIA E CONSULTORIA
Nº CONTRATADA: JERG001–05–1–PV–STP–0001
RESPONSÁVEL TÉCNICO: MARCELO FIGUEIREDO DA SILVA SOUTO
CREA–MG–90204/D

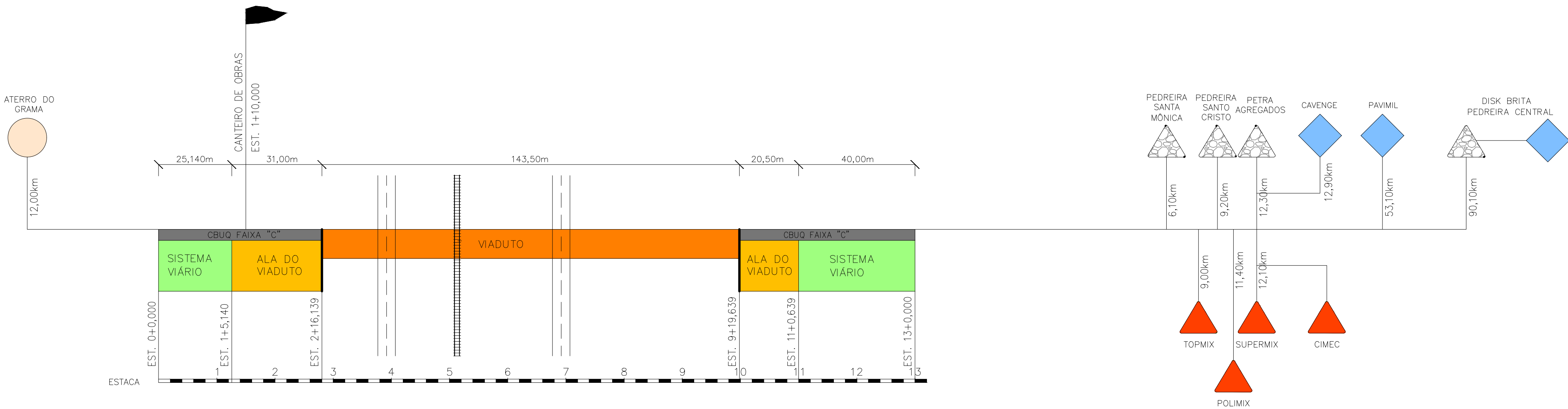
CLIENTE: **Juiz de Fora**
Prefeitura


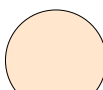


PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO

TÍTULO: PROJETO EXECUTIVO
VIADUTO BENJAMIN CONSTANT
SEÇÃO TRANSVERSAL TIPO

PROJ.	JMS SOUTO	EXEC.	JMS SOUTO	VERIF.	JMS SOUTO	FOLHA:	01 / 01
APROV.	PREFEITURA JUÍZ DE FORA	ESCALA:	INDICADA	IDENTIFICAÇÃO DOC. NORMA 125/2010 – PAD.			
DATA:	25/01/2022	Nº CONTRATADA:	JERG001–05–1–PV–STP–0001	Nº CLIENTE:			

LINEAR DE OCORRÊNCIAS
VIADUTO BENJAMIN CONSTANT



-  JAZIDA UTILIZADA PARA CONCRETO
-  BOTA FORA
-  JAZIDA PARA AREIA E AGREGADOS PÉTREOS
-  USINA DE ASFALTO

LEGENDA

NOTAS

- 1 - MEDIDAS EM METRO, EXCETO ONDE INDICADO.
- 2 - AS DISTÂNCIAS INDICADA NO LINEAR DE OCORRÊNCIAS SÃO RELATIVAS A DISTÂNCIAS ATÉ O CANTEIRO DE OBRAS.

DESENHOS DE REFERÊNCIA

01	ATENDENDO AOS COMENTÁRIOS	14/01/21	RSM	SD	JMS
00	EMIÇÃO INICIAL	10/07/20	RS	WR	JMS
REV.	DESCRIÇÃO	DATA	EXEC.	VERIF.	APROV.

AS INFORMAÇÕES DESTE DOCUMENTO SÃO DE PROPRIEDADE DO DNT, SENDO PROIBIDA A UTILIZAÇÃO FORA DA SUA FINALIDADE. FORMULÁRIO PERTENCENTE À NORMA DNT N° 125/2010 - PAD, ANEXO A, FIGURA A-9, E DIMENSÕES DE LEGENDA NBR 10068/1987.

JMSouto
ENGENHARIA E CONSULTORIA
N° CONTRATADA: JERG001-05-1-QM-PLN-0001
N° CONTRATO: -
RESPONSÁVEL TÉCNICO: MARCELO FIGUEIREDO DA SILVA SOUTO
CREA-MG-92204/D

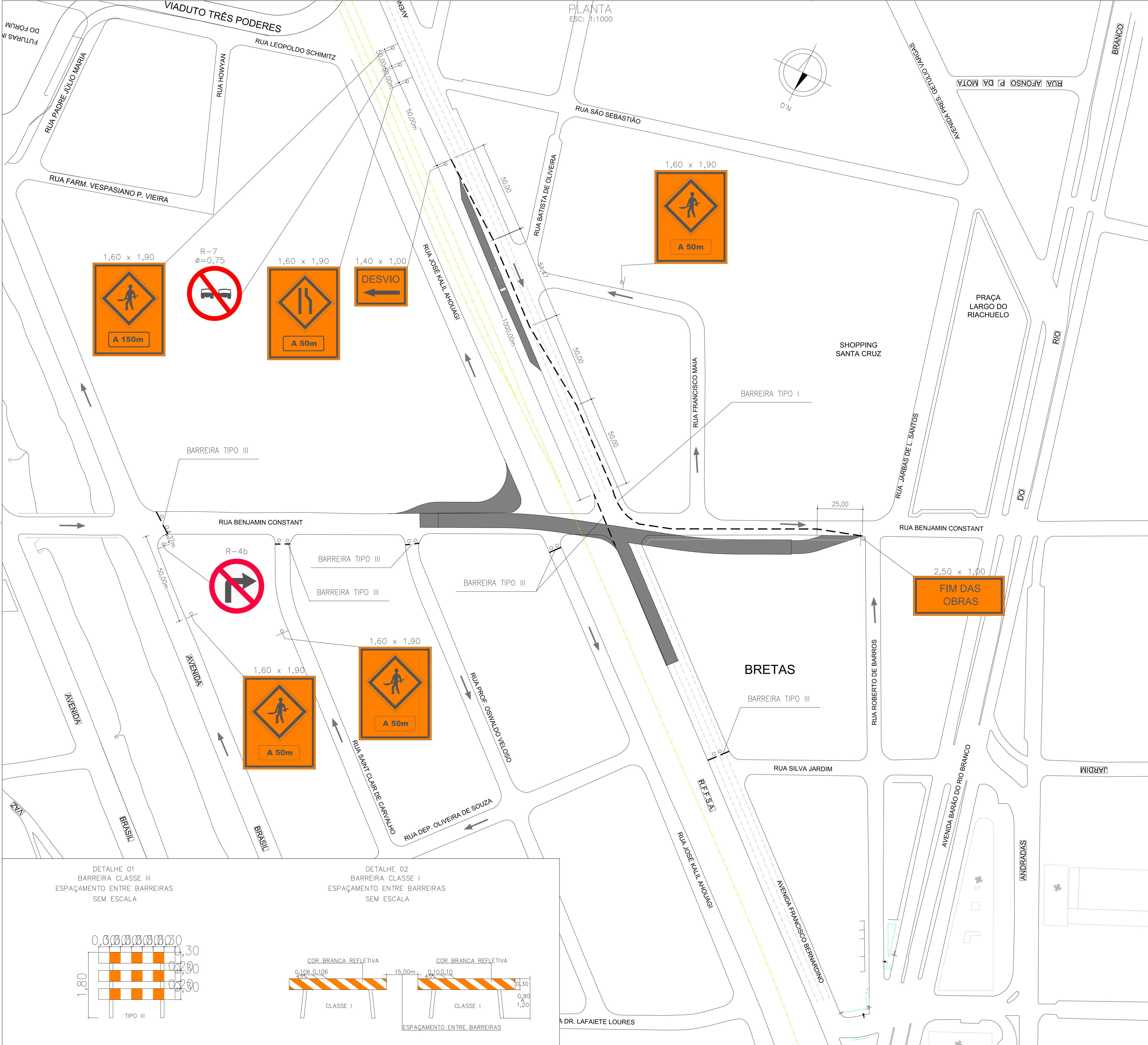
CLIENTE:
Juiz de Fora
Prefeitura

PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO

TÍTULO:
PROJETO EXECUTIVO
VIADUTO BENJAMIN CONSTANT
LINEAR DE PAVIMENTAÇÃO

PROJ.	JMSOUTO	EXEC.	JMSOUTO	VERIF.	JMSOUTO	FOLHA:	01 / 01
APROV.	PREFEITURA AJZ DE FORA	ESCALA:	INDICADA	IDENTIFICAÇÃO DOC. NORMA 125/2010 - PAD			
DATA:	25/01/2022	N° CONTRATADA:	JERG001-05-1-PV-LPA-0001	N° CLIENTE:			

06 - PROJETO DE SINALIZAÇÃO



LEGENDA

- VIAS EXISTENTES
- FLUXO DE VEÍCULOS
- OBRA A EXECUTAR
- BARREIRA TIPO I
- BARREIRA TIPO III

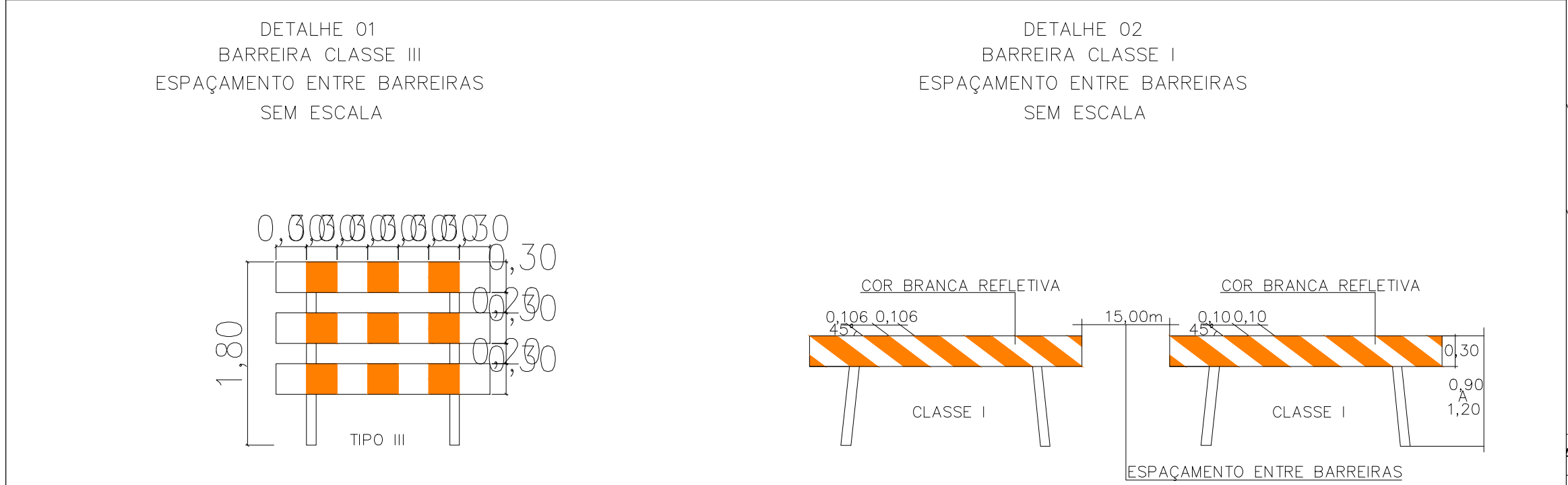
NOTAS

1 - MEDIDAS EM METRO.
2 - PROJETO DE SINALIZAÇÃO ELABORADO COM BASE NO PLANO DE DESVIO DE OBRAS PROPOSTO PELA PMJF E SETTRA.

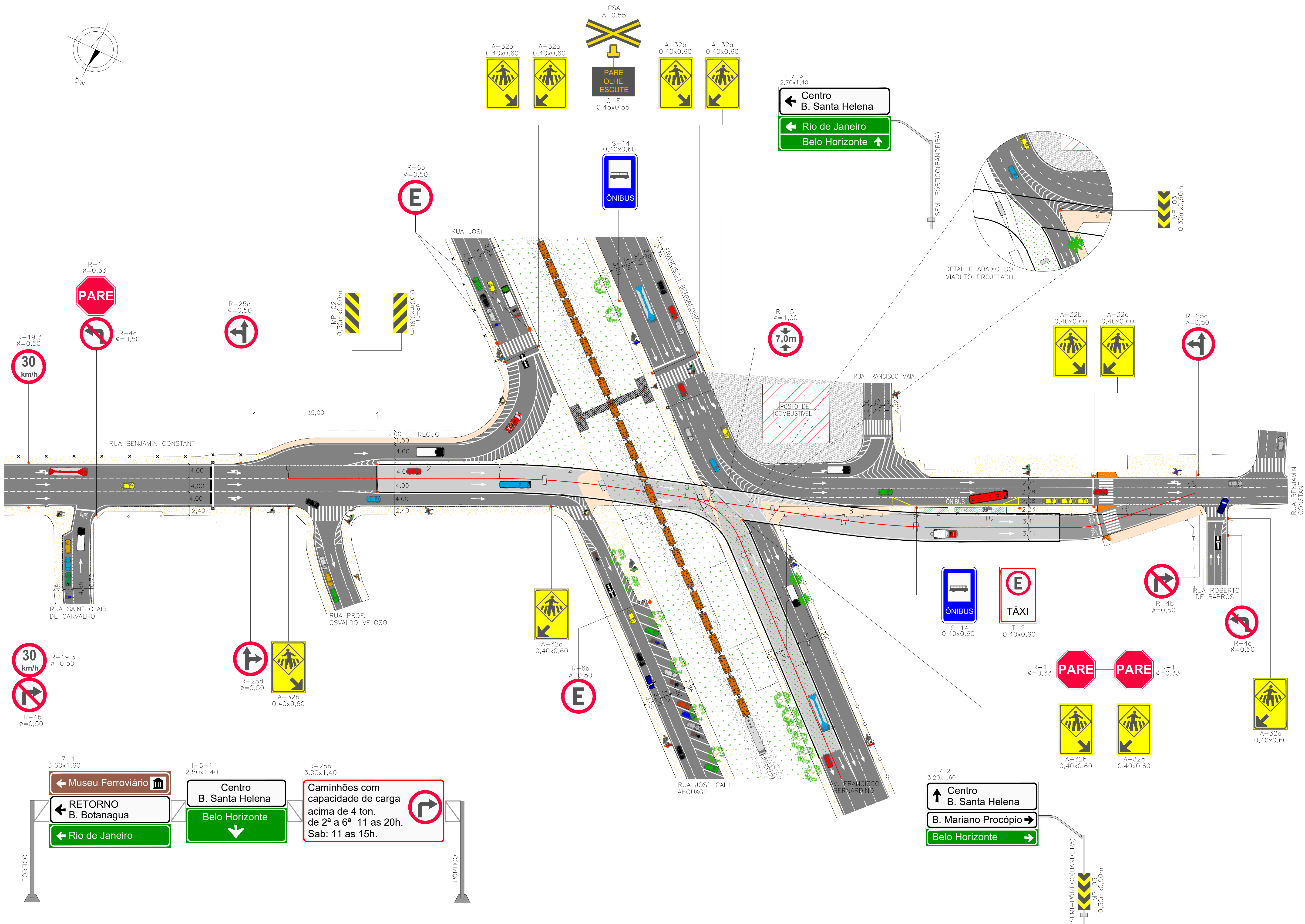
DESENHOS DE REFERÊNCIA

1 - PLANO DE DESVIO DE OBRAS: JERG001-05-1-GM-PLN-0001

00	EMISSION INICIAL	26/06/20	RS	WR	JMS
REV.	DESCRIÇÃO	DATA	EXEC.	VERIF.	APROV.
AS INFORMAÇÕES DESTES DOCUMENTOS SÃO DE PROPRIEDADE DO DNIT, SENDO PROIBIDA A UTILIZAÇÃO FORA DA SUA FINALIDADE, FORMULÁRIO PERTENCENTE À NORMA DNIT Nº 125/2010 - PAD, ANEXO A, FIGURA A-9, E DIMENSÕES DE LEGENDA NBR 10068/1987.					
<div><div></div><div><p>Nº CONTRATADA: JERG001-05-1-GM-PLN-0001 Nº CONTRATO: - RESPONSÁVEL TÉCNICO: MARCELO FIGUEIREDO DA SILVA LOUROS CREA-MG-90204/D</p></div></div>					
CLIENTE: <div><div></div><div><p>Juiz de Fora Prefeitura</p></div></div>					
PROJETO DE SINALIZAÇÃO					
TÍTULO: <div>PROJETO EXECUTIVO VIADUTO BENJAMIN CONSTANT PLANTA GERAL - SINALIZAÇÃO DE OBRAS</div>					
PROJ.	EXEC.	VERIF.	FOLHA:		
APROV.	ESCALA:	INDICADA	IDENTIFICAÇÃO DOC. NORMA 125/2010 - PAD	01 / 01	
DATA:	Nº CONTRATADA:	Nº CLIENTE:			
25/01/2022	JERG001-05-1-GM-PLN-0001				



PLANTA
ESC: H=1:500



LEGENDA

SIMBOLÓGIA	DESCRIÇÃO	SIMBOLÓGIA	DESCRIÇÃO
	POSTO EXISTENTE		EIXO DE PROJETO
	CERCA		VIADUTO RODOVIÁRIO
	ALAMBRADO		LINHA DE FLUXOS OPOSTOS - LFO 1
	MURO		LINHA DE MESMO SENTIDO - LMS 1
	EIXO DA FERROVIA		LINHA DE MESMO SENTIDO - LMS 2
	SINAL ALTO		LINHA DE BORDO - LBO
	SINAL BAIXO		LINHA DE RETENÇÃO - LRE
	EDIFICAÇÕES		
	MARCO DE POLIGONAL		
	LINHA BITOLA MISTA		
	CAIXA CTC		
	PONTA DE AGULHA		
	POÇO DE VISITAS		
	MARCO DE ENTREVIA		
	ARMÁRIO TCM		

NOTAS

- 1 - MEDIDAS, COORDENADAS E ELEVÇÕES EM METROS.
 - 2 - IMPLANTAÇÃO DE SINALIZAÇÃO HORIZONTAL:
 - LINHA DE BORDO COR BRANCA LARGURA 0,10m;
 - LINHA SIMPLES CONTINUA COR BRANCA LARGURA 0,10m;
 - MARCA DE CANALIZAÇÃO COR BRANCA LARGURA 0,10m;
 - SETAS DIRECIONAIS DE SENTIDO DE TRÁFEGO NA COR BRANCA;
 - FAIXA DE TRAVESSIA DE PEDESTRES, COMPRIMENTO=4,00m, LARGURA=0,40m, ESPAÇAMENTO = 0,60m;
 - LINHA DE RETENÇÃO COR BRANCA LARGURA 0,60m AFASTADA 1,20m DA FAIXA DE TRAVESSIA DE PEDESTRES;
 - AS MARCAS DE CANALIZAÇÃO SERÃO FEITAS ATRAVÉS DO USO DE ZEBRADOS (ZPA) E DAS LINHAS DE CANALIZAÇÃO (LCA).
 - PARA FLUXO DIVERGENTE E CONVERGENTE A CANALIZAÇÃO, AS "LCA" DEVERÃO TER 0,10m DE ESPESURA E COR BRANCA.
 - OS ZEBRADOS SERÃO DE COR BRANCA, COM 0,40m DE ESPESURA, ESPAÇADOS A CADA 1,10m E PINTADOS EM UM ÂNGULO DE 45° EM RELAÇÃO À DIREÇÃO DO FLUXO DE TRÁFEGO.
 - 3 - IMPLANTAÇÃO DE TACHÕES PRISMÁTICOS MONODIRECIONAIS NA COR BRANCA, UMA A CADA INTERVALO DO ZEBRADO, ESPAÇAMENTO=1,98m.
 - 4 - IMPLANTAÇÃO DE SINALIZAÇÃO VERTICAL:
 - ADVERTÊNCIA - LADO = 0,45m;
 - REGULAMENTAÇÃO - CIRCULAR DIÂMETRO (φ)=0,50m;
 - INDICATIVA DE LOCALIDADES - ALTURA DAS LETRAS = 0,150m.
 - 5 - PARA O DESENVOLVIMENTO DO PROJETO DE SINALIZAÇÃO FORAM UTILIZADAS AS NORMAS RELACIONADAS ABAIXO:
 - CONSELHO NACIONAL DE TRÂNSITO (CONTRAN);
 - VOLUME I - SINALIZAÇÃO VERTICAL DE REGULAMENTAÇÃO;
 - VOLUME II - SINALIZAÇÃO VERTICAL DE ADVERTÊNCIA;
 - VOLUME III - SINALIZAÇÃO VERTICAL DE INDICAÇÃO;
 - VOLUME IV - SINALIZAÇÃO HORIZONTAL.
- DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES (DNIT):
- MANUAL DE SINALIZAÇÃO RODOVIÁRIA IPR-743 - 2010;

DESENHOS DE REFERÊNCIA

- 1 - LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO DES.(LEV-INF-1721_275.400.02.001-2017-02).

REV.	DESCRIÇÃO	DATA	EXEC.	VERIF.	APROV.
02	ATENDIMENTO A COMENTÁRIOS	10/02/22	RSM	RSM	JMS
01	ATENDIMENTO A COMENTÁRIOS	10/06/20	RS	WR	JMS
00	EMISSION INICIAL	21/02/20	RS	WR	JMS

AS INFORMAÇÕES DESTE DOCUMENTO SÃO DE PROPRIEDADE DO DNIT, SENDO PROIBIDA A UTILIZAÇÃO FORA DA SUA FINALIDADE. FORMULÁRIO PERTENCENTE À NORMA DNIT N° 125/2010 - PAD, ANEXO A, FIGURA A-9, E DIMENSÕES DE LEGENDA NBR 10068/1987.

JMS **souto**
ENGENHARIA E CONSULTORIA
N° CONTRATAÇÃO: JER001-05-1-SI-PLN-0001
N° CONTRATO: -
RESPONSÁVEL TÉCNICO: MARCELO FIGUEIREDO DA SILVA SOUTO
CREA-MG-39204/D

CLIENTE:

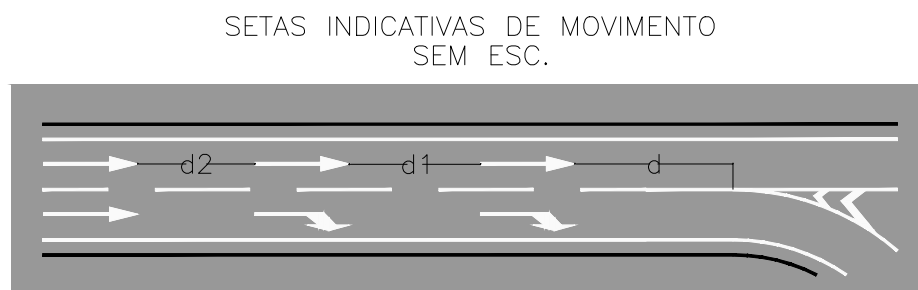
Juiz de Fora
Prefeitura

PROJETO DE SINALIZAÇÃO

TÍTULO: PROJETO EXECUTIVO
VIADUTO BENJAMIN CONSTANT
PLANTA

PROJ. JM 55010	EXEC. JM 55010	VERIF. JM 55010	FOLHA: 01 / 01
APROV. PREFEITURA DE JUÍZ DE FORA	ESCALA: INDICADA	IDENTIFICAÇÃO DOC. NORMA 125/2010 - PAD	
DATA: 25/01/2022	N° CONTRATAÇÃO: JER001-05-1-SI-PLN-0001	N° CLIENTE: -	

DETALHES DE SINALIZAÇÃO HORIZONTAL



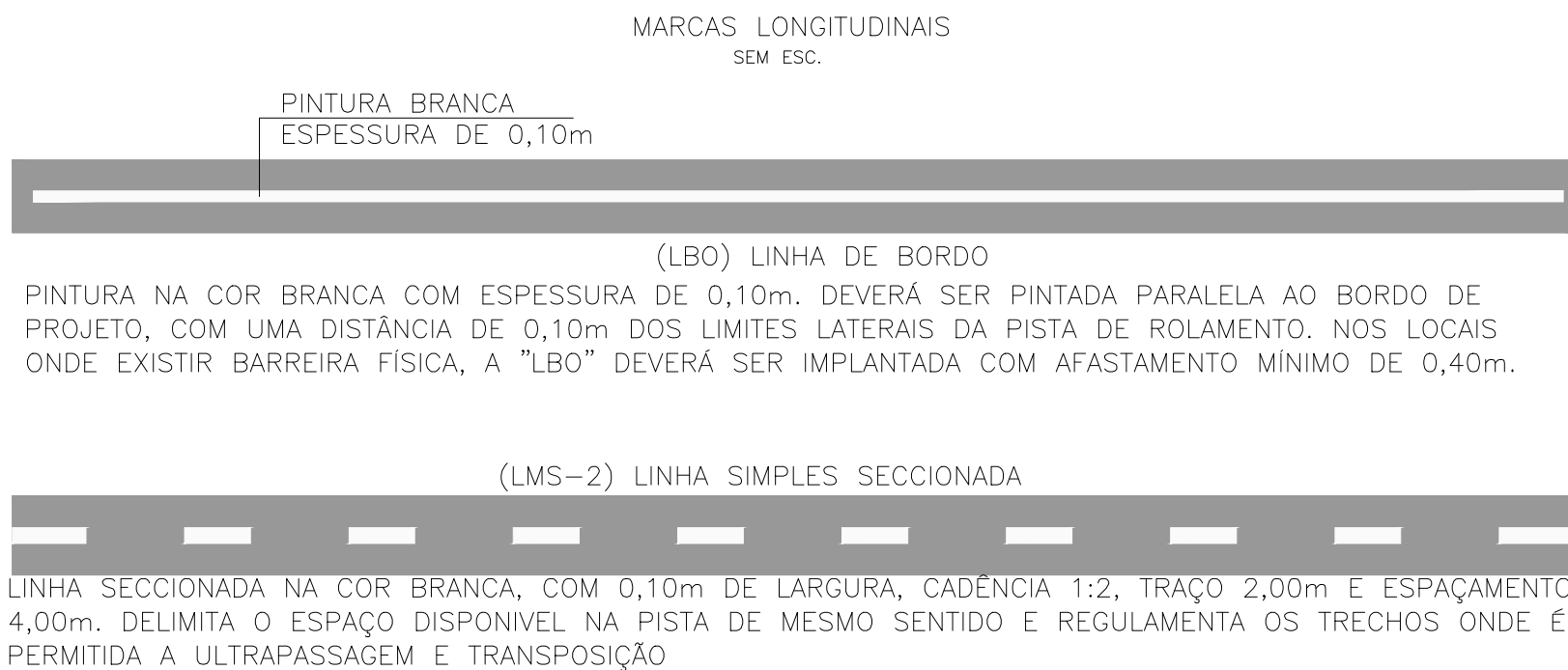
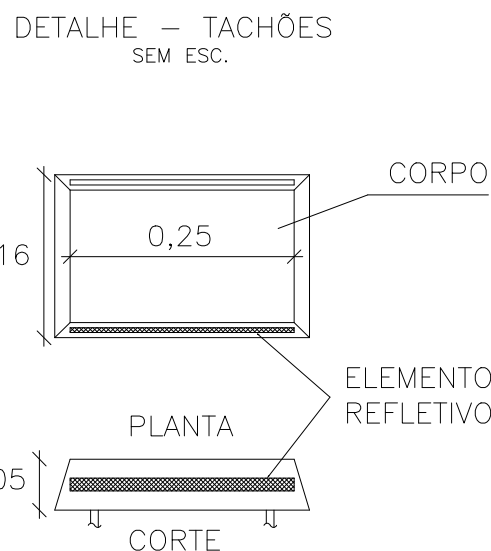
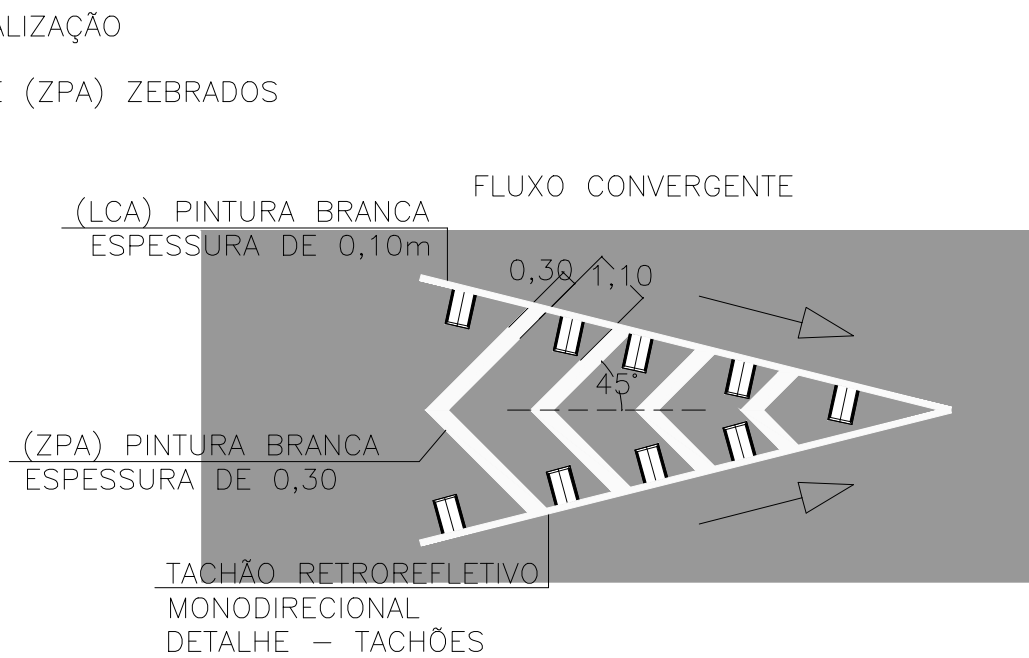
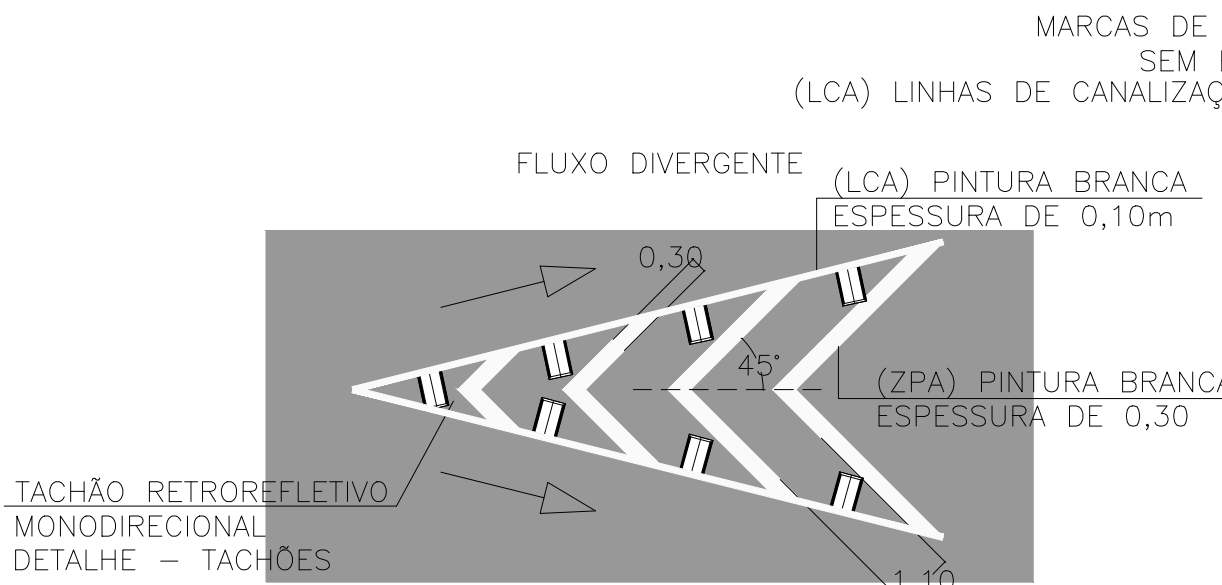
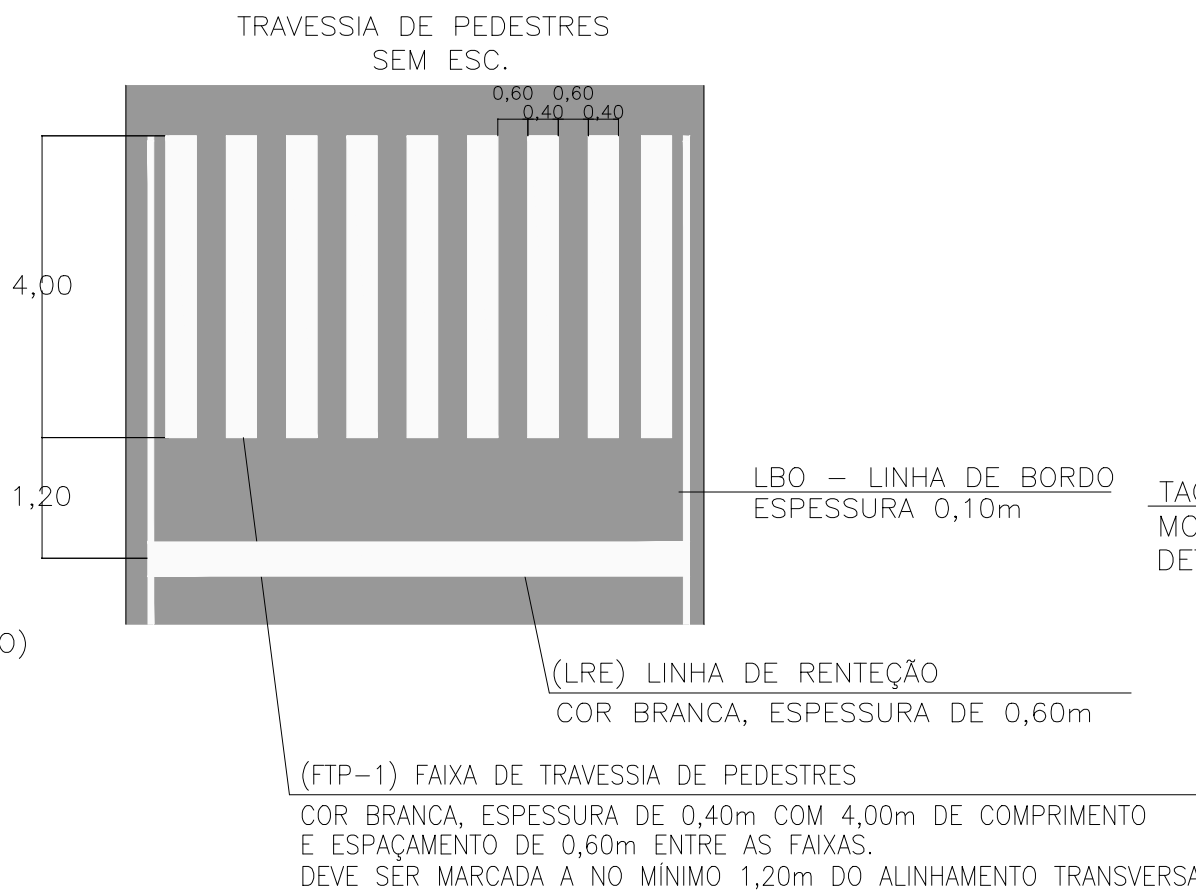
VELOCIDADE REGULAMENTADA (Km/h)	DISTÂNCIA (m)			COMPRIMENTO DA SETA (m)
	d	d1	d2	
v < 60	10	30	45	5,00

d= DISTÂNCIA CONSIDERADA A PARTIR DO PONTO DE SAÍDA DA FAIXA DE TRÂNSITO,
ONDE NÃO PODE MAIS HAVER TRANSPOSIÇÃO DE FAIXA (INÍCIO ZEBRADO)

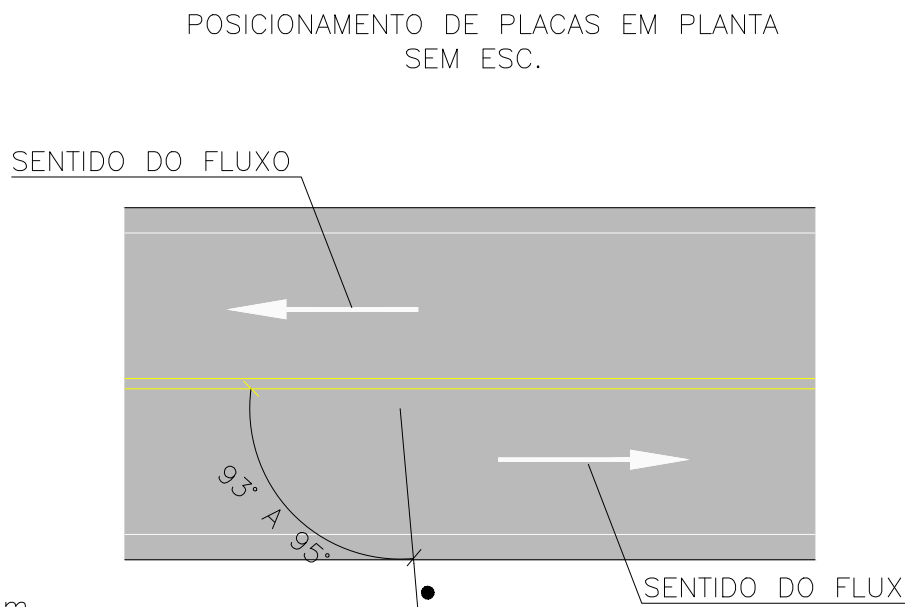
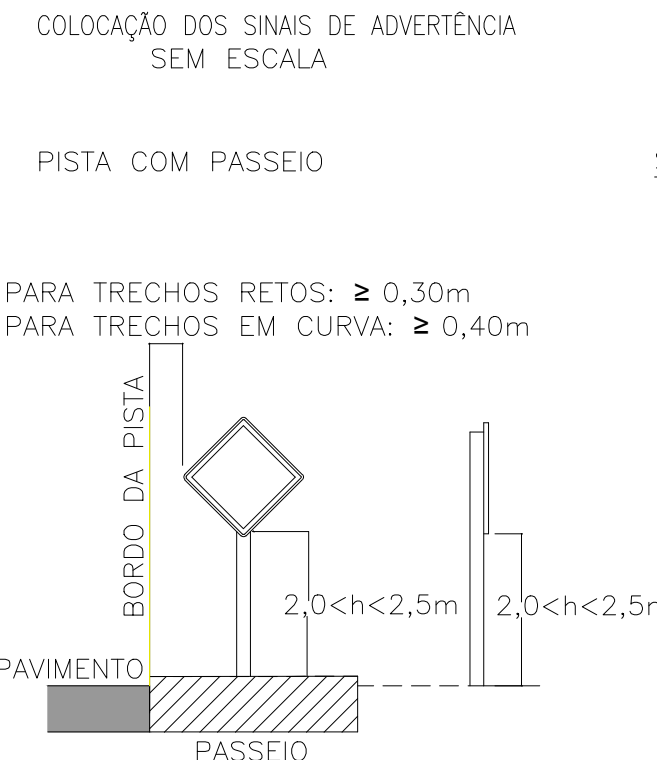
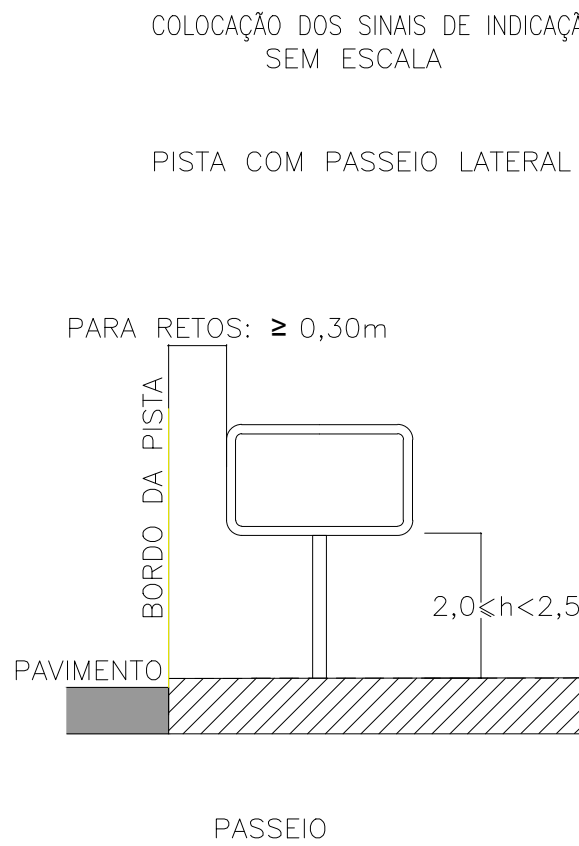
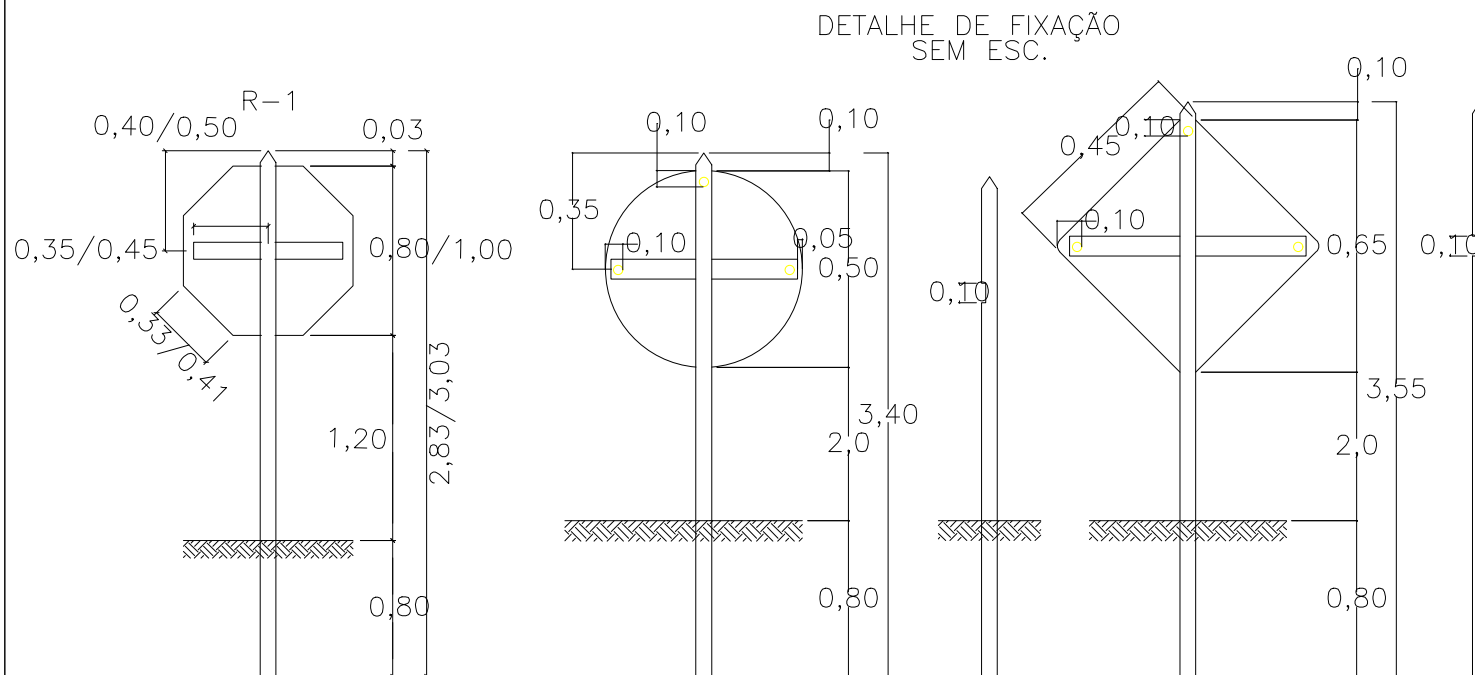
$d1 =$ DISTÂNCIA ENTRE A PRIMEIRA E A SEGUNDA FILEIRA

d2= DISTÂNCIA ENTRE A SEGUNDA E A TERCEIRA FILEIRA

```
*VER EXEMPLO 1
```



DETALHES DE SINALIZAÇÃO VERTICAL



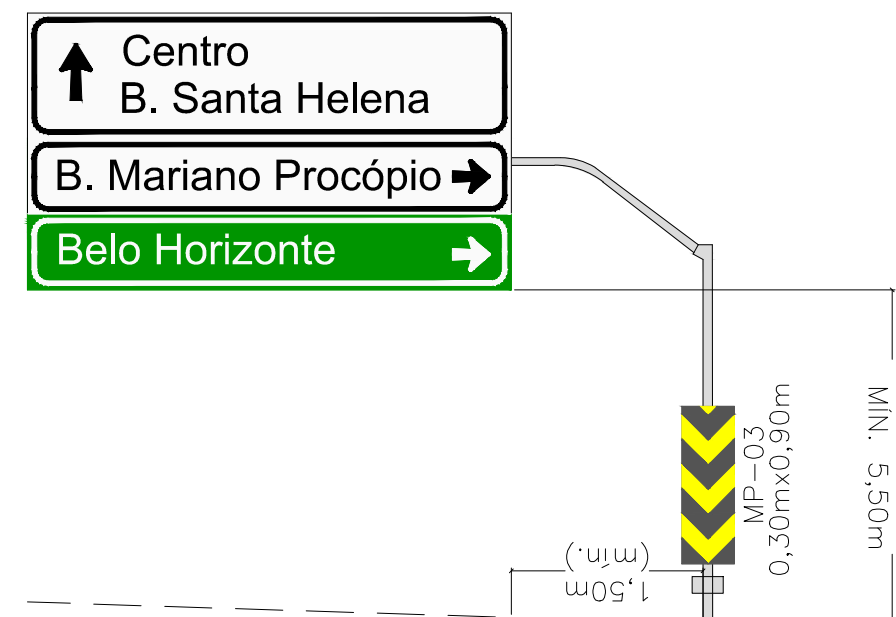
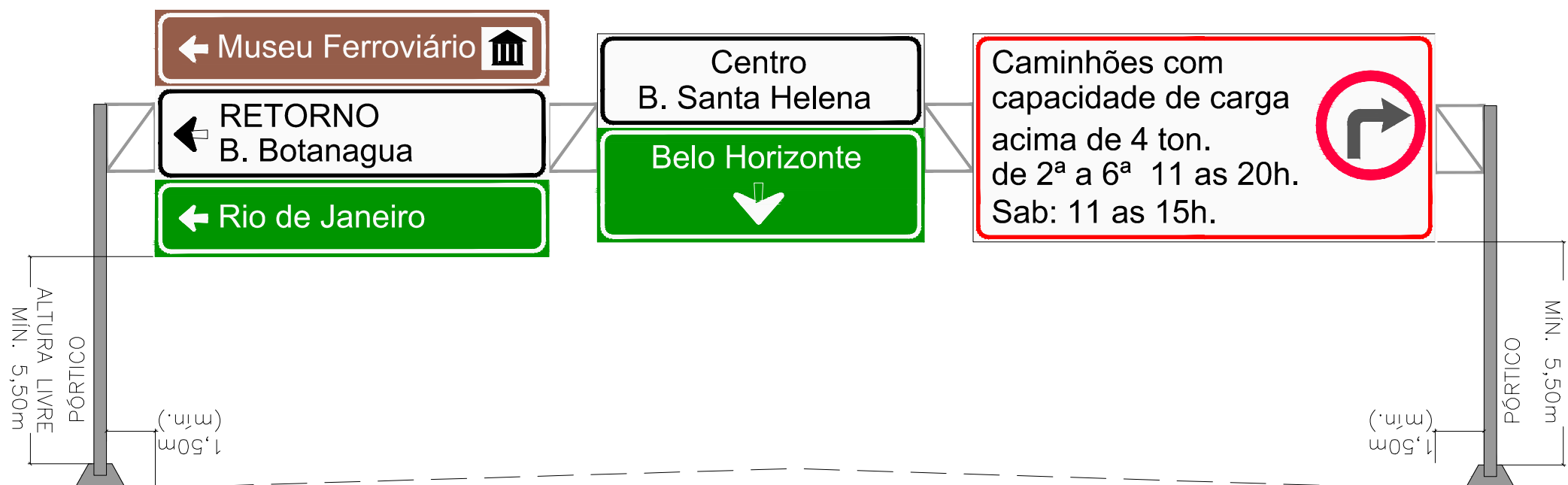
FORMA: RETANGULAR – COM LADO
MAIOR NA HORIZONTAL

DESCRIÇÃO	COR
FUNDO	VERDE
ORLA INTERNA	BRANCA
ORLA EXTERNA	VERDE
LEGENDA	BRANCA
SETA	BRANCA

O TAMANHO DAS LETRAS FOI DEFINIDO COM 0,150m DE ALTURA DE ACORDO COM A VELOCIDADE ADOTADA DE 60Km/h PARA TIPO DE VIA URBANA



FORMA	COR		DESCRIÇÃO
 <p>QUADRADA ADVERTÊNCIA</p>	FUNDO	AMARELA	<p><u>ADVERTÊNCIA</u></p> <p>AS PLACAS EM FORMA QUADRADA DEVERÃO TER LADOS DE 0,45m.</p>
	SÍMBOLO	PRETA	
	ORLA INTERNA	PRETA	
	ORLA EXTERNA	AMARELA	
	LEGENDA	PRETA	
 <p>CIRCULAR OBRIGAÇÃO/RESTRIÇÃO</p>	FUNDO	BRANCA	<p><u>REGULAMENTAÇÃO</u></p> <p>AS PLACAS EM FORMA CIRCULAR DEVERÃO TER 0,50m. DE DIÂMETRO.</p>
	SÍMBOLO	PRETA	
	TARJA	VERMELHA	
	ORLA	VERMELHA	
	LETRAS	PRETA	
 <p>RETANGULAR ADVERTÊNCIA</p>	FUNDO	PRETO FOSCO	<p><u>ADVERTÊNCIA</u></p> <p>AS PLACAS EM FORMA RETANGULAR(MP'S) DEVERÃO TER LADOS DE 0,30m E 0,90m, COM LADO MAIOR NA VERTICAL.</p>
	—	—	
	TARJA	AMARELO PÉLICULA REFLETIVA	
	—	—	
	—	—	



LEGENDA

NOTES

DESENHOS DE REFERÊNCIA

1 - PROJETO GEOMÉTRICO - (JERG001-05-1-GM-PPE-0001 e JERG001-05-1-GM-PPE-0002).

00	EMIÇÃO INICIAL	21/02/20	RS	WR	JMS
REV.	DESCRIÇÃO	DATA	EXEC.	VERIF.	APROV.

AS INFORMAÇÕES DESTE DOCUMENTO SÃO DE PROPRIEDADE DO DNIT, SENDO PROIBIDA A UTILIZAÇÃO FORA DA SUA FINALIDADE, FORMULÁRIO PERTENCENTE À NORMA DNIT Nº 125/2010 - PAD, ANEXO A, FIGURA A-9, E DIMENSÕES DE LEGENDA NBR 10068/1987

JMSouto
ENGENHARIA E CONSULTORIA

CLIENTE

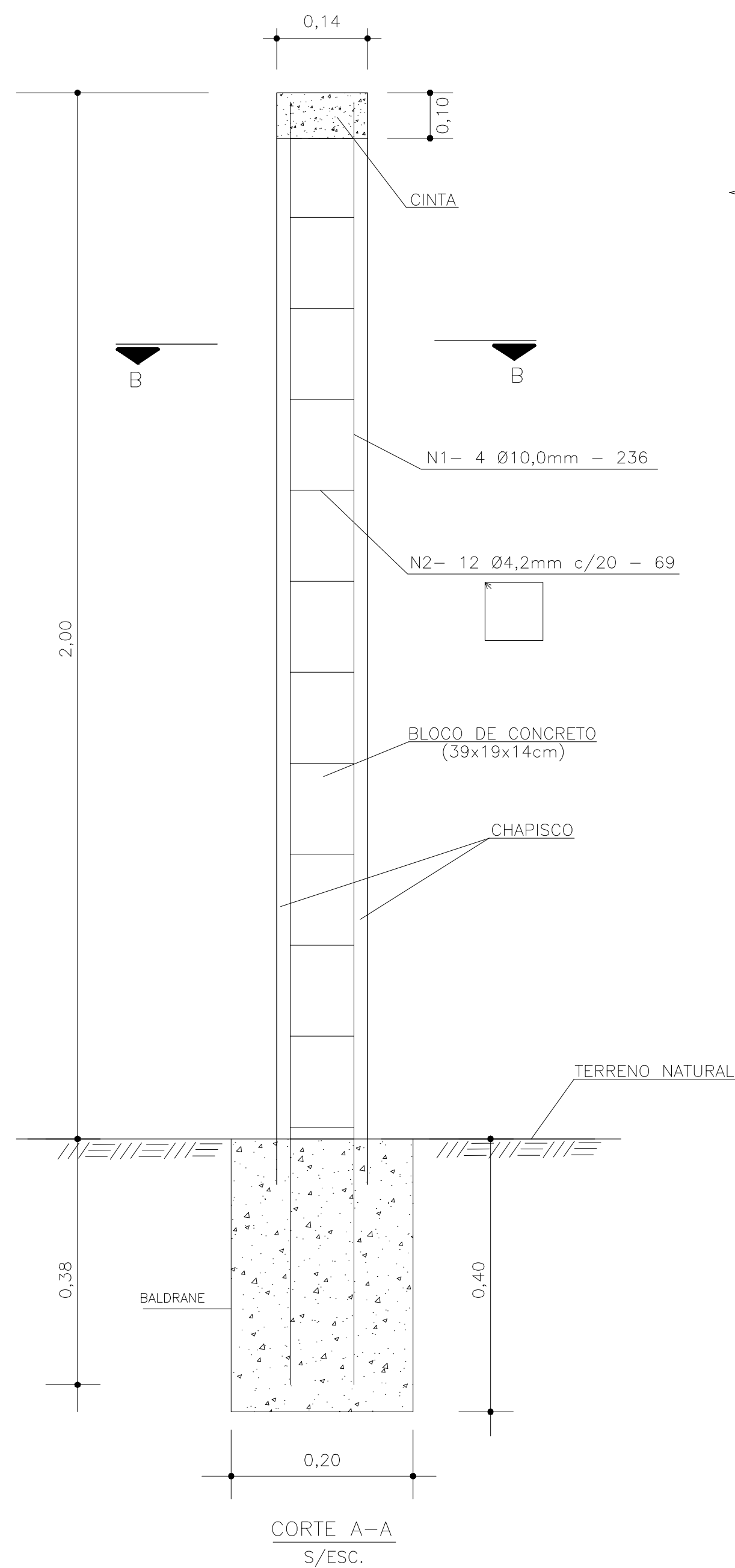
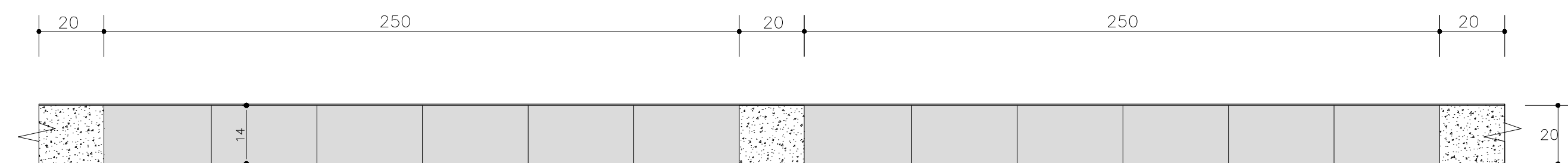
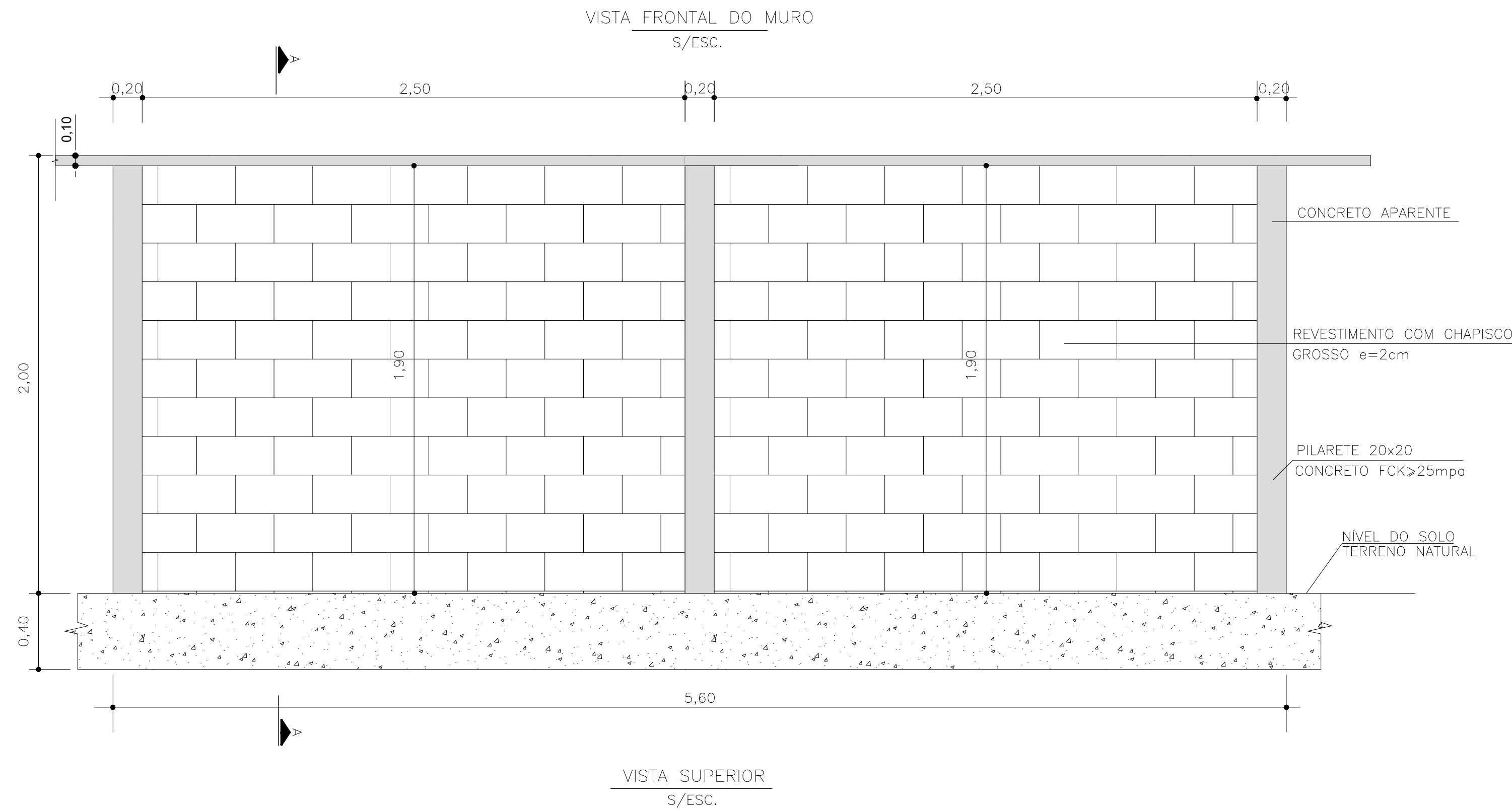
Juiz de Fora
Prefeitura

PROJETO DE SINALIZAÇÃO

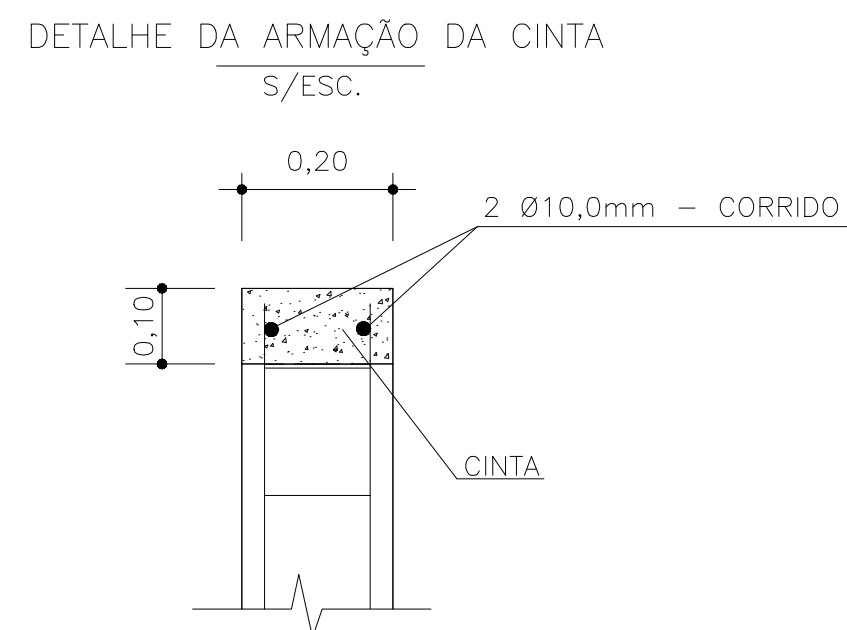
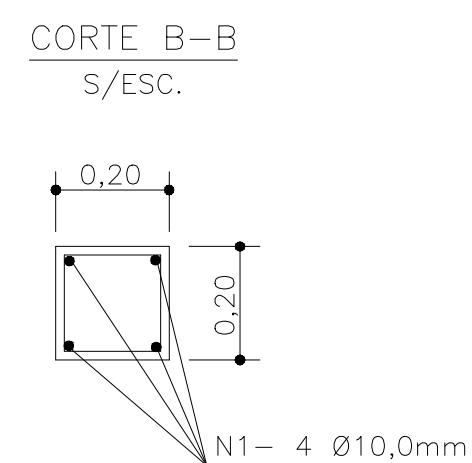
TÍTULO:	PROJETO EXECUTIVO VIADUTO BENJAMIN CONSTANT PLANTA E PERFIL
---------	---

PROJ. _____ JW 50070	EXEC. _____ JW 50070	VERIF. _____ JW 50070	FOLHA: _____
APROV. _____ PREFEITURA JUZ DE FORA	ESCALA: _____ INDICADA	IDENTIFICAÇÃO DOC. NORMA 125/2010 – PAD	01 / _____
DATA: _____ 25/01/2022	Nº CONTRATADA: _____ Nº CLIENTE: _____	JER001-05-1-S-DSI-0001	

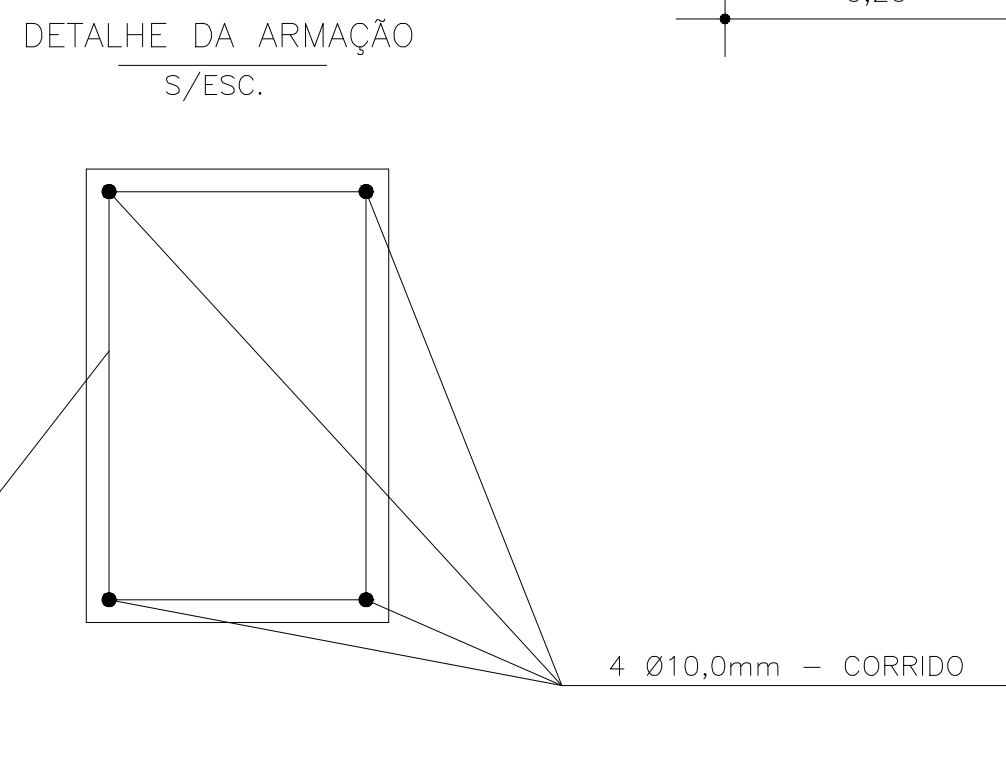
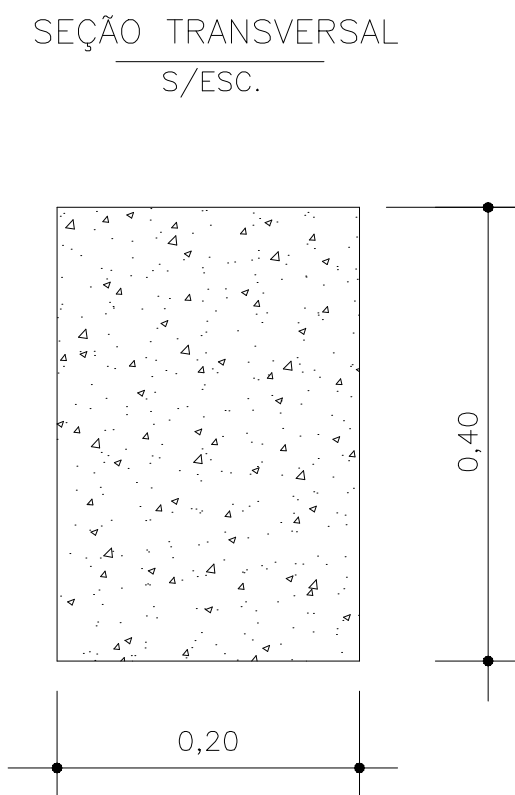
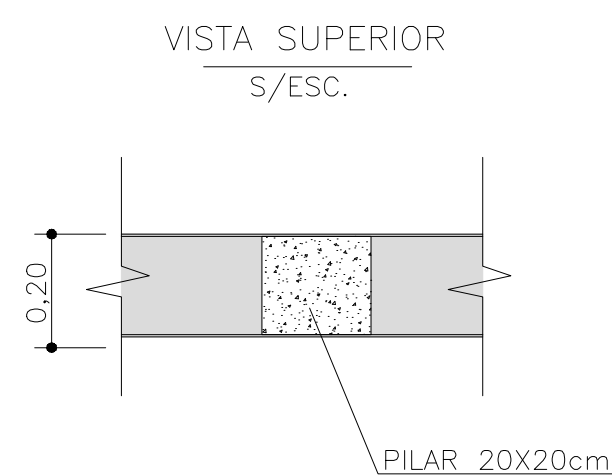
07 - OBRAS COMPLEMENTARES



DETALHES DA ARMAÇÃO DO PILAR



DETALHES DO BALDRAME



CONSUMO / m²

SERVIÇOS E CONSUMO/m²

BLOCO DE CONCRETO - 13,00 und./m³
CHAPISCO - 0,04 m³/m²
AÇO CA-50 - 2,39 kg/m²
AÇO CA-60 - 0,47 kg/m²
CONCRETO FCK 25MPa - 0,14 m³/m²
FÔRMA - 1,03 m³/m²
ESCAVAÇÃO - 0,08 m³/m²

LEGENDA

NOTAS

1 - MEDIDAS EM METROS.

DESENHOS DE REFERÊNCIA

1 - LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO FORNECIDO PELA MRS
VER DES.: LEV-INF-1721_275.400.02.001-2017-02
2 - PROJETO EXECUTIVO - GEOMÉTRICO - PLANTA, PERFIL E SEÇÃO
VER DES.: DES-INF-0310_274.600.02.001-2017-00

REV.	EMISSION INICIAL	21/02/20	SD	SD	JMS
	DESCRIPÇÃO	DATA	EXEC.	VERIF.	APROV.

AS INFORMAÇÕES DESTE DOCUMENTO SÃO DE PROPRIEDADE DO DNT, SENDO PROIBIDA A UTILIZAÇÃO FORA DA SUA FINALIDADE, FORMULÁRIO PERTENCENTE À NORMA DNT N° 125/2010 - PAD. ANEXO A, FIGURA A-9, E DIMENSÕES DE LEGENDA NBR 10068/1987.

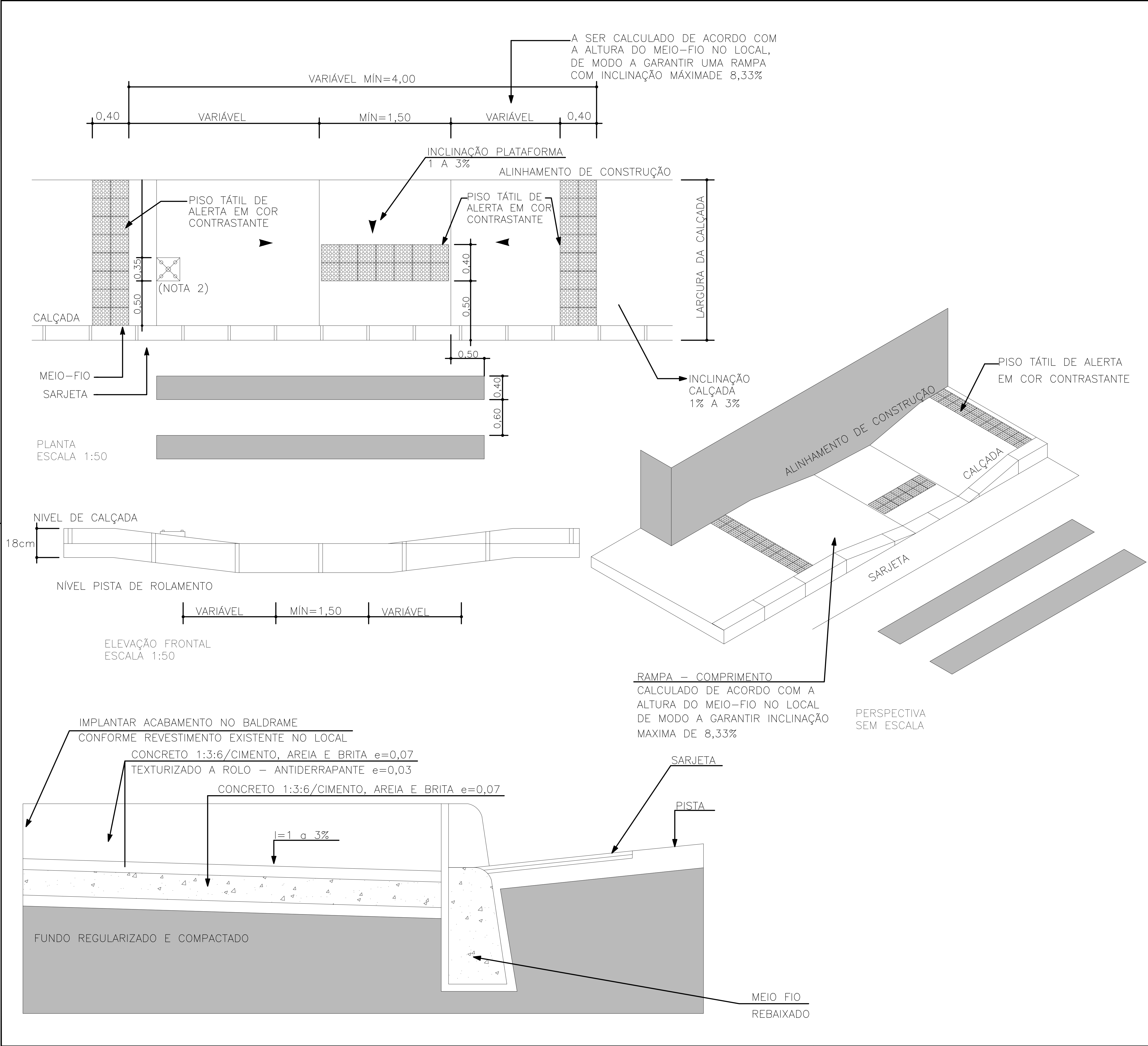
INSOUTO ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA.
N° CONTRATO: JERG001-05-1-08-D0C-0001
RESPONSÁVEL TÉCNICO: MARCELO FIGUEIREDO DA SILVA SOUTO
CREA-MG-90204/D

CLIENTE: **Juiz de Fora**
Prefeitura

PROJETO DE OBRAS COMPLEMENTARES

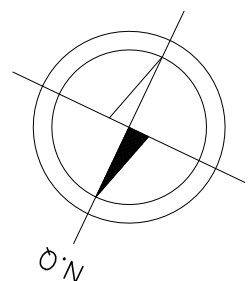
TÍTULO: PROJETO EXECUTIVO
VIADUTO BENJAMIN CONSTANT
DETALHAMENTO DO MURO DE VEDAÇÃO

PROJ.	EXEC.	VERIF.	FOLHA:
JM SOUTO	JM SOUTO	JM SOUTO	01 / 07
APROV.	ESCALA:	IDENTIFICAÇÃO DOC. NORMA 125/2010 - PAD.	
PREFEITURA JUÍZ DE FORA	INDICADA		
DATA:	N° CONTRATADA:	JERG001-05-1-08-D0C-0001	
25/01/2022	N° CLIENTE:		



LEGENDA									
NOTAS									
1 – MEDIDAS EM METROS.									
DESENHOS DE REFERÊNCIA									
1 – LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO FORNECIDO PELA MRS VER DES.: LEV-INF-1721_275.400.02.001-2017-02									
2 – PROJETO EXECUTIVO – GEOMÉTRICO – PLANTA, PERFIL E SEÇÃO VER DES.: DES-INF-0310_274.600.02.001-2017-00									

ESC: H=1:500



NOTAS






- 1 - UNIDADE EM METRO, EXCETO ONDE INDICADO.
- 2 - LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO FORNECIDO PELA MRS.
- 3 - A VEGETAÇÃO ARBUSTIVA A PLANTAR PREFERENCIALMENTE DEVERÁ SER DE UMA ESPÉCIE NATIVA DO BIOMA DO MUNICÍPIO, DESDE QUE SEJA TAMBÉM RESISTENTE AO MEIO URBANO, ONDE SE DARÁ A EXECUÇÃO DO PROJETO.

1-PROJETO GEOMÉTRICO-PLANTA E PERFIL DES.(JERG001-05-1-GM-PPE-0001 E JERG001-05-1-GM-PPE-0002).


AS INFORMAÇÕES DESTE DOCUMENTO SÃO DE PROPRIEDADE DO DNIT, SENDO PROIBIDA A UTILIZAÇÃO FORA DA SUA FINALIDADE, FORMULÁRIO PERTENCENTE A NORMA DNIT Nº 125/2010 – PAD, ANEXO A, FIGURA A-9, E DIMENSÕES DE LEGENDA NBR 10068/1987.

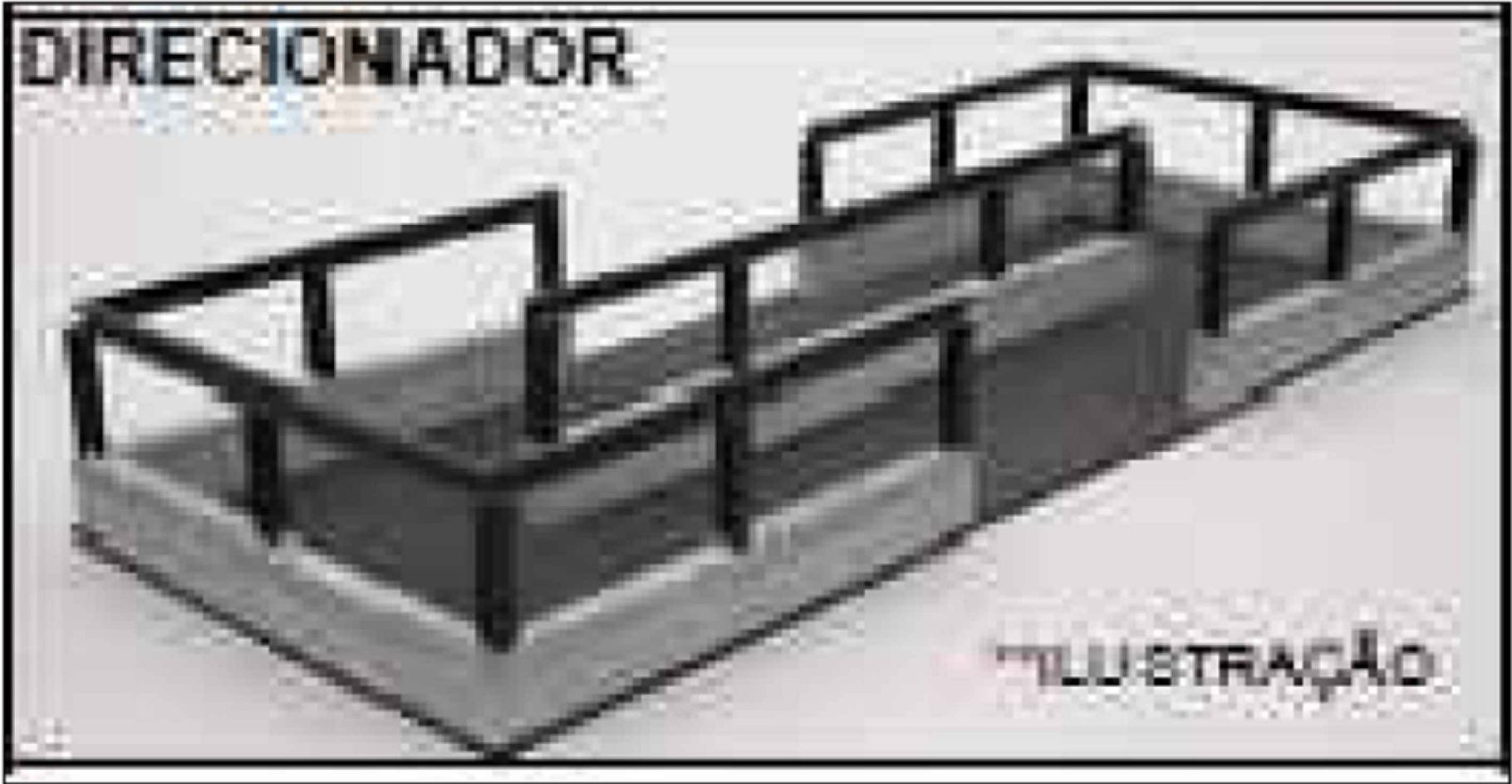
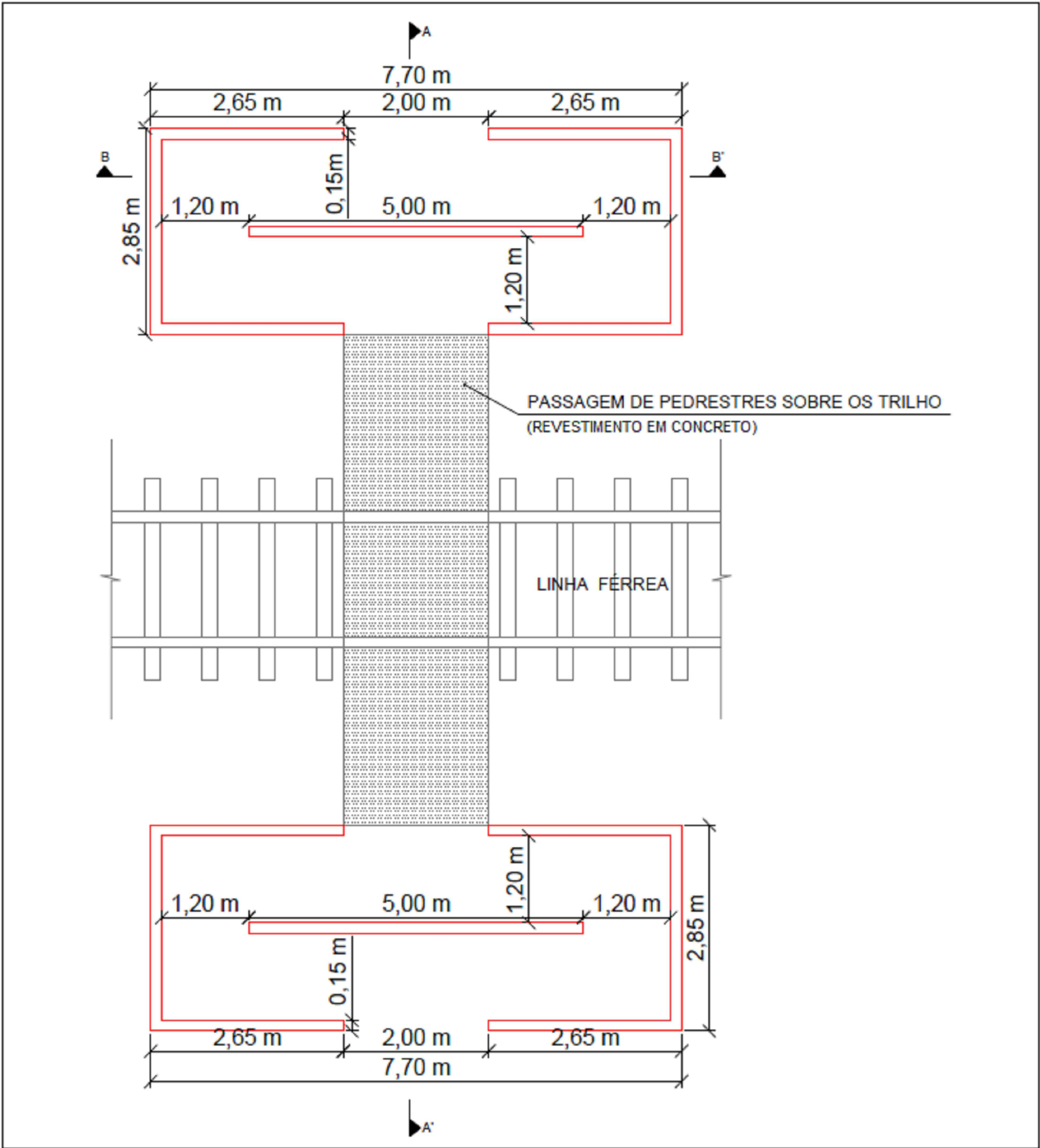
PROJETO EXECUTIVO
VIADUTO BENJAMIN CONSTANT
PLANTA E DETALHES

PROJ.: _____	EXEC.: _____	VERIF.: _____	FOLHA:
APRÓV.: _____	ESCALA: _____	IDENTIFICAÇÃO DOC. NORMA 125/2010 - PAD	D4 / O7
DATA: _____	Nº CONTRATADA: _____	JER0001-05-1-08-DCC-0003	
25/01/2022	Nº CLIENTE: _____	-	

	REPRES.	NOME	DIMENSÕES	QUANT. (un.)	QUANT. (m)	QUANT. (m²)	QUANT. (m³)
01		Planta arbustiva (Ver nota 3)	50cm	37	—	—	—
02		Grama batatais	VARIÁVEL	—	—	866,00	—
03		Rebaixo de meio fio	—	9	—	—	—
04		Passeio	VARIÁVEL	—	—	384,31	23,06
05		Passagem de pedestres	Ver Documento JERG001-05-1- OB-D0C-0005	1	—	—	—

SIMBOLOGIA

CÓDIGO  QUANTIDADE



DIRECIONADOR DE FLUXO DE TRILHO
ILUSTRAÇÃO
SEM ESCALA

DIRECIONADOR DE FLUXO DE TRILHO
PLANTA BAIXA
SEM ESCALA

LEGENDA

NOTAS

DESENHOS DE REFERÊNCIA

REV.	EMIÇÃO INICIAL	DESCRÇÃO	21/02/20	AS	SD	JMS
DATA	EXEC.	VERIF.	APROV.			

AS INFORMAÇÕES DESTE DOCUMENTO SÃO DE PROPRIEDADE DO DNT, SENDO PROIBIDA A UTILIZAÇÃO FORA DA SUA FINALIDADE, FORMULÁRIO PERTENCENTE À NORMA DNT N.º 125/2010 - PAD. ANEXO A, FIGURA A-9, E DIMENSÕES DE LEGENDA NBR 10068/1987.

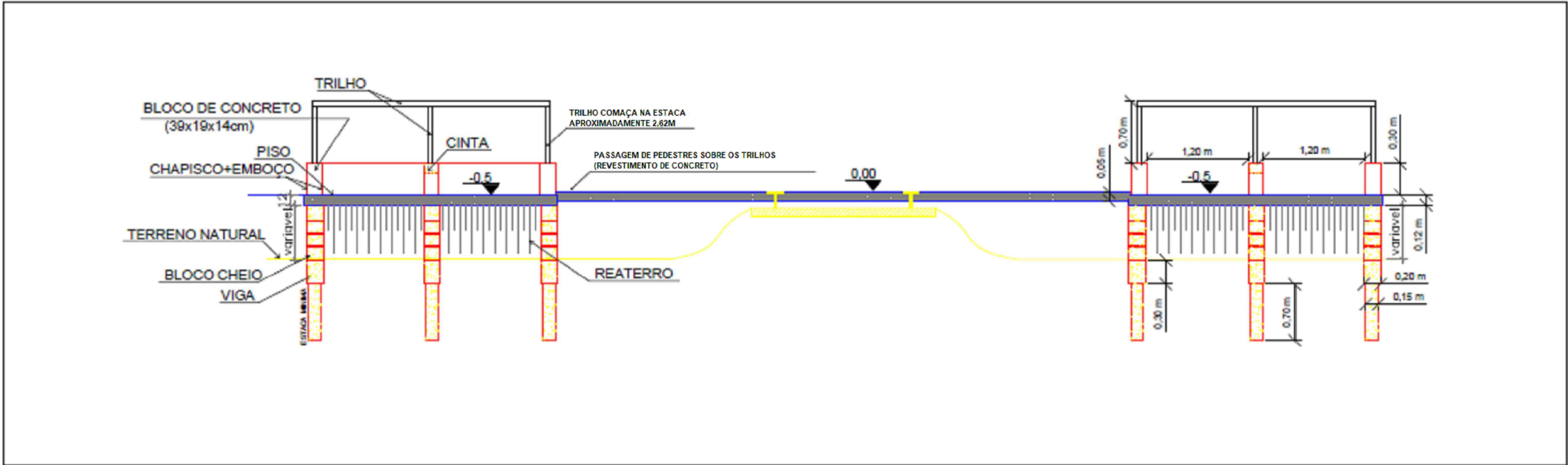
INSOUTO ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA.
N.º CONTRATA: JERG001-05-1-08-DCC-0005
RESPONSÁVEL TÉCNICO: MARCELO FIGUEIREDO DA SILVA SOUTO
CREA-MG-90204/D

CLIENTE: **Juiz de Fora**
Prefeitura

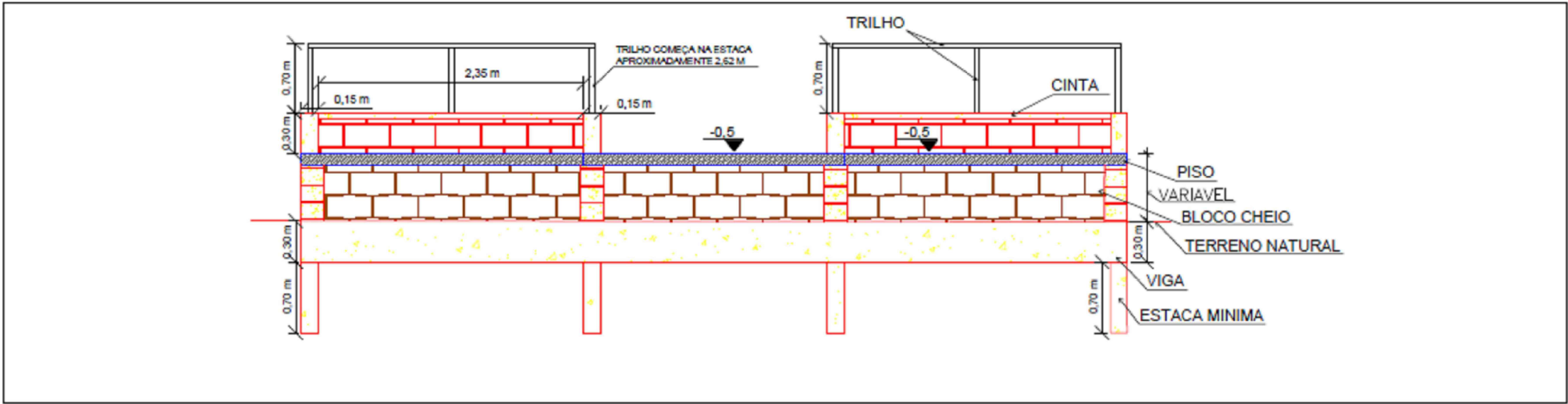
PROJETO DE OBRAS COMPLEMENTARES

TÍTULO: **PROJETO EXECUTIVO
VIADUTO BENJAMIN CONSTANT
PASSAGEM DE PEDESTRES - PLANTA**

PROJ.	EXEC.	VERIF.	FOLHA:
JMS	JMS	JMS	05 / 07
APROV.	ESCALA:	IDENTIFICAÇÃO DCC:	N.º CONTRATA:
IDENTIFICAÇÃO DCC: 125/2010 - PAD.	INDICADA	IDENTIFICAÇÃO DCC: 125/2010 - PAD.	JERG001-05-1-08-DCC-0004
DATA:	N.º CONTRATA:	N.º CLIENTE:	
25/01/2022	JERG001-05-1-08-DCC-0004		



DIRECIONADOR DE FLUXO DE TRILHO
SEÇÃO AA
SEM ESCALA



DIRECIONADOR DE FLUXO DE TRILHO
SEÇÃO BB
SEM ESCALA

LEGENDA

NOTAS

DESENHOS DE REFERÊNCIA

00	EMIÇÃO INICIAL	21/02/20	AS	SD	JMS
REV.	DESCRIÇÃO	DATA	EXEC.	VERIF.	APROV.

AS INFORMAÇÕES DESTE DOCUMENTO SÃO DE PROPRIEDADE DO DNT, SENDO PROIBIDA A UTILIZAÇÃO FORA DA SUA FINALIDADE, FORMULÁRIO PERTENCENTE À NORMA DNT N° 125/2010 - PAD, ANEXO A, FIGURA A-9, E DIMENSÕES DE LEGENDA NBR 10068/1987.

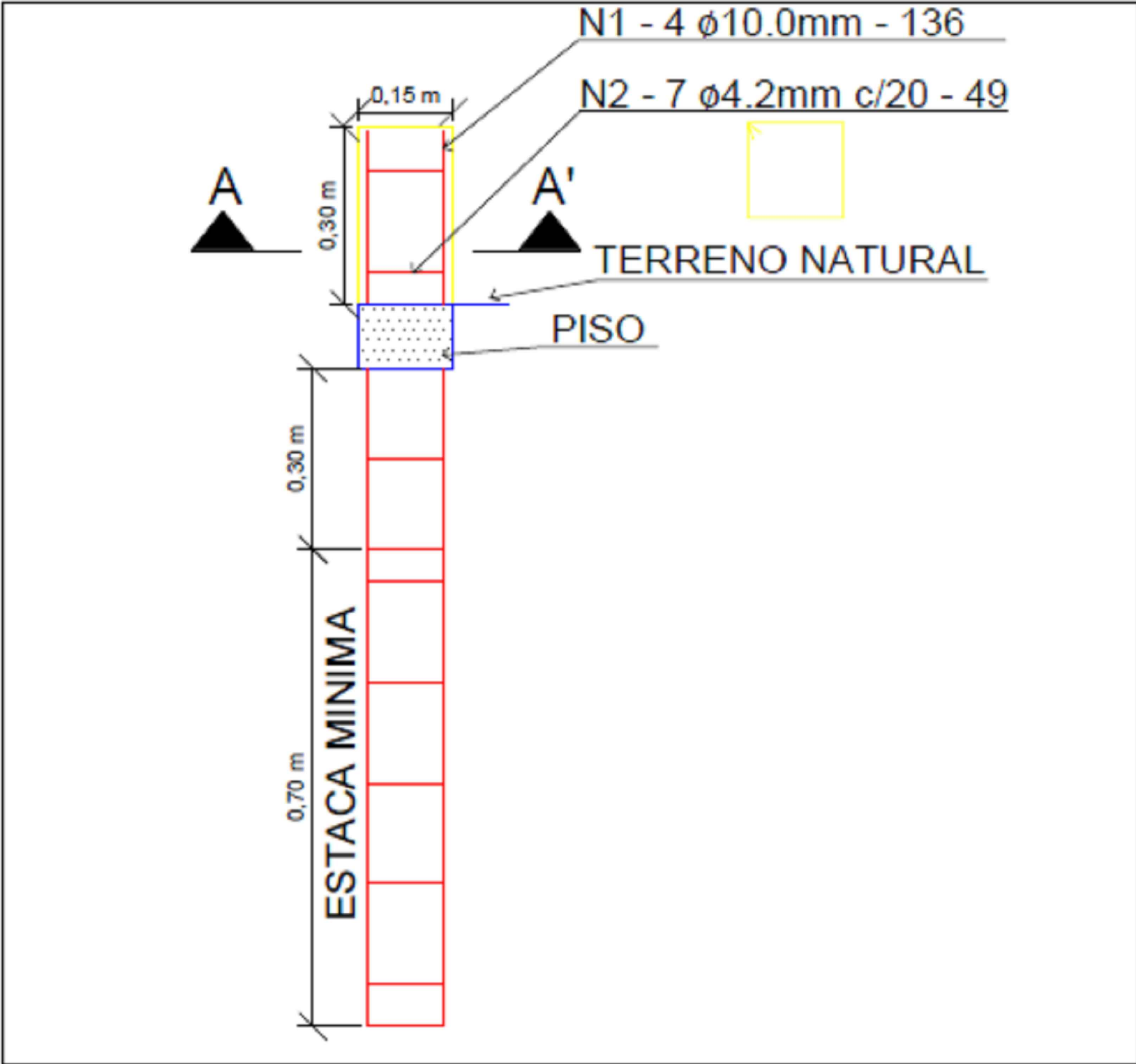
INSOUTO ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA.
N° CONTRATA: JERG001-05-1-08-D0C-0006
RESPONSÁVEL TÉCNICO: MARCELO FIGUEIREDO DA SILVA SOUTO
CREA-MG-90204/D

CLIENTE:  Juiz de Fora
Prefeitura

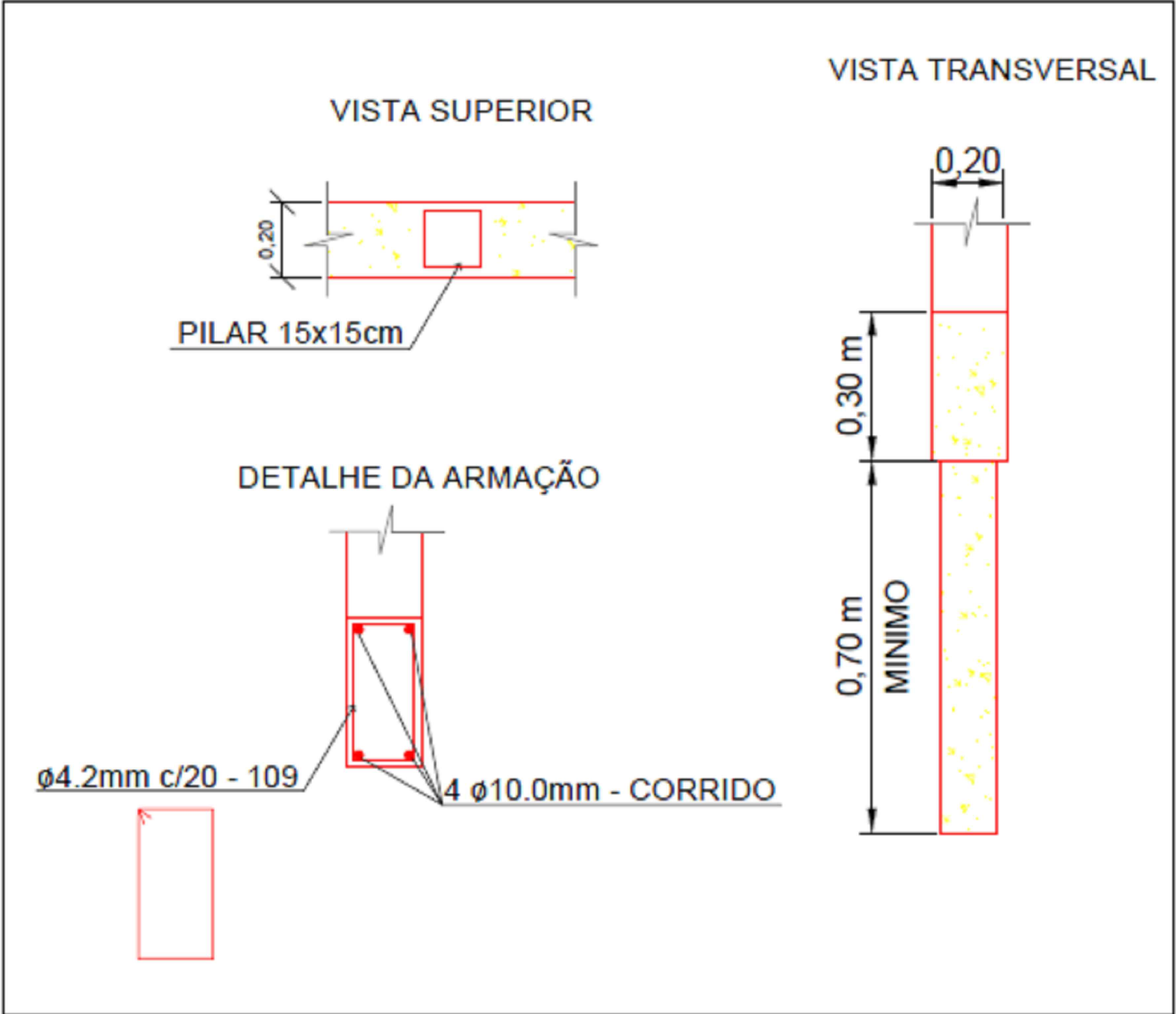
PROJETO DE OBRAS COMPLEMENTARES

TÍTULO: PROJETO EXECUTIVO
VIADUTO BENJAMIN CONSTANT
PASSAGEM DE PEDESTRES - SEÇÃO AA E BB

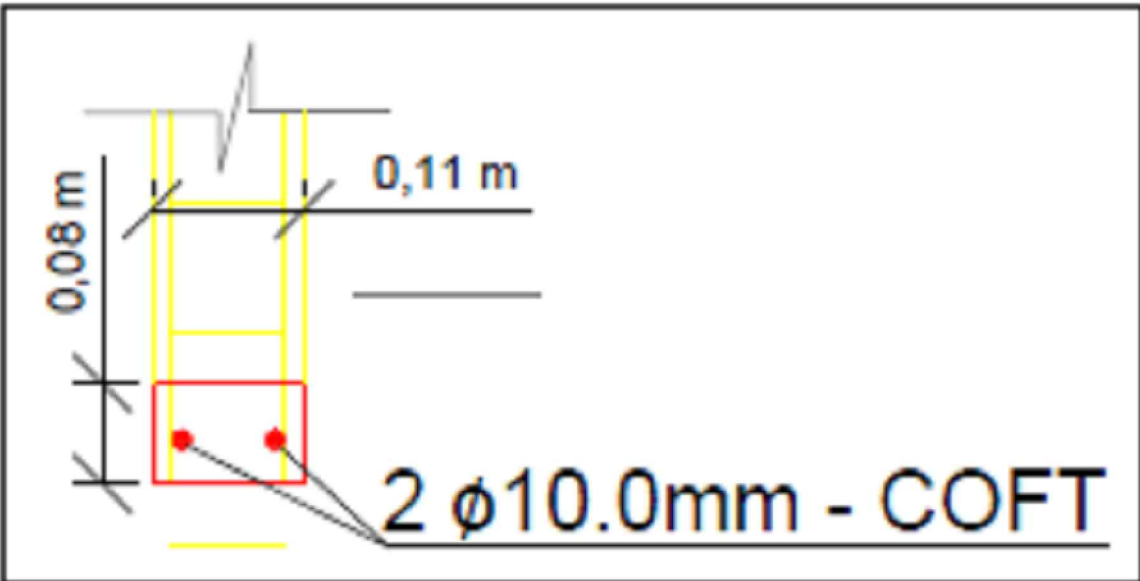
PROJ.	EXEC.	VERIF.	FOLHA:
JMS	JMS	JMS	06 / 07
APROV.	ESCALA:	INDICADA	IDENTIFICAÇÃO DOC: NORMA 125/2010 - PAD
DATA: 25/01/2022	N° CONTRATADA: JERG001-05-1-08-D0C-0005	N° CLIENTE:	



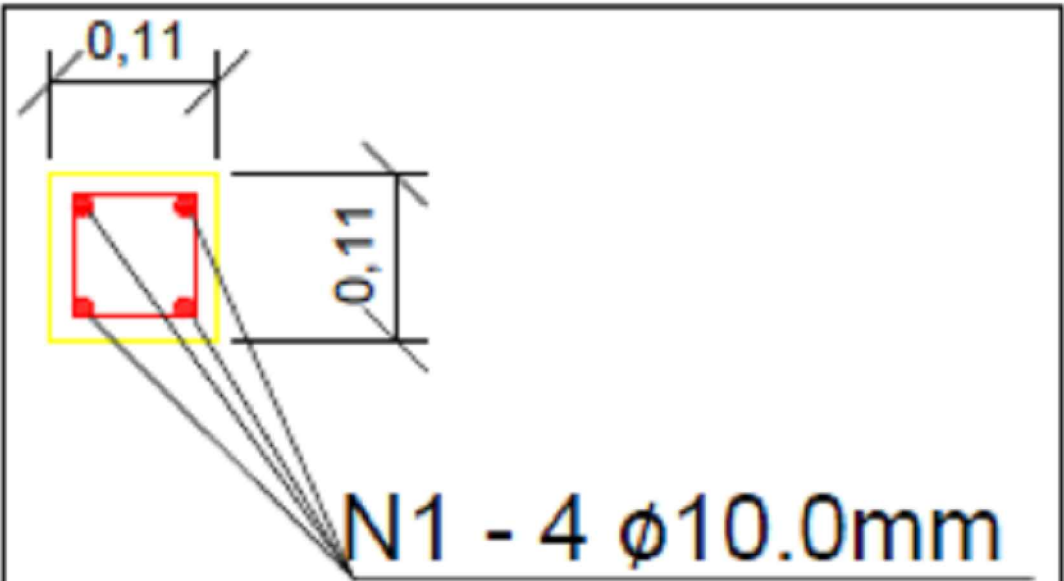
DIRECIONADOR DE FLUXO DE TRILHO
DETALHE DA ARMAÇÃO DO PILAR
SEM ESCALA



DIRECIONADOR DE FLUXO DE TRILHO
DETALHE DO BALDRAME
SEM ESCALA



DIRECIONADOR DE FLUXO DE TRILHO
DETALHE DA CINTA - SEÇÃO TRANSVERSAL
SEM ESCALA



DIRECIONADOR DE FLUXO DE TRILHO
DETALHE ARMAÇÃO DO PILAR - SEÇÃO TRANSVERSAL AA
SEM ESCALA

LEGENDA

NOTAS

DESENHOS DE REFERÊNCIA

00	EMIÇÃO INICIAL	21/02/20	AS	SD	JMS
REV.	DESCRIÇÃO	DATA	EXEC.	VERIF.	APROV.

AS INFORMAÇÕES DESTE DOCUMENTO SÃO DE PROPRIEDADE DO DNT, SENDO PROIBIDA A UTILIZAÇÃO FORA DA SUA FINALIDADE, FORMULÁRIO PERTENCENTE À NORMA DNT N° 125/2010 - PAD, ANEXO A, FIGURA A-9, E DIMENSÕES DE LEGENDA NBR 10068/1987.

INSOLTO ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA.
N° CONTRATA: JERG001-05-1-08-D0C-0007
N° CONTRATO: -
RESPONSÁVEL TÉCNICO: MARCELO FIGUEIREDO DA SILVA SOUTO
CREA-MG-90204/D

CLIENTE: **Juiz de Fora**
Prefeitura

PROJETO DE OBRAS COMPLEMENTARES

TÍTULO: **PROJETO EXECUTIVO
VIADUTO BENJAMIN CONSTANT
PASSAGEM DE PEDESTRES - DETALHES**

PROJ.	EXEC.	VERIF.	FOLHA:
JMS	JMS	JMS	07 / 07
APROV.	ESCALA:	IDENTIFICAÇÃO	
25/01/2022	INDICADA	DOE: NORMA 125/2010 - PAD	
	N° CONTRATA:	JERG001-05-1-08-D0C-0006	
	N° CLIENTE:	-	

08 - OBRAS DE ARTE ESPECIAIS

ESC. 1:150



ETAPA 1

ETAPA 2

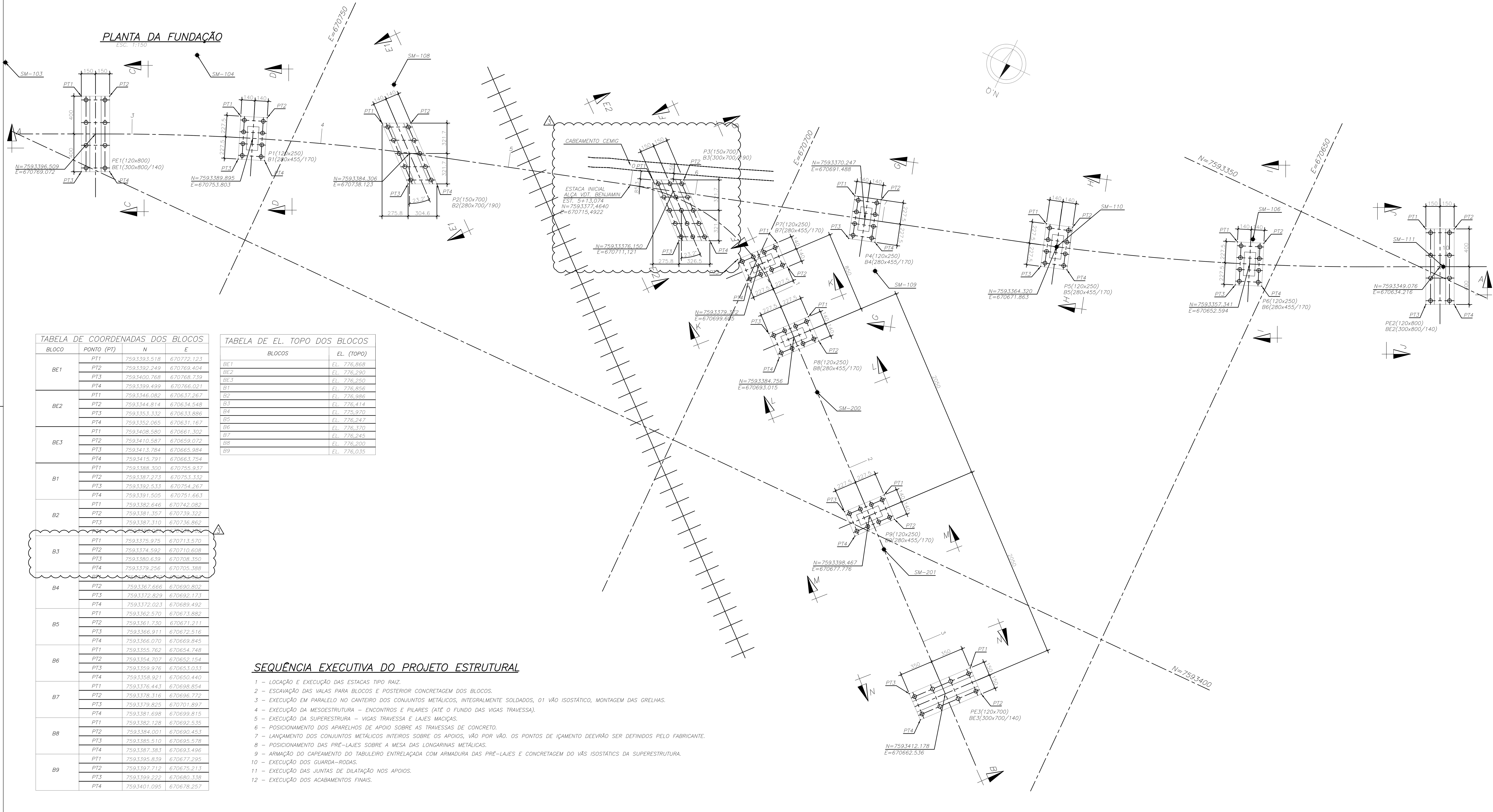
1

S/ ESC.



TABELA DE COORDENADAS DAS ESTACAS

<



PLANTA DA FUNDAÇÃO
Esc. 1:150

TABELA DE COORDENADAS DOS BLOCOS

BLOCO	PONTO (PT)	N	E
BE1	PT1	7593393,518	670772,123
	PT2	7593392,249	670769,404
	PT3	7593400,768	670768,739
	PT4	7593399,499	670766,021
BE2	PT1	7593346,082	670637,267
	PT2	7593344,814	670634,548
	PT3	7593353,332	670633,886
	PT4	7593352,065	670631,167
BE3	PT1	7593408,580	670661,302
	PT2	7593410,587	670659,072
	PT3	7593413,784	670665,984
	PT4	7593415,791	670663,754
B1	PT1	7593398,300	670755,937
	PT2	7593387,273	670753,332
	PT3	7593392,533	670754,267
	PT4	7593391,505	670751,663
B2	PT1	7593382,646	670742,082
	PT2	7593381,357	670739,322
	PT3	7593387,310	670736,862
B3	PT1	7593375,975	670713,570
	PT2	7593374,592	670710,608
	PT3	7593380,639	670708,350
	PT4	7593379,256	670705,388
B4	PT2	7593367,666	670690,802
	PT3	7593372,829	670692,173
	PT4	7593372,023	670689,492
B5	PT1	7593362,570	670673,882
	PT2	7593361,730	670671,211
	PT3	7593366,911	670672,516
	PT4	7593366,070	670669,845
B6	PT1	7593355,762	670654,748
	PT2	7593354,707	670652,154
	PT3	7593359,976	670653,033
	PT4	7593358,921	670650,440
B7	PT1	7593376,443	670698,854
	PT2	7593378,316	670696,772
	PT3	7593379,825	670701,897
	PT4	7593381,698	670699,815
B8	PT1	7593382,128	670692,535
	PT2	7593384,001	670690,453
	PT3	7593385,510	670695,578
	PT4	7593387,383	670693,496
B9	PT1	7593395,839	670677,295
	PT2	7593397,712	670675,213
	PT3	7593399,222	670680,338
	PT4	7593401,095	670678,257

TABELA DE EL. TOPO DOS BLOCOS

BLOCOS	EL. (TOPO)
BE1	EL. 776,868
BE2	EL. 776,290
BE3	EL. 776,250
B1	EL. 776,856
B2	EL. 776,986
B3	EL. 776,414
B4	EL. 775,970
B5	EL. 776,247
B6	EL. 776,370
B7	EL. 776,245
B8	EL. 776,200
B9	EL. 776,035

SEQUÊNCIA EXECUTIVA DO PROJETO ESTRUTURAL

- 1 - LOCAÇÃO E EXECUÇÃO DAS ESTACAS TIPO RAIZ.
- 2 - ESCAVAÇÃO DAS VALAS PARA BLOCOS E POSTERIOR CONCRETAGEM DOS BLOCOS.
- 3 - EXECUÇÃO EM PARALELO NO CANTEIRO DOS CONJUNTOS METÁLICOS, INTEGRALMENTE SOLDADOS, 01 VÃO ISOSTÁTICO, MONTAGEM DAS GRELHAS.
- 4 - EXECUÇÃO DA MESOESTRUTURA - ENCONTROS E PILARES (ATÉ O FUNDO DAS VIGAS TRAVESSA).
- 5 - EXECUÇÃO DA SUPERESTRUTURA - VIGAS TRAVESSA E LAJES MACIÇAS.
- 6 - POSICIONAMENTO DOS APARELHOS DE APOIO SOBRE AS TRAVESSAS DE CONCRETO.
- 7 - LANÇAMENTO DOS CONJUNTOS METÁLICOS INTEIROS SOBRE OS APOIOS, VÃO POR VÃO. OS PONTOS DE IÇAMENTO DEEVRAO SER DEFINIDOS PELO FABRICANTE.
- 8 - POSICIONAMENTO DAS PRÉ-LAJES SOBRE A MESA DAS LONGARINAS METÁLICAS.
- 9 - ARMAÇÃO DO CAPEAMENTO DO TABULEIRO ENTRELACADA COM ARMADURA DAS PRÉ-LAJES E CONCRETAGEM DO VÁS ISOSTÁTICS DA SUPERESTRUTURA.
- 10 - EXECUÇÃO DOS GUARDA-RODAS.
- 11 - EXECUÇÃO DAS JUNTAS DE DILATAÇÃO NOS APOIOS.
- 12 - EXECUÇÃO DOS ACABAMENTOS FINAIS.

ESPECIFICAÇÕES DOS MATERIAIS

1 - CONCRETOS:
INFRA-ESTRUTURA E MESO-ESTRUTURA: fck=30 MPa, α/c=0,55
SUPERESTRUTURA: fck=35MPa, α/c=0,50
CONCRETO DE REGULARIZAÇÃO: fck=10MPa
TODO CONCRETO UTILIZADO DEVERÁ TER A COMPOSIÇÃO DE SEUS ELEMENTOS ESTUDADA DE MANEIRA A IMPEDIR A OCORRÊNCIA DE REAÇÃO ALCALI-AGREGADO.

2 - AÇO:
AÇO CASO PARA BARRAS.
AÇO USI-SAC-300 PARA ESTRUTURA METÁLICA.
A ESTRUTURA METÁLICA DE VIGAS DEVERÁ SER PINTADA COM PINTURA ESPECIAL COM EPÓXI COM 100 MICRAS DE ESPESURA DE PELÍCULA SECA, NA COR MUNSELL N6, 5 (CINZA).
3 - APARELHO DE APOIO:
DUREZA SHORE A = 6
E = 200000Hf/m²
G = 100Hf/m²
4 - JUNTA DE DILATAÇÃO TIPO "JEENE" JU2540VV OU SIMILAR
5 - LÁBIO POLIMÉRICO: ARGAMASSA EPOXIDICA.
6 - DRENOS DE PVC ø100mm, A CADA 4 METROS.
7 - GUARDA-RODAS: NEW JERSEY - NJ-S1
8 - PAVIMENTAÇÃO: CBUQ
9 - SOLICITA-SE QUE A FABRICAÇÃO DA ESTRUTURA METÁLICA SEJA EXECUTADA DE MODO A SE OBTER UM PRODUTO DE MELHOR QUALIDADE, DE ACORDO COM AS MELHORES E MAIS MODERNAS TÉCNICAS, OBEDECENDO ÀS PRESCRIÇÕES DO ITEM 9 - ANEXO "O" DA NBR:8800/08, COMPLEMENTADA PELA AWS D1.1.

NOTAS GERAIS

- 1 - MEDIDAS EM MILÍMETROS, ELEVAÇÕES E ESTACAS EM METRO, EXCETO ONDE INDICADO.
- 2 - ESTRUTURA CLASSE TB=450 DA NBR 7188:2013.
- 3 - AS SOLUÇÕES ESTRUTURAIS FORAM ADEQUADAS EM RELAÇÃO AOS PROJETOS GEOMÉTRICOS.
- 4 - ELETRODO: AWS E-7018 G.
- 5 - SIMBOLOGIA DE SOLDA CONFORME NORMA "AWS".
- 6 - TODAS AS SOLDAS SERÃO CONTORNADAS EM SUAS EXTREMIDADES.
- 7 - O DIMENSIONAMENTO E DETALHAMENTO DAS LIGAÇÕES DEVERÃO SER APRESENTADAS NO PROJETO DE FABRICAÇÃO.
- 8 - DURANTE A ELABORAÇÃO DO PROJETO DE FABRICAÇÃO DAS PEÇAS METÁLICAS, O COMPRIMENTO DE CADA PEÇA DEVERÁ SER AJUSTADO SEGUNDO O PLANO DE CONTRA FLECHAS.
- 9 - PARA IÇAMENTO, TRANSPORTE E LANÇAMENTO DAS VIGAS METÁLICAS, DEVERÁ SER ELABORADO E EXECUTADO UM PLANO DE "RIGGING", DEVENDO SER GARANTIDO QUE EM QUALQUER SITUAÇÃO, A VIGA PERMANEÇA NO PRUMO VERTICAL.
- 10 - A CONCRETAGEM DAS LAJES SÓ PODERÁ SER EXECUTADA APÓS O LANÇAMENTO DAS VIGAS METÁLICAS.
- 11 - O SOLO DE APOIO DA LAJE DE TRANSIÇÃO DEVERÁ SER RIGOROSAMENTE COMPACTADO POR MEIO DE SAPÓS MECÂNICOS E SOQUETES MANUAIS E ISOLADO DA ESTRUTURA POR MEIO DE CONCRETO MAGRO.
- 12 - CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL II , CONFORME NBR 6118:2014.
- 13 - TODAS AS ELEVAÇÕES DE PROJETO SE REFEREM AO TOPO DO CONCRETO BRUTO (T.C.B)
- 14 - PARA ESPESURA DO C.B.U.Q VER PROJETOS DOS CORTES.

03	ONDE INDICADO	07/03/22	PEFS	LVA	JMS
02	ATENDENDO A COMENTÁRIOS	20/12/20	PME	JOV	JMS
01	ATENDENDO A COMENTÁRIOS	22/06/20	PME	JOV	JMS
00	EMISSÃO INICIAL	06/03/20	PME	JOV	JMS
REV.	DESCRIÇÃO	DATA	EXEC.	VERIF.	APROV.

AS INFORMAÇÕES DESTA DOCUMENTO SÃO DE PROPRIEDADE DO INT. SENDO PROIBIDA A UTILIZAÇÃO FORA DA SUA FINALIDADE. FORMALIZAR PRETENDENTE A NORMA INT. N. 125/2010 - PAG. ANEXO A-A. E, DIMENSÕES DE LEGENDA NBR 1008/1987.

JMS **souto**
ENGENHARIA E CONSULTORIA
R. CONTRATAÇÃO: JERODI-08-1-DE-PLN-0002
R. CONTRATO: -
RESPONSÁVEL TÉCNICO: MARCELO FIGUEIREDO DA SILVA SOUTO
CBA-100-00002-10

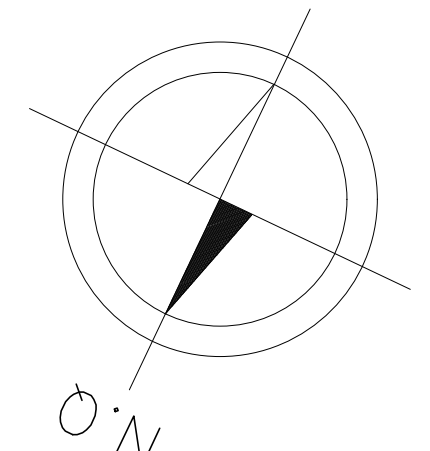
CLIENTE: **JUIZ DE FORA** **PRET. LVA**

PROJETO ESTRUTURAL DE OAE

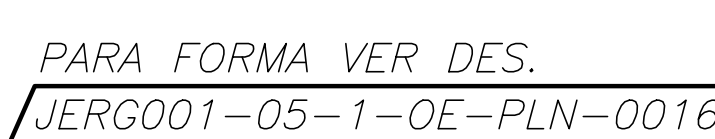
PROJETO EXECUTIVO
VIADUTO BENJAMIN CONSTANT
PLANTA DAS FUNDAÇÕES

PROJ.	REV. 0000	EXEC.	REV. 0000	VERIF.	REV. 0000	FOLHA:
APROV.	REVISÃO 0000	INDICADA	INDICADA	INDICADA	INDICADA	-
DATA:	04/03/2020	R. CONTRATAÇÃO:	JERODI-08-1-DE-PLN-0002	R. CONTRATO:	JERODI-08-1-DE-PLN-0002	

ESC. 1:150



ESC. 1:150



- 1 - LOCAÇÃO E EXECUÇÃO DAS ESTACAS TIPO RAIZ.
- 2 - ESCAVAÇÃO DAS VALAS PARA BLOCOS E POSTERIOR CONCRETAGEM DOS BLOCOS.
- 3 - EXECUÇÃO EM PARALELO NO CANTEIRO DOS CONJUNTOS METÁLICOS, INTEGRALMENTE SOLDADOS, O1 VÃO ISOSTÁTICO, MONTAGEM DAS GRELHAS.
- 4 - EXECUÇÃO DA MESOESTRUTURA - ENCONTROS E PILARES (ATÉ O FUNDO DAS VIGAS TRAVESSA).
- 5 - EXECUÇÃO DA SUPERESTRUTURA - VIGAS TRAVESSA E LAJES MACIÇAS.
- 6 - POSICIONAMENTO DOS APARELHOS DE APOIO SOBRE AS TRAVESSAS DE CONCRETO.
- 7 - LANÇAMENTO DOS CONJUNTOS METÁLICOS INTEIROS SOBRE OS APOIOS, VÃO POR VÃO. OS PONTOS DE IÇAMENTO DEEVÃO SER DEFINIDOS PELO FABRICANTE.
- 8 - POSICIONAMENTO DAS PRÉ-LAJES SOBRE A MESA DAS LONGARINAS METÁLICAS.
- 9 - ARMAÇÃO DO CAPEAMENTO DO TABULEIRO ENTRELACADA COM ARMADURA DAS PRÉ-LAJES E CONCRETAGEM DO VÁS ISOSTÁTICS DA SUPERESTRUTURA.
- 10 - EXECUÇÃO DOS GUARDA-RODAS.
- 11 - EXECUÇÃO DAS JUNTAS DE DILATAÇÃO NOS APOIOS.
- 12 - EXECUÇÃO DOS ACABAMENTOS FINAIS.

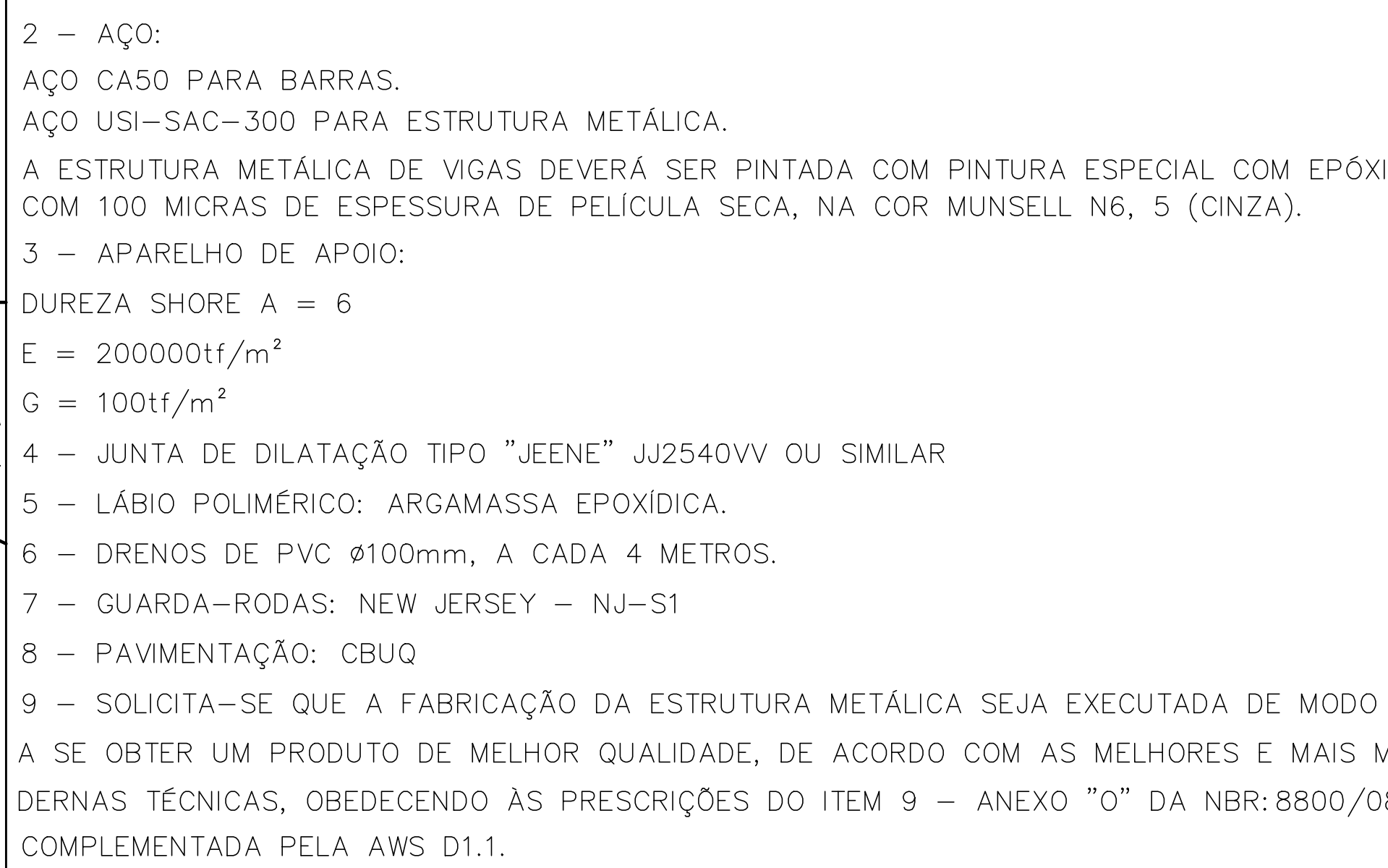
1 - CONCRETOS:

INFRA-ESTRUTURA E MESO-ESTRUTURA: $f_{ck}=30\text{ MPa}$, $\alpha/c=0,55$

SUPERESTRUTURA: $f_{ck}=35\text{ MPa}$, $\alpha/c=0,50$

CONCRETO DE REGULARIZAÇÃO: $f_{ck}=10\text{ MPa}$

TODOS CONCRETOS UTILIZADOS DEVERÃO TER A COMPOSIÇÃO DE SEUS ELEMENTOS ESTUDADA DE MANEIRA A IMPEDIR A OCORRÊNCIA DE REAÇÃO ALCALI-AGREGADO.



- 1 - MEDIDAS EM MILÍMETROS, ELEVAÇÕES E ESTACAS EM METRO, EXCETO ONDE INDICADO.
- 2 - ESTRUTURA CLASSE TB-450 DA NBR 7188:2013.
- 3 - AS SOLUÇÕES ESTRUTURAIS FORAM ADEQUADAS EM RELAÇÃO AOS PROJETOS GEOMÉTRICOS.
- 4 - ELETRODO: AWS E-7018 G.
- 5 - SIMBOLOGIA DE SOLDAS CONFORME NORMA "AWS".
- 6 - TODAS AS SOLDAS SERÃO CONTORNADAS EM SUAS EXTREMIDADES.
- 7 - O DIMENSIONAMENTO E DETALHAMENTO DAS LIGAÇÕES DEVERÃO SER APRESENTADAS NO PROJETO DE FABRICAÇÃO.
- 8 - DURANTE A ELABORAÇÃO DO PROJETO DE FABRICAÇÃO DAS PEÇAS METÁLICAS, O COMPROMISSO DE CADA PEÇA DEVERÁ SER AJUSTADO SEGUNDO O PLANO DE CONTRA FLECHAS.
- 9 - PARA IÇAMENTO, TRANSPORTE E LANÇAMENTO DAS VIGAS METÁLICAS, DEVERÁ SER ELABORADO E EXECUTADO UM PLANO DE "RIGIDINO", DEVENDO SER GARANTIDO QUE EM QUALQUER SITUAÇÃO, A VIGA PERMANEÇA NO PRUMO VERTICAL.
- 10 - A CONCRETAGEM DAS LAJES SO PODERÁ SER EXECUTADA APÓS O LANÇAMENTO DAS VIGAS METÁLICAS.
- 11 - O SÓLO DE APOIO DA LAJE DE TRANSIÇÃO DEVERÁ SER RIGOROSAMENTE COMPACTADO POR MEIO DE FERRAMENTAS MECÂNICAS E SOQUETES MANUAIS E ISOLADO DA ESTRUTURA POR MEIO DE CONCRETO MAGRO.
- 12 - CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL II, CONFORME NBR 6118:2014.
- 13 - TODAS AS ELEVAÇÕES DE PROJETO SE REFEREM AO TOPO DO CONCRETO BRUTO (T.C.B.)
- 14 - PARA ESPESSURA DO C.B.U.Q. VER PROJETOS DOS CORTES.

S/ESC



(MURO 5) VER DES.
JERG001-05-1-OE-PLN-0015

03	ATENDENDO A COMENTÁRIOS	03/03/22	PME	JOM	JMS
02	ATENDENDO A COMENTÁRIOS	20/12/20	PME	JOM	JMS
01	ATENDENDO A COMENTÁRIOS	22/06/20	PME	JOM	JMS
00	EMISSIONAL INICIAL	06/03/20	PME	JOM	JMS
REV.	DESCRIÇÃO	DATA	EXEC.	VERIF.	APROV.

AS INFORMAÇÕES DESTA DOCUMENTO SÃO DE PROPRIEDADE DO ONIT, SENDO PROIBIDA A UTILIZAÇÃO FORA DA SUA FINALIDADE.
FORMULÁRIO PERTENCENTE A NORMA ONIT Nº 125/2010 - PAD, ANEXO A, FIGURA A-9, E DIMENSÕES DE LEGENDA NBR 10068/1987.

JMSsouto
ENGENHARIA E CONSULTORIA

CLIENTE:



PROJETO ESTRUTURAL DE OAE

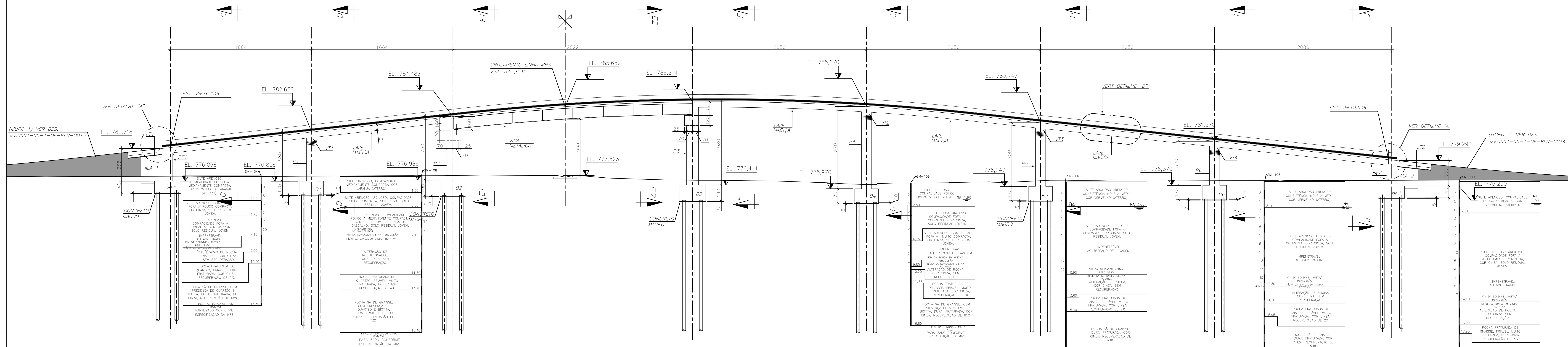
TITULO	VALOR	FECHA
...

PROJETO EXECUTIVO
VIADUTO BENJAMIN CONSTANT
PLANTA SUPERIOR DO TABULEIRO - FORMA

PROJ.:	IM SOUTO	EXEC.:	IM SOUTO	VERIF.:	IM SOUTO	FOLHA:	
APROV.:	PROFESSORA JOSE DE FONSECA	ESCALA:	INDICADA	IDENTIFICAÇÃO DOC. NORMA 125/2010 - PAZ			
DATA:	04/05/2020	Nº CONTRATADA:	JER001-05-1-DE-PLN-0003				
		Nº CLIENTE:					

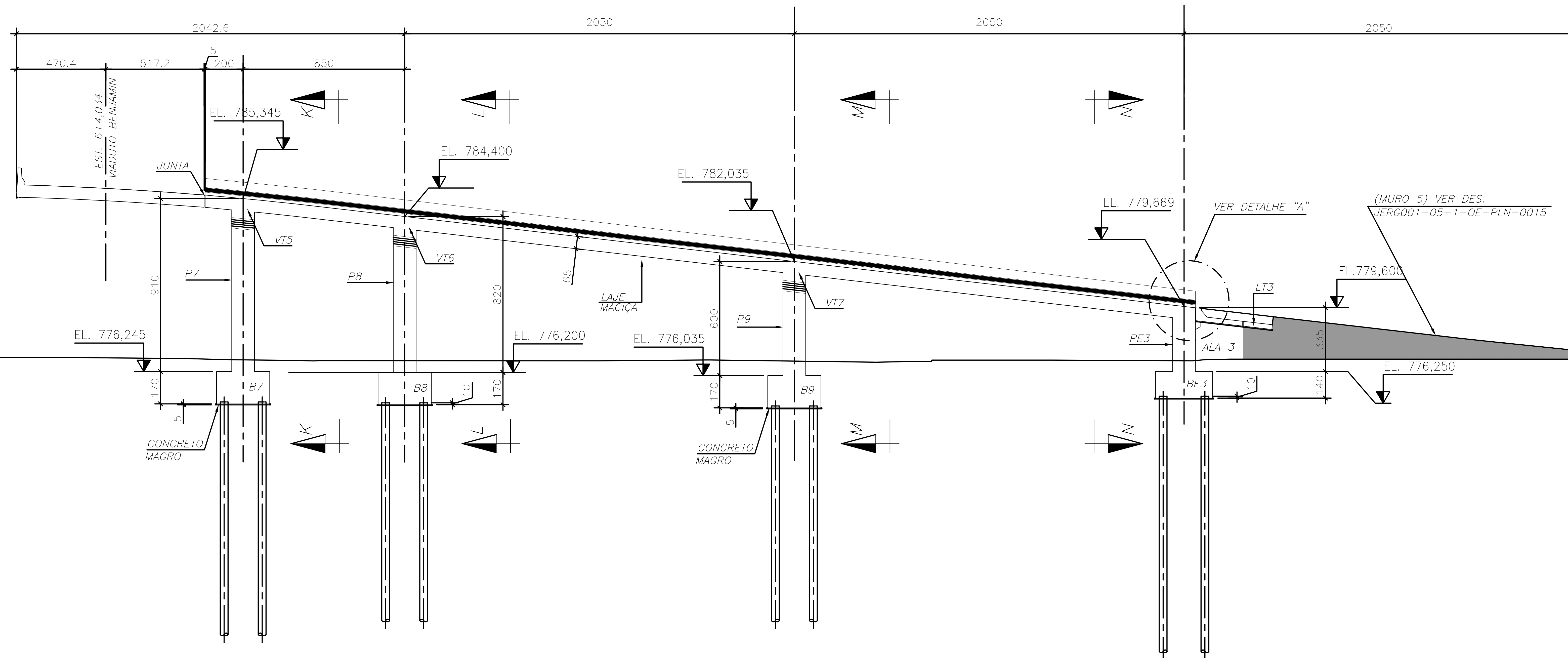
CORTE A-A – (CORTE NO EIXO DO ESTAQUEAMENTO DA VIA)

ESC. 1:150



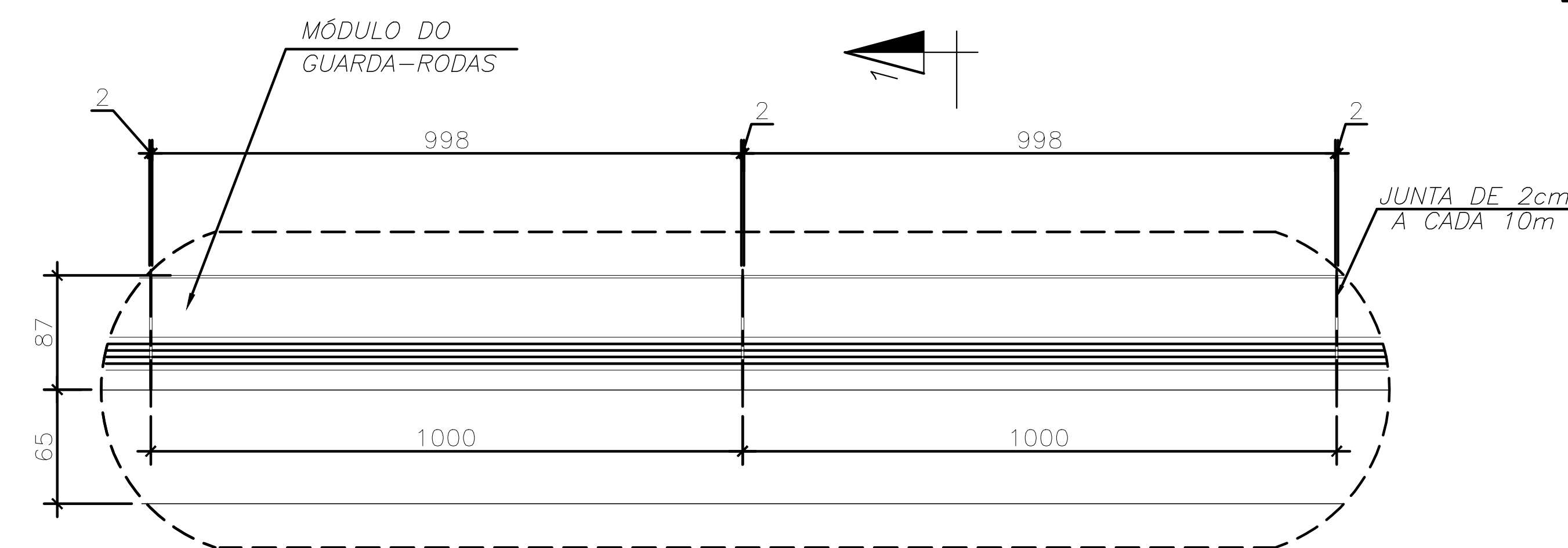
CORTE B-B – ALÇA (CORTE NO EIXO DO ESTAQUEAMENTO DA VIA)

ESC. 1:150



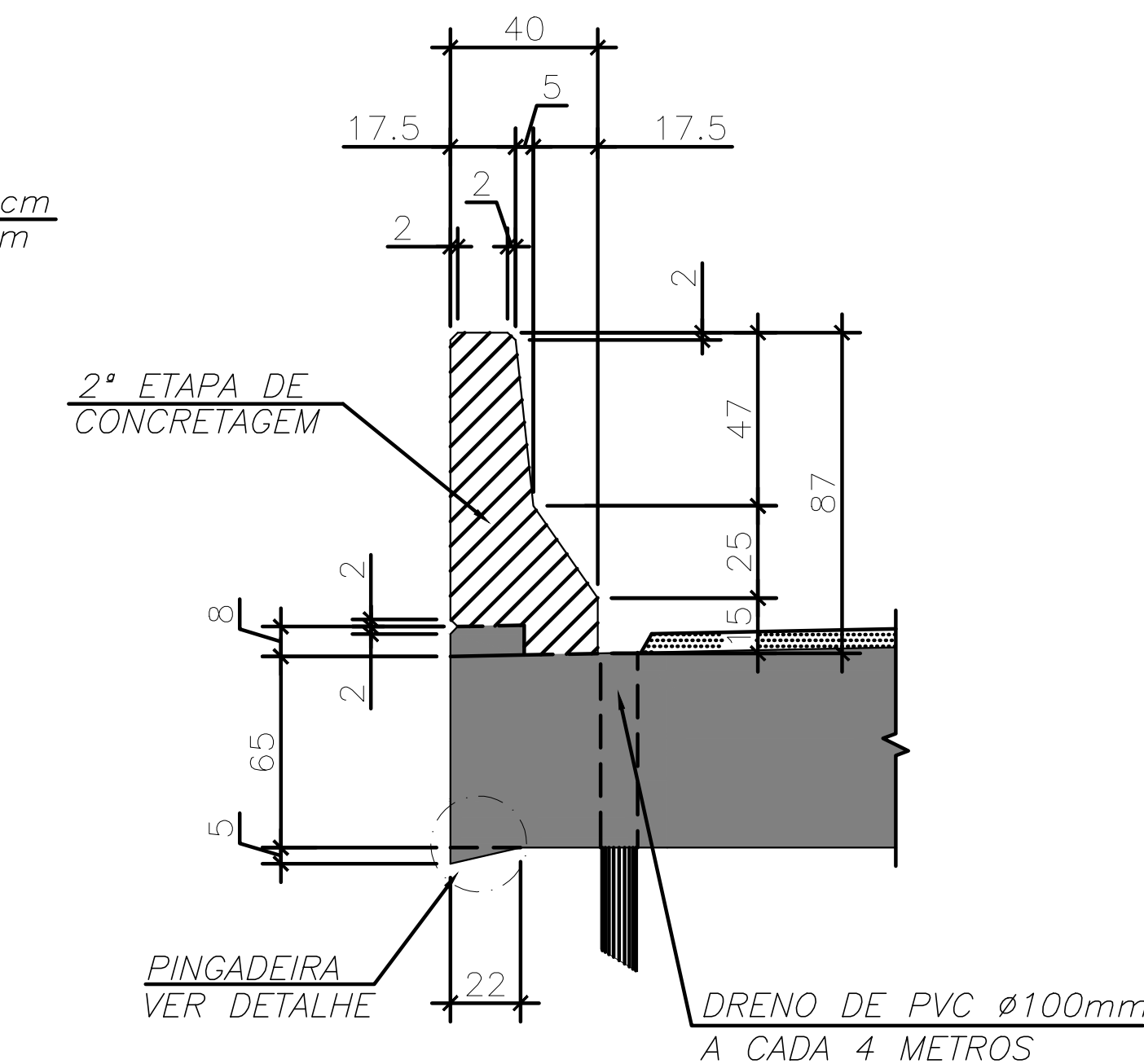
DETALHE "B" – MÓDULOS DO GUARDA-RODAS

S/ESC.



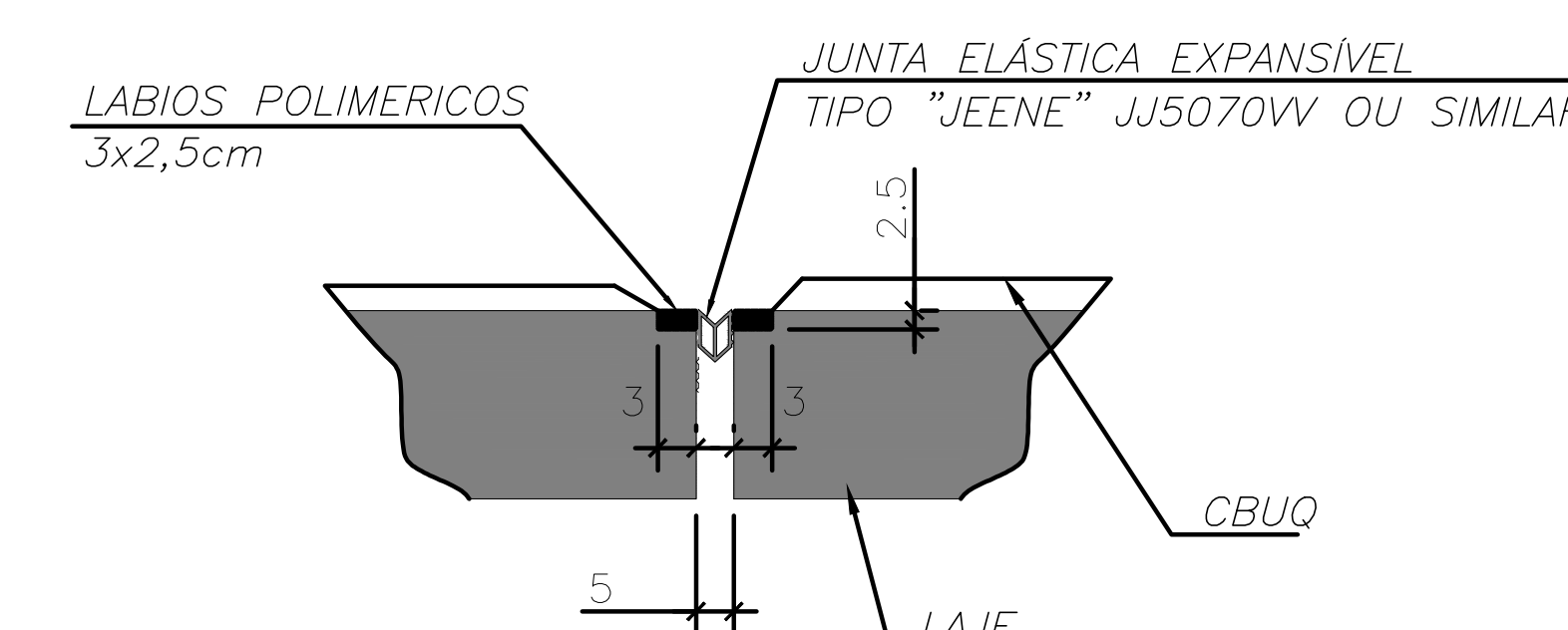
CORTE 1-1 – SEÇÃO TÍPICA

S/ESC.



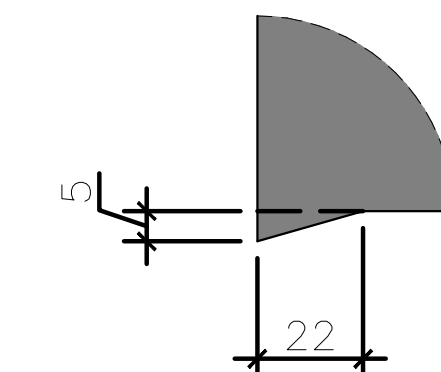
DETALHE TÍPICO DA JUNTA DO TABULEIRO

S/ESC.



DET. DA PINGADEIRA

S/ESC.



NOTAS GERAIS

- 1 – MEDIDAS EM MILÍMETROS, ELEVACOES E ESTACAS EM METRO, EXCETO ONDE INDICADO.
- 2 – ESTRUTURA CLASSE TB-450 DA NBR 7188:2013.
- 3 – AS SOLUÇÕES ESTRUTURAIS FORAM ADEQUADAS EM RELAÇÃO AOS PROJETOS GEOMÉTRICOS.
- 4 – ELETRODO: AWS E-7018 G.
- 5 – SIMBOLOGIA DE SOLDA CONFORME NORMA "AWS".
- 6 – TODAS AS SOLDAS SERÃO CONTORNADAS EM SUAS EXTREMIDADES.
- 7 – O DIMENSIONAMENTO E DETALHAMENTO DAS LIGAÇÕES DEVERÃO SER APRESENTADAS NO PROJETO DE FABRICAÇÃO.
- 8 – DURANTE A ELABORAÇÃO DO PROJETO DE FABRICAÇÃO DAS PEÇAS METÁLICAS, O COMPRIMENTO DE CADA PEÇA DEVERÁ SER AJUSTADO SEGUNDO O PLANO DE CONTRA FLECHAS.
- 9 – PARA IÇAMENTO, TRANSPORTE E LANÇAMENTO DAS VIGAS METÁLICAS, DEVERÁ SER ELABORADO E EXECUTADO UM PLANO DE "RIGGING", DEVENDO SER GARANTIDO QUE EM QUALQUER SITUAÇÃO, A VIGA PERMANEÇA NO PRUMO VERTICAL.
- 10 – A CONCRETAGEM DAS LAJES SÓ PODERÁ SER EXECUTADA APÓS O LANÇAMENTO DAS VIGAS METÁLICAS.
- 11 – O SOLO DE APOIO DA LAJE DE TRANSIÇÃO DEVERÁ SER RIGOROSAMENTE COMPACTADO POR MEIO DE SAPOS MECÂNICOS E SOQUETES MANUAIS E ISOLADO DA ESTRUTURA POR MEIO DE CONCRETO MAGRO.
- 12 – CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL II – CONFORME NBR 6118:2014.
- 13 – TODAS AS ELEVACOES DE PROJETO SE REFEREM AO TOPO DO CONCRETO BRUTO (T.C.B).
- 14 – PARA ESPESURA DO C.B.U.Q VER PROJETOS DOS CORTES.

REV.	DESCRIÇÃO	DATA	EXEC.	VERIF.	APROV.
03	ATENDENDO A COMENTÁRIOS	03/03/22	PME	JOM	JMS
02	ATENDENDO A COMENTÁRIOS	20/12/20	PME	JOM	JMS
01	ATENDENDO A COMENTÁRIOS	22/06/20	PME	JOM	JMS
00	EMISSION INICIAL	06/03/20	PME	JOM	JMS

AS INFORMAÇÕES DESTE DOCUMENTO SÃO DE PROPRIEDADE DO DNIT, SENDO PROIBIDA A UTILIZAÇÃO FORA DA SUA FINALIDADE. FOMULÁRIO PRESTADOR DE SERVIÇOS Nº 125/2010 – PAD. ANEXO A. FORMAS A-A, E. DIMENSÕES DE LEGENDA NBR 10068/1987.

JMSouth
ENGENHARIA E CONSULTORIA
JMSouth ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA
R. CONTRATAÇÃO: JER001-05-1-0E-PLN-0004
RESPONSÁVEL TÉCNICO: MARCELO FIORELLI DA SILVA SOUZA
CREA-MG-000220-0

CLIENTE:



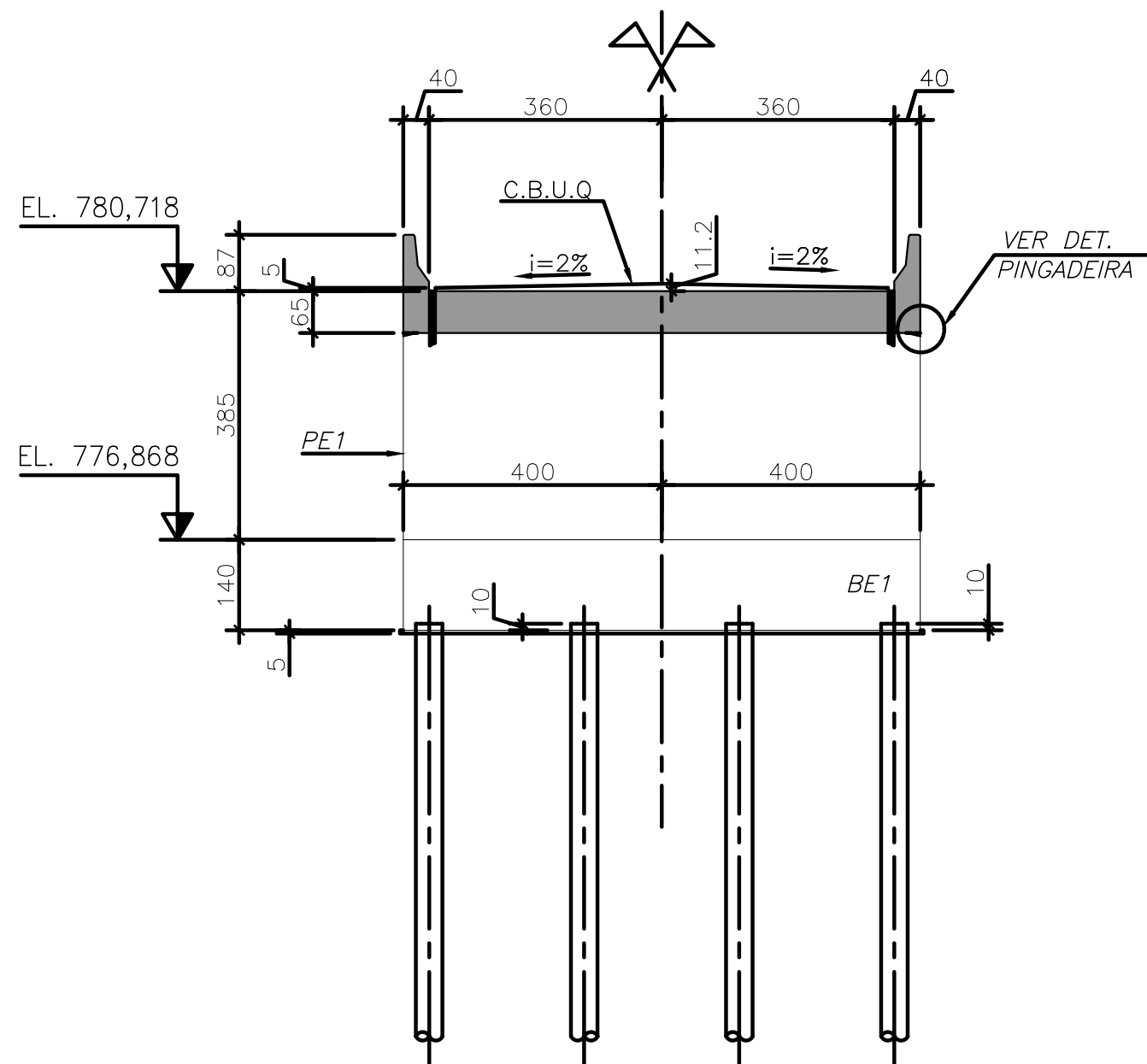
PROJETO ESTRUTURAL DE OAE

PROJETO EXECUTIVO
VIADUTO BENJAMIN CONSTANT
CORTES AA E BB – FORMA

PROJ.	REV.	EXEC.	VERIF.	FOLHA
01	01	01	01	01
APROV.	01	01	01	01
DATA:	04/03/2020	Nº CONTRATAÇÃO:	JER001-05-1-0E-PLN-0004	

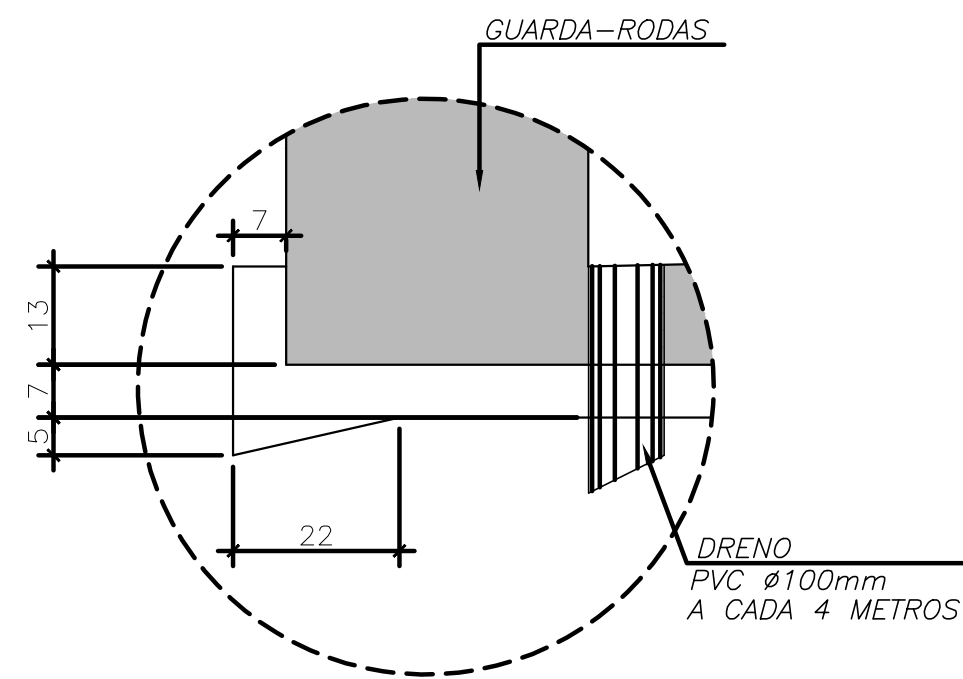
CORTE C-C

ESC. 1:100



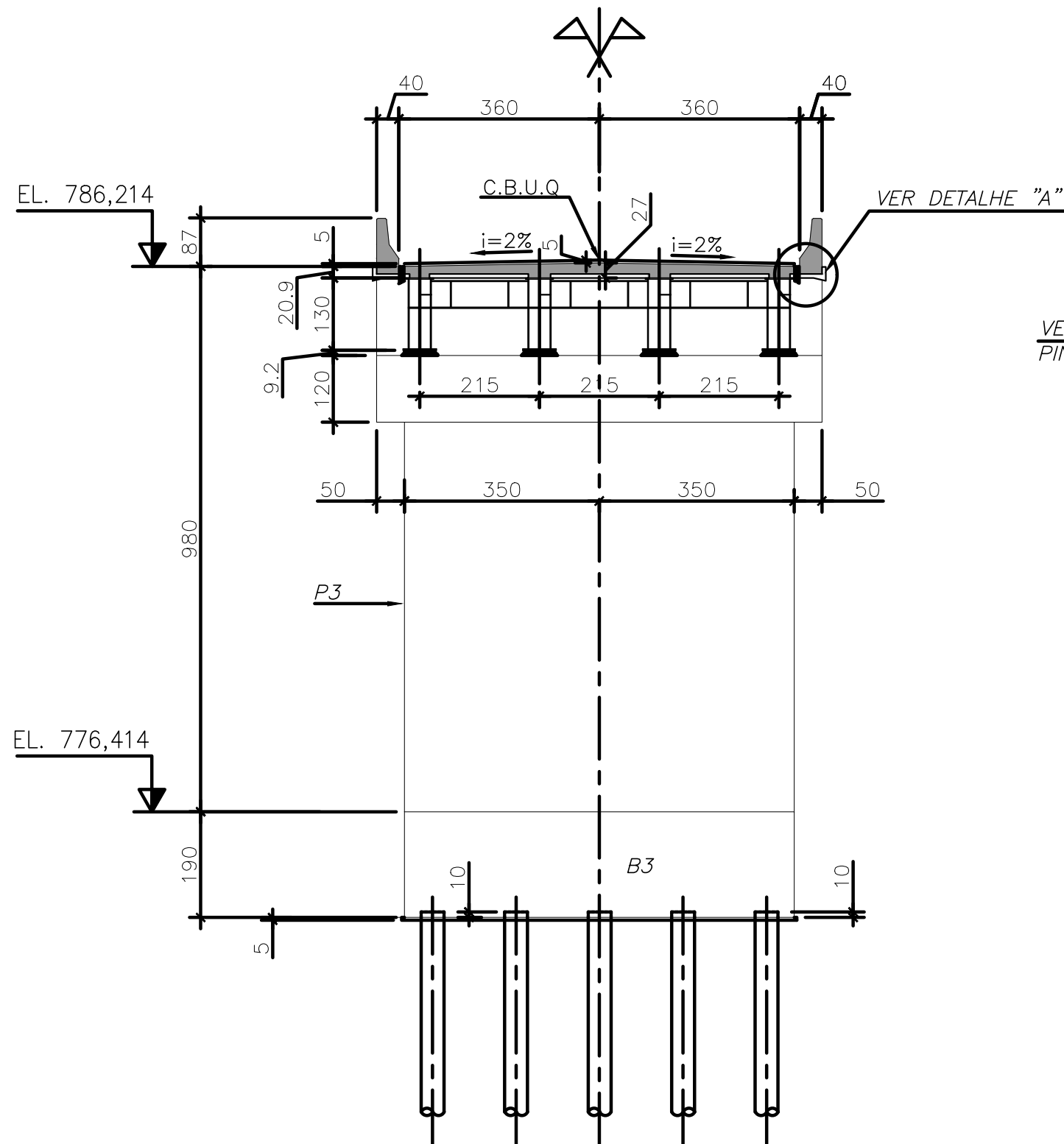
DETALHE "A"

S/ESC.



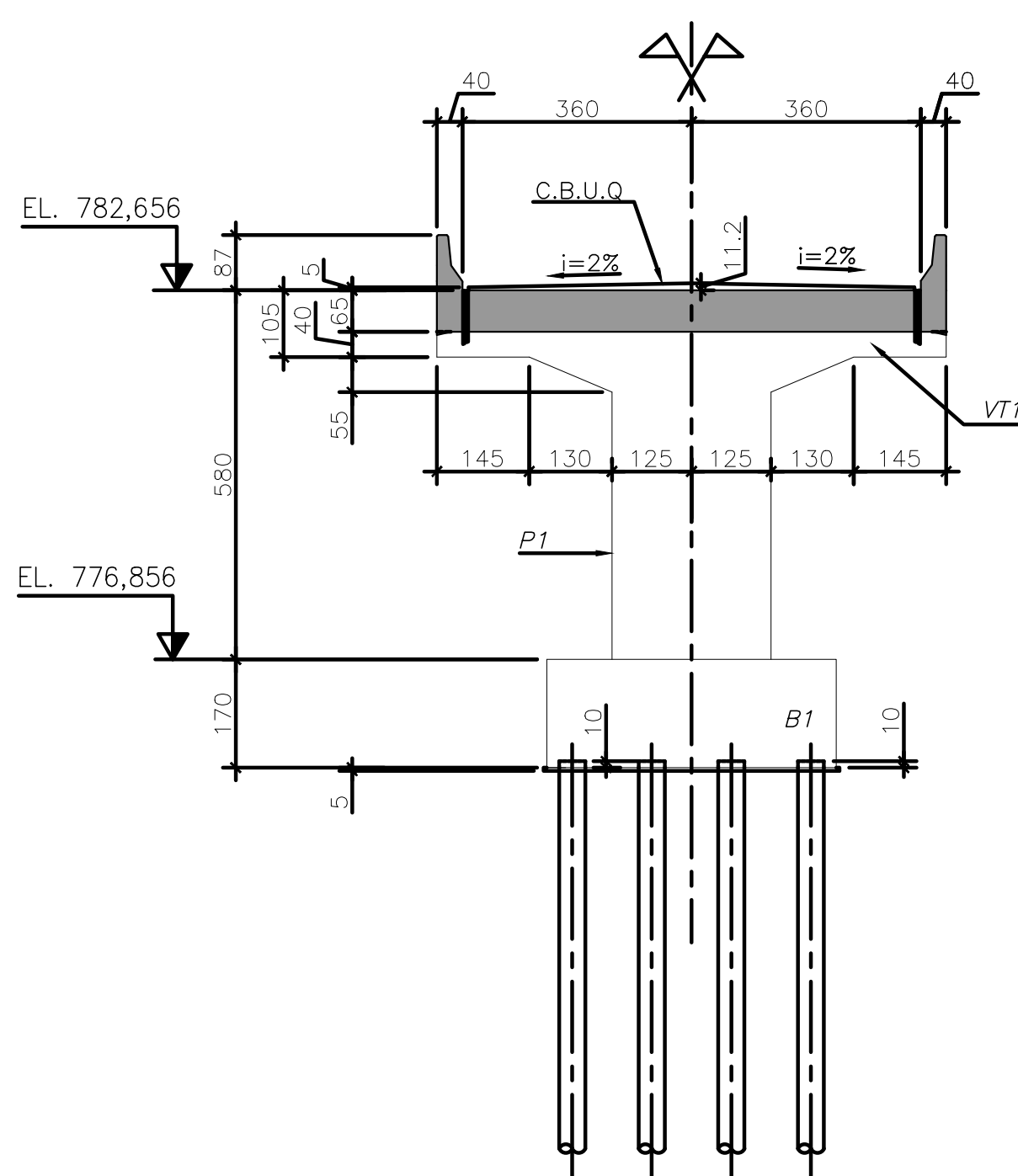
CORTE E2-E2

ESC. 1:100



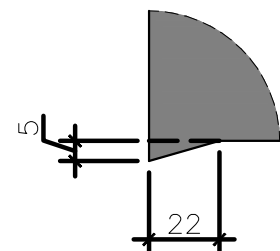
CORTE D-D

ESC. 1:100



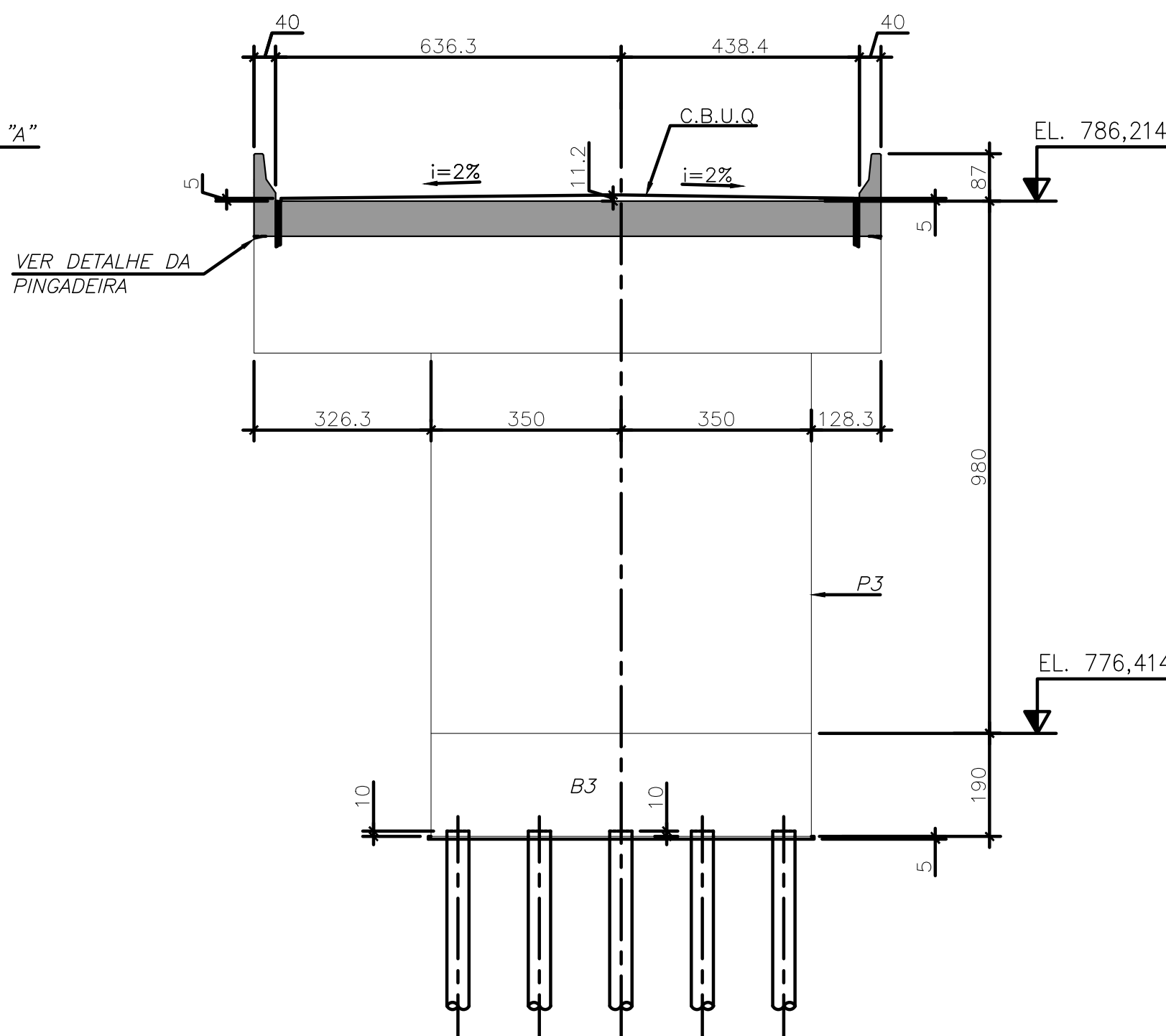
DET. DA PINGADEIRA

S/ESC.



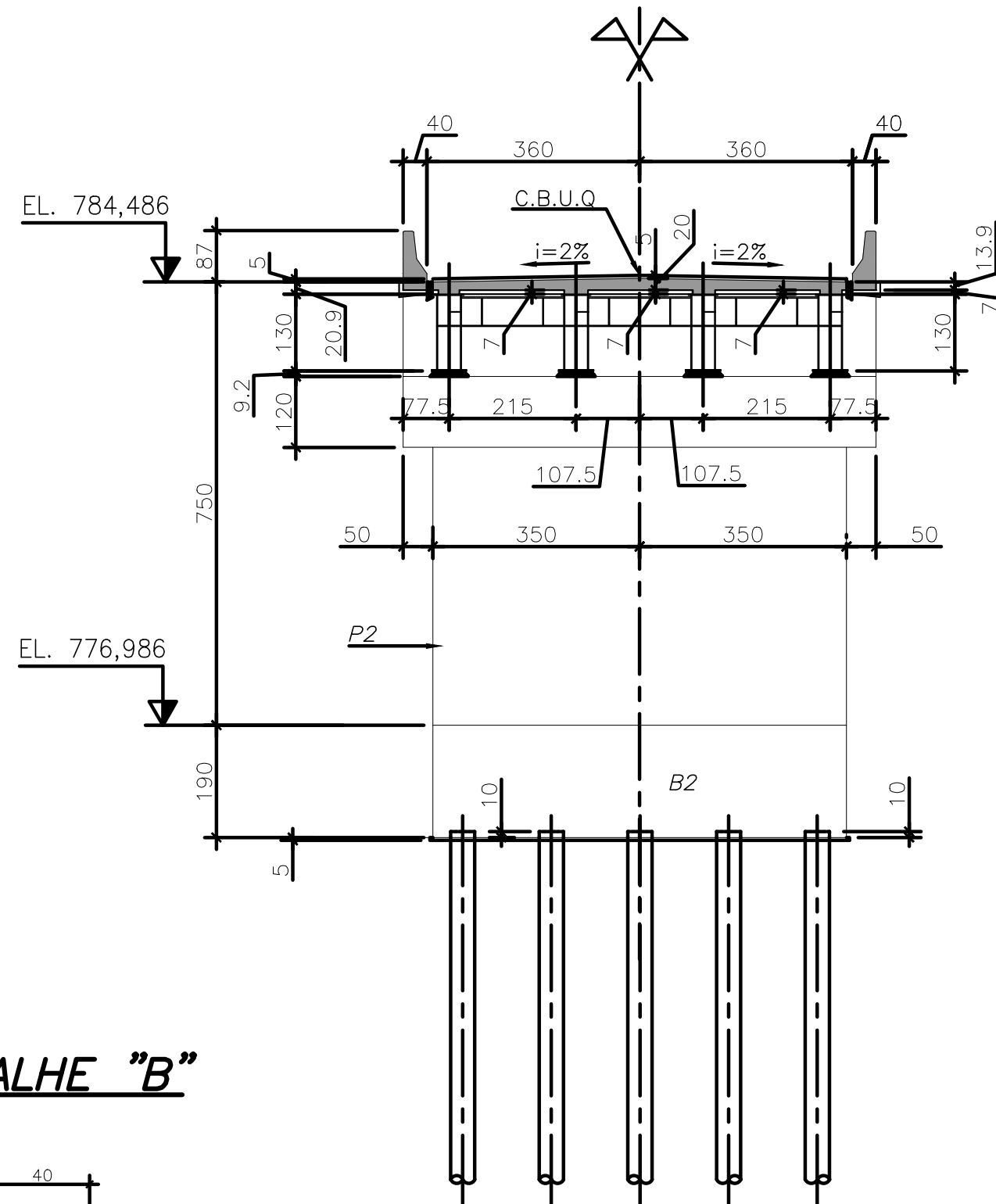
CORTE F-F

ESC. 1:100



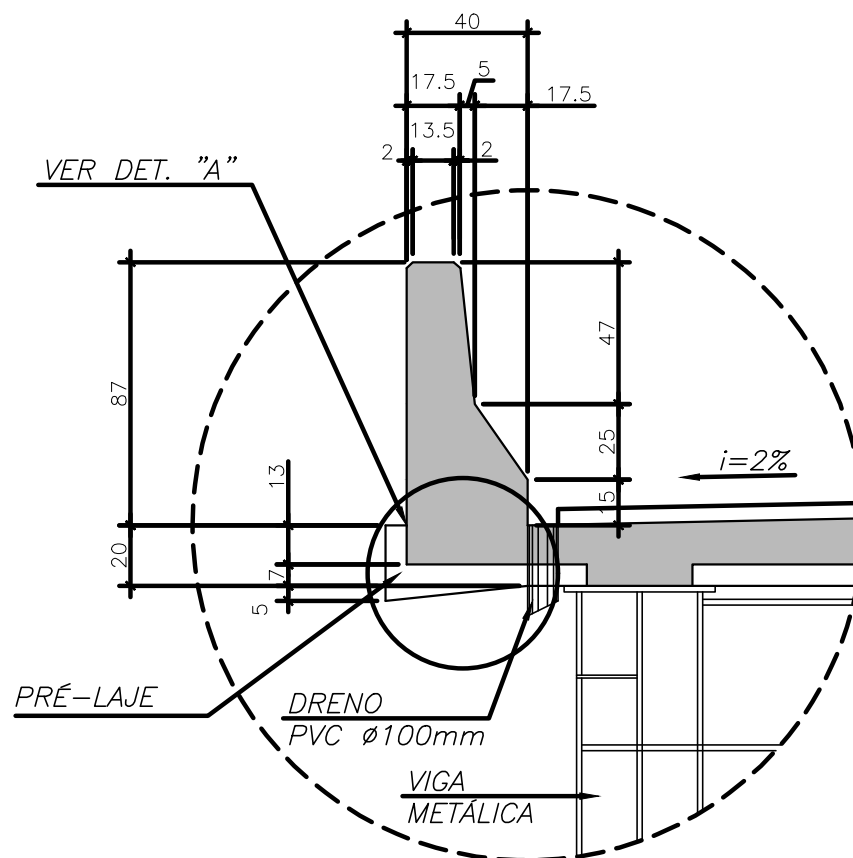
CORTE E1-E1

ESC. 1:100



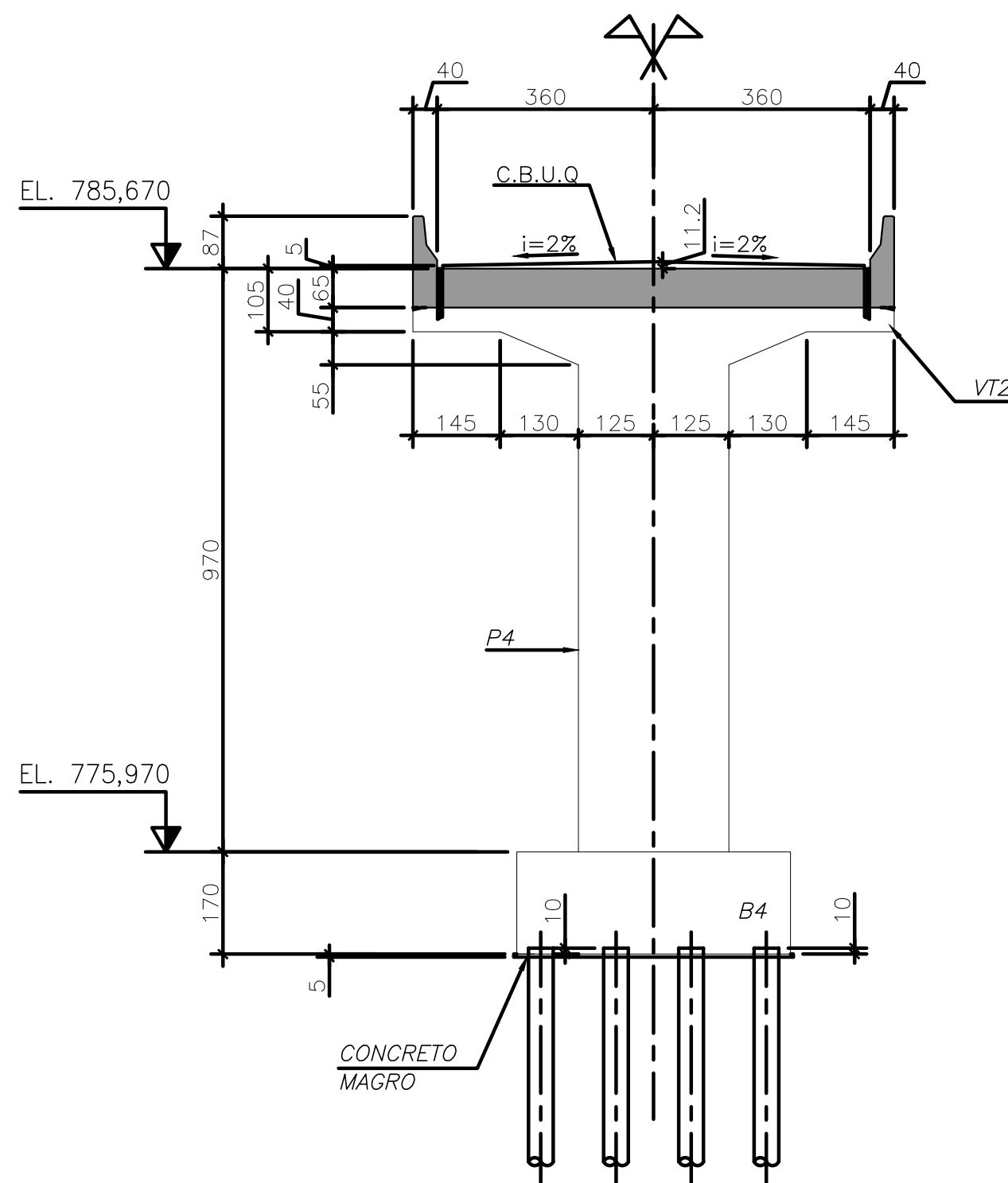
DETALHE "B"

S/ESC.



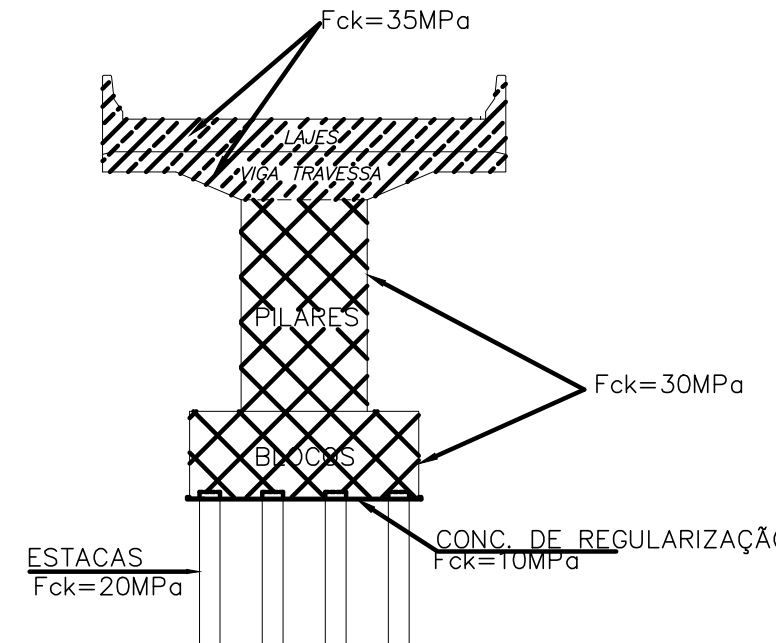
CORTE G-G

ESC. 1:100



ESPECIFICAÇÕES DOS MATERIAIS

- CONCRETOS:
INFRA-ESTRUTURA E MESO-ESTRUTURA: $f_{ck}=30$ MPa, $\alpha/c=0,55$
SUPERESTRUTURA: $f_{ck}=35$ MPa, $\alpha/c=0,50$
CONCRETO DE REGULARIZAÇÃO: $f_{ck}=10$ MPa
TODO CONCRETO UTILIZADO DEVERÁ TER A COMPOSIÇÃO DE SEUS ELEMENTOS ESTUDADA DE MANEIRA A IMPEDIR A OCORRÊNCIA DE REAÇÃO ALCALI-AGREGADO.
- 2 - AÇO:
AÇO CA50 PARA BARRAS.
AÇO USI-SAC-300 PARA ESTRUTURA METÁLICA.
A ESTRUTURA METÁLICA DE VIGAS DEVERÁ SER PINTADA COM PINTURA ESPECIAL COM EPÓXI COM 100 MICRAS DE ESPESURA DE PELÍCULA SECA, NA COR MUNSELL N6, 5 (CINZA).
3 - APARELHO DE APOIO:
DUREZA SHORE A = 6
 $E = 200000 \text{ tf/m}^2$
 $G = 100 \text{ tf/m}^2$
4 - JUNTA DE DILATAÇÃO TIPO "JEENE" JJ2540VV OU SIMILAR
5 - LÁBIO POLIMÉRICO: ARGAMASSA EPOXIDICA.
6 - DRENOS DE PVC $\phi 100$ mm, A CADA 4 METROS.
7 - GUARDA-RODAS: NEW JERSEY - NJ-S1
8 - PAVIMENTAÇÃO: CBUQ
9 - SOLICITA-SE QUE A FABRICAÇÃO DA ESTRUTURA METÁLICA SEJA EXECUTADA DE MODO A SE OBTER UM PRODUTO DE MELHOR QUALIDADE, DE ACORDO COM AS MELHORES E MAIS MODERNAS TÉCNICAS, OBEDECENDO ÀS PRESCRIÇÕES DO ITEM 9 - ANEXO "O" DA NBR:8800/08, COMPLEMENTADA PELA AWS D1.1.



NOTAS GERAIS

- MEDIDAS EM MILÍMETROS, ELEVAÇÕES E ESTACAS EM METRO, EXCETO ONDE INDICADO.
- ESTRUTURA CLASSE TB-450 DA NBR 7188:2013.
- AS SOLUÇÕES ESTRUTURAIS FORAM ADEQUADAS EM RELAÇÃO AOS PROJETOS GEOMÉTRICOS.
- ELETRODO: AWS E-7018 G.
- SIMBOLOGIA DE SOLDA CONFORME NORMA "AWS".
- TODAS AS SOLDAS SERÃO CONTORNADAS EM SUAS EXTREMIDADES.
- O DIMENSIONAMENTO E DETALHAMENTO DAS LIGAÇÕES DEVERÃO SER APRESENTADAS NO PROJETO DE FABRICAÇÃO.
- DURANTE A ELABORAÇÃO DO PROJETO DE FABRICAÇÃO DAS PEÇAS METÁLICAS, O COMPRIMENTO DE CADA PEÇA DEVERÁ SER AJUSTADO SEGUNDO O PLANO DE CONTRA FLECHAS.
- PARA IÇAMENTO, TRANSPORTE E LANÇAMENTO DAS VIGAS METÁLICAS, DEVERÁ SER ELABORADO E EXECUTADO UM PLANO DE "RIGGING"; DEVENDO SER GARANTIDO QUE EM QUALQUER SITUAÇÃO, A VIGA PERMANEÇA NO PRUMO VERTICAL.
- A CONCRETAGEM DAS LAJES SÓ PODERÁ SER EXECUTADA APÓS O LANÇAMENTO DAS VIGAS METÁLICAS.
- O SOLO DE APOIO DA LAJE DE TRANSIÇÃO DEVERÁ SER RIGOROSAMENTE COMPACTADO POR MEIO DE SAPOS MECÂNICOS E SOQUETES MANUAIS E ISOLADO DA ESTRUTURA POR MEIO DE CONCRETO MAGRO.
- CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL II, CONFORME NBR 6118:2014.
- TODAS AS ELEVAÇÕES DE PROJETO SE REFEREM AO TOPO DO CONCRETO BRUTO (T.C.B)
- PARA ESPESURA DO C.B.U.Q VER PROJETOS DOS CORTES.

03	REVISÃO CORTE F-F	07/03/22	PEPS	LVA	JMS
02	ATENDENDO A COMENTÁRIOS	20/12/20	PME	JOM	JMS
01	ATENDENDO A COMENTÁRIOS	22/06/20	PME	JOM	JMS
00	EMIÇÃO INICIAL	06/03/20	PME	JOM	JMS
REV.	DESCRÇÃO	DATA	EXEC.	VERIF.	APROV.

AS INFORMAÇÕES DESTE DOCUMENTO SÃO DE PROPRIEDADE DO DNIT, SENDO PROIBIDA A UTILIZAÇÃO FORA DA SUA FINALIDADE, FORMULÁRIO PERTENCENTE À NORMA DNIT N° 125/2010 - PAD. ANEXO A, FIGURA A-9, E DIMENSÕES DE LEGENDA NBR 10068/1987.

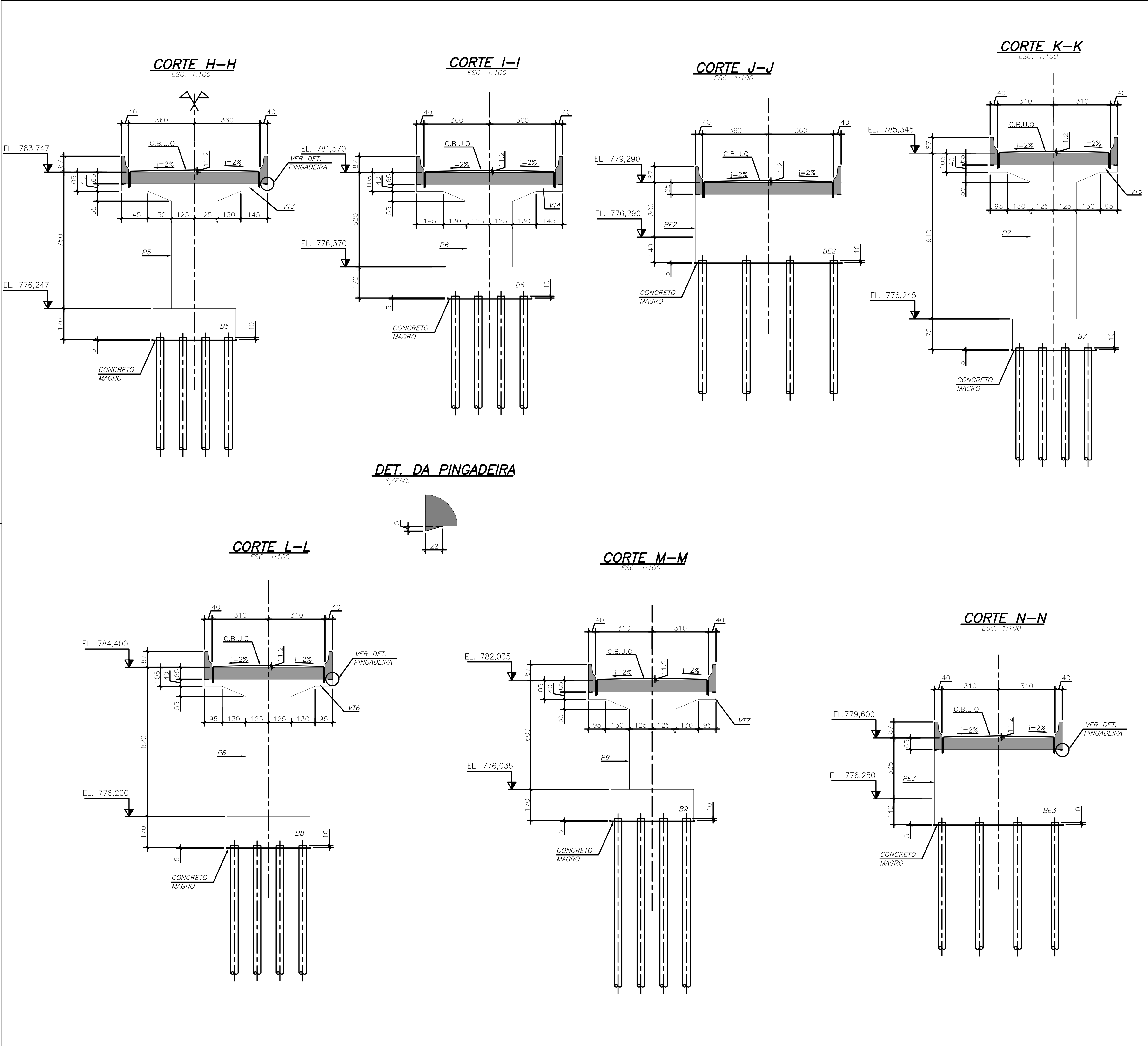
INSSOLUTO ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA.
N° CONTRATADA: JER0001-05-1-0E-PLN-0005
N° CONTRATO: -
RESPONSÁVEL TÉCNICO: MARCELO FIGUEIREDO DA SILVA SOUZA
CREA-MG-90204/D

CLIENTE:

PROJETO ESTRUTURAL DE OAE

TÍTULO:
PROJETO EXECUTIVO
VIADUTO BENJAMIN CONSTANT
CORTES CC, DD E1, E2, EE E FF - FORMA

PROJ.	EXEC.	VERIF.	FOLHA:
APROV.	ESCALA:	INDICADA	IDENTIFICAÇÃO DOC. NORMA 125/2010 - PAD.
DATA:	N° CONTRATADA:	JER0001-05-1-0E-PLN-0005	N° CLIENTE:



ESPECIFICAÇÕES DOS MATERIAIS					
1 – CONCRETOS:					
INFRA-ESTRUTURA E MESO-ESTRUTURA: fck=30 MPa, α/c=0,55					
SUPERESTRUTURA: fck=35MPa, α/c=0,50					
CONCRETO DE REGULARIZAÇÃO: fck=10MPa					
TODO CONCRETO UTILIZADO DEVERÁ TER A COMPOSIÇÃO DE SEUS ELEMENTOS ESTUDADA DE MANEIRA A IMPEDIR A OCORRÊNCIA DE REAÇÃO ALCALI-AGREGADO.					
<div></div>					
2 – AÇO:					
AÇO CA50 PARA BARRAS.					
AÇO USI-SAC-300 PARA ESTRUTURA METÁLICA.					
A ESTRUTURA METÁLICA DE VIGAS DEVERÁ SER PINTADA COM PINTURA ESPECIAL COM EPÓXI COM 100 MICRAS DE ESPESSURA DE PELÍCULA SECA, NA COR MUNSELL N6, 5 (CINZA).					
3 – APARELHO DE APOIO:					
DUREZA SHORE A = 6					
E = 200000tf/m ²					
G = 100tf/m ²					
4 – JUNTA DE DILATAÇÃO TIPO "JEENE" JJ2540VV OU SIMILAR					
5 – LÁBIO POLIMÉRICO: ARGAMASSA EPOXIDICA.					
6 – DRENOS DE PVC Ø100mm, A CADA 4 METROS.					
7 – GUARDA-RODAS: NEW JERSEY – NJ-S1					
8 – PAVIMENTAÇÃO: CBUQ					
9 – SOLICITA-SE QUE A FABRICAÇÃO DA ESTRUTURA METÁLICA SEJA EXECUTADA DE MODO A SE OBTER UM PRODUTO DE MELHOR QUALIDADE, DE ACORDO COM AS MELHORES E MAIS MODERNAS TÉCNICAS, OBEDECENDO ÀS PRESCRIÇÕES DO ITEM 9 – ANEXO "O" DA NBR:8800/08, COMPLEMENTADA PELA AWS D1.1.					
NOTAS GERAIS					
1 – MEDIDAS EM MILÍMETROS, ELEVAÇÕES E ESTACAS EM METRO, EXCETO ONDE INDICADO.					
2 – ESTRUTURA CLASSE TB-450 DA NBR 7188:2013.					
3 – AS SOLUÇÕES ESTRUTURAIS FORAM ADEQUADAS EM RELAÇÃO AOS PROJETOS GEOMÉTRICOS.					
4 – ELETRODO: AWS E-7018 G.					
5 – SIMBOLOGIA DE SOLDA CONFORME NORMA "AWS".					
6 – TODAS AS SOLDAS SERÃO CONTORNADAS EM SUAS EXTREMIDADES.					
7 – O DIMENSIONAMENTO E DETALHAMENTO DAS LIGAÇÕES DEVERÃO SER APRESENTADAS NO PROJETO DE FABRICAÇÃO.					
8 – DURANTE A ELABORAÇÃO DO PROJETO DE FABRICAÇÃO DAS PEÇAS METÁLICAS, O COMPRIMENTO DE CADA PEÇA DEVERÁ SER AJUSTADO SEGUNDO O PLANO DE CONTRA FLECHAS.					
9 – PARA IÇAMENTO, TRANSPORTE E LANÇAMENTO DAS VIGAS METÁLICAS, DEVERÁ SER ELABORADO E EXECUTADO UM PLANO DE "RIGGING"; DEVENDO SER GARANTIDO QUE EM QUALQUER SITUAÇÃO, A VIGA PERMANEÇA NO PRUMO VERTICAL.					
10 – A CONCRETAGEM DAS LAJES SÓ PODERÁ SER EXECUTADA APÓS O LANÇAMENTO DAS VIGAS METÁLICAS.					
11 – O SOLO DE APOIO DA LAJE DE TRANSIÇÃO DEVERÁ SER RIGOROSAMENTE COMPACTADO POR MEIO DE SAPOS MECÂNICOS E SOQUETES MANUAIS E ISOLADO DA ESTRUTURA POR MEIO DE CONCRETO MAGRO.					
12 – CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL II, CONFORME NBR 6118:2014.					
13 – TODAS AS ELEVAÇÕES DE PROJETO SE REFEREM AO TOPO DO CONCRETO BRUTO (T.C.B)					
14 – PARA ESPESSURA DO C.B.U.Q VER PROJETOS DOS CORTES.					
AS INFORMAÇÕES DESTE DOCUMENTO SÃO DE PROPRIEDADE DO DNIT, SENDO PROIBIDA A UTILIZAÇÃO FORA DA SUA FINALIDADE, FORMULÁRIO PERTENCENTE À NORMA DNIT Nº 125/2010 – PAD. ANEXO A, FIGURA A-9, E DIMENSÕES DE LEGENDA NBR 10068/1987.					
<div><div></div><div>JMSouto ENGENHARIA E CONSULTORIA</div></div> <div>JMSOUTO ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA. Nº CONTRATADA: JERG001-05-1-0E-PLN-0006 Nº CONTRATO: - RESPONSÁVEL TÉCNICO: MARCELO FIGUEIREDO DA SILVA SOUTO CREA-MG-90204/D</div>					
CLIENTE:					
<div>Juiz de Fora</div> <div>Prefeitura</div>					
PROJETO ESTRUTURAL DE OAE					
TÍTULO:					
PROJETO EXECUTIVO VIADUTO BENJAMIN CONSTANT CORTES HH A NN – FORMA					
PROJ.		EXEC.		VERIF.	
JM 8800		JM 8800		JM 8800	
APROV.		ESCALA:		IDENTIFICAÇÃO	
PREFEITURA DE JUIZ DE FORA		INDICADA		DOC. NORMA 125/2010 – PAD.	
DATA:		Nº CONTRATADA:		Nº CLIENTE:	
26/01/2022		JERG001-05-1-0E-PLN-0006		-	

**DETALHE DOS BLOCOS B1, B4 a B9
(280x455/170)(7x)**

ESC. 1:50

**DETALHE DO BLOCO B2
(280x700/190)(1x)**

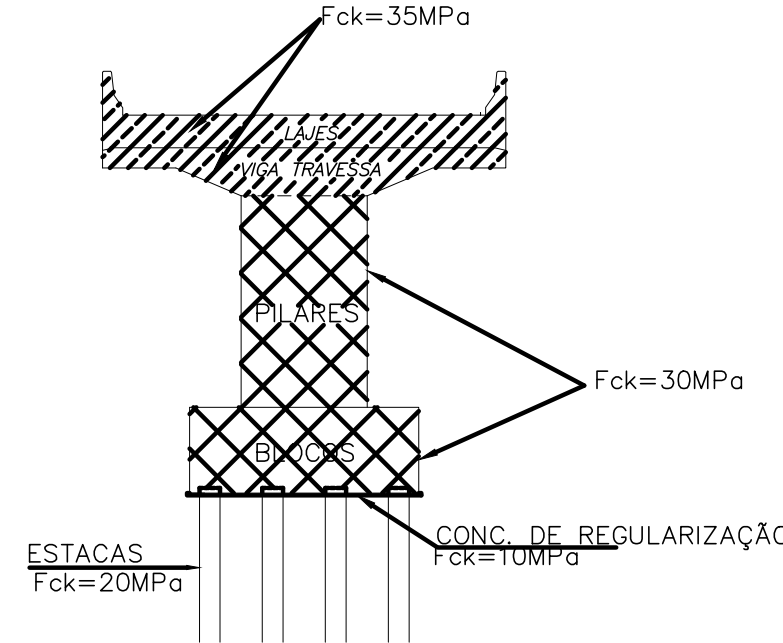
ESC. 1:50

**DETALHE DO BLOCO B3
(300x700/190)(1x)**

ESC. 1:50

ESPECIFICAÇÕES DOS MATERIAIS

1 – CONCRETOS:
INFRA-ESTRUTURA E MESO-ESTRUTURA: $f_{ck}=30$ MPa, $\alpha/c=0,50$
SUPERESTRUTURA: $f_{ck}=35$ MPa, $\alpha/c=0,50$
CONCRETO DE REGULARIZAÇÃO: $f_{ck}=10$ MPa
TODO CONCRETO UTILIZADO DEVERÁ TER A COMPOSIÇÃO DE SEUS ELEMENTOS ESTUDADA DE MANEIRA A IMPEDIR A OCORRÊNCIA DE REAÇÃO ALCALI-AGREGADO.



2 – AÇO:
AÇO CA50 PARA BARRAS.
AÇO USI-SAC-300 PARA ESTRUTURA METÁLICA.
A ESTRUTURA METÁLICA DE VIGAS DEVERÁ SER PINTADA COM PINTURA ESPECIAL COM EPÓXI COM 100 MICRAS DE ESPESSURA DE PELÍCULA SECA, NA COR MUNSELL N6, 5 (CINZA).
3 – APARELHO DE APOIO:
DUREZA SHORE A = 6
 $E = 200000tf/m^2$
 $G = 100tf/m^2$
4 – JUNTA DE DILATAÇÃO TIPO "JEENE" JJ2540VV OU SIMILAR
5 – LÁBIO POLIMÉRICO: ARGAMASSA EPOXIDICA.
6 – DRENOS DE PVC Ø100mm, A CADA 4 METROS.
7 – GUARDA-RODAS: NEW JERSEY – NJ-S1
8 – PAVIMENTAÇÃO: CBUQ
9 – SOLICITA-SE QUE A FABRICAÇÃO DA ESTRUTURA METÁLICA SEJA EXECUTADA DE MODO A SE OBTER UM PRODUTO DE MELHOR QUALIDADE, DE ACORDO COM AS MELHORES E MAIS MODERNAS TÉCNICAS, OBEDECENDO ÀS PRESCRIÇÕES DO ITEM 9 – ANEXO "O" DA NBR:8800/08, COMPLEMENTADA PELA AWS D1.1.

NOTAS GERAIS

1 – MEDIDAS EM MILÍMETROS, ELEVAÇÕES E ESTACAS EM METRO, EXCETO ONDE INDICADO.
2 – ESTRUTURA CLASSE TB-450 DA NBR 7188:2013.
3 – AS SOLUÇÕES ESTRUTURAIS FORAM ADEQUADAS EM RELAÇÃO AOS PROJETOS GEOMÉTRICOS.
4 – ELETRODO: AWS E-7018 G.
5 – SIMBOLOGIA DE SOLDA CONFORME NORMA "AWS".
6 – TODAS AS SOLDAS SERÃO CONTORNADAS EM SUAS EXTREMIDADES.
7 – O DIMENSIONAMENTO E DETALHAMENTO DAS LIGAÇÕES DEVERÃO SER APRESENTADAS NO PROJETO DE FABRICAÇÃO.
8 – DURANTE A ELABORAÇÃO DO PROJETO DE FABRICAÇÃO DAS PEÇAS METÁLICAS, O COMPRIMENTO DE CADA PEÇA DEVERÁ SER AJUSTADO SEGUNDO O PLANO DE CONTRA FLECHAS.
9 – PARA IÇAMENTO, TRANSPORTE E LANÇAMENTO DAS VIGAS METÁLICAS, DEVERÁ SER ELABORADO E EXECUTADO UM PLANO DE "RIGGING"; DEVENDO SER GARANTIDO QUE EM QUALQUER SITUAÇÃO, A VIGA PERMANEÇA NO PRUMO VERTICAL.
10 – A CONCRETAGEM DAS LAJES SÓ PODERÁ SER EXECUTADA APÓS O LANÇAMENTO DAS VIGAS METÁLICAS.
11 – O SOLO DE APOIO DA LAJE DE TRANSIÇÃO DEVERÁ SER RIGOROSAMENTE COMPACTADO POR MEIO DE SAPOS MECÂNICOS E SOQUETES MANUAIS E ISOLADO DA ESTRUTURA POR MEIO DE CONCRETO MAGRO.
12 – CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL II, CONFORME NBR 6118:2014.
13 – TODAS AS ELEVAÇÕES DE PROJETO SE REFEREM AO TOPO DO CONCRETO BRUTO (T.C.B)
14 – PARA ESPESSURA DO C.B.U.Q VER PROJETOS DOS CORTES.

CORTE A-A

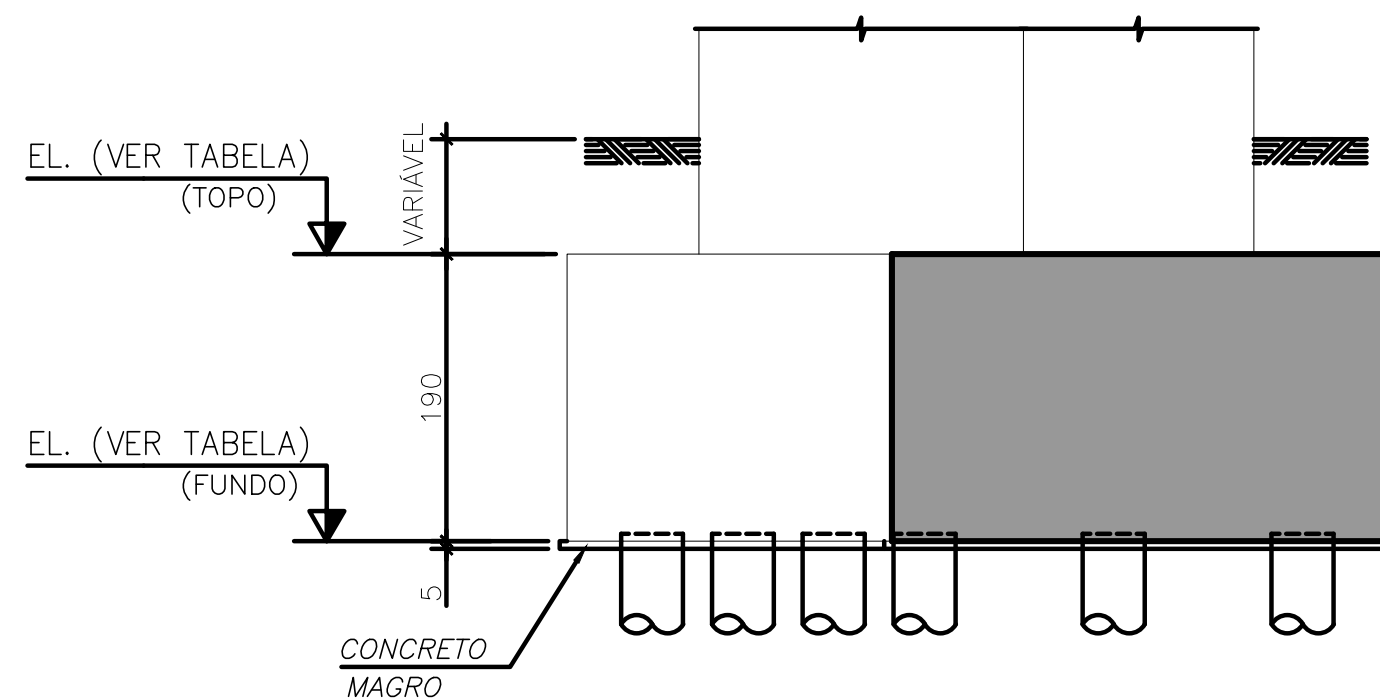
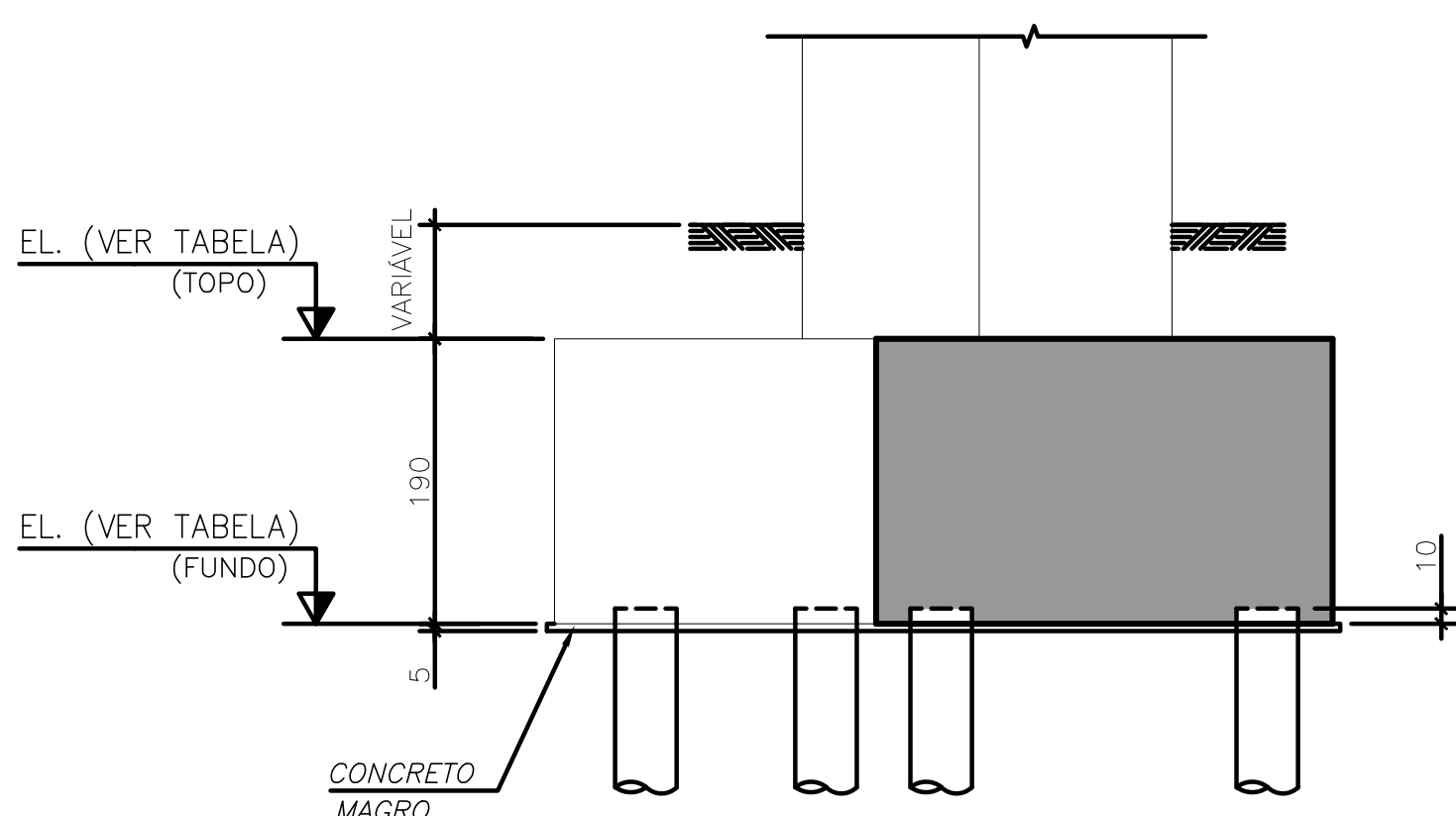
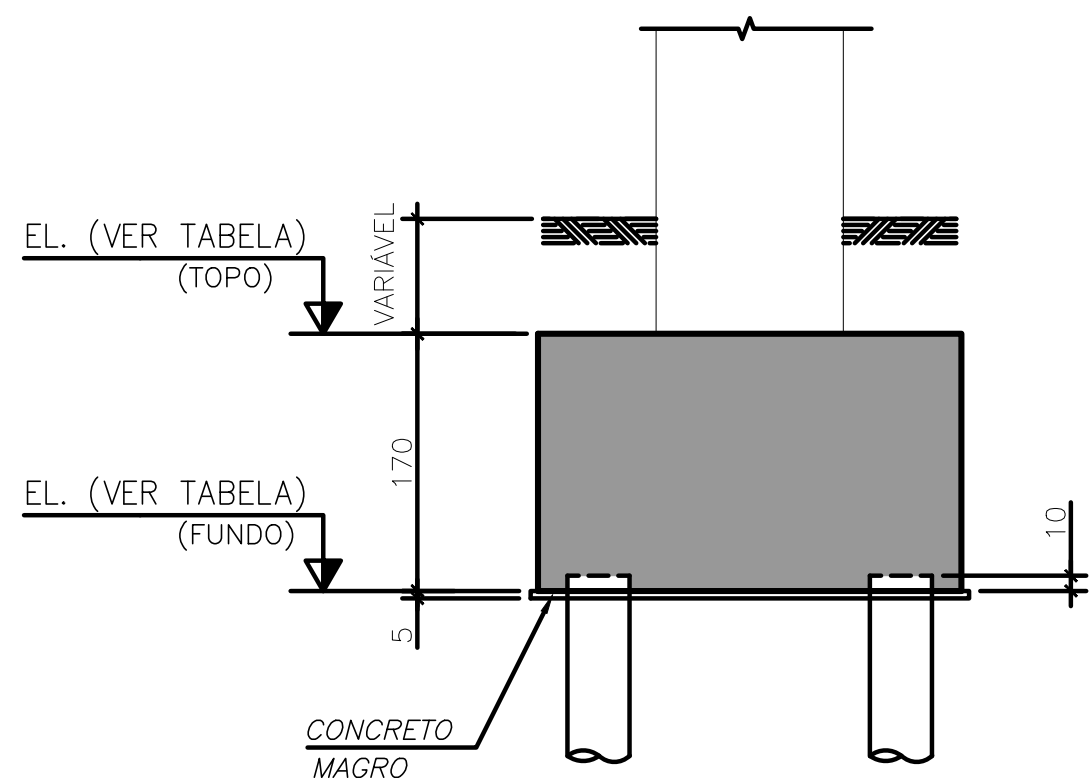
ESC. 1:50

CORTE C-C

ESC. 1:50

CORTE E-E

ESC. 1:50



CORTE F-F

ESC. 1:50

CORTE B-B

ESC. 1:50

CORTE D-D

ESC. 1:50

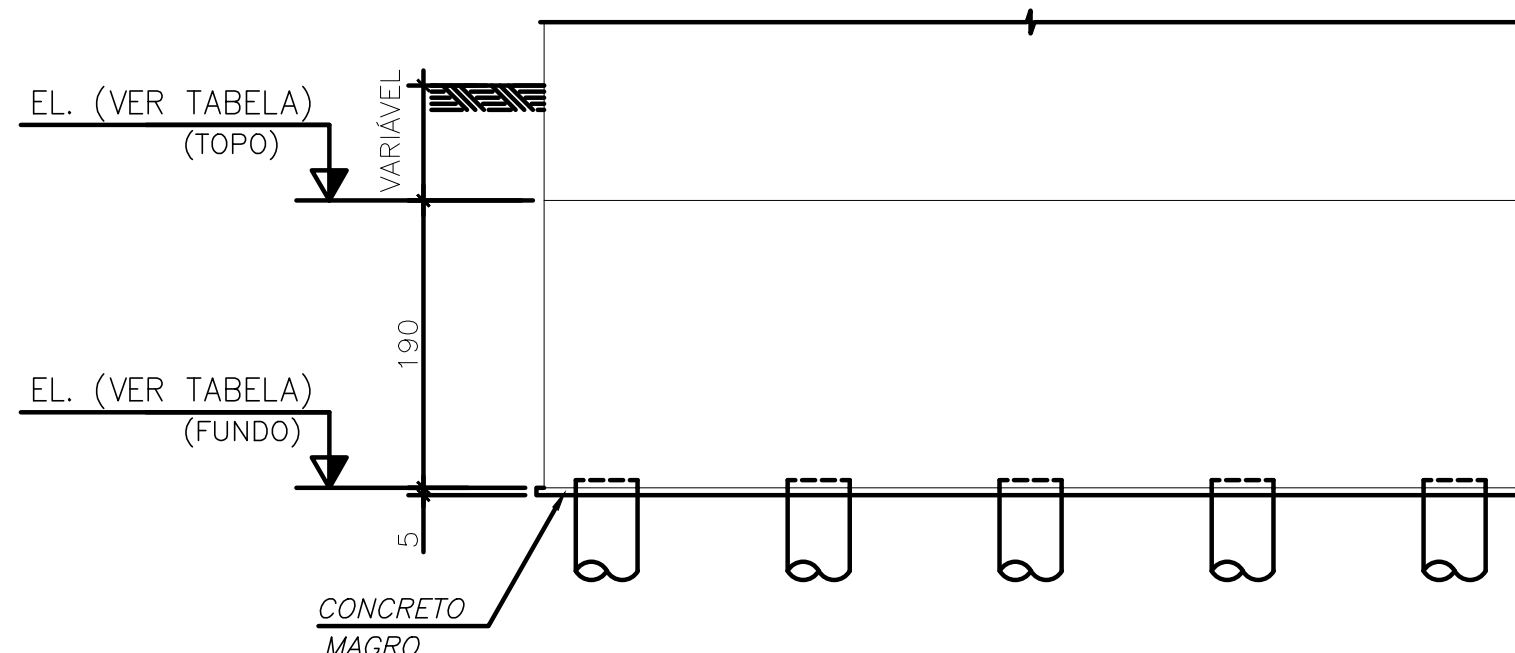
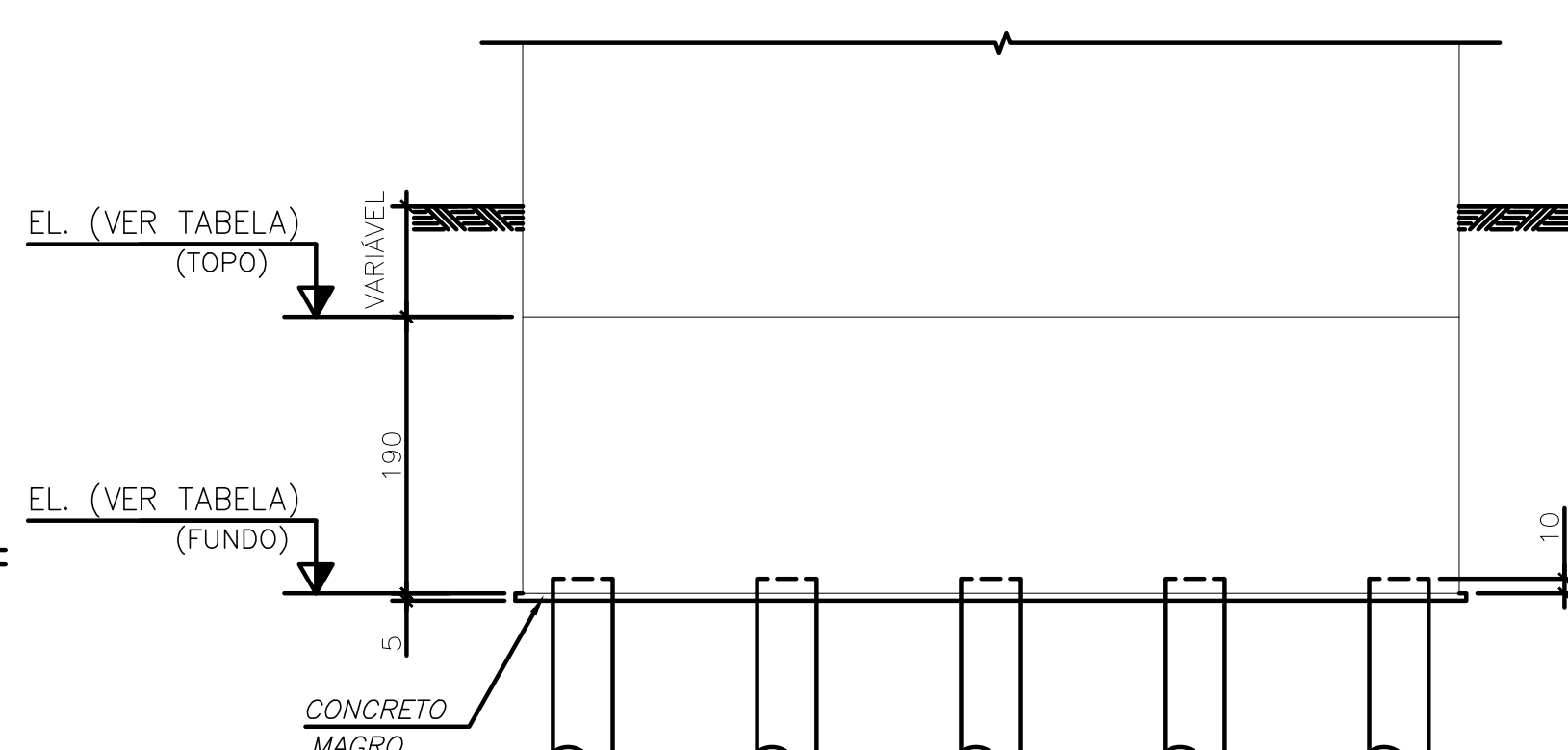
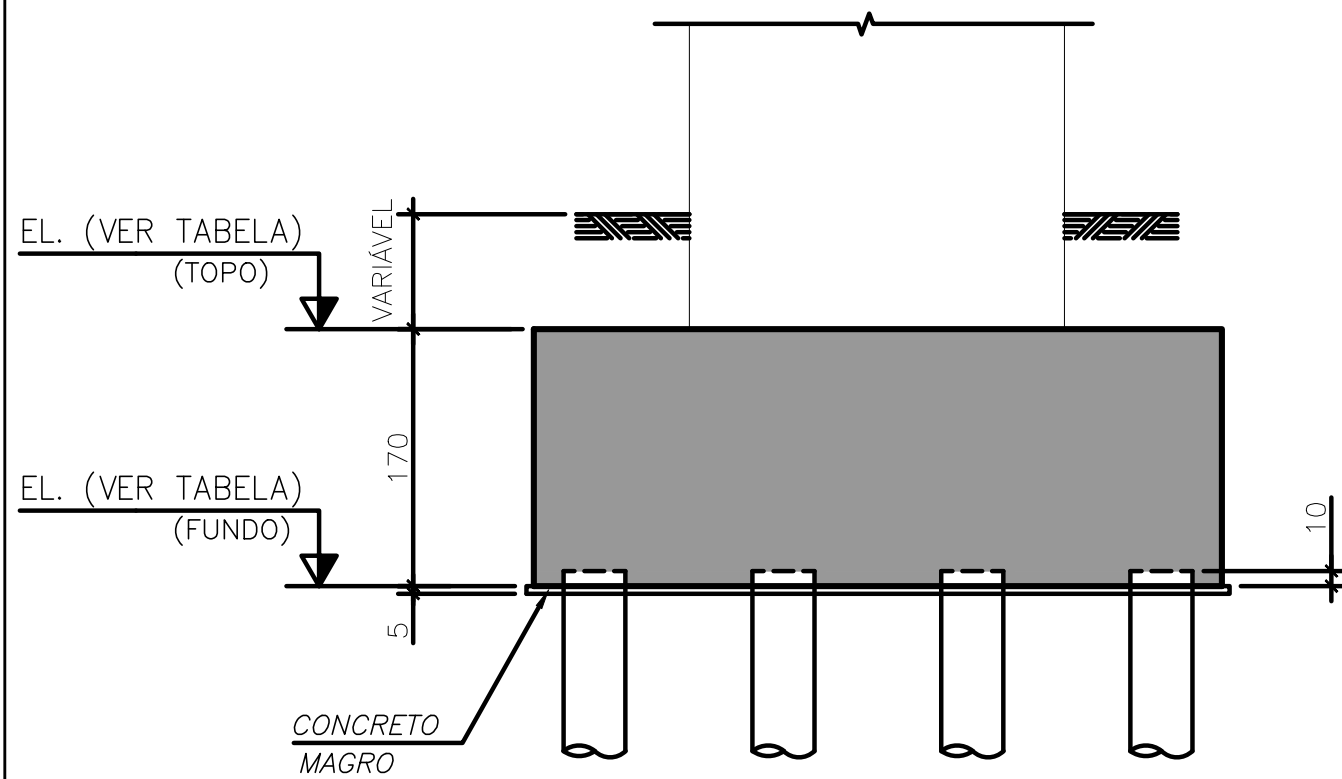


TABELA DE ELEVAÇÃO

BLOCOS	EL. (TOPO)	EL. (FUNDO)
B1	EL. 776,856	EL. 775,156
B2	EL. 776,986	EL. 775,086
B3	EL. 776,414	EL. 774,514
B4	EL. 775,970	EL. 774,270
B5	EL. 776,247	EL. 774,547
B6	EL. 776,370	EL. 774,670
B7	EL. 776,245	EL. 774,545
B8	EL. 776,200	EL. 774,500
B9	EL. 776,035	EL. 774,335

03	BLOCO B3	07/03/22	PEPS	LVA	JMS
02	ATENDENDO A COMENTÁRIOS	20/12/20	PME	JOM	JMS
01	ATENDENDO A COMENTÁRIOS	22/06/20	PME	JOM	JMS
00	EMIÇÃO INICIAL	04/03/20	PME	JOM	JMS
REV.	DESCRIÇÃO	DATA	EXEC.	VERIF.	APROV.

AS INFORMAÇÕES DESTE DOCUMENTO SÃO DE PROPRIEDADE DO DNIT, SENDO PROIBIDA A UTILIZAÇÃO FORA DA SUA FINALIDADE, FORMULÁRIO PERTENCENTE À NORMA DNIT Nº 125/2010 – PAD. ANEXO A, FIGURA A-9, E DIMENSÕES DE LEGENDA NBR 10068/1987.

INSOLUTO ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA.
Nº CONTRATAÇÃO: JMS01A3-02-1-0E-DET-0014
Nº CONTRATO: 38423MRS-2015
RESPONSÁVEL TÉCNICO: MARCELO FIGUEIREDO DA SILVA SOUZA
CREA-MG-90204/D

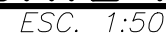
CLIENTE:
JUIZ DE FORA
PREFEITURA

PROJETO ESTRUTURAL DE OAE

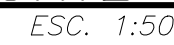
TÍTULO:
**PROJETO EXECUTIVO
VIADUTO BENJAMIN CONSTANT
DETALHE DOS BLOCOS DE FUNDAÇÃO – FORMA**

PROJ.	EXEC.	VERIF.	FOLHA:
PROJ. 0001	EXEC. 0001	VERIF. 0001	01
APROV.	ESCALA:	INDICAÇÃO	IDENTIFICAÇÃO DOC. NORMA 125/2010 – PAD.
DATA: 04/03/2020	Nº CONTRATAÇÃO: JMS01A3-02-1-0E-DET-0014	Nº CLIENTE:	

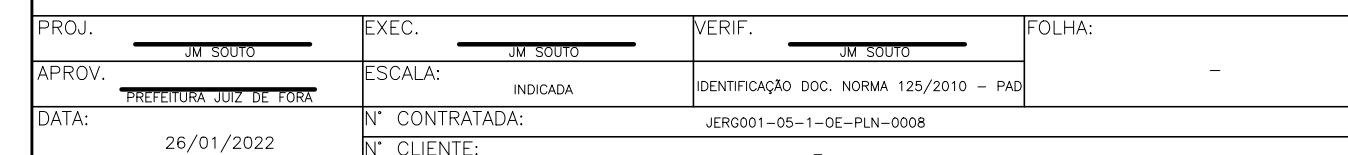
ESC. 1:50



ESC. 1:50

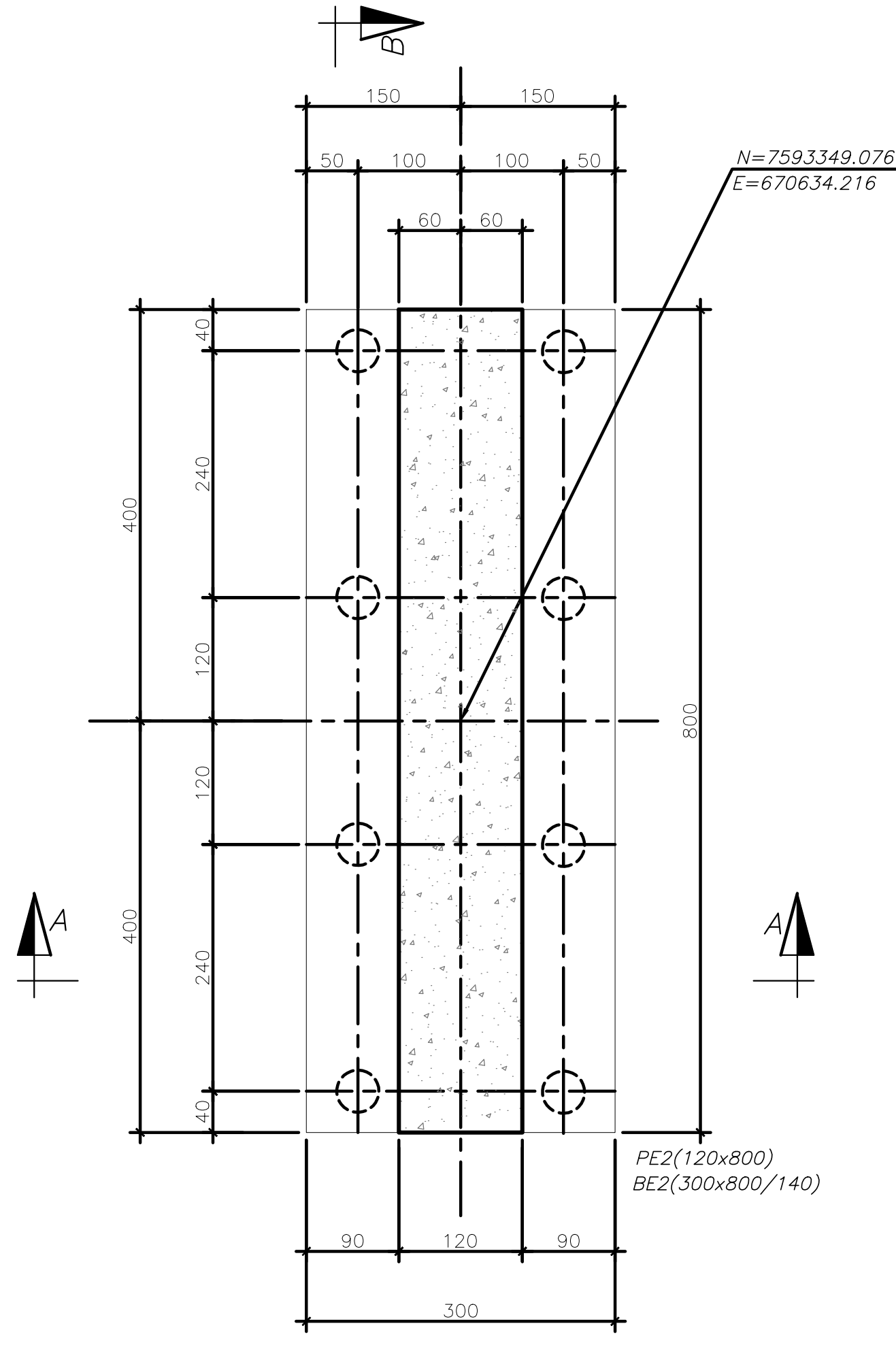


S/ESC.



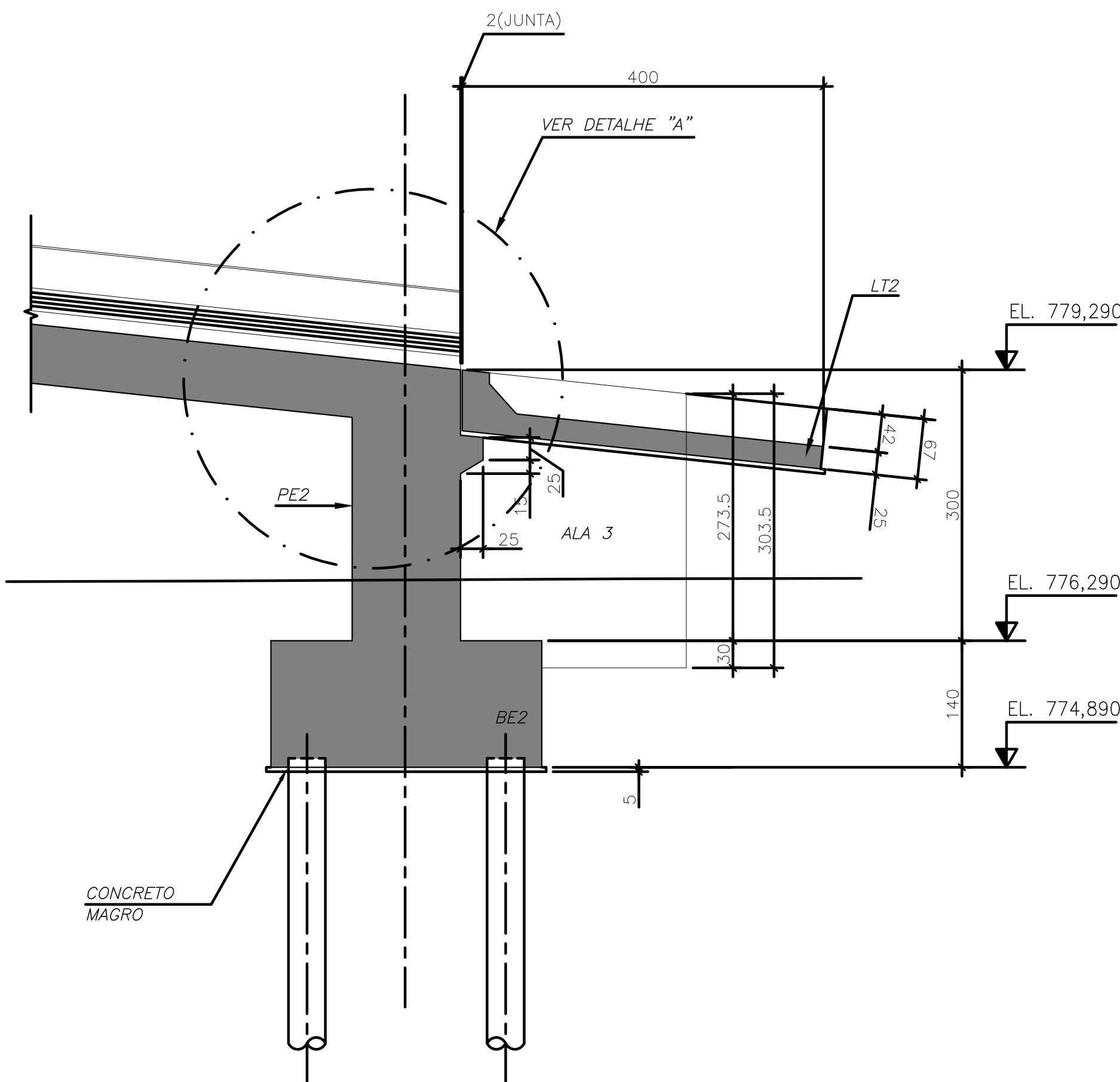
PLANTA DA FUNDAÇÃO – ENCONTRO 2

ESC. 1:50



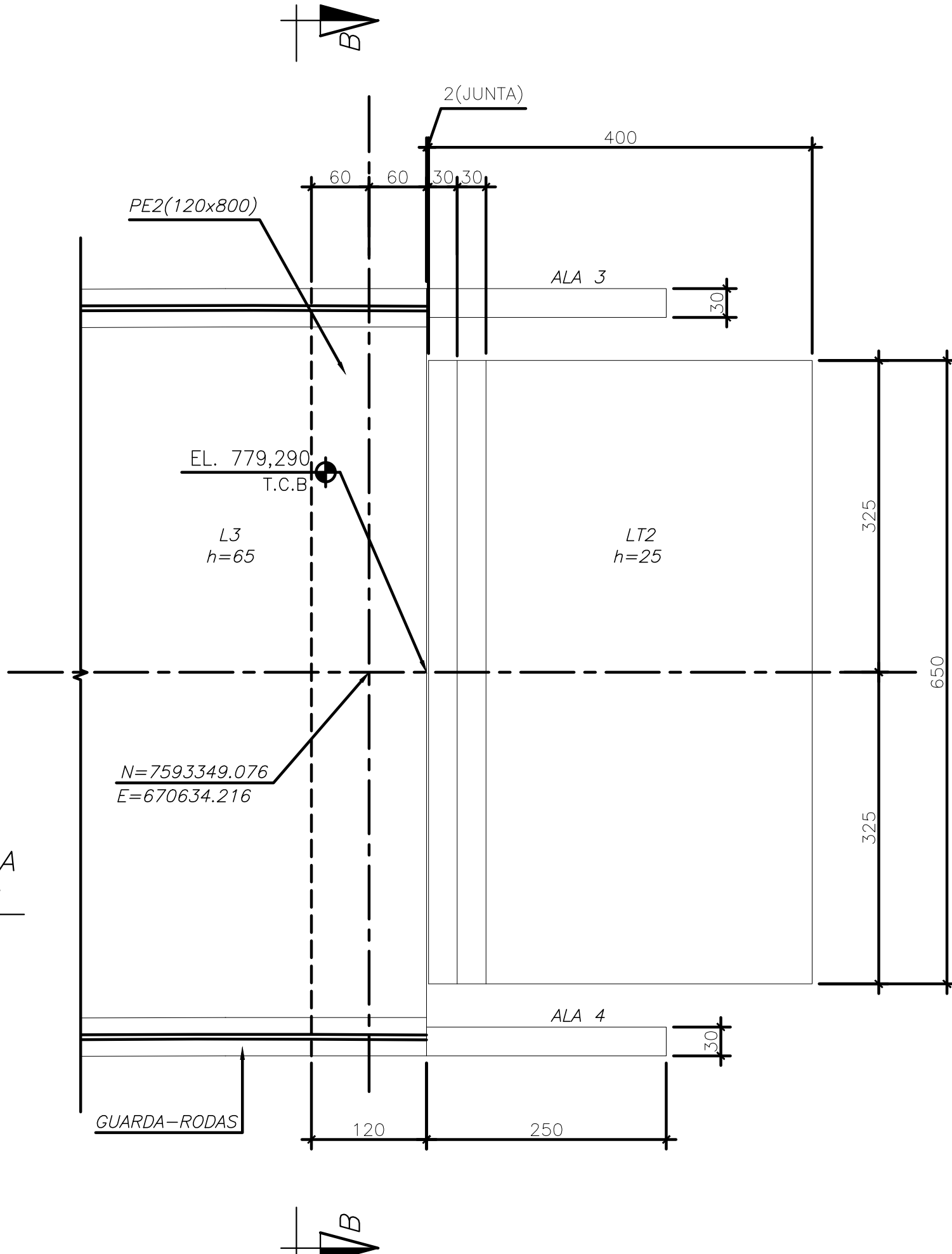
CORTE A-A

ESC. 1:50



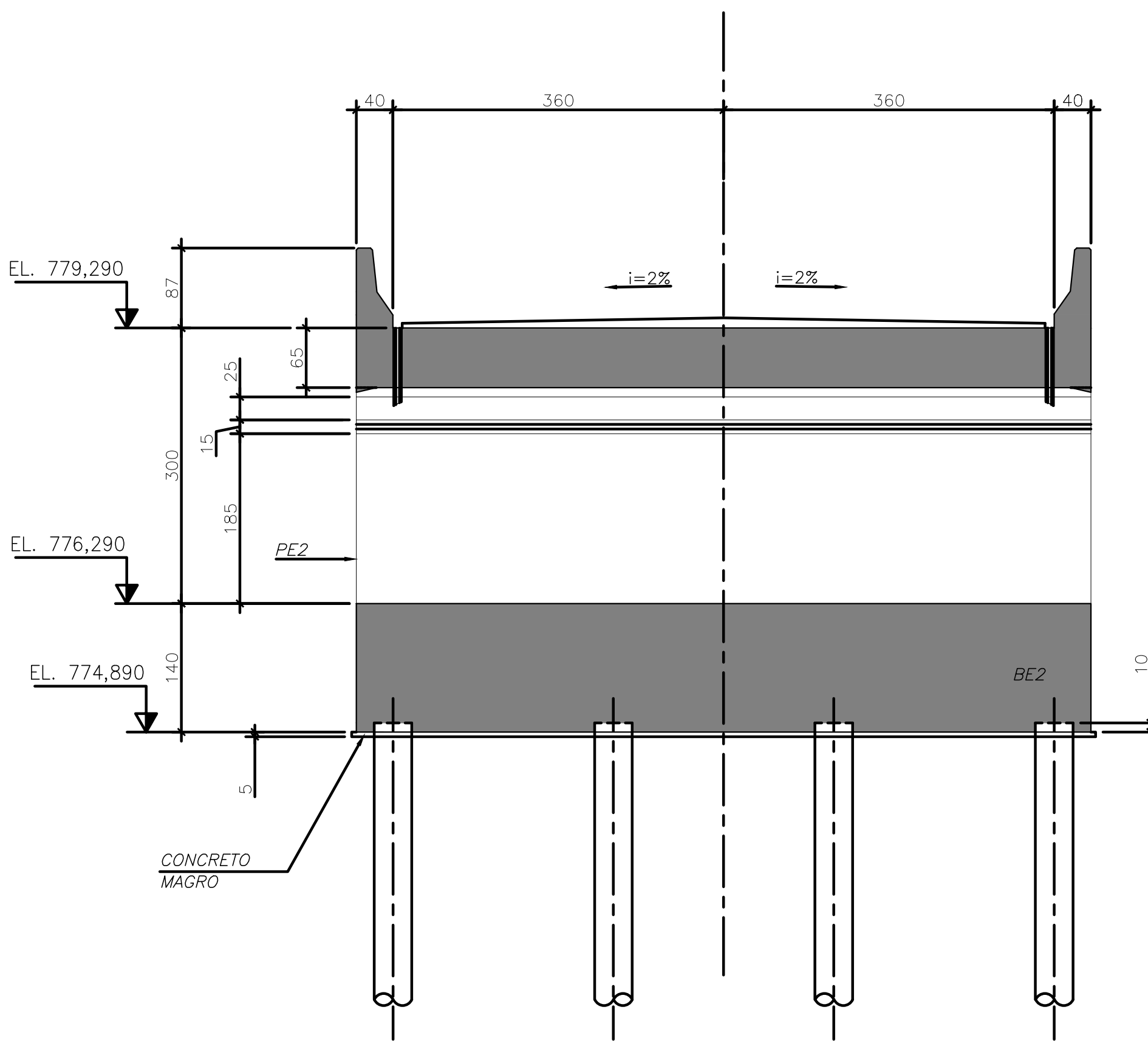
PLANTA SUPERIOR – ENCONTRO 2

ESC. 1:50



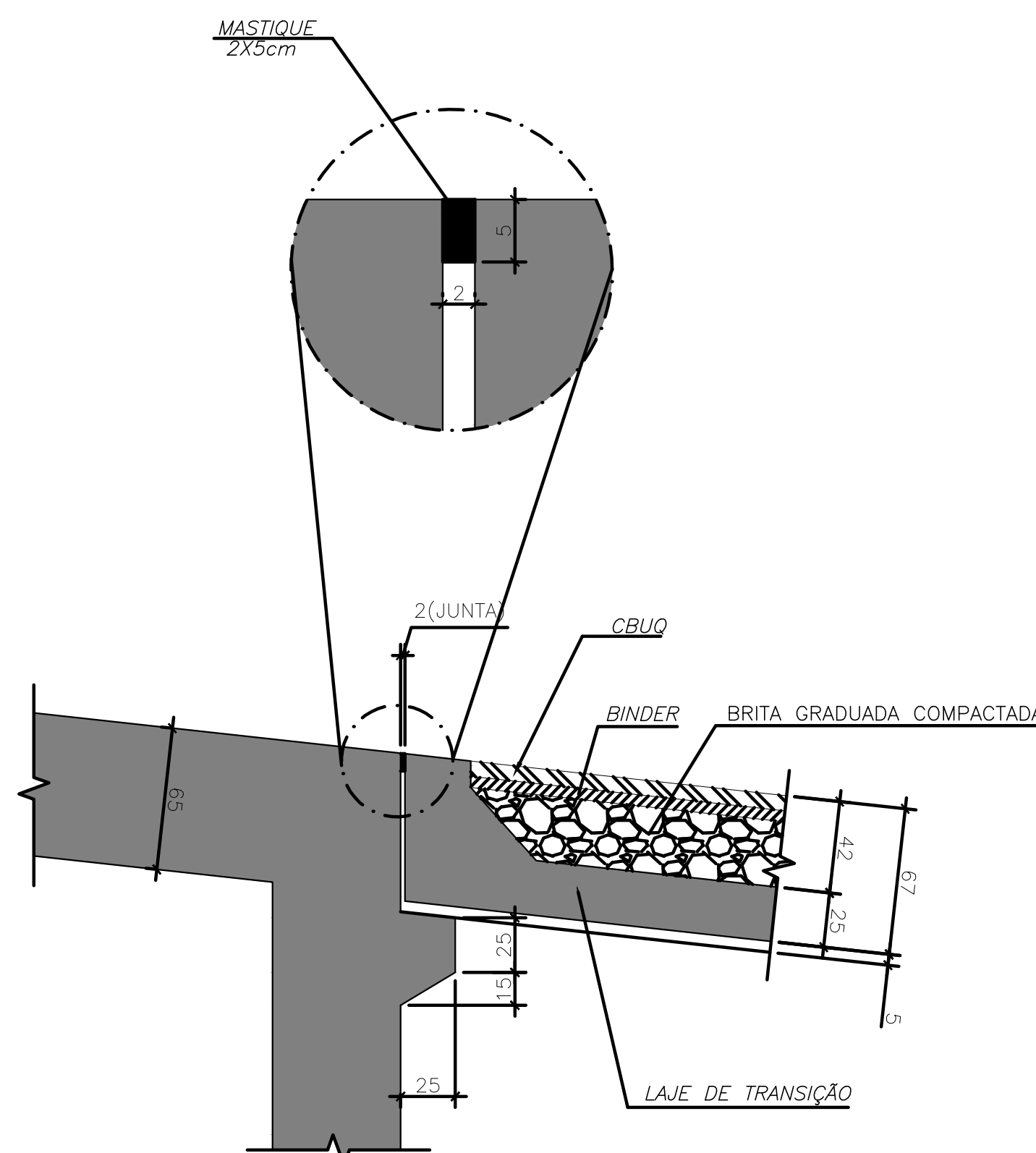
CORTE B-B

ESC. 1:50



DETALHE "A"

S/ESC.



ESPECIFICAÇÕES DOS MATERIAIS

- 1 – CONCRETOS:
INFRA-ESTRUTURA E MESO-ESTRUTURA: $f_{ck}=30$ MPa, $\alpha/c=0,55$
SUPERESTRUTURA: $f_{ck}=35$ MPa, $\alpha/c=0,50$
CONCRETO DE REGULARIZAÇÃO: $f_{ck}=10$ MPa
TODO CONCRETO UTILIZADO DEVERÁ TER A COMPOSIÇÃO DE SEUS ELEMENTOS ESTUDADA DE MANEIRA A IMPEDIR A OCORRÊNCIA DE REAÇÃO ALCALI-AGREGADO.
- 2 – AÇO:
AÇO CA50 PARA BARRAS.
AÇO USI-SAC-300 PARA ESTRUTURA METÁLICA.
A ESTRUTURA METÁLICA DE VIGAS DEVERÁ SER PINTADA COM PINTURA ESPECIAL COM EPÓXI COM 100 MICRAS DE ESPESSURA DE PELÍCULA SECA, NA COR MUNSELL N6, 5 (CINZA).
3 – APARELHO DE APOIO:
DUREZA SHORE A = 6
 $E = 200000 \text{ tf/m}^2$
 $G = 100 \text{ tf/m}^2$
4 – JUNTA DE DILATAÇÃO TIPO "JEENE" JJ2540VV OU SIMILAR
5 – LÁBIO POLIMÉRICO: ARGAMASSA EPOXIDICA.
6 – DRENOS DE PVC $\phi 100$ mm, A CADA 4J METROS.
7 – GUARDA-RODAS: NEW JERSEY – NJ-S1
8 – PAVIMENTAÇÃO: CBUQ
9 – SOLICITA-SE QUE A FABRICAÇÃO DA ESTRUTURA METÁLICA SEJA EXECUTADA DE MODO A SE OBTER UM PRODUTO DE MELHOR QUALIDADE, DE ACORDO COM AS MELHORES E MAIS MODERNAS TÉCNICAS, OBEDECENDO AS PRESCRIÇÕES DO ITEM 9 – ANEXO "O" DA NBR:8800/08, COMPLEMENTADA PELA AWS D1.1.

NOTAS GERAIS

- 1 – MEDIDAS EM MILÍMETROS, ELEVAÇÕES E ESTACAS EM METRO, EXCETO ONDE INDICADO.
2 – ESTRUTURA CLASSE TB-450 DA NBR 7188:2013.
3 – AS SOLUÇÕES ESTRUTURAIS FORAM ADEQUADAS EM RELAÇÃO AOS PROJETOS GEOMÉTRICOS.
4 – ELETRODO: AWS E-7018 G.
5 – SIMBOLOGIA DE SOLDA CONFORME NORMA "AWS".
6 – TODAS AS SOLDAS SERÃO CONTORNADAS EM SUAS EXTREMIDADES.
7 – O DIMENSIONAMENTO E DETALHAMENTO DAS LIGAÇÕES DEVERÃO SER APRESENTADAS NO PROJETO DE FABRICAÇÃO.
8 – DURANTE A ELABORAÇÃO DO PROJETO DE FABRICAÇÃO DAS PEÇAS METÁLICAS, O COMPRIMENTO DE CADA PEÇA DEVERÁ SER AJUSTADO SEGUNDO O PLANO DE CONTRA FLECHAS.
9 – PARA IÇAMENTO, TRANSPORTE E LANÇAMENTO DAS VIGAS METÁLICAS, DEVERÁ SER ELABORADO E EXECUTADO UM PLANO DE "RIGGING"; DEVENDO SER GARANTIDO QUE EM QUALQUER SITUAÇÃO, A VIGA PERMANEÇA NO PRUMO VERTICAL.
10 – A CONCRETAGEM DAS LAJES SÓ PODERÁ SER EXECUTADA APÓS O LANÇAMENTO DAS VIGAS METÁLICAS.
11 – O SOLO DE APOIO DA LAJE DE TRANSIÇÃO DEVERÁ SER RIGOROSAMENTE COMPACTADO POR MEIO DE SAPOS MECÂNICOS E SOQUETES MANUAIS E ISOLADO DA ESTRUTURA POR MEIO DE CONCRETO MAGRO.
12 – CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL II, CONFORME NBR 6118:2014.
13 – TODAS AS ELEVAÇÕES DE PROJETO SE REFEREM AO TOPO DO CONCRETO BRUTO (T.C.B)
14 – PARA ESPESSURA DO C.B.U.Q VER PROJETOS DOS CORTES.

02	ATENDENDO A COMENTÁRIOS	20/12/20	PME	JOM	JMS
01	ATENDENDO A COMENTÁRIOS	22/06/20	PME	JOM	JMS
00	EMIÇÃO INICIAL	06/03/20	PME	JOM	JMS
REV.	DESCRIÇÃO	DATA	EXEC.	VERIF.	APROV.

AS INFORMAÇÕES DESTE DOCUMENTO SÃO DE PROPRIEDADE DO DNIT, SENDO PROIBIDA A UTILIZAÇÃO FORA DA SUA FINALIDADE, FORMULÁRIO PERTENCENTE À NORMA DNIT Nº 125/2010 – PAD. ANEXO A, FIGURA A-9, E DIMENSÕES DE LEGENDA NBR 10068/1987.

IMSOULTO ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA.
Nº CONTRATADA: JER001-05-1-OE-PLN-0009
Nº CONTRATO: -
RESPONSÁVEL TÉCNICO: MARCELO FIGUEIREDO DA SILVA SOUZA
CREA-MG-90204/D

CLIENTE: Juiz de Fora Prefeitura

PROJETO ESTRUTURAL DE OAE

TÍTULO: PROJETO EXECUTIVO VIADUTO BENJAMIN CONSTANT DETALHE DO ENCONTRO E2 – FORMA

PROJ.	EXEC.	VERIF.	FOLHA:
APROV.	ESCALA:	IDENTIFICAÇÃO DOC. NORMA 125/2010 – PAD.	-
DATA:	Nº CONTRATADA:	JER001-05-1-OE-PLN-0009	
26/01/2022	Nº CLIENTE:	-	

ESC. 1:50

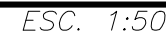


Diagrama de uma seção transversal de uma ponte com diferentes níveis de concreto. A seção é composta por uma base (ESTACAS) com $F_{ck}=20\text{MPa}$, uma base intermediária (BARRAS) com $F_{ck}=30\text{MPa}$, uma coluna central (BARRAS) com $F_{ck}=30\text{MPa}$, uma travessa superior (ALÇ. TRAVESSA) com $F_{ck}=35\text{MPa}$ e uma camada superior (ALÇ.) com $F_{ck}=35\text{MPa}$. A camada superior é regularizada com $F_{ck}=10\text{MPa}$.

NOTAS GERAIS

- 1 - MEDIDAS EM MILÍMETROS, ELEVAÇÕES E ESTACAS EM METRO, EXCETO ONDE INDICADO.
- 2 - ESTRUTURA CLASSE TB-450 DA NBR 7188:2013.
- 3 - AS SOLUÇÕES ESTRUTURAIS FORAM ADEQUADAS EM RELAÇÃO AOS PROJETOS GEOMÉTRICOS
- 4 - ELETRODO: AWS E-7018 G.
- 5 - SIMBOLOGIA DE SOLDA CONFORME NORMA "AWS".
- 6 - TODAS AS SOLDAS SERÃO CONTORNADAS EM SUAS EXTREMIDADES.
- 7 - O DIMENSIONAMENTO E DETALHAMENTO DAS LIGAÇÕES DEVERÃO SER APRESENTADAS NO PROJETO DE FABRICAÇÃO.
- 8 - DURANTE A ELABORAÇÃO DO PROJETO DE FABRICAÇÃO DAS PEÇAS METÁLICAS, O COMPRIMENTO DE CADA PEÇA DEVERÁ SER AJUSTADO SEGUNDO O PLANO DE CONTRA FLECHAS.
- 9 - PARA IÇAMENTO, TRANSPORTE E LANÇAMENTO DAS VIGAS METÁLICAS, DEVERÁ SER ELABORADO E EXECUTADO UM PLANO DE "RIGGING"; DEVENDO SER GARANTIDO QUE EM QUALQUER SITUAÇÃO, A VIGA PERMANEÇA NO PRUMO VERTICAL.
- 10 - A CONCRETAGEM DAS LAJES SÓ PODERÁ SER EXECUTADA APÓS O LANÇAMENTO DAS VIGAS METÁLICAS.
- 11 - O SOLO DE APOIO DA LAJE DE TRANSIÇÃO DEVERÁ SER RIGOROSAMENTE COMPACTADO POR MEIO DE SAPOS MECÂNICOS E SOQUETES MANUAIS E ISOLADO DA ESTRUTURA POR MEIO DE CONCRETO MAGRO.
- 12 - CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL II , CONFORME NBR 6118:2014.
- 13 - TODAS AS ELEVAÇÕES DE PROJETO SE REFEREM AO TOPO DO CONCRETO BRUTO (T.C.B)
- 14 - PARA ESPESURA DO C.B.U.Q VER PROJETOS DOS CORTES.

AS INFORMAÇÕES DESTE DOCUMENTO SÃO DE PROPRIEDADE DO DNIT, SENDO PROIBIDA A UTILIZAÇÃO FORA DA SUA FINALIDADE, FORMULÁRIO PERTENCENTE À NORMA DNIT Nº 125/2010 - PAD, ANEXO A, FIGURA A-9, E DIMENSÕES DE LEGENDA NBR 10068/1987.

CLIENTE:

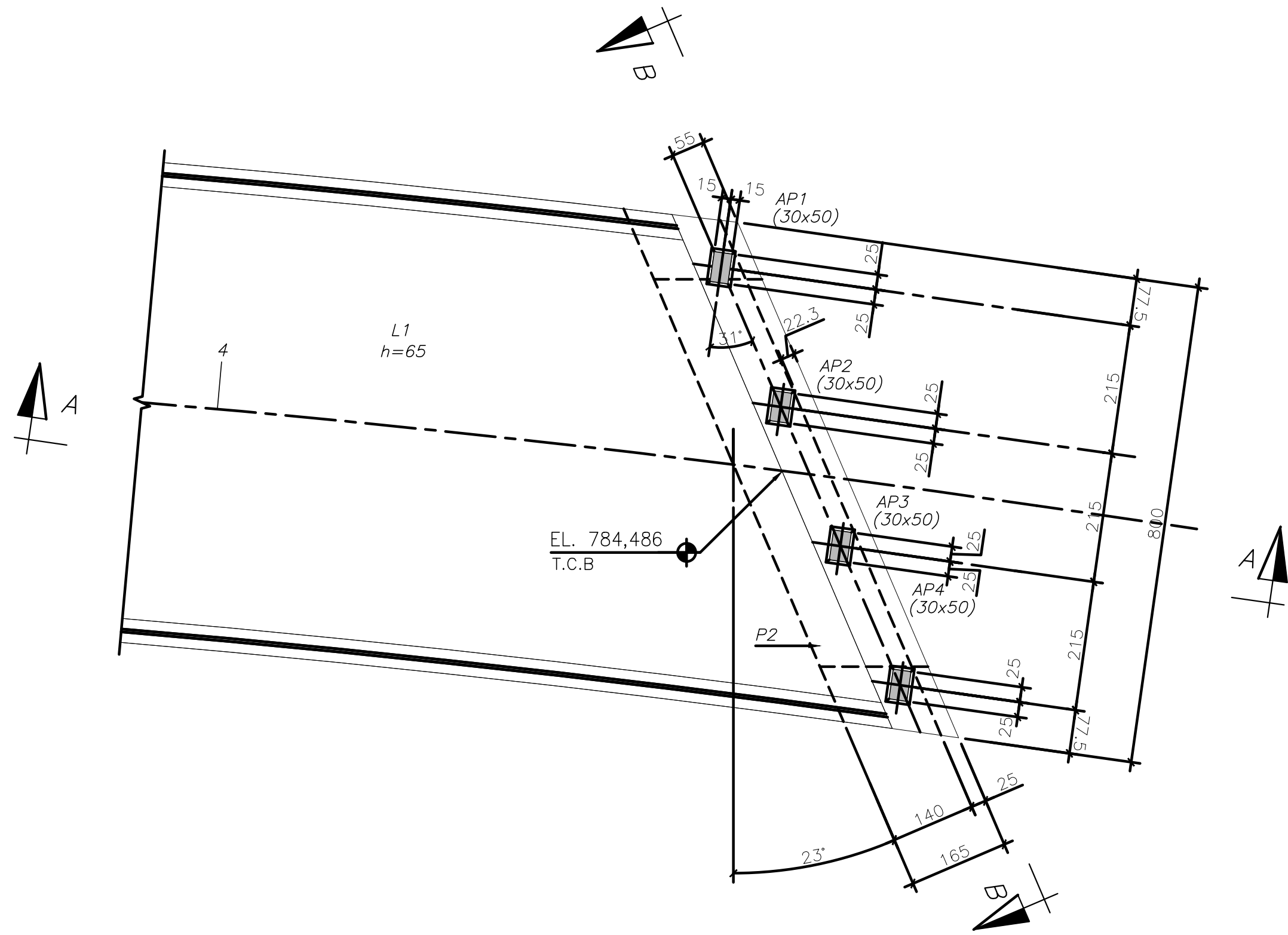
PROJETO ESTRUTURAL DE OAE

TÍTULO: PROJETO EXECUTIVO
VIADUTO BENJAMIN CONSTANT
DETALHE DO ENCONTRO E3 – FORMA

PROJ. _____	EXEC. _____	VERIF. _____	FOLHA: _____
APROV. _____	ESCALA: _____	IDENTIFICAÇÃO DOC. NORMA 125/2010 - PAD _____	_____
DATA: _____	Nº CONTRATADA: _____	GER0001-05-1-GE-PLN-0010	_____
26/01/2016	Nº CLIENTE: _____	_____	_____

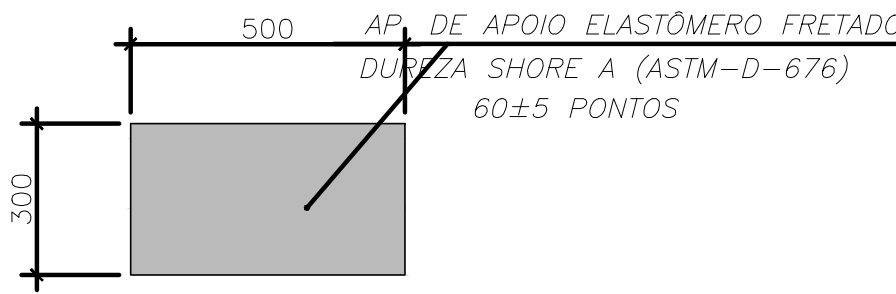
DETALHE DO PILAR P2 – PLANTA INTERMEDIÁRIA

ESC. 1:75



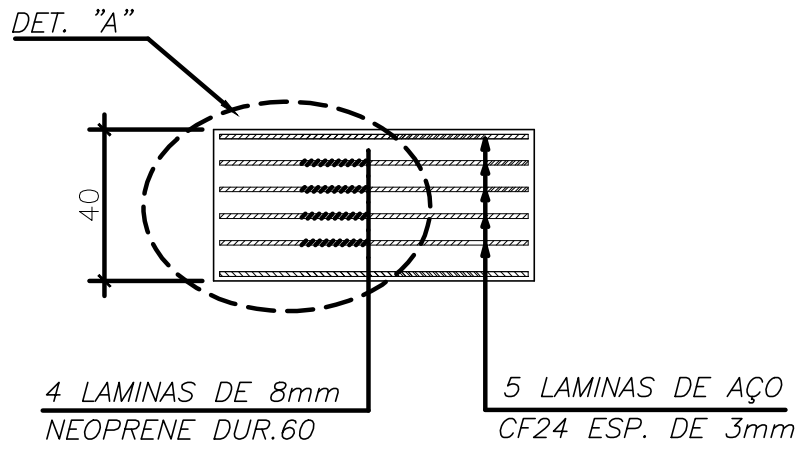
AP. DE APOIO DE NEOPRENE (4x)

S/ ESCALA (MEDIDAS EM MILÍMETRO)



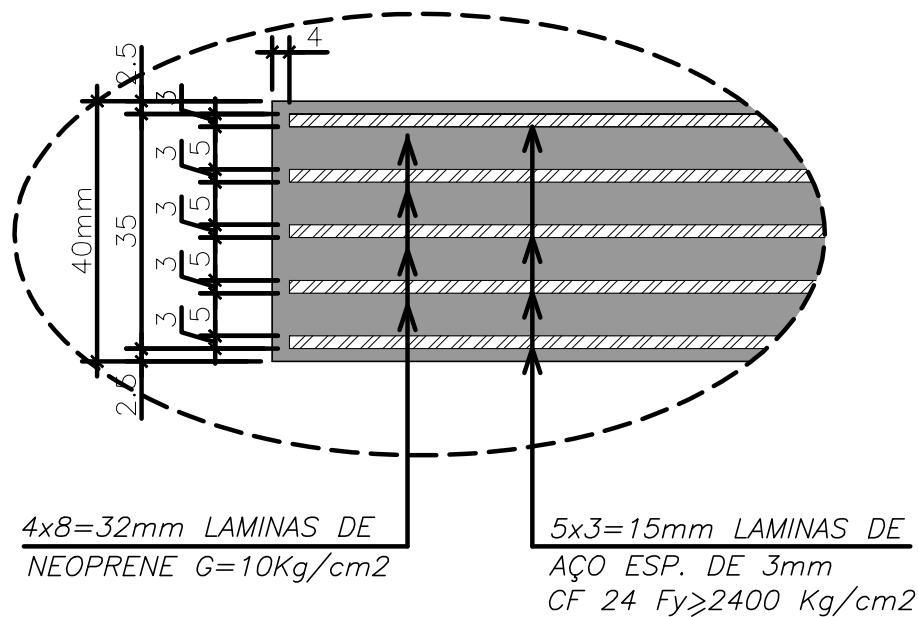
SEÇÃO TIPICA(mm)

S/ ESCALA



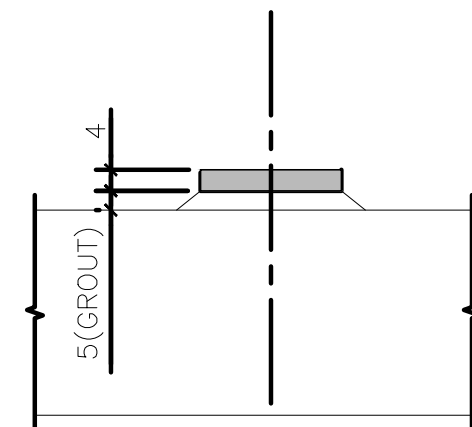
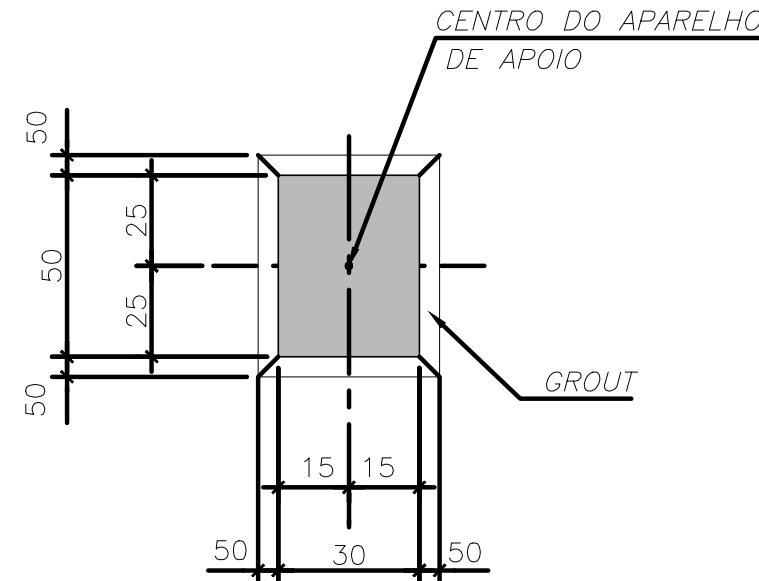
DETALHE "A"(mm)

S/ ESCALA – MEDIDAS EM MILÍMETRO



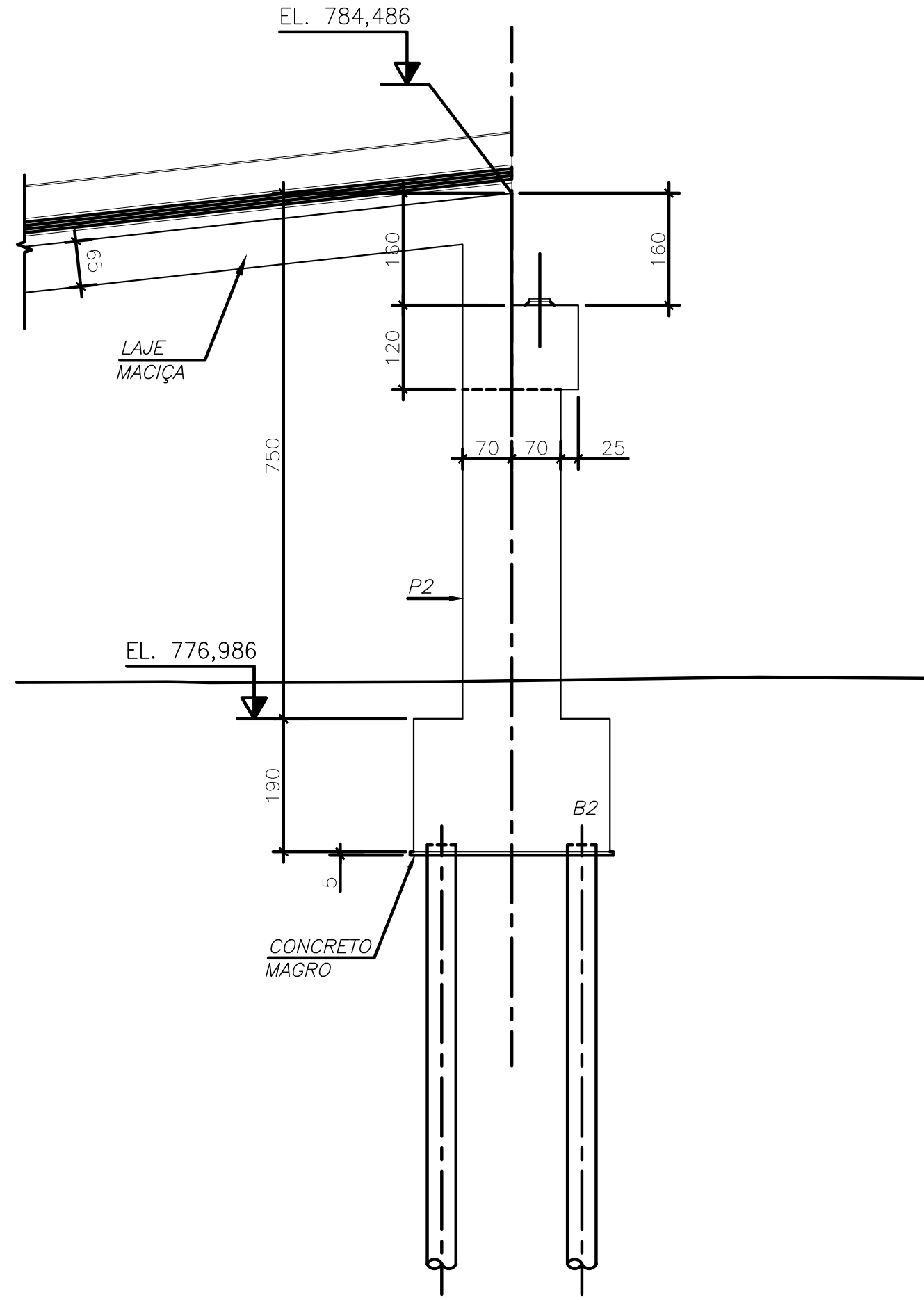
DET. TIPOCO COLOCAÇÃO DOS AP. DE APOIO (mm)

S/ ESCALA (MEDIDAS EM MILÍMETRO)



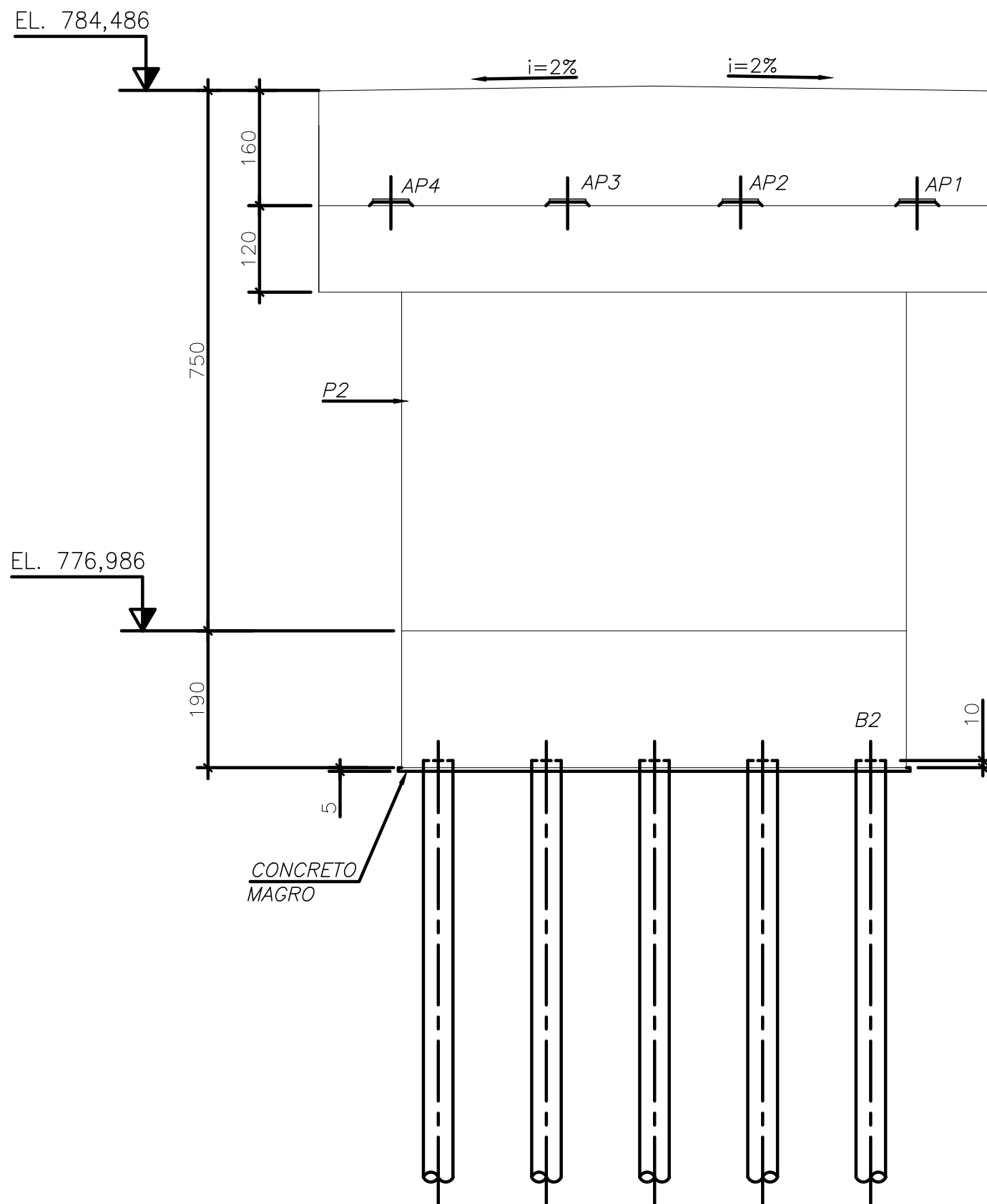
CORTE A-A

ESC. 1:75



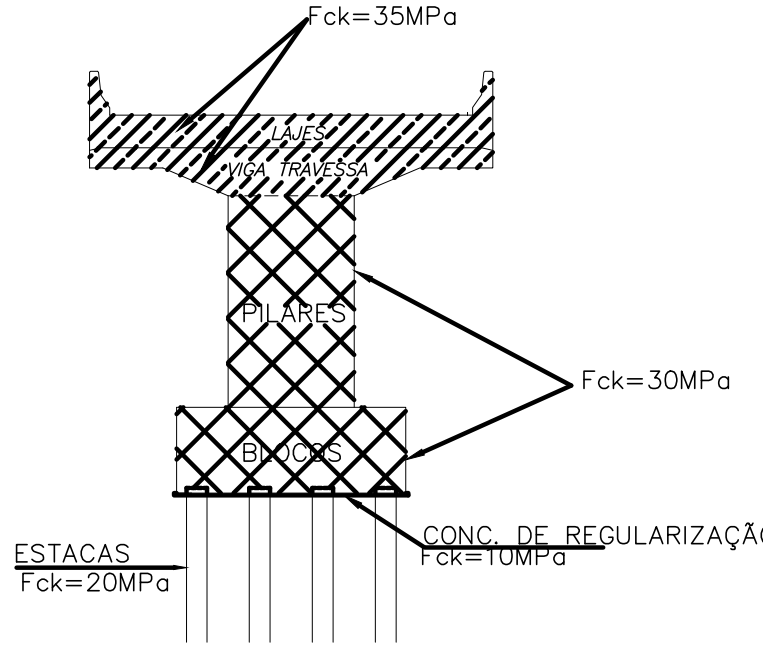
CORTE B-B

ESC. 1:75



ESPECIFICAÇÕES DOS MATERIAIS

- 1 – CONCRETOS:
INFRA-ESTRUTURA E MESO-ESTRUTURA: $f_{ck}=30$ MPa, $\alpha/c=0,55$
SUPERESTRUTURA: $f_{ck}=35$ MPa, $\alpha/c=0,50$
CONCRETO DE REGULARIZAÇÃO: $f_{ck}=10$ MPa
TODO CONCRETO UTILIZADO DEVERÁ TER A COMPOSIÇÃO DE SEUS ELEMENTOS ESTUDADA DE MANEIRA A IMPEDIR A OCORRÊNCIA DE REAÇÃO ALCALI-AGREGADO.
- 2 – AÇO:
AÇO CA50 PARA BARRAS.
AÇO USI-SAC-300 PARA ESTRUTURA METÁLICA.
A ESTRUTURA METÁLICA DE VIGAS DEVERÁ SER PINTADA COM PINTURA ESPECIAL COM EPÓXI COM 100 MICRAS DE ESPESSURA DE PELÍCULA SECA, NA COR MUNSELL N6, 5 (CINZA).
3 – APARELHO DE APOIO:
DUREZA SHORE A = 6
 $E = 200000tf/m^2$
 $G = 100tf/m^2$
4 – JUNTA DE DILATAÇÃO TIPO "JEENE" JJ2540VV OU SIMILAR
5 – LÁBIO POLIMÉRICO: ARGAMASSA EPOXIDICA.
6 – DRENOS DE PVC $\phi 100$ mm, A CADA 4 METROS.
7 – GUARDA-RODAS: NEW JERSEY – NJ-S1
8 – PAVIMENTAÇÃO: CBUQ
9 – SOLICITA-SE QUE A FABRICAÇÃO DA ESTRUTURA METÁLICA SEJA EXECUTADA DE MODO A SE OBTER UM PRODUTO DE MELHOR QUALIDADE, DE ACORDO COM AS MELHORES E MAIS MODERNAS TÉCNICAS, OBEDECENDO ÀS PRESCRIÇÕES DO ITEM 9 – ANEXO "O" DA NBR:8800/08, COMPLEMENTADA PELA AWS D1.1.



NOTAS GERAIS

- 1 – MEDIDAS EM MILÍMETROS, ELEVAÇÕES E ESTACAS EM METRO, EXCETO ONDE INDICADO.
2 – ESTRUTURA CLASSE TB-450 DA NBR 7188:2013.
3 – AS SOLUÇÕES ESTRUTURAIS FORAM ADEQUADAS EM RELAÇÃO AOS PROJETOS GEOMÉTRICOS.
4 – ELETRODO: AWS E-7018 G.
5 – SIMBOLOGIA DE SOLDA CONFORME NORMA "AWS".
6 – TODAS AS SOLDAS SERÃO CONTORNADAS EM SUAS EXTREMIDADES.
7 – O DIMENSIONAMENTO E DETALHAMENTO DAS LIGAÇÕES DEVERÃO SER APRESENTADAS NO PROJETO DE FABRICAÇÃO.
8 – DURANTE A ELABORAÇÃO DO PROJETO DE FABRICAÇÃO DAS PEÇAS METÁLICAS, O COMPRIMENTO DE CADA PEÇA DEVERÁ SER AJUSTADO SEGUNDO O PLANO DE CONTRA FLECHAS.
9 – PARA IÇAMENTO, TRANSPORTE E LANÇAMENTO DAS VIGAS METÁLICAS, DEVERÁ SER ELABORADO E EXECUTADO UM PLANO DE "RIGGING"; DEVENDO SER GARANTIDO QUE EM QUALQUER SITUAÇÃO, A VIGA PERMANEÇA NO PRUMO VERTICAL.
10 – A CONCRETAGEM DAS LAJES SÓ PODERÁ SER EXECUTADA APÓS O LANÇAMENTO DAS VIGAS METÁLICAS.
11 – O SOLO DE APOIO DA LAJE DE TRANSIÇÃO DEVERÁ SER RIGOROSAMENTE COMPACTADO POR MEIO DE SAPOS MECÂNICOS E SOQUETES MANUAIS E ISOLADO DA ESTRUTURA POR MEIO DE CONCRETO MAGRO.
12 – CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL II, CONFORME NBR 6118:2014.
13 – TODAS AS ELEVAÇÕES DE PROJETO SE REFEREM AO TOPO DO CONCRETO BRUTO (T.C.B)
14 – PARA ESPESSURA DO C.B.U.Q VER PROJETOS DOS CORTES.

02	ATENDENDO A COMENTÁRIOS	20/12/20	PME	JOM	JMS
01	ATENDENDO A COMENTÁRIOS	22/06/20	PME	JOM	JMS
00	EMIÇÃO INICIAL	06/03/20	PME	JOM	JMS
REV.	DESCRIÇÃO	DATA	EXEC.	VERIF.	APROV.

AS INFORMAÇÕES DESTE DOCUMENTO SÃO DE PROPRIEDADE DO DNIT, SENDO PROIBIDA A UTILIZAÇÃO FORA DA SUA FINALIDADE, FORMULÁRIO PERTENCENTE À NORMA DNIT Nº 125/2010 – PAD. ANEXO A, FIGURA A-9, E DIMENSÕES DE LEGENDA NBR 10068/1987.

AMISOLTO ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA.
Nº CONTRATADA: JER001-05-1-0E-PLN-0011
Nº CONTRATO: -
RESPONSÁVEL TÉCNICO: MARCELO FIGUEIREDO DA SILVA SOUZA
CREA-MG-90204/D

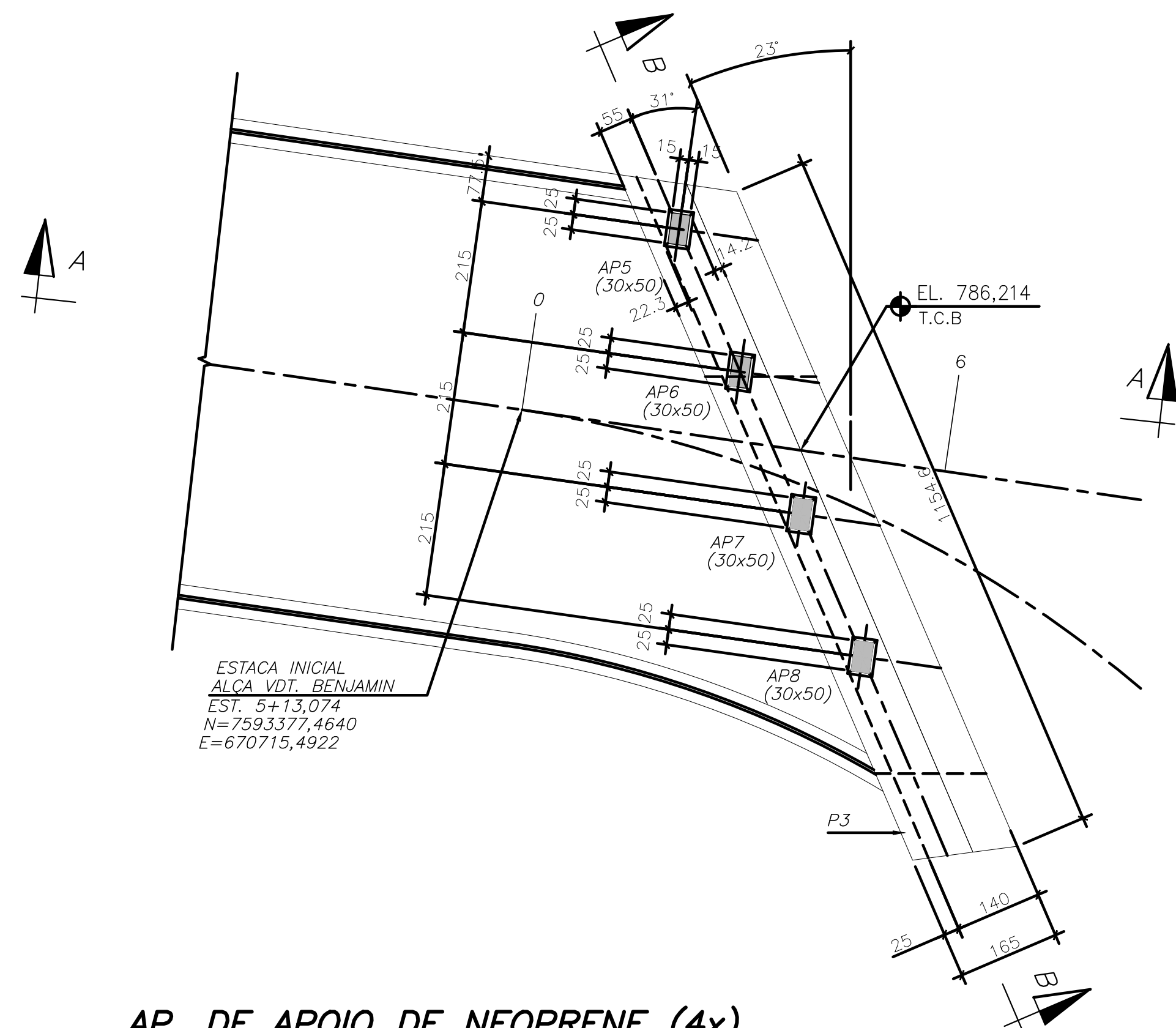
CLIENTE: **Juiz de Fora**
Prefeitura

PROJETO ESTRUTURAL DE OAE

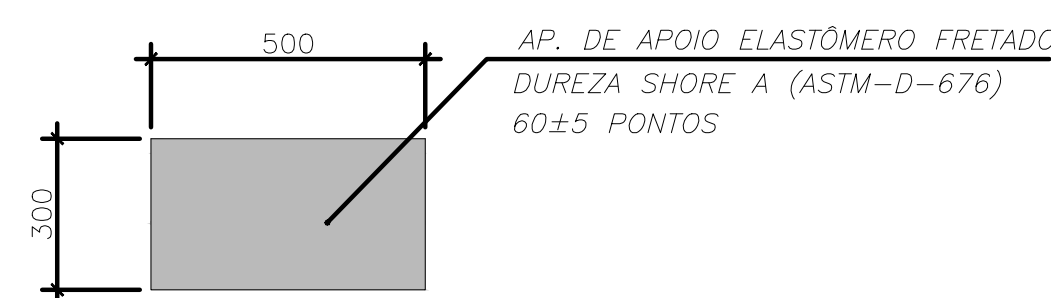
TÍTULO: **PROJETO EXECUTIVO VIADUTO BENJAMIN CONSTANT DETALHE DO PILAR P2 – FORMA**

PROJ.	EXEC.	VERIF.	FOLHA:
APROV.	ESCALA:	INDICADA	IDENTIFICAÇÃO DOC. NORMA 125/2010 – PAD.
DATA:	Nº CONTRATADA:	JER001-05-1-0E-PLN-0011	Nº CLIENTE:
27/01/2022			

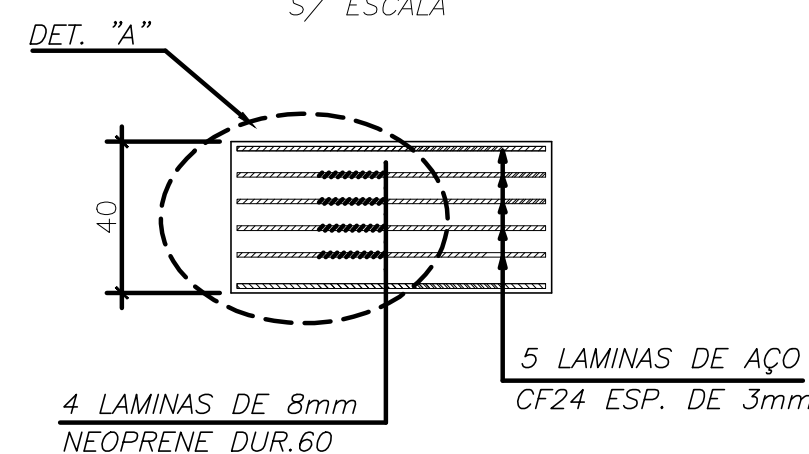
ESC. 1:75



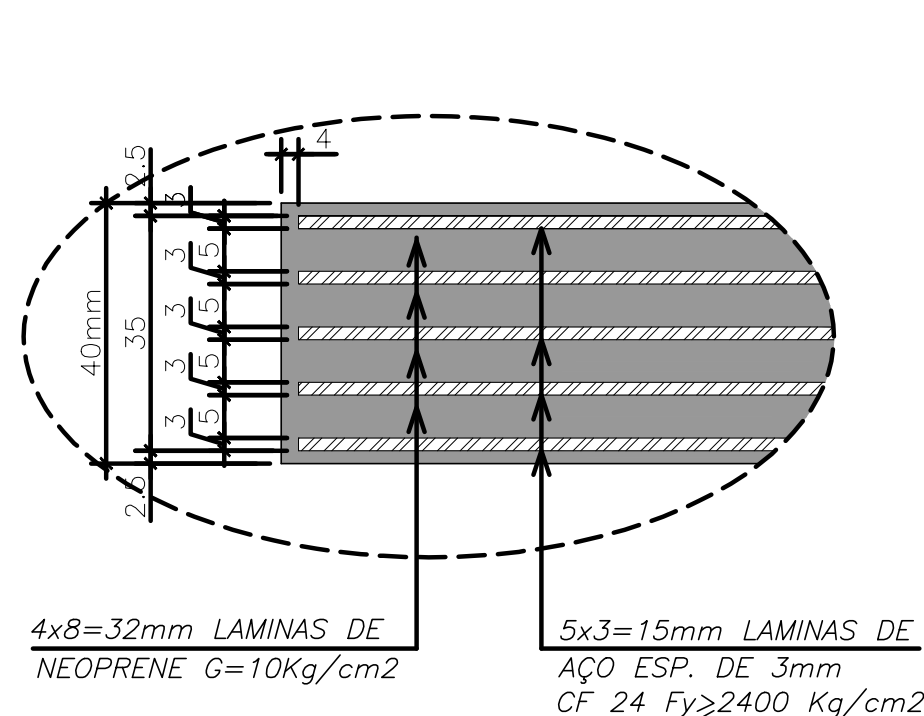
S/ ESCALA (MEDIDAS EM MILIMETRO)



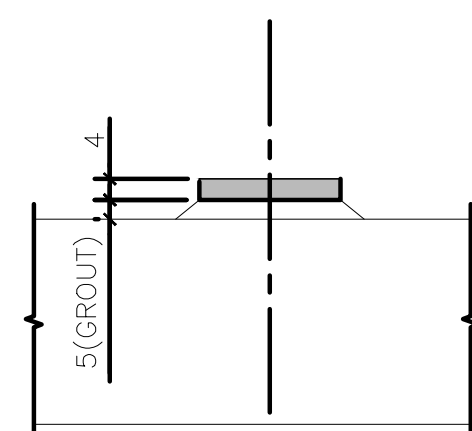
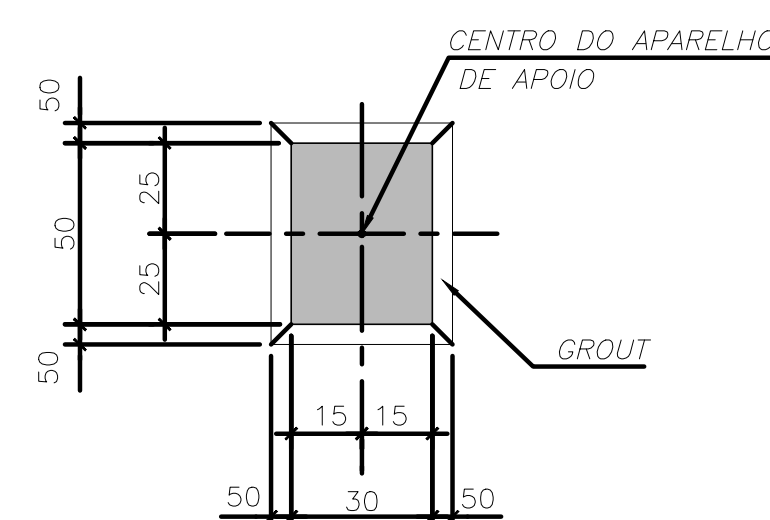
S/ ESCALA



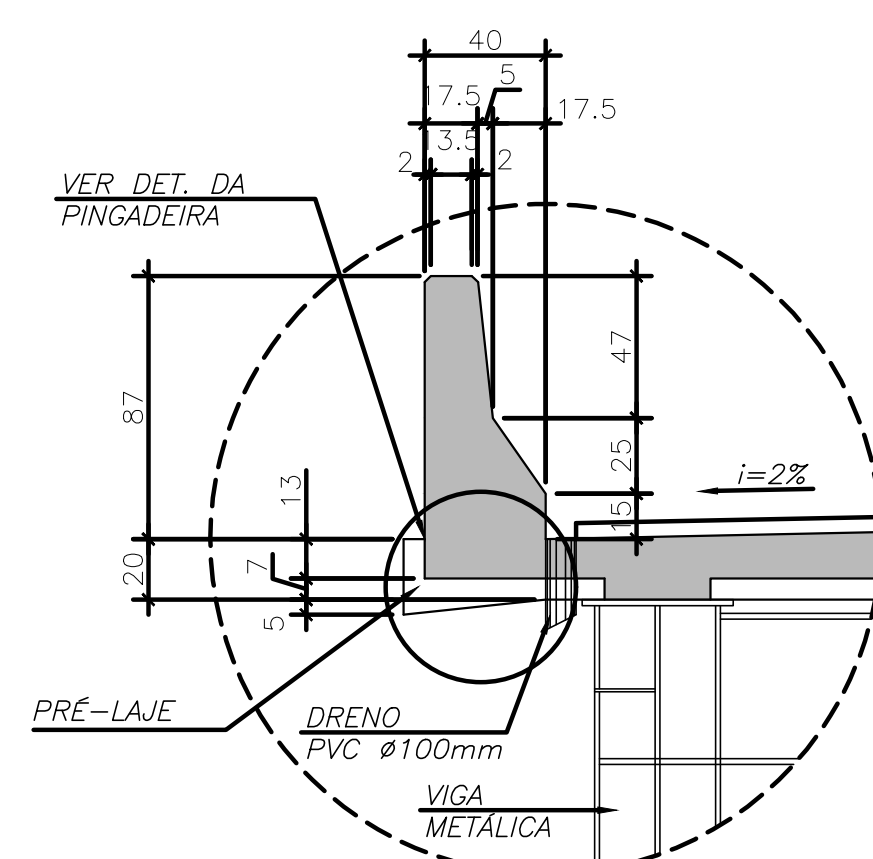
S/ ESCALA - MEDIDAS EM MILIMETRO



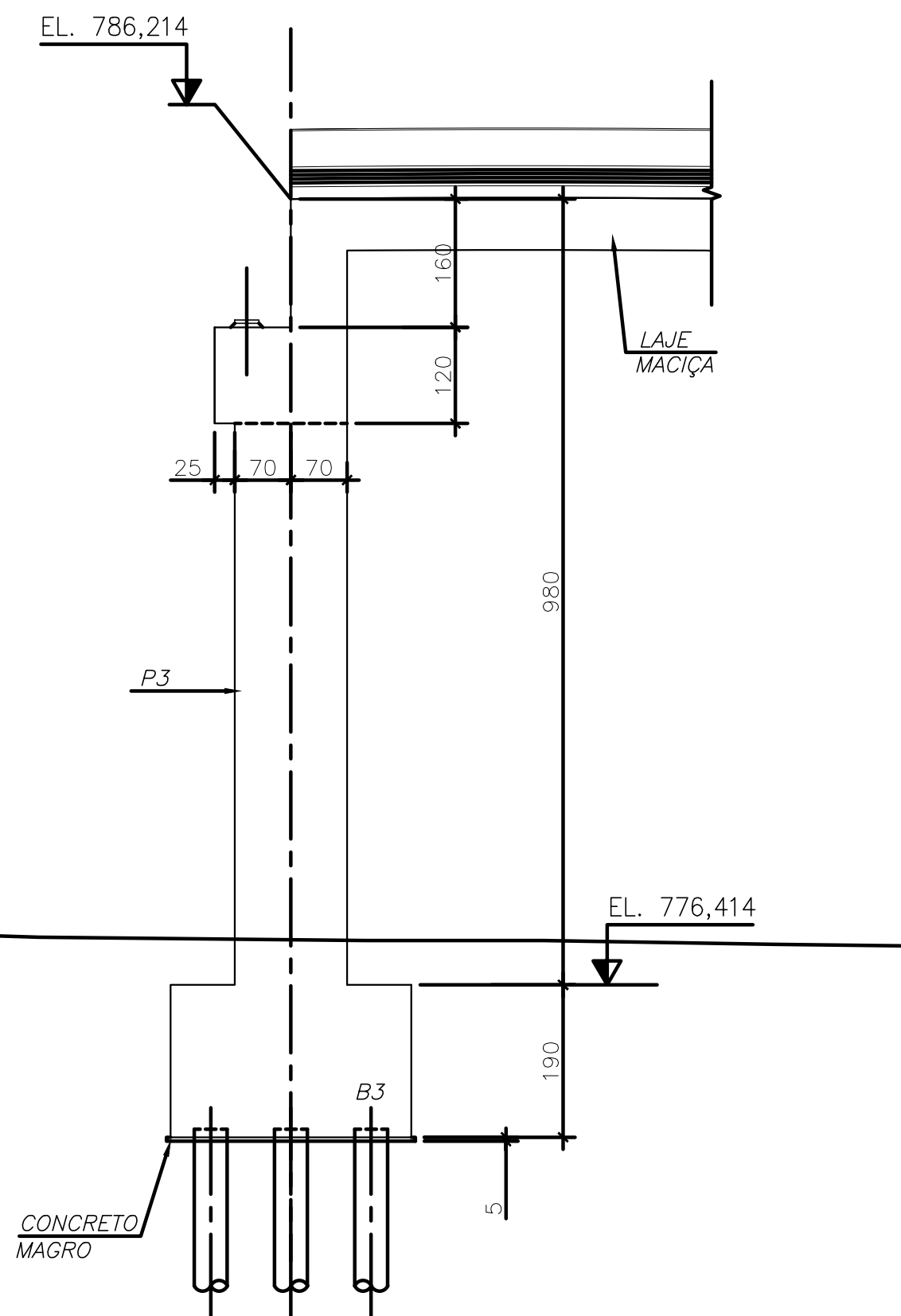
S/ ESCALA (MEDIDAS EM MILIMETRO)



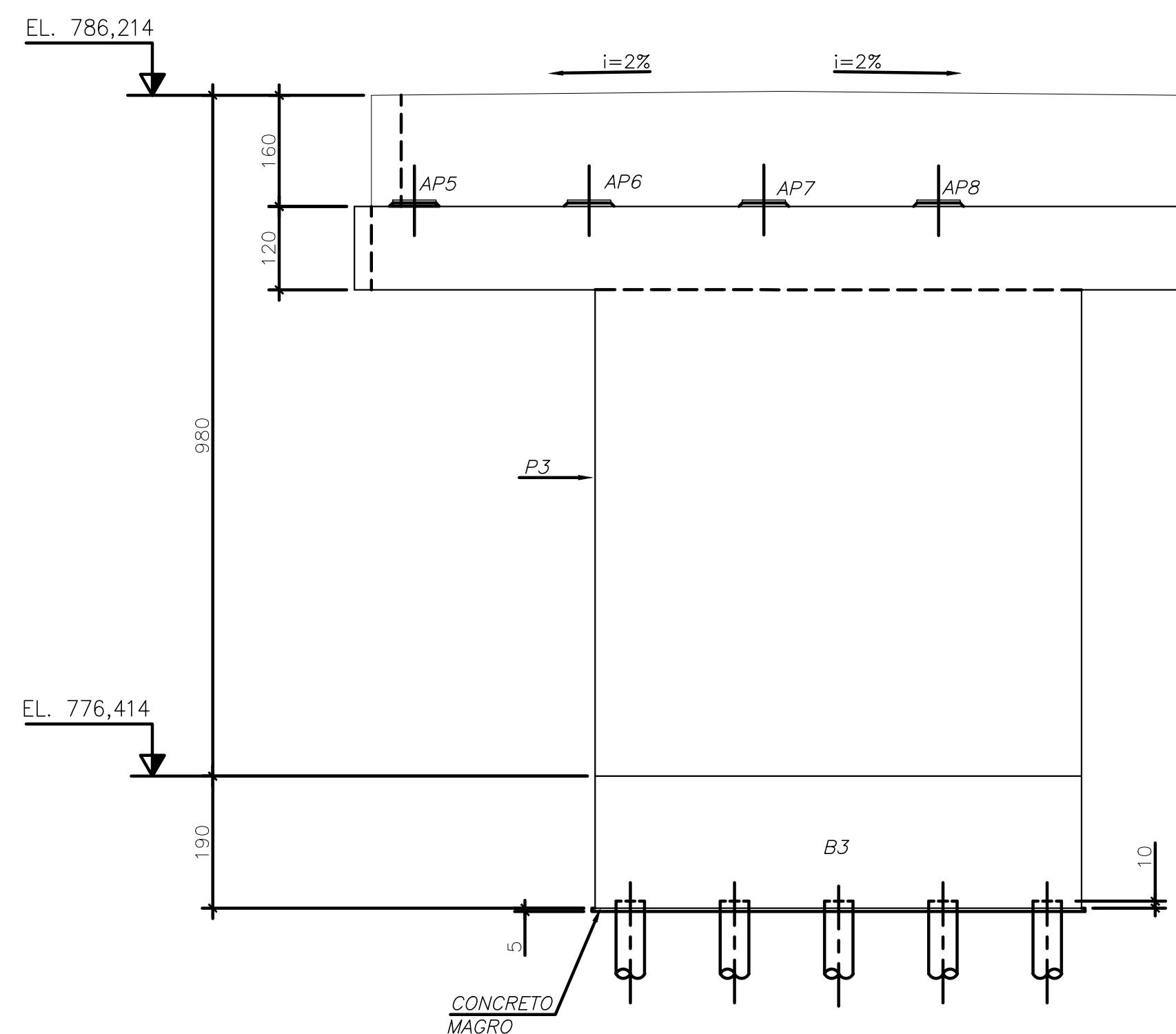
S/ESC.



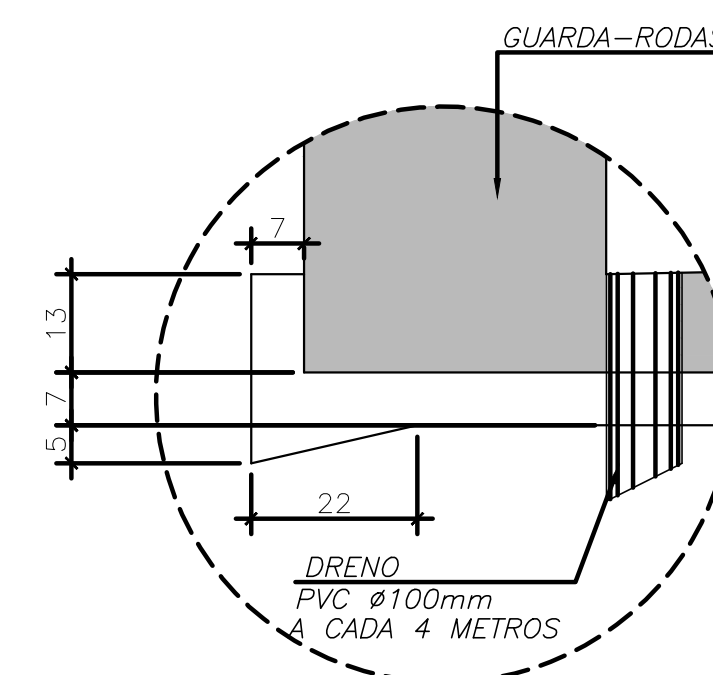
ESC. 1:75



ESC. 1:100



S/ESC.



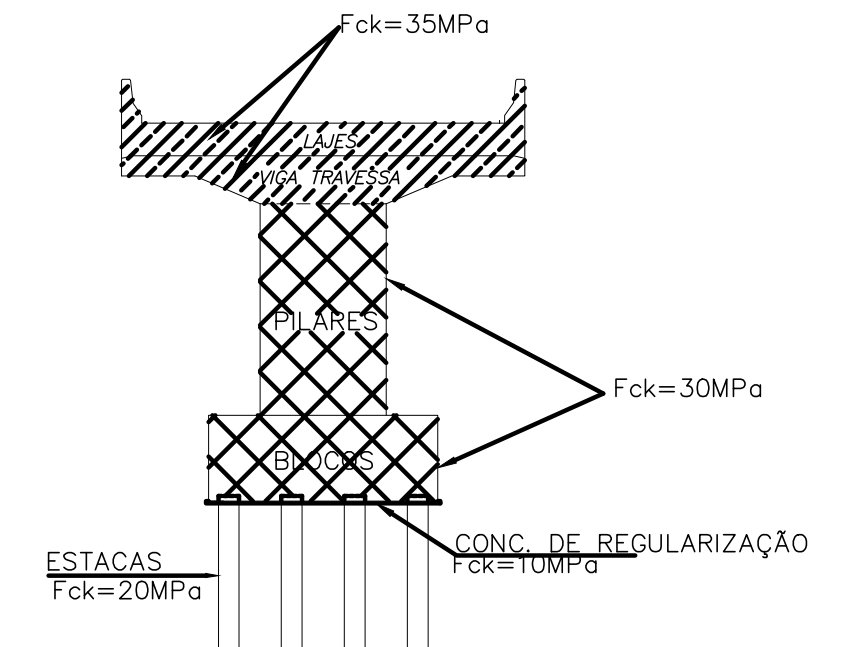
1 - CONCRETOS:

INFRA-ESTRUTURA E MESO-ESTRUTURA: $f_{ck}=30 \text{ MPa}$, $\alpha/c=0,55$

SUPERESTRUTURA: $f_{ck}=35 \text{ MPa}$, $\alpha/c=0,50$

CONCRETO DE REGULARIZAÇÃO: $f_{ck}=10 \text{ MPa}$

TODOS OS CONCRETOS UTILIZADOS DEVERÃO TER A COMPOSIÇÃO DE SEUS ELEMENTOS ESTUDADA DE MANEIRA A IMPEDIR A OCORRÊNCIA DE REAÇÃO ALCALI-AGREGADO.



- 2 - AÇO:
AÇO CASO PARA BARRAS.
AÇO USI-SAC-300 PARA ESTRUTURA METÁLICA.
- A ESTRUTURA METÁLICA DE VIGAS DEVERÁ SER PINTADA COM PINTURA ESPECIAL COM EPÓXI COM 100 MICRAS DE ESPESURA DE PELÍCULA SECA, NA COR MUNSELL N6, 5 (CINZA).
- 3 - APARELHO DE APOIO:
DUREZA SHORE A = 6
E = 200000tf/m²
G = 100tf/m²
- 4 - JUNTA DE DILATAÇÃO TIPO "JEENE" JJ2540VV OU SIMILAR
- 5 - LÁBIO POLIMÉRICO: ARGAMASSA EPOXIDICA.
- 6 - DRENOS DE PVC Ø100mm, A CADA 4 METROS.
- 7 - GUARDA-RODAS: NEW JERSEY - NJ-SI
- 8 - PAVIMENTAÇÃO: CBUQ
- 9 - SOLICITA-SE QUE A FABRICAÇÃO DA ESTRUTURA METÁLICA SEJA EXECUTADA DE MODO A SE OBTER UM PRODUTO DE MELHOR QUALIDADE, DE ACORDO COM AS MELHORES E MAIS MODERNAS TÉCNICAS, OBEDECENDO AS PRESCRIÇÕES DO ITEM 9 - ANEXO "O" DA NBR:8800/08, COMPLEMENTADA PELA AWS D.11.

NOTAS GERAIS

- 1 - MEDIDAS EM MILÍMETROS, ELEVAÇÕES E ESTACAS EM METRO, EXCETO ONDE INDICADO.
- 2 - ESTRUTURA CLASSE TB-450 DA NBR 7188:2013.
- 3 - AS SOLUÇÕES ESTRUTURAIS FORAM ADEQUADAS EM RELAÇÃO AOS PROJETOS GEOMÉTRICOS
- 4 - ELETRODO: AWS E-7018 G.
- 5 - SIMBOLOGIA DE SOLDA CONFORME NORMA "AWS".
- 6 - TODAS AS SOLDAS SERÃO CONTORNADAS EM SUAS EXTREMIDADES.
- 7 - O DIMENSIONAMENTO E DETALHAMENTO DAS LIGAÇÕES DEVERÃO SER APRESENTADAS NO PROJETO DE FABRICAÇÃO.
- 8 - DURANTE A ELABORAÇÃO DO PROJETO DE FABRICAÇÃO DAS PEÇAS METÁLICAS, O COMPRIMENTO DE CADA PEÇA DEVERÁ SER AJUSTADO SEGUNDO O PLANO DE CONTRA FLECHAS.
- 9 - PARA IÇAMENTO, TRANSPORTE E LANÇAMENTO DAS VIGAS METÁLICAS, DEVERÁ SER ELABORADO E EXECUTADO UM PLANO DE "RIGGING"; DEVENDO SER GARANTIDO QUE EM QUALQUER SITUAÇÃO, A VIGA PERMANEÇA NO PRUMO VERTICAL.
- 10 - A CONCRETAGEM DAS LAJES SÓ PODERÁ SER EXECUTADA APÓS O LANÇAMENTO DAS VIGAS METÁLICAS.
- 11 - O SOLO DE APOIO DA LAJE DE TRANSIÇÃO DEVERÁ SER RIGOROSAMENTE COMPACTADO POR MEIO DE SAPOS MECÂNICOS E SOQUETES MANUAIS E ISOLADO DA ESTRUTURA POR MEIO DE CONCRETO MAGRO.
- 12 - CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL II , CONFORME NBR 6118:2014.
- 13 - TODAS AS ELEVAÇÕES DE PROJETO SE REFEREM AO TOPO DO CONCRETO BRUTO (T.C.B)
- 14 - PARA ESPESURA DO C.B.U.Q VER PROJETOS DOS CORTES.

03	REVISÃO BLOCO B3	07/03/22	PEPS	LVA	JMS
02	ATENDENDO A COMENTÁRIOS	20/12/20	PME	JOM	JMS
01	ATENDENDO A COMENTÁRIOS	22/06/20	PME	JOM	JMS
00	EMISSÃO INICIAL	06/03/20	PME	JOM	JMS
REV.	DESCRIÇÃO	DATA	EXEC.	VERIF.	APROV.

AS INFORMAÇÕES DESTE DOCUMENTO SÃO DE PROPRIEDADE DO DNIT, SENDO PROIBIDA A UTILIZAÇÃO FORA DA SUA FINALIDADE, FORMULÁRIO PERTENCENTE À NORMA DNIT Nº 125/2010 - PAD, ANEXO A, FIGURA A-9, E DIMENSÕES DE LEGENDA NBR 10068/1987.

JMSouto
ENGENHARIA E CONSULTORIA

CREA-MG-90204/D

CLIENTE: 

PROJETO ESTRUTURAL DE OAE

TÍTULO: PROJETO EXECUTIVO

VIADUTO BENJAMIN CONSTANT

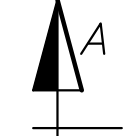
DETALHE DO PILAR P3 – FORMA			
PROJ.	EXECL.	VERIF.	FECHA

PROJ. <u>JM 5000</u>	EXEC. <u>JM 5000</u>	VERIF. <u>JM 5000</u>	FOLHA:
APROV.	ESCALA:		

APROV.: PREFEITURA JUIZ DE FORA	ESCALA: INDICADA	IDENTIFICAÇÃO DOC. NORMA 125/2010 - PAD
DATA:	Nº CONTRATADA:	JFR0001-05-1-06-P1N-0012

04/03/2020	N° CLIENTE:	VER0001-03-1-GE-FCR-0012
------------	-------------	--------------------------

ESC. 1:75



ESC. 1:75



DET TURBO PVC

DET. TUDO T.V.O
S/ESC. (MEDIDAS EM MILIMETRO)

ESC. 1:75



SELO DE ARGILA
30x50

ESC. 1:75



SELO DE ARGILA
30x50

ABRIR COM 80% DE SOMBRA
DO TODA A EXTENSÃO DO TUBO
EM CONTATO COM A AREIA

S/ESC. (MEDIDAS EM MILIMETRO)



1 – CONCRETOS:

MURO DE CONTAÇÃO E CINTAS: $f_{ck}=30 \text{ MPa}$, $\alpha/c=0,55$

CONCRETO DE REGULARIZAÇÃO: $f_{ck}=10 \text{ MPa}$

TUDO CONCRETO UTILIZADO DEVERÁ TER A COMPOSIÇÃO DE SEUS ELEMENTOS ESTUDADA DE MANEIRA A IMPEDIR A OCORRÊNCIA DE REAÇÃO ALCALI-AGREGADO.

2 – AÇO:

AÇO CA50 PARA BARRAS.

AÇO US1-SAC-300 PARA ESTRUTURA METÁLICA.

A ESTRUTURA METÁLICA DE VIGAS DEVERÁ SER PINTADA COM PINTURA ESPECIAL COM EPÓXI COM 100 MICRAS DE ESPESURA DE PELÍCULA SECA, NA COR MUNSELL N6, 5 (CINZA).

3 – APARELHO DE APOIO:

DUREZA SHORE A = 6

E = 200000 tf/m^2

G = 100 tf/m^2

4 – JUNTA DE DILATAÇÃO TIPO "JEENE" J2540VV OU SIMILAR

5 – LÁBIO POLIMÉRICO: ARGAMASSA EPOXIDICA.

6 – DRENOS DE PVC $\varnothing 100 \text{ mm}$, A CADA 4 METROS.

7 – GUARDA-RODAS: NEW JERSEY – NJ-S1

8 – PAVIMENTAÇÃO: CBUQ

9 – SOLICITA-SE QUE A FABRICAÇÃO DA ESTRUTURA METÁLICA SEJA EXECUTADA DE MODO A SE OBTER UM PRODUTO DE MELHOR QUALIDADE, DE ACORDO COM AS MELHORES E MAIS MODERNAS TÉCNICAS, OBEDECENDO AS PRESCRIÇÕES DO ITEM 9 – ANEXO "O" DA NBR: 8800/08, COMPLEMENTADA PELA AWS D11.

- 1 - MEDIDAS EM MILÍMETROS, ELEVAÇÕES E ESTACAS EM METRO, EXCETO ONDE INDICADO.
- 2 - ESTRUTURA CLASSE TB-450 DA NBR 7188:2013.
- 3 - AS SOLUÇÕES ESTRUTURAIS FORAM ADEQUADAS EM RELAÇÃO AOS PROJETOS GEOMÉTRICOS
- 4 - ELETROTOD: AWS E-7018 G.
- 5 - SIMBOLOGIA DE SOLDA CONFORME NORMA "AWS".
- 6 - TODAS AS SOLDAS SERÃO CONTORNADAS EM SUAS EXTREMIDADES.
- 7 - O DIMENSIONAMENTO E DETALHAMENTO DAS LIGAÇÕES DEVERÃO SER APRESENTADAS NO PROJETO DE FABRICAÇÃO.
- 8 - DURANTE A ELABORAÇÃO DO PROJETO DE FABRICAÇÃO DAS PEÇAS METÁLICAS, O COMPROMISSO DE CADA PEÇA DEVERÁ SER AJUSTADO SEGUNDO O PLANO DE CONTRA FLECHAS.
- 9 - PARA IÇAMENTO, TRANSPORTE E LANÇAMENTO DAS VIGAS METÁLICAS, DEVERÁ SER ELABORADO E EXECUTADO UM PLANO DE "RIGGING"; DEVENDO SER GARANTIDO QUE EM QUALQUER SITUAÇÃO, A VIGA PERMANEÇA NO PRUMO VERTICAL.
- 10 - A CONCRETAGEM DAS LAJES SÓ PODERÁ SER EXECUTADA APÓS O LANÇAMENTO DAS VIGAS METÁLICAS.
- 11 - O SOLO DE APOIO DA LAJE DE TRANSIÇÃO DEVERÁ SER RIGOROSAMENTE COMPACTADO POR MEIO DE SAPOS MECÂNICOS E SOQUETES MANUAIS E ISOLADO DA ESTRUTURA POR MEIO DE CONCRETO MAGRO.
- 12 - CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL II , CONFORME NBR 6118:2014.
- 13 - TODAS AS ELEVAÇÕES DE PROJETO SE REFEREM AO TOPO DO CONCRETO BRUTO (T.C.B)
- 14 - PARA ESPESURA DO C.B.U.Q. VER PROJETOS DOS CORTES.

[illegible]

AS INFORMAÇÕES DESTE DOCUMENTO SÃO DE PROPRIEDADE DO DNIT, SENDO PROIBIDA A UTILIZAÇÃO FORA DA SUA FINALIDADE, FORMULÁRIO PERTENCENTE À NORMA DNIT Nº 125/2010 – PAD, ANEXO A, FIGURA A-9, E DIMENSÕES DE LEGENDA NBR 10068/1987.

JMSouto
ENGENHARIA E CONSULTORIA

JMSOUTO ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA.
Nº CONTRATADA: JERG001-05-1-0E-PLN-0013
Nº CONTRATO: -
RESPONSÁVEL TÉCNICO: MARCELO FIGUEIREDO DA SILVA SOUTO
CREA-MG-90204/D

CLIENTE:

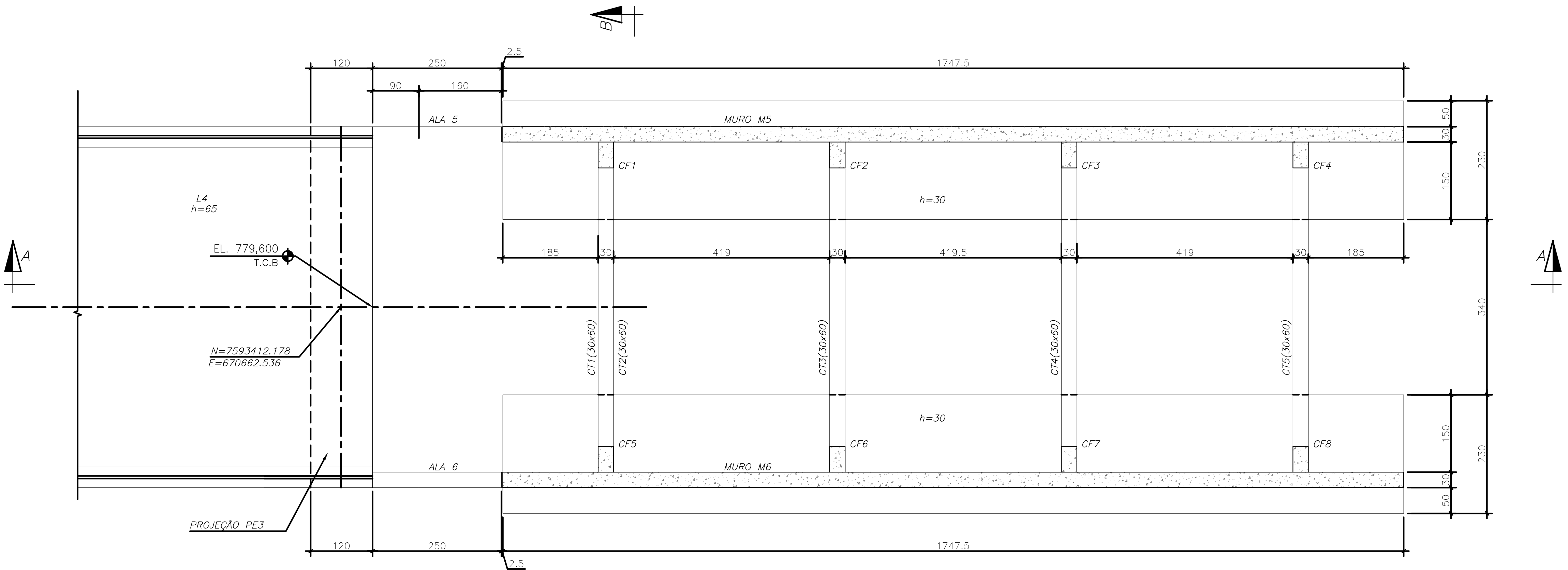
PROJETO ESTRUTURAL DE OAE

TÍTULO:	<p>PROJETO EXECUTIVO</p> <p>VIADUTO BENJAMIN CONSTANT</p> <p>DETALHE DOS MUROS M1 E M2 – FORMA</p>
---------	--

PROJ. _____ JM SOUTO	EXEC. _____ JM SOUTO	VERIF. _____ JM SOUTO	FOLHA: _____
APROV. _____ PREFEITURA JUZ. DE FOM.	ESCALA: _____ INDICADA	IDENTIFICAÇÃO DOC. NORMA 125/2010 – PAD _____	_____
DATA: _____ 27/01/2022	Nº CONTRATADA: _____ Nº CLIENTE: _____	JER0001-05-1-0E-PLN-0013 _____	_____

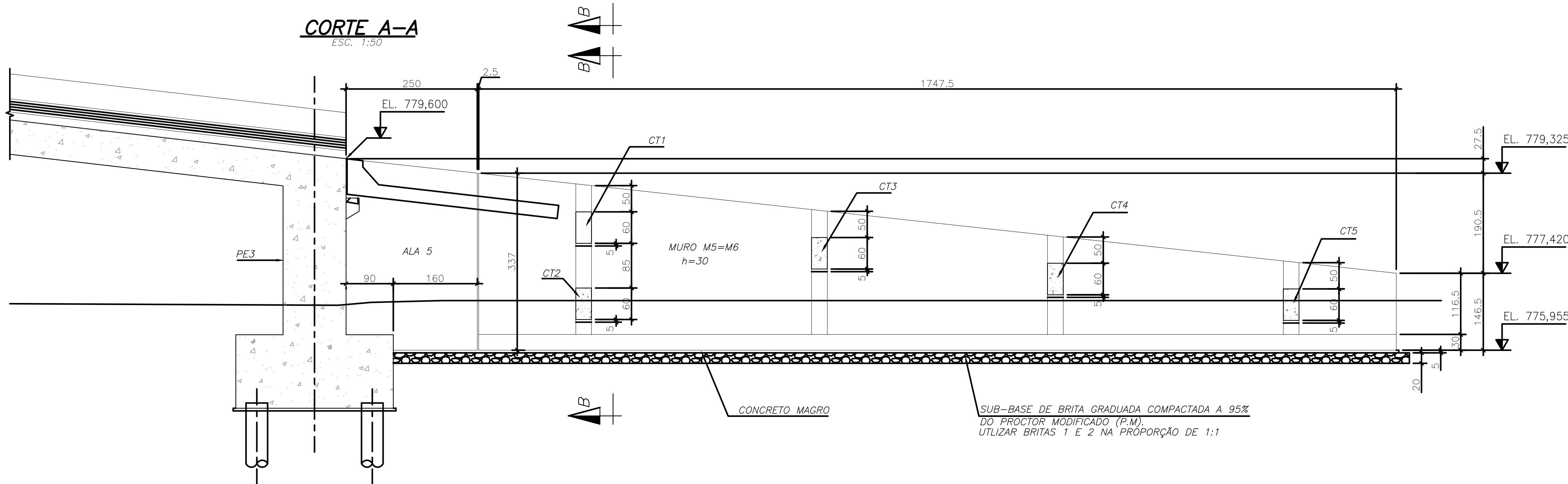
PLANTA SUPERIOR – LOCAÇÃO DO MURO M5 E M6

ESC. 1:50



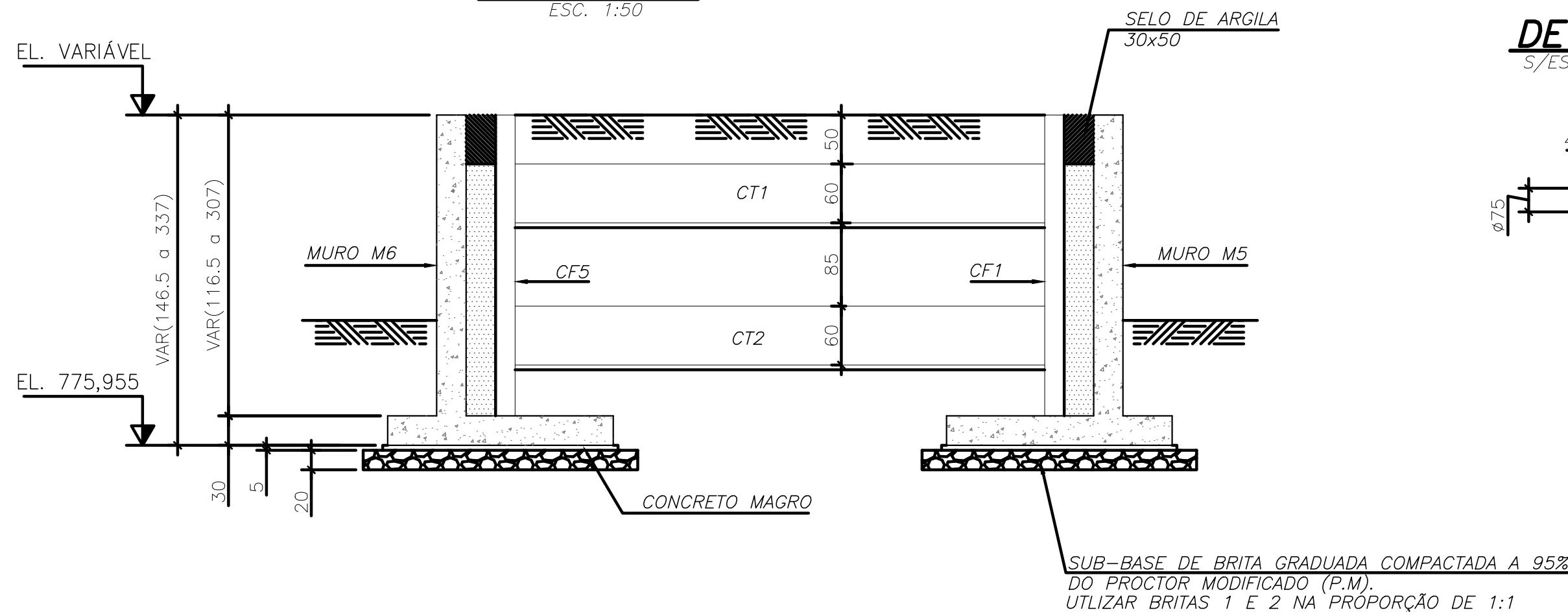
CORTE A-A

ESC. 1:50



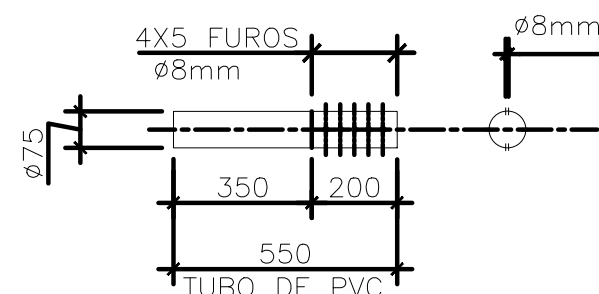
CORTE B-B

ESC. 1:50



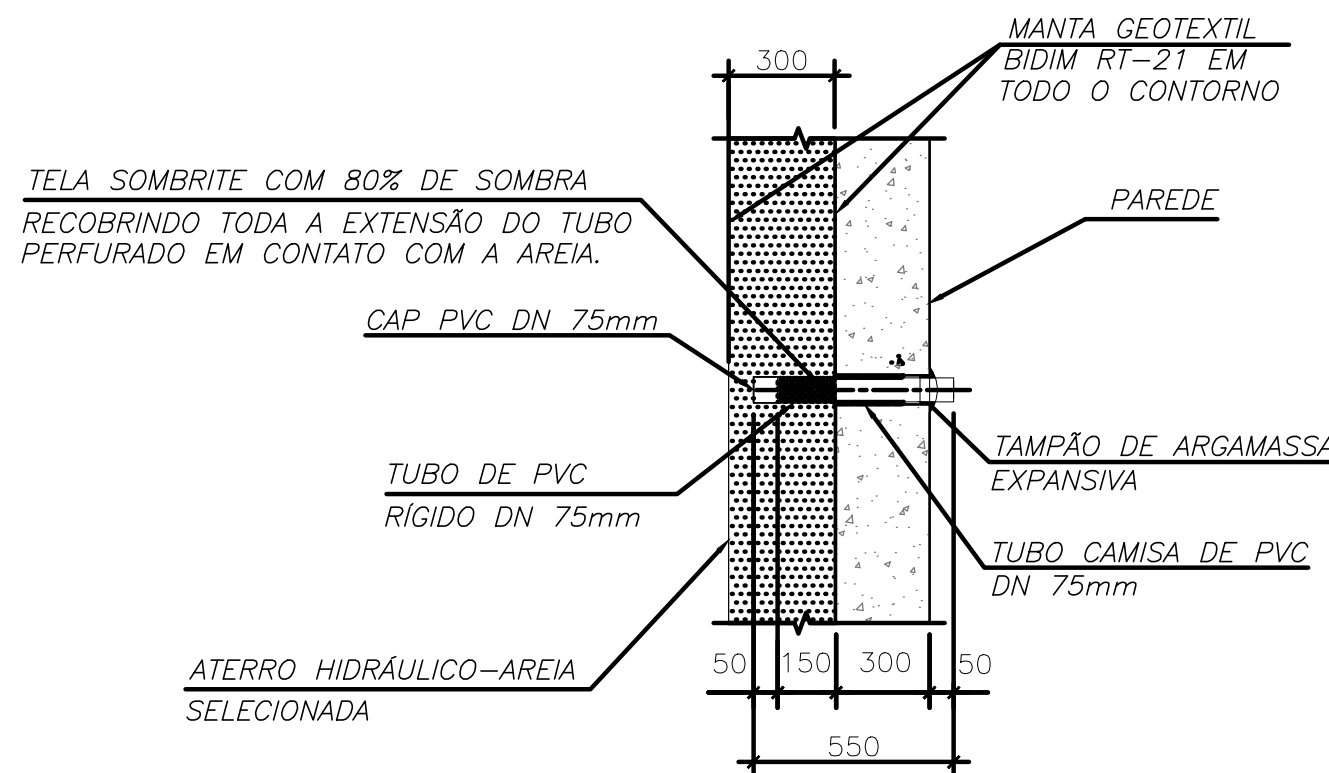
DET. TUBO PVC

S/ESC. (MEDIDAS EM MILÍMETRO)



DET. DO DRENO RASO(TÍPICO)

S/ESC. (MEDIDAS EM MILÍMETRO)



ESPECIFICAÇÕES DOS MATERIAIS

- 1 – CONCRETOS:
MURO DE CONTAÇÃO E CINTAS: $f_{ck}=30$ MPa, $\alpha/c=0,55$
CONCRETO DE REGULARIZAÇÃO: $f_{ck}=10$ MPa
TODO CONCRETO UTILIZADO DEVERÁ TER A COMPOSIÇÃO DE SEUS ELEMENTOS ESTUDADA DE MANEIRA A IMPEDIR A OCORRÊNCIA DE REAÇÃO ALCALI-AGREGADO.
- 2 – AÇO:
AÇO CA50 PARA BARRAS.
AÇO USI-SAC-300 PARA ESTRUTURA METÁLICA.
A ESTRUTURA METÁLICA DE VIGAS DEVERÁ SER PINTADA COM PINTURA ESPECIAL COM EPÓXI COM 100 MICRAS DE ESPESSURA DE PELÍCULA SECA, NA COR MUNSELL N6, 5 (CINZA).
- 3 – APARELHO DE APOIO:
DUREZA SHORE A = 6
 $E = 200000 \text{tf/m}^2$
 $G = 100 \text{tf/m}^2$
- 4 – JUNTA DE DILATAÇÃO TIPO "JEENE" JJ2540VV OU SIMILAR
- 5 – LÁBIO POLIMÉRICO: ARGAMASSA EPOXIDICA.
- 6 – DRENOS DE PVC $\phi 100$ mm, A CADA 4 METROS.
- 7 – GUARDA-RODAS: NEW JERSEY – NJ-S1
- 8 – PAVIMENTAÇÃO: CBUQ
- 9 – SOLICITA-SE QUE A FABRICAÇÃO DA ESTRUTURA METÁLICA SEJA EXECUTADA DE MODO A SE OBTER UM PRODUTO DE MELHOR QUALIDADE, DE ACORDO COM AS MELHORES E MAIS MODERNAS TÉCNICAS, OBEDECENDO ÀS PRESCRIÇÕES DO ITEM 9 – ANEXO "O" DA NBR:8800/08, COMPLEMENTADA PELA AWS D1.1.

NOTAS GERAIS

- 1 – MEDIDAS EM MILÍMETROS, ELEVAÇÕES E ESTACAS EM METRO, EXCETO ONDE INDICADO.
- 2 – ESTRUTURA CLASSE TB-450 DA NBR 7188:2013.
- 3 – AS SOLUÇÕES ESTRUTURAIS FORAM ADEQUADAS EM RELAÇÃO AOS PROJETOS GEOMÉTRICOS.
- 4 – ELETRODO: AWS E-7018 G.
- 5 – SIMBOLOGIA DE SOLDA CONFORME NORMA "AWS".
- 6 – TODAS AS SOLDAS SERÃO CONTORNADAS EM SUAS EXTREMIDADES.
- 7 – O DIMENSIONAMENTO E DETALHAMENTO DAS LIGAÇÕES DEVERÃO SER APRESENTADAS NO PROJETO DE FABRICAÇÃO.
- 8 – DURANTE A ELABORAÇÃO DO PROJETO DE FABRICAÇÃO DAS PEÇAS METÁLICAS, O COMPRIMENTO DE CADA PEÇA DEVERÁ SER AJUSTADO SEGUNDO O PLANO DE CONTRA FLECHAS.
- 9 – PARA IÇAMENTO, TRANSPORTE E LANÇAMENTO DAS VIGAS METÁLICAS, DEVERÁ SER ELABORADO E EXECUTADO UM PLANO DE "RIGGING"; DEVENDO SER GARANTIDO QUE EM QUALQUER SITUAÇÃO, A VIGA PERMANEÇA NO PRUMO VERTICAL.
- 10 – A CONCRETAGEM DAS LAJES SÓ PODERÁ SER EXECUTADA APÓS O LANÇAMENTO DAS VIGAS METÁLICAS.
- 11 – O SOLO DE APOIO DA LAJE DE TRANSIÇÃO DEVERÁ SER RIGOROSAMENTE COMPACTADO POR MEIO DE SAPOS MECÂNICOS E SOQUETES MANUAIS E ISOLADO DA ESTRUTURA POR MEIO DE CONCRETO MAGRO.
- 12 – CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL II, CONFORME NBR 6118:2014.
- 13 – TODAS AS ELEVAÇÕES DE PROJETO SE REFEREM AO TOPO DO CONCRETO BRUTO (T.C.B)
- 14 – PARA ESPESSURA DO C.B.U.Q VER PROJETOS DOS CORTES.

01	ATENDENDO A COMENTÁRIOS	20/12/20	PME	JOM	JMS
00	EMISSION INICIAL	06/03/20	PME	JOM	JMS
REV.	DESCRIÇÃO	DATA	EXEC.	VERIF.	APROV.

AS INFORMAÇÕES DESTE DOCUMENTO SÃO DE PROPRIEDADE DO DNIT, SENDO PROIBIDA A UTILIZAÇÃO FORA DA SUA FINALIDADE, FORMULÁRIO PERTENCENTE À NORMA DNIT Nº 125/2010 – PAD. ANEXO A, FIGURA A-9, E DIMENSÕES DE LEGENDA NBR 10068/1987.

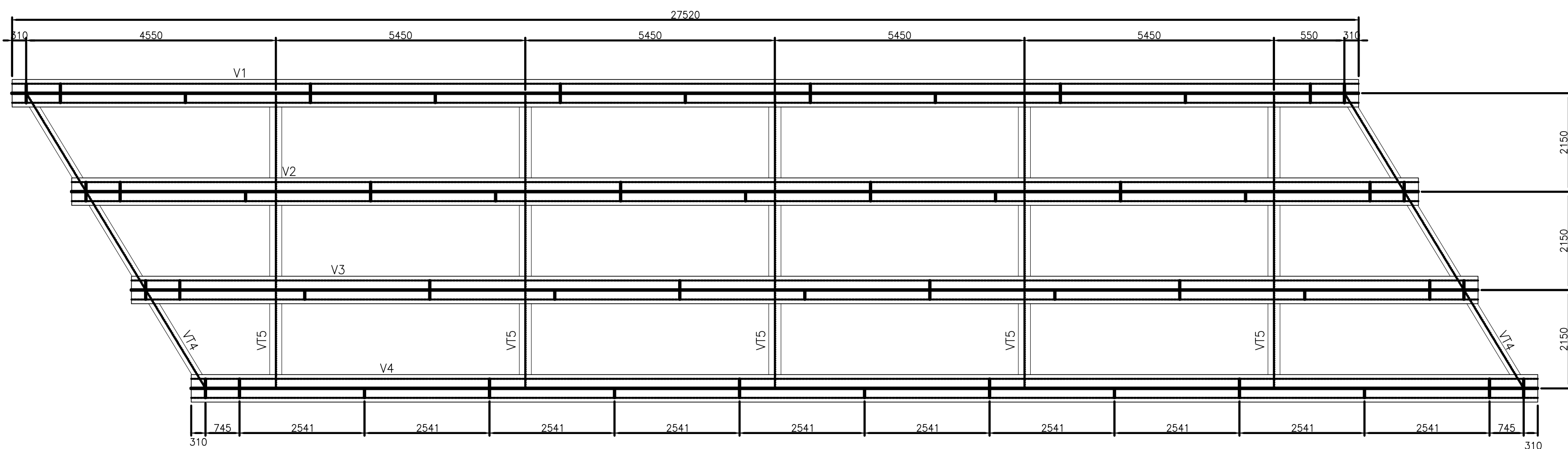
AMISOLTO ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA.
Nº CONTRATADA: JERG001-05-1-OE-PLN-0015
Nº CONTRATO: -
RESPONSÁVEL TÉCNICO: MARCELO FIGUEIREDO DA SILVA SOUZA
CREA-MG-90204/D

CLIENTE: Juiz de Fora Prefeitura

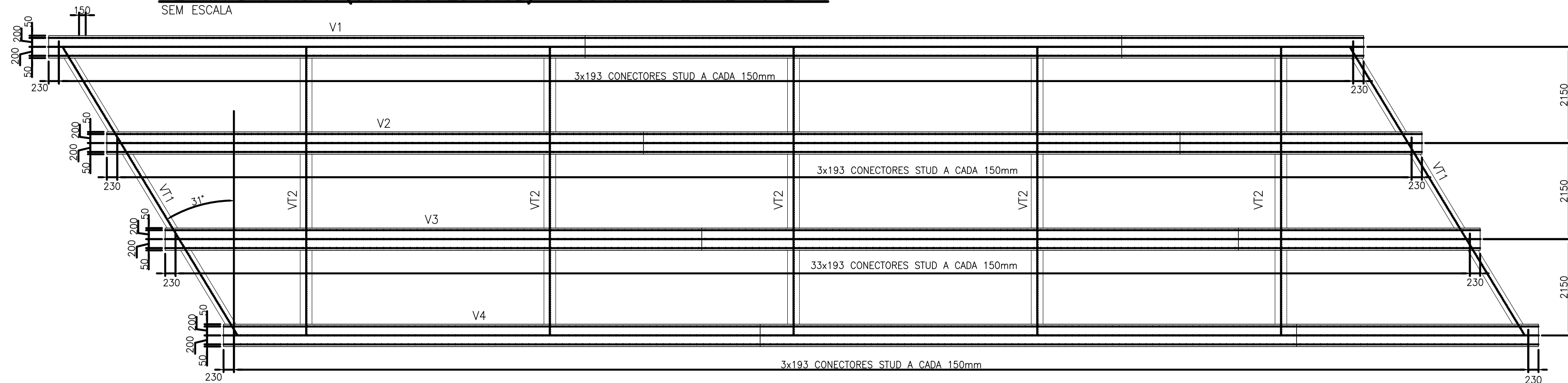
PROJETO ESTRUCTURAL DE OAE
TÍTULO: PROJETO EXECUTIVO VIADUTO BENJAMIN CONSTANT DETALHE DOS MUROS M5 E M6 – FORMA

PROJ.	EXEC.	VERIF.	FOLHA:
APROV.	ESCALA:	IDENTIFICAÇÃO DOC.	NORMA 125/2010 – PAD
DATA:	Nº CONTRATADA:	JERG001-05-1-OE-PLN-0015	
27/01/2022	Nº CLIENTE:		

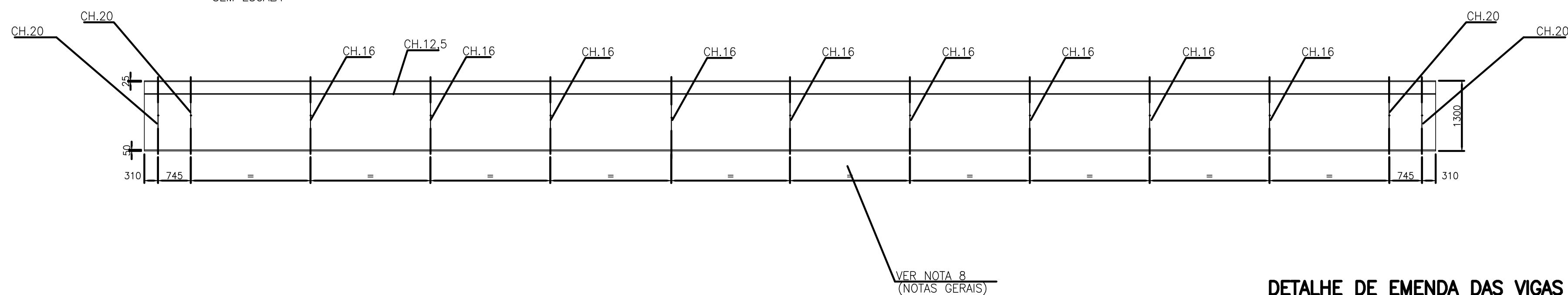
SEM ESCALA



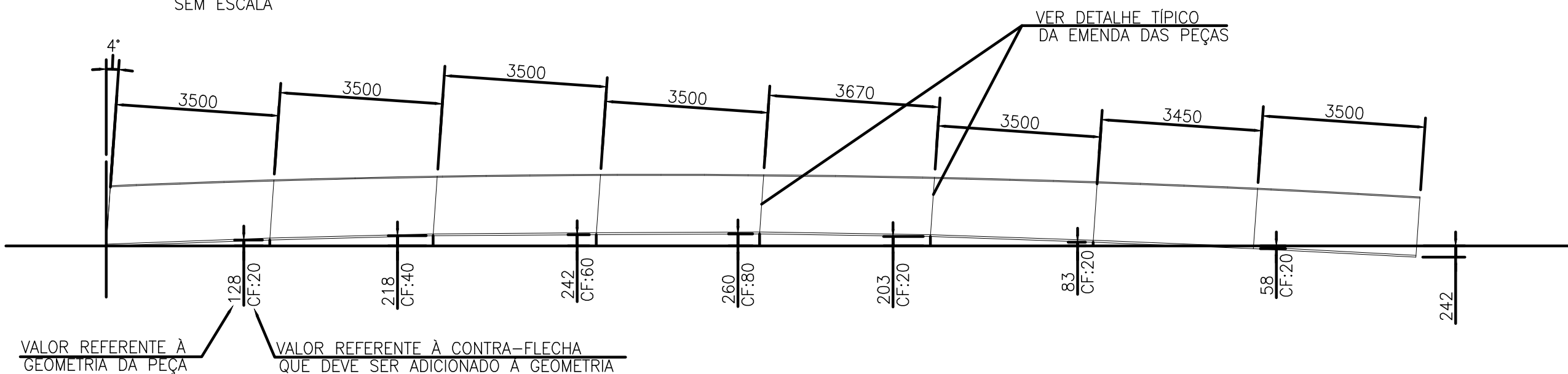
SFM ESCALA



SEM ESCALA

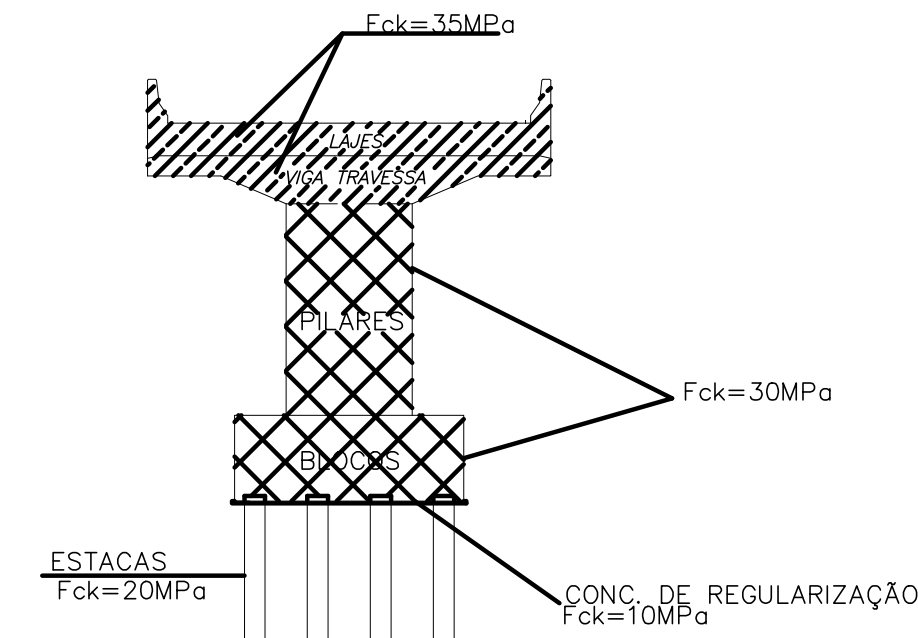
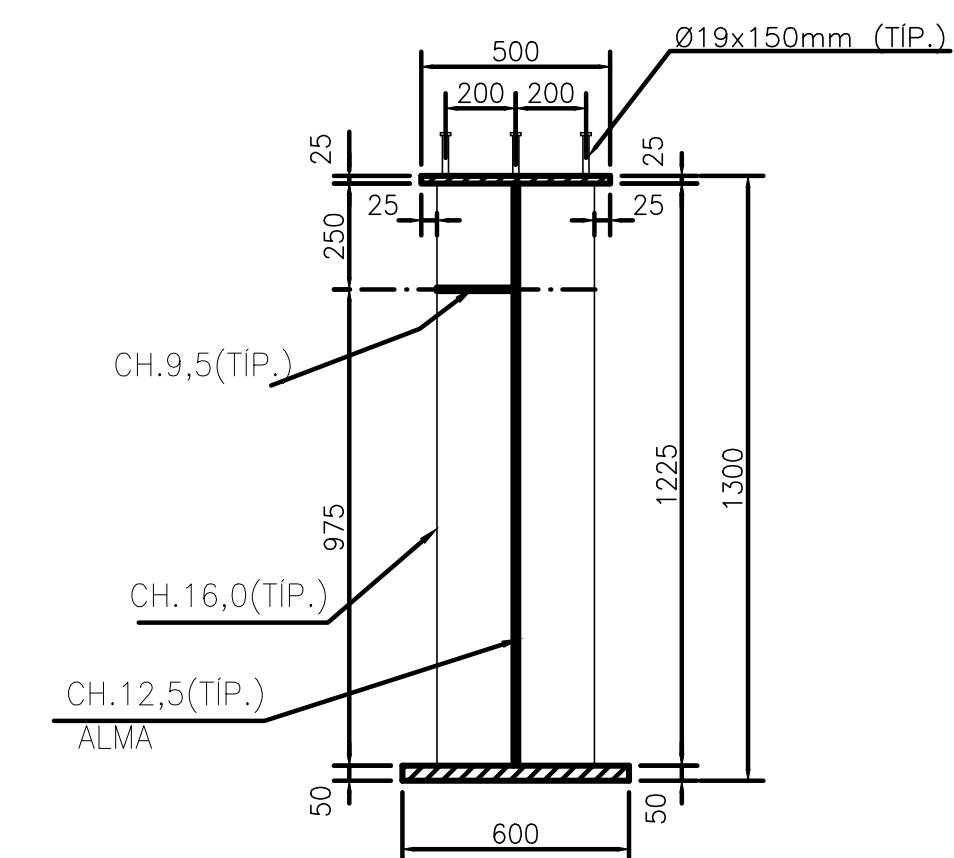


SEM ESCALA



SEM ESCALA

PERFIL "VS" SOLDADO 1300x454 kg/m



- 2 - AÇO:
AÇO CA50 PARA BARRAS.
AÇO US1-SAC-300 PARA ESTRUTURA METÁLICA.
- A ESTRUTURA METÁLICA DE VIGAS DEVERÁ SER PINTADA COM PINTURA ESPECIAL COM EPÓXI COM 100 MICRAS DE ESPESURA DE PELÍCULA SECA, NA COR MUNSELL N6, 5 (CINZA).
- 3 - APARELHO DE APOIO:
DUREZA SHORE A = 6
E = 200000tf/m²
G = 100tf/m²
- 4 - JUNTA DE DILATAÇÃO TIPO "JEENE" JJ2540VV OU SIMILAR
- 5 - LÁBIO POLIMÉRICO: ARGAMASSA EPOXIDICA.
- 6 - DRENOS DE PVC Ø100mm, A CADA 4 METROS.
- 7 - GUARDA-RODAS: NEW JERSEY - NJ-S1
- 8 - PAVIMENTAÇÃO: CBUQ
- 9 - SOLICITA-SE QUE A FABRICAÇÃO DA ESTRUTURA METÁLICA SEJA EXECUTADA DE MODO A SE OBTER UM PRODUTO DE MELHOR QUALIDADE, DE ACORDO COM AS MELHORES E MAIS MODERNAS TÉCNICAS, OBEDECENDO AS PRESCRIÇÕES DO ITEM 9 - ANEXO "O" DA NBR:8800/08, COMPLEMENTADA PELA AWS D.11.

NOTAS GERAIS

- 1 – MEDIDAS EM MILÍMETROS, ELEVAÇÕES E ESTACAS EM METRO, EXCETO ONDE INDICADO.
- 2 – ESTRUTURA CLASSE TB-450 DA NBR 7188:2013.
- 3 – AS SOLUÇÕES ESTRUTURAIS FORAM ADEQUADAS EM RELAÇÃO AOS PROJETOS GEOMÉTRICOS
- 4 – ELETRODO: AWS E-7018 G.
- 5 – SIMBOLOGIA DE SOLDA CONFORME NORMA "AWS".
- 6 – TODAS AS SOLDAS SERÃO CONTORNADAS EM SUAS EXTREMIDADES.
- 7 – VERIFICAR TODAS AS MEDIDAS E DIMENSÕES DAS PEÇAS ANTES DA FABRICAÇÃO, GARANTINDO A GEOMETRIA GLOBAL DA ESTRUTURA RELATIVAMENTE À ESTRUTURA DE CONCRETO DOS PILARES E TRAVESSAS.
- 8 – DURANTE A ELABORAÇÃO DO PROJETO DE FABRICAÇÃO DAS PEÇAS METÁLICAS, O COMPRIMENTO DE CADA PEÇA DEVERÁ SER AJUSTADO SEGUNDO O PLANO DE CONTRA FLECHAS.
- 9 – PARA IÇAMENTO, TRANSPORTE E LANÇAMENTO DAS VIGAS METÁLICAS, DEVERÁ SER ELABORADO E EXECUTADO UM PLANO DE "RIGGING"; DEVENDO SER GARANTIDO QUE EM QUALQUER SITUAÇÃO, A VIGA PERMANEÇA NO PRUMO VERTICAL.
- 10 – A CONCRETAGEM DAS LAJES SÓ PODERÁ SER EXECUTADA APÓS O LANÇAMENTO DAS VIGAS METÁLICAS.
- 11 – O SOLO DE APOIO DA LAJE DE TRANSIÇÃO DEVERÁ SER RIGOROSAMENTE COMPACTADO POR MEIO DE SAPOS MECÂNICOS E SOQUETES MANUAIS E ISOLADO DA ESTRUTURA POR MEIO DE CONCRETO MAGRO.
- 12 – CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL II , CONFORME NBR 6118:2014.
- 13 – TODAS AS ELEVAÇÕES DE PROJETO SE REFEREM AO TOPO DO CONCRETO BRUTO (T.C.B)
- 14 – PARA ESPESURA DO C.B.U.Q VER PROJETOS DOS CORTEIS.

02	ATENDENDO A COMENTARIOS	20/12/20	PME	JOM	JMS
01	ATENDENDO A COMENTARIOS	15/09/20	PME	JOM	JMS
00	EMISSÃO INICIAL	06/03/20	PME	JOM	JMS
REV.	DESCRIÇÃO	DATA	EXEC.	VERIF.	APROV.

AS INFORMAÇÕES DESTE DOCUMENTO SÃO DE PROPRIEDADE DO DNIT, SENDO PROIBIDA A UTILIZAÇÃO FORA DA SUA FINALIDADE, FORMULÁRIO PERTENCENTE À NORMA DNIT N° 125/2010 - PAD, ANEXO A, FIGURA A-9, E DIMENSÕES DE LEGENDA NBR 10068/1987.

JMSsouto
ENGENHARIA E CONSULTORIA

CLIENTE:

Juiz de Fora
Prefeitura

PROJETO ESTRUTURAL DE OAE

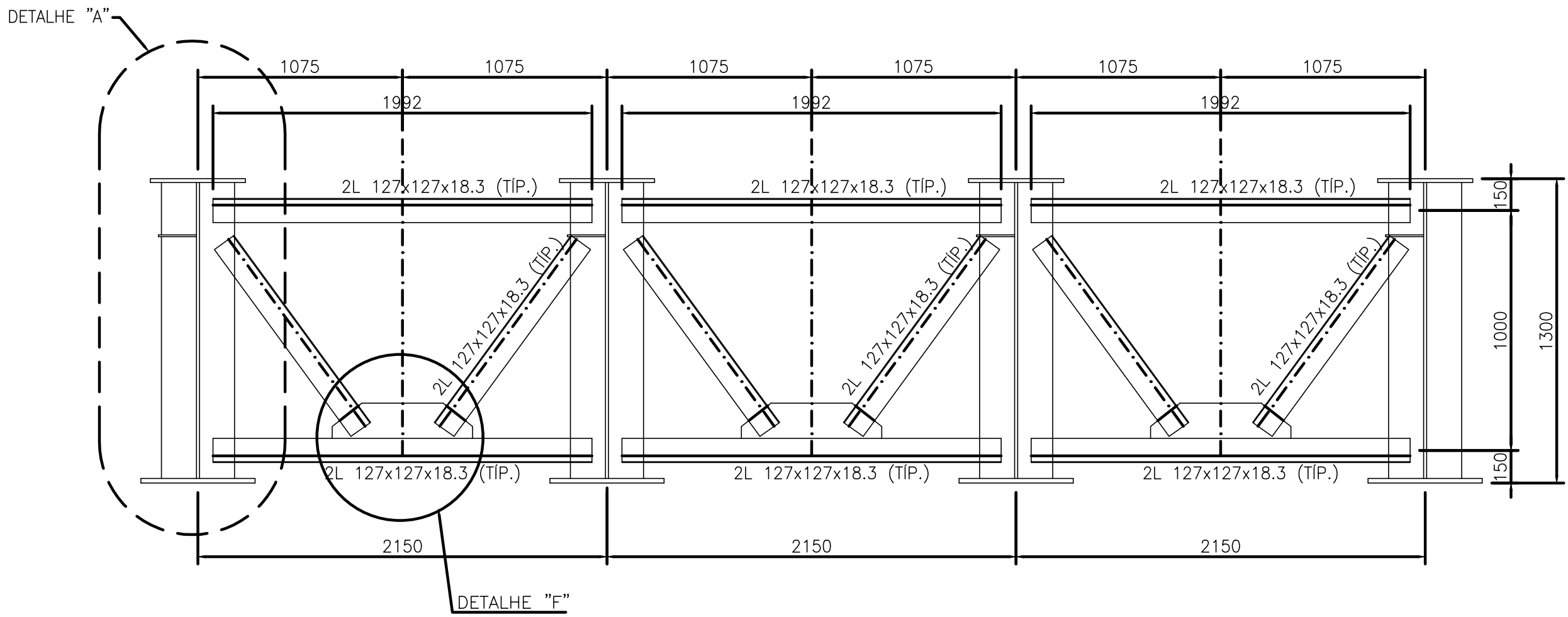
TÍTULO:

PROJETO EXECUTIVO
VIADUTO BENJAMIN CONSTANT
CONJUNTOS METÁLICOS – PARTE 1/2

PROJ. _____ JM SOUTO	EXEC. _____ JM SOUTO	VERIF. _____ JM SOUTO	FOLHA: _____
APROV. _____ PREFEITURA DE FORTA	ESCALA: _____ INDICADA	IDENTIFICAÇÃO DOC. NORMA 125/2010 – PAD _____	XX/XX
DATA: _____ 27/01/2022	Nº CONTRATADA: _____ Nº CLIENTE: _____	JER0001-05-1-0E-PLN-0016 -	

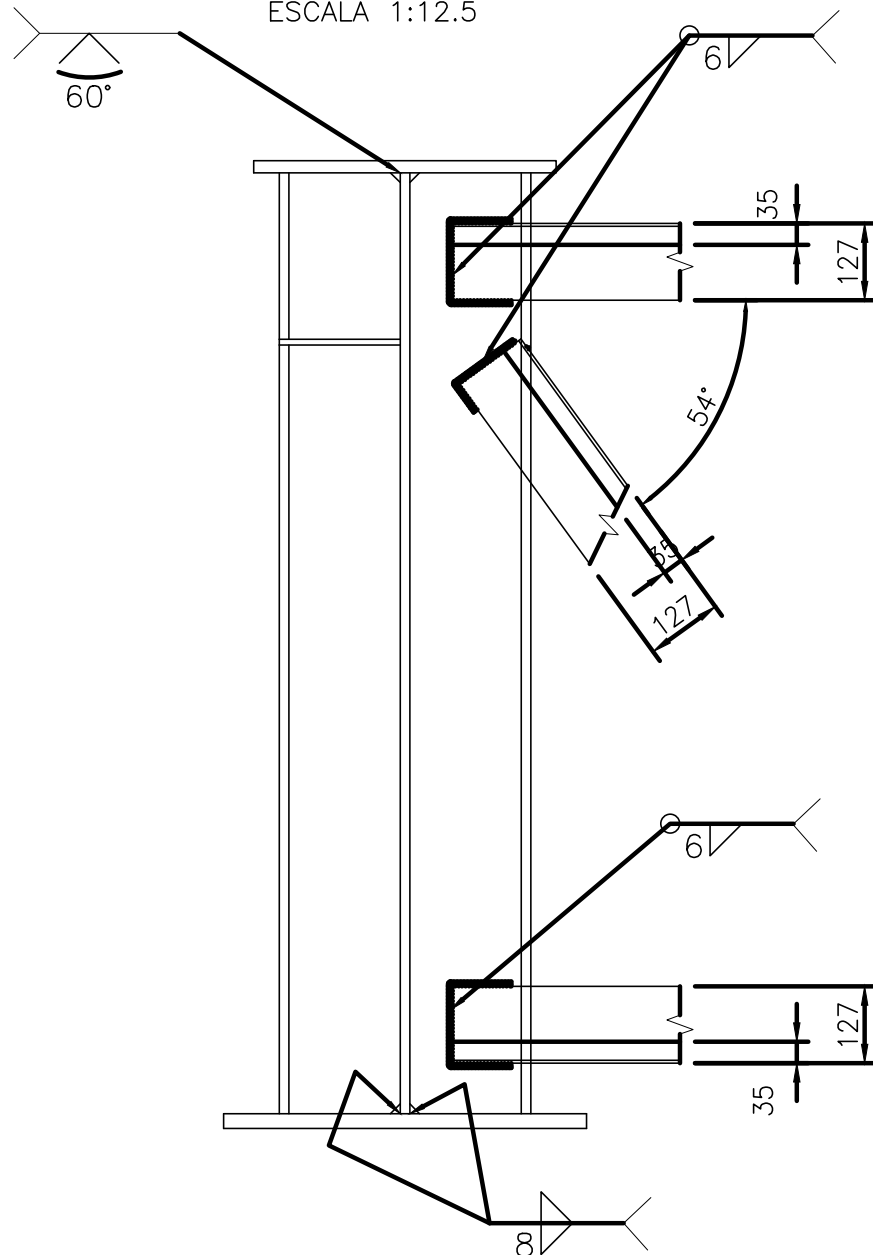
CONUNTO TRANSVERSINA DE VÃO – VT2 (5x)

ESC. 1:25



DETALHE "A"

ESCALA 1:12.5



CONJUNTO TRANSVERSINA DE APOIO – VT1 (2x)

ESC. 1:25

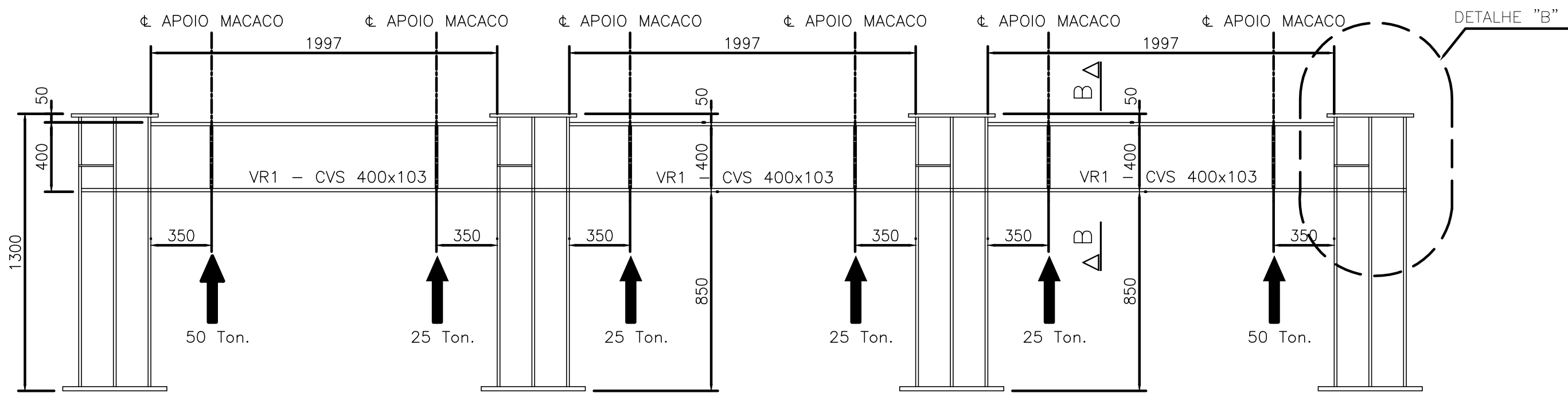
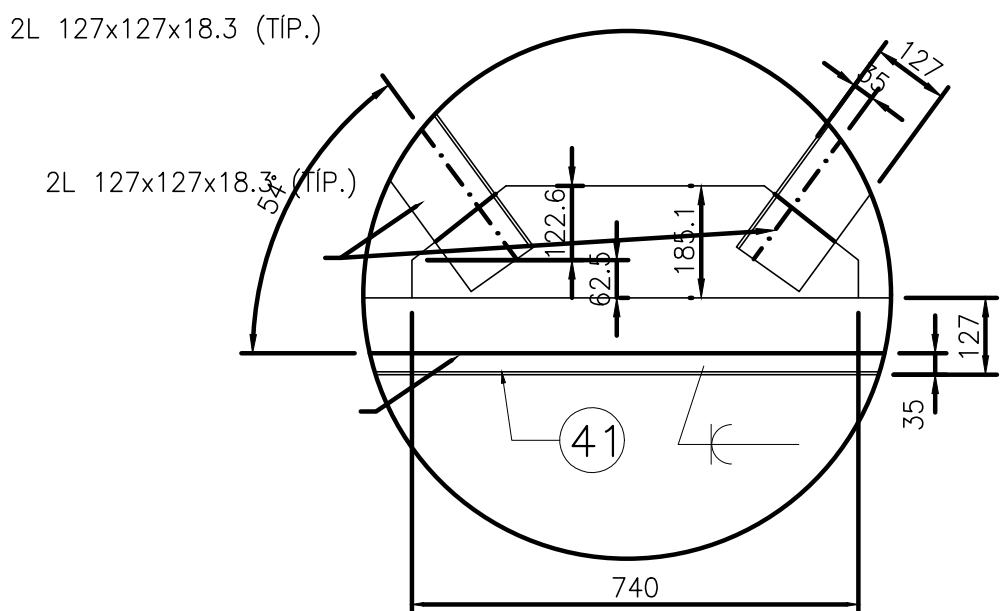


TABELA DE PESO DAS ESTRUTURAS		
ITEM	QUANTIDADE	PESO TOTAL (KG)
V1 (CONJ.)	1	15.300,00
V2 (CONJ.)	1	15.300,00
V3 (CONJ.)	1	15.300,00
V4 (CONJ.)	1	15.300,00
VT1 (CONJ.)	2	1.480,00
VT2 (CONJ.)	5	1.630,00
TOTAL		64.310,00

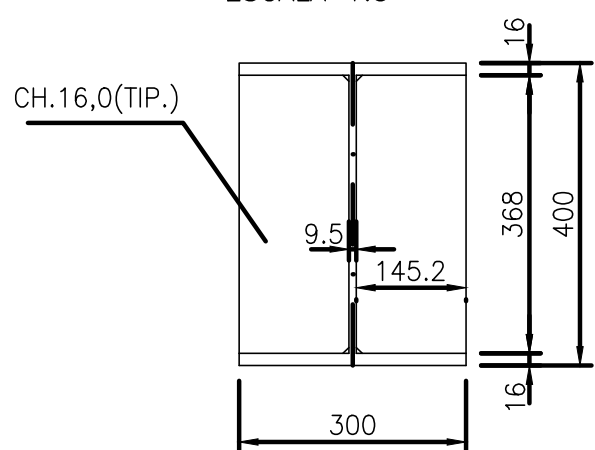
DETALHE "F"

ESCALA 1:12.5



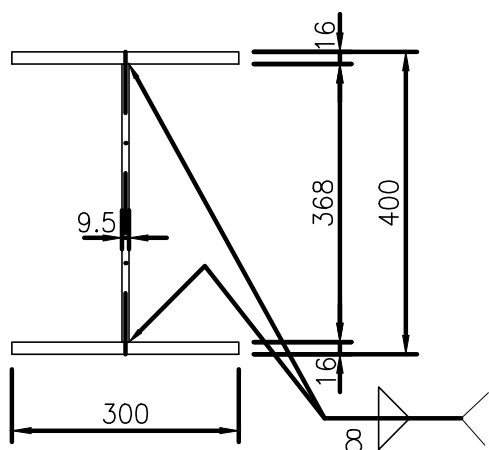
CORTE BB (8x)

ESCALA 1:5



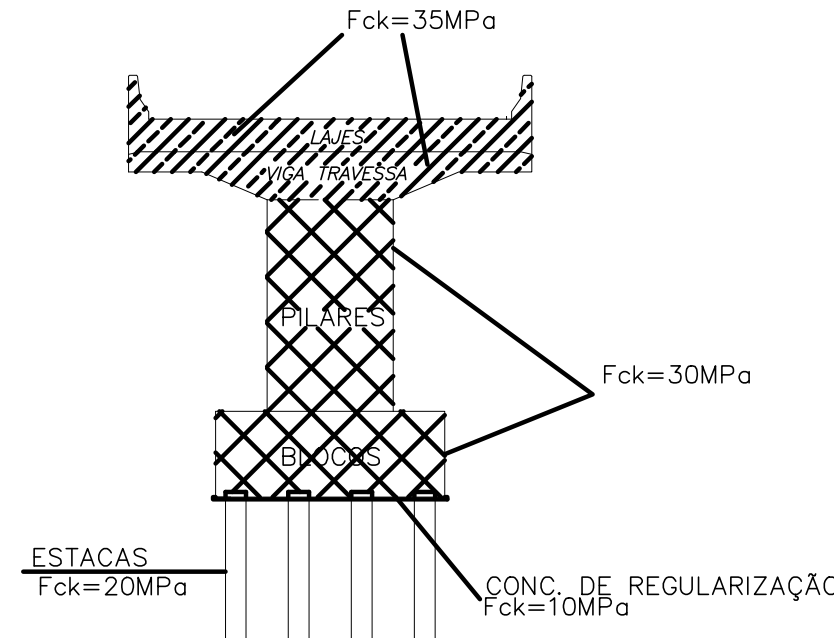
VR1 – CVS 400x103

ESCALA 1:5



ESPECIFICAÇÕES DOS MATERIAIS

1 – CONCRETOS:
INFRA-ESTRUTURA E MESO-ESTRUTURA: fck=30 MPa, $\alpha/c=0,50$
SUPERESTRUTURA: fck=35MPa, $\alpha/c=0,50$
CONCRETO DE REGULARIZAÇÃO: fck=10MPa
TODO CONCRETO UTILIZADO DEVERÁ TER A COMPOSIÇÃO DE SEUS ELEMENTOS ESTUDADA DE MANEIRA A IMPEDIR A OCORRÊNCIA DE REAÇÃO ALCALI-AGREGADO.



2 – AÇO:
AÇO CA50 PARA BARRAS.
AÇO USI-SAC-300 PARA ESTRUTURA METÁLICA.
A ESTRUTURA METÁLICA DE VIGAS DEVERÁ SER PINTADA COM PINTURA ESPECIAL COM EPÓXI COM 100 MICRAS DE ESPESSURA DE PELÍCULA SECA, NA COR MUNSSELL N6, 5 (CINZA).
3 – APARELHO DE APOIO:
DUREZA SHORE A = 6
E = 200000tf/m²
G = 100tf/m²
4 – JUNTA DE DILATAÇÃO TIPO "JEENE" JJ2540VV OU SIMILAR
5 – LÁBIO POLIMÉRICO: ARGAMASSA EPOXIDICA.
6 – DRENOS DE PVC Ø100mm, A CADA 4 METROS.
7 – GUARDA-RODAS: NEW JERSEY – NJ-S1
8 – PAVIMENTAÇÃO: CBUQ
9 – SOLICITA-SE QUE A FABRICAÇÃO DA ESTRUTURA METÁLICA SEJA EXECUTADA DE MODO A SE OBTER UM PRODUTO DE MELHOR QUALIDADE, DE ACORDO COM AS MELHORES E MAIS MODERNAS TÉCNICAS, OBEDECENDO ÀS PRESCRIÇÕES DO ITEM 9 – ANEXO "O" DA NBR:8800/08, COMPLEMENTADA PELA AWS D1.1.

NOTAS GERAIS

1 – MEDIDAS EM MILÍMETROS, ELEVAÇÕES E ESTACAS EM METRO, EXCETO ONDE INDICADO.
2 – ESTRUTURA CLASSE TB-450 DA NBR 7188:2013.
3 – AS SOLUÇÕES ESTRUTURAIS FORAM ADEQUADAS EM RELAÇÃO AOS PROJETOS GEOMÉTRICOS.
4 – ELETRODO: AWS E-7018 G.
5 – SIMBOLOGIA DE SOLDA CONFORME NORMA "AWS".
6 – TODAS AS SOLDAS SERÃO CONTORNADAS EM SUAS EXTREMIDADES.
7 – VERIFICAR TODAS AS MEDIDAS E DIMENSÕES DAS PEÇAS ANTES DA FABRICAÇÃO, GARANTINDO A GEOMETRIA GLOBAL DA ESTRUTURA RELATIVAMENTE À ESTRUTURA DE CONCRETO DOS PILARES E TRAVESSAS.
8 – DURANTE A ELABORAÇÃO DO PROJETO DE FABRICAÇÃO DAS PEÇAS METÁLICAS, O COMPRIMENTO DE CADA PEÇA DEVERÁ SER AJUSTADO SEGUNDO O PLANO DE CONTRA FLECHAS.
9 – PARA IÇAMENTO, TRANSPORTE E LANÇAMENTO DAS VIGAS METÁLICAS, DEVERÁ SER ELABORADO E EXECUTADO UM PLANO DE "RIGGING"; DEVENDO SER GARANTIDO QUE EM QUALQUER SITUAÇÃO, A VIGA PERMANEÇA NO PRUMO VERTICAL.
10 – A CONCRETAGEM DAS LAJES SÓ PODERÁ SER EXECUTADA APÓS O LANÇAMENTO DAS VIGAS METÁLICAS.
11 – O SOLO DE APOIO DA LAJE DE TRANSIÇÃO DEVERÁ SER RIGOROSAMENTE COMPACTADO POR MEIO DE SAPOS MECÂNICOS E SOQUETES MANUAIS E ISOLADO DA ESTRUTURA POR MEIO DE CONCRETO MAGRO.
12 – CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL II, CONFORME NBR 6118:2014.
13 – TODAS AS ELEVAÇÕES DE PROJETO SE REFEREM AO TOPO DO CONCRETO BRUTO (T.C.B)
14 – PARA ESPESSURA DO C.B.U.Q VER PROJETOS DOS CORTES.

01	ATENDENDO A COMENTÁRIOS	15/09/20	PME	JOM	JMS
00	EMIÇÃO INICIAL	06/03/20	PME	JOM	JMS
REV.	DESCRIÇÃO	DATA	EXEC.	VERIF.	APROV.

AS INFORMAÇÕES DESTE DOCUMENTO SÃO DE PROPRIEDADE DO DNIT, SENDO PROIBIDA A UTILIZAÇÃO FORA DA SUA FINALIDADE, FORMULÁRIO PERTENCENTE À NORMA DNIT Nº 125/2010 – PAD. ANEXO A, FIGURA A-9, E DIMENSÕES DE LEGENDA NBR 10068/1987.

IMSO
ENGENHARIA E CONSULTORIA

AMISOLTO ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA.
Nº CONTRATADA: JERG001-05-1-0E-PLN-0017
Nº CONTRATO: -
RESPONSÁVEL TÉCNICO: MARCELO FIGUEIREDO DA SILVA SOUZA
CREA-MG-90204/D

CLIENTE:

Juiz de Fora
Prefeitura

PROJETO ESTRUTURAL DE OAE

TÍTULO:

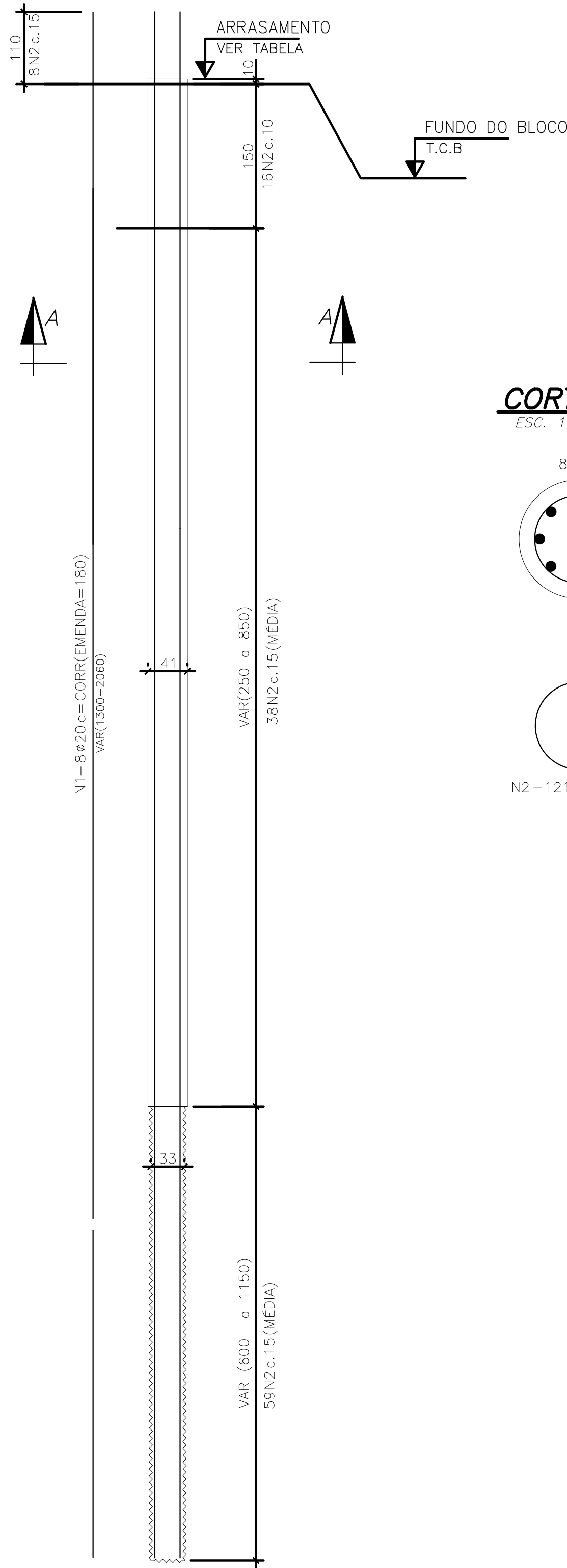
PROJETO EXECUTIVO
VIADUTO BENJAMIN CONSTANT
CONJUNTOS METÁLICOS – PARTE 2/6

PROJ.	EXEC.	VERIF.	FOLHA:
APROV.	ESCALA:	INDICADA	IDENTIFICAÇÃO DOC. NORMA 125/2010 – PAD
DATA:	Nº CONTRATADA:	JERG001-05-1-0E-PLN-0017	Nº CLIENTE:

ARMAÇÃO DAS ESTACAS
E9 a E26, E37 a E60, E69 a E92 (74X)

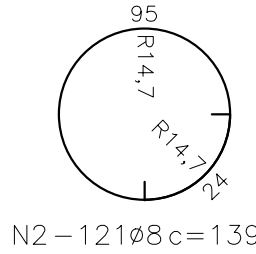
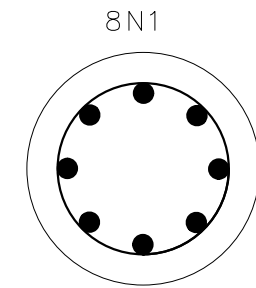
ESC. 1:40

3



CORTE A-A

ESC. 1:20

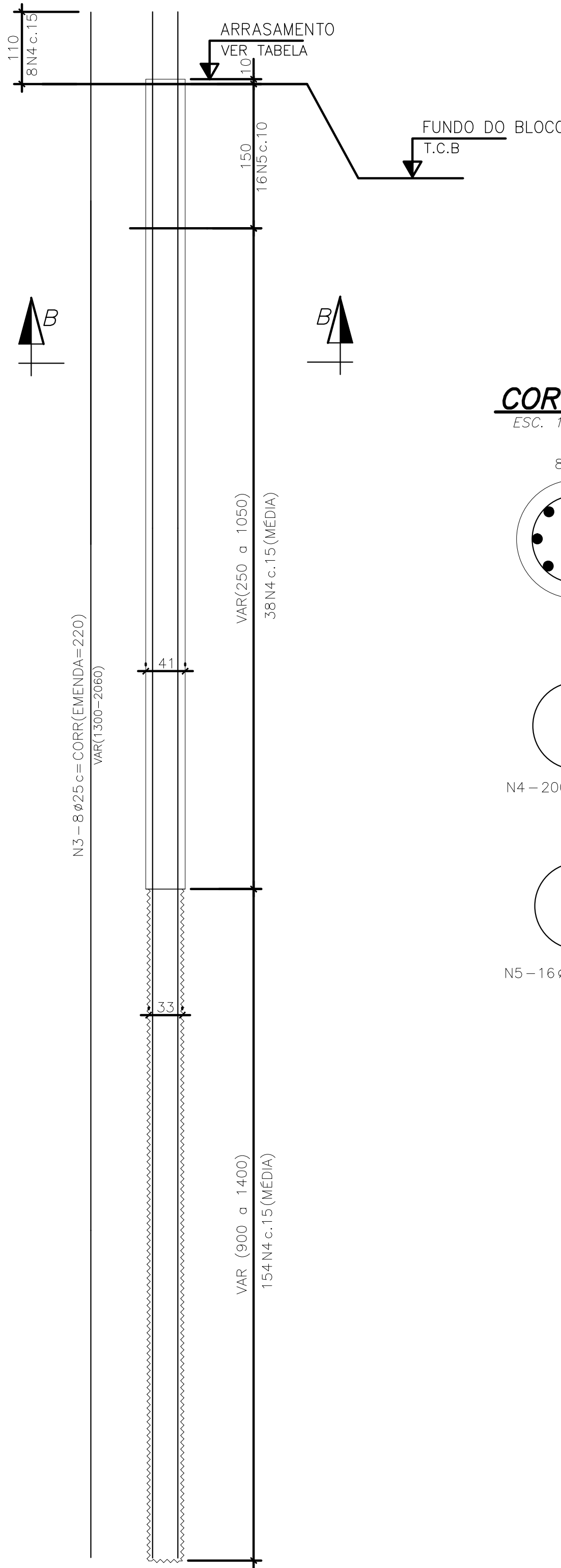


N2 - 121Ø8 c=139

ARMAÇÃO DAS ESTACAS
E1 a E8, E61 a E68, E93 a E100 (16X)

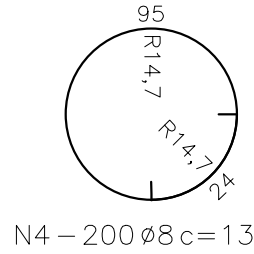
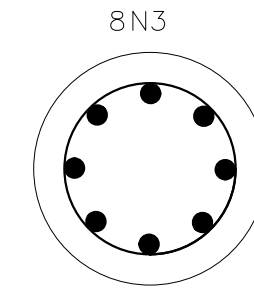
ESC. 1:40

3

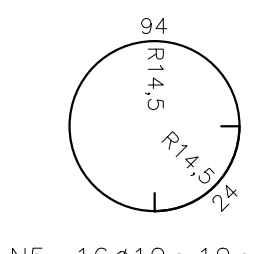


CORTE B-B

ESC. 1:20



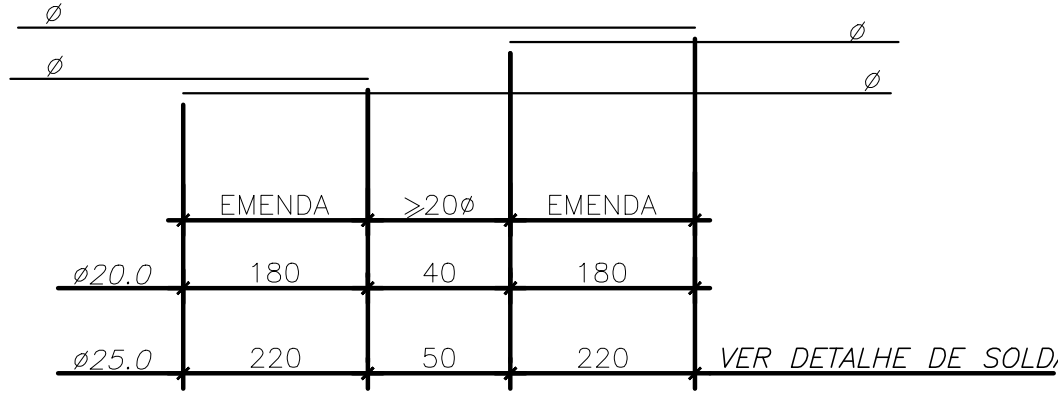
N4 - 200Ø8 c=139



N5 - 16Ø10 c.10 c=143

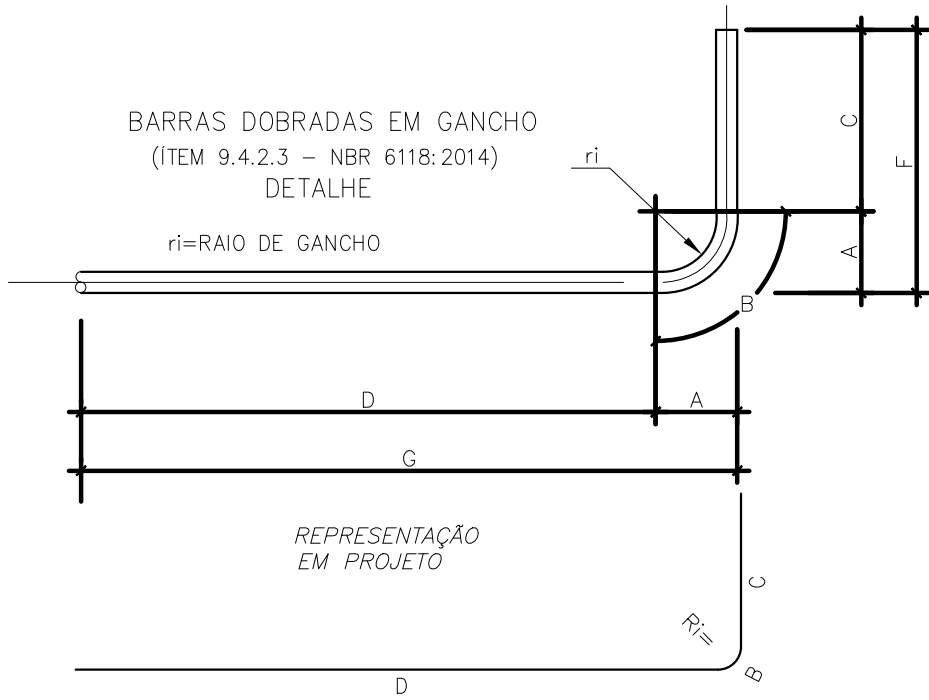
DET. DE ALTERNÂNCIA DAS EMENDAS
PARA BARRAS VERTICAIS - TÍPICO

SEM ESCALA



- DEVE-SE ALTERNAR A REGIÃO DE EMENDA DAS BARRAS CONFORME DETALHE ACIMA.
- PARA AS ESTACAS QUE PODEM SOFRER TRAÇÃO DEVE-SE SOLDAR AS BARRAS CONFORME DETALHE ESPECÍFICO.

DETALHE DE DOBRAS DAS BARRAS



Ø mm	A	B	C	D	r	COMPRIMENTO DA BARRA C/ UMA DOBRA	
						ALTERNATIVA 1 (IDEAL)	ALTERNATIVA 2 (ACEITÁVEL)
6,3	2,2	3,0	F - A	G - A	1,6	G + F - 1,4	G + F
8	2,8	3,8	F - A	G - A	2,0	G + F - 1,8	G + F
10	3,5	4,7	F - A	G - A	2,5	G + F - 2,3	G + F
12,5	4,4	5,9	F - A	G - A	3,1	G + F - 2,9	-
16	5,6	7,5	F - A	G - A	4	G + F - 3,7	-
20	10,0	14,1	F - A	G - A	8	G + F - 5,9	-
25	12,5	17,7	F - A	G - A	10	G + F - 7,3	-

NOTAS GERAIS

- 1 - MEDIDAS EM CENTÍMETROS, ELEVAÇÕES E ESTACAS EM METRO, EXCETO ONDE INDICADO.
- 2 - AÇO CA50.
- 3 - RECOBRIMENTO DAS ARMAÇÕES = 5cm.
- 4 - DOBRAS CONFORME NBR6118:2014.

03	ONDE INDICADO	07/03/22	PEPS	LVA	JMS
02	ATENDENDO A COMENTÁRIOS	20/12/20	PME	JOM	JMS
01	ATENDENDO A COMENTÁRIOS	30/06/20	PME	JOM	JMS
00	EMIÇÃO INICIAL	06/03/20	PME	JOM	JMS
REV.	DESCRIÇÃO	DATA	EXEC.	VERIF.	APROV.

AS INFORMAÇÕES DESTE DOCUMENTO SÃO DE PROPRIEDADE DO DNIT, SENDO PROIBIDA A UTILIZAÇÃO FORA DA SUA FINALIDADE, FORMULÁRIO PERTENCENTE À NORMA DNIT Nº 125/2010 - PAD. ANEXO A, FIGURA A-9, E DIMENSÕES DE LEGENDA NBR 10068/1987.

MSouto
ENGENHARIA E CONSULTORIA
AMISOUTO ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA.
Nº CONTRATADA: JERG001-05-1-OE-PLN-0018
Nº CONTRATO: -
RESPONSÁVEL TÉCNICO: MARCELO FIGUEIREDO DA SILVA SOUTO
CREA-MG-90204/D

CLIENTE:
JUIZ DE FORA
PREFEITURA

PROJETO ESTRUTURAL DE OAE

TÍTULO:
PROJETO EXECUTIVO
VIADUTO BENJAMIN CONSTANT
ARMAÇÃO DAS ESTACAS

PROJ.	EXEC.	VERIF.	FOLHA:
APROV.	ESCALA:	IDENTIFICAÇÃO DOC.	IDENTIFICAÇÃO DOC.
DATA:	Nº CONTRATADA:	Nº CONTRATO:	Nº CLIENTE:

Lista de Barras

Pas.	Aço	Diam. (mm)	Quant.	C. Unit. (cm)	C. Total (m)
1	CA50	20	592	COR	11011,20
2	CA50	8	8954	139	12446,06
3	CA50	25	128	COR	2432,00
4	CA50	8	3200	139	4448,00
5	CA50	10	256	143	366,08

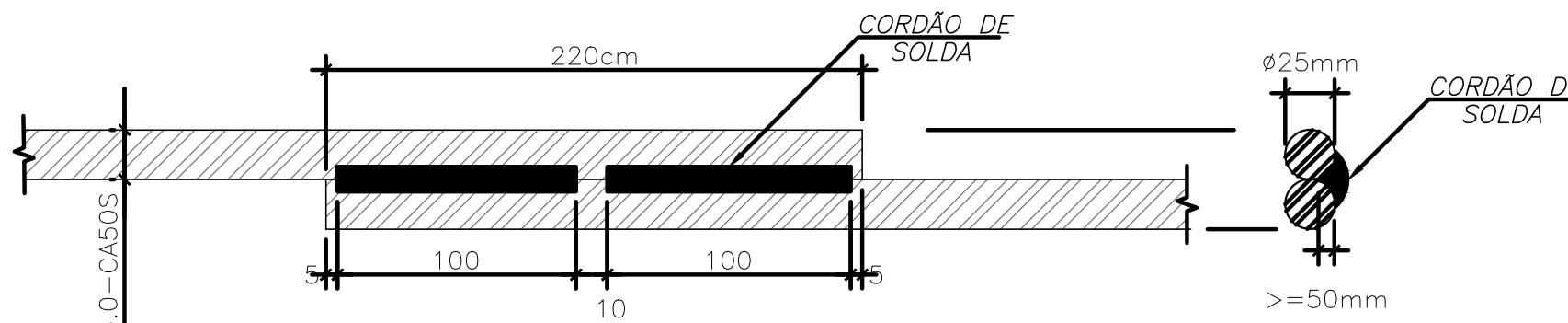
Resumo

Aço	Diam. (mm)	Comprimento (m)	kg/m	Massa Parcial (kg)
CA50	25	2432,00	3,8530	9370
CA50	20	11011,20	2,4660	27154
CA50	10	366,08	0,6170	226
CA50	8	16894,06	0,3950	6673
Massa Total (kg)				43423

E1 a E8, E61 a E68, E93 a E100 (16X)

DETALHE DE EMENDA PARA BARRAS Ø25mm

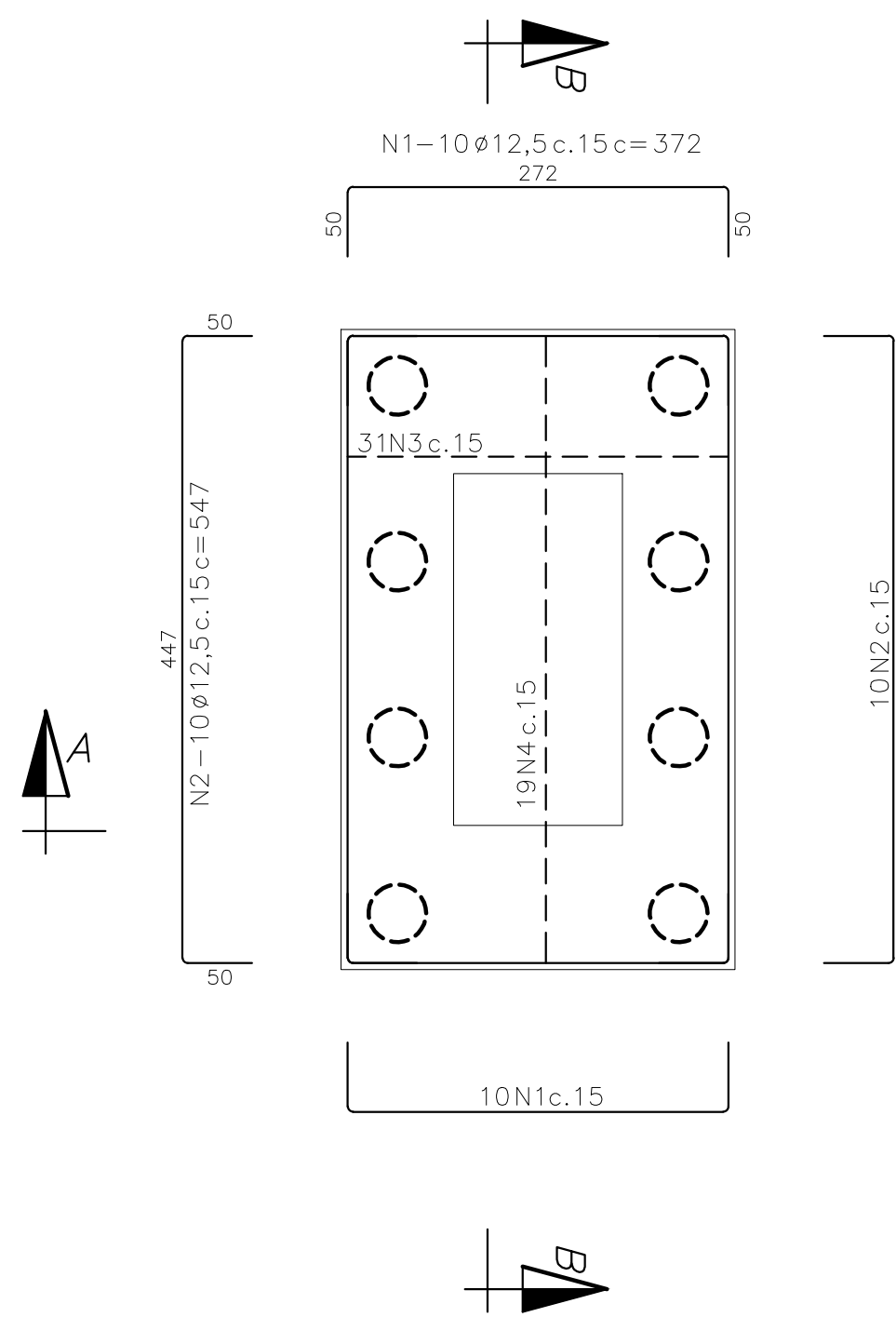
SEM ESCALA



- EMENDAS CONFORME ABNT NBR 6118:2014
- AS BARRAS DE AÇO DEVEM SER DO TIPO SOLDÁVEIS
- ELETRODO DE SOLDA E70XX
- AS EMENDAS DEVERÃO SER POR TRESPASSE CONFORME DETALHE ABAIXO

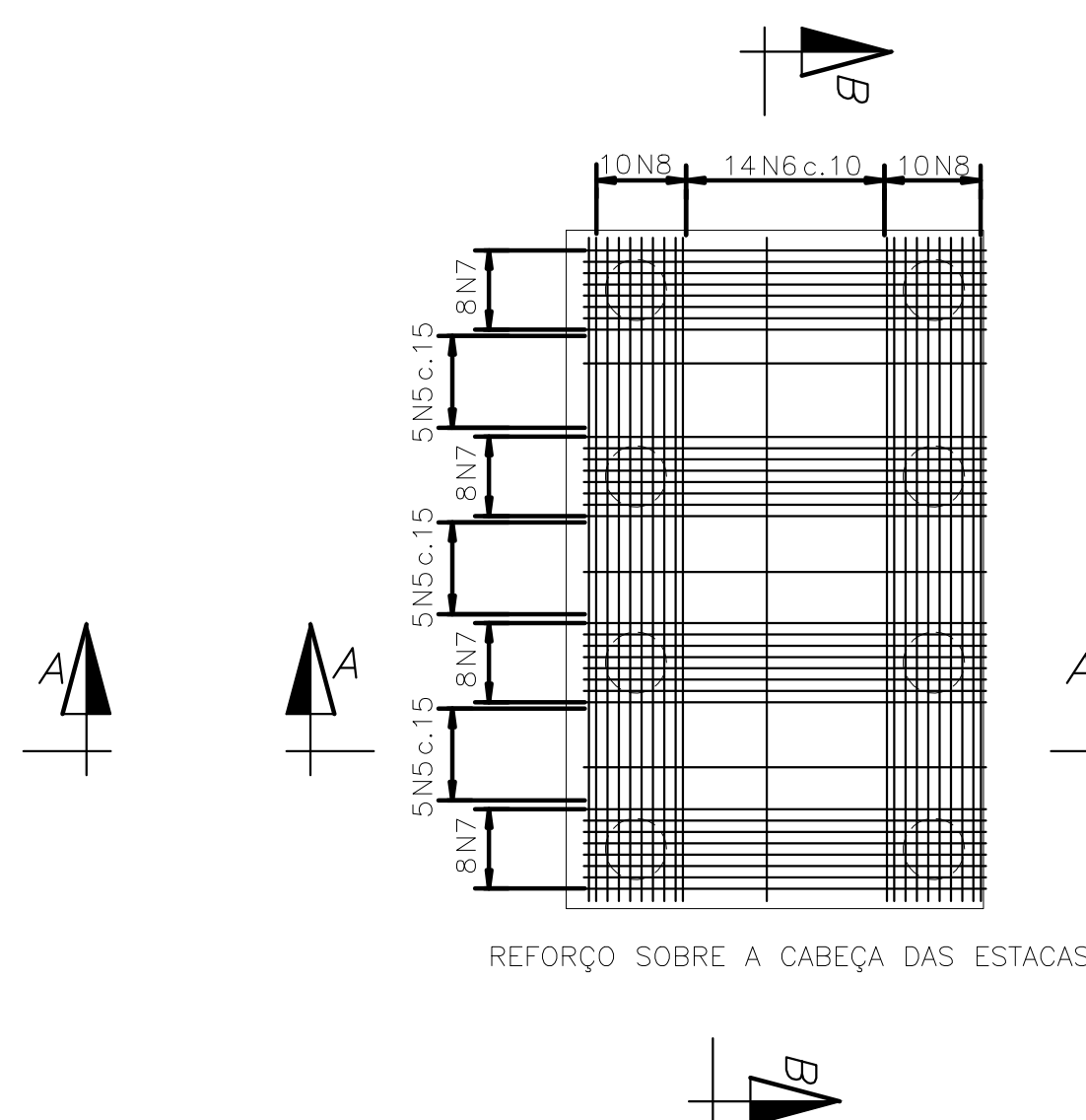
BLOCOS B1.B4aB9(7x)
ARMAÇÃO SUPERIOR

ESC. 1:50



BLOCOS B1.B4aB9(7x)
ARMAÇÃO INFERIOR

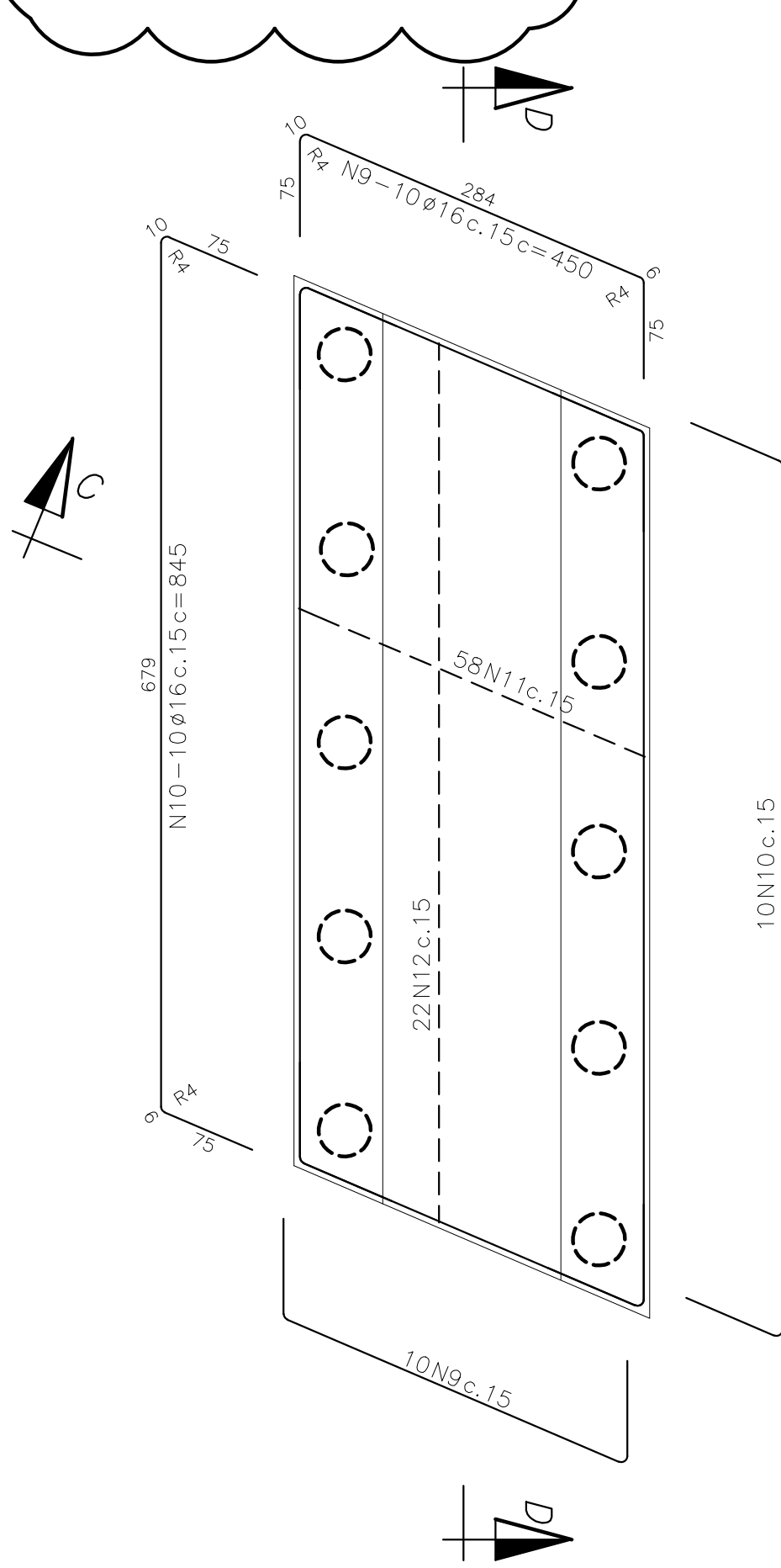
ESC. 1:50



REFORÇO SOBRE A CABEÇA DAS ESTACAS

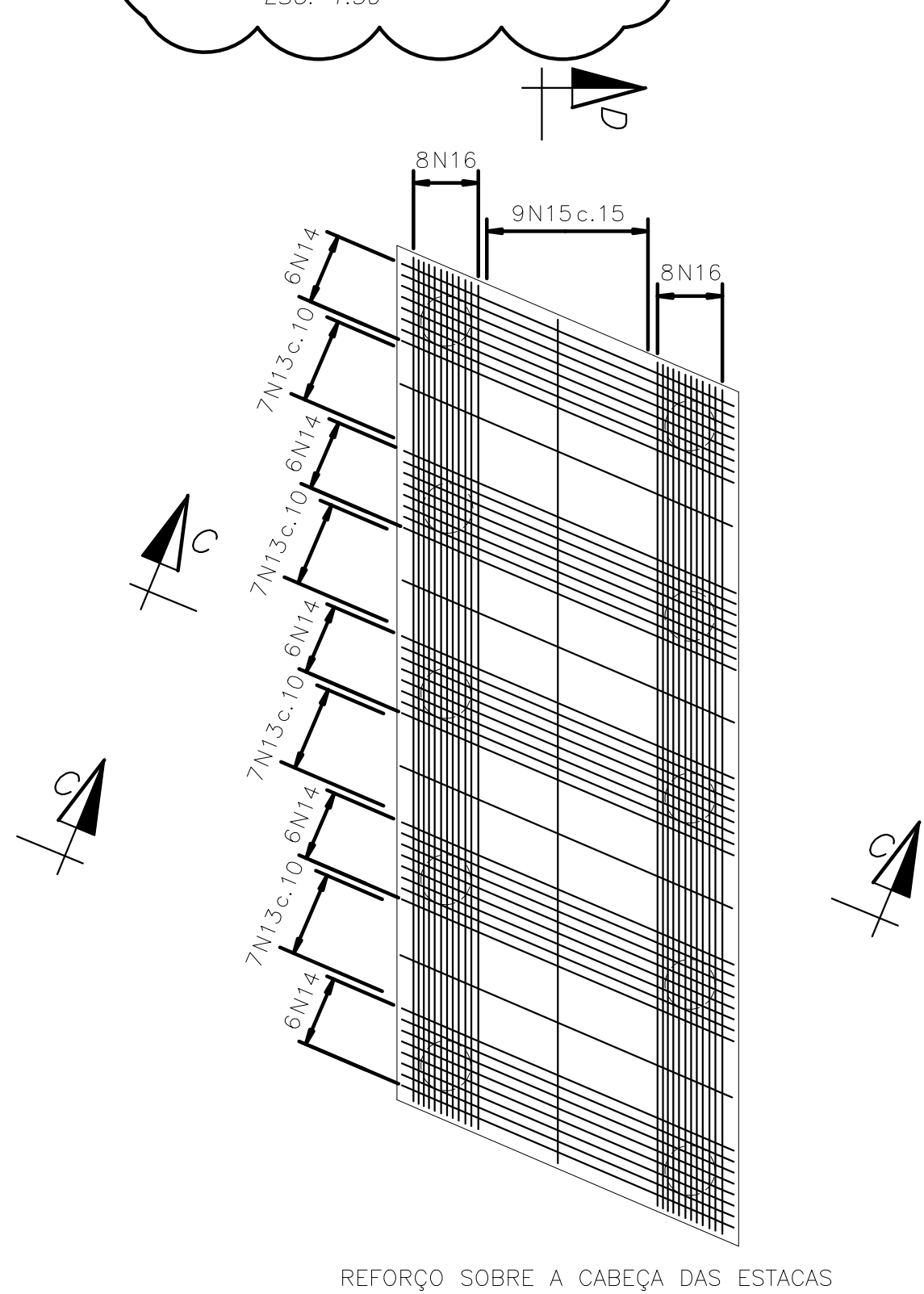
BLOCOS B2(1X)
ARMAÇÃO SUPERIOR

ESC. 1:50



BLOCOS B2(1X)
ARMAÇÃO INFERIOR

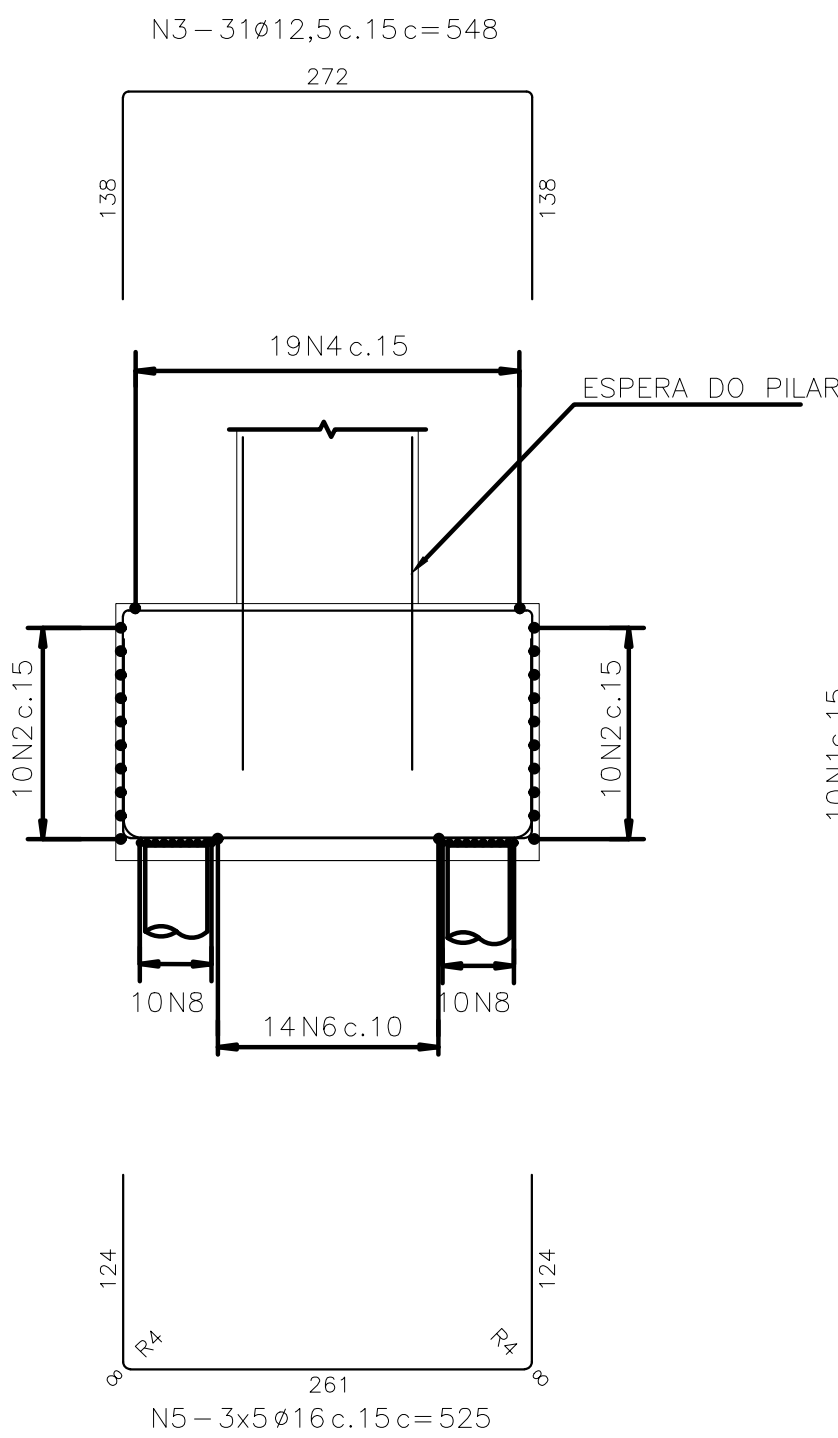
ESC. 1:50



REFORÇO SOBRE A CABEÇA DAS ESTACAS

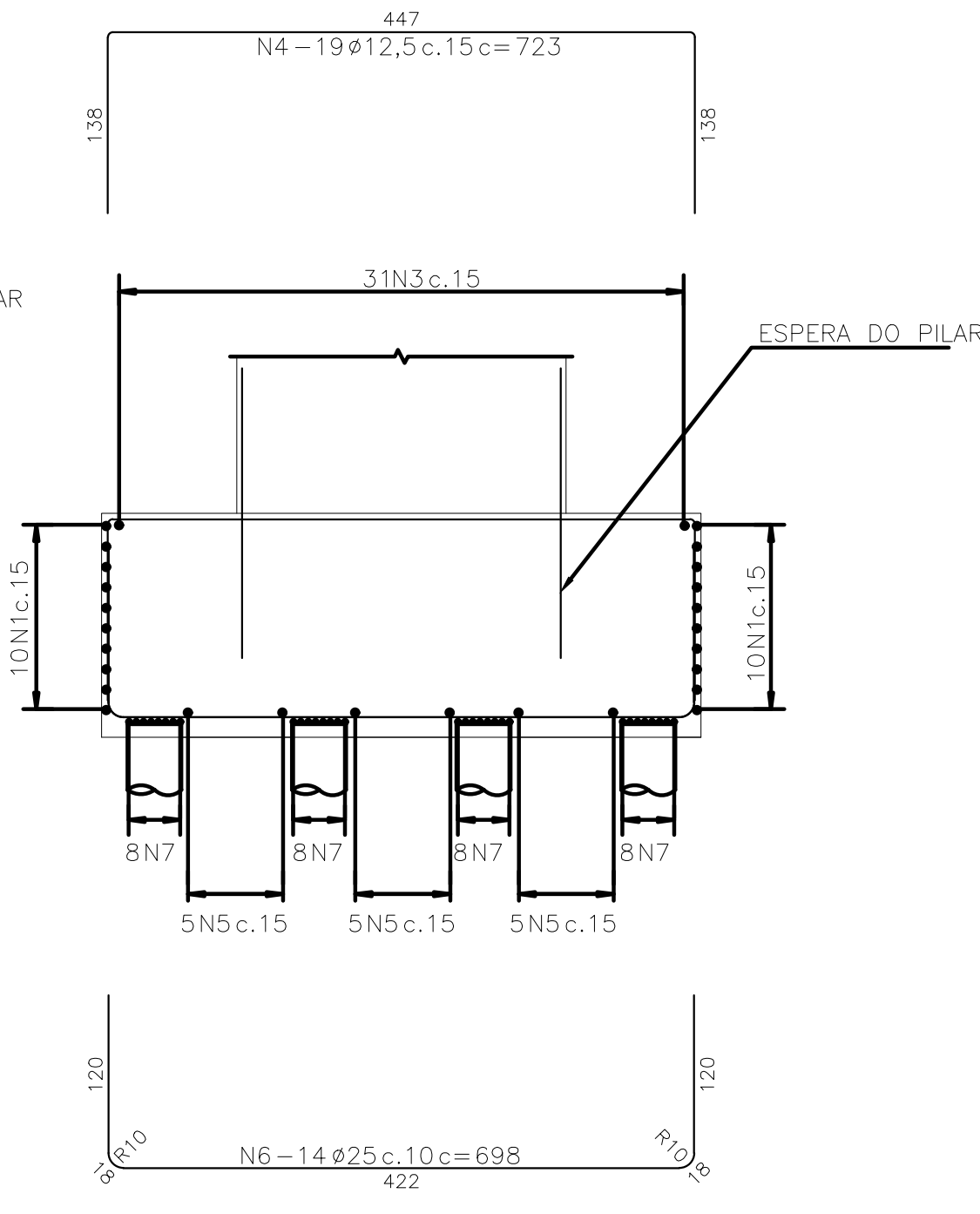
CORTE A-A

ESC. 1:50



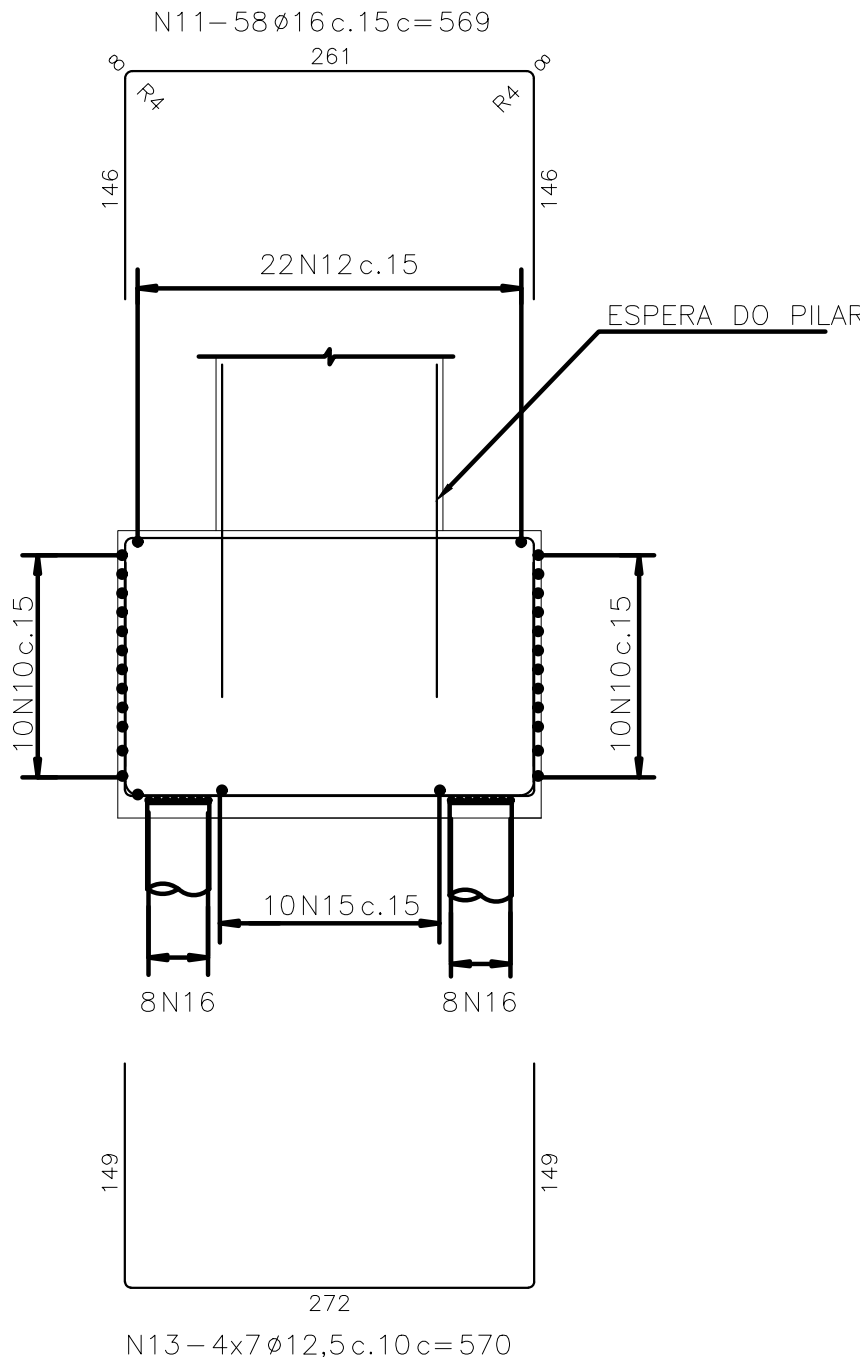
CORTE B-B

ESC. 1:50



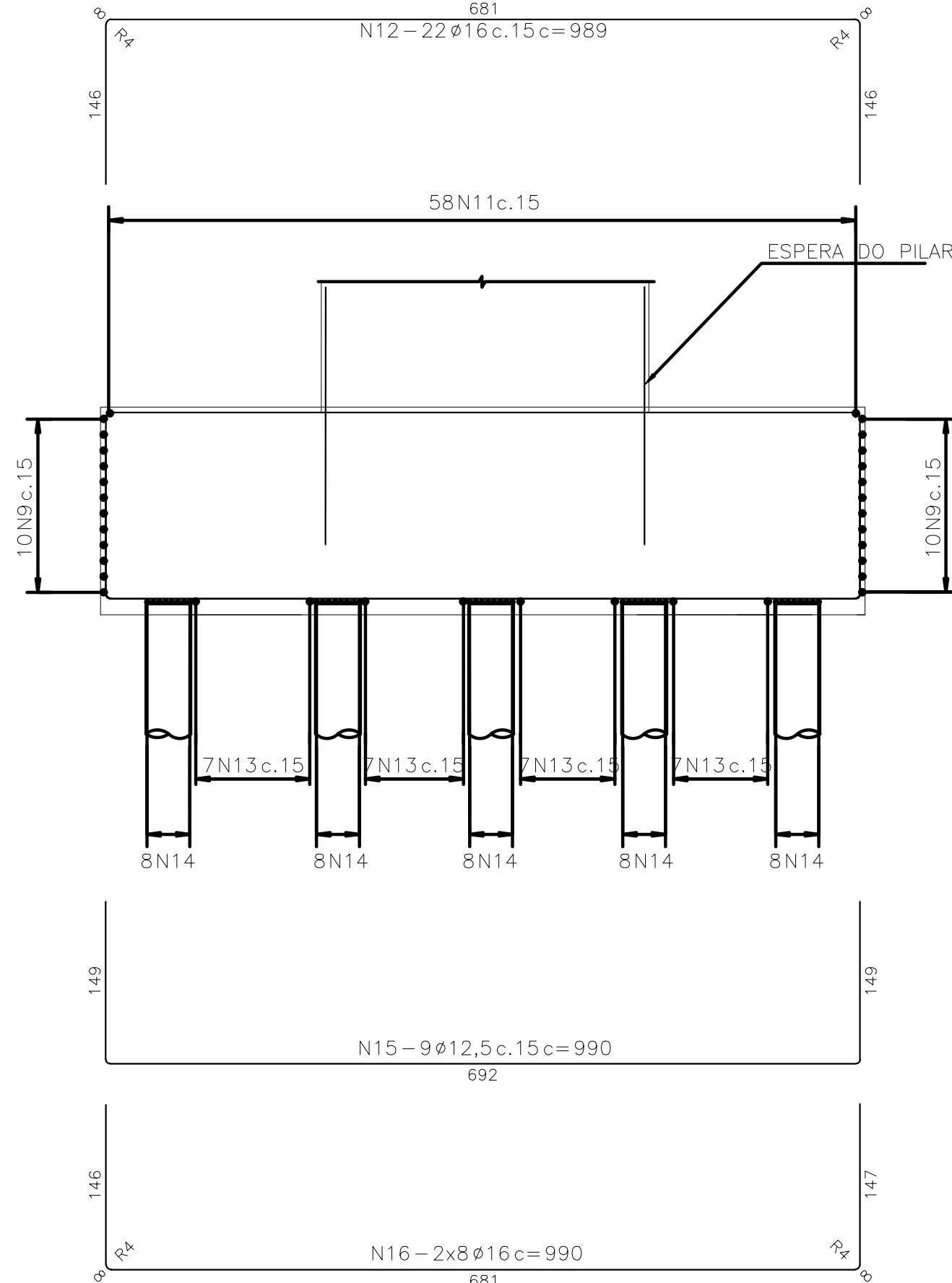
CORTE C-C

ESC. 1:50



CORTE D-D

ESC. 1:50



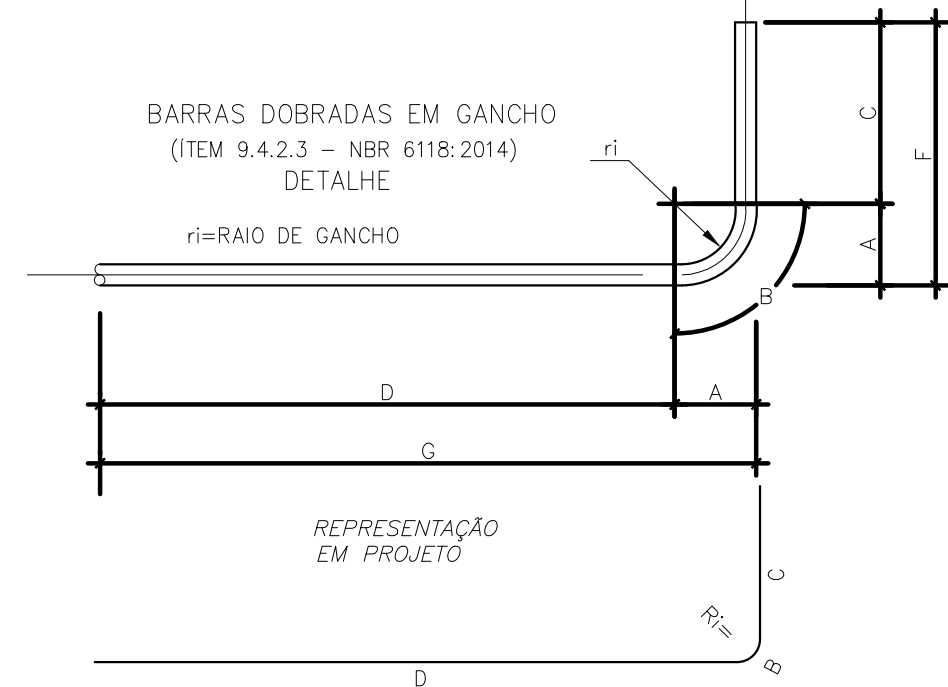
Lista de Barras

Pos.	Aço	Diam. (mm)	Quant.	C. Unif. (cm)	C. Total (m)
1	CA50	12,5	140	372	520,80
2	CA50	12,5	140	547	765,80
3	CA50	12,5	217	548	1189,16
4	CA50	12,5	133	723	961,59
5	CA50	16	105	525	551,25
6	CA50	25	98	698	684,04
7	CA50	25	224	523	1171,52
8	CA50	25	140	698	977,20
9	CA50	16	20	450	90,00
10	CA50	16	20	845	169,00
11	CA50	16	58	569	330,02
12	CA50	16	22	989	217,58
13	CA50	12,5	28	570	156,60
14	CA50	20	30	570	171,00
15	CA50	12,5	9	990	89,10
16	CA50	16	16	990	158,40

Resumo

Aço	Diam. (mm)	Comprimento (m)	kg/m	Massa Parcial (kg)
CA50	25	2832,76	3,8530	10915
CA50	20	171,00	2,4660	422
CA50	16	1516,25	1,5780	2393
CA50	12,5	3686,05	0,9630	3550
Massa Total (kg)				17279

DETALHE DE DOBRAS DAS BARRAS



Ø	A	B	C	D	ri	COMPRIMENTO DA BARRA C/ UMA DOBRA	
mm						ALTERNATIVA 1 (IDEAL)	ALTERNATIVA 2 (ACEITÁVEL)
6,3	2,2	3,0	F - A	G - A	1,6	G + F - 1,4	G + F
8	2,8	3,8	F - A	G - A	2,0	G + F - 1,8	G + F
10	3,5	4,7	F - A	G - A	2,5	G + F - 2,3	G + F
12,5	4,4	5,9	F - A	G - A	3,1	G + F - 2,9	-
16	5,6	7,5	F - A	G - A	4	G + F - 3,7	-
20	10,0	14,1	F - A	G - A	8	G + F - 5,9	-
25	12,5	17,7	F - A	G - A	10	G + F - 7,3	-

NOTAS GERAIS

- 1 - MEDIDAS EM CENTÍMETROS, ELEVACOES E ESTACAS EM METRO, EXCETO ONDE INDICADO.
- 2 - AÇO CA50.
- 3 - RECOBRIMENTO DAS ARMAÇOES = 4cm.
- 4 - DOBRAS CONFORME NBR6118:2014.

02	ONDE INDICADO	07/03/22	PEPS	LVA	JMS
02	ATENDENDO A COMENTÁRIOS	20/12/20	RPRO	JOM	JMS
01	ATENDENDO A COMENTÁRIOS	30/06/20	RPRO	JOM	JMS
00	EMIÇÃO INICIAL	06/03/20	RPRO	JOM	JMS

REV. DESCRIÇÃO DATA EXEC. VERIF. APROV.

AS INFORMAÇÕES DESTE DOCUMENTO SÃO DE PROPRIEDADE DO DNIT, SENDO PROIBIDA A UTILIZAÇÃO FORA DA SUA FINALIDADE. FORMULÁRIO PERTENCENTE À NORMA DNIT Nº 125/2010 - PAD. ANEXO A, FIGURA A-9, E DIMENSÕES DE LEGENDA NBR 10068/1987.

INSOUTO ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA.
Nº CONTRATA: JER001-05-1-0E-PLN-0019
Nº CONTRATO: -
RESPONSÁVEL TÉCNICO: MARCELO FIGUEIREDO DA SILVA SOUTO
CREA-MG-90204/D

CLIENTE:



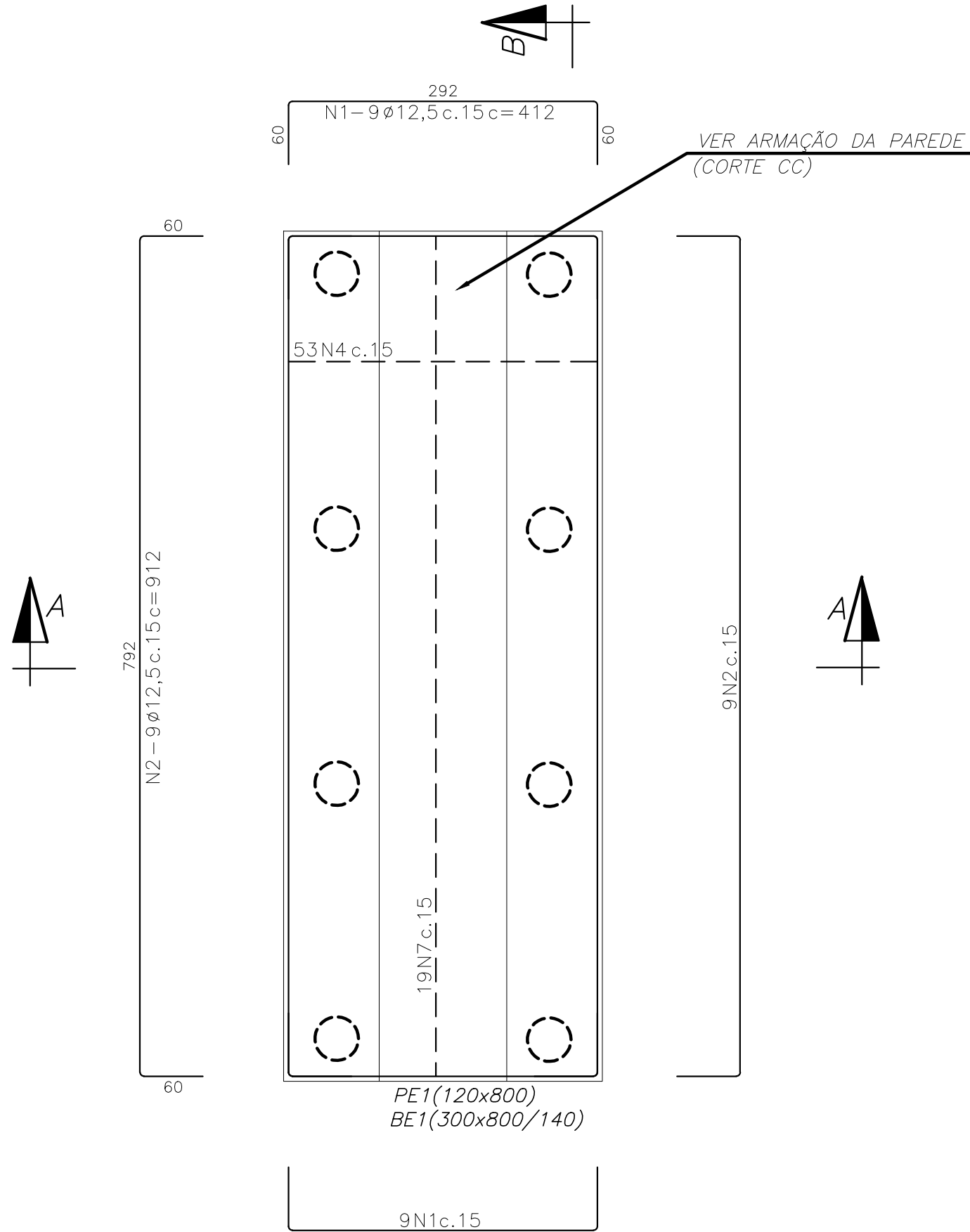
PROJETO ESTRUTURAL DE OAE

TÍTULO:
PROJETO EXECUTIVO
VIADUTO BENJAMIN CONSTANT
ARMAÇÃO DOS BLOCOS DE FUNDAÇÃO

PROJ.	EXEC.	VERIF.	FOLHA:
INSOUTO	INSOUTO	INSOUTO	-
APROV.	INDICADA	IDENTIFICAÇÃO DOC. NORMA 125/2010 - PAD.	
DATA: 06/03/2020	Nº CONTRATADA: JER001-05-1-0E-PLN-0019	Nº CLIENTE: -	

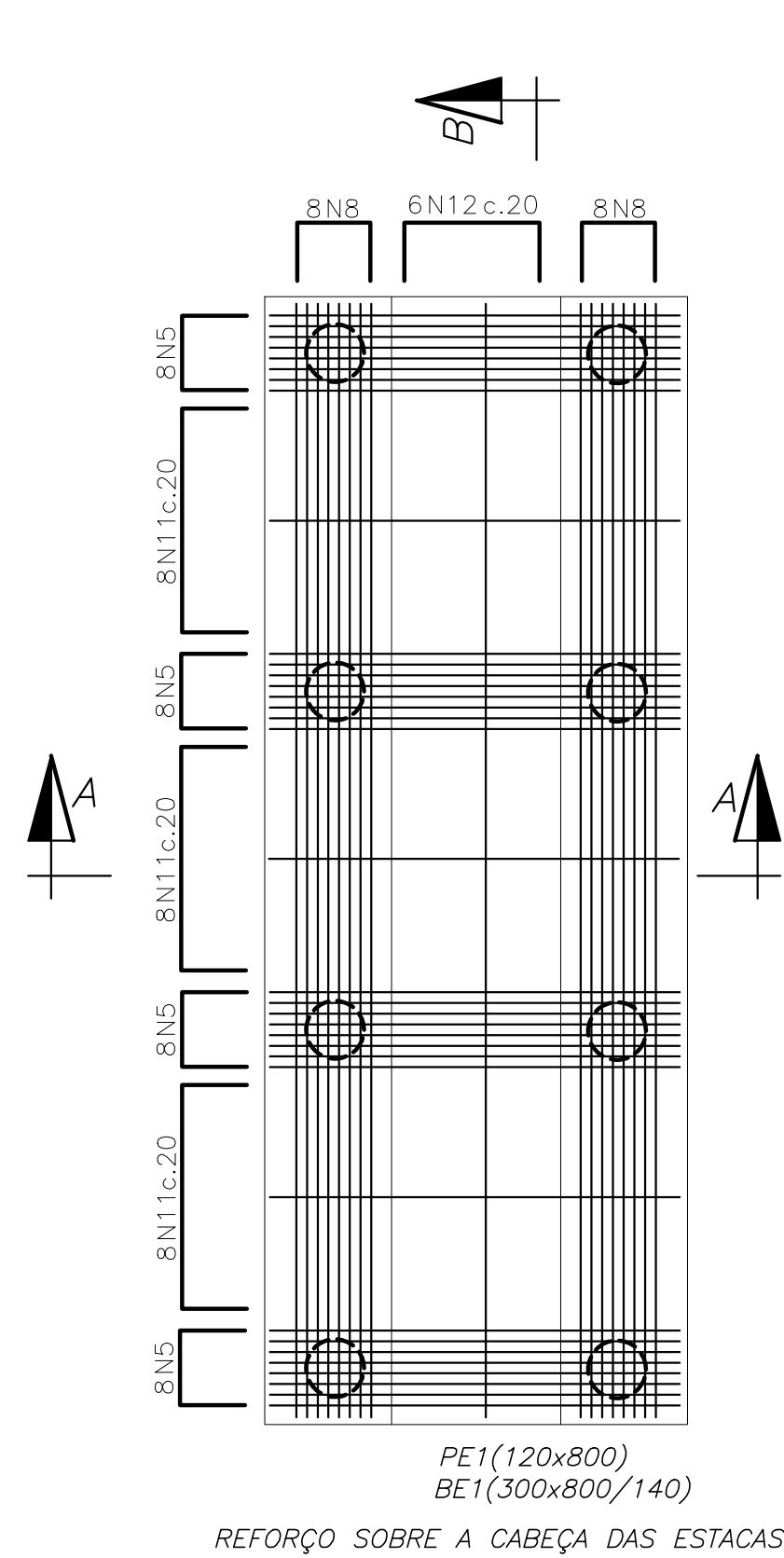
ARMAÇÃO SUPERIOR DOS BLOCOS

ESC. 1:50



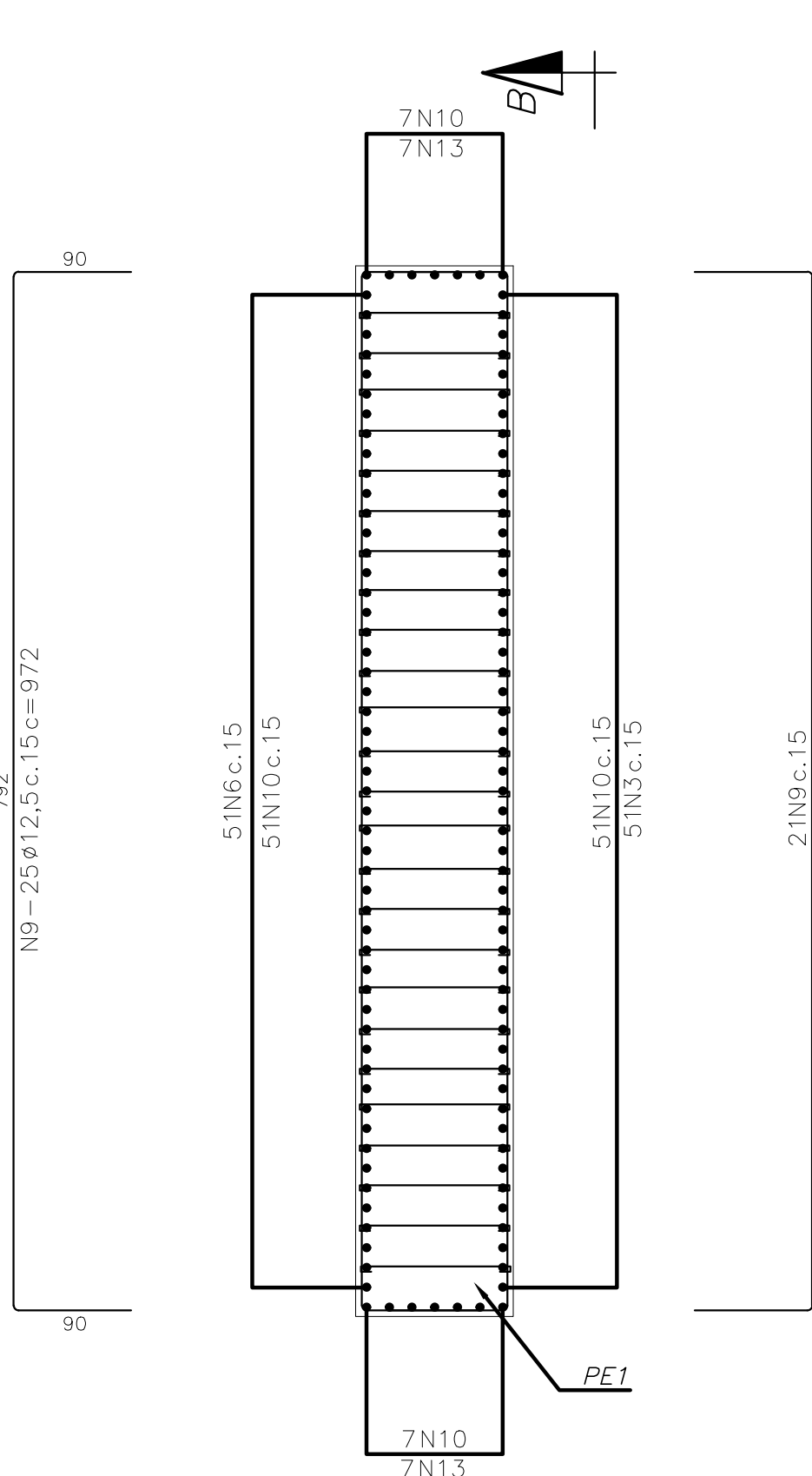
ARMAÇÃO INFERIOR DOS BLOCOS

ESC. 1:50



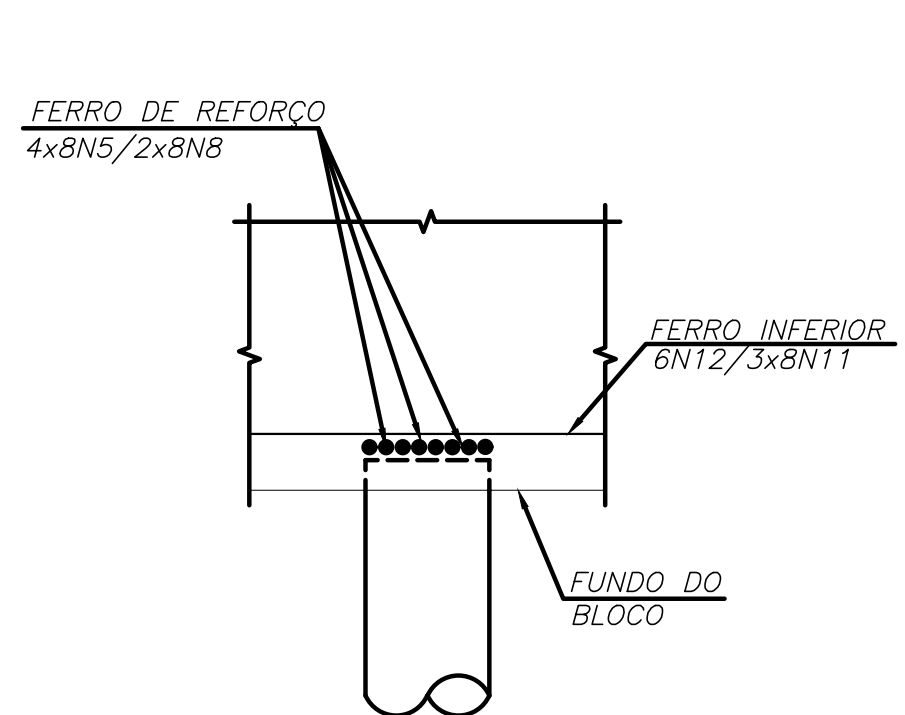
CORTE C-C

ESC. 1:50



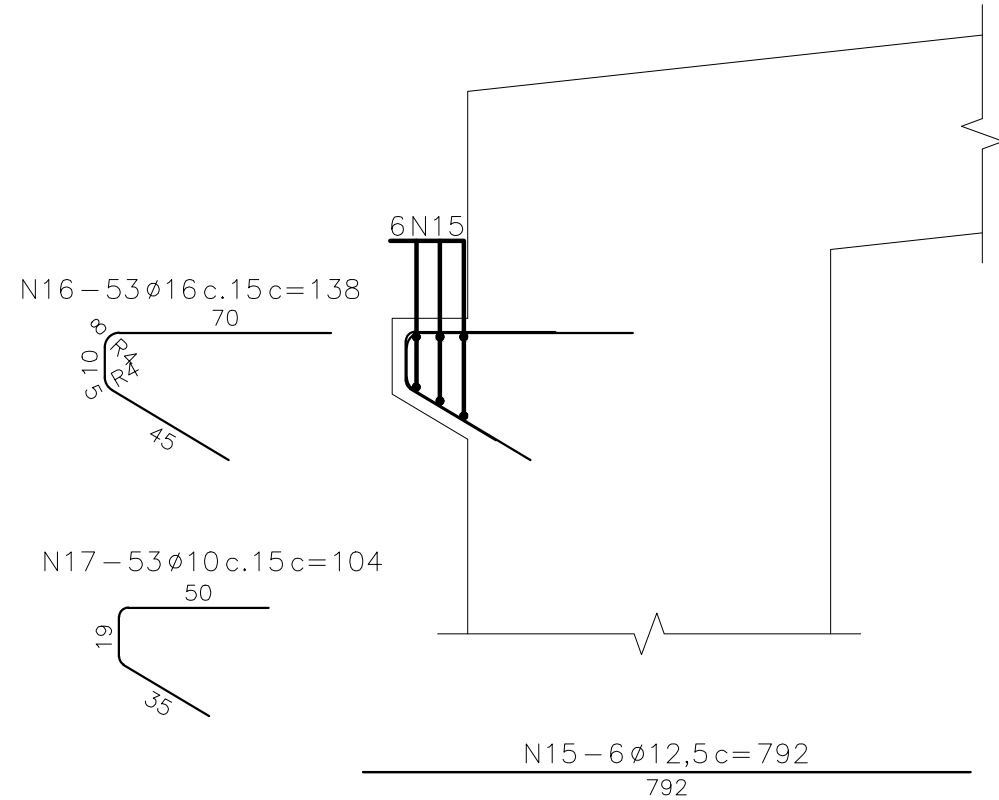
DETALHE DA FAIXA DE ARMAÇÃO SOBRE AS ESTACAS

ESC. 1:50



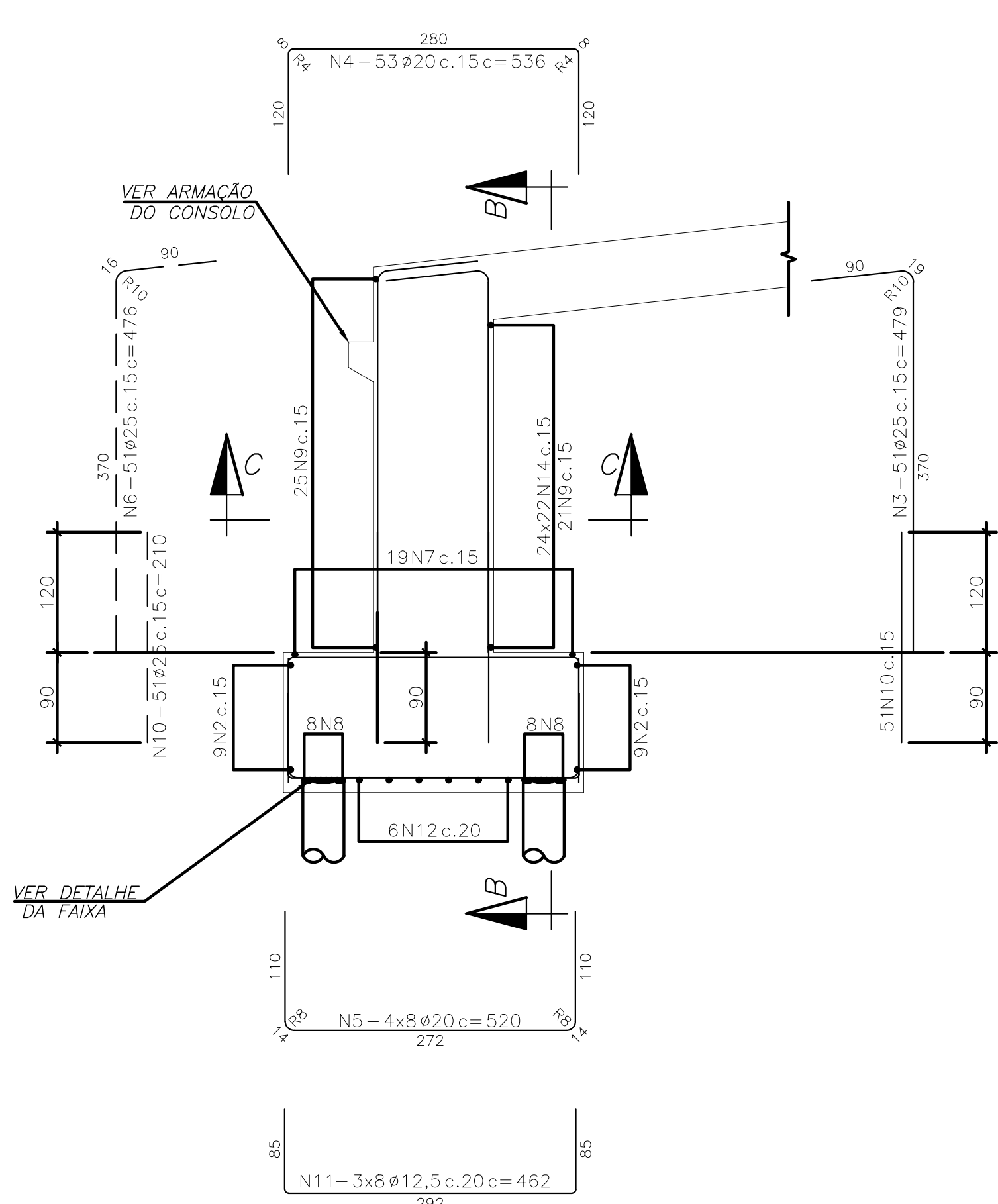
ARMAÇÃO TÍPICA DO CONSOLE

ESC. 1:25



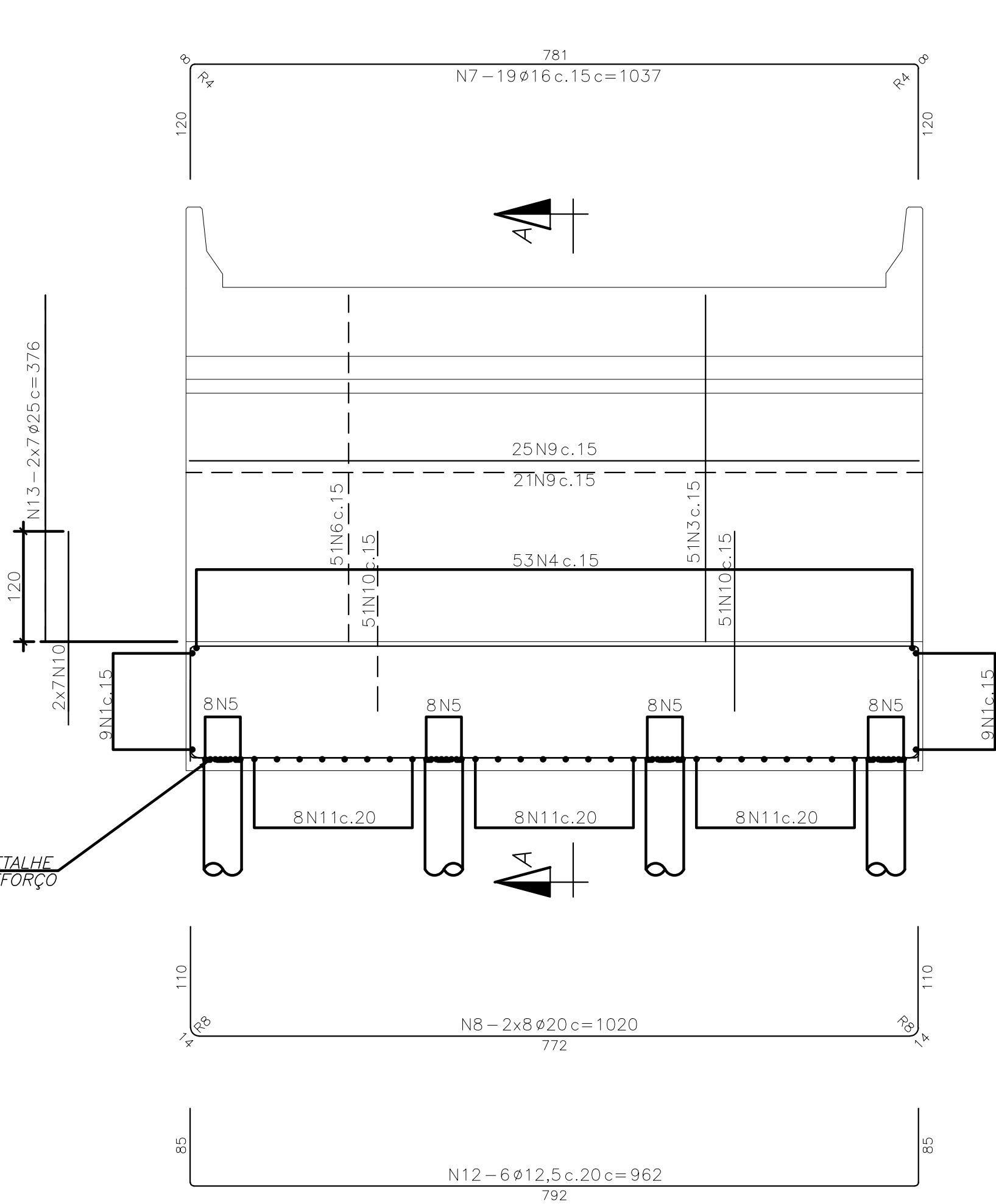
CORTE A-A

ESC. 1:50



CORTE B-B

ESC. 1:50



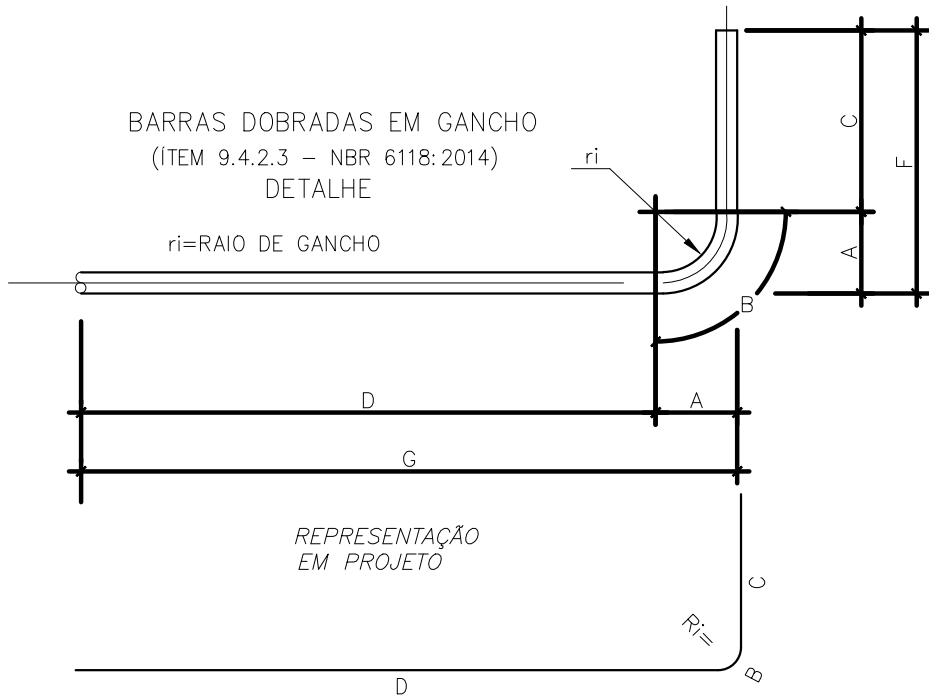
Lista de Barras

Pos.	Aço	Diam. (mm)	Quant.	C. Unit. (cm)	C. Total (m)
1	CA50	12,5	18	412	74,16
2	CA50	12,5	18	912	164,16
3	CA50	25	51	479	244,29
4	CA50	20	53	536	284,08
5	CA50	20	32	520	166,40
6	CA50	25	51	476	242,76
7	CA50	16	19	1037	197,03
8	CA50	20	16	1020	163,20
9	CA50	12,5	46	972	447,12
10	CA50	25	116	210	243,60
11	CA50	12,5	24	462	110,88
12	CA50	12,5	6	962	57,72
13	CA50	25	14	376	52,64
14	CA50	12,5	1056	139	1467,84
15	CA50	12,5	6	792	47,52
16	CA50	16	53	138	73,14
17	CA50	10	53	104	55,12

Resumo

Aço	Diam. (mm)	Comprimento (m)	kg/m	Massa Parcial (kg)
CA50	25	783,29	3,8530	3018
CA50	20	613,68	2,4660	1513
CA50	16	270,17	1,5780	426
CA50	12,5	2369,40	0,9630	2282
CA50	10	55,12	0,6170	34
Massa Total (kg)				7273

DETALHE DE DOBRAS DAS BARRAS



Ø	A	B	C	D	ri	COMPRIMENTO DA BARRA C/ UMA DOBRA (IDEAL)	ALTERNATIVA 2 (ACEITÁVEL)
6,3	2,2	3,0	F - A	G - A	1,6	G + F - 1,4	G + F
8	2,8	3,8	F - A	G - A	2,0	G + F - 1,8	G + F
10	3,5	4,7	F - A	G - A	2,5	G + F - 2,3	G + F
12,5	4,4	5,9	F - A	G - A	3,1	G + F - 2,9	-
16	5,6	7,5	F - A	G - A	4	G + F - 3,7	-
20	10,0	14,1	F - A	G - A	8	G + F - 5,9	-
25	12,5	17,7	F - A	G - A	10	G + F - 7,3	-

NOTAS GERAIS

- 1 - MEDIDAS EM CENTÍMETROS, ELEVAÇÕES E ESTACAS EM METRO, EXCETO ONDE INDICADO.
- 2 - AÇO CA50.
- 3 - RECOBRIMENTO DAS ARMAÇÕES = 4cm.
- 4 - DOBRAS CONFORME NBR6118:2014.

02	ATENDENDO A COMENTÁRIOS	20/12/20	PME	JOM	JMS
01	ATENDENDO A COMENTÁRIOS	30/06/20	PME	JOM	JMS
00	EMIÇÃO INICIAL	06/03/20	PME	JOM	JMS
REV.	DESCRIÇÃO	DATA	EXEC.	VERIF.	APROV.

AS INFORMAÇÕES DESTE DOCUMENTO SÃO DE PROPRIEDADE DO DNIT, SENDO PROIBIDA A UTILIZAÇÃO FORA DA SUA FINALIDADE. FORMULÁRIO PERTENCENTE À NORMA DNIT Nº 125/2010 - PAD. ANEXO A, FIGURA A-9, E DIMENSÕES DE LEGENDA NBR 10068/1987.

INSOLTO ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA.
Nº CONTRATADA: JER001-05-1-OE-PLN-0020
Nº CONTRATO: -
RESPONSÁVEL TÉCNICO: MARCELO FIGUEIREDO DA SILVA SOUZA
CREA-MG-90204/D

CLIENTE:

Juiz de Fora
Prefeitura

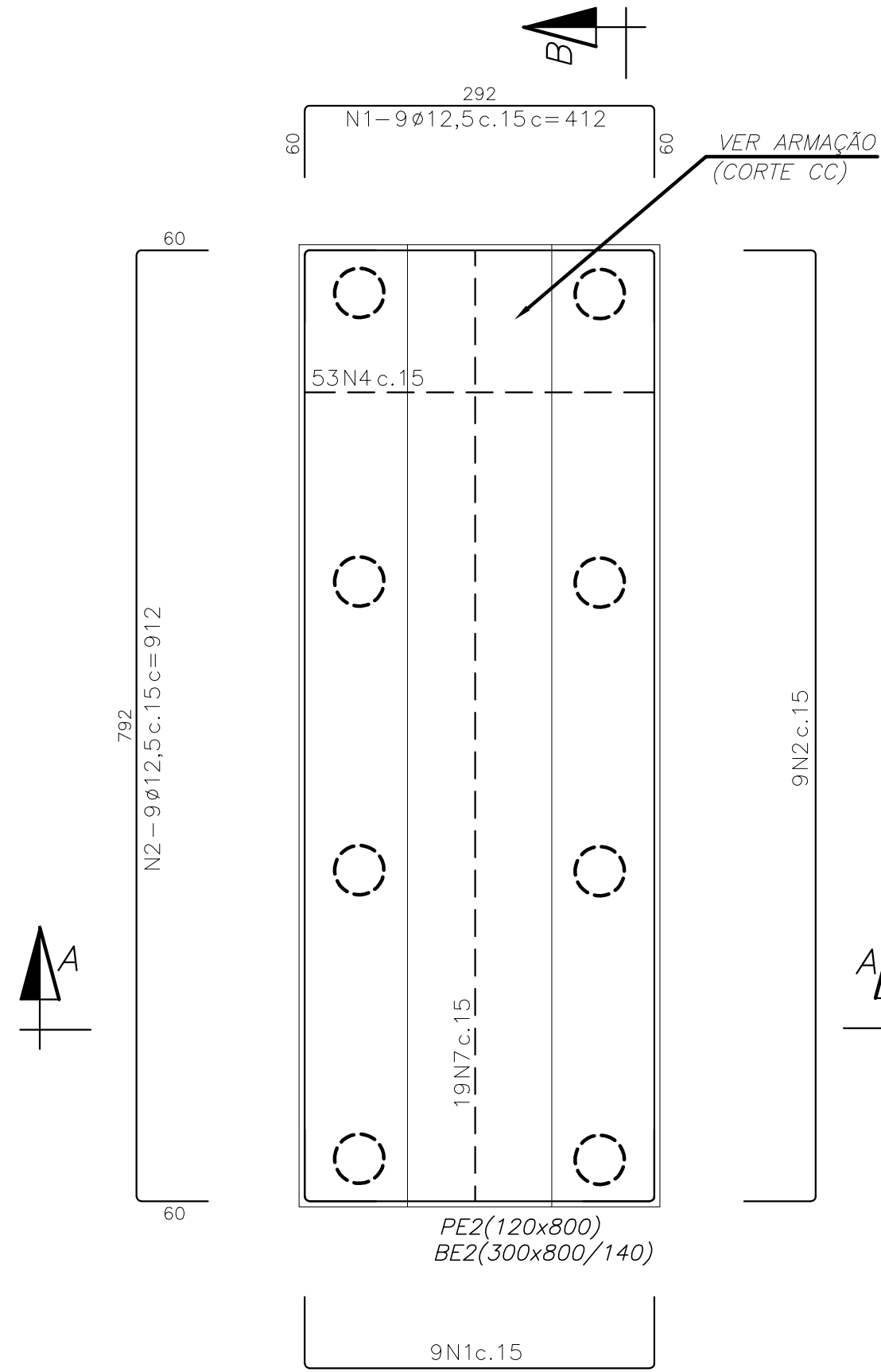
PROJETO ESTRUTURAL DE OAE

TÍTULO:
PROJETO EXECUTIVO
VIADUTO BENJAMIN CONSTANT
ARMAÇÃO DO ENCONTRO E1

PROJ.	EXEC.	VERIF.	FOLHA:
APROV.	ESCALA:	INDICADA	IDENTIFICAÇÃO DOB. NORMA 125/2010 - PAD.
DATA:	Nº CONTRATADA:	JER001-05-1-OE-PLN-0020	Nº CLIENTE:

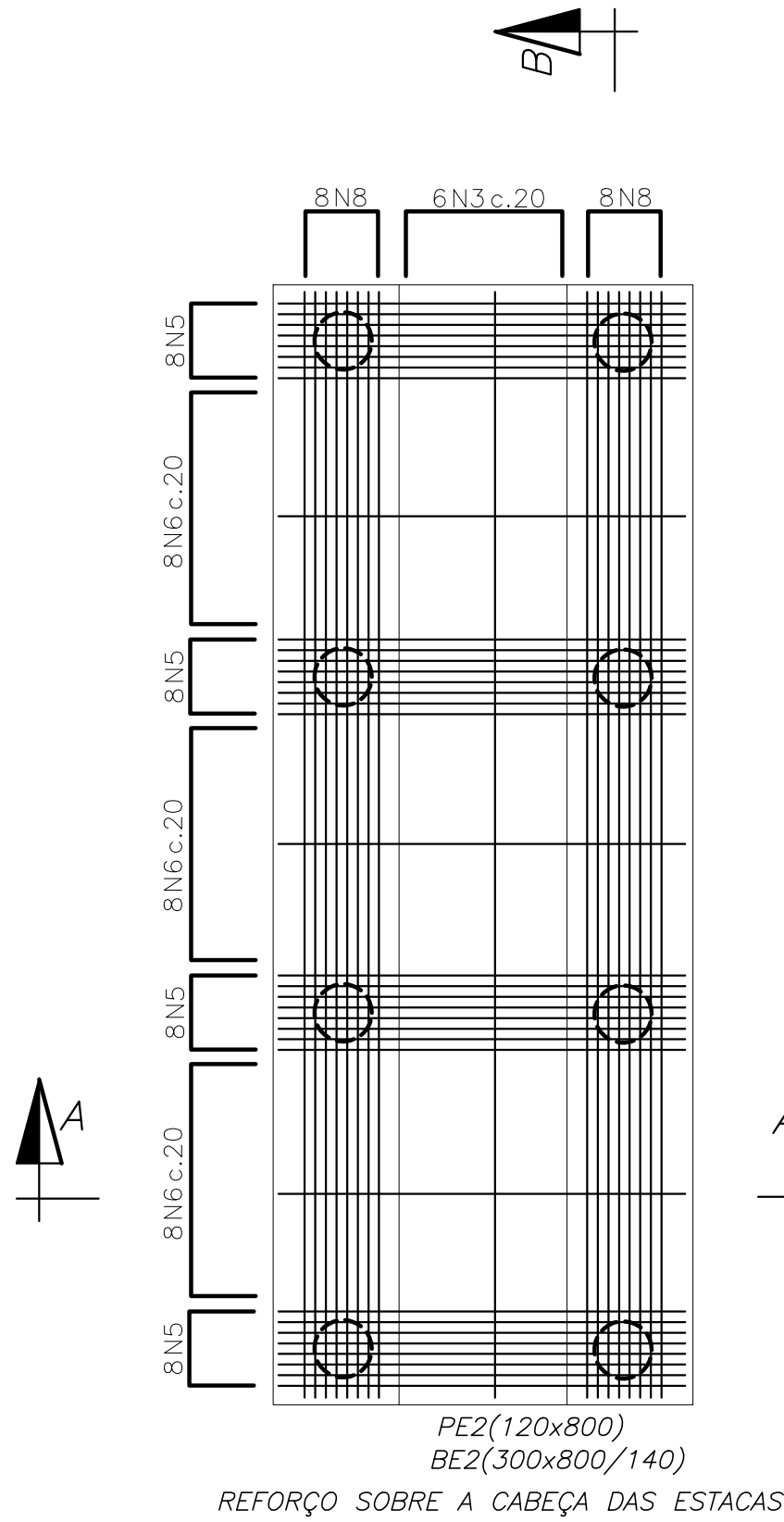
ARMAÇÃO SUPERIOR DOS BLOCOS

ESC. 1:50



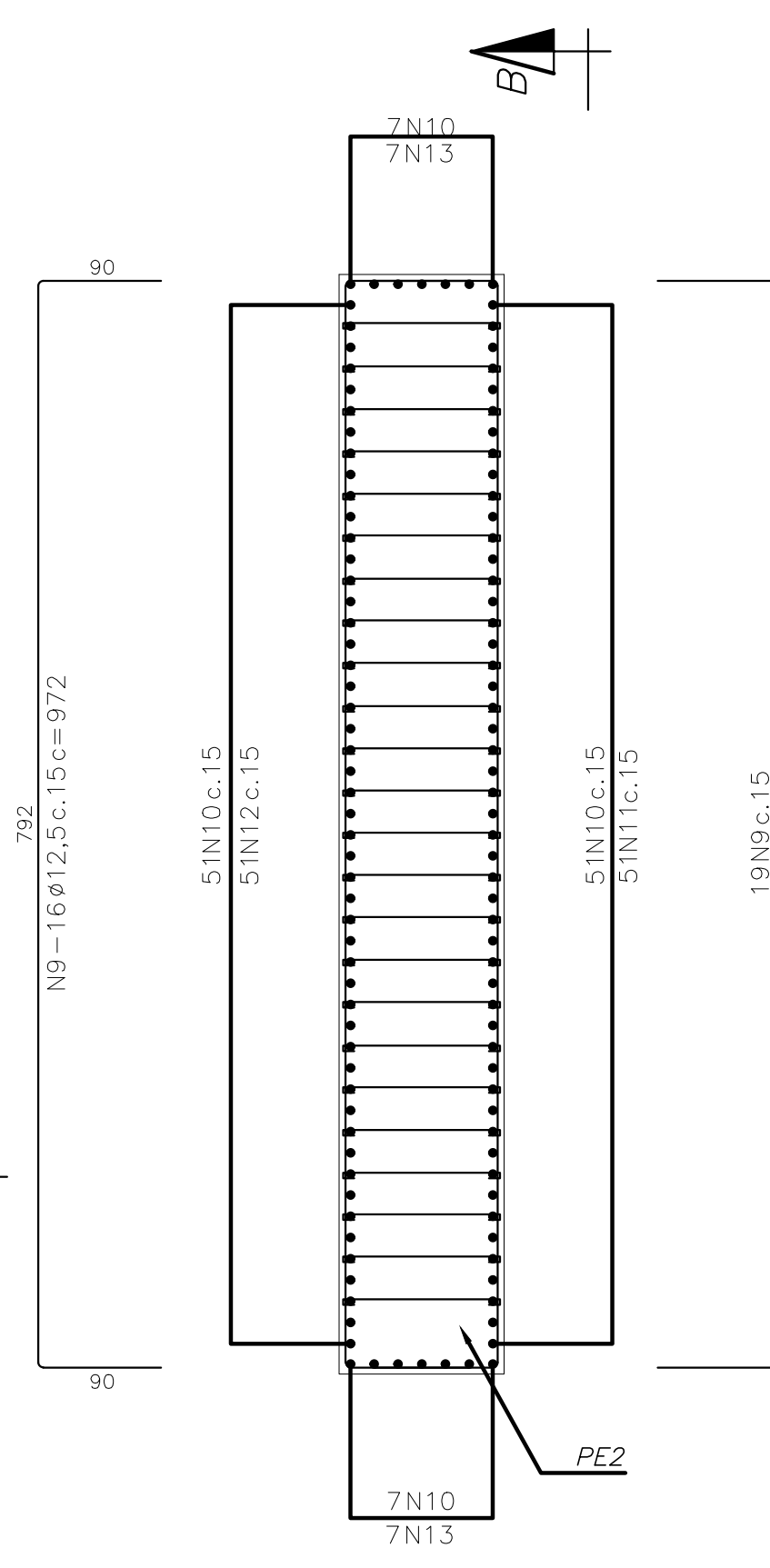
ARMAÇÃO INFERIOR DOS BLOCOS

ESC. 1:50



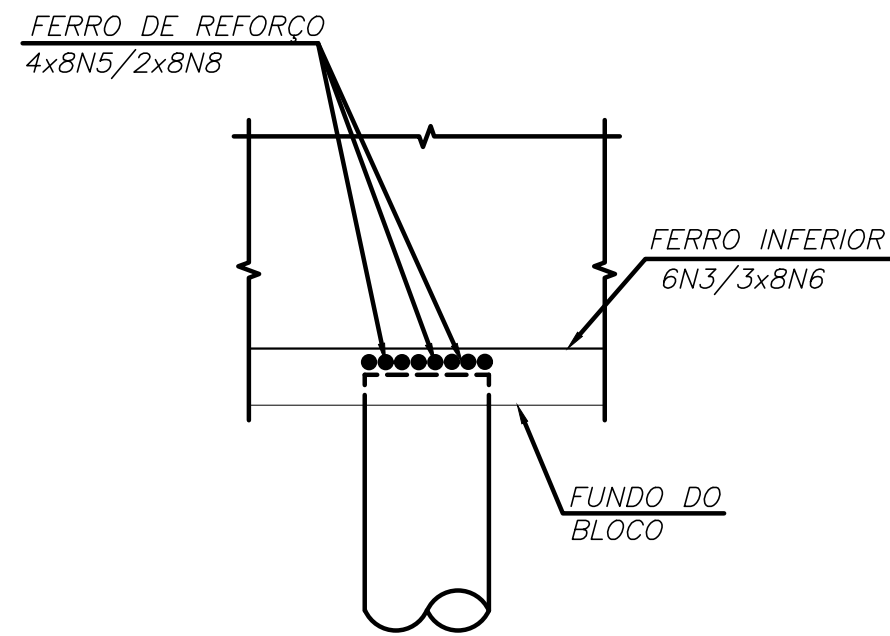
CORTE C-C

ESC. 1:50



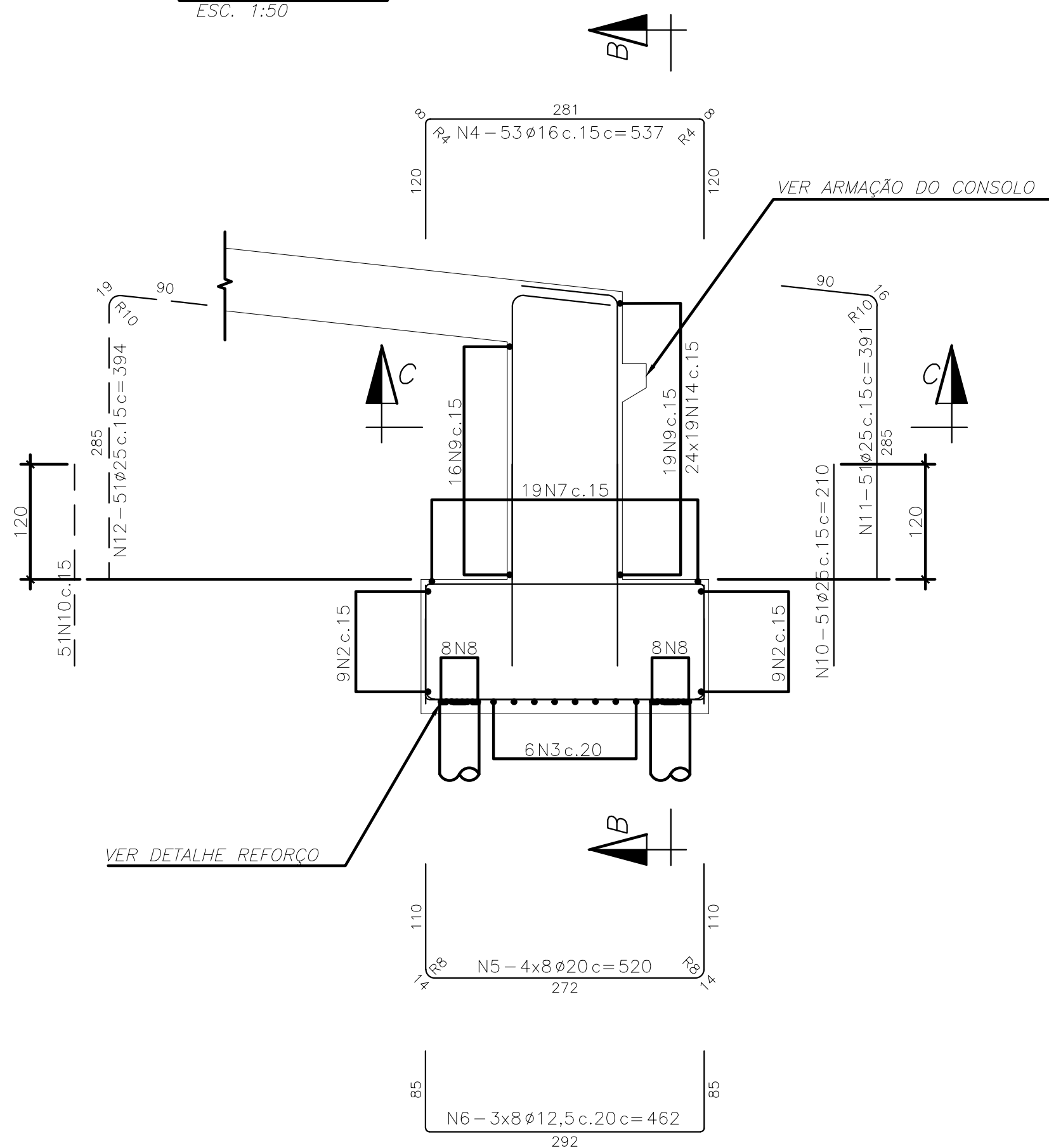
DETALHE DA FAIXA DE ARMAÇÃO SOBRE AS ESTACAS

ESC. 1:50



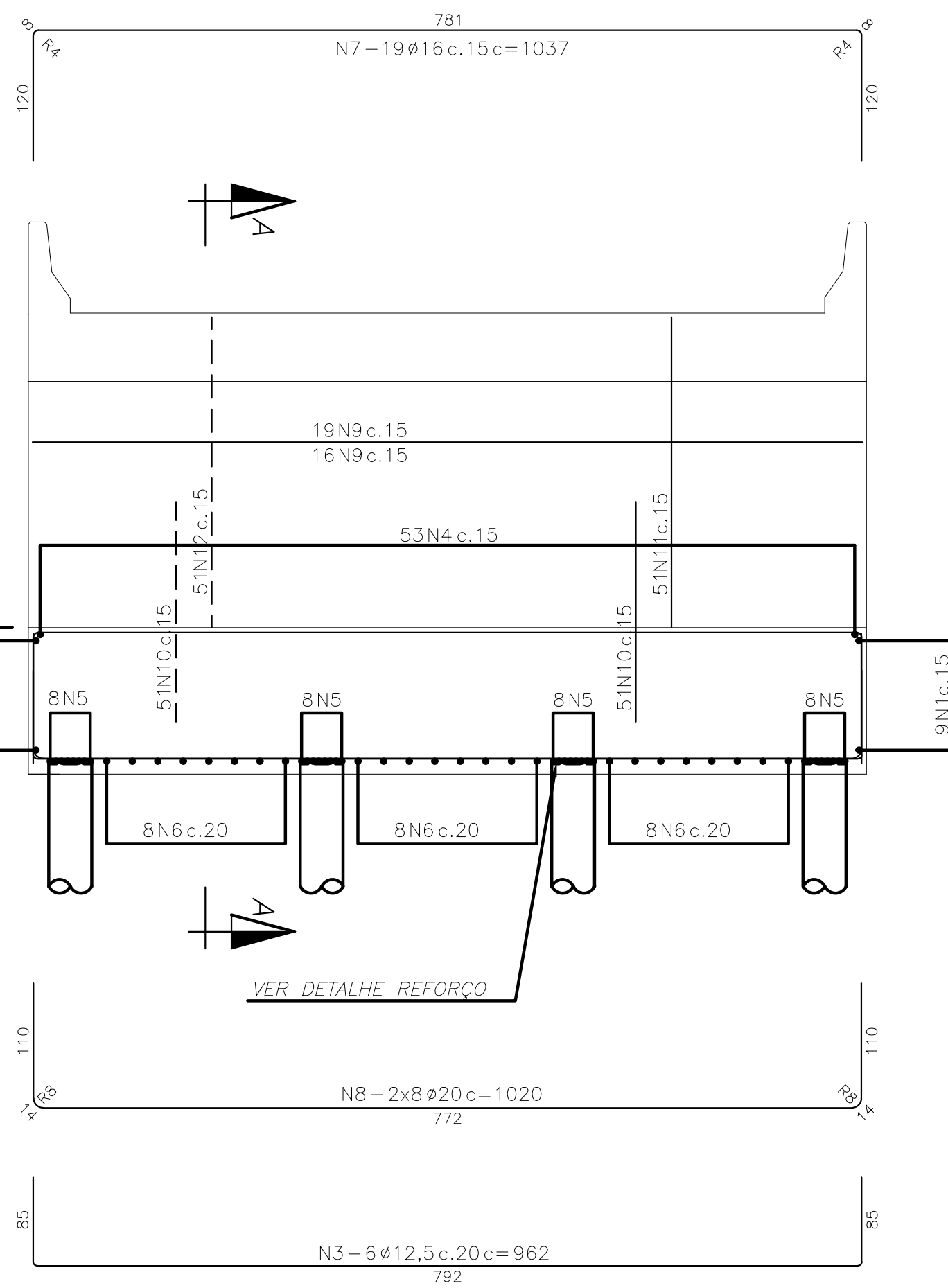
CORTE A-A

ESC. 1:50



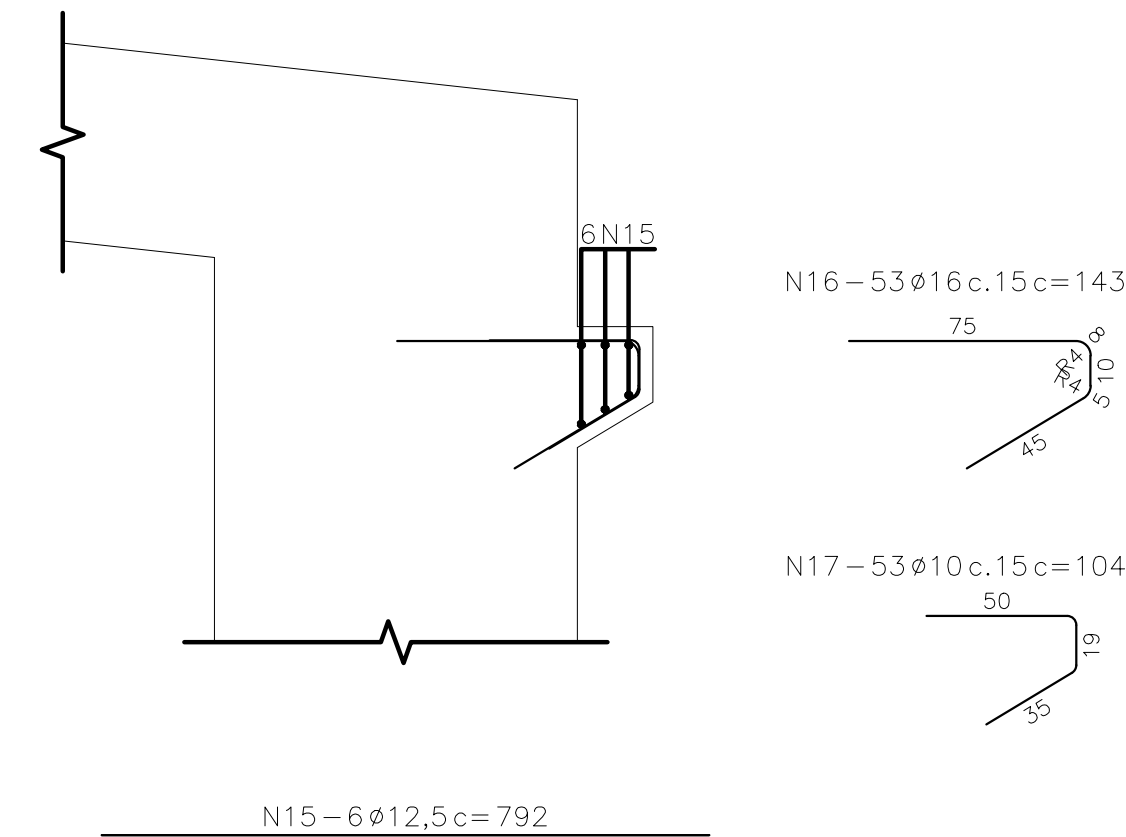
CORTE B-B

ESC. 1:50



ARMAÇÃO TÍPICO DO CONSOLO

ESC. 1:25



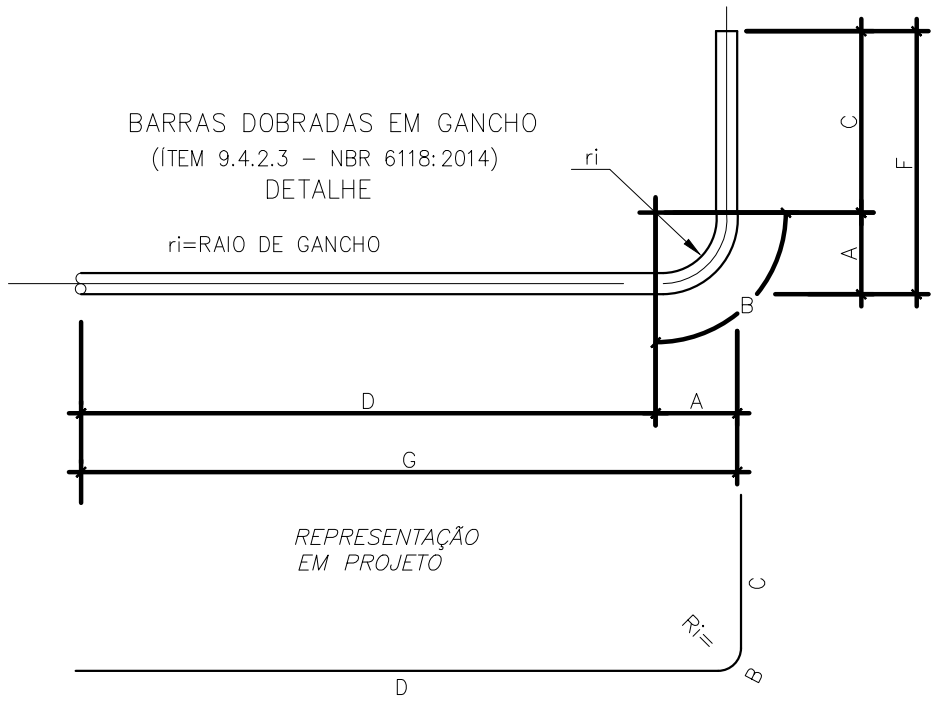
Lista de Barras

Pos.	Aço	Diam. (mm)	Quant.	C. Unit. (cm)	C. Total (m)
1	CA50	12,5	18	412	74,16
2	CA50	12,5	18	912	164,16
3	CA50	12,5	6	962	57,72
4	CA50	16	53	537	284,61
5	CA50	20	32	520	166,40
6	CA50	12,5	24	462	110,88
7	CA50	16	19	1037	197,03
8	CA50	20	16	1020	163,20
9	CA50	12,5	35	972	340,20
10	CA50	25	116	210	243,60
11	CA50	25	51	391	199,41
12	CA50	25	51	394	200,94
13	CA50	20	14	296	41,44
14	CA50	12,5	456	139	633,84
15	CA50	12,5	6	792	47,52
16	CA50	16	53	143	75,79
17	CA50	10	53	104	55,12

Resumo

Aço	Diam. (mm)	Comprimento (m)	kg/m	Massa Parcial (kg)
CA50	25	643,95	3,8530	2481
CA50	20	371,04	2,4660	915
CA50	16	557,43	1,5780	880
CA50	12,5	1428,48	0,9630	1376
CA50	10	55,12	0,6170	34
Massa Total (kg)				5686

DETALHE DE DOBRAS DAS BARRAS



φ	A	B	C	D	ri	COMPRIMENTO DA BARRA C/ UMA DOBRA (IDEAL)	ALTERNATIVA 1 (IDEAL)	ALTERNATIVA 2 (ACEITÁVEL)
6,3	2,2	3,0	F - A	G - A	1,6	G + F - 1,4	G + F	G + F
8	2,8	3,8	F - A	G - A	2,0	G + F - 1,8	G + F	G + F
10	3,5	4,7	F - A	G - A	2,5	G + F - 2,3	G + F	G + F
12,5	4,4	5,9	F - A	G - A	3,1	G + F - 2,8	G + F	G + F
16	5,6	7,5	F - A	G - A	4	G + F - 3,7	G + F	G + F
20	10,0	14,1	F - A	G - A	8	G + F - 5,9	G + F	G + F
25	12,5	17,7	F - A	G - A	10	G + F - 7,3	G + F	G + F

NOTAS GERAIS

- 1 - MEDIDAS EM CENTÍMETROS, ELEVAÇÕES E ESTACAS EM METRO, EXCETO ONDE INDICADO.
- 2 - AÇO CA50.
- 3 - RECOBRIMENTO DAS ARMAÇÕES = 4cm.
- 4 - DOBRAS CONFORME NBR6118:2014.

REV.	DESCRIÇÃO	DATA	EXEC.	VERIF.	APROV.
02	ATENDENDO A COMENTÁRIOS	20/12/20	PME	JOM	JMS
01	ATENDENDO A COMENTÁRIOS	30/06/20	PME	JOM	JMS
00	EMIÇÃO INICIAL	04/03/20	PME	JOM	JMS

AS INFORMAÇÕES DESTE DOCUMENTO SÃO DE PROPRIEDADE DO DNIT, SENDO PROIBIDA A UTILIZAÇÃO FORA DA SUA FINALIDADE. FORMULÁRIO PERTENCENTE À NORMA DNIT Nº 125/2010 - PAD. ANEXO A, FIGURA A-9, E DIMENSÕES DE LEGENDA NBR 10068/1987.

INSOLUTO ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA.
Nº CONTRATADA: JMS051A3-02-1-DE-DET-0014
Nº CONTRATO: 38423MRS-2015
RESPONSÁVEL TÉCNICO: MARCELO FIGUEIREDO DA SILVA SOUZA
CREA-MG-90204/D

CLIENTE: Juiz de Fora Prefeitura

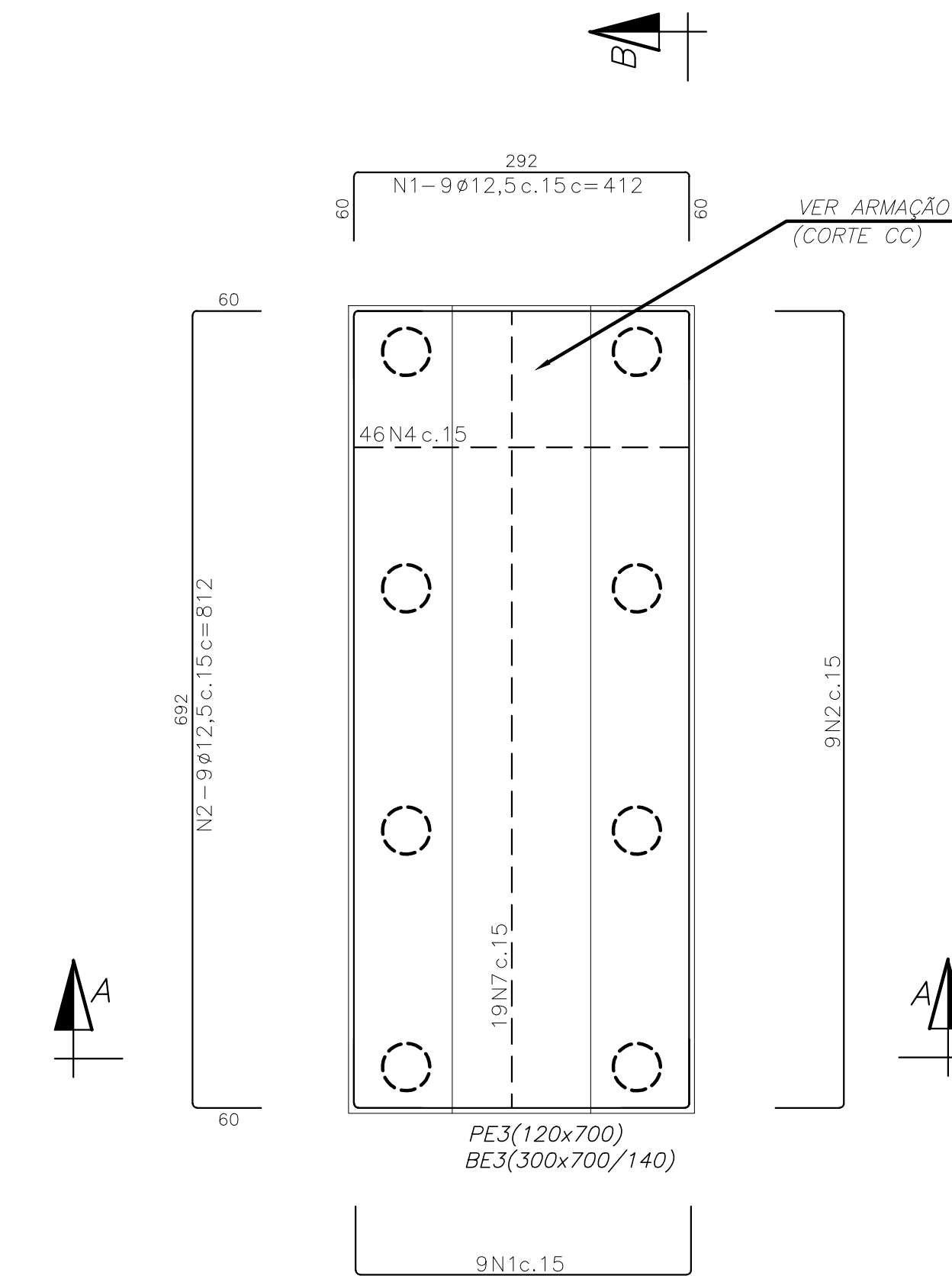
PROJETO ESTRUTURAL DE OAE

TÍTULO: PROJETO EXECUTIVO VIADUTO BENJAMIN CONSTANT ARMAÇÃO DO ENCONTRO E2

PROJ.	EXEC.	VERIF.	FOLHA:
APROV.	ESCALA:	INDICADA	IDENTIFICAÇÃO: NORMA 125/2010 - PAD.
DATA:	Nº CONTRATADA:	-	XX/XX
27/01/2022	Nº CLIENTE:	-	

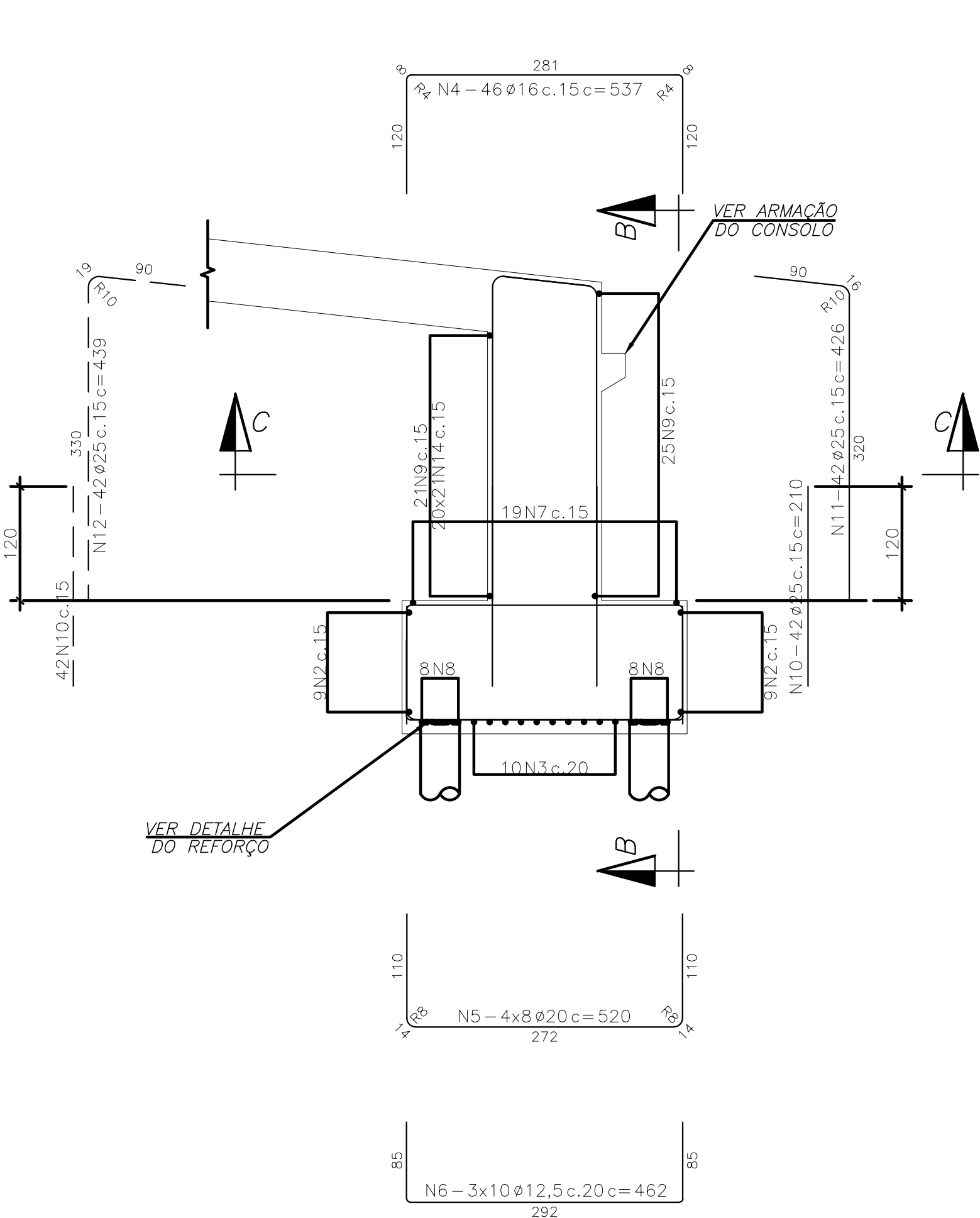
ARMAÇÃO SUPERIOR DOS BLOCOS

ESC. 1:50



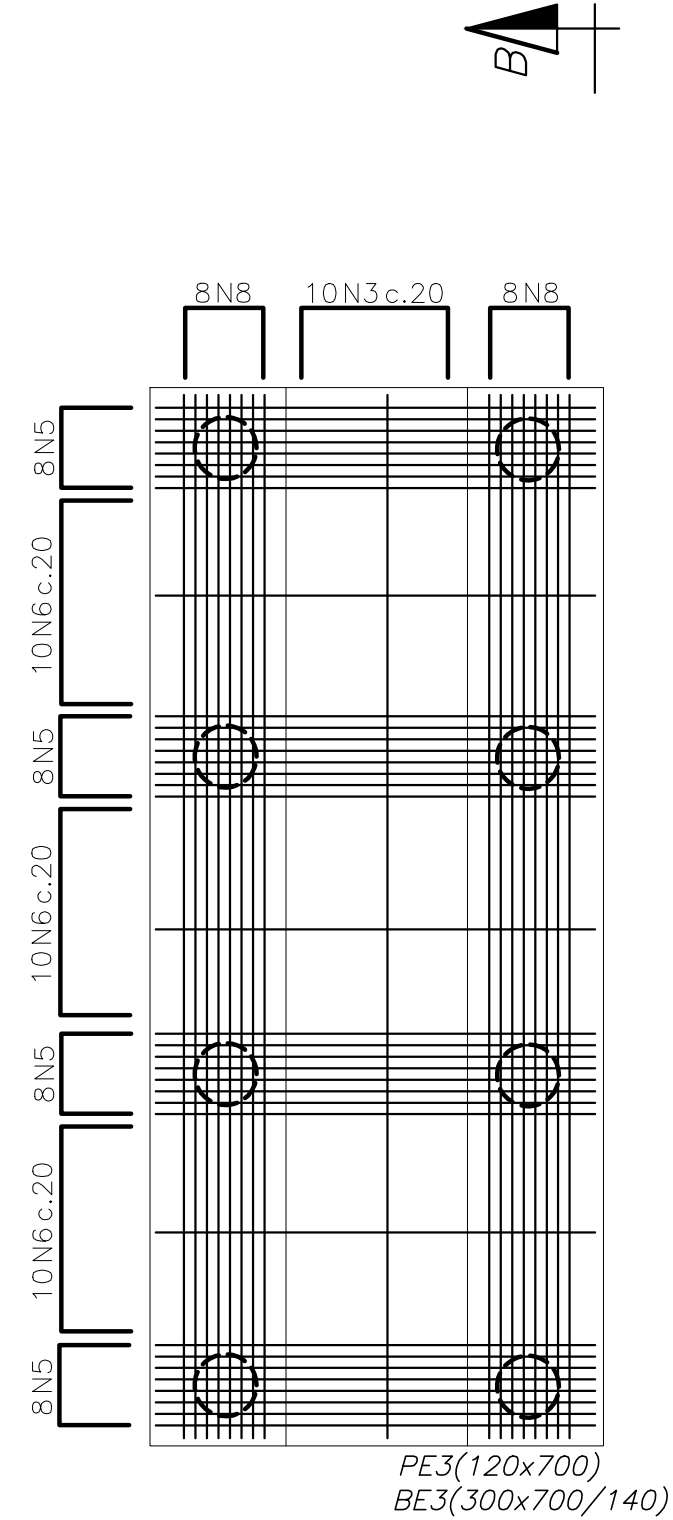
CORTE A-A

ESC. 1:50



ARMAÇÃO INFERIOR DOS BLOCOS

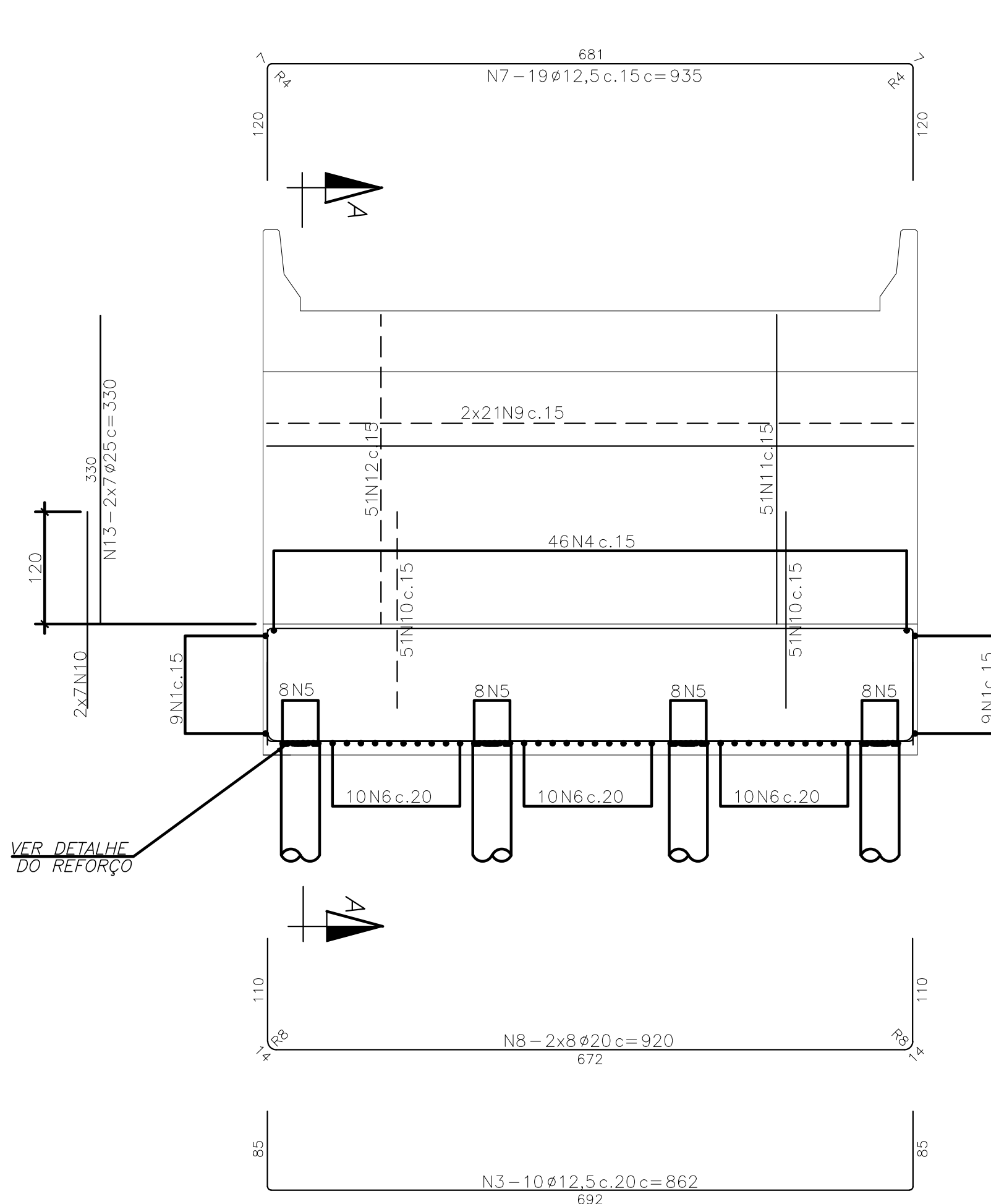
ESC. 1:50



REFORÇO SOBRE A CABEÇA DAS ESTACAS

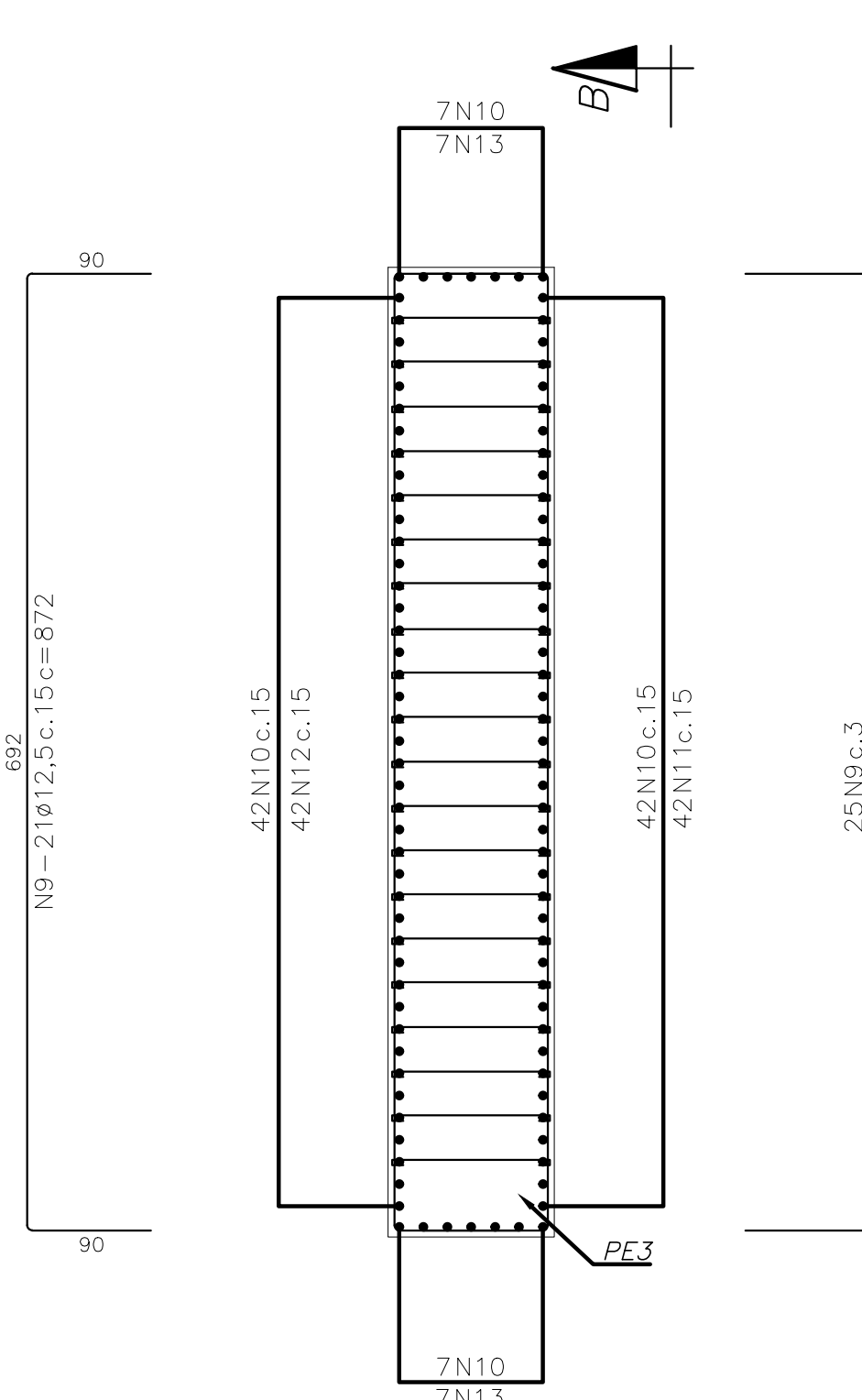
CORTE B-B

ESC. 1:50



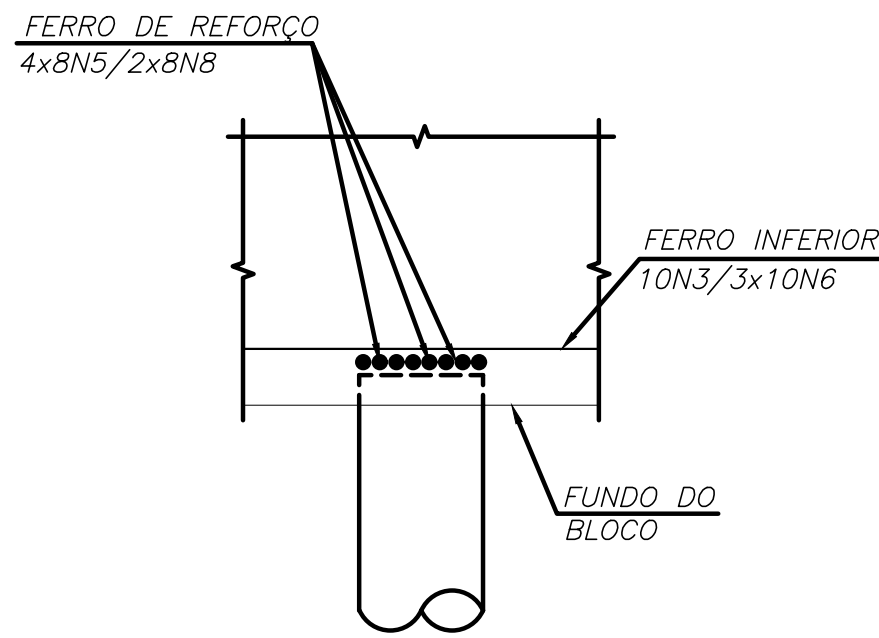
CORTE C-C

ESC. 1:50



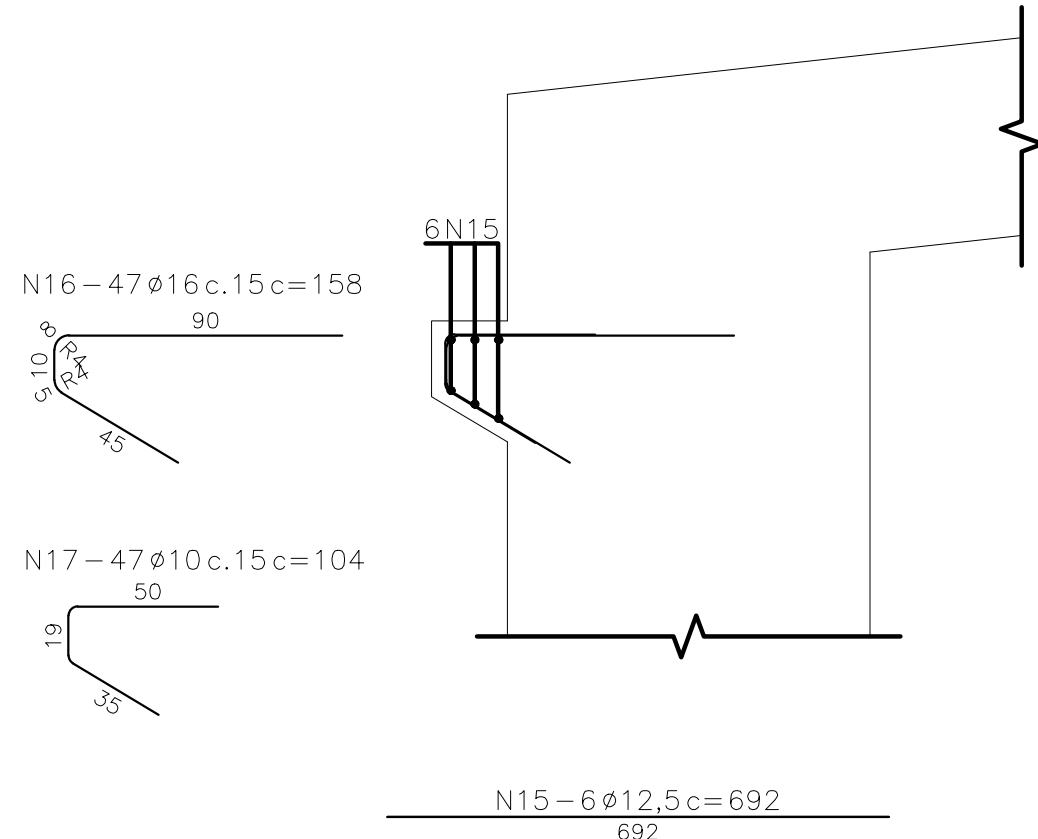
DETALHE REFORÇO SOBRE AS ESTACAS

ESC. 1:50



ARMAÇÃO TÍPICA DO CONSOLE

ESC. 1:25



LEGENDA

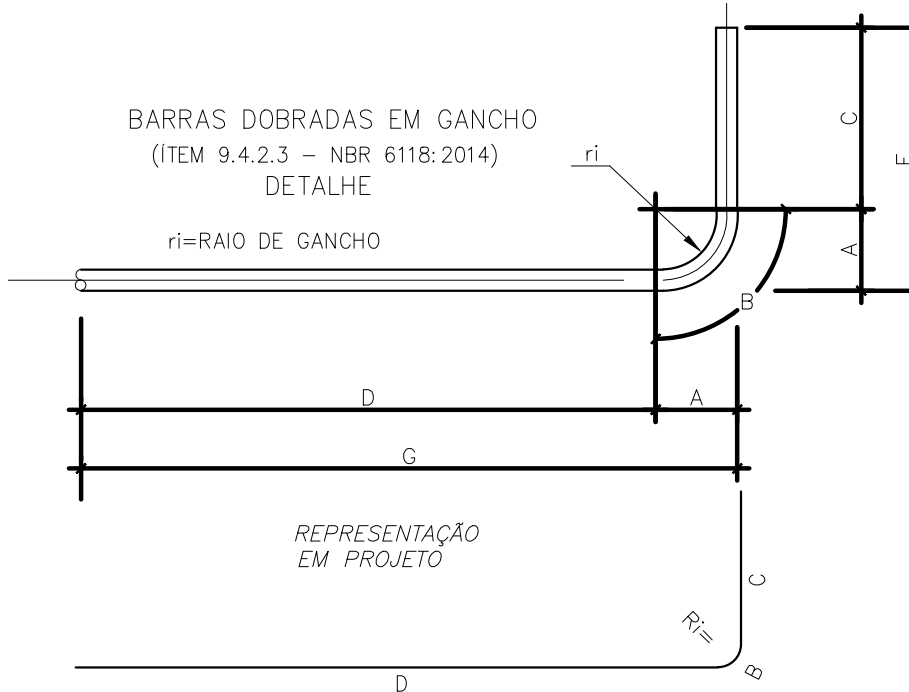
Lista de Barras

Pos.	Aço	Diam. (mm)	Quant.	C. Unit. (cm)	C. Total (m)
1	CA50	12,5	18	412	74,16
2	CA50	12,5	18	812	146,16
3	CA50	12,5	10	862	86,20
4	CA50	16	46	537	247,02
5	CA50	20	32	520	166,40
6	CA50	12,5	30	462	138,60
7	CA50	12,5	19	935	177,65
8	CA50	20	16	920	147,20
9	CA50	12,5	46	872	401,12
10	CA50	25	98	210	205,80
11	CA50	25	42	426	178,92
12	CA50	25	42	439	184,38
13	CA50	25	14	330	46,20
14	CA50	12,5	420	139	583,80
15	CA50	12,5	6	692	41,52
16	CA50	16	47	158	74,26
17	CA50	10	47	104	48,88

Resumo

Aço	Diam. (mm)	Comprimento (m)	kg/m	Massa Parcial (kg)
CA50	25	615,30	3,8530	2371
CA50	20	313,60	2,4660	773
CA50	16	321,28	1,5780	507
CA50	12,5	1649,21	0,9630	1588
CA50	10	48,88	0,6170	30
Massa Total (kg)				5269

DETALHE DE DOBRAS DAS BARRAS



ø	A	B	C	D	ri	COMPRIMENTO DA BARRA C/ UMA DOBRA
mm						ALTERNATIVA 1 (IDEAL)
6,3	2,2	3,0	F - A	G - A	1,6	G + F - 1,4
8	2,8	3,8	F - A	G - A	2,0	G + F - 1,8
10	3,5	4,7	F - A	G - A	2,5	G + F - 2,3
12,5	4,4	5,9	F - A	G - A	3,1	G + F - 2,8
16	5,6	7,5	F - A	G - A	4	G + F - 3,7
20	10,0	14,1	F - A	G - A	8	G + F - 5,9
25	12,5	17,7	F - A	G - A	10	G + F - 7,3

NOTAS GERAIS

- 1 - MEDIDAS EM CENTÍMETROS, ELEVAÇÕES E ESTACAS EM METRO, EXCETO ONDE INDICADO.
- 2 - AÇO CA50.
- 3 - RECOBRIMENTO DAS ARMAÇÕES = 4cm.
- 4 - DOBRAS CONFORME NBR6118:2014.

REV.	DESCRIÇÃO	DATA	EXEC.	VERIF.	APROV.
02	ATENDENDO A COMENTÁRIOS	20/12/20	PME	JOM	JMS
01	ATENDENDO A COMENTÁRIOS	30/06/20	PME	JOM	JMS
00	EMIÇÃO INICIAL	06/03/20	PME	JOM	JMS

AS INFORMAÇÕES DESTE DOCUMENTO SÃO DE PROPRIEDADE DO DNIT, SENDO PROIBIDA A UTILIZAÇÃO FORA DA SUA FINALIDADE, FORMULÁRIO PERTENCENTE À NORMA DNIT Nº 125/2010 - PAD, ANEXO A, FIGURA A-9, E DIMENSÕES DE LEGENDA NBR 10068/1987.

INSSOLUTO ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA.
Nº CONTRATA: JER001-05-1-OE-PLN-0022
Nº CONTRATO: -
RESPONSÁVEL TÉCNICO: MARCELO FIGUEIREDO DA SILVA SOUZA
CREA-MG-90204/D

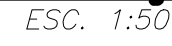
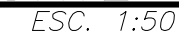
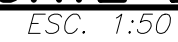
CLIENTE: **Juiz de Fora**
Prefeitura

PROJETO ESTRUTURAL DE OAE

TÍTULO: **PROJETO EXECUTIVO VIADUTO BENJAMIN CONSTANT ARMAÇÃO DO ENCONTRO E3**

PROJ.	EXEC.	VERIF.	FOLHA:
PROJ. DE OAE	PROJ. DE OAE	PROJ. DE OAE	-
APROV. PREFEITURA, JUZ DE FORA	ESCALA: INDICADA	IDENTIFICAÇÃO DOC. NORMA 125/2010 - PAD	
DATA: 27/01/2022	Nº CONTRATADA: JER001-05-1-OE-PLN-0022	Nº CLIENTE: -	

ESC. 1:50

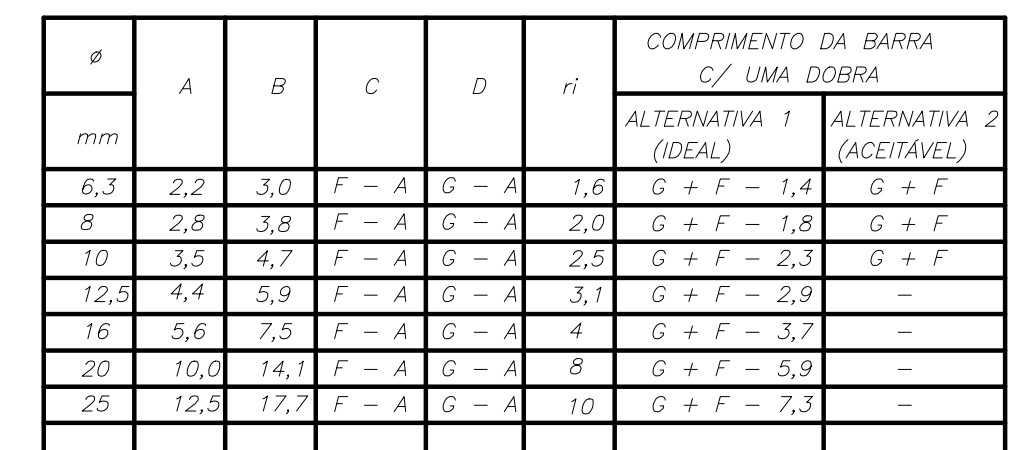


Lista de Barras

Resumo

<i>Aço</i>	<i>Diam. (mm)</i>	<i>Comprimento (m)</i>	<i>kg/m</i>	<i>Massa Parcial (kg)</i>
CA50	25	868,40	3,8530	3346
CA50	20	422,40	2,4660	1042
CA50	12,5	151,68	0,9630	146
CA50	10	2785,92	0,6170	1719
<i>Massa Total (kg)</i>				6253


DETALHE DE DOBRAS DAS BARRAS



NOTAS GERAIS

- 1 - MEDIDAS EM CENTÍMETROS, ELEVAÇÕES E ESTACAS EM METRO, EXCETO ONDE INDICADO.
- 2 - AÇO CA50.
- 3 - RECOBRIMENTO DAS ARMAÇÕES = 4cm.
- 4 - DOBRAS CONFORME NBR6118:2014.

AS INFORMAÇÕES DESTA DOCUMENTO SÃO DE PROPRIEDADE DO DNIT, SENDO PROIBIDA A UTILIZAÇÃO FORA DA SUA FINALIDADE, FORMULÁRIO PERTENCENTE À NORMA DNIT Nº 125/2010 - PAD, ANEXO A, FIGURA A-9, E DIMENSÕES DE LEGENDA NBR 10068/1987.


JMSouto
ENGENHARIA E CONSULTORIA

CLIENTE:

Juiz de Fora
Prefeitura

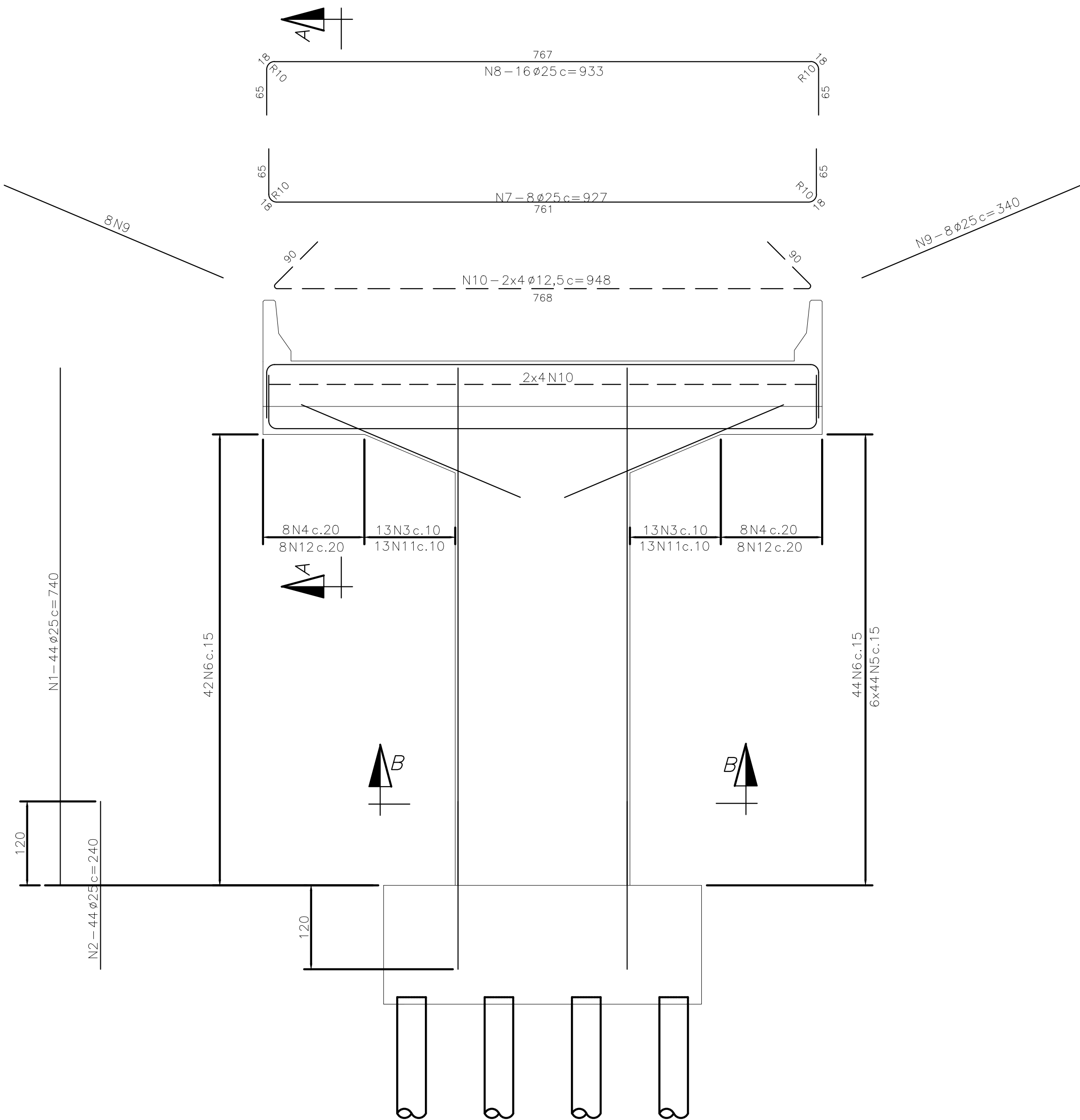
PROJETO ESTRUTURAL DE OAE

TÍTULO:	<p>PROJETO EXECUTIVO</p> <p>VIADUTO BENJAMIN CONSTANT</p> <p>ARMAÇÃO DOS PILARES P1 E P4</p>
---------	--

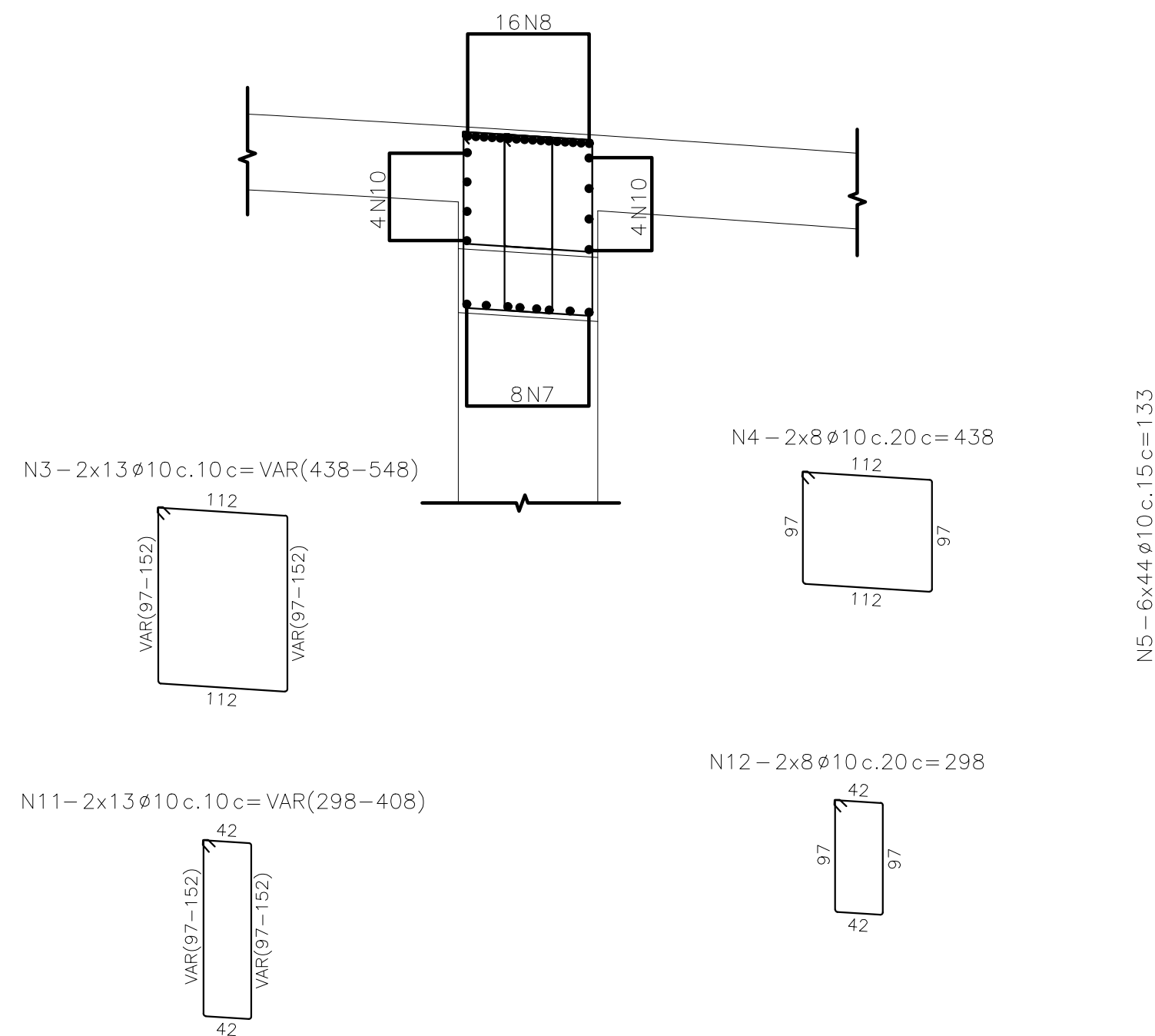
PROJ. _____	EXEC. _____	VERIF. _____	FOLHA: _____
APROV. _____	ESCALA: _____	IDENTIFICAÇÃO DOC. NORMA 125/2010 - PAD _____	_____
DATA: _____	Nº CONTRATADA: _____	_____	_____
27/01/2022	Nº CLIENTE: _____	_____	_____

ARMAÇÃO DO PILAR P5(120x250)
ARMAÇÃO DA VT3(120xVAR.)

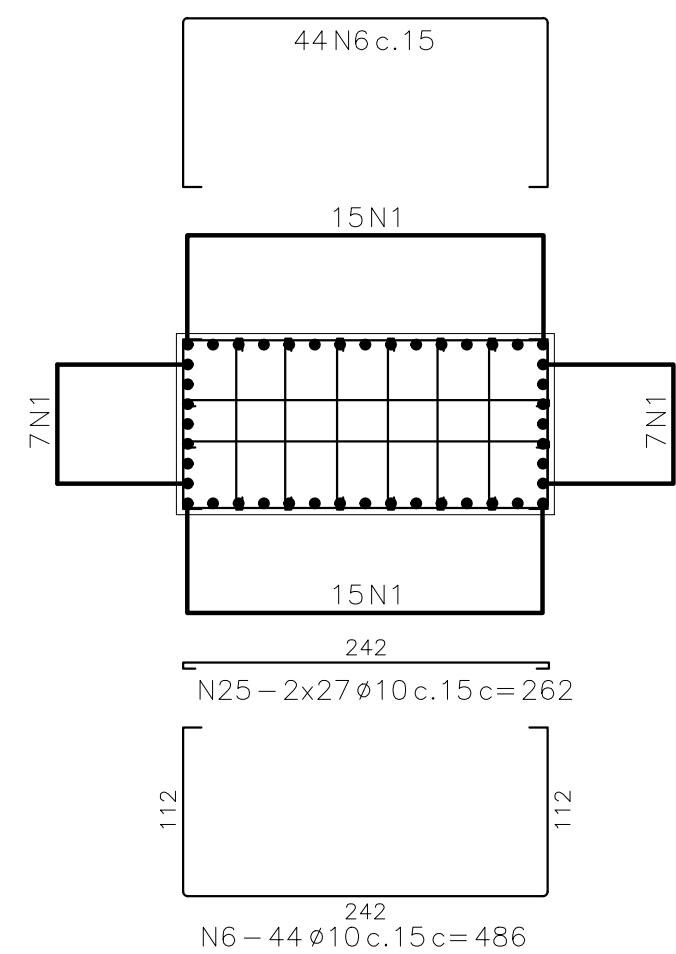
ESC. 1:50



CORTE A-A
ESC. 1:50

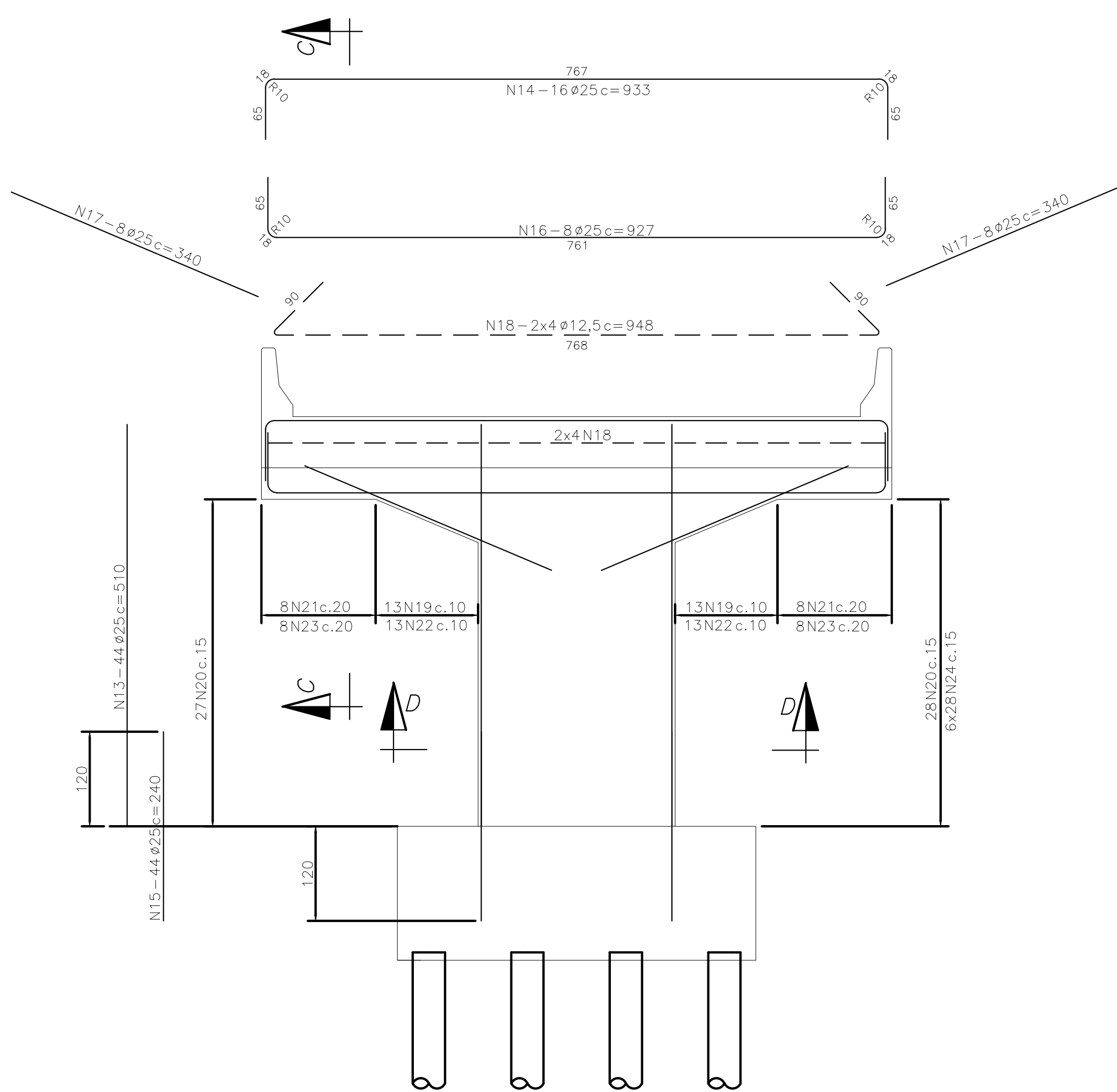


CORTE B-B
ESC. 1:50

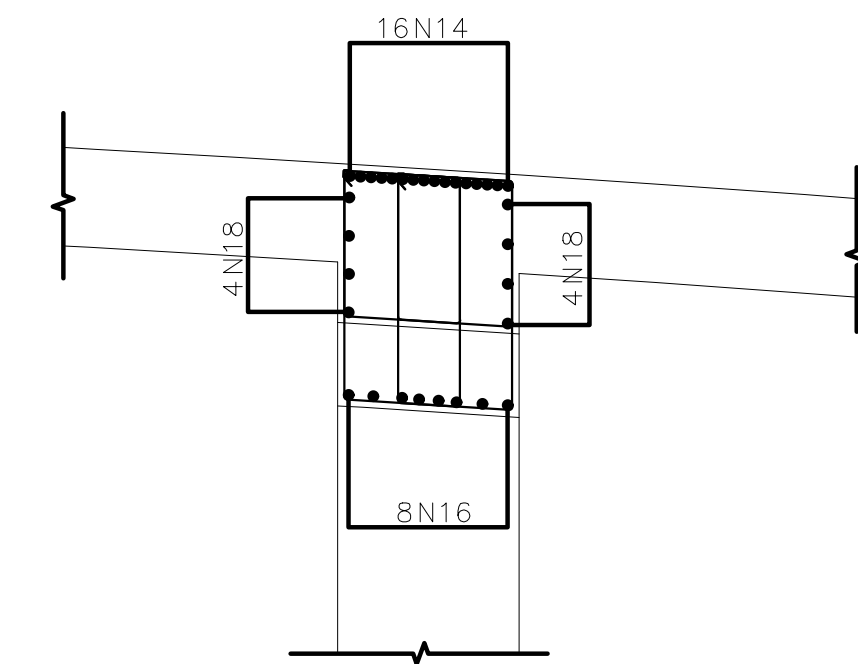


ARMAÇÃO DO PILAR P6(120x250)
ARMAÇÃO DA VT4(120xVAR.)

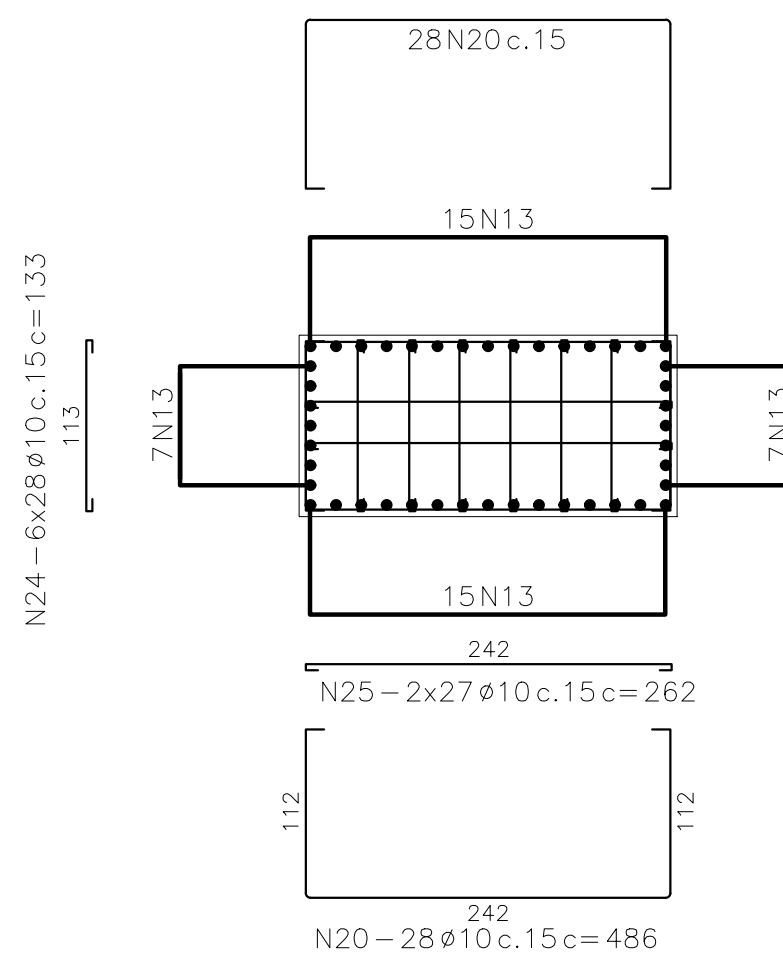
ESC. 1:50



CORTE C-C
ESC. 1:50



CORTE D-D
ESC. 1:50



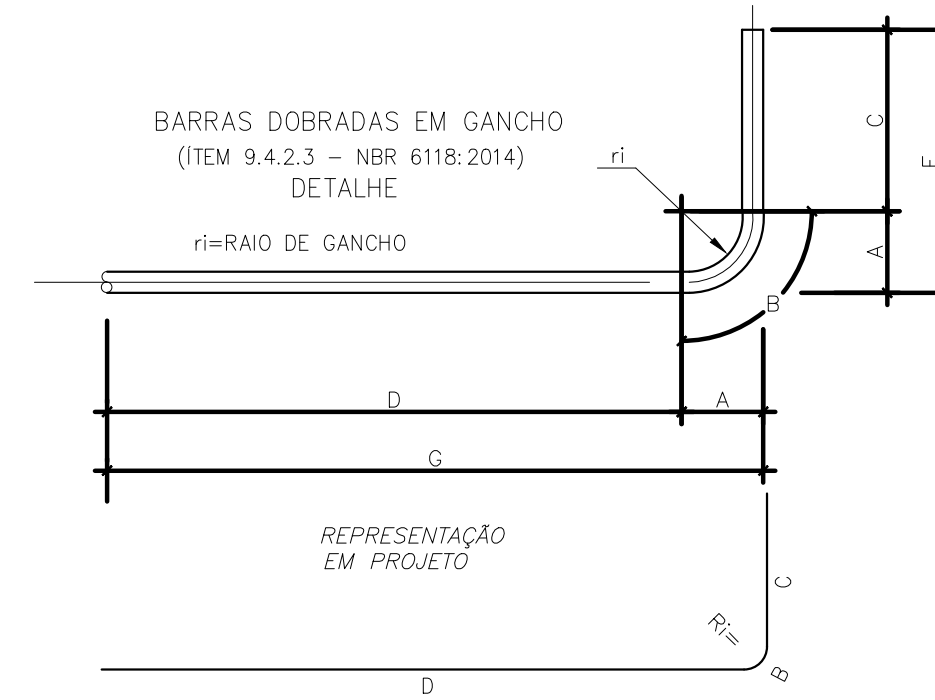
Lista de Barras

Pos.	Aço	Diam. (mm)	Quant.	C. Unit. (cm)	C. Total (m)
1	CA50	25	44	740	325,60
2	CA50	25	44	240	105,60
3	CA50	10	26	VAR	128,18
4	CA50	10	16	438	70,08
5	CA50	10	264	133	351,12
6	CA50	10	88	486	427,68
7	CA50	25	8	927	74,16
8	CA50	25	16	933	149,28
9	CA50	25	16	340	54,40
10	CA50	12,5	8	948	75,84
11	CA50	10	26	VAR	91,78
12	CA50	10	16	298	47,68
13	CA50	25	44	510	224,40
14	CA50	25	16	933	149,28
15	CA50	25	44	240	105,60
16	CA50	25	8	927	74,16
17	CA50	25	16	340	54,40
18	CA50	12,5	8	948	75,84
19	CA50	10	26	VAR	128,18
20	CA50	10	56	486	272,16
21	CA50	10	16	438	70,08
22	CA50	10	26	VAR	91,78
23	CA50	10	16	298	47,68
24	CA50	10	168	133	223,44
25	CA50	10	108	262	282,96

Resumo

Aço	Diam. (mm)	Comprimento (m)	kg/m	Massa Parcial (kg)
CA50	25	1316,88	3,8530	5074
CA50	12,5	151,68	0,9630	146
CA50	10	2232,80	0,6170	1378
Massa Total (kg)				6598

DETALHE DE DOBRAS DAS BARRAS



Ø	A	B	C	D	ri	COMPRIMENTO DA BARRA C/ UMA DOBRA	
mm						ALTERNATIVA 1 (IDEAL)	ALTERNATIVA 2 (ACEITÁVEL)
6,3	2,2	3,0	F - A	G - A	1,6	G + F - 1,4	G + F
8	2,8	3,8	F - A	G - A	2,0	G + F - 1,8	G + F
10	3,5	4,7	F - A	G - A	2,5	G + F - 2,3	G + F
12,5	4,4	5,9	F - A	G - A	3,1	G + F - 2,9	-
16	5,6	7,5	F - A	G - A	4	G + F - 3,7	-
20	10,0	14,1	F - A	G - A	8	G + F - 5,9	-
25	12,5	17,7	F - A	G - A	10	G + F - 7,3	-

NOTAS GERAIS

- 1 - MEDIDAS EM CENTÍMETROS, ELEVAÇÕES E ESTACAS EM METRO, EXCETO ONDE INDICADO.
- 2 - AÇO CA50.
- 3 - RECOBRIMENTO DAS ARMAÇÕES = 4cm.
- 4 - DOBRAS CONFORME NBR6118:2014.

REV.	DESCRIÇÃO	DATA	EXEC.	VERIF.	APROV.
02	ATENDENDO A COMENTÁRIOS	20/12/20	PME	JOM	JMS
01	ATENDENDO A COMENTÁRIOS	30/06/20	PME	JOM	JMS
00	EMIÇÃO INICIAL	06/03/20	PME	JOM	JMS

AS INFORMAÇÕES DESTE DOCUMENTO SÃO DE PROPRIEDADE DO DNT, SENDO PROIBIDA A UTILIZAÇÃO FORA DA SUA FINALIDADE. FORMULÁRIO PERTENCENTE À NORMA DNT N° 125/2010 - PAD. ANEXO A, FIGURA A-9, E DIMENSÕES DE LEGENDA NBR 10068/1987.

INSSOUTO ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA.
N° CONTRATADA: JER001-05-1-OE-PLN-0024
N° CONTRATO: -
RESPONSÁVEL TÉCNICO: MARCELO FIGUEIREDO DA SILVA SOUTO
CREA-MG-90204/D

CLIENTE: Juiz de Fora Prefeitura

PROJETO ESTRUTURAL DE OAE

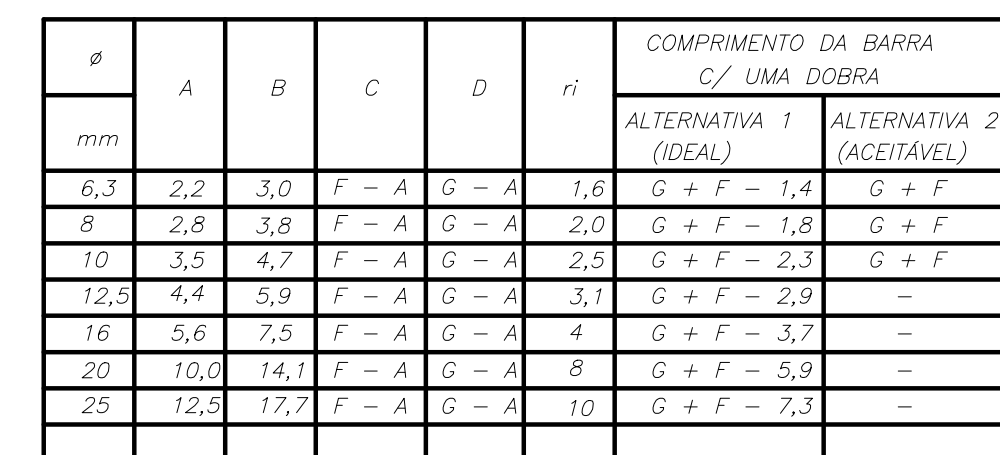
PROJETO EXECUTIVO
VIADUTO BENJAMIN CONSTANT
ARMAÇÃO DOS PILARES P5 E P6

PROJ.	EXEC.	VERIF.	FOLHA:
APROV. JMS	INDICADA	INDICADA	-
DATA: 27/01/2022	N° CONTRATADA: JER001-05-1-OE-PLN-0024	N° CLIENTE: -	

ESC. 1:50



Resumo

DETALHE DE DOBRAS DAS BARRAS

NOTAS GERAIS

- 1 – MEDIDAS EM CENTÍMETROS, ELEVAÇÕES E ESTACAS EM METRO, EXCETO ONDE INDICADO.
2 – AÇO CA50.
3 – RECOBRIMENTO DAS ARMAÇÕES = 4cm.
4 – DOBRAS CONFORME NBR6118: 2014.


AS INFORMAÇÕES DESTA DOCUMENTO SÃO DE PROPRIEDADE DO DNIT, SENDO PROIBIDA A UTILIZAÇÃO FORA DA SUA FINALIDADE, FORMULÁRIO PERTENCENTE À NORMA DNIT Nº 125/2010 – PAD, ANEXO A, FIGURA A-9, E DIMENSÕES DE LEGENDA NBR 10068/1987

JMSouto
ENGENHARIA E CONSULTORIA

CREA-MG-90204/D

CLIENTE:

Juiz de Fora
Prefeitura

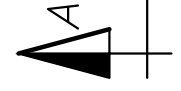


PROJETO ESTRUTURAL DE OAE

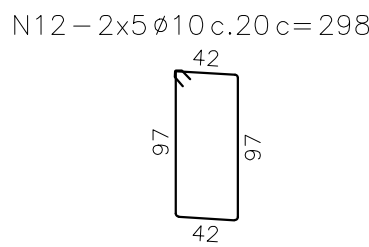
TÍTULO: PROJETO EXECUTIVO
VIADUTO BENJAMIN CONSTANT
ARMAÇÃO DOS PILARES P7 E P8

PROJ. _____	EXEC. _____	VERIF. _____	FOLHA: _____
APROV. _____ PROVEDORA 332 DE FOM	ESCALA: _____ INDICADA	IDENTIFICAÇÃO DOC. NORMA 125/2010 - PAD	-
DATA: 27/01/2016	Nº CONTRATADA: _____	JER0001-05-1-0E-PLN-0025	
	Nº CLIENTE: _____		

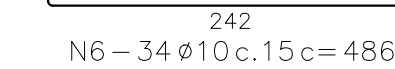
ESC. 1:50



ESC. 1:50



ESC. 1:50



ESC. 1:40



ESC. 1:4C



ESC. 1:4C



Resumo

Massa Total (kg,

BARRAS DOBRADAS EM GANCHO
(ITEM 9.4.2.3 - NBR 6118:2014)
DETALHE

r_1 = RAIO DE GANCHO

REPRESENTAÇÃO EM PROJETO

Dimensions: D , C , A , B , L , r_1 , R_1

mm	α	β	γ	δ	ϵ	ALTERNATIVA 1 (IDEAL)	ALTERNATIVA (ACEITÁVEL)
6,3	2,2	3,0	$F - A$	$G - A$	1,6	$G + F - 1,4$	$G + F$
8	2,8	3,6	$F - A$	$G - A$	2,0	$G + F - 1,8$	$G + F$
10	3,5	4,7	$F - A$	$G - A$	2,5	$G + F - 2,3$	$G + F$
12,5	4,4	5,9	$F - A$	$G - A$	3,1	$G + F - 2,9$	-
16	5,6	7,5	$F - A$	$G - A$	4	$G + F - 3,7$	-
20	10,0	14,1	$F - A$	$G - A$	8	$G + F - 5,9$	-
25	12,5	17,7	$F - A$	$G - A$	10	$G + F - 7,3$	-

1 - MEDIDAS EM CENTÍMETROS, ELEVAÇÕES E ESTACAS EM METRO, EXCETO ONDE INDICADO.
2 - AÇO CA50.
3 - RECOBRIMENTO DAS ARMAÇÕES = 4cm.
4 - DOBRAS CONFORME NBR6118:2014.

AS INFORMAÇÕES DESTE DOCUMENTO SÃO DE PROPRIEDADE DO DNIT, SENDO PROIBIDA A UTILIZAÇÃO FORA DA SUA FINALIDADE, FORMULÁRIO PERTENCENTE À NORMA DNIT Nº 125/2010 - PAD, ANEXO A, FIGURA A-9, E DIMENSÕES DE LEGENDA NBR 10068/1987.

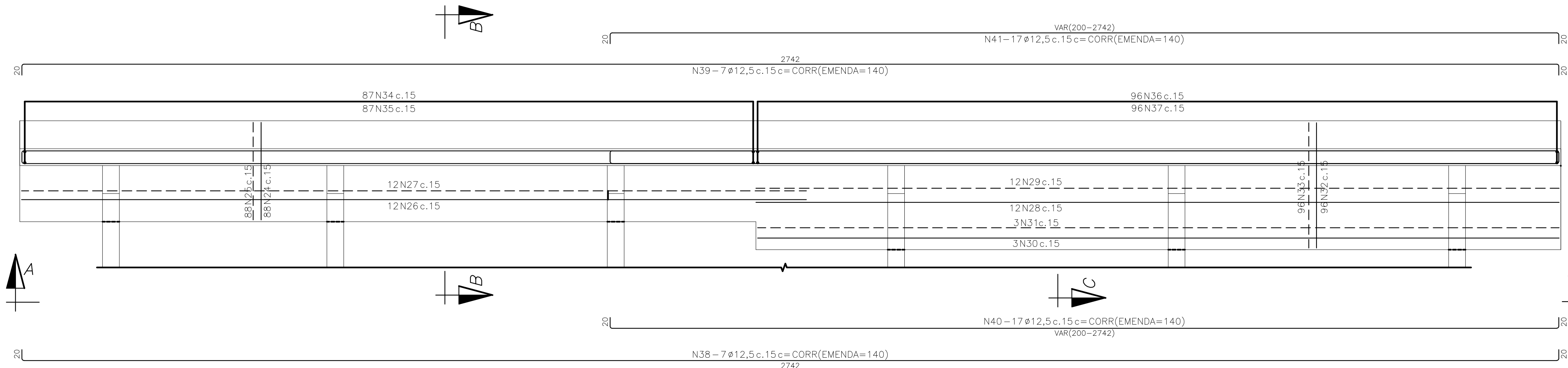
JMSouto
ENGENHARIA E CONSULTORIA

Juiz de Fora
Prefeitura

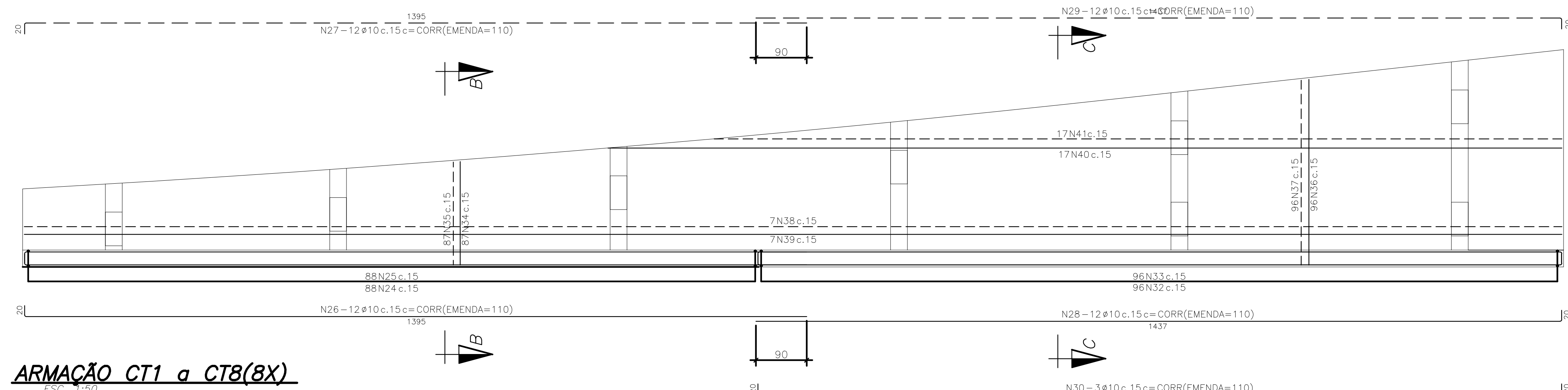
TÍTULO:	<p>PROJETO EXECUTIVO</p> <p>VIADUTO BENJAMIN CONSTANT</p> <p>ARMAÇÃO DO PILAR P9 E LAJES DE TRANSIÇÃO</p>
---------	---

PROJ. _____	EXEC. _____	VERIF. _____	FOLHA: _____
APROV. _____	ESCALA: _____	IDENTIFICAÇÃO DOQ. NORMA 125/2010 - PAD _____	_____
DATA: _____	Nº CONTRATADA: _____	VER0001-05-1-OE-PLN-0026 _____	_____
27/01/2022	Nº CLIENTE: _____	_____	_____

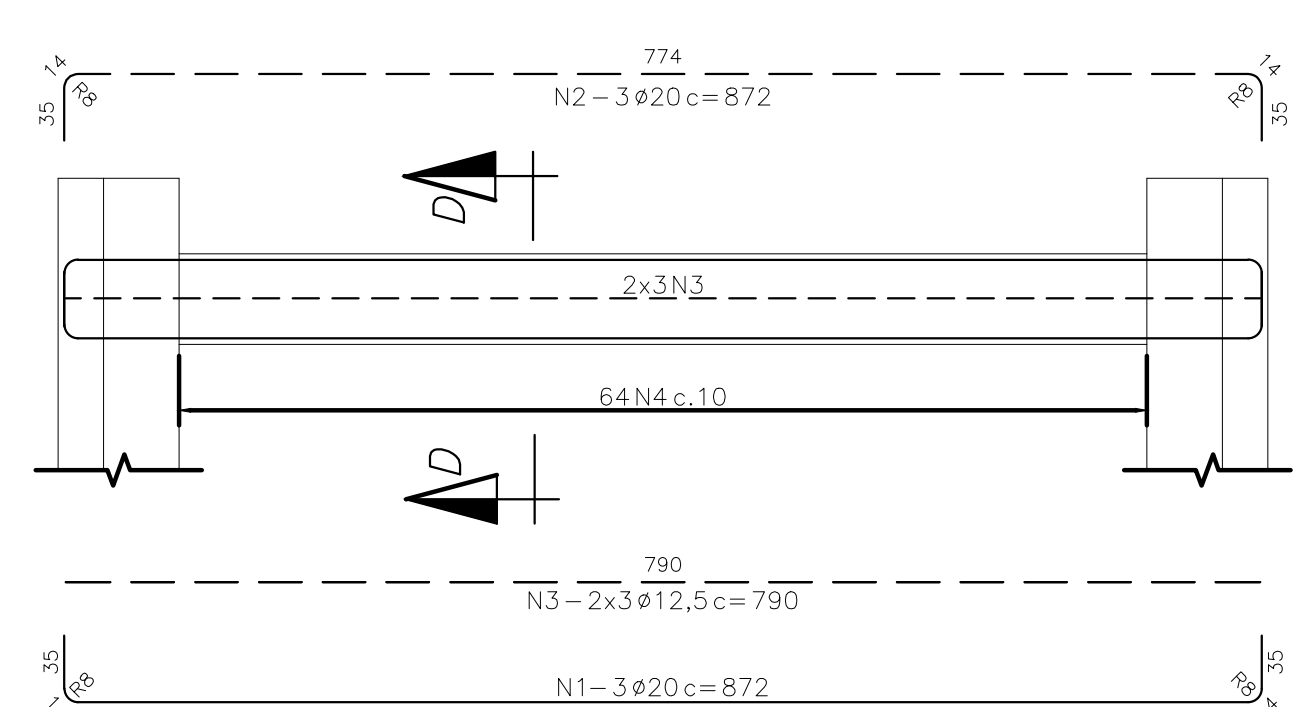
ARMAÇÃO MUROS M1 E M2(2X)



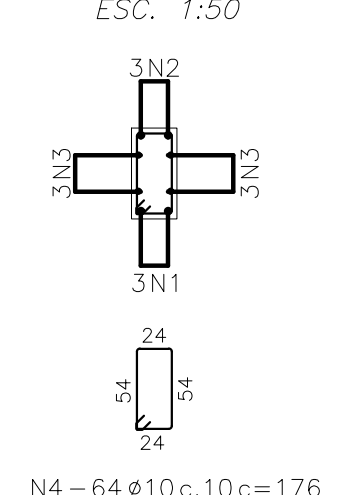
CORTE A-A



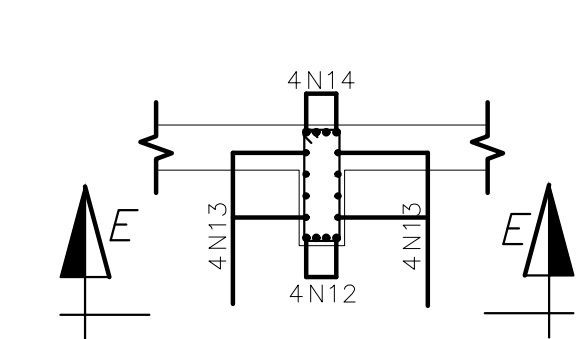
ARMAÇÃO CT1 a CT8(8X)



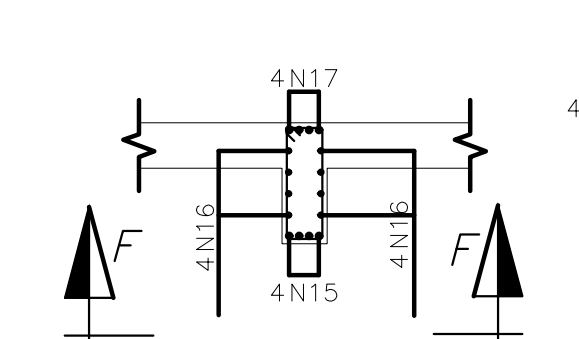
CORTE D-D



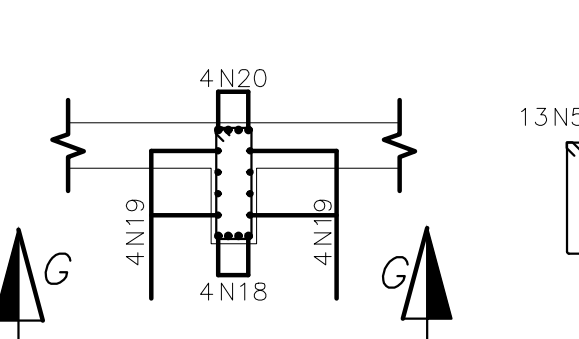
ARM. CF1=CF7(2X)



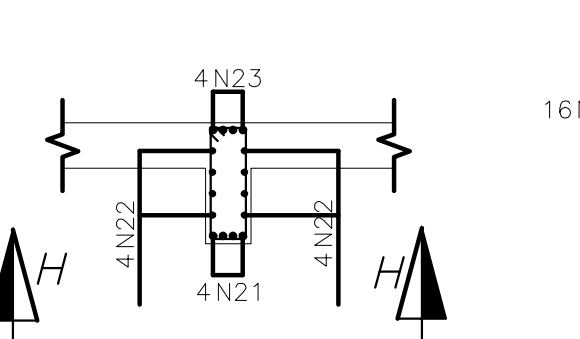
ARM. CF2=CF8(2X)



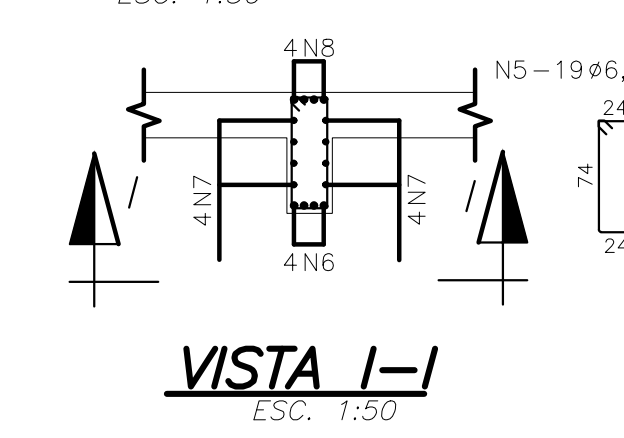
ARM. CF3=CF9(2X)



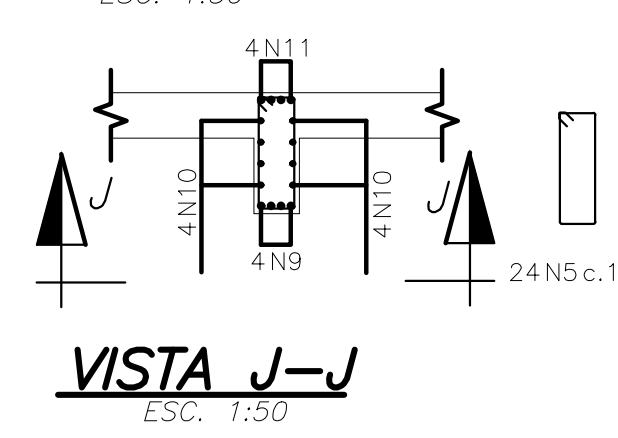
ARM. CF4=CF10(2X)



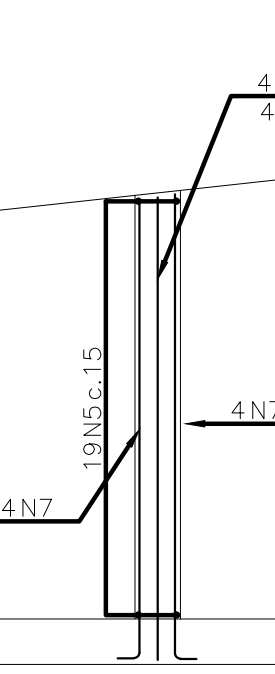
ARMAÇÃO CF5=CF11



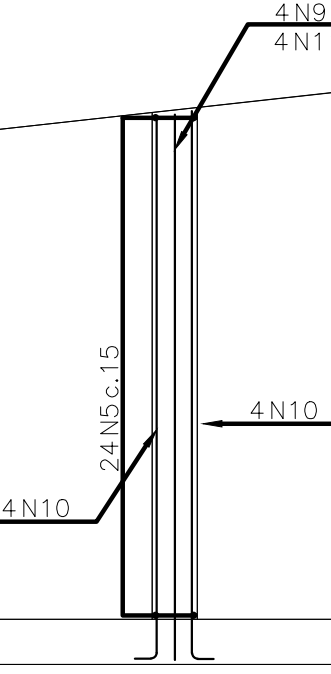
ARMAÇÃO CF6=CF12



VISTA I-I



VISTA J-J



Lista de Barras

Pos.	Aço	Diam. (mm)	Quant.	C. Unit. (cm)	C. Total (m)
1	CA50	20	48	872	418,56
2	CA50	20	24	872	209,28
3	CA50	12,5	48	790	379,20
4	CA50	10	512	176	901,12
5	CA50	6,3	242	211	510,62
6	CA50	16	8	329	26,32
7	CA50	12,5	16	319	51,04
8	CA50	16	8	329	26,32
9	CA50	16	8	384	30,72
10	CA50	12,5	16	378	60,48

Lista de Barras (continuação)

Pos.	Aço	Diam. (mm)	Quant.	C. Unit. (cm)	C. Total (m)
11	CA50	16	8	384	30,72
12	CA50	16	8	166	13,28
13	CA50	12,5	16	160	25,60
14	CA50	16	8	166	13,28
15	CA50	16	8	192	15,36
16	CA50	12,5	16	186	29,76
17	CA50	16	8	192	15,36
18	CA50	16	8	223	17,84
19	CA50	12,5	16	225	36,00
20	CA50	16	8	223	17,84

Lista de Barras (continuação)

Pos.	Aço	Diam. (mm)	Quant.	C. Unit. (cm)	C. Total (m)
21	CA50	16	8	268	21,44
22	CA50	12,5	16	270	43,20
23	CA50	16	8	268	21,44
24	CA50	12,5	176	214	376,64
25	CA50	12,5	176	214	376,64
26	CA50	10	24	COR	366,00
27	CA50	10	24	COR	366,00
28	CA50	10	24	COR	376,08
29	CA50	10	24	COR	376,08
30	CA50	10	6	COR	95,04

Lista de Barras (continuação)

Pos.	Aço	Diam. (mm)	Quant.	C. Unit. (cm)	C. Total (m)
31	CA50	10	6	COR	95,04
32	CA50	12,5	192	264	506,88
33	CA50	12,5	192	264	506,88
34	CA50	12,5	174	VAR	407,16
35	CA50	12,5	174	VAR	509,82
36	CA50	12,5	192	VAR	668,16
37	CA50	12,5	192	VAR	781,44
38	CA50	12,5	14	COR	428,68
39	CA50	12,5	14	COR	428,68
40	CA50	12,5	34	COR	608,94

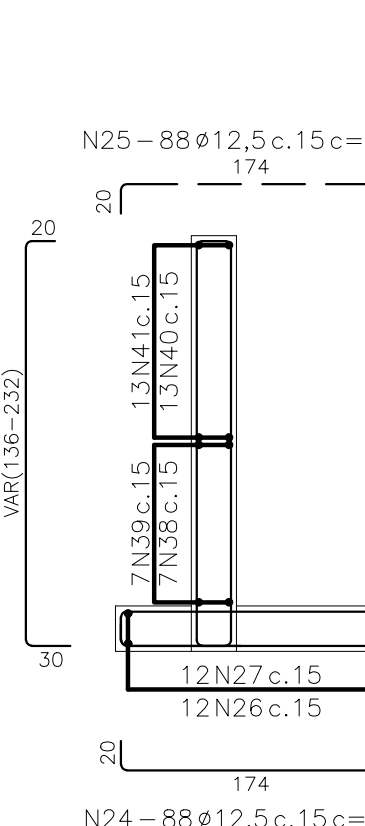
Lista de Barras (continuação)

Pos.	Aço	Diam. (mm)	Quant.	C. Unit. (cm)	C. Total (m)
41	CA50	12,5	34	COR	608,94

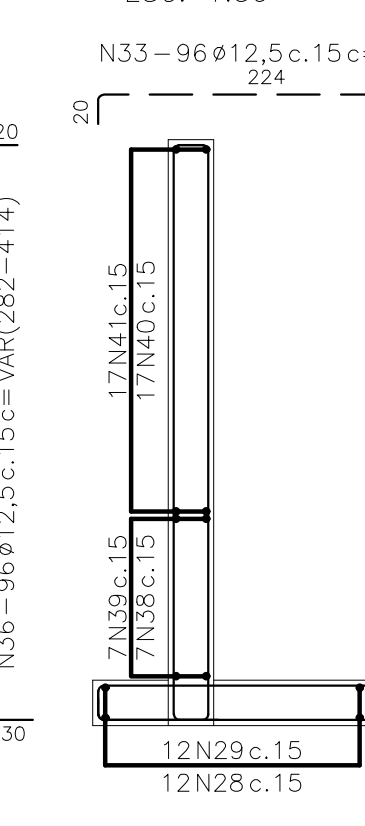
Resumo

Aço	Diam. (mm)	Comprimento (m)	kg/m	Massa Parcial (kg)
CA50	20	627,84	2,4660	1548
CA50	16	249,92	1,5780	394
CA50	12,5	6834,14	0,9630	6581
CA50	10	2575,36	0,6170	1589
CA50	6,3	510,62	0,2450	125
Massa Total (kg)				10237

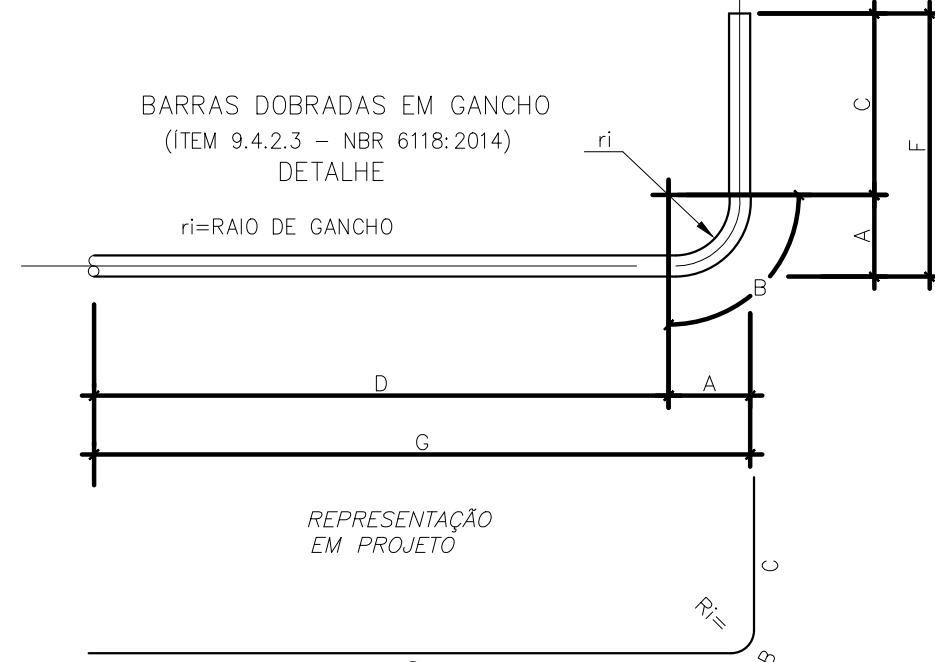
CORTE B-B



CORTE C-C



DETALHE DE DOBRAS DAS BARRAS



#	A	B	C	D	ri	COMPRIMENTO DA BARRA C/ UMA DOBRA
6,3	2,2	3,0	F - A	G - A	1,6	G + F - 1,4
8	2,8	3,8	F - A	G - A	2,0	G + F - 1,8
10	3,5	4,7	F - A	G - A	2,5	G + F - 2,3
12,5	4,4	5,9	F - A	G - A	3,1	G + F - 2,9
16	5,6	7,5	F - A	G - A	4	G + F - 3,7
20	10,0	14,1	F - A	G - A	8	G + F - 5,9
25	12,5	17,7	F - A	G - A	10	G + F - 7,3

NOTAS GERAIS

- 1 - MEDIDAS EM CENTÍMETROS, ELEVAÇÕES E ESTACAS EM METRO, EXCETO ONDE INDICADO.
- 2 - AÇO CA50.
- 3 - RECOBRIMENTO DAS ARMAÇÕES = 4 cm.
- 4 - DOBRAS CONFORME NBR6118:2014.

REV.	DESCRIÇÃO	DATA	EXEC.	VERIF.	APROV.
02	ATENDENDO A COMENTÁRIOS	20/12/20	PME	JOM	JMS
01	ATENDENDO A COMENTÁRIOS	30/06/20	PME	JOM	JMS
00	EMIÇÃO INICIAL	06/03/20	PME	JOM	JMS

AS INFORMAÇÕES DESTE DOCUMENTO SÃO DE PROPRIEDADE DO DNIT, SENDO PROIBIDA A UTILIZAÇÃO FORA DA SUA FINALIDADE, FORMULÁRIO PERTENCENTE À NORMA DNIT Nº 125/2010 - PAD. ANEXO A, FIGURA A-9, E DIMENSÕES DE LEGENDA NBR 10068/1987.

INSOUTO ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA.
Nº CONTRATO: JER001-05-1-OE-PLN-0027
RESPONSÁVEL TÉCNICO: MARCELO FIGUEIREDO DA SILVA SOUTO
CREA-MG-90204/D

CLIENTE: **Juiz de Fora**
Prefeitura

TÍTULO: **PROJETO ESTRUCTURAL DE OAE**
PROJETO EXECUTIVO
VIADUTO BENJAMIN CONSTANT
ARMAÇÃO DOS MUROS M1 E M2

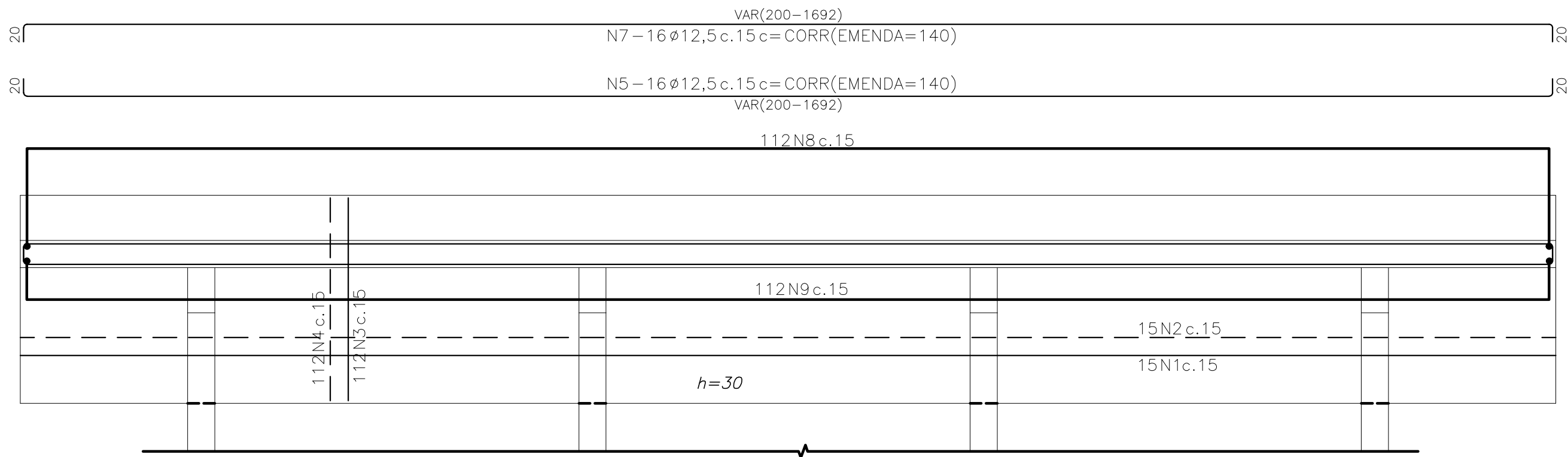
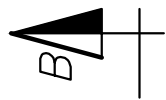
PROJ.: **JM SOUTO** EXEC.: **JM SOUTO** VERIF.: **JM SOUTO** FOLHA: **-**

APROV.: **PRESELETA 332 DE 1709** ESCALA: **INDICADA** IDENTIFICAÇÃO DOC: **NORMA 125/2010 - PAD**

DATA: **27/01/2022** Nº CONTRATADA: **JER001-05-1-OE-PLN-0027** Nº CLIENTE: **-**

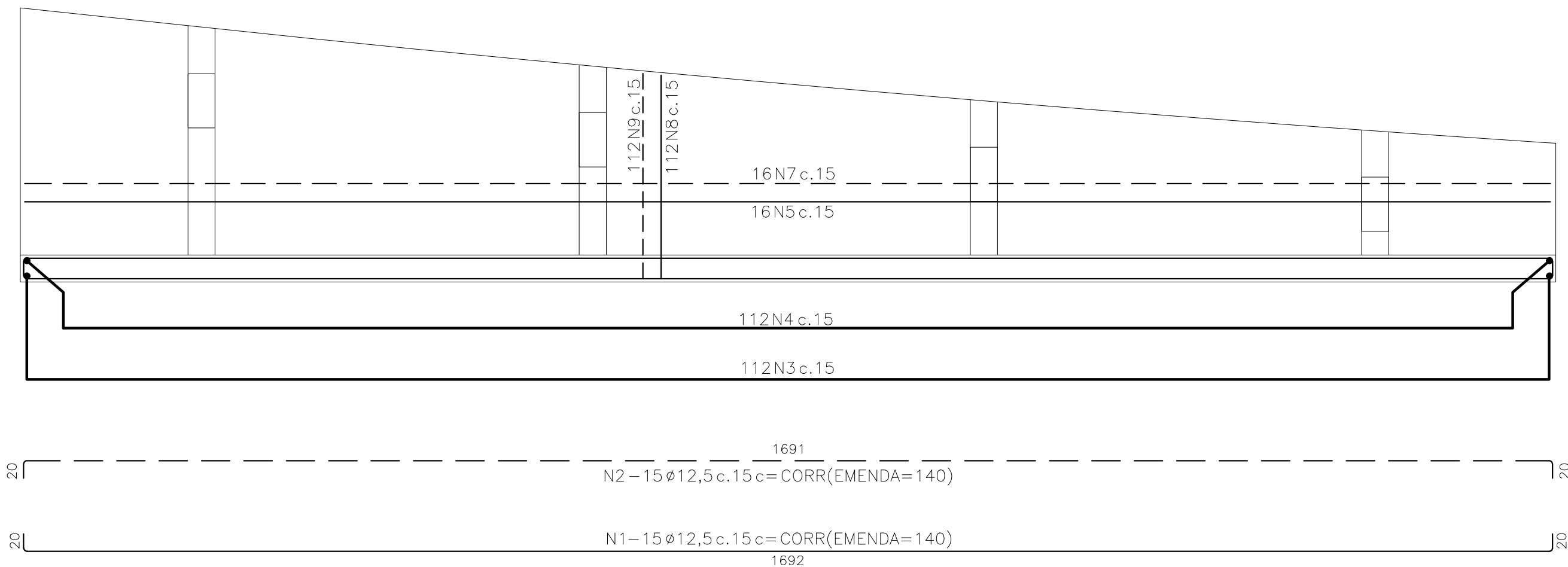
ARMAÇÃO DOS MUROS M3 E M4

ESC. 1:50



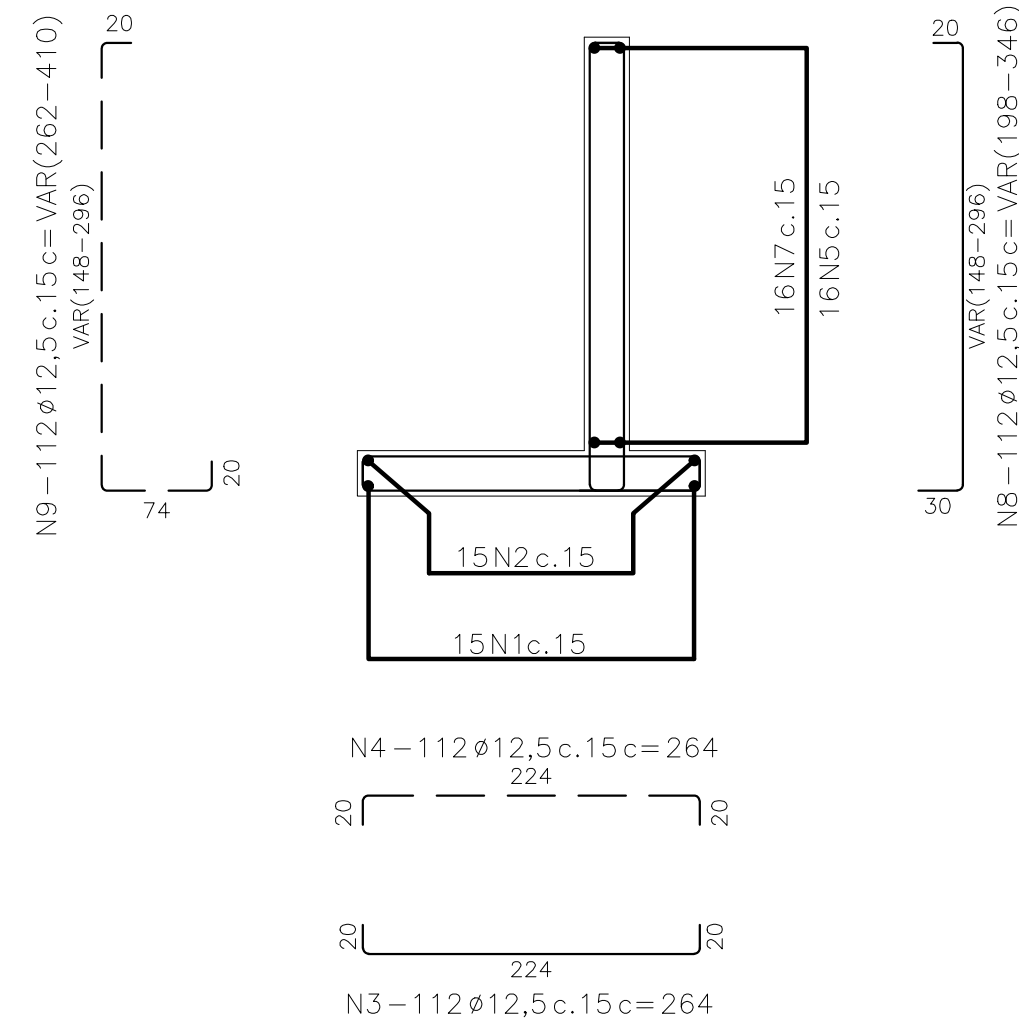
CORTE A-A

ESC. 1:50



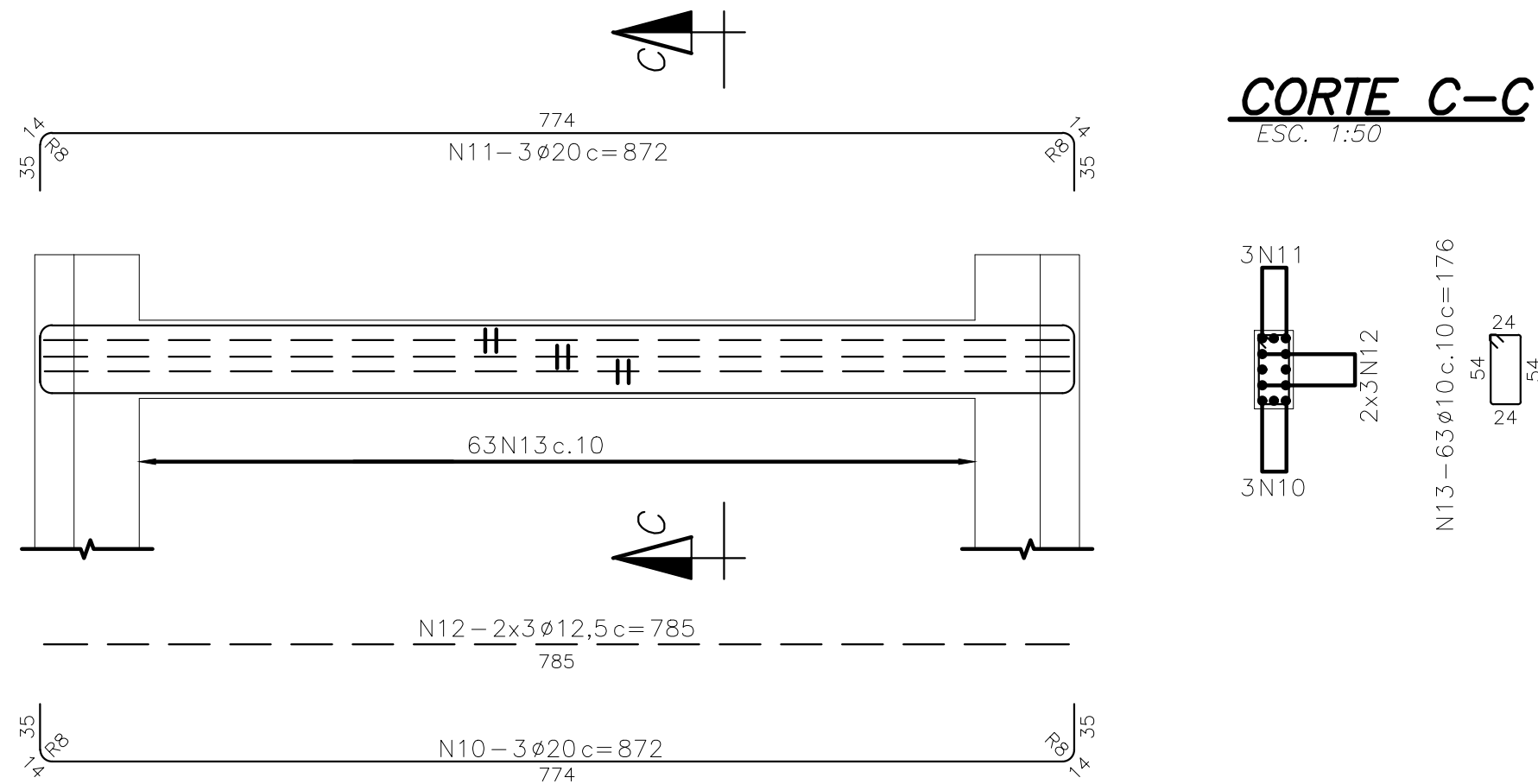
CORTE B-B

ESC. 1:50



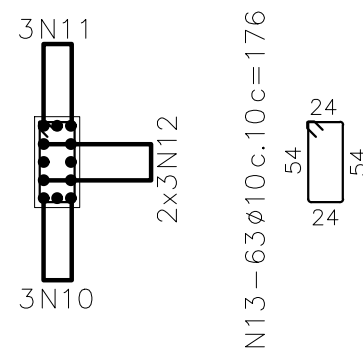
ARMAÇÃO DAS CINTAS CT1 a CT4 (30x60) (4x)

ESC. 1:50



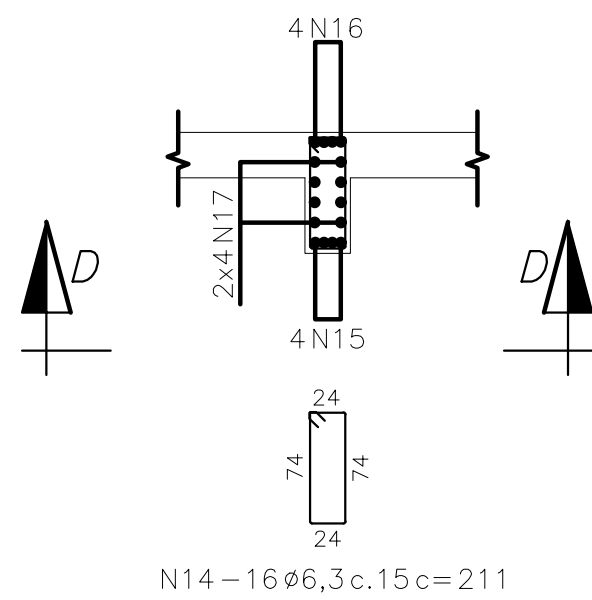
CORTE C-C

ESC. 1:50



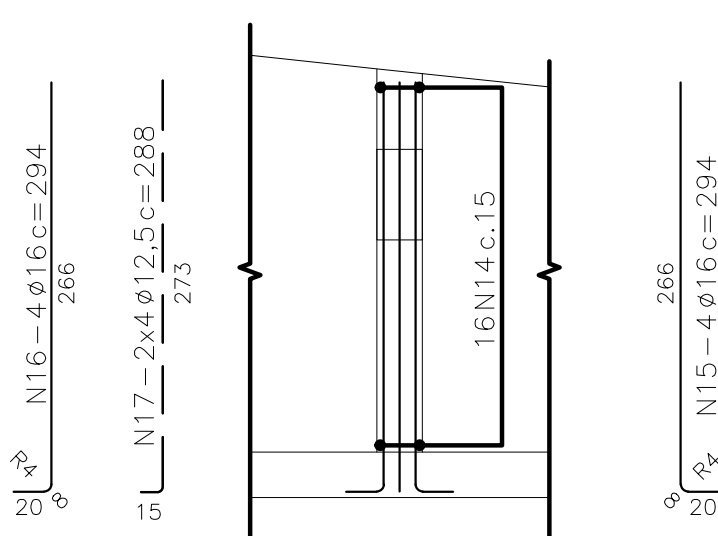
ARMAÇÃO CF1=CF5(2x)

ESC. 1:50



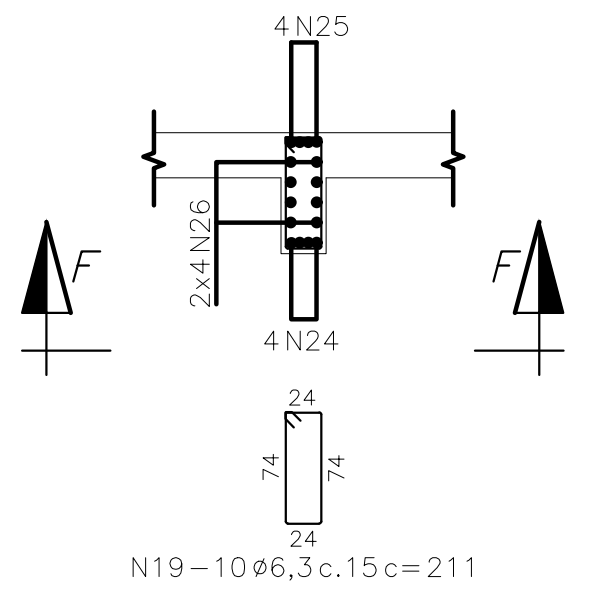
CORTE D-D

ESC. 1:50



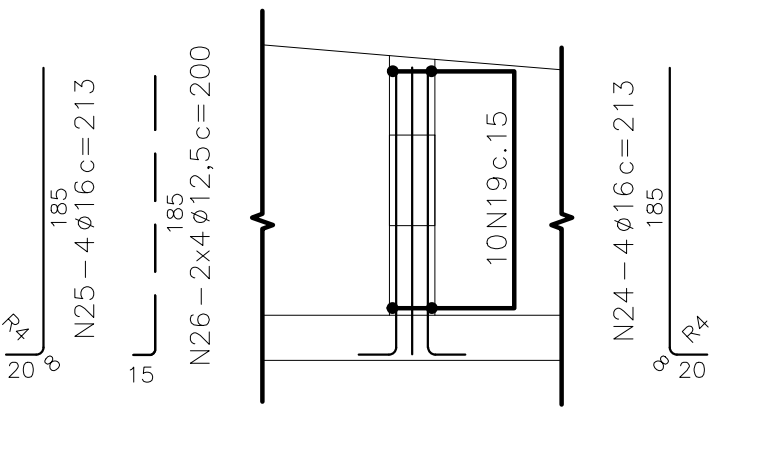
ARMAÇÃO CF3=CF7(2x)

ESC. 1:50



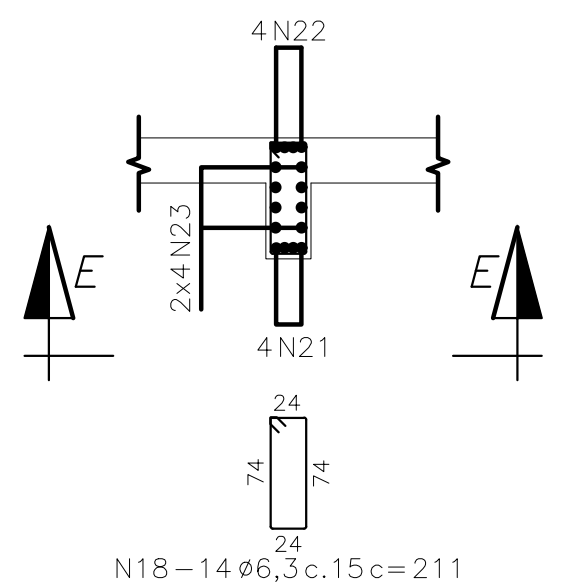
CORTE F-F

ESC. 1:50



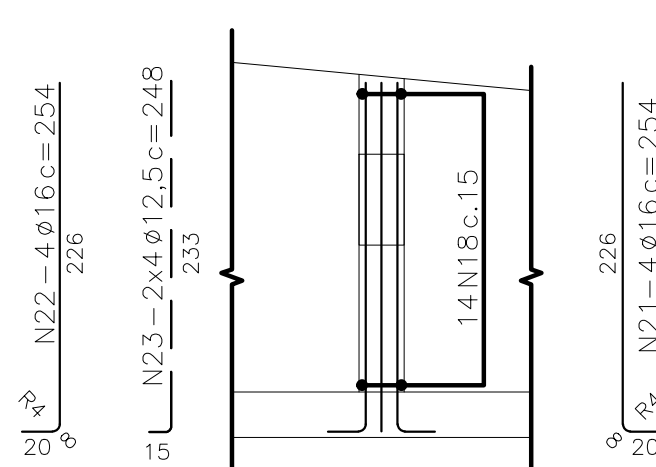
ARMAÇÃO CF2=CF6(2x)

ESC. 1:50



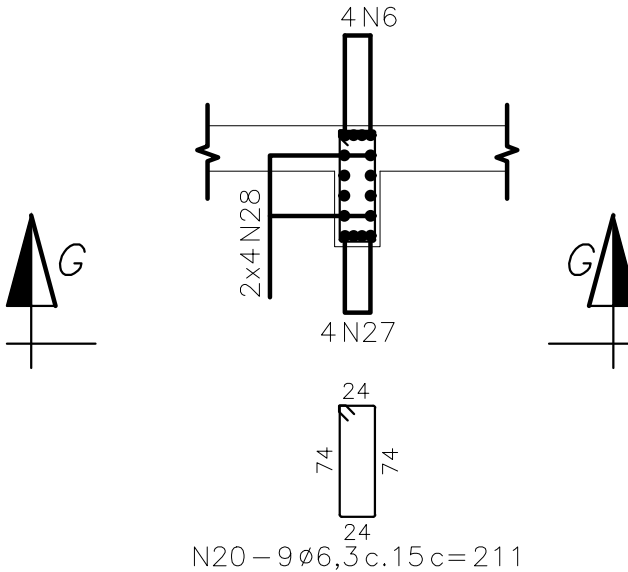
CORTE E-E

ESC. 1:50



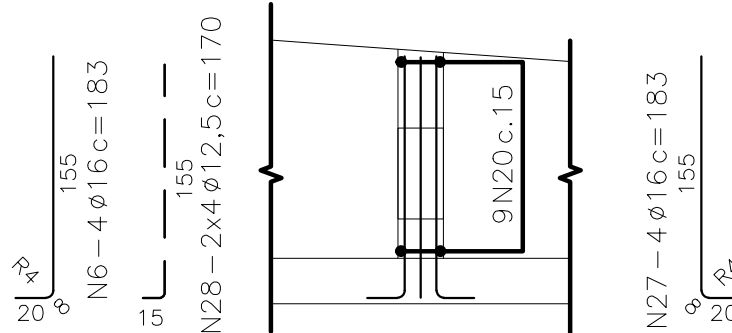
ARMAÇÃO CF4=CF8(2x)

ESC. 1:50



CORTE G-G

ESC. 1:50



Lista de Barras

Pos.	Aço	Diam. (mm)	Quant.	C. Unit. (cm)	C. Total (m)
1	CA50	12,5	30	COR	561,60
2	CA50	12,5	30	COR	561,30
3	CA50	12,5	224	264	591,36
4	CA50	12,5	224	264	591,36
5	CA50	12,5	32	COR	360,32
6	CA50	16	8	183	14,64
7	CA50	12,5	32	COR	360,32
8	CA50	12,5	224	VAR	609,28
9	CA50	12,5	224	VAR	752,64
10	CA50	20	12	872	104,64
11	CA50	20	12	872	104,64
12	CA50	12,5	24	785	188,40
13	CA50	10	252	176	443,52
14	CA50	6,3	32	211	67,52
15	CA50	16	8	294	23,52
16	CA50	16	8	294	23,52
17	CA50	12,5	16	288	46,08
18	CA50	6,3	28	211	59,08
19	CA50	6,3	20	211	42,20
20	CA50	6,3	18	211	37,98

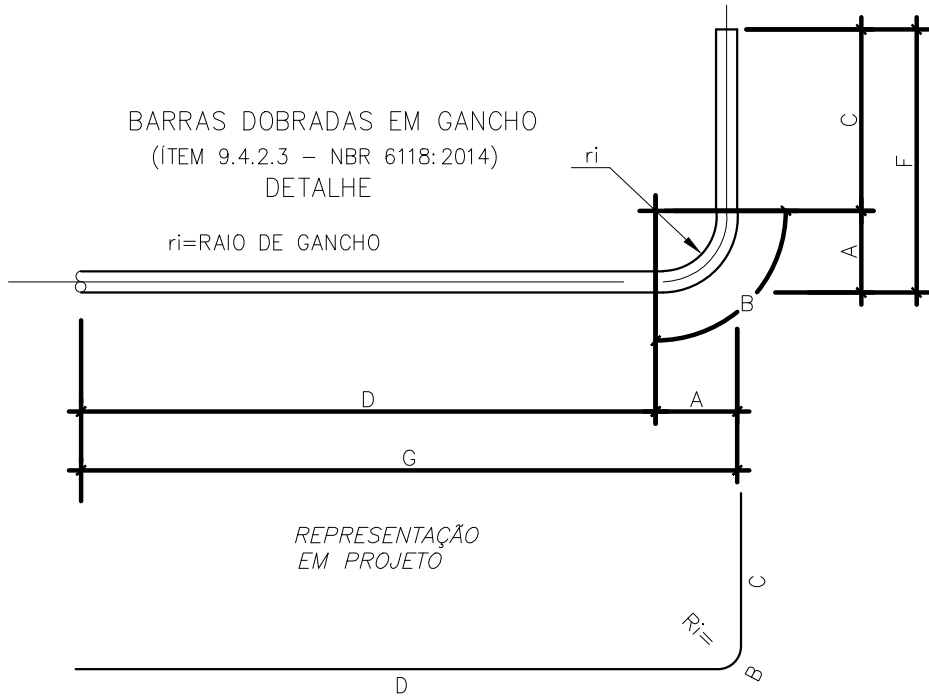
Lista de Barras (continuação)

Pos.	Aço	Diam. (mm)	Quant.	C. Unit. (cm)	C. Total (m)
21	CA50	16	8	254	20,32
22	CA50	16	8	254	20,32
23	CA50	12,5	16	248	39,68
24	CA50	16	8	213	17,04
25	CA50	16	8	213	17,04
26	CA50	12,5	16	200	32,00
27	CA50	16	8	183	14,64
28	CA50	12,5	16	170	27,20

Resumo

Aço	Diam. (mm)	Comprimento (m)	kg/m	Massa Parcial (kg)
CA50	20	209,28	2,4660	516
CA50	16	151,04	1,5780	238
CA50	12,5	4721,54	0,9630	4547
CA50	10	443,52	0,6170	274
CA50	6,3	206,78	0,2450	51
Massa Total (kg)				5626

DETALHE DE DOBRAS DAS BARRAS



ø	A	B	C	D	ri	COMPRIMENTO DA BARRA C/ UMA DOBRA	
						ALTERNATIVA 1 (IDEAL)	ALTERNATIVA 2 (ACEITÁVEL)
6,3	2,2	3,0	F - A	G - A	1,6	G + F - 1,4	G + F
8	2,8	3,8	F - A	G - A	2,0	G + F - 1,8	G + F
10	3,5	4,7	F - A	G - A	2,5	G + F - 2,3	G + F
12,5	4,4	5,9	F - A	G - A	3,1	G + F - 2,9	-
16	5,6	7,5	F - A	G - A	4	G + F - 3,7	-
20	10,0	14,1	F - A	G - A	8	G + F - 5,9	-
25	12,5	17,7	F - A	G - A	10	G + F - 7,3	-

NOTAS GERAIS

- 1 - MEDIDAS EM CENTÍMETROS, ELEVAÇÕES E ESTACAS EM METRO, EXCETO ONDE INDICADO.
- 2 - AÇO CA50.
- 3 - RECOBRIMENTO DAS ARMAÇÕES = 4cm.
- 4 - DOBRAS CONFORME NBR6118:2014.

REV.	DESCRIÇÃO	DATA	EXEC.	VERIF.	APROV.
02	ATENDENDO A COMENTÁRIOS	20/12/20	PME	JOM	JMS
01	ATENDENDO A COMENTÁRIOS	30/06/20	PME	JOM	JMS
00	EMIÇÃO INICIAL	06/03/20	PME	JOM	JMS

AS INFORMAÇÕES DESTA DOCUMENTO SÃO DE PROPRIEDADE DO DNIT, SENDO PROIBIDA A UTILIZAÇÃO FORA DA SUA FINALIDADE, FORMULÁRIO PERTENCENTE À NORMA DNIT Nº 125/2010 - PAD, ANEXO A, FIGURA A-9, E DIMENSÕES DE LEGENDA NBR 10068/1987.

RESPONSÁVEL TÉCNICO: MARCELO FIGUEIREDO DA SILVA SOUZA
CREA-MG-90204/D

CLIENTE: **Juiz de Fora**
Prefeitura

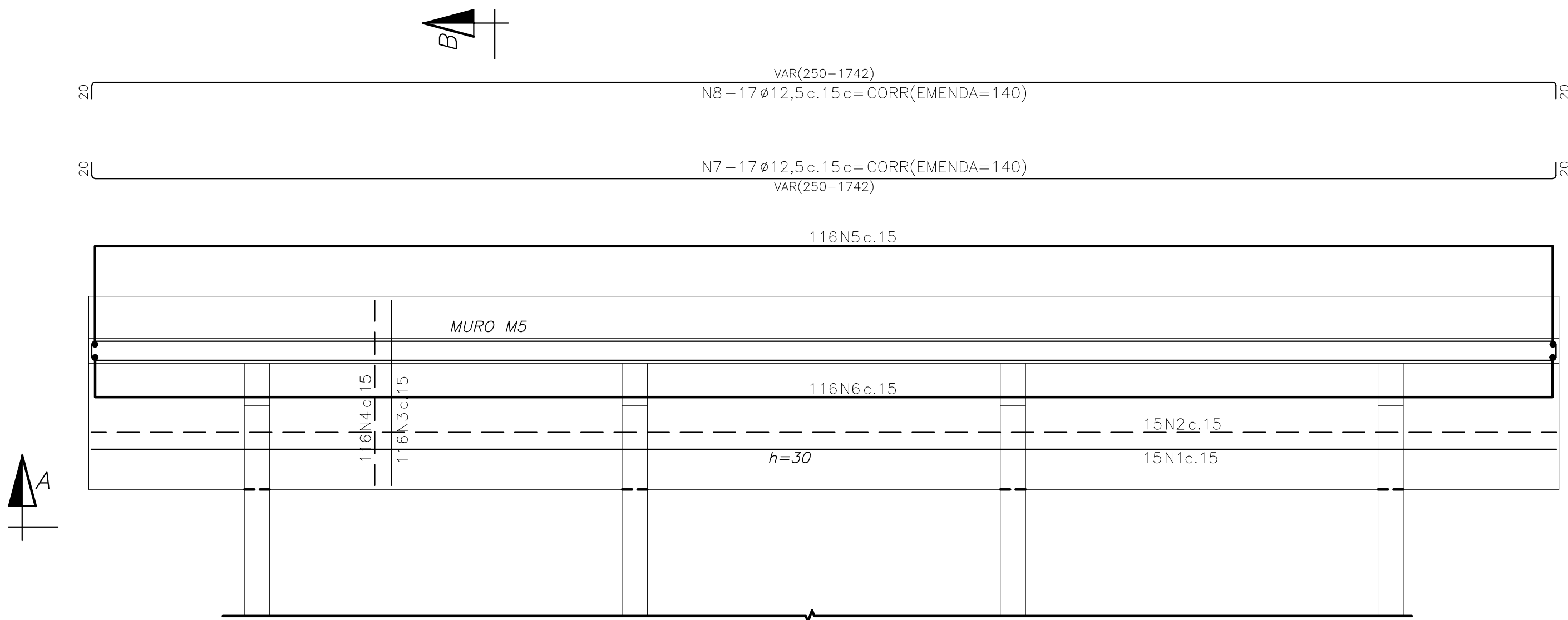
PROJETO ESTRUTURAL DE OAE

TÍTULO: **PROJETO EXECUTIVO VIADUTO BENJAMIN CONSTANT ARMAÇÃO DOS MUROS M3 E M4**

PROJ. JM 85010	EXEC. JM 85010	VERIF. JM 85010	FOLHA: -
APROV. PREFEITURA DE JUIZ DE FORA	ESCALA: INDICADA	IDENTIFICAÇÃO DOC: NORMA 125/2010 - PAD	
DATA: 27/01/2022	Nº CONTRATADA: JER001-05-1-OE-PLN-0028	Nº CLIENTE: -	

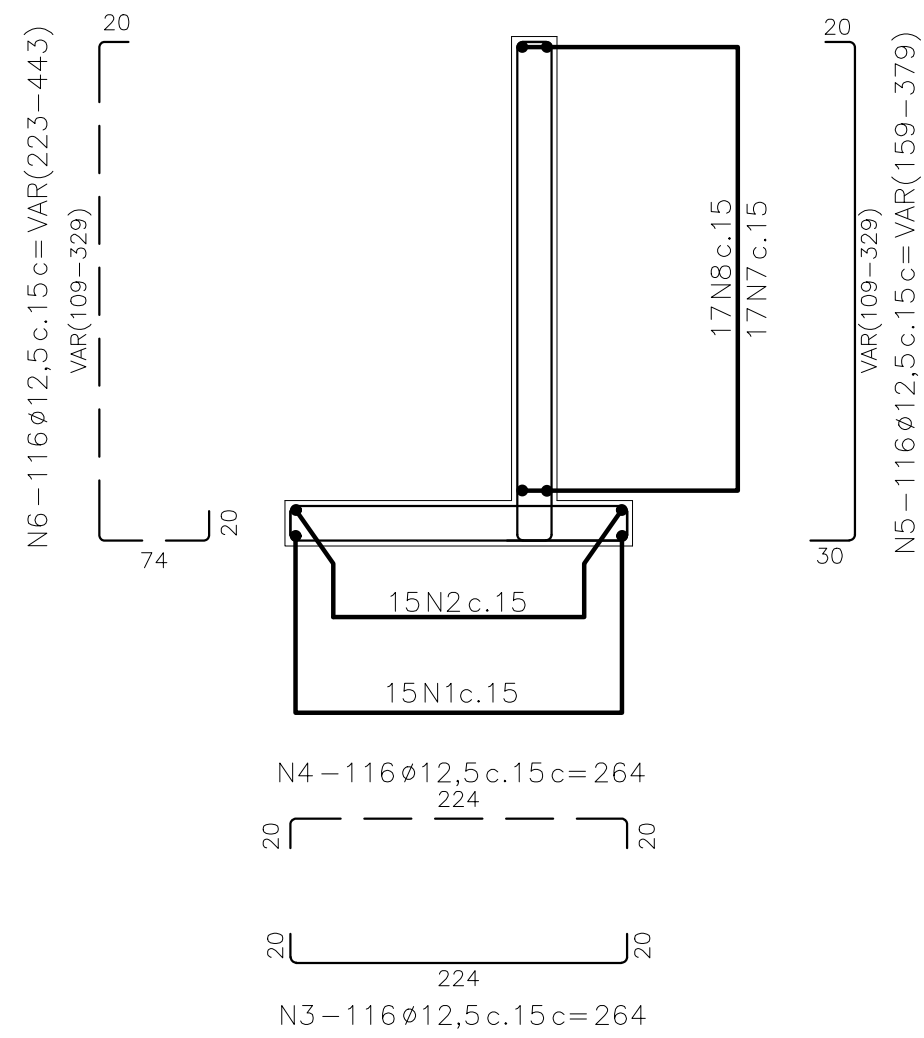
ARMAÇÃO DOS MUROS M5 E M6

ESC. 1:50



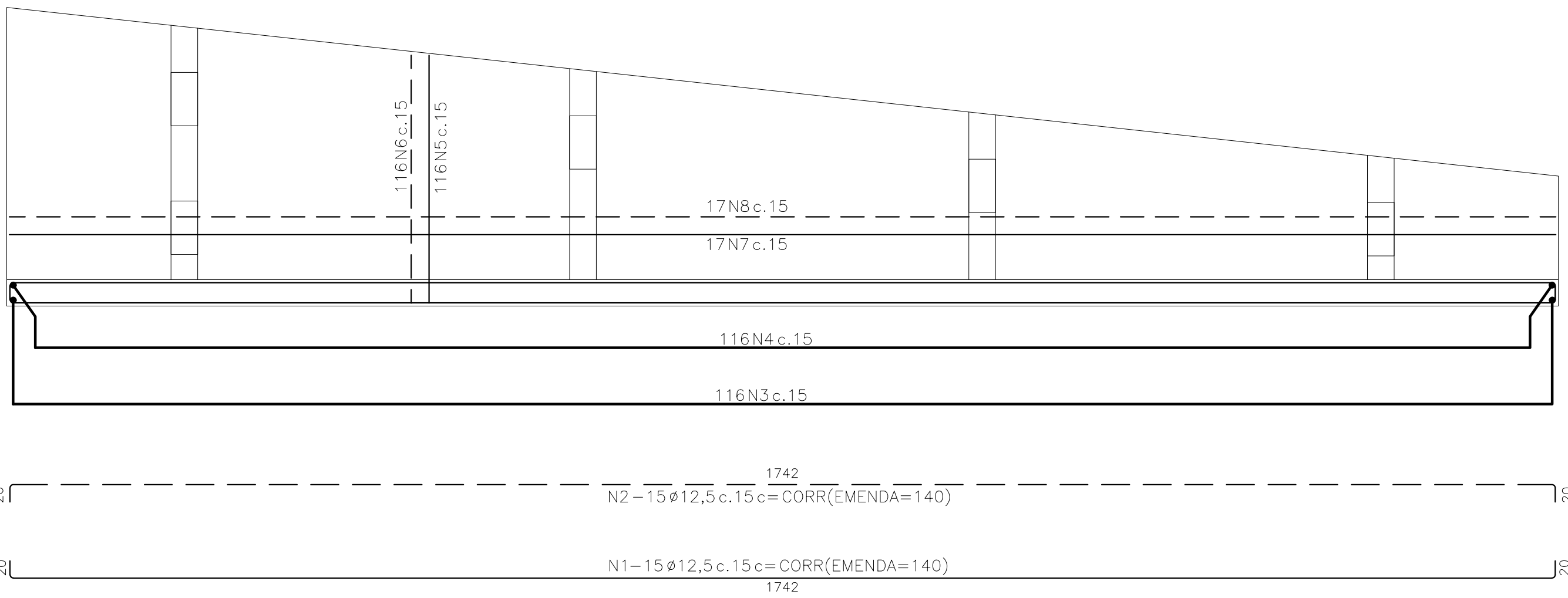
CORTE B-B

ESC. 1:50



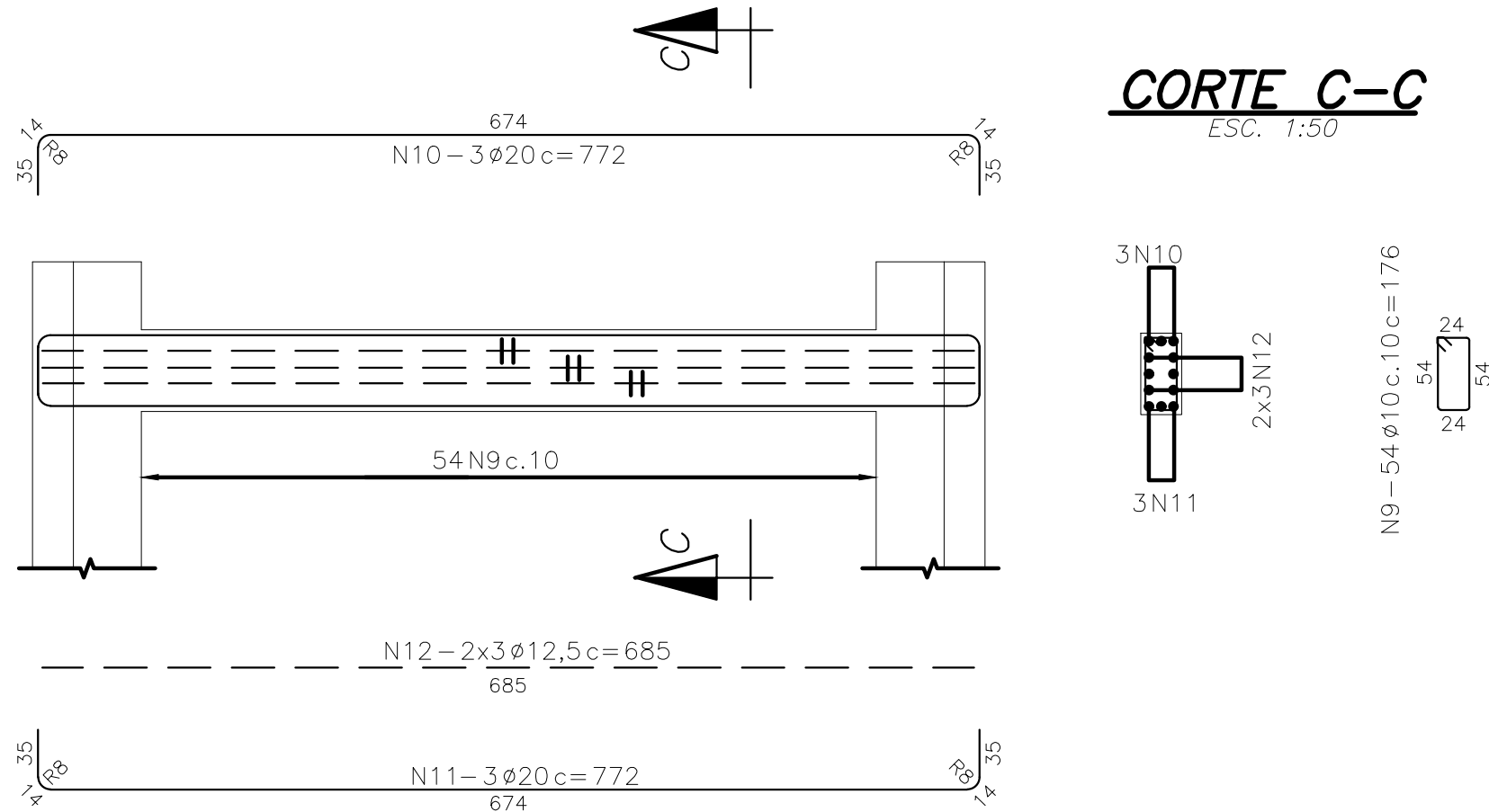
CORTE A-A

ESC. 1:50



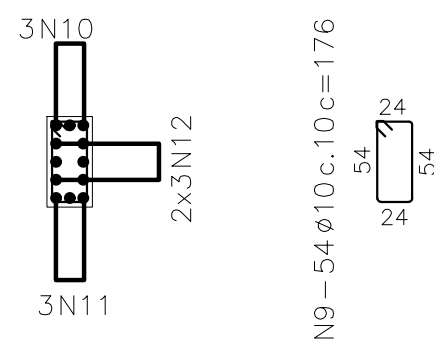
ARMAÇÃO DAS CINTAS CT1aCT5(30x60)(5x)

ESC. 1:50



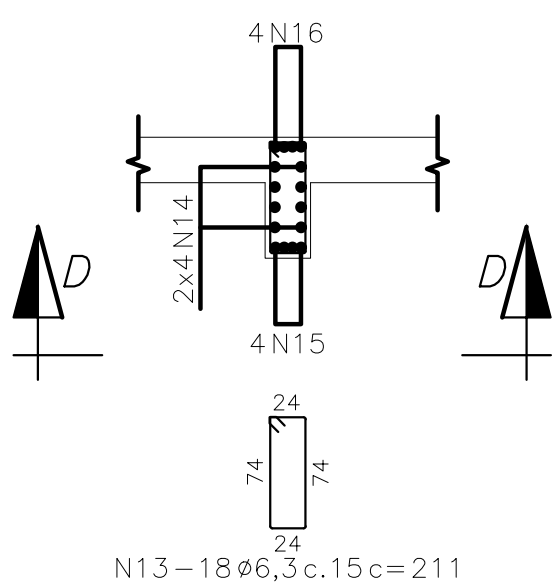
CORTE C-C

ESC. 1:50



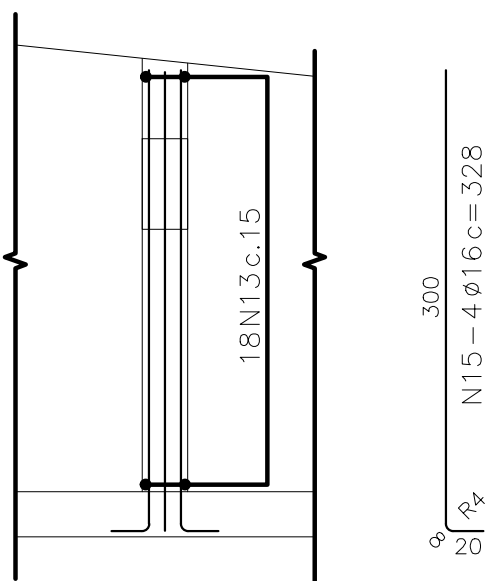
ARMAÇÃO CF1=CF5(2x)

ESC. 1:50



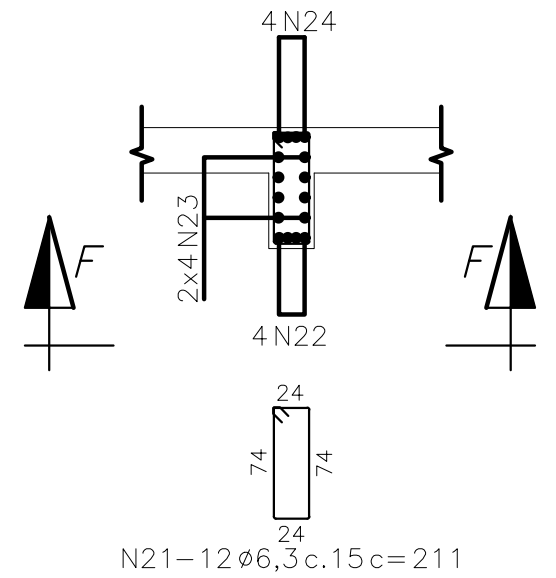
CORTE D-D

ESC. 1:50



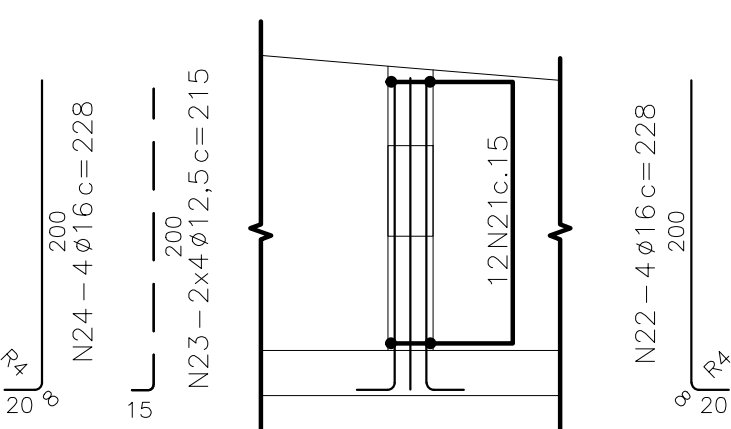
ARMAÇÃO CF3=CF7(2x)

ESC. 1:50



CORTE F-F

ESC. 1:50



Lista de Barras

Pos.	Aço	Diam. (mm)	Quant.	C. Unit. (cm)	C. Total (m)
1	CA50	12,5	30	COR	576,60
2	CA50	12,5	30	COR	576,60
3	CA50	12,5	232	264	612,48
4	CA50	12,5	232	264	612,48
5	CA50	12,5	232	VAR	624,08
6	CA50	12,5	232	VAR	772,56
7	CA50	12,5	34	COR	399,84
8	CA50	12,5	34	COR	399,84
9	CA50	10	270	176	475,20
10	CA50	20	15	772	115,80
11	CA50	20	15	772	115,80
12	CA50	12,5	30	685	205,50
13	CA50	6,3	36	211	75,96
14	CA50	12,5	16	315	50,40
15	CA50	16	8	328	26,24

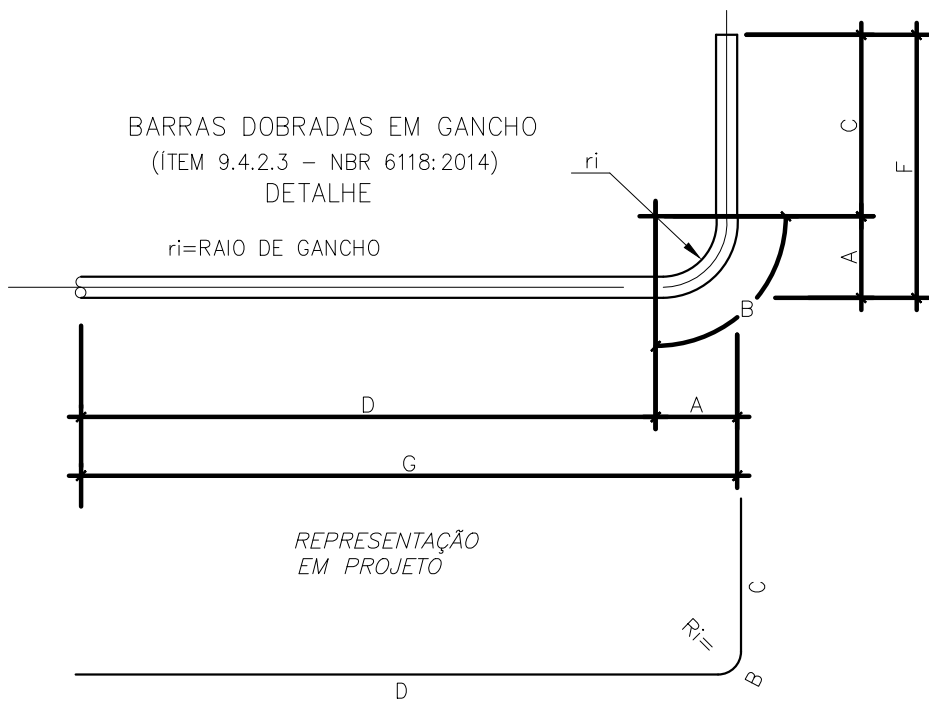
Lista de Barras (continuação)

Pos.	Aço	Diam. (mm)	Quant.	C. Unit. (cm)	C. Total (m)
16	CA50	16	8	328	26,24
17	CA50	16	8	281	22,48
18	CA50	12,5	16	268	42,88
19	CA50	16	8	281	22,48
20	CA50	6,3	30	211	63,30
21	CA50	6,3	24	211	50,64
22	CA50	16	8	228	18,24
23	CA50	12,5	16	215	34,40
24	CA50	16	8	228	18,24
25	CA50	6,3	18	211	37,98
26	CA50	16	8	183	14,64
27	CA50	16	8	183	14,64
28	CA50	12,5	16	170	27,20

Resumo

Aço	Diam. (mm)	Comprimento (m)	kg/m	Massa Parcial (kg)
CA50	20	231,60	2,4660	571
CA50	16	163,20	1,5780	258
CA50	12,5	4934,86	0,9630	4752
CA50	10	475,20	0,6170	293
CA50	6,3	227,88	0,2450	56
Massa Total (kg)				5930

DETALHE DE DOBRAS DAS BARRAS



mm	A	B	C	D	r	COMPIMENTO DA BARRA C/ UMA DOBRA (IDEAL)	ALTERNATIVA 1 (ACEITÁVEL)	ALTERNATIVA 2 (ACEITÁVEL)
6,3	2,2	3,0	F - A	G - A	1,6	G + F - 1,4	G + F	G + F
8	2,8	3,8	F - A	G - A	2,0	G + F - 1,8	G + F	G + F
10	3,5	4,7	F - A	G - A	2,5	G + F - 2,3	G + F	G + F
12,5	4,4	5,9	F - A	G - A	3,1	G + F - 2,9	-	-
16	5,6	7,5	F - A	G - A	4	G + F - 3,7	-	-
20	10,0	14,1	F - A	G - A	8	G + F - 5,9	-	-
25	12,5	17,7	F - A	G - A	10	G + F - 7,3	-	-

NOTAS GERAIS

- 1 - MEDIDAS EM CENTÍMETROS, ELEVAÇÕES E ESTACAS EM METRO, EXCETO ONDE INDICADO.
- 2 - AÇO CA50.
- 3 - RECOBRIMENTO DAS ARMAÇÕES = 4cm.
- 4 - DOBRAS CONFORME NBR6118:2014.

02	ATENDENDO A COMENTÁRIOS	20/12/20	PME	JOM	JMS
01	ATENDENDO A COMENTÁRIOS	30/06/20	PME	JOM	JMS
00	EMISSIONAL INICIAL	06/03/20	PME	JOM	JMS
REV.	DESCRIÇÃO	DATA	EXEC.	VERIF.	APROV.

AS INFORMAÇÕES DESTA DOCUMENTAÇÃO SÃO DE PROPRIEDADE DO DNIT, SENDO PROIBIDA A UTILIZAÇÃO FORA DA SUA FINALIDADE. FÓRMULÁRIO PERTENCENTE À NORMA DNIT Nº 125/2010 - PAD. ANEXO A, FIGURA A-9, E DIMENSÕES DE LEGENDA NBR 10068/1987.

AMISOUTO ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA.
Nº CONTRATA: JER001-05-1-OE-PLN-0029
RESPONSÁVEL TÉCNICO: MARCELO FIGUEIREDO DA SILVA SOUTO
CREA-MG-90204/D

CLIENTE: Juiz de Fora Prefeitura

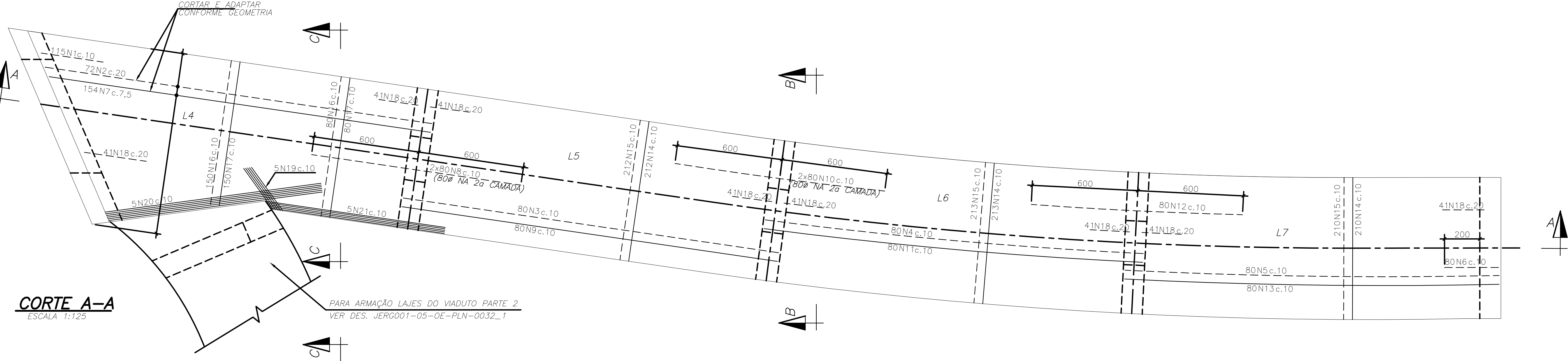
PROJETO ESTRUTURAL DE OAE

PROJETO EXECUTIVO
VIADUTO BENJAMIN CONSTANT
ARMAÇÃO DOS MUROS M5 E M6

PROJ.	JMS	EXEC.	JMS	VERIF.	JMS	FOLHA:	-
APROV.	JMS	ESCALA:	INDICADA	IDENTIFICAÇÃO DOC:	NORMA 125/2010 - PAD		
DATA:	27/01/2022	Nº CONTRATA:	JER001-05-1-OE-PLN-0029	Nº CLIENTE:	-		

ARMAÇÃO POSITIVA E NEGATIVA DAS LAJES – PLANTA

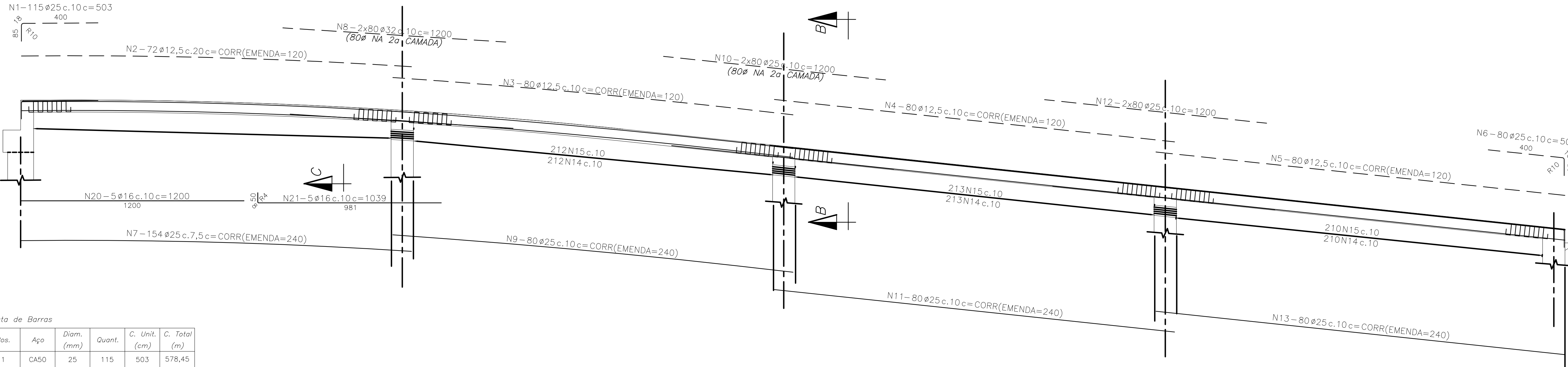
ESCALA 1:125



CORTE A-A

ESCALA 1:125

PARA ARMAÇÃO LAJES DO VIADUTO PARTE 2
VER DES. JERG001-05-OE-PLN-0032_1



Lista de Barras

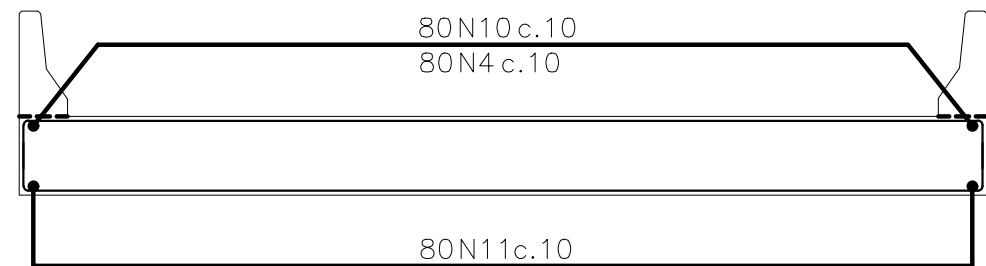
Pos.	Aço	Diam. (mm)	Quant.	C. Unit. (cm)	C. Total (m)
1	CA50	25	115	503	578,45
2	CA50	12,5	72	COR	1050,84
3	CA50	12,5	80	COR	1823,20
4	CA50	12,5	80	COR	1825,60
5	CA50	12,5	80	COR	1864,00
6	CA50	25	80	501	400,80
7	CA50	25	154	COR	2617,23
8	CA50	32	160	1200	1920,00
9	CA50	25	80	COR	1919,20
10	CA50	25	160	1200	1920,00
11	CA50	25	80	COR	2113,60
12	CA50	25	160	1200	1920,00
13	CA50	25	80	COR	2152,00
14	CA50	12,5	635	874	5549,90
15	CA50	12,5	635	874	5549,90
16	CA50	12,5	230	VAR	1431,75
17	CA50	12,5	230	VAR	1431,75
18	CA50	10	328	767	2515,76
19	CA50	16	5	343	17,15
20	CA50	16	5	1200	60,00
21	CA50	16	5	1039	51,95

Resumo

Aço	Diam. (mm)	Comprimento (m)	kg/m	Massa Parcial (kg)
CA50	32	1920,00	6,3130	12121
CA50	25	13621,28	3,8530	52483
CA50	16	129,10	1,5780	204
CA50	12,5	20526,94	0,9630	19767
CA50	10	2515,76	0,6170	1552
Massa Total (kg)				86127

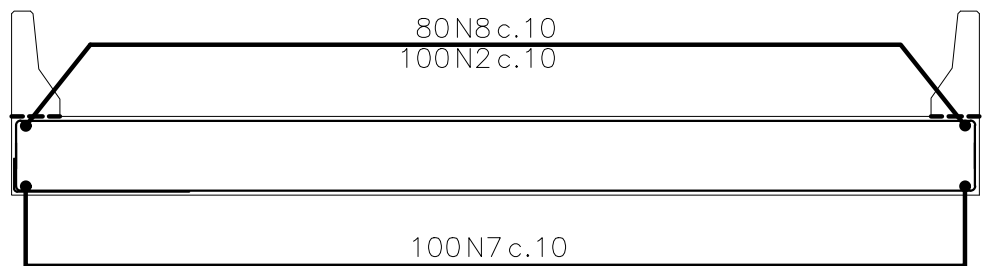
CORTE B-B

ESCALA 1:62,5



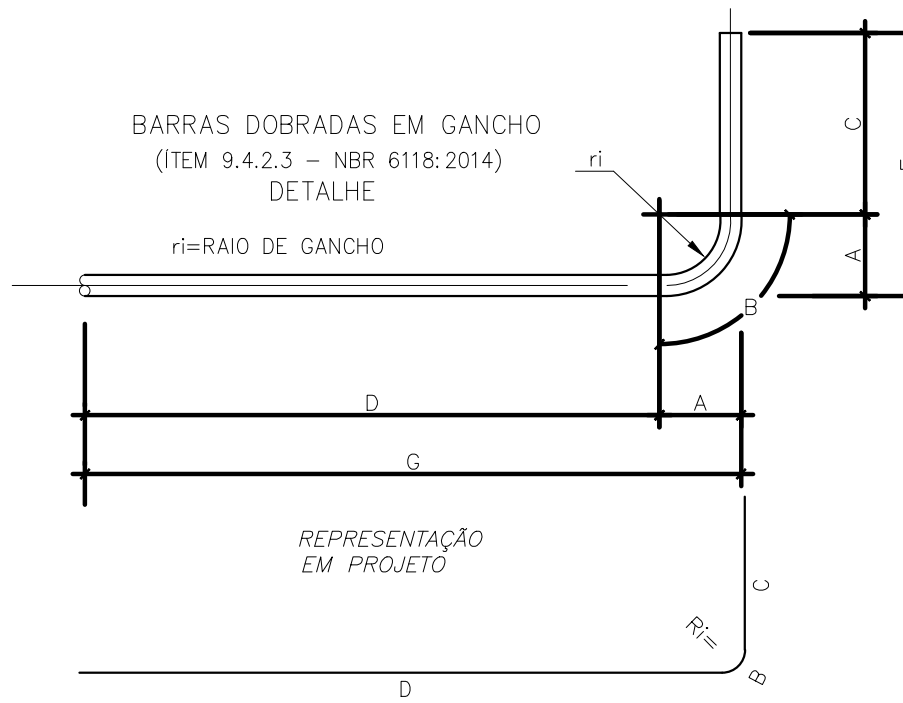
CORTE C-C

ESCALA 1:62,5



DETALHE DE DOBRAS DAS BARRAS

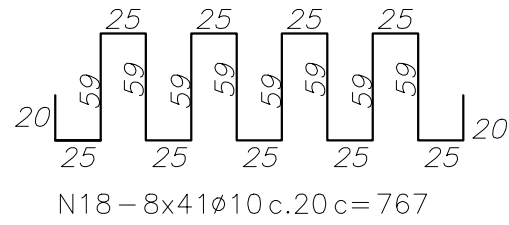
SEM ESCALA



φ	A	B	C	D	ri	COMPRIMENTO DA BARRA C/ UMA DOBRA	
mm						ALTERNATIVA 1 (IDEAL)	ALTERNATIVA 2 (ACEITÁVEL)
6,3	2,2	3,0	F - A	G - A	1,6	G + F - 1,4	G + F
8	2,8	3,8	F - A	G - A	2,0	G + F - 1,8	G + F
10	3,5	4,7	F - A	G - A	2,5	G + F - 2,3	G + F
12,5	4,4	5,9	F - A	G - A	3,1	G + F - 2,9	-
16	5,6	7,5	F - A	G - A	4	G + F - 3,7	-
20	10,0	14,1	F - A	G - A	8	G + F - 5,9	-
25	12,5	17,7	F - A	G - A	10	G + F - 7,3	-

POSIÇÃO N18 – ESTRIBOS PARA AS LAJES

SEM ESCALA



NOTAS GERAIS

- 1 - MEDIDAS EM CENTÍMETROS, ELEVAÇÕES E ESTACAS EM METRO, EXCETO ONDE INDICADO.
- 2 - AÇO CA50.
- 3 - RECOBRIMENTO DAS ARMAÇÕES = 3cm.
- 4 - DOBRAS CONFORME NBR6118:2014.

REV.	DESCRIÇÃO	DATA	EXEC.	VERIF.	APROV.
02	ATENDENDO A COMENTÁRIOS	20/12/20	PME	JOM	JMS
01	ATENDENDO A COMENTÁRIOS	30/06/20	PME	JOM	JMS
00	EMIÇÃO INICIAL	06/03/20	PME	JOM	JMS

AS INFORMAÇÕES DESTE DOCUMENTO SÃO DE PROPRIEDADE DO DNT, SENDO PROIBIDA A UTILIZAÇÃO FORA DA SUA FINALIDADE, FORMULÁRIO PERTENCENTE À NORMA DNT N° 125/2010 - PAD. ANEXO A, FIGURA A-9, E DIMENSÕES DE LEGENDA NBR 10068/1987.

AMISOUTO ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA.
N° CONTRATADA: JERG001-05-1-OE-PLN-0031
N° CONTRATO: -
RESPONSÁVEL TÉCNICO: MARCELO FIGUEIREDO DA SILVA SOUTO
CREA-MG-90204/D

CLIENTE: **Juiz de Fora**
Prefeitura

PROJETO ESTRUTURAL DE OAE

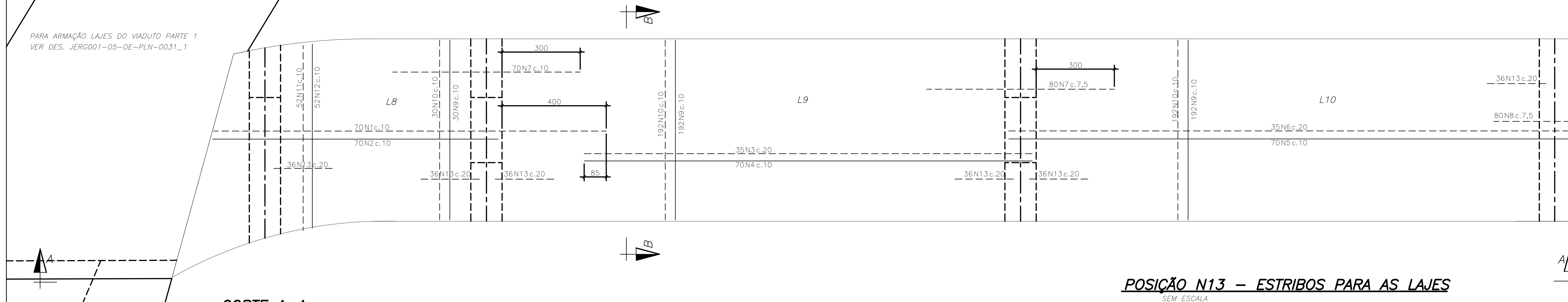
PROJETO EXECUTIVO
VIADUTO BENJAMIN CONSTANT
ARMAÇÃO DAS LAJES L4 A L7

PROJ.	EXEC.	VERIF.	FOLHA:
APROV.	ESCALA:	INDICADA	-
DATA:	N° CONTRATADA:	JERG001-05-1-OE-PLN-0031	-
27/01/2022	N° CLIENTE:	-	-

ARMAÇÃO SUPERIOR E INFERIOR DAS LAJES DA ALÇA – PLANTA

ESC. 1:75

PARA ARMAÇÃO LAJES DO VIADUTO PARTE 1
VER DES. JERG001-05-OE-PLN-0031_1

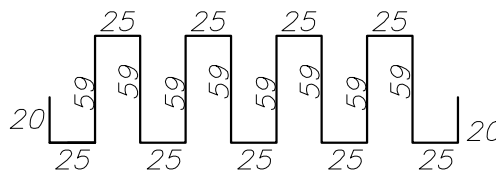


CORTE A-A

ESC. 1:75

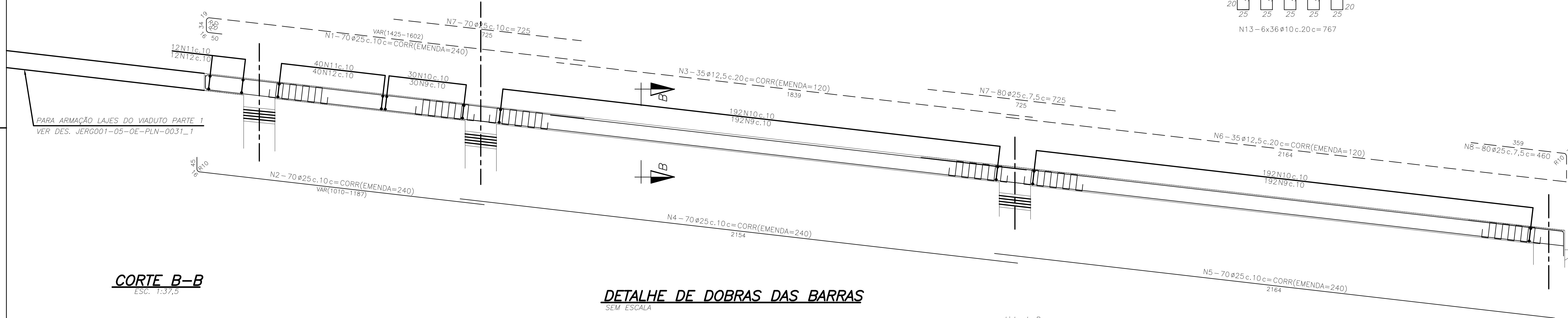
POSIÇÃO N13 – ESTRIBOS PARA AS LAJES

SEM ESCALA



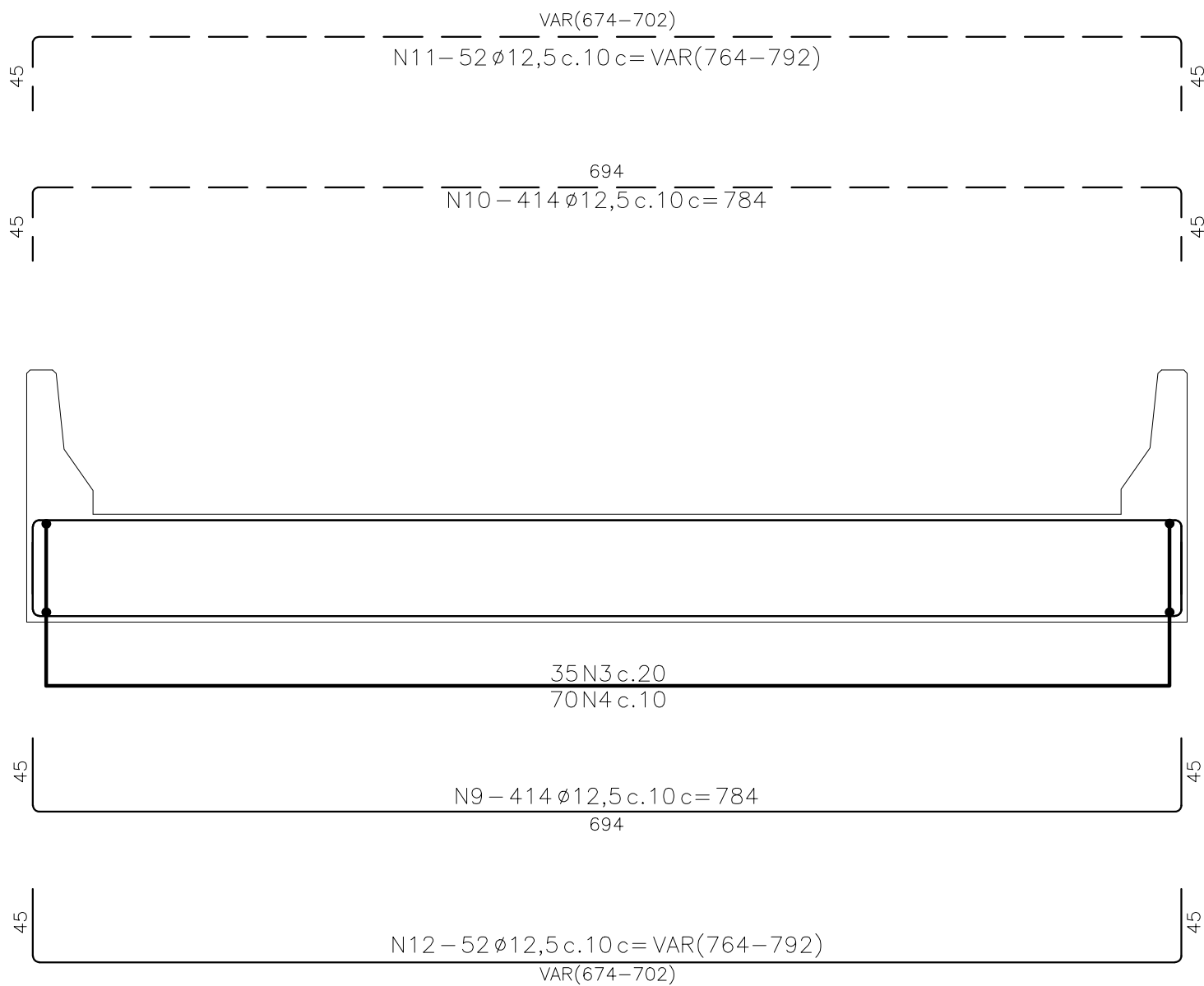
N13 – 6x36ø10 c.20 c=767

PARA ARMAÇÃO LAJES DO VIADUTO PARTE 1
VER DES. JERG001-05-OE-PLN-0031_1



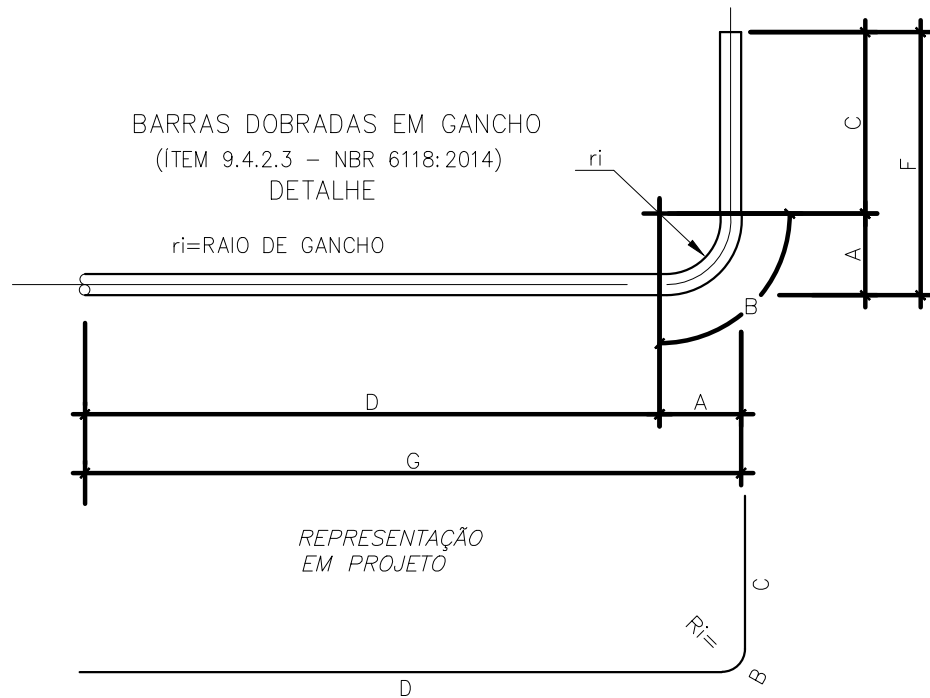
CORTE B-B

ESC. 1:37,5



DETALHE DE DOBRAS DAS BARRAS

SEM ESCALA



Ø	A	B	C	D	ri	COMPRIMENTO DA BARRA	
						C/ UMA DOBRA	
mm						ALTERNATIVA 1 (IDEAL)	ALTERNATIVA 2 (ACEITÁVEL)
6,3	2,2	3,0	F - A	G - A	1,6	G + F - 1,4	G + F
8	2,8	3,8	F - A	G - A	2,0	G + F - 1,8	G + F
10	3,5	4,7	F - A	G - A	2,5	G + F - 2,3	G + F
12,5	4,4	5,9	F - A	G - A	3,1	G + F - 2,9	-
16	5,8	7,5	F - A	G - A	4	G + F - 3,7	-
20	10,0	14,1	F - A	G - A	8	G + F - 5,9	-
25	12,9	17,7	F - A	G - A	10	G + F - 7,3	-

Lista de Barras

Pos.	Aço	Diam. (mm)	Quant.	C. Unit. (cm)	C. Total (m)
1	CA50	25	70	COR	1310,75
2	CA50	25	70	COR	979,65
3	CA50	12,5	35	COR	685,65
4	CA50	25	70	COR	1675,80
5	CA50	25	70	COR	1850,80
6	CA50	12,5	35	COR	799,40
7	CA50	25	150	725	1087,50
8	CA50	25	80	460	368,00
9	CA50	12,5	414	784	3245,76
10	CA50	12,5	414	784	3245,76
11	CA50	12,5	52	VAR	404,56
12	CA50	12,5	52	VAR	404,56
13	CA50	10	216	767	1656,72

Resumo

Aço	Diam. (mm)	Comprimento (m)	kg/m	Massa Parcial (kg)
CA50	25	7272,50	3,8530	28021
CA50	12,5	8785,69	0,9630	8461
CA50	10	1656,72	0,6170	1022
Massa Total (kg)				37504

NOTAS GERAIS

1 – MEDIDAS EM CENTÍMETROS, ELEVAÇÕES E ESTACAS EM METRO, EXCETO ONDE INDICADO.

2 – AÇO CA50.

3 – RECOBRIMENTO DAS ARMAÇÕES = 3cm.

4 – DOBRAS CONFORME NBR6118:2014.

02	ATENDENDO A COMENTÁRIOS	20/12/20	PME	JOM	JMS
01	ATENDENDO A COMENTÁRIOS	30/06/20	PME	JOM	JMS
00	EMIÇÃO INICIAL	06/03/20	PME	JOM	JMS

REV. DESCRIÇÃO DATA EXEC. VERIF. APROV.

AS INFORMAÇÕES DESTE DOCUMENTO SÃO DE PROPRIEDADE DO DNIT, SENDO PROIBIDA A UTILIZAÇÃO FORA DA SUA FINALIDADE. FORMULÁRIO PERTENCENTE À NORMA DNIT Nº 125/2010 – PAD. ANEXO A, FIGURA A-9, E DIMENSÕES DE LEGENDA NBR 10068/1987.

JMSouto
ENGENHARIA E CONSULTORIA

CLIENTE: Juiz de Fora Prefeitura

PROJETO ESTRUTURAL DE OAE

TÍTULO: PROJETO EXECUTIVO VIADUTO BENJAMIN CONSTANT ARMAÇÃO DAS LAJES DA ALÇA – L8 A L10

PROJ.	EXEC.	VERIF.	FOLHA:
JMSouto	JMSouto	JMSouto	-

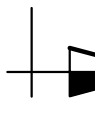
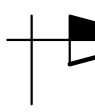
APROV.	ESCALA:	IDENTIFICAÇÃO DOC. NORMA 125/2010 – PAD.
PRESELETA 332 DE 1702	INDICADA	

DATA:	Nº CONTRATADA:	JERG001-05-1-0E-PLN-0032
27/01/2022	Nº CLIENTE:	-

ESC. 1:75



ESC. 1:75



ESC. 1:37,5

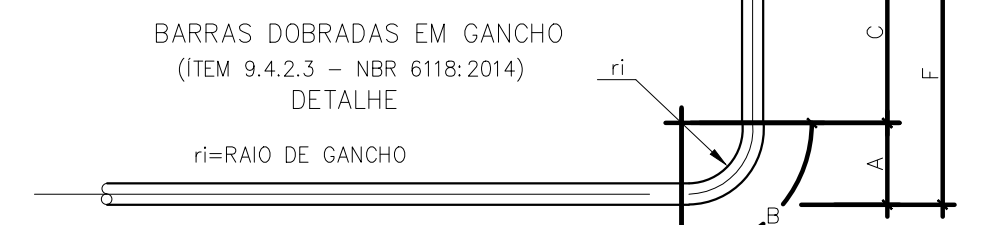


SEM ESCALA



Pos.	Aço	Diam. (mm)	Quant.	C. Unit. (cm)	C. Total (m)
1	CA50	25	80	COR	1641,60
2	CA50	25	107	600	642,00
3	CA50	25	80	458	366,40
4	CA50	25	80	COR	1548,00
5	CA50	25	90	409	368,10
6	CA50	12,5	289	884	2554,76
7	CA50	12,5	289	884	2554,76
8	CA50	12,5	38	VAR	218,50
9	CA50	12,5	38	VAR	218,50
10	CA50	12,5	40	COR	772,80
11	CA50	12,5	40	COR	726,00
12	CA50	10	246	767	1886,82

<i>Aço</i>	<i>Diâm. (mm)</i>	<i>Comprimento (m)</i>	<i>kg/m</i>	<i>Massa Parcial (kg)</i>
CA50	25	4566,10	3,8530	17593
CA50	12,5	7045,32	0,9630	6785
CA50	10	1886,82	0,6170	1164
<i>Massa Total (kg)</i>				25542



mm	1	2	3	4	5	ALTERNATIVA 1 (IDEAL)	ALTERNATIVA 2 (ACEITÁVEL)
6,3	2,2	3,0	$F - A$	$G - A$	1,6	$G + F - 1,4$	$G + F$
8	2,8	3,8	$F - A$	$G - A$	2,0	$G + F - 1,8$	$G + F$
10	3,5	4,7	$F - A$	$G - A$	2,5	$G + F - 2,3$	$G + F$
12,5	4,4	5,9	$F - A$	$G - A$	3,1	$G + F - 2,9$	-

LEVACÕES E ESTACAS DE

- 2 - AÇO CA50.
- 3 - RECOBRIMENTO DAS ARMAÇÕES = 3cm.
- 4 - DOBRAS CONFORME NBR6118:2014.

02	ATENDENDO A COMENTÁRIOS	20/12/20	PME	JOM	JMS
01	ATENDENDO A COMENTÁRIOS	30/06/20	PME	JOM	JMS
00	EMIÇÃO INICIAL	06/03/20	PME	JOM	JMS

JMSsouto
ENGENHARIA E CONSULTORIA

CLIENTE: _____

Juiz de Fora Prefeitura

VIADUTO BENJAMIN CONSTANT
ARMAÇÃO DAS LAJES L1 A L3

APROV.:	ESCALA:	IDENTIFICACION DOC. NORMA 125/2010 - PAD
DATA:	N° CONTRATADA:	N° CUENTE:
27/01/2022		

ESC. 1:50



ESC. 1:50



ESC. 1:50



Pos.	Aço	Diam. (mm)	Quant.	C. Unit. (cm)	C. Total (m)
1	CA50	12,5	31	931	288,61
2	CA50	12,5	31	931	288,61
3	CA50	25	56	300	168,00
4	CA50	25	56	300	168,00
5	CA50	25	46	789	362,94
6	CA50	25	46	702	322,92
7	CA50	12,5	22	VAR	118,14
8	CA50	25	18	374	67,32
9	CA50	25	62	569	352,78
10	CA50	16	8	1126	90,08
11	CA50	16	10	1033	103,30
12	CA50	16	13	1032	134,16
13	CA50	25	10	1085	108,50
14	CA50	25	10	1085	108,50
15	CA50	16	5	1198	59,90
16	CA50	25	20	787	157,40
17	CA50	25	18	407	73,26

Resumo

Aço	Diam. (mm)	Comprimento (m)	kg/m	Massa Parcial (kg)
CA50	25	1889,62	3,8530	7281
CA50	16	387,44	1,5780	611
CA50	12,5	695,36	0,9630	670
Massa Total (kg)				8562

BARRAS DOBRADAS EM GANCHO
(ITEM 9.4.2.3 - NBR 6118:2014)
DETALHE

r_i = RÁDIO DE GANCHO

Side view dimensions: D (total length), G (length to bend start), A (bend radius), B (bend height), C (total height), R_i (internal bend radius).

End view dimensions: G (width), L (height), A (bend radius), B (bend height).

REPRESENTAÇÃO EM PROJETO

ϑ	A	B	C	D	ri	COMPRIMENTO DA BARRA C/ UMA DOBRA	
mm						ALTERNATIVA 1 (IDEAL)	ALTERNATIVA 2 (ACEITÁVEL)
6,3	2,2	3,0	F - A	G - A	1,6	G + F - 1,4	G + F
8	2,6	3,8	F - A	G - A	2,0	G + F - 1,8	G + F
10	3,5	4,7	F - A	G - A	2,5	G + F - 2,3	G + F
12,5	4,4	5,9	F - A	G - A	3,1	G + F - 2,9	-
16	5,6	7,5	F - A	G - A	4	G + F - 3,7	-
20	10,0	14,1	F - A	G - A	8	G + F - 5,9	-
25	12,5	17,7	F - A	G - A	10	G + F - 7,3	-

1 - MEDIDAS EM CENTÍMETROS, ELEVAÇÕES E ESTACAS EM METRO, EXCETO ONDE INDICADO.
2 - AÇO CA50.
3 - RECOBRIMENTO DAS ARMAÇÕES = 4cm.
4 - DOBRAS CONFORME NBR6118:2014.

02	ATENDENDO A COMENTÁRIOS	20/12/20	PME	JOM	JMS
01	ATENDENDO A COMENTÁRIOS	30/06/20	PME	JOM	JMS
00	EMISSIONAL INICIAL	06/03/20	PME	JOM	JMS
REV.	DESCRIÇÃO	DATA	EXEC.	VERIF.	APROV.

REV.	DESCRIÇÃO	DATA	EXEC.	VERIF.
AS INFORMAÇÕES DESTA DOCUMENTO SÃO DE PROPRIEDADE DO DNIT, SENDO PROIBIDA A UTILIZAÇÃO FORA DA SUA FINALIDADE, FORMULÁRIO PERTENCENTE À NORMA DNIT Nº 125/2010 – PAD. ANEXO A FIGURA 4-9 E DIMENSÕES DE LEGENDA NBR 10668/1988				

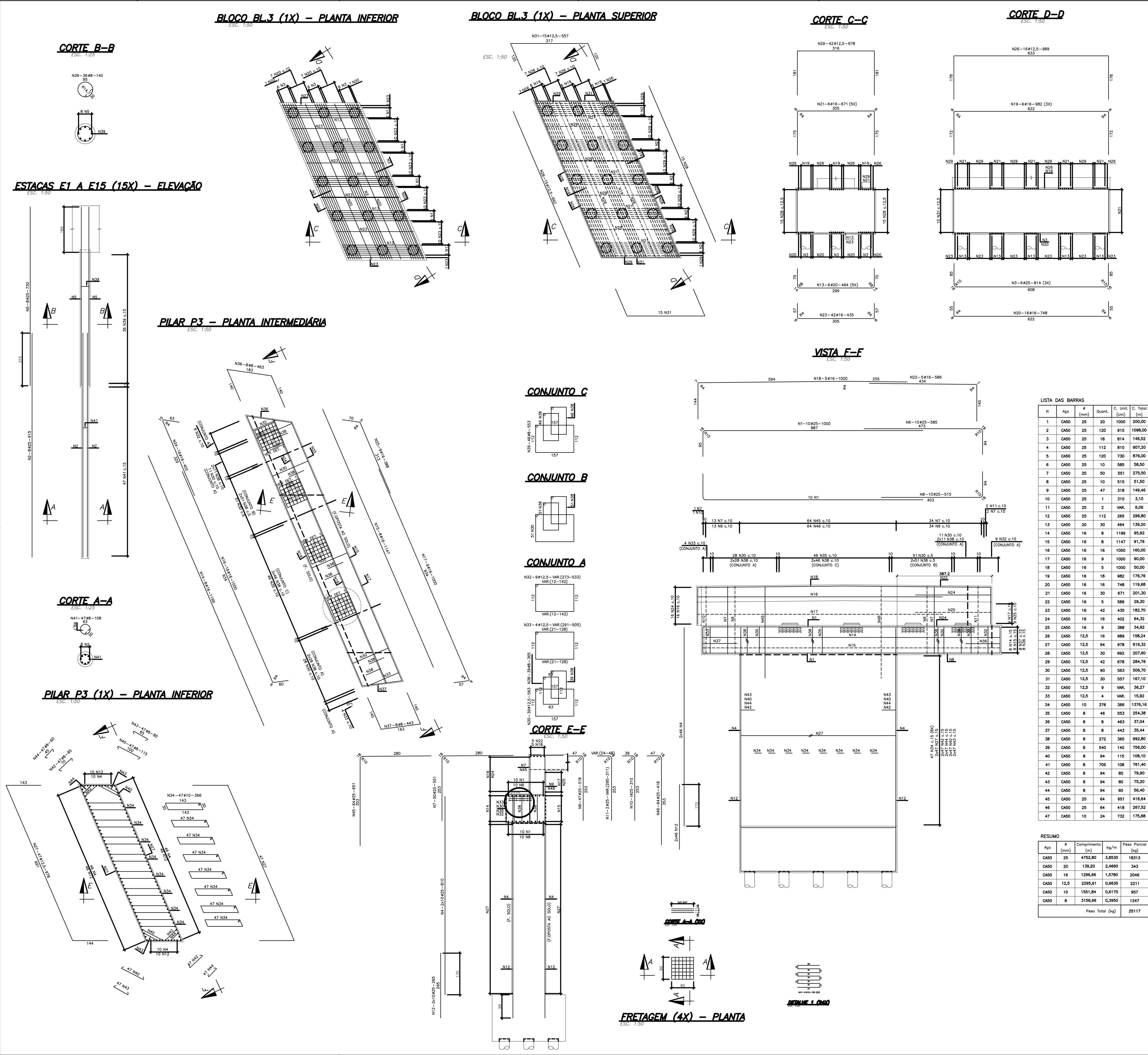
JMSouto
ENGENHARIA E CONSULTORIA

CLIENTE:

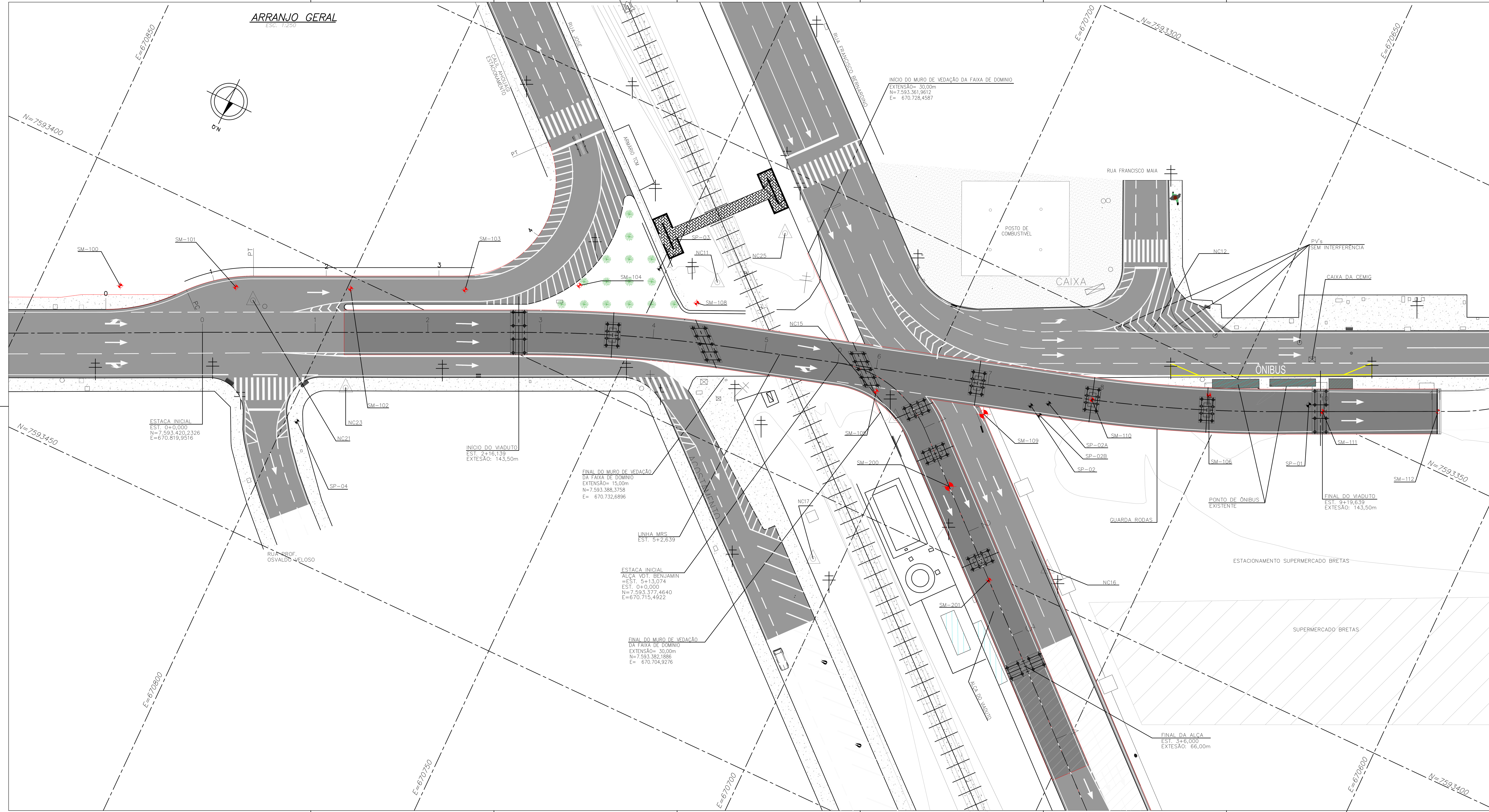
Juiz de Fora
Prefeitura

TÍTULO:	<p>PROJETO EXECUTIVO</p> <p>VIADUTO BENJAMIN CONSTANT</p> <p>ARMAÇÃO DO PILAR P2</p>
---------	--

PROJ. _____	EXEC. _____	VERIF. _____	FOLHA: _____
APRÓV. _____	ESCALA: _____	IDENTIFICAÇÃO DOC. NORMA 125/2010 - PAD _____	_____
DATA: 27/01/2022	Nº CONTRATADA: _____	_____	_____
	Nº C/ENTF: _____	_____	_____

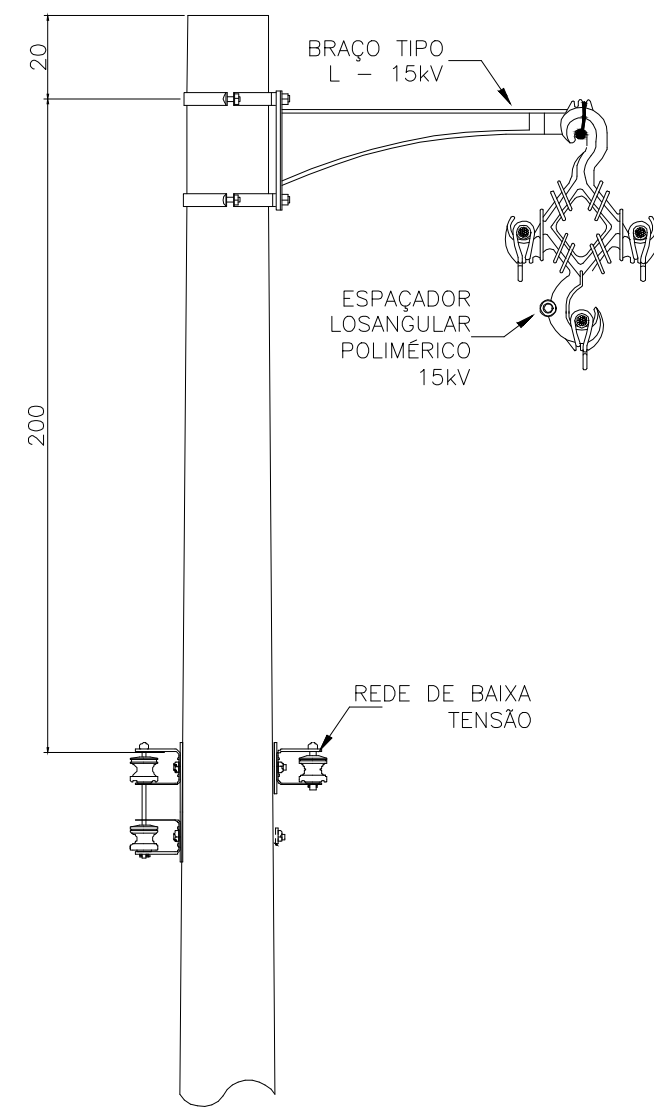
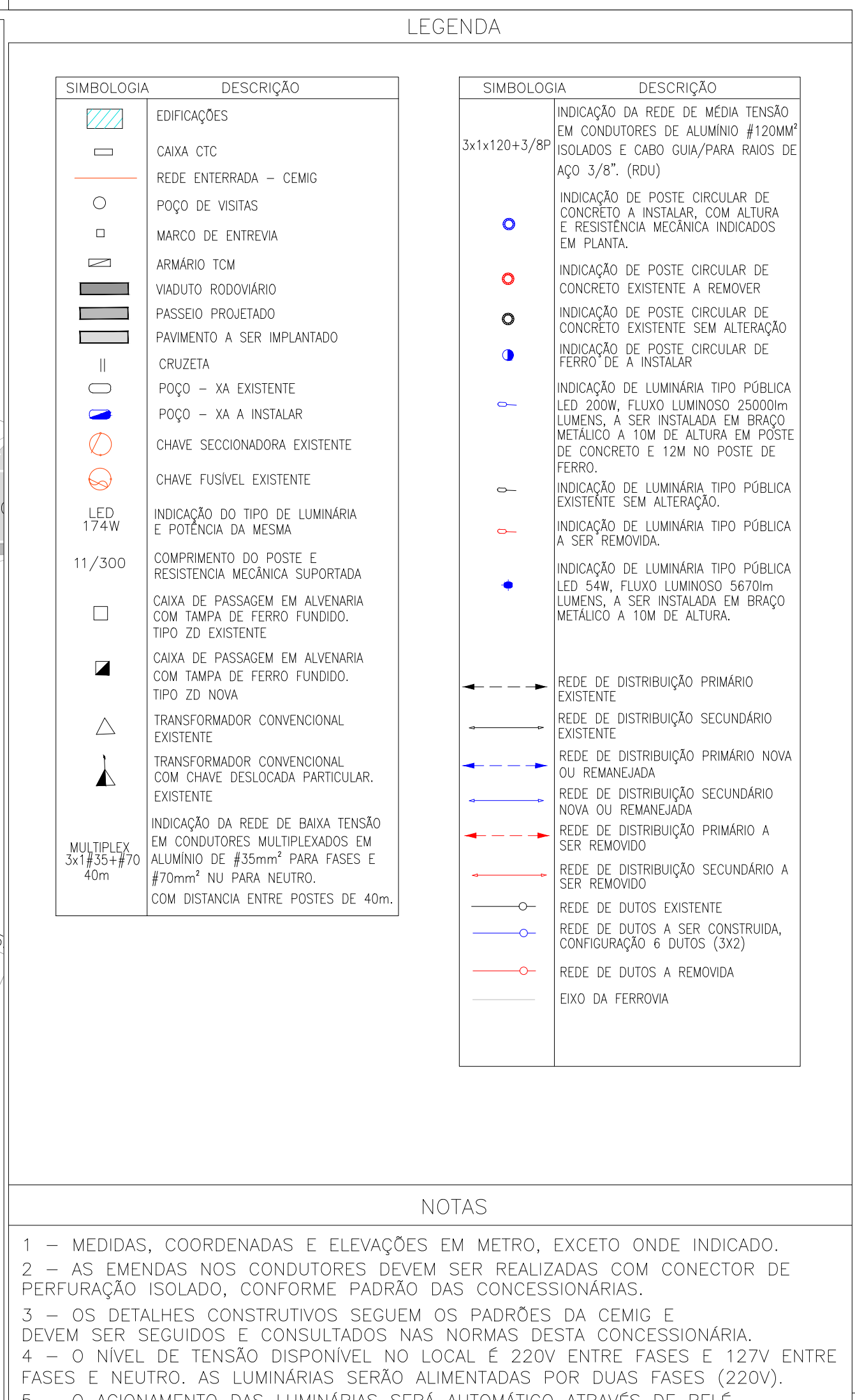


ESPECIFICAÇÕES DOS MATERIAIS					
1 – CONCRETOS: INFRA-ESTRUTURA E MESO-ESTRUTURA: fck=30 MPa, α/c=0,55 SUPERESTRUTURA: fck=35MPa, α/c=0,50 CONCRETO DE REGULARIZAÇÃO: fck=10MPa TODO CONCRETO UTILIZADO DEVERÁ TER A COMPOSIÇÃO DE SEUS ELEMENTOS ESTUDADA DE MANEIRA A IMPEDIR A OCORRÊNCIA DE REAÇÃO ALCALI-AGREGADO.					
2 – PARA NOTAS DE FUNDAÇÃO VER DESENHO JERG001-05-1-OE-PLN-0001.					
NOTAS GERAIS					
1 – MEDIDAS EM CENTÍMETRO, BITOLAS EM MILÍMETRO E ELEVÇÕES EM METRO.					
2 – AÇO CA-50.					
3 – COBRIMENTO DA ARMADURA PILAR, TRAVESSA E BLOCO = 4cm.					
4 – COBRIMENTO DA ARMADURA ESTACAS = 5cm.					
5 – DOBRAMENTO DAS BARRAS CONFORME NBR-6118.					
6 – PARA NOTAS DE FUNDAÇÃO VER DESENHO JERG001-05-1-OE-PLN-0001					
AS INFORMAÇÕES DESTES DOCUMENTOS SÃO DE PROPRIEDADE DO DNIT, SENDO PROIBIDA A UTILIZAÇÃO FORA DA SUA FINALIDADE, FORMULÁRIO PERTENCENTE À NORMA DNIT Nº 125/2010 – PAD. ANEXO A, FIGURA A-9, E DIMENSÕES DE LEGENDA NBR 10068/1987.					
IMSOUTO ENGENHARIA E CONSULTORIA					
AMISOUTO ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA. Nº CONTRATADA: JERG001-05-1-OE-PLN-0012 Nº CONTRATO: - RESPONSÁVEL TÉCNICO: MARCELO FIGUEIREDO DA SILVA SOUTO CREA-MG-90204/D					
CLIENTE:					
JUIZ DE FORA PREFEITURA					
PROJETO ESTRUTURAL DE OAE					
TÍTULO:					
PROJETO EXECUTIVO VIADUTO BENJAMIN CONSTANT ESTACAS E27 A E36, E27a A E 35a, BLOCO BL.3 E PILAR P3 – ARMAÇÃO					
PROJ.	EXEC.	VERIF.	FOLHA:		
JOSÉ SOUTO	M. SOUTO	JOÃO SOUTO	100/100		
APROV.	ESCALA:	INDICADA	IDENTIFICAÇÃO DOC. NORMA 125/2010 – PAD.		
DATA:	Nº CONTRATADA:	JERG001-05-1-OE-PLN-0012	Nº CLIENTE:		
04/03/2020					



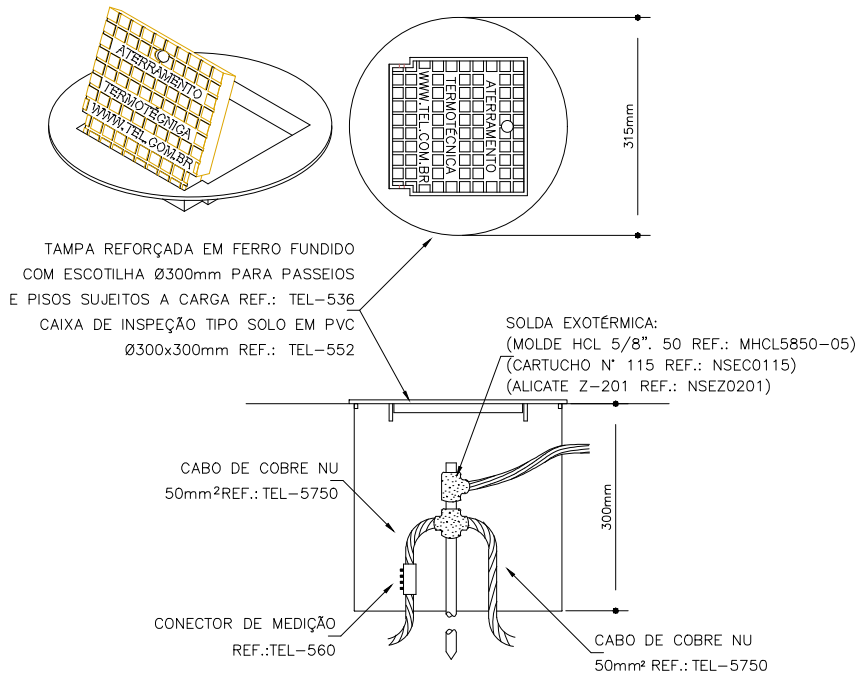
LEGENDA																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
ESPECIFICAÇÕES DOS MATERIAIS																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
<p>1 - CONCRETOS:</p> <p>INFRA-ESTRUTURA E MESO-ESTRUTURA: fck=30 MPa</p> <p>SUPERESTRUTURA: fck=35MPa.</p> <p>CONCRETO DE REGULARIZAÇÃO: fck=10MPa</p> <p>RELAÇÃO ÁGUA CIMENTO ≤ 0.55 l/kg.</p> <p>TODO CONCRETO UTILIZADO DEVERÁ TER A COMPOSIÇÃO DE SEUS ELEMENTOS ESTUDADA DE MANEIRA A IMPEDIR A OCORRÊNCIA DE REAÇÃO ALCALI-AGREGADO.</p> <p>2 - AÇO:</p> <p>CA-50, USI-SAC-300(VIGAS).</p> <p>A ESTRUTURA METÁLICA DE VIGAS DEVERÁ SER PINTADA COM PINTURA ESPECIAL COM EPOXI COM 100 MICRAS DE ESPESURA DE PELÍCULA SECA, NA COR MUNSELL N6, 5 (CINZA).</p> <p>3 - APARELHO DE APOIO:</p> <p>DUREZA SHORE A = 6</p> <p>E = 200000Hf/m²</p> <p>G = 100tf/m²</p> <p>4 - JUNTA DE DILATAÇÃO TIPO "JEENE" JJ2540VV OU SIMILAR</p> <p>5 - LÁBIO POLIMÉRICO: ARGAMASSA EPOXIDICA.</p> <p>6 - DRENOS DE PVC Ø100mm, A CADA 4 METROS.</p> <p>7 - GUARDA-RODAS: NEW JERSEY - NJ-S1</p> <p>8 - PAVIMENTAÇÃO: CBUQ</p> <p>9 - SOLICITA-SE QUE A FABRICAÇÃO DA ESTRUTURA METÁLICA SEJA EXECUTADA DE MODO A SE OBTER UM PRODUTO DE MELHOR QUALIDADE, DE ACORDO COM AS MELHORES E MAIS MODERNAS TÉCNICAS, OBEDECENDO ÀS PRESCRIÇÕES DO ITEM 9 - ANEXO "O" DA NBR:8800/08, COMPLEMENTADA PELA AWS D1.1.</p>																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
NOTAS GERAIS																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
<p>1 - MEDIDAS EM MILÍMETROS, ELEVAÇÕES E ESTACAS EM METRO, EXCETO ONDE INDICADO.</p> <p>2 - ESTRUTURA CLASSE TB-450 DA NBR 7188:2013.</p> <p>3 - AS SOLUÇÕES ESTRUTURAIS FORAM ADEQUADAS EM RELAÇÃO AOS PROJETOS GEOMÉTRICOS.</p> <p>4 - ELETRODO: AWS E-7018 G.</p> <p>5 - SIMBOLOGIA DE SOLDA CONFORME NORMA "AWS".</p> <p>6 - TODAS AS SOLDAS SERÃO CONTORNADAS EM SUAS EXTREMIDADES.</p> <p>7 - O DIMENSIONAMENTO E DETALHAMENTO DAS LIGAÇÕES DEVERÃO SER APRESENTADAS NO PROJETO DE FABRICAÇÃO.</p> <p>8 - DURANTE A ELABORAÇÃO DO PROJETO DE FABRICAÇÃO DAS PEÇAS METÁLICAS,</p> <p>9 - O COMPRIMENTO DE CADA PEÇA DEVERÁ SER AJUSTADO SEGUNDO O PLANO DE CONTRA FLECHAS.</p> <p>10 - PARA IÇAMENTO, TRANSPORTE E LANÇAMENTO DAS VIGAS METÁLICAS, DEVERÁ SER ELABORADO E EXECUTADO UM PLANO DE "RIGGING"; DEVENDO SER GARANTIDO QUE EM QUALQUER SITUAÇÃO, A VIGA PERMANEÇA NO PRUMO VERTICAL.</p> <p>11 - A CONCRETAGEM DAS LAJES SÓ PODERÁ SER EXECUTADA APÓS O LANÇAMENTO DAS VIGAS METÁLICAS.</p> <p>12 - O SOLO DE APOIO DA LAJE DE TRANSIÇÃO DEVERÁ SER RIGOROSAMENTE COMPACTADO POR MEIO DE SAPOS MECÂNICOS E SOQUETES MANUAIS E ISOLADO DA ESTRUTURA POR CONCRETO MAGRO.</p> <p>13 - CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL II, CONFORME NBR 6118:2014.</p>																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
DESENHOS DE REFERÊNCIA																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								

09 - PROJETO ELÉTRICO

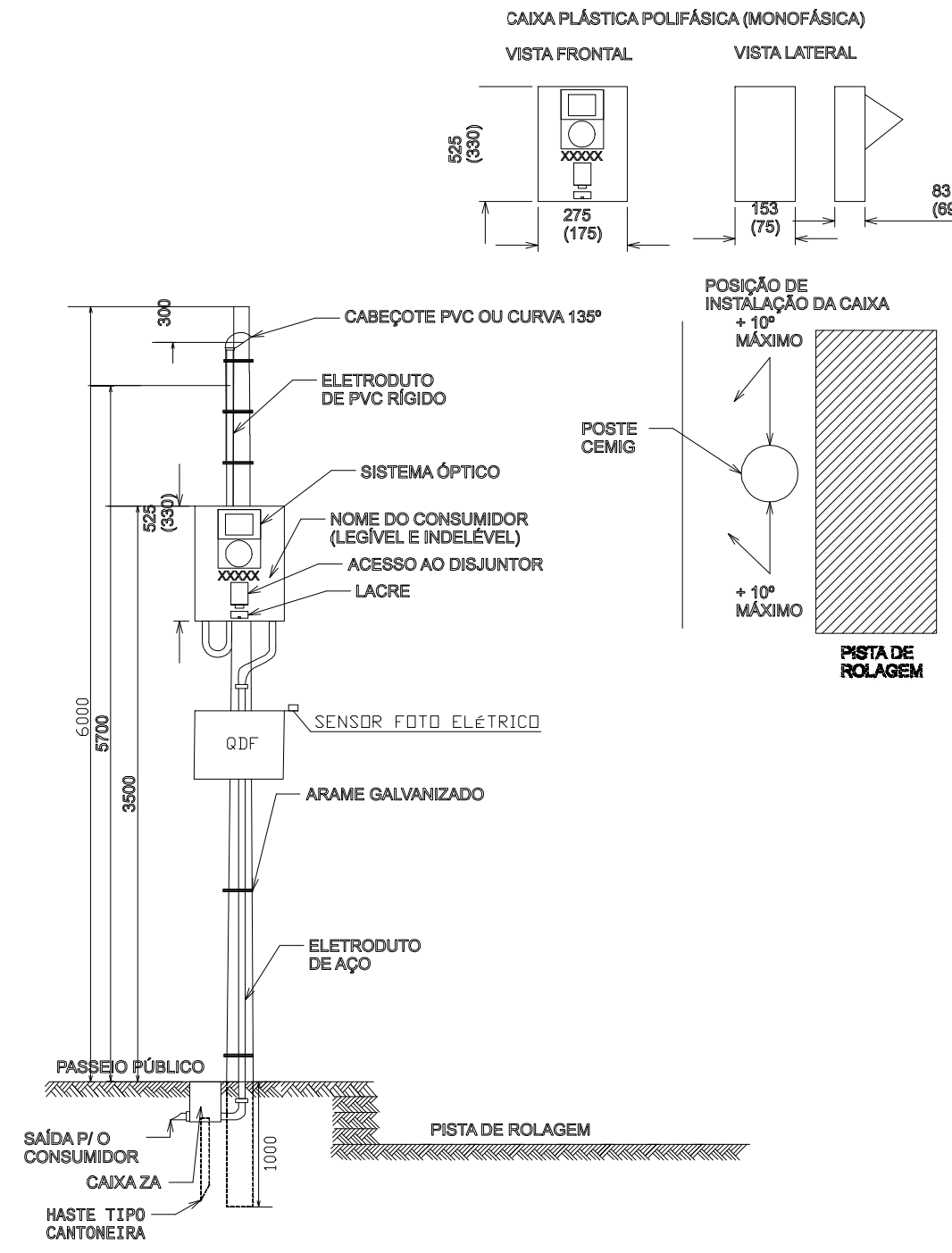




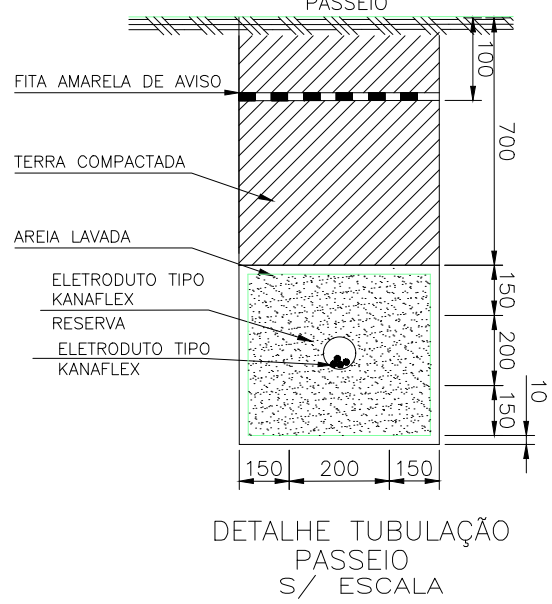
PLANTA BAIXA - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS
ESCALA 1:150



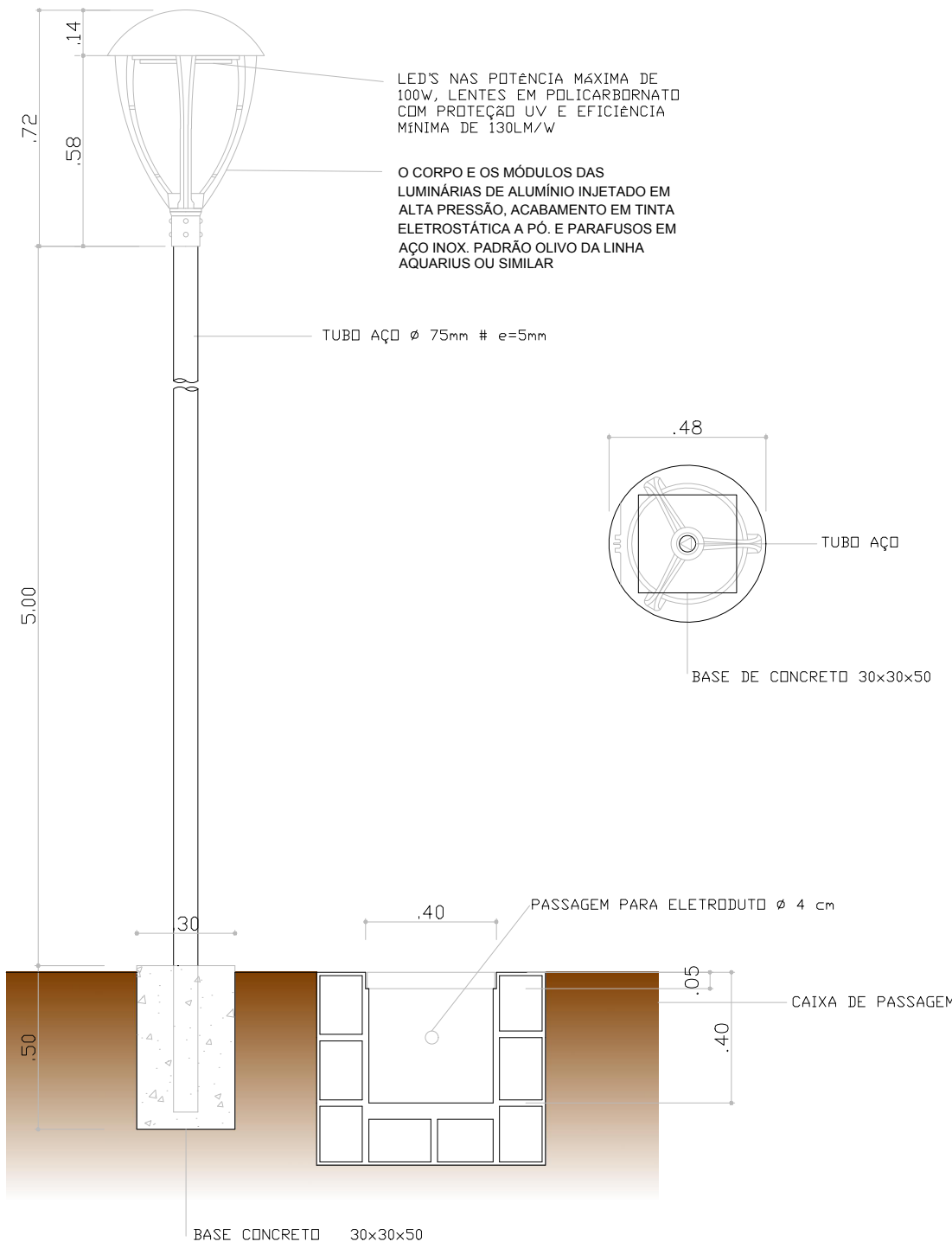
DETALHE 01
DETALHE DE INSTALAÇÃO DA CAIXA DE INSPEÇÃO TIPO SOLO COM TAMPA REFORÇADA PARA CONEXÃO POR SOLDAS NA MALHA SEM ESCALA



DETALHE ORIENTATIVO ENTRADA DE ENERGIA
ESCALA 1:150



DETALHE TUBULAÇÃO PASSEIO S/ ESCALA



DETALHE ORIENTATIVO LUMINÁRIA E POSTE
S/E

LEGENDA

	Quadro geral de luz e força sobreposto a 2,50 do piso acabado
	Condutores Neutro, Fase, Terra e Retorno, respectivamente
	CAIXA DE PASSAGEM DE CONCRETO 28x28x40cm COM TAMPA
	Eletroduto PEAD Ø1.1/4" embudo no piso
	LUMINÁRIA DECORATIVA LED DE 115W, INSTALADA EM POSTE METÁLICO RETO, COM ALTURA TOTAL DE 5,5 METROS.

NOTAS

- 1- PROJETO ELABORADO DE ACORDO COM AS ESPECIFICAÇÕES DA NBR-5410 (2004), SEGUINDO AS NECESSIDADES APONTADAS PELO LAYOUT, QUALQUER ALTERAÇÃO DEVERÁ SER COMUNICADA AO PROJETISTA PARA VERIFICAÇÃO.
2- O DIMENSIONAMENTO DOS ELETRODUTOS FOI DE ACORDO COM OS CRITÉRIOS ESTABELECIDOS NA ABNT:NBR-5410 (2004).
3- SONDAR OS ELETRODUTOS COM ARAME OU CABO DE NYLON, DEIXANDO UMA SOBRA DE ± 1,0m EM CADA CAIXA PARA A PASSAGEM DE CABOS.
4 - PARA OS CIRCUITOS DE ILUMINAÇÃO, OS CONDUTORES SERÃO DE COBRE, COM ISOLAMENTO EM PVC PARA 0,5/1kV -70°C, NÃO PROPAGANTES DE CHAMA, LIVRES DE HALOGENÍO E COM BAIXA EMISSÃO DE FUMAÇA E GASES TÓXICOS, QUANDO NÃO INDICADOS COM SEÇÃO #2,5mm². REF.:SINTENAX OU EQUIVALENTE. OS CONDUTORES SEGUIRÃO O SEGUINTE CÓDIGO DE CORES: FASES - R (PRETO), S (BRANCO) E T (VERMELHO). NEUTRO - AZUL CLARO. TERRA - VERDE. RETORNO - CINZA.
5- O NEUTRO DEVERÁ SER ATERRADO APENAS JUNTO AO PADRÃO DE ENTRADA DE ENERGIA E SERÁ ISOLADO A PARTIR DESTA PONTO, INCLUSIVE DENTRO DOS QDF's.
6- DEVERÃO SER COLOCADAS ANILHAS (MARCADORES) PARA IDENTIFICAÇÃO DE CABOS NOS CONDUTORES ELÉTRICOS NOS QDF's, NAS CAIXAS DE PASSAGEM, CONDULETES E PONTOS DE SAÍDA.
7-AS EMENDAS ENTRE CONDUTORES DE CIRCUITOS SECUNDÁRIOS (LUMINAÇÃO) DEVERÃO SER REALIZADAS ATRAVÉS DE SOLDAS ESTANHADAS OU CONECTORES ROSQUEÁVEIS APROPRIADOS (DO TIPO "GB"), CONFORME ABNT:NBR-5410 (2004). NÃO SERÃO PERMITIDAS EMENDAS ENTRE CONDUTORES UTILIZANDO APENAS FITA ISOLANTE.
8-OS LANÇOS ENTRE DUAS CAIXAS DE PASSAGEM NÃO DEVERÃO CONTER MAIS DO QUE DUAS CURVAS, EVITANDO-SE TAMBÉM CURVAS REVERSAS SEMPRE QUE POSSÍVEL.
9- O ACIONAMENTO DA ILUMINAÇÃO DAS PRAÇAS SERÃO REALIZADOS ATRAVÉS DE SENSOR FOTOELÉTRICO INSTALADOS NOS QUADROS DE ALIMENTAÇÃO.

DESENHOS DE REFERÊNCIA

- 1 - LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO DES.(LEV-INF-1721_275.400.02.001-2017-02).

00	EMIÇÃO INICIAL	17/12/21	PC	PC	JMS
REV.	DESCRIÇÃO	DATA	EXEC.	VERIF.	APROV.

AS INFORMAÇÕES DESTA DOCUMENTO SÃO DE PROPRIEDADE DO DNIT, SENDO PROIBIDA A UTILIZAÇÃO FORA DA SUA FINALIDADE. FORMULÁRIO PERTENCENTE A NORMA DNIT Nº 125/2010 - PAD. ANEXO A, FIGURA A-9, E DIMENSÕES DE LEGENDA NBR 10068/1987.

JMS Souto
ENGENHARIA E CONSULTORIA

JMSOUTO ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA.
Nº CONTRATAÇÃO: JER0001-05-1-EL-PLN-0002
Nº CONTRATO: -
RESPONSÁVEL TÉCNICO: MARCELO FIGUEIREDO DA SILVA SOUTO
CREA-MS-39204/D

CLIENTE:

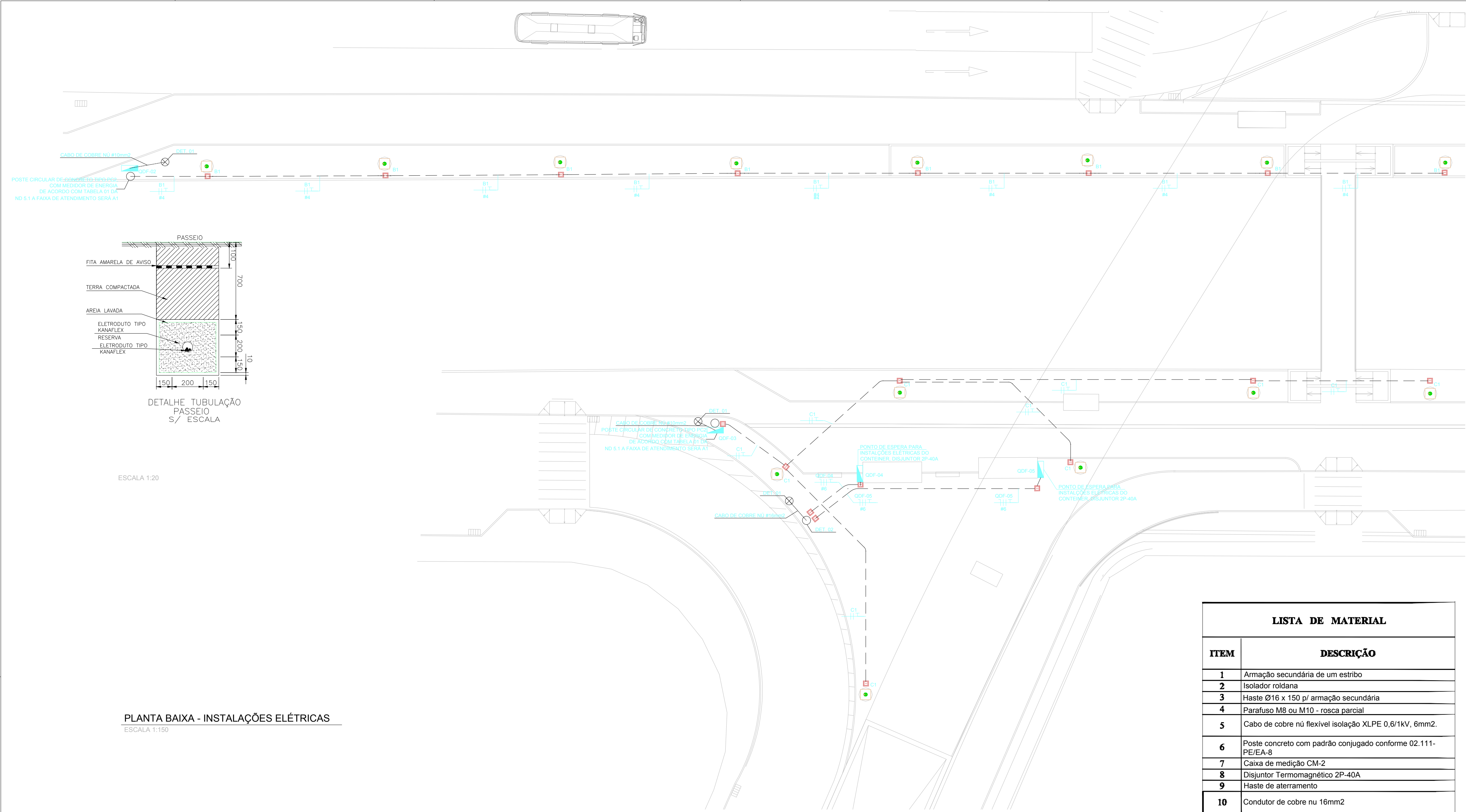
Juiz de Fora
Prefeitura

PROJETO ELÉTRICO

TÍTULO:

PROJETO EXECUTIVO
VIADUTO BENJAMIN CONSTANT
URBANIZAÇÃO - PLANTA E DETALHES

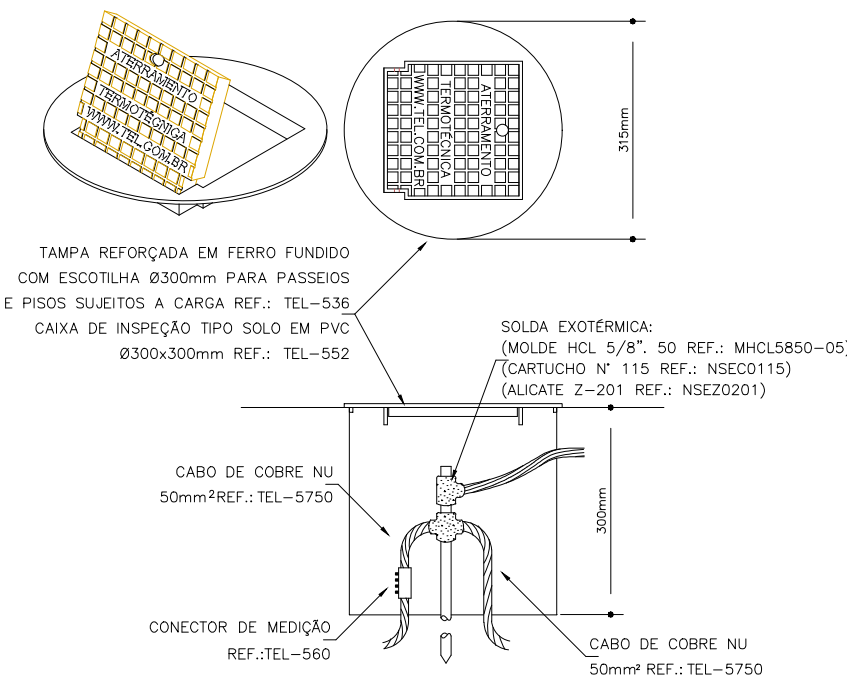
PROJ.	JM 35010	EXEC.	JM 35010	VERIF.	JM 35010	FOLHA:	
APROV.	PREFEITURA JUZ DE FORA	ESCALA:	INDICAÇÃO	IDENTIFICAÇÃO DOC. NORMA 125/2010 - PAD			01 / 03
DATA:	27/01/2022	Nº CONTRATAÇÃO:	JER0001-05-1-EL-PLN-0002	Nº CLIENTE:	-		



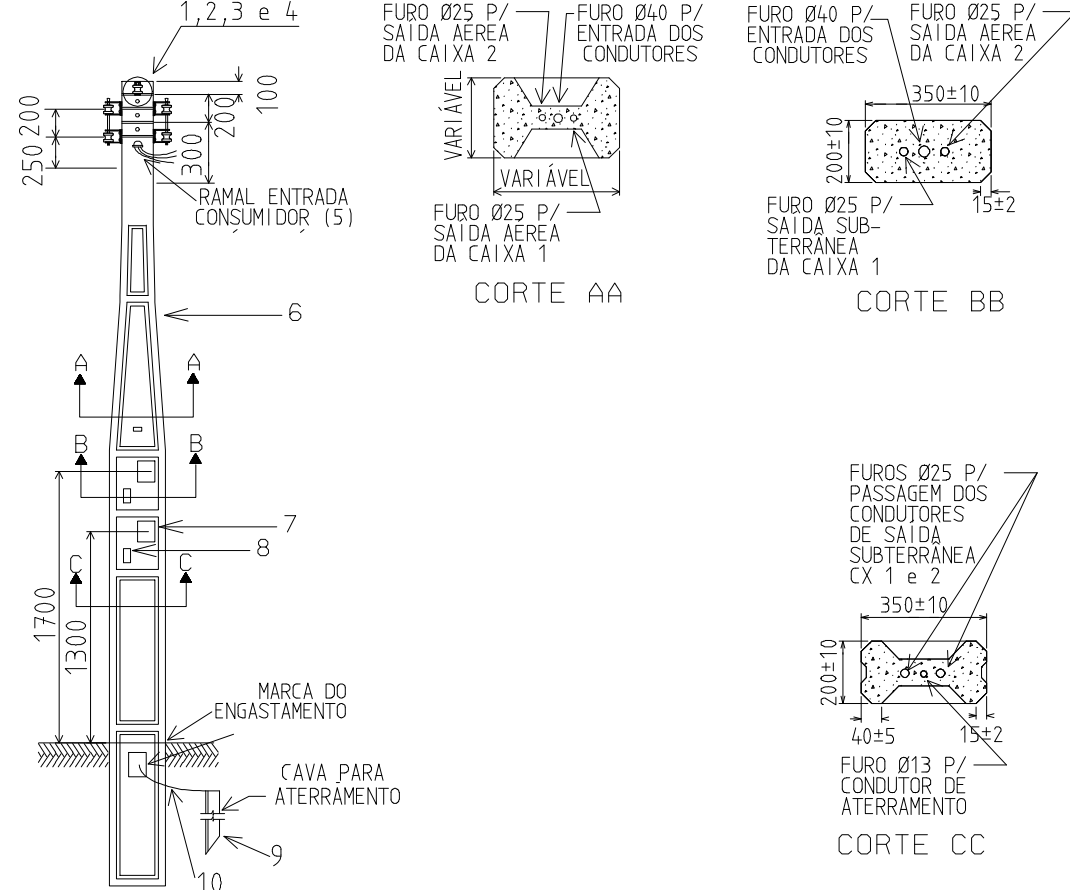
ESCALA 1:20

PLANTA BAIXA - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

ESCALA 1:100

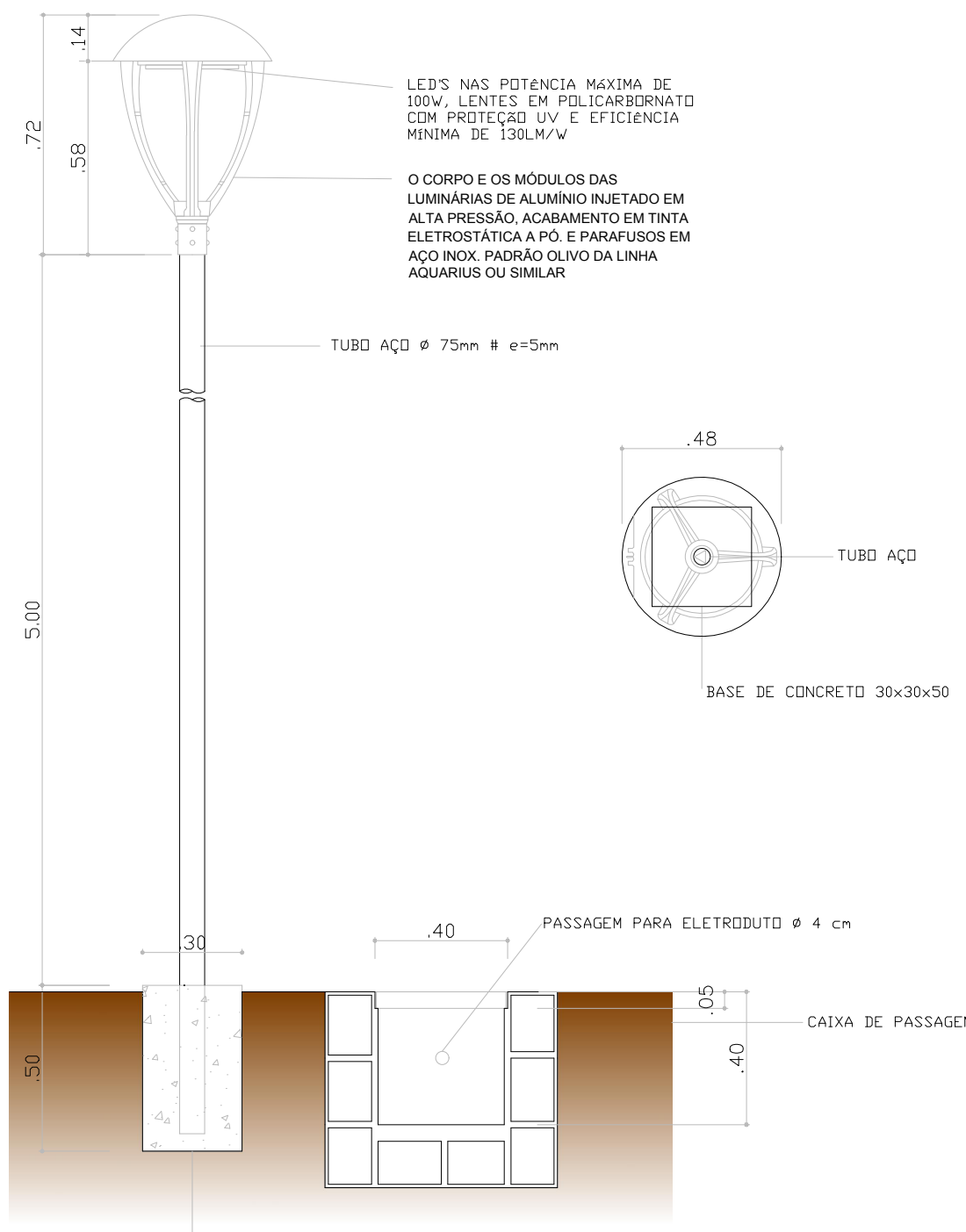


DETALHE 01
DETALHE DE INSTALAÇÃO DA CAIXA DE INSPEÇÃO TIPO SOLO COM TAMPA REFORÇADA PARA CONEXÃO POR SOLDA NA MALHA SEM ESCALA



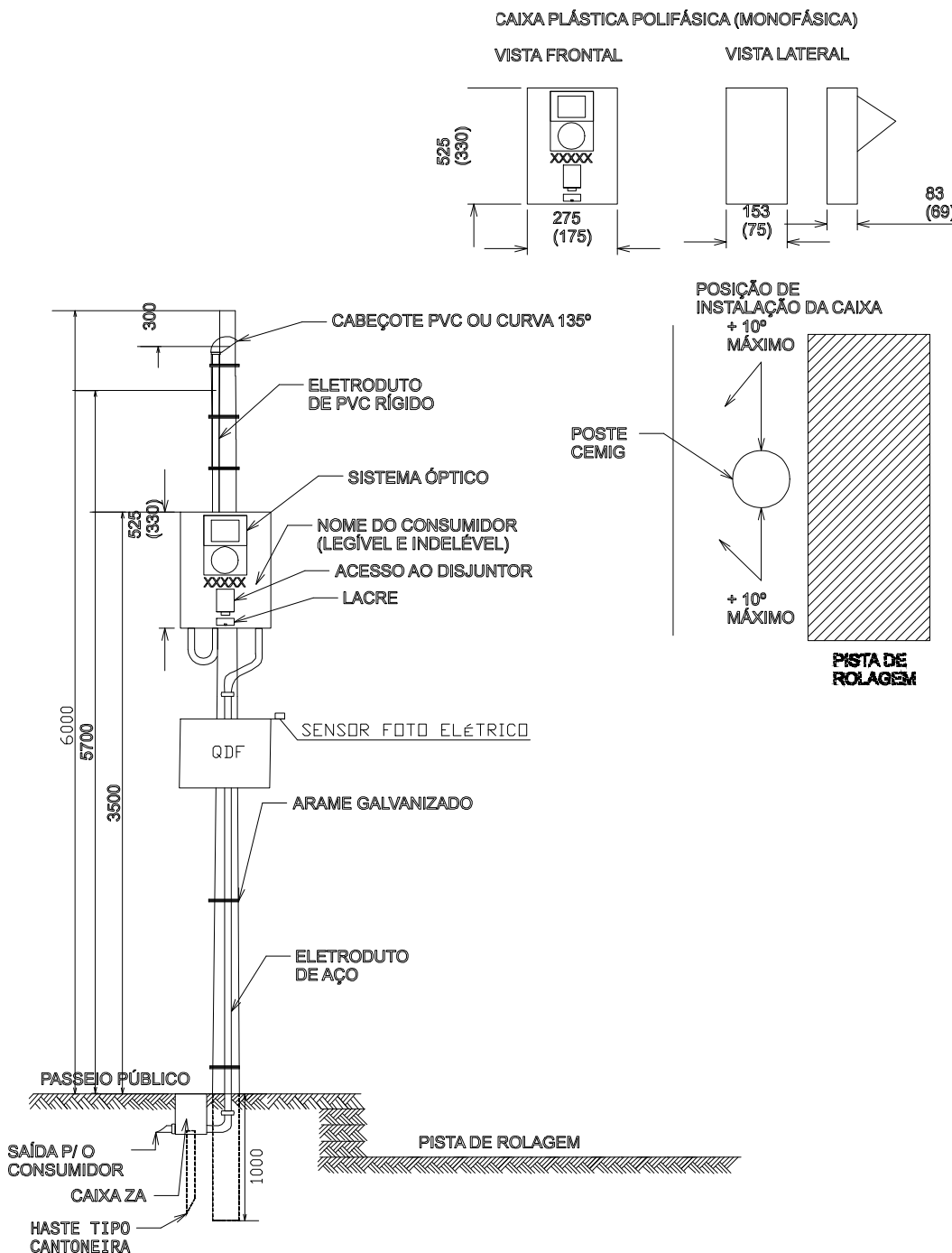
DETALHE 02- ORIENTATIVO ENTRADA DE ENERGIA CONTAINERS

ESCALA S/E



DETALHE ORIENTATIVO LUMINÁRIA E POSTE

S/E



DETALHE 03 - ORIENTATIVO ENTRADA DE ENERGIA ILUMINAÇÃO

ESCALA S/E

LEGENDA

	Quadro geral de luz e força sobreposto a 2,50 do piso acabado
	Condutores Neutro, Fase, Terra e Retorno, respectivamente
	CAIXA DE PASSAGEM DE CONCRETO 28x28x40cm COM TAMPA
	Eletroduto PEAD Ø1.1/4" embuido no piso
	LUMINÁRIA DECORATIVA LED DE 115W, INSTALADA EM POSTE METÁLICO RETO, COM ALTURA TOTAL DE 5,5 METROS.

NOTAS

- 1- PROJETO ELABORADO DE ACORDO COM AS ESPECIFICAÇÕES DA NBR-5410 (2004), SEGUINDO AS NECESSIDADES APONTADAS PELO LAYOUT. QUALQUER ALTERAÇÃO DEVERÁ SER COMUNICADA AO PROJETISTA PARA VERIFICAÇÃO.
- 2- O DIMENSIONAMENTO DOS ELETRODUTOS FOI DE ACORDO COM OS CRITÉRIOS ESTABELECIDOS NA ABNT:NBR-5410 (2004).
- 3- SONDAR OS ELETRODUTOS COM ARAME OU CABO DE NYLON, DEIXANDO UMA SOBRA DE ± 1,0m EM CADA CAIXA PARA A PASSAGEM DE CABOS.
- 4 - PARA OS CIRCUITOS DE ILUMINAÇÃO, OS CONDUTORES SERÃO DE COBRE, COM ISOLAMENTO EM PVC PARA 0,6/1KV -70°C, NÃO PROPAGANTES DE CHAMA, LIVRES DE HALOGENIO E COM BAIXA EMISSÃO DE FUMAÇA E GASES TÓXICOS, QUANDO NÃO INDICADOS COM SEÇÃO #2,5mm². REF.:SINTENAX OU EQUIVALENTE. OS CONDUTORES SEGUIRÃO O SEGUINTE CÓDIGO DE CORES: FASES - R (PRETO), S (BRANCO) E T (VERMELHO). NEUTRO - AZUL CLARO. TERRA - VERDE. RETORNO - CINZA.
- 5- O NEUTRO DEVERÁ SER ATERRADO APENAS JUNTO AO PADRÃO DE ENTRADA DE ENERGIA E SERÁ ISOLADO A PARTIR DESTA PONTO, INCLUSIVE DENTRO DOS QDF's.
- 6- DEVERÃO SER COLOCADAS ANILHAS (MARCADORES) PARA IDENTIFICAÇÃO DE CABOS NOS CONDUTORES ELÉTRICOS NOS QDF's, NAS CAIXAS DE PASSAGEM, CONDULETES E PONTOS DE SAÍDA.
- 7-AS EMENDAS ENTRE CONDUTORES DE CIRCUITOS SECUNDÁRIOS (ILUMINAÇÃO) DEVERÃO SER REALIZADAS ATRAVÉS DE SOLDAS ESTANHADAS OU CONECTORES ROSQUEÁVEIS APROPRIADOS (DO TIPO "GB"), CONFORME ABNT:NBR-5410 (2004). NÃO SERÃO PERMITIDAS EMENDAS ENTRE CONDUTORES UTILIZANDO APENAS FITA ISOLANTE.
- 8-OS LANÇOS ENTRE DUAS CAIXAS DE PASSAGEM NÃO DEVERÃO CONTER MAIS DO QUE DUAS CURVAS, EVITANDO-SE TAMBÉM CURVAS REVERSAS SEMPRE QUE POSSÍVEL.
- 9- O ACIONAMENTO DA ILUMINAÇÃO DAS PRAÇAS SERÃO REALIZADOS ATRAVÉS DE SENSOR FOTOELÉTRICO INSTALADOS NOS QUADROS DE ALIMENTAÇÃO.

DESENHOS DE REFERÊNCIA

- 1 - LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO DES.(LEV-INF-1721_275.400.02.001-2017-02).

00	EMISSION INICIAL	17/12/21	PC	PC	JMS
REV.	DESCRIÇÃO	DATA	EXEC.	VERIF.	APROV.

AS INFORMAÇÕES DESTA DOCUMENTO SÃO DE PROPRIEDADE DO DNT, SENDO PROIBIDA A UTILIZAÇÃO FORA DA SUA FINALIDADE. FORMULÁRIO PERTENCENTE À NORMA DNT N° 125/2010 - PAD. ANEXO A, FIGURA A-9, E DIMENSÕES DE LEGENDA NBR 10068/1987.

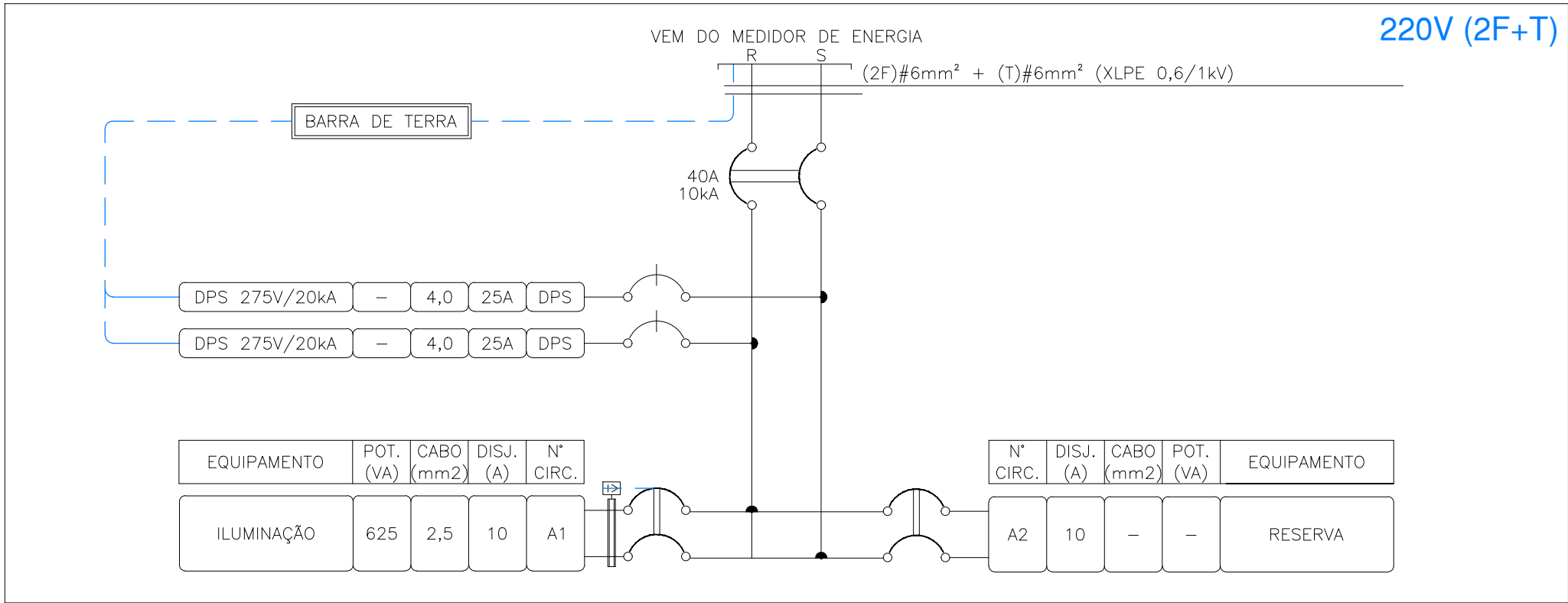
JMSouto
ENGENHARIA E CONSULTORIA
JMSOUTO ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA.
N° CONTRATADA: JERG001-05-1-EL-PUN-0003
N° CONTRATO: -
RESPONSÁVEL TÉCNICO: MARCELO FIGUEIREDO DA SILVA SOUTO
CREA-MG-99204/D

CLIENTE: Juiz de Fora Prefeitura

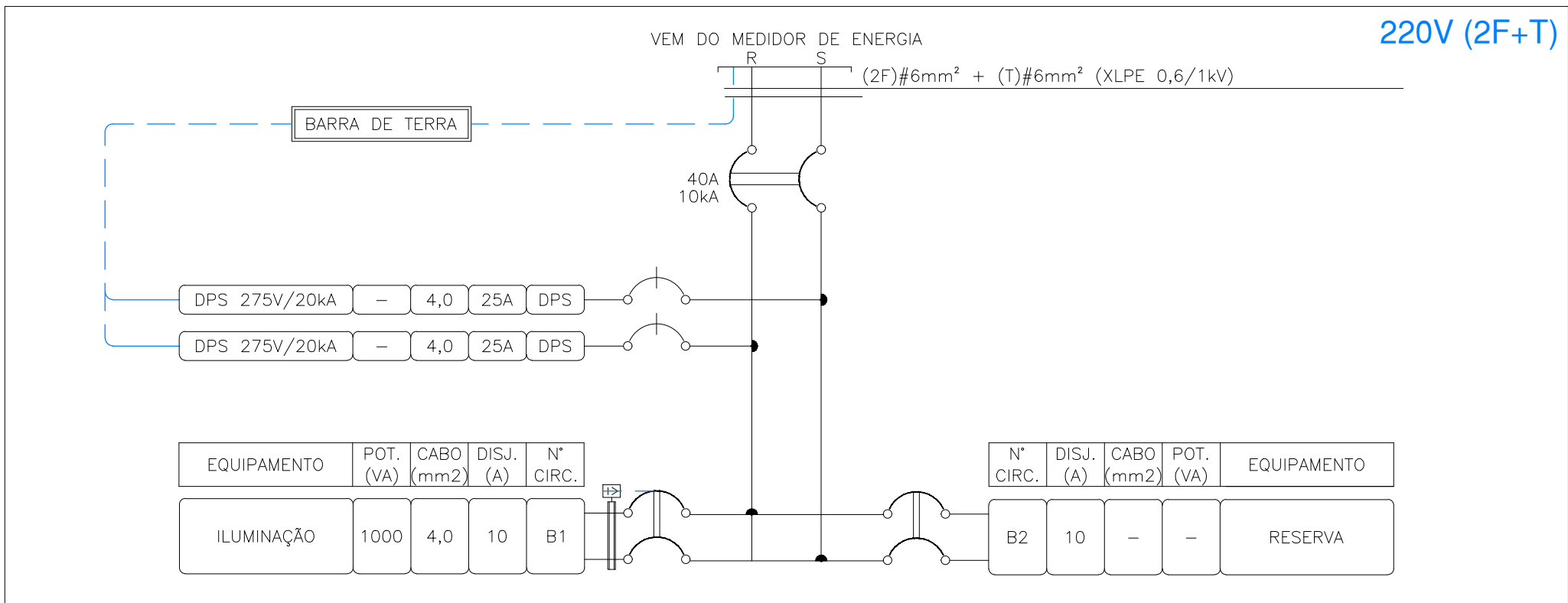
PROJETO ELÉTRICO
TÍTULO: PROJETO EXECUTIVO VIADUTO BENJAMIN CONSTANT URBANIZAÇÃO - PLANTA E DETALHES

PROJ.	JMS SOUTO	EXEC.	JMS SOUTO	VERIF.	JMS SOUTO	FOLHA:	02 / 03
APROV.	PREFEITURA DE JUÍZ DE FORA	ESCALA:	INDICADA	IDENTIFICAÇÃO DOC. NORMA 125/2010 - PAD.			
DATA:	27/01/2022	N° CONTRATADA:	JERG001-05-1-EL-PUN-0003	N° CLIENTE:	-		

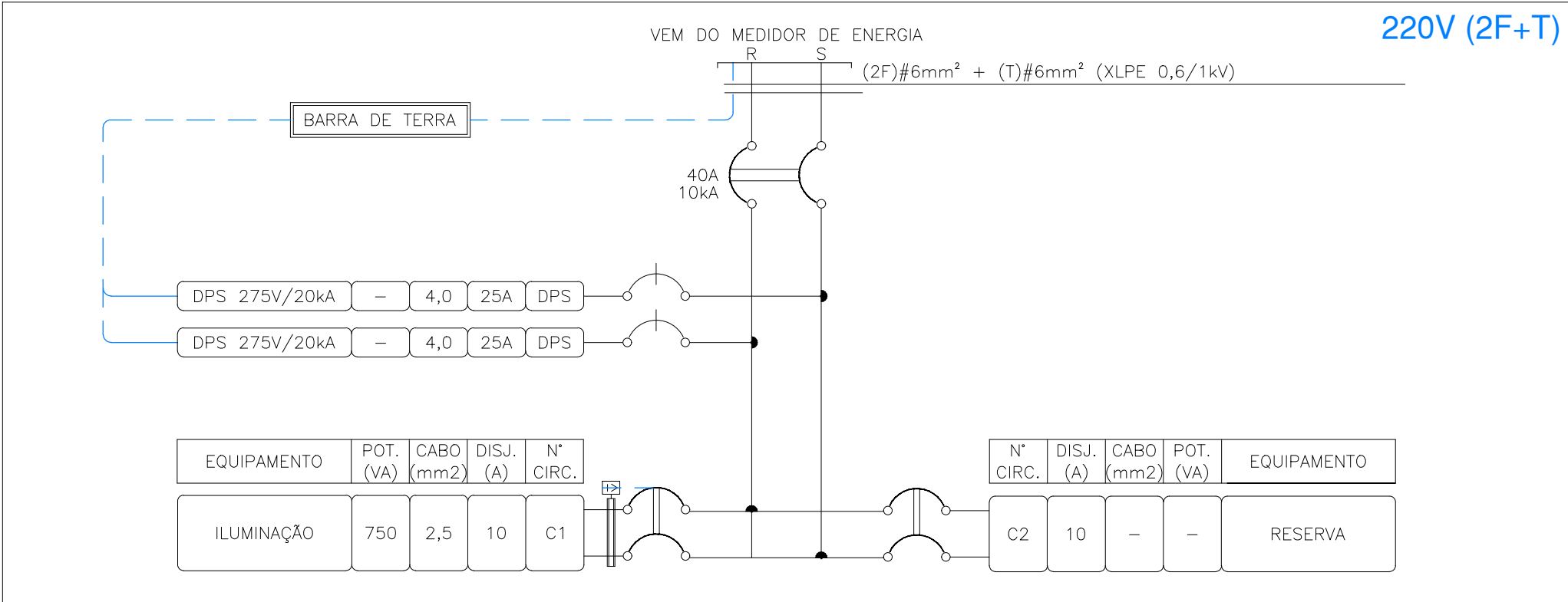
QDF-01



QDF-02



QDF-03



QDF-01														QUEDA DE TENSÃO							
Nº CIRCUITO	DESCRIÇÃO CARGAS	ILUMINAÇÃO (W)	F. P.	POTÊNCIA TOTAL		TENSÃO (V)	CORRENTE NOMINAL (A)	BALANCEAMENTO ENTRE FASES (VA)			DIMENSIONAMENTO DA PROTEÇÃO			DR	MÉTODO DE INSTALAÇÃO	DIMENSIONAMENTO DO CONDUTOR		TIPO CONDUTO	QUEDA DE TENSÃO MÁXIMA PERMITIDA (%)	DISTÂNCIA PERCORRIDA (m)	QUEDA DE TENSÃO REAL (%)
		115		(W)	(VA)			BALANC.	R	S	In (A)	Icc (kA)	CURVA			TEMP CONDUTOR (°C)	SEÇÃO (mm²)				
A1	ILUMINAÇÃO	5	0.92	575	625	220	2,84	RS	313	313	10	5	C	X	B1	70	#2,5 (24A)	NÃO MAGNÉTICO	4%	80,00	1,48%
A2	RESERVA										10	5	C								
CARGAS TOTAIS		5	-	575	625	220	2,84	RT	313	313	40	18	C	-	B1	90	#6,0 (48A)	NÃO MAGNÉTICO	2%	3,00	0,02%

QDF-02														QUEDA DE TENSÃO				
Nº CIRCUITO	DESCRIÇÃO CARGAS	ILUMINAÇÃO (W)	F. P.	POTÊNCIA TOTAL		TENSÃO (V)	BALANCEAMENTO ENTRE FASES (VA)		DIMENSIONAMENTO DA PROTEÇÃO			DR	DIMENSIONAMENTO DO CONDUTOR		TIPO CONDUTO	QUEDA DE TENSÃO MÁXIMA PERMITIDA (%)	DISTÂNCIA PERCORRIDA (m)	QUEDA DE TENSÃO REAL (%)
		115		(W)	(VA)		R	S	In (A)	Icc (kA)	CURVA		TEMP. CONDUTOR (°C)	SEÇÃO (mm²)				
B1	ILUMINAÇÃO	8	0,92	920	1.000	220	500	500	10	5	C	X	70	#4,0 (32A)	NÃO MAGNÉTICO	4%	145,00	2,68%
B2	RESERVA								10	5	C							
CARGAS TOTAIS		8	-	920	1.000	220	500	500	40	18	C	-	90	#6,0 (48A)	NÃO MAGNÉTICO	2%	3,00	0,03%

QDF-03														QUEDA DE TENSÃO				
Nº CIRCUITO	DESCRIÇÃO CARGAS	ILUMINAÇÃO (W)	F. P.	POTÊNCIA TOTAL		TENSÃO (V)	BALANCEAMENTO ENTRE FASES (VA)		DIMENSIONAMENTO DA PROTEÇÃO			DR	DIMENSIONAMENTO DO CONDUTOR		TIPO CONDUTO	QUEDA DE TENSÃO MÁXIMA PERMITIDA (%)	DISTÂNCIA PERCORRIDA (m)	QUEDA DE TENSÃO REAL (%)
		115		(W)	(VA)		R	S	In (A)	Icc (kA)	CURVA		TEMP. CONDUTOR (°C)	SEÇÃO (mm²)				
C1	ILUMINAÇÃO	6	0,92	690	750	220	375	375	10	5	C	X	70	#2,5 (24A)	NÃO MAGNÉTICO	4%	50,00	1,11%
C2	RESERVA								10	5	C							
CARGAS TOTAIS		6	-	690	750	220	375	375	40	18	C	-	90	#6,0 (48A)	NÃO MAGNÉTICO	2%	15,00	0,12%

NOTAS

NOTAS QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO

- TODOS OS QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO DEVERÃO POSSUIR PLACA INTERNA EM MATERIAL ISOLANTE COMO PROTEÇÃO CONTRA CONTATOS DIRETOS.
- OS BARRAMENTOS DEVERÃO SER PRATEADOS E PINTADOS COM TINTA ISOLANTE, NAS CORES PADRONIZADAS PELA NORMA NBR 5410.
- SÓ PODERÃO SER UTILIZADOS DISJUNTORES MONO, BI OU TRIPOLARES, NÃO SENDO PERMITIDO A UTILIZAÇÃO DE DISJUNTORES COM TRAVAMENTO EXTERNO.
- TODOS OS DISJUNTORES DEVERÃO SER DEVIDAMENTE IDENTIFICADOS COM PLAQUETAS EM ACRÍLICO, INDICANDO O CIRCUITO E FINALIDADE A QUE SE DESTINAM.
- DEVERÁ SER FIXADO EXTERNAMENTE AO QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO, SUA RESPECTIVA DENOMINAÇÃO EM PLAQUETA EM ACRÍLICO.
- DEVERÁ SER FORNECIDO PELO FABRICANTE / INSTALADORA, O DIAGRAMA FUNCIONAL DE CADA QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO, QUE DEVERÁ SER FIXADO EM PORTA DESENHO INTERNO AO MESMO.
- OS QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO DEVERÃO SER FABRICADOS EM CHAPA DE AÇO ESMALTADO, CONSTITUÍDOS DE BITOLA MÍNIMA 16USG, JATEADO COM DUAS DEMÃOS DE PRIMER, TINTA ESMALTE.
- OS QUADROS DEVERÃO POSSUIR BARRAMENTO PARA NEUTRO E BARRAMENTO PARA TERRA, CONFORME PROJETO.
- TODA FIAÇÃO INTERNA AO QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO, DEVERÁ POSSUIR ANILHAS DE IDENTIFICAÇÃO DOS RESPECTIVOS CIRCUITOS.
- DEVERÁ SER PREVISTO INTERNAMENTE AOS QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO, CANALETAS PLÁSTICAS, COM TAMPAS REMOVÍVEIS, PARA ACONDICIONAMENTO DOS CHICOTES DE FIAÇÃO DOS CIRCUITOS.
- NA PARTE SUPERIOR, INTERNAMENTE AOS QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO, DEVERÁ SER PREVISTO ESPAÇO NECESSÁRIO PARA PERFEITA INTERLIGAÇÃO ENTRE O CABO ALIMENTADOR E O DISJUNTOR GERAL.
- AS DIMENSÕES DE TODOS OS QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO DEVERÃO SER DEVIDAMENTE APROVADAS PELO CLIENTE ANTES DE SUA EXECUÇÃO.
- DEVERÃO SER UTILIZADOS DISJUNTORES DA LINHA EUROPEIA DE DEVIDAMENTE APROVADAS PELO CLIENTE ANTES DE SUA EXECUÇÃO.
- ANTES DA FABRICAÇÃO DEVERÃO SER APRESENTADOS DESENHOS DE FABRICAÇÃO PARA APROVAÇÃO DO CLIENTE.
- ANTES DA FABRICAÇÃO DEVERÁ SER VERIFICADO NO LOCAL DA OBRA, O ESPAÇO FÍSICO PARA O QUADRO (LARGURA, ALTURA E PROFUNDIDADE DISPONÍVEL).
- TODA FIAÇÃO DEVERÁ TER ANILHAS DE IDENTIFICAÇÃO NAS DUAS EXTREMIDADES.
- AS CONEXÕES DE ELEMENTOS EXTERNOS AOS QUADROS COMO MOTORES, CHAVE BÓIA E ALARMES DEVERÃO SER COM REGUA DE BORNES INSTALADAS NA PARTE DE BAIXO DOS QUADROS.
- BOTOEIRAS DE COMANDO, LÂMPADAS SINALIZADORAS, ALARMES SONOROS DEVERÃO ESTAR INSTALADOS NA PORTA EXTERNA DO QUADRO COM PLAQUETAS ACRÍLICAS IDENTIFICADORAS COLADAS SOBRE CADA ELEMENTO.
- TODOS OS CABOS DE FORÇA INTERNOS AOS QUADROS DEVERÃO TER TERMINAIS PRENSADOS PARA LIGAÇÃO EM BARRAMENTOS E PONTAS ESTANHADAS PARA LIGAÇÃO EM DISJUNTORES.
- OS CHUVEIROS E TORNEIRAS DEVERÃO POSSUIR OBRIGATORIAMENTE RESISTÊNCIA DO TIPO BLINDADA.
- OS INTERRUPTORES DIFERENCIAIS PODERÃO SER DE FABRICAÇÃO SIEMENS, SCHNEIDER, OU TIPO SIMILAR.
- UTILIZAR SOMENTE CABO ISOLADOR EM TERMOPLÁSTICO NÃO HALOGENADO, DE SEÇÃO ESPECIFICADA EM PROJETO 450/750V-70°C-FLEXÍVEL.
- UTILIZAR SOMENTE CABO ISOLADOR EM TERMOPLÁSTICO NÃO HALOGENADO, DE SEÇÃO ESPECIFICADA EM PROJETO 0,6/1kV-90°C-FLEXÍVEL.

ETIQUETA A SER INSTALADA EM QUADROS ELÉTRICOS

ADVERTÊNCIA

- QUANDO UM DISJUNTOR OU FUSÍVEL ATUA, DESLIGANDO ALGUM CIRCUITO OU A INSTALAÇÃO INTEIRA, A CAUSA PODE SER UMA SOBRECARGA OU UM CURTO-CIRCUITO. DESLIGAMENTOS FREQUENTES SÃO SINAIS DE SOBRECARGA. POR ISSO, NUNCA TROQUE SEUS DISJUNTORES OU FUSÍVEIS POR OUTROS DE MAIOR CORRENTE (MAIOR AMPERAGEM) SIMPLEMENTE, COMO REGRA, A TROCA DE UM DISJUNTOR OU FUSÍVEL POR OUTRO DE MAIOR CORRENTE REQUER, ANTES, A TROCA DOS FIOS E CABOS ELÉTRICOS, POR OUTROS DE MAIOR SEÇÃO (BITOLA).
 - DA MESMA FORMA, NUNCA DESATIVE OU REMOVA A CHAVE AUTOMÁTICA DE PROTEÇÃO CONTRA CHOQUES ELÉTRICOS. (DISPOSITIVOS DR), MESMO EM CASO DE DESLIGAMENTOS SEM CAUSA APARENTE. SE OS DESLIGAMENTOS FOREM FREQUENTES E, PRINCIPALMENTE SE AS TENTATIVAS DE RELIGAR A CHAVE NÃO TIVEREM ÊXITO, ISSO SIGNIFICA, MUITO PROVAVELMENTE, QUE A INSTALAÇÃO ELÉTRICA APRESENTA ANOMALIAS INTERNAS, QUE SÓ PODEM SER IDENTIFICADAS E CORRIGIDAS POR PROFISSIONAIS QUALIFICADOS.
- A DESATIVAÇÃO OU REMOÇÃO DA CHAVE SIGNIFICA A ELIMINAÇÃO DE MEDIDA PROTETORA CONTRA CHOQUES ELÉTRICOS E RISCO DE VIDA PARA OS USUÁRIOS DA INSTALAÇÃO.

DESENHOS DE REFERÊNCIA

00	EMIÇÃO INICIAL	17/12/21	PC	PC	JMS
REV.	DESCRIÇÃO	DATA	EXEC.	VERIF.	APROV.

AS INFORMAÇÕES DESTES DOCUMENTOS SÃO DE PROPRIEDADE DO DNT, SENDO PROIBIDA A UTILIZAÇÃO FORA DA SUA FINALIDADE, FORMULÁRIO PERTENCENTE À NORMA DNT N° 125/2010 – PAD. ANEXO A, FIGURA A-9, E DIMENSÕES DE LEGENDA NBR 10068/1987.

JMSouto ENGENHARIA E CONSULTORIA
JMSOUTO ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA.
Nº CONTRATO: JER001-05-1-EL-PLN-0004
RESPONSÁVEL TÉCNICO: MARCELO FIGUEIREDO DA SILVA SOUTO
CREA-MG-95204/D

CLIENTE:

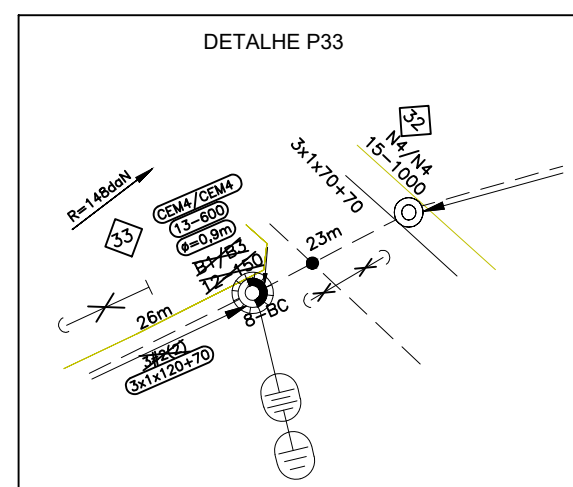
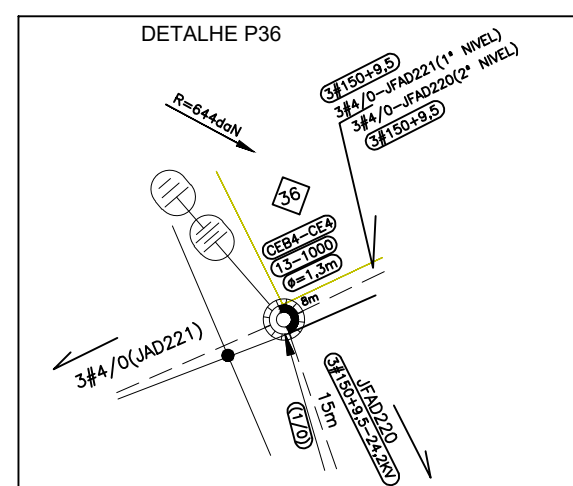
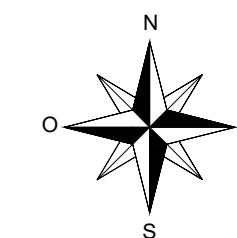
Juiz de Fora
Prefeitura

PROJETO ELÉTRICO

TÍTULO:
PROJETO EXECUTIVO
VIADUTO BENJAMIN CONSTANT
URBANIZAÇÃO – PLANTA E DETALHES

PROJ.	JMSOUTO	EXEC.	JMSOUTO	VERIF.	JMSOUTO	FOLHA:	
APROV.	PREFEITURA DE JUIZ DE FORA	ESCALA:	INDICADA	IDENTIFICAÇÃO DOC.	NORMA 125/2010 – PAD		03 / 03
DATA:	27/01/2022	Nº CONTRATO:	JER001-05-1-EL-PLN-0004	Nº CLIENTE:	-		

EX - 1113 - Juiz de Fora
Bairro: Centro



NOTA: O CABO MENSAGEIRO ENTRE OS POSTES 33 E 34 SERÁ USADO COMO ESTAI.

NOTA: O CABO MENSAGEIRO ENTRE OS POSTES 28 E 29 SERÁ USADO COMO ESTAI.

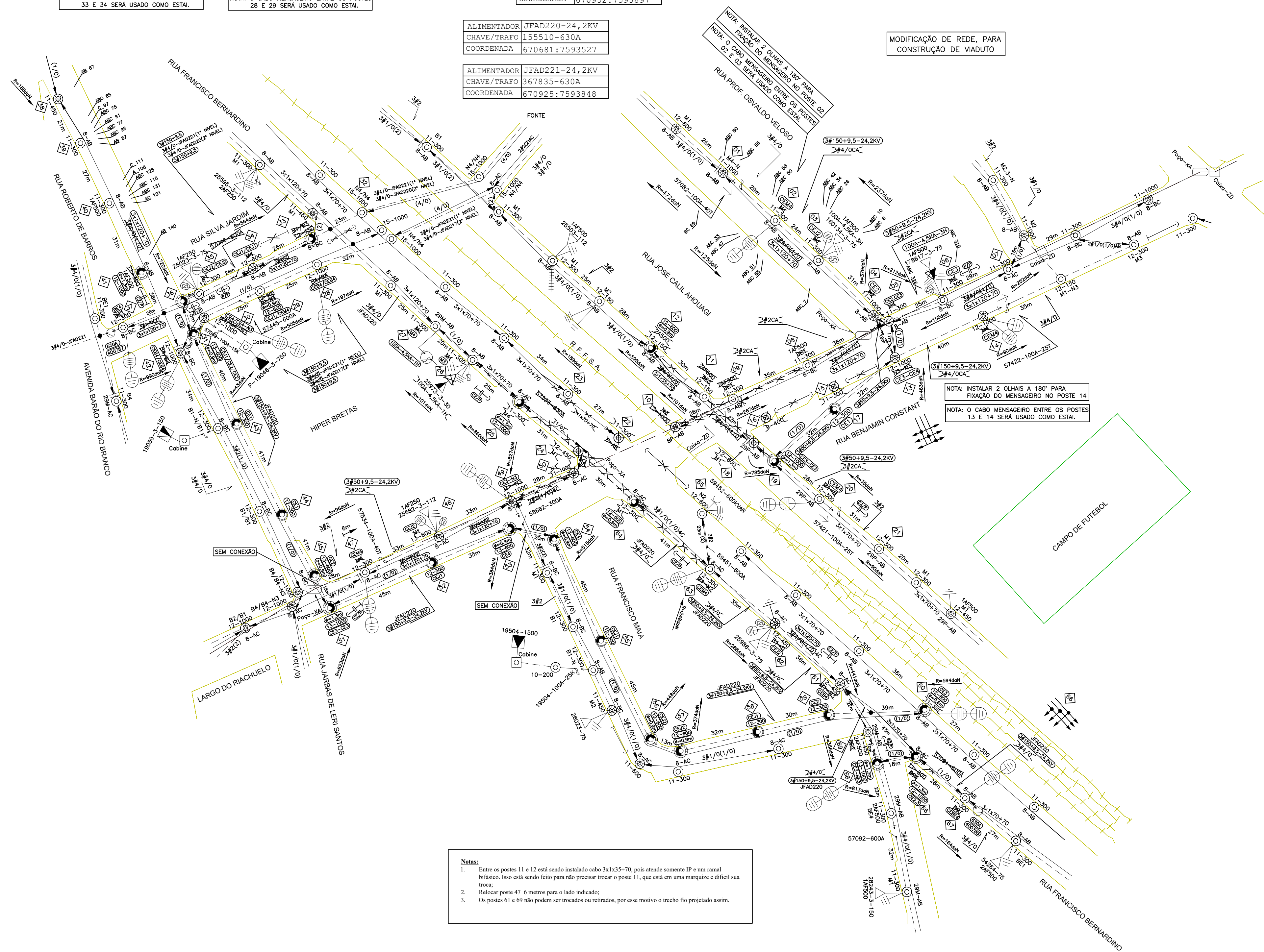
ALIMENTADOR	JFAD217-24, 2KV
CHAVE/TRAFO	155021-630A
COORDENADA	670952;7593897

ALIMENTADOR	JFAD220-24,2KV
CHAVE/TRAFO	155510-630A
COORDENADA	670681:7593527

ALIMENTADOR	JFAD221-24,2KV
CHAVE/TRAFO	367835-630A
COORDENADA	670925:7593848

MODIFICAÇÃO DE REDE, PARA
CONSTRUÇÃO DE VIADUTO

MUNICIPIO DE JUIZ DE FORA
TEL:(32)99938-2414



- Notas:**
1. Entre os postes 11 e 12 está sendo instalado cabo 3x1x35+70, pois atende somente IP e um ramal bifásico. Isso está sendo feito para não precisar trocar o poste 11, que está em uma marquize e difícil troca;
 2. Relocar poste 47 6 metros para o lado indicado;
 3. Os postes 61 e 69 não podem ser trocados ou retirados, por esse motivo o trecho fio projetado assim

POSTES DO TROFEO	VÃO REGULADOR			
	TRECHO(m)	VÃO MIN(0m)	VÃO MAX(10m)	VÃO REGULADOR (11m)
P00-PROT	84	26,00	31	23,64
P05-PROT	54	27,00	29	27,72
P05-PROT	73	35,00	38	36,58
P13-PROT	64	32,00	32	32,00
P13-PROT	73	26,00	36	34,27
P38-PAZ	115	28,75	36	30,77
P31-PAZ	122	40,67	41	40,67
P51-PAZ	80	40,00	45	38,57
P54-PAZ	204	34,00	45	38,57
P61-PAZ	71	35,50	36	35,51
P62-PAZ	79	35,75	31	34,89
P13-PROT	64	32,00	32	32,00
P28-PROT	50	25,00	25	25,00
P33-PROT	84	21,00	26	24,28
P48-PROT	152	38,00	46	37,74
P11-PROT	80	40,00	45	38,57
P54-PROT	204	34,00	45	38,57
P61-PROT	71	35,50	36	35,51
P62-PROT	79	35,75	31	34,89

Medição de Aterramento
_____ Ohms _____ Hastes
Respons.: _____

☐ Com impacto Ambiental
☒ Sem impacto Ambiental significativo

ESCALA:	1/1000
---------	--------

N°	1160500200
----	------------


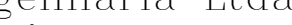
REVISÃO_


FORMATO:

[illegible]

				3				
				2				
				1				
					DATA	FEITO	VISTO	APROV.
CLASSIFICAÇÃO		REVISÃO						

- | | |
|---------------|---|
| Notas: | |
| 1. | Máxima resistência da malha de aterramento deve ser de 80Ω; |
| 2. | Levantamento de campo elaborado em 04/03/2022, acompanhado pelos funcionários da CEMIG Mrgen e Leanderson; |
| 3. | O engastamento dos postes de 11-300 e 12-300 deve ser do tipo Profundidade Aumentada. Ver ND. 3.1 e 3.8 - 5ª Edição; janeiro/2014. |
| 4. | Aproveitar parte dos materiais; |
| 5. | Todos os postes possuem uso mútuo (O) Telecomunicações; |
| 6. | Proceder sinalização e delimitação da área de serviço, conforme ND 4.51 e fazer análise de riscos no ambiente de trabalho. Conforme item 10.3 da NR 10. |

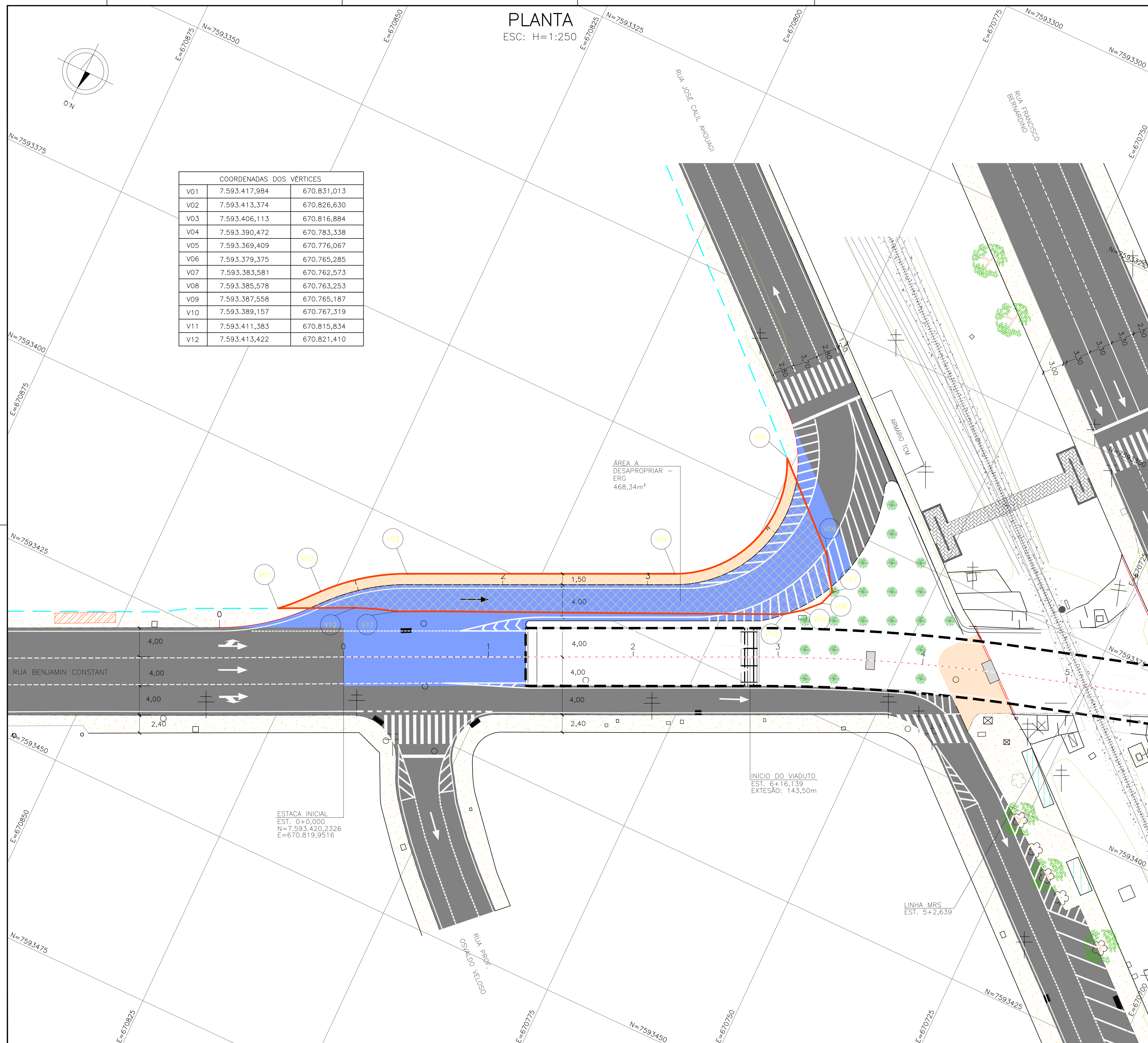
 Engenharia Ltda RUA ANTONIO DIAS TOSTES - N° 15 JUIZ DE FORA - MG - B. POÇO RICO TEL. (32) 3512-7966			
RT: _____  GABRIEL W. FCAMIDU CREA - ES 0042320/D	PROJ.: GABRIEL W. FCAMIDU CREA - ES 0042320/D DES.: OTILIO MALFATANO CRT - MG 03729352652 LEV.: WENDEL	CONF.: _____ REF.: _____ DATA: _____	


























 Distribuição S.A.		Mod solicitaç
VISTO		
ASSIN.:	MATRIC.	
APROV.:		
ASSIN.:	MATRIC.	
DATA:		

Modificação de RDU, atendendo a solicitação do Município de Juiz de Fora

ESCALA:	1/1000
N°	116 958 8388
	REVISÃO
FOLHA:	01/01

10 - DESAPROPRIAÇÃO



SIMBOLOGIA	DESCRIÇÃO	SIMBOLOGIA	DESCRIÇÃO
	CURVAS DE NÍVEL		POSTE EXISTENTE
	PLACA QUILOMETRICA		POSTE EXISTENTE COM INTERFERENCIA
	CERCA		POÇO DE VISITAS
	ALAMBRADO		MARCO DE ENTREVIA
	MURO EXISTENTE		ARMÁRIO TCM
	EIXO DA FERROVIA		FUNDO DA CANALETA
	SINAL ALTO		CONCRETO PROJETADO
	SINAL BAIXO		ROCHA APARENTE
	EDIFICAÇÕES		EIXO DE PROJETO
	MARCO DE POLIGONAL		VADUTO RODOVÁRIO
	LINHA BITOLA MISTA		SONDEAGEM EXISTENTE
	CAIXA CTC		SONDEAGEM PROGRAMADA (PROJETO)
	REDE ENTERRADA - CEMIG		MUOI PROJETADO
			PASSEIO PROJETADO A SER IMPLANTADO
			CADASTRO A SER COMPLEMENTADO

NOTAS

- 1 - UNIDADE EM METRO, EXCETO ONDE INDICADO.
- 2 - O RAMO "A" DE LIGAÇÃO DAS RUAS FRANCISCO BERNARDINO COM BENJAMIN CONSTANT, DEVERÁ TER CONCORDÂNCIA DE GREIDE CONFORME RUAS EXISTENTES
- 3 - PARA SEÇÃO TRANSVERSAL TIPO DO VIADUTO E DA ALÇA, VER DESENHO: JERG001-05-1-GM-PPE-0001.

DESENHOS DE REFERÊNCIA

- 1 - LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO DES.(LEV-INF-1721_275.400.02.001-2017-02)

00	EMIÇÃO INICIAL	05/03/20	RS	WR	JMS
REV.	DESCRIÇÃO	DATA	EXEC.	VERIF.	APROV.

AS INFORMAÇÕES DESTE DOCUMENTO SÃO DE PROPRIEDADE DO DNIT, SENDO PROIBIDA A UTILIZAÇÃO FORA DA SUA FINALIDADE, FORMULÁRIO PERTENCENTE À NORMA DNIT Nº 125/2010 - PAD, ANEXO A, FIGURA A-9, E DIMENSÕES DE LEGENDA NBR 10068/1987

JMSouto
ENGENHARIA E CONSULTORIA

CLIENTE:

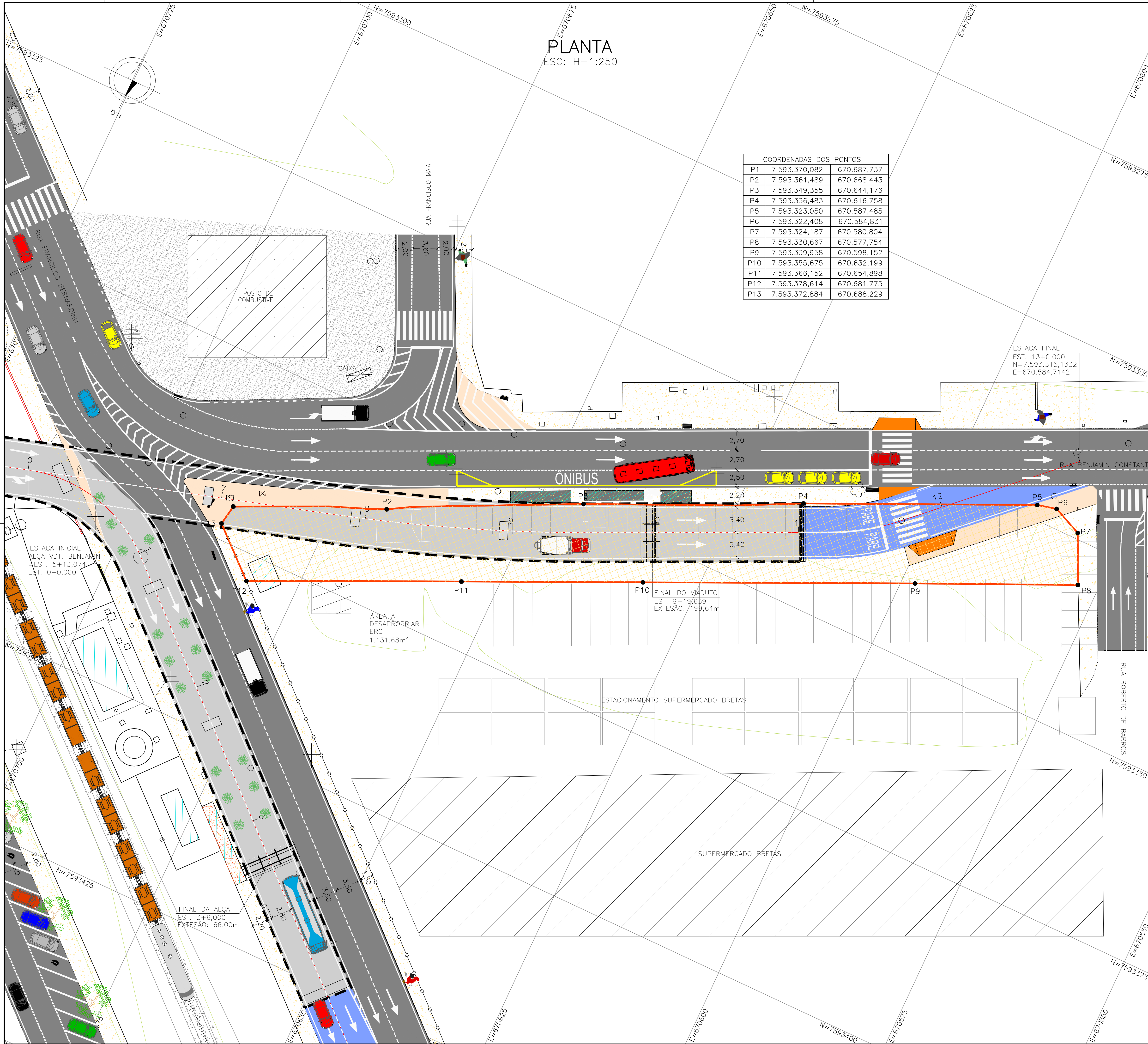
Juiz de Fora
Prefeitura

PROJETO DE DESAPROPRIAÇÃO

PROJETO EXECUTIVO
VIADUTO BENJAMIN CONSTANT
PLANTA - ÁREA ERG

TÍTULO

ROJ. _____	EXEC. _____	VERIF. _____	FOLHA: _____
PROV. _____	ESCALA: _____	IDENTIFICAÇÃO DOC. NORMA 125/2010 – PAD _____	01 / 02
ATA: _____	Nº CONTRATADA: _____	JERG001-05-1-DE-PLN-0001	
27/01/2022	Nº CLIENTE: _____		



LEGENDA	
SIMBOLOGIA	DESCRIÇÃO
	CURVAS DE NÍVEL
	PLACA QUILOMÉTRICA
	CERCA
	ALAMEDADO
	MURO EXISTENTE
	EIXO DA FERROVIA
	SINAL ALTO
	SINAL ANÃO
	EDIFICAÇÕES
	MARCO DE POLIGONAL
	LINHA BITOLA MISTA
	CAIXA CTC
	REDE ENTERRADA - CEMIG
	POSTE EXISTENTE
	POSTE EXISTENTE COM INTERFERÊNCIA
	POÇO DE VISITAS
	MARCO DE ENTREEVA
	ARMÁRIO TCM
	FUNDO DA CANAleta
	CONCRETO PROJETADO
	ROCHA APARENTE
	EIXO DE PROJETO
	VIADUTO RODOVIÁRIO
	SONDAGEM EXISTENTE
	SONDAGEM PROGRAMADA (PROJETO)
	MURO PROJETADO
	PASSEIO PROJETADO
	PAVIMENTO A SER IMPLANTADO
	CADASTRO A SER COMPLEMENTADO

- NOTAS
- 1 - UNIDADE EM METRO, EXCETO ONDE INDICADO.
 - 2 - O RAMO "A" DE LIGAÇÃO DAS RUAS FRANCISCO BERNARDINO COM BENJAMIN CONSTANT, DEVERÁ TER CONCORDÂNCIA DE GREIDE CONFORME RUAS EXISTENTES.
 - 3 - PARA SEÇÃO TRANSVERSAL TIPO DO VIADUTO E DA ALÇA, VER DESENHO: JERG001-05-1-GM-PPE-0001.

- DESENHOS DE REFERÊNCIA
- 1 - LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO DES.(LEV-INF-1721_275.400.02.001-2017-02).

01	COMPATIBILIZAÇÃO COM URBANISMO	27/01/22	RSM	RSM	JMS
00	EMIÇÃO INICIAL	05/03/20	RS	WR	JMS
REV.	DESCRIÇÃO	DATA	EXEC.	VERIF.	APROV.

AS INFORMAÇÕES DESTE DOCUMENTO SÃO DE PROPRIEDADE DO DNT, SENDO PROIBIDA A UTILIZAÇÃO FORA DA SUA FINALIDADE, FORMULÁRIO PERTENCENTE À NORMA DNT Nº 125/2010 - PAD. ANEXO A, FIGURA A-9, E DIMENSÕES DE LEGENDA NBR 10068/1987.

INSOLUTO ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA.
Nº CONTRATA: JERG001-05-1-DE-PLN-0002
Nº CONTRATO: -
RESPONSÁVEL TÉCNICO: MARCELO FIGUEIREDO DA SILVA SOUZA
CREA-MG-90204/D

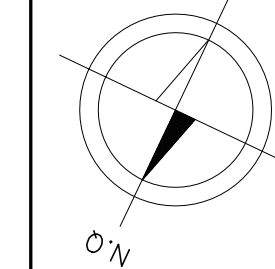
CLIENTE:

PROJETO DE DESAPROPRIAÇÃO
PROJETO EXECUTIVO
VIADUTO BENJAMIN CONSTANT
SUPERMERCADO BRETAS
































PROJ.	INSOLUTO	EXEC.	INSOLUTO	VERIF.	INSOLUTO	FOLHA:
APROV.	PREFEITURA DE JUIZ DE FORA	ESCALA:	INDICADA	IDENTIFICAÇÃO DOC. NORMA 125/2010 - PAD.		01 / 02
DATA:	27/01/2022	Nº CONTRATAÇÃO:	JERG001-05-1-DE-PLN-0002	Nº CLIENTE:		

11 - INTERFERÊNCIAS

ESC: H=1:500



RESUMO TOTAL DAS INTERFERÊNCIAS	
DESCRIÇÃO	QUANTIDADE
CAIXAS CEMIG A SEREM RELOCADAS	1 und
CAIXAS A SEREM RELOCADAS	5 und
PONTO DE ÔNIBUS A SER REMOVIDO	2 und
MEIO-FIO A SER DEMOLIDO	209,00 m
TOTTEN – SUPERMERCADO A SER REMOVIDO	1 und
POSTES A SEREM RELOCADOS	10 und
BOCA DE LOBO A DEMOLIR	4 und
DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES	27,40 m³
REMOÇÃO DE PAVIMENTO EM CBUQ	104,18 m³
REMOÇÃO DE CERCA DE TELA	97,40 m
REMOÇÃO DE GRADIL, COM APROVEITAMENTO PARCIAL	125,00 m
REMOÇÃO REDE 200mm	42,00 m

SIMBOLOGIA	DESCRIÇÃO	SIMBOLOGIA	DESCRIÇÃO
	CURVAS DE NÍVEL		POSTE EXISTENTE
	PLACA QUILOMÉTRICA		POSTE EXISTENTE COM INTERFERÊNCIA
	CERCA		POÇO DE VISITAS
	ALAMEDADO		MARCO DE ENTREEVA
	MURO EXISTENTE		ARMÁRIO TCM
	EIXO DA FERROVIA		FUNDO DA CANALETA
	SINAL ALTO		CONCRETO PROJETADO
	SINAL ANÃO		ROCHA APARENTE
	EDIFICAÇÕES		EIXO DE PROJETO
	MARCO DE POLIGONAL		VIADUTO RODOVÁRIO
	LINHA BITOLA MISTA		SONDAGEM EXISTENTE
	CAIXA CTC		SONDAGEM PROGRAMADA (PROJETO)
	REDE ENTERRADA - CEMIG		MURO PROJETADO
	REDE DRENAGEM EXISTENTE		PASSO PROJETADO
	REDE DRENAGEM EXISTENTE		PAVIMENTO A SER IMPLANTADO
			CADASTRO A SER COMPLEMENTADO

NOTAS

- 1 - UNIDADE EM MEDO, EXCETO ENDO INDICADO.
- 2 - PARA DETALHES DE INTERFERÊNCIA E IMPLANTAÇÃO DO PONTO DE ÔNIBUS A RELOCAR NA RUA FRANCISCO BERNARDINO, VER DOCUMENTO JERG001-05-1-08-DOC-0008.
- 3 - PARA COTA TRANSVERSAL TIPO DO VIADUTO E DA ALÇA, VER DESENHO: JERG001-05-1-GM-PPE-0001.
- 4 - A REDE DE DRENAGEM COM INTERFERÊNCIA COM OS BLOCOS DAS FUNDAÇÕES DO VIADUTO, AO EXECUTAR A REDE DEVERÃO SER CONFIRMADAS EM CAMPO AS COTAS DE TOPO E FUNDO PARA IMPLANTAÇÃO.

DESENHOS DE REFERÊNCIA

- 1 - LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO DES.(LEV-INF-1721_275.400.02.001-2017-02).

04	ATENDIMENTO A COMENTÁRIOS	07/04/22	CFA	RSM	JMS
03	ATENDIMENTO A COMENTÁRIOS	03/03/22	AOCJ	RSM	JMS
02	ATENDIMENTO A COMENTÁRIOS	22/12/20	RSM	SD	JMS
01	ATENDIMENTO A COMENTÁRIOS	12/06/20	RS	WR	JMS
00	EMISSIONAL INICIAL	21/02/20	RS	WR	JMS
REV.	DESCRIÇÃO	DATA	EXEC.	VERIF.	APROV.

AS INFORMAÇÕES DESTE DOCUMENTO SÃO DE PROPRIEDADE DO DNIT, SENDO PROIBIDA A UTILIZAÇÃO FORA DA SUA FINALIDADE, FORMULÁRIO PERTENCENTE À NORMA DNIT Nº 125/2010 – PAD, ANEXO A, FIGURA A-9, E DIMENSÕES DE LEGENDA NBR 10068/1987.

JMSSouto
ENGENHARIA E CONSULTORIA

JMSOUTO ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA.
Nº CONTRATADA: JERG001-05-1-IN-PLN-0001
Nº CONTRATO: -
RESPONSÁVEL TÉCNICO: MARCELO FIGUEIREDO DA SILVA SOUTO
CREA-MG-90204/D

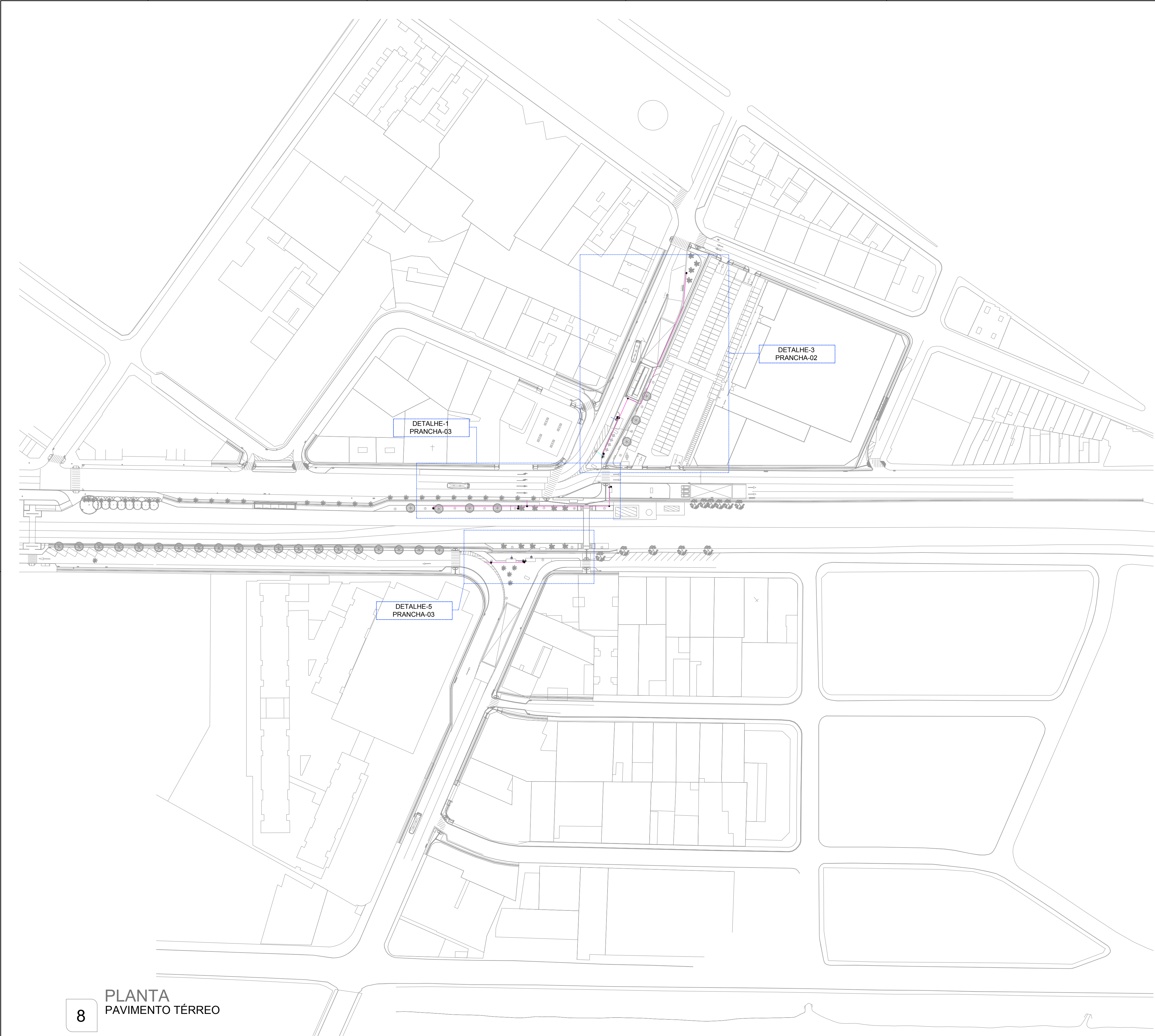
CLIENTE: 

PROJETO GEOMÉTRICO

TÍTULO:	<p>PROJETO EXECUTIVO</p> <p>VIADUTO BENJAMIN CONSTANT</p> <p>PLANTA E PERFIL</p>
---------	--

PROJ.	JM SOUTO	EXEC.	JM SOUTO	VERIF.	JM SOUTO	FOLHA:
APROV.	PREFEITURA JUZ DE FORA	ESCALA:	INDICADA	IDENTIFICAÇÃO DOC. NORMA 125/2010 - PAD		01 / 01
DATA:	27/01/2022	Nº CONTRATADA:	JER0001-05-1-IN-PLN-0001			
		Nº CLIENTE:	-			

12 - HIDROSSANITÁRIO



8 PLANTA
PAVIMENTO TÉRREO

LEGENDA

LEGENDA DE SISTEMAS

- SISTEMA DE AGUA FRIA
- SISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO
- SISTEMA PLUVIAL

QUANTITATIVO AGUA FRIA

DESCRIÇÃO	DIMENSÕES	ID	QUANT.	UNIDADE
HIDRÔMETRO	1/2"	01	3	PÇ
JOELHO PVC SD AF	25mm	02	28	PÇ
JOELHO PVC SD AF C/ B. LATÃO	25x1/2"	03	7	PÇ
REGISTRO DE ESFERA PVC SD AF	25mm	04	6	PÇ
TORNEIRA DE JARDIM	1/2"	05	7	PÇ
TE PVC SD AF	25mm	06	8	PÇ

QUANTITATIVO DE TUBOS

DESCRIÇÃO	DIÂMETRO	QUANT. (m)
Tubo PVC AF soldável	25.00 mm	270
Tubo PVC Esgoto Série "N"	75.00 mm	12
Tubo PVC Esgoto Série "N"	100.00 mm	12

NOTAS

- 01- TUBOS E CONEXÕES PARA ÁGUA FRIA DEVERÃO SER DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, CLASSE 15 FABRICADOS DE ACORDO COM A NBR 5648-99. REF. TIGRE DEVEM POSSUIR UM CAIMENTO MÍNIMO DE 0,1% NO SENTIDO DO FLUXO
- 02- AS CONEXÕES TERMINAIS DE SAÍDA PARA OS EQUIPAMENTOS SANITÁRIOS DEVERÃO SER DE PVC SOLDADA ROSCA E COM BUCHA DE LATÃO. QUANDO NÃO INDICADO DEVERÃO SER NO DIÂMETRO DE 1/2".
- 03- O HIDROMETRO DEVERÁ SER INSTALADO EM CAIXA DE ALVENÁRIA NO PISO, CONFORME NORMAS DA CONCESSIONÁRIA DE ÁGUA LOCAL;
- 04- AS REDES DEVERÃO SER CONECTADAS E EXECUTADAS CONFORME ORIENTAÇÕES DO CLIENTE/FORNECEDORES DOS EQUIPAMENTOS
- 05- TUBOS E CONEXÕES PARA REDE DE COLETA DE ESGOTO SANITÁRIO E COLETA PLUVIAL, DEVERÃO SER DE PVC RÍGIDO PONTA E BOLSA COM VIROLA SÉRIE "NORMAL" QUE TAMBÉM PODEM SER SOLDADOS, REF. TIGRE, NBR 5688, NBR 8160;
- 06- TODAS AS REDES DEVERÃO SER CONECTADAS ÀS REDES PÚBLICAS E SEGUIR SUAS ORIENTAÇÕES DE INSTALAÇÃO.
- 07- ESTE PROJETO SEGUIR AS RECOMENDAÇÕES DA ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORAMS TÉCNICAS ABNT PARA OS SISTEMAS PROJETADOS. TODAS AS INSTALAÇÕES DEPOIS DE CONCLUÍDAS DEVERÃO SER INSPECIONADAS E ENSAIADAS COM OS TESTES PREVISTOS POR NORMA
- 08- TODA A EXECUÇÃO DO PROJETO DEVERÁ SER ACOMPANHADA POR PROFISSIONAL HABILITADO, DEVENDO SER REGISTRADA A ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA JUNTO AO CREA REGIONAL DA EXECUÇÃO DA OBRA;
- 09- A EMPRESA CONTRATADA DEVERÁ VERIFICAR JUNTO À CONCESSIONÁRIA DE ÁGUA E ESGOTO LOCAL, AS CONDIÇÕES PARA LIGAÇÃO À REDE PÚBLICA E TOMAR TODAS AS PROVIDÊNCIAS NECESSÁRIAS PARA A LIGAÇÃO;

DESENHOS DE REFERÊNCIA

00	EMISSION INICIAL	10/11/21	AY	AD	JMS
REV.	DESCRIÇÃO	DATA	EXEC.	VERIF.	APROV.

AS INFORMAÇÕES DESTE DOCUMENTO SÃO DE PROPRIEDADE DO DNIT, SENDO PROIBIDA A UTILIZAÇÃO FORA DA SUA FINALIDADE. FORMULÁRIO PERTENCENTE À NORMA DNIT N° 125/2010 - PAD, ANEXO A, FIGURA A-9, E DIMENSÕES DE LEGENDA NBR 10068/1987.

JMSouto
ENGENHARIA E CONSULTORIA

INSOUTO ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA.
N° CONTRATADA: JERG001-05-1-HS-PLN-0001
N° CONTRATO: -
RESPONSÁVEL TÉCNICO: MARCELO FIGUEIREDO DA SILVA SOUTO
CREA-MG-92204/D

CLIENTE:

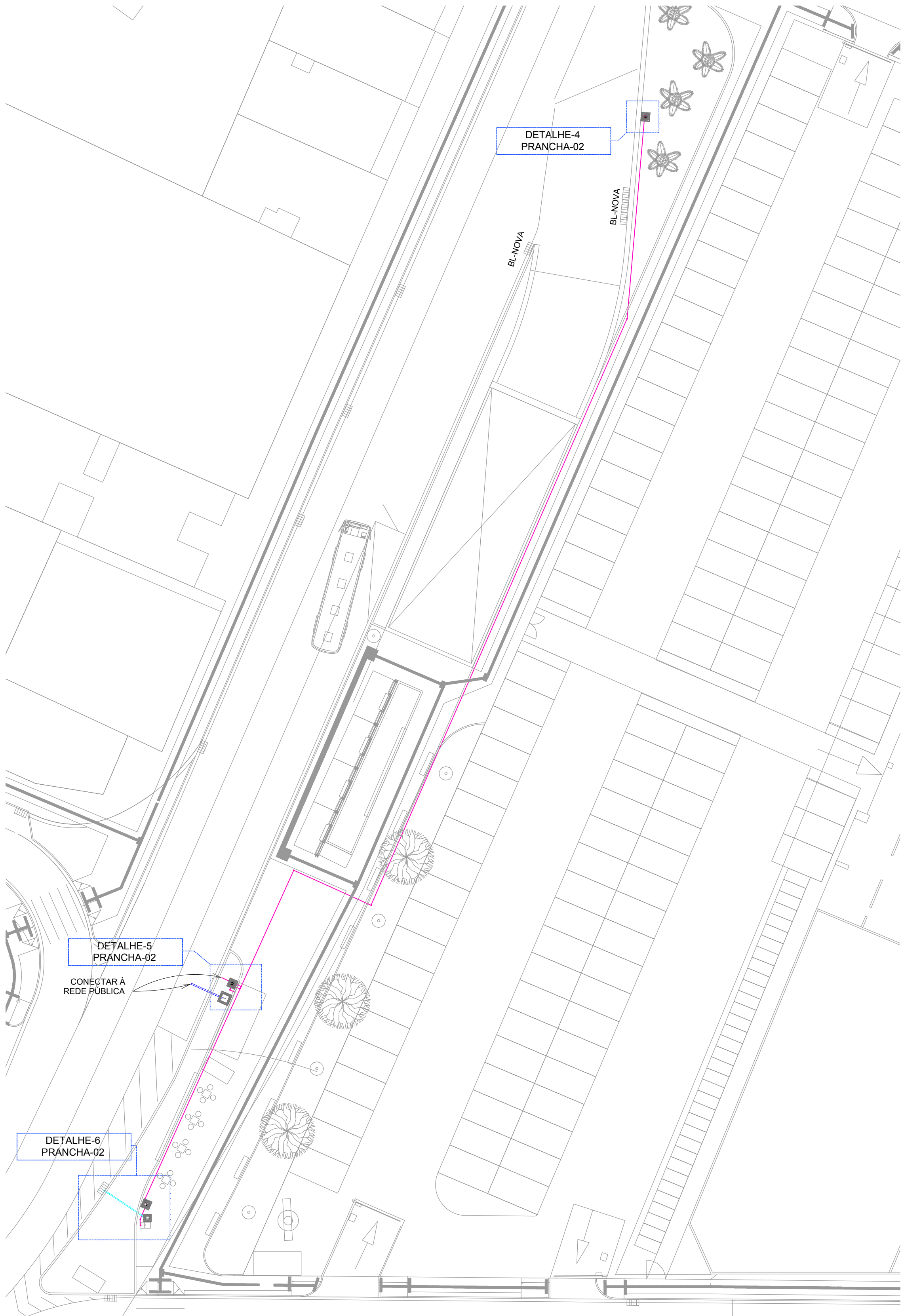
Juiz de Fora
Prefeitura

PROJETO GEOMÉTRICO

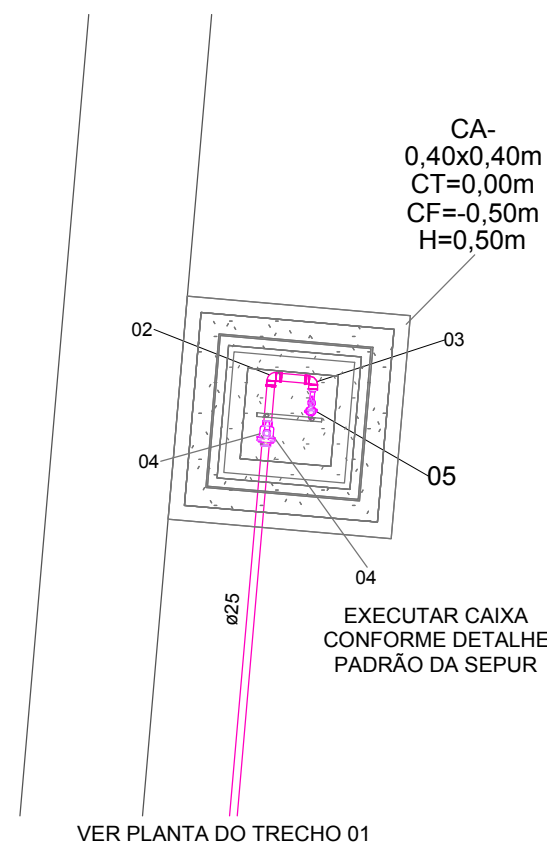
TÍTULO:

PROJETO EXECUTIVO
VIADUTO BENJAMIN CONSTANT
PLANO DE DESVIO DE OBRAS - PLANTA

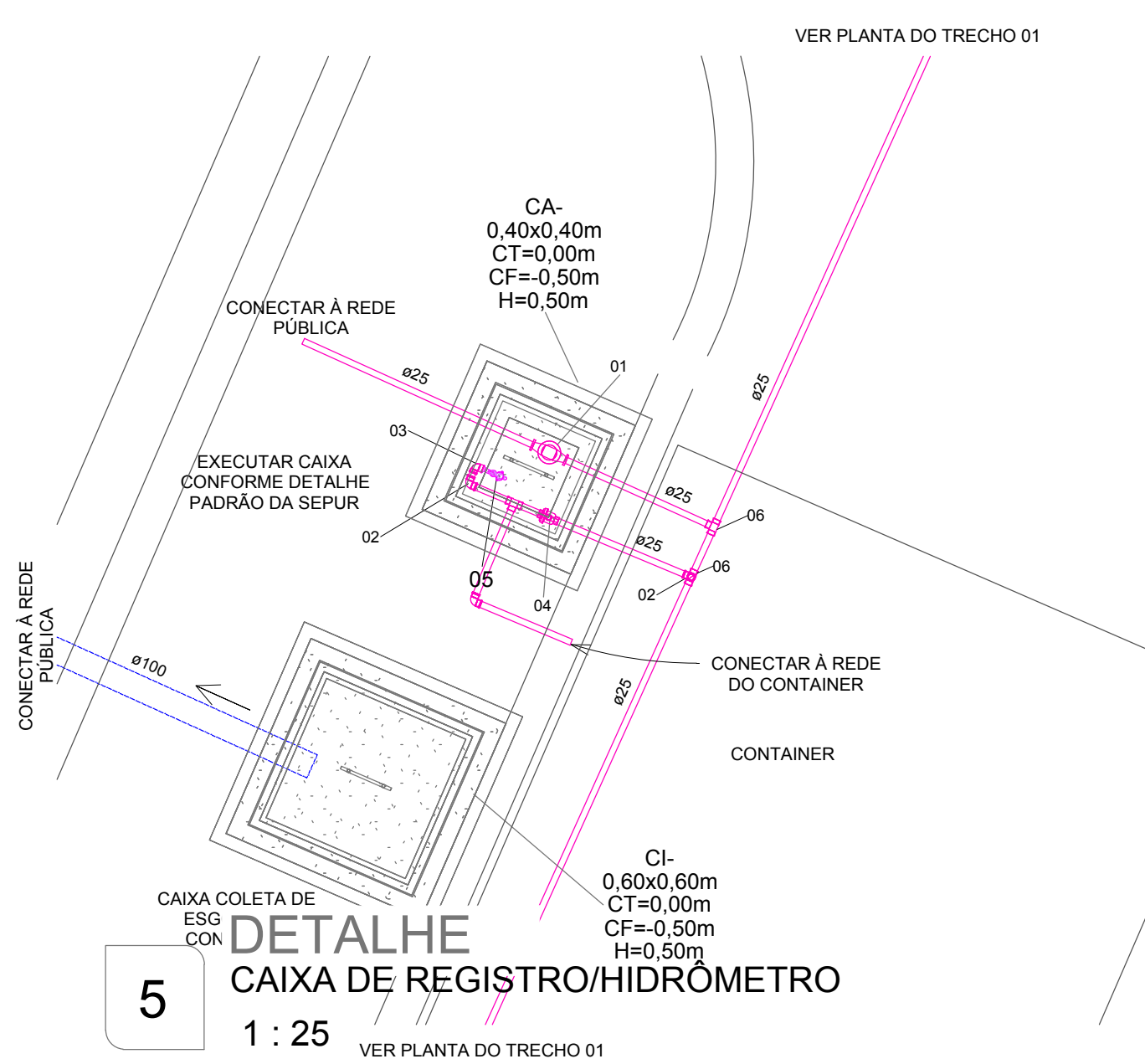
PROJ.	JMS SOUTO	EXEC.	JMS SOUTO	VERIF.	JMS SOUTO	FOLHA:	01 / 03
APROV.	PREFEITURA DE JUIZ DE FORA	ESCALA:	INDICADA	IDENTIFICAÇÃO DOC. NORMA 125/2010 - PAD			
DATA:	27/01/2022	N° CONTRATADA:	JMER001-05-1-HS-PLN-0001	N° CLIENTE:	-		



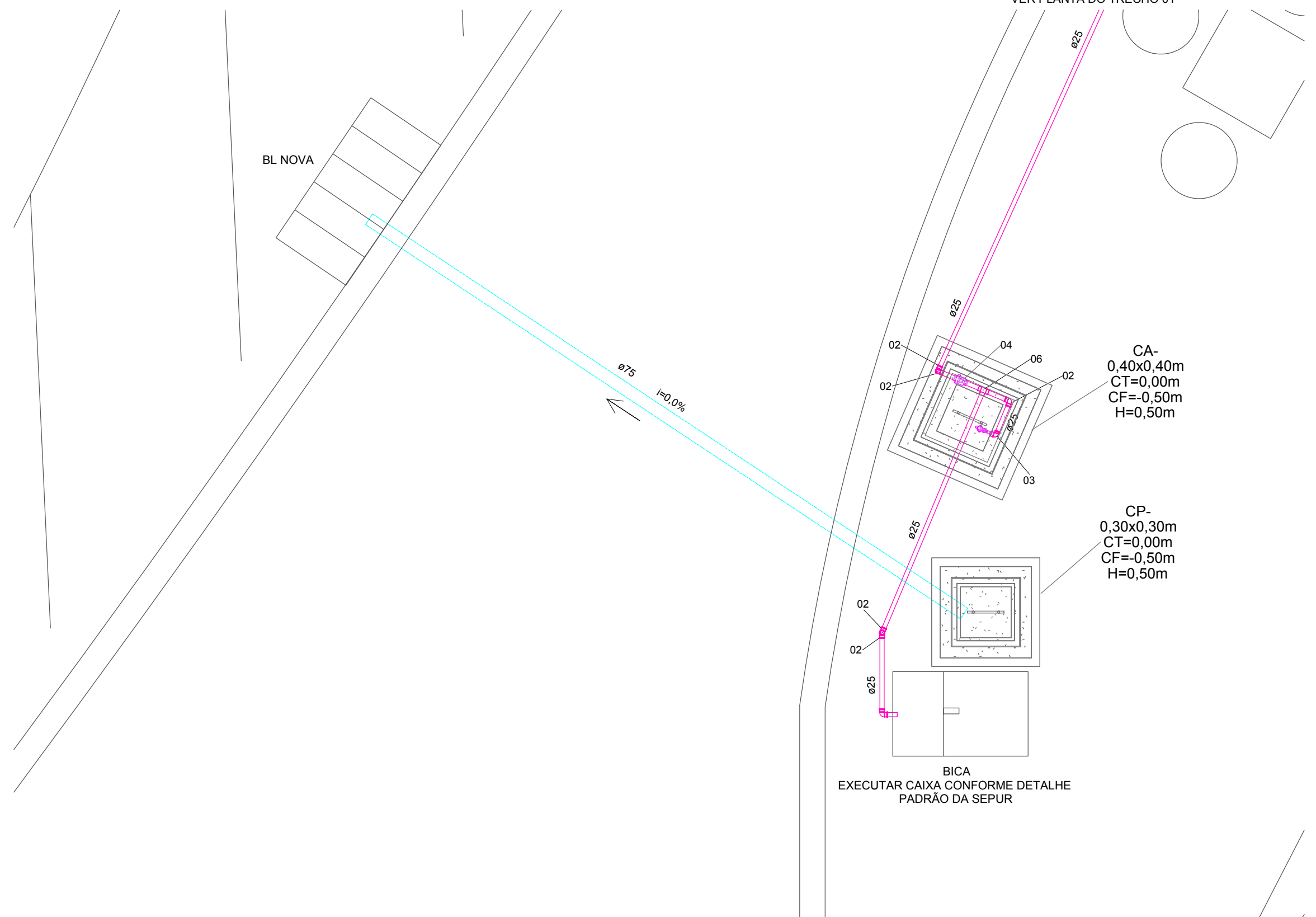
3 PLANTA
HIDRÁULICA- TRECHO 01
1 : 250



4 DETALHE
CAIXA DE REGISTRO/HIDRÔMETRO
1 : 25



5 DETALHE
CAIXA DE REGISTRO/HIDRÔMETRO
1 : 25



6 DETALHE
CAIXA DE REGISTRO/HIDRÔMETRO
1 : 25

LEGENDA

NOTAS

DESENHOS DE REFERÊNCIA

00	EMIÇÃO INICIAL	10/11/21	AY	AD	JMS
REV.	DESCRIÇÃO	DATA	EXEC.	VERIF.	APROV.

AS INFORMAÇÕES DESTE DOCUMENTO SÃO DE PROPRIEDADE DO DNIT, SENDO PROIBIDA A UTILIZAÇÃO FORA DA SUA FINALIDADE. FORMULÁRIO PERTENCENTE À NORMA DNIT N° 125/2010 - PAD, ANEXO A, FIGURA A-9, E DIMENSÕES DE LEGENDA NBR 10068/1987.

JMSouto
ENGENHARIA E CONSULTORIA

N° CONTRATADA: JERG001-05-1-HS-PLN-0002
N° CONTRATO: -
RESPONSÁVEL TÉCNICO: MARCELO FIGUEIREDO DA SILVA SOUTO
CREA-MG-90204/D

CLIENTE:

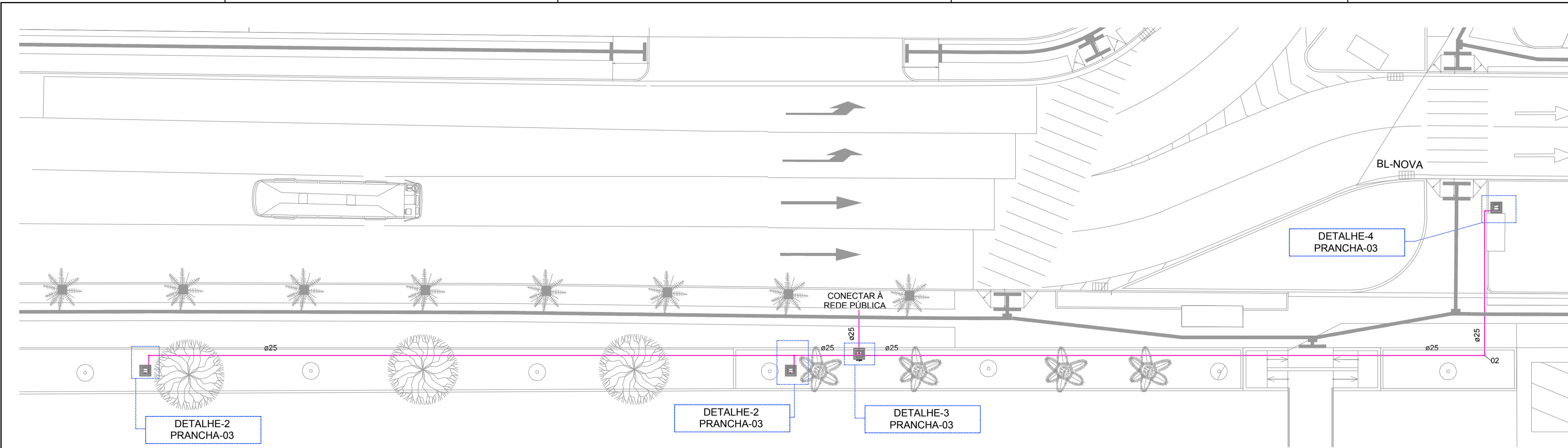
Juiz de Fora
Prefeitura

PROJETO HIDROSSANITÁRIO

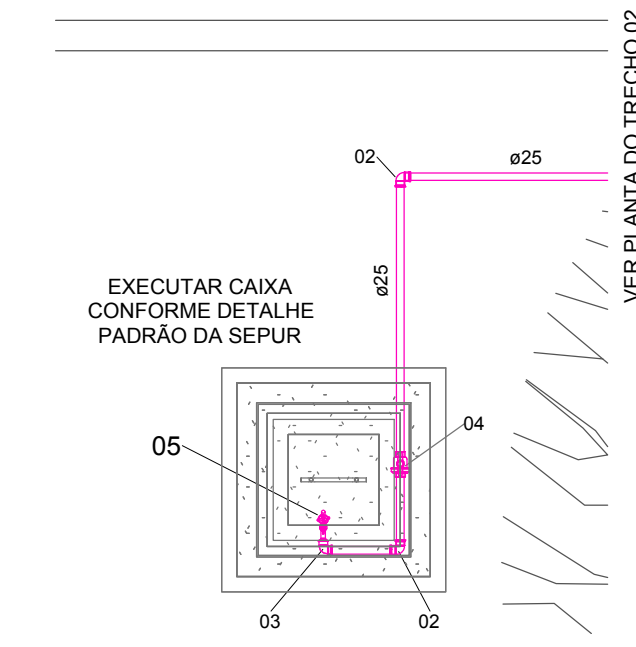
TÍTULO:

PROJETO EXECUTIVO
VIADUTO BENJAMIN CONSTANT
HIDROSSANITÁRIO - PLANTA

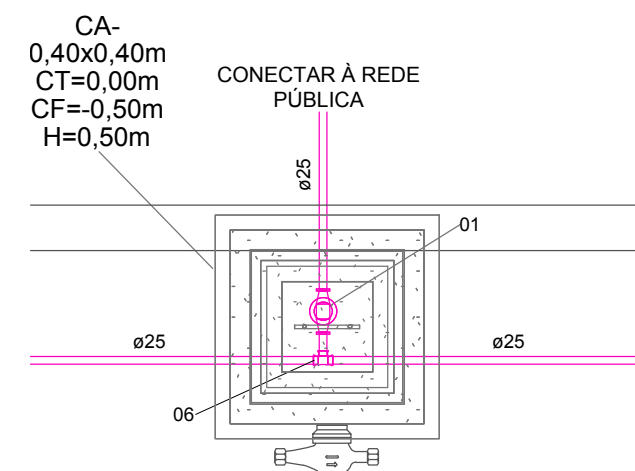
PROJ.	JMS SOUTO	EXEC.	JMS SOUTO	VERIF.	JMS SOUTO	FOLHA:	02 / 03
APROV.	PREFEITURA DE JUIZ DE FORA	ESCALA:	INDICADA	IDENTIFICAÇÃO DOC.	NORMA 125/2010 - PAD		
DATA:	27/01/2022	N° CONTRATADA:	JMERG001-05-1-HS-PLN-0002	N° CLIENTE:	-		



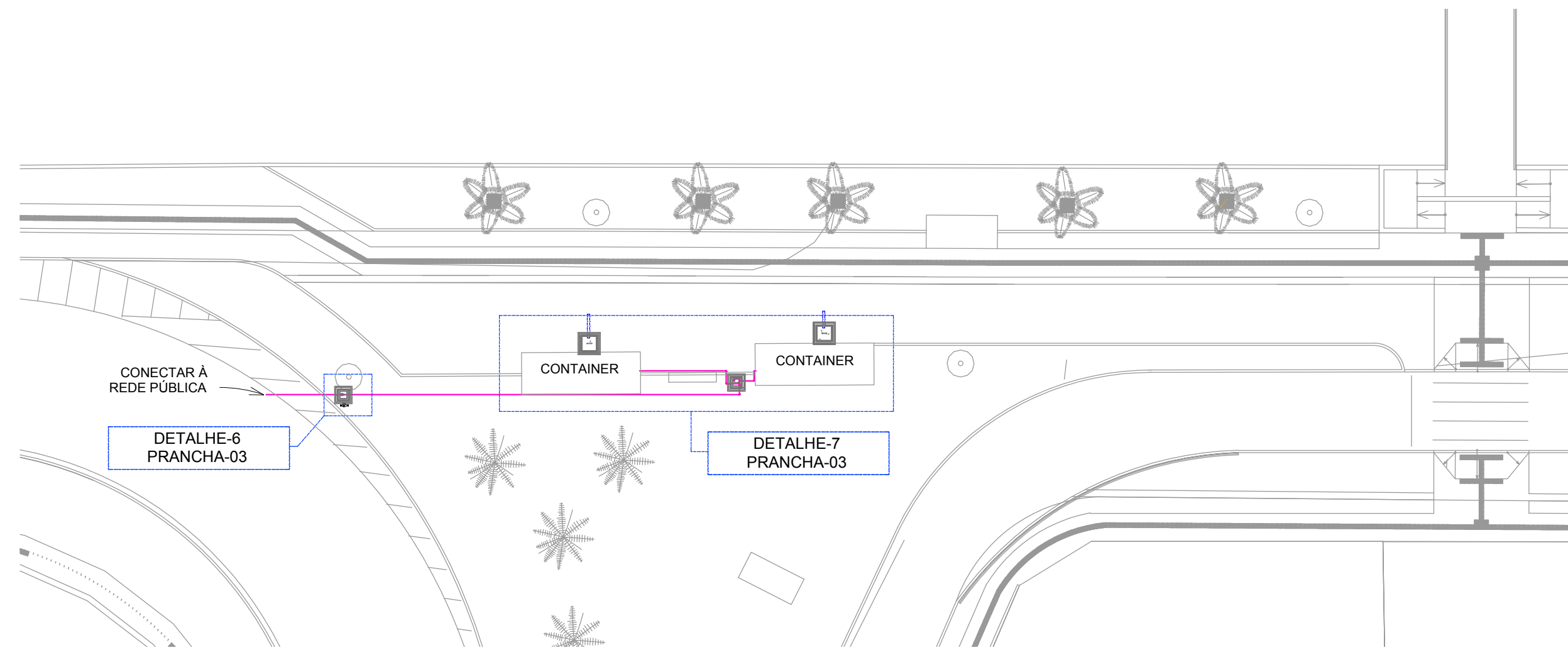
1
PLANTA
HIDRÁULICA- TRECHO 02
1 : 200



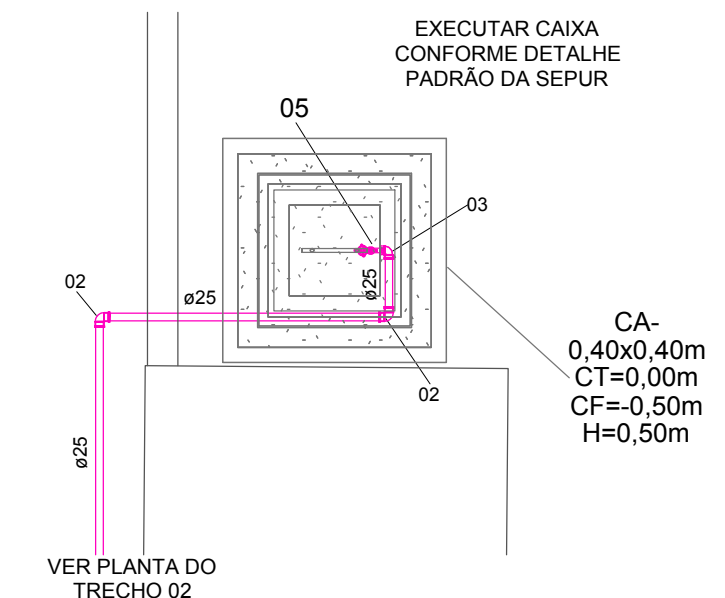
2
DETALHE
CAIXA DE REGISTRO/HIDRÔMETRO
1 : 25



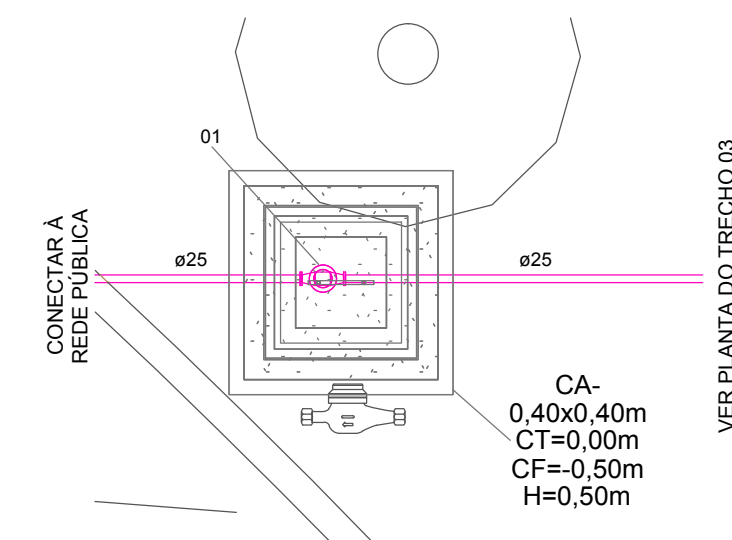
3
DETALHE
CAIXA DE REGISTRO/HIDRÔMETRO
1 : 25



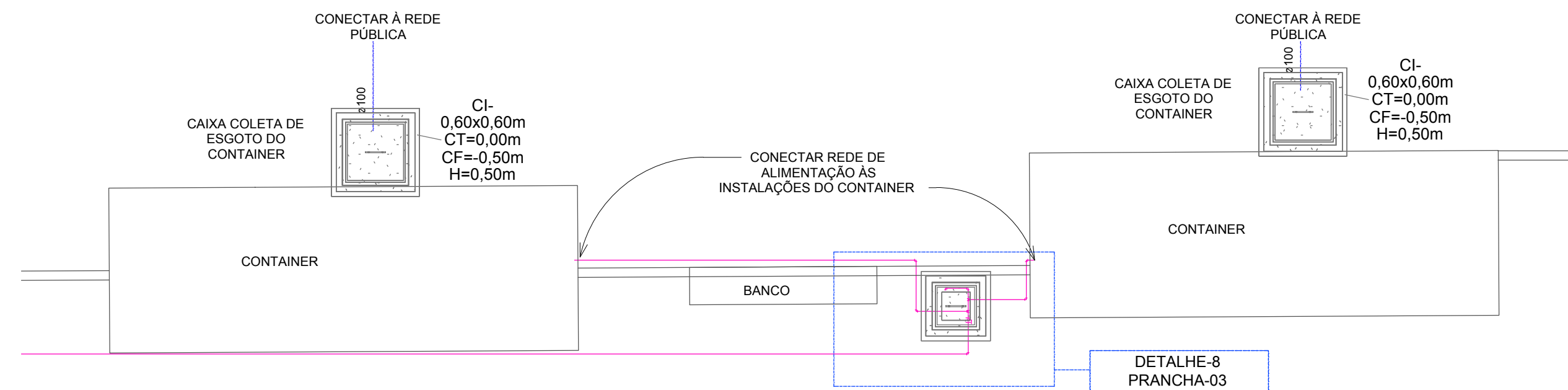
5
PLANTA
HIDRÁULICA- TRECHO 03
1 : 200



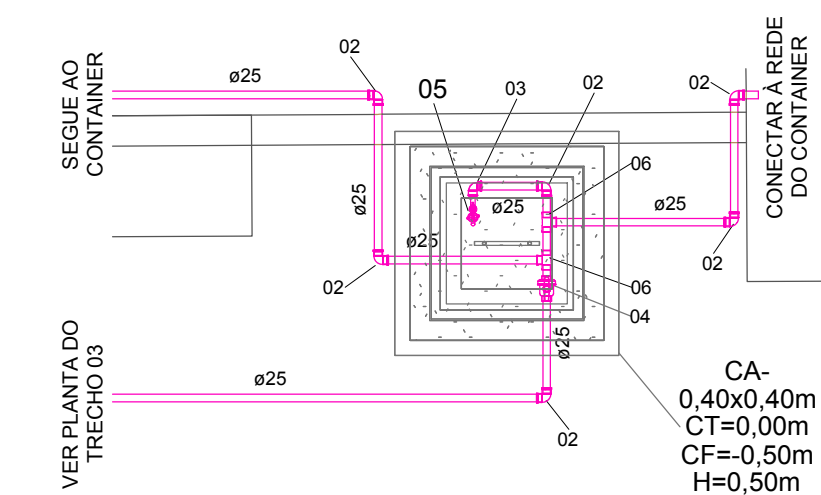
4
DETALHE
CAIXA DE REGISTRO/HIDRÔMETRO
1 : 25



6
DETALHE
CAIXA DE REGISTRO/HIDRÔMETRO
1 : 25



7
PLANTA
CONTAINERS
1 : 50



8
DETALHE
CAIXA DE REGISTRO/HIDRÔMETRO
1 : 25

LEGENDA

NOTAS

DESENHOS DE REFERÊNCIA

REV.	DESCRIÇÃO	DATA	EXEC.	VERIF.	APROV.
00	EMISSÃO INICIAL	10/11/21	AY	AD	JMS

AS INFORMAÇÕES DESTE DOCUMENTO SÃO DE PROPRIEDADE DO DNT, SENDO PROIBIDA A UTILIZAÇÃO FORA DA SUA FINALIDADE. FORMULÁRIO PERTENCENTE À NORMA DNT N° 125/2010 - PAD, ANEXO A, FIGURA A-9, E DIMENSÕES DE LEGENDA NBR 10068/1987.

JMSouto
ENGENHARIA E CONSULTORIA
N° CONTRATADA: JERG001-05-1-HS-PLN-0003
N° CONTRATO: -
RESPONSÁVEL TÉCNICO: MARCELO FIGUEIREDO DA SILVA SOUTO
CREA-MG-90204/D

CLIENTE: Juiz de Fora Prefeitura

PROJETO HIDROSSANITÁRIO

TÍTULO: PROJETO EXECUTIVO VIADUTO BENJAMIN CONSTANT HIDROSSANITÁRIO - TRECHO 02 E 03 E DETALHES

PROJ.	JMSouto	EXEC.	JMSouto	VERIF.	JMSouto	FOLHA:	03 / 03
APROV.	PREFEITURA DE JUZ DE FORA	ESCALA:	INDICADA	IDENTIFICAÇÃO DOC.	NORMA 125/2010 - PAD		
DATA:	27/01/2022	N° CONTRATADA:	JMERG001-05-1-HS-PLN-0003	N° CLIENTE:	-		

13 - ARQUITETURA



PLANTA BAIXA GERAL
ESCALA 1/1000

LEGENDA

DEMOLIÇÃO

MEIO FIO NOVO

FLOREIRA NOVA

MURO NOVO

GUARDA CORPO NOVO

BOCA DE LOBO À DEMOLIR

BOCA DE LOBO EXISTENTE

BOCA DE LOBO NOVA

ILUMINAÇÃO:

POSTE DE ILUMINAÇÃO EXISTENTE - 12.00m

POSTE DE ILUMINAÇÃO NOVO OU RELOCADO - 12.00m

POSTE DE ILUMINAÇÃO A SER REMOVIDO

POSTE DE ILUMINAÇÃO SOBRE O VIADUTO

POSTE DE ILUMINAÇÃO - 5.00m

MOBILIÁRIO URBANOS:

4 MESAS DE JOGOS COM 4 BANCOS CADA (16 BANCOS TOTAL)

BANCOS EM CONCRETO- 8 UNID.

PAISAGISMO:

ÁRVORES EXISTENTES

ÁRVORES REMOVIDAS

PREPARO E PLANTIO DE ARECA DE LOCUBA (4m) = 24 UNID.

PREPARO E PLANTIO DE IPÊ BRANCO (4m)= 27 UNIDADES

PREPARO E PLANTIO DE PALMEIRA FÊNIX (4M) = 9 UNIDADES

PONTO HIDRÁULICO -TORNEIRA PARA IRRIGAÇÃO= 6 UNID.

PISOS:

GRAMADO: GRAMA ESMERALDA

PISO EM BLOCO DE CONCRETO INTERTRAVADO, ESP.=6cm

PISO EM CONCRETO ASPERO BRITA "0" - ESP.=8 cm "VASSOURADO"

RAMPA EM CONCRETO ASPERO BRITA "0" - ESP.=8 cm "VASSOURADO"

CALÇADA EXISTENTE

PISO PODOTATIL DE ALERTA EM CONCRETO 20x20x6cm

PISO PODOTATIL DE DIRECIONAL EM CONCRETO 20x20x6cm

NOTAS

1- OS PONTOS DE ÁGUA, BANCOS DIVERSOS, MESAS DE JOGOS E ABRIGO DE ÔNIBUS SÃO DE RESPONSABILIDADE DA PREFEITURA DE JUIZ DE FORA (PJF).

DESENHOS DE REFERÊNCIA

REV.	DESCRIÇÃO	06/01/22	DP	DP	JMS
		DATA	EXEC.	VERIF.	APROV.
00	EMIÇÃO INICIAL				

AS INFORMAÇÕES DESTE DOCUMENTO SÃO DE PROPRIEDADE DO DNT, SENDO PROIBIDA A UTILIZAÇÃO FORA DA SUA FINALIDADE. FORMULÁRIO PERTENCENTE À NORMA DNT N° 125/2010 – PAD. ANEXO A, FIGURA A-9, E DIMENSÕES DE LEGENDA NBR 10068/1987.

JMSsouto
ENGENHARIA E CONSULTORIA

CONTRATADA: JER001-05-1-AR-DUB-0001
N° CONTRATO: -
RESPONSÁVEL TÉCNICO: MARCELO FIGUEIREDO DA SILVA SOUTO
CREA-MG-90204/D

CLIENTE:

Juiz de Fora
Prefeitura

PROJETO ARQUITETURA E URBANISMO

TÍTULO:

PROJETO EXECUTIVO
VIADUTO BENJAMIN CONSTANT
PLANTA GERAL

PROJ.	EXEC.	VERIF.	FOLHA:
APROV.:	ESCALA:	IDENTIFICAÇÃO DOC. NORMA 125/2010 - PAD	01 / 12
DATA:	INDICADA		
27/01/2022	N° CONTRATADA:	JER001-05-1-AR-DUB-0001	
	N° CLIENTE:	-	



PLANTA BAIXA GERAL - DEMOLIÇÃO
ESCALA 1/1000

LEGENDA

DEMOLIÇÃO

MEIO FIO NOVO

FLOREIRA NOVA

MURO NOVO

GUARDA CORPO NOVO

BOCA DE LOBO À DEMOLIR

BOCA DE LOBO EXISTENTE

BOCA DE LOBO NOVA

ILUMINAÇÃO:

POSTE DE ILUMINAÇÃO EXISTENTE - 12.00m

POSTE DE ILUMINAÇÃO NOVO OU RELOCADO - 12.00m

POSTE DE ILUMINAÇÃO A SER REMOVIDO

POSTE DE ILUMINAÇÃO SOBRE O VIADUTO

POSTE DE ILUMINAÇÃO - 5.00m

MOBILIÁRIO URBANOS:

4 MESAS DE JOGOS COM 4 BANCOS CADA (16 BANCOS TOTAL)

BANCOS EM CONCRETO- 8 UNID.

PAISAGISMO:

ÁRVORES EXISTENTES

ÁRVORES REMOVIDAS

PREPARO E PLANTIO DE AREÇA DE LOCUBA (4m) = 24 UNID.

PREPARO E PLANTIO DE IPÊ BRANCO (4m)= 27 UNIDADES

PREPARO E PLANTIO DE PALMEIRA FÊNIX (4M) = 9 UNIDADES

PONTO HIDRÁULICO -TORNEIRA PARA IRRIGAÇÃO= 6 UNID.

PISOS:

GRAMADO: GRAMA ESMERALDA

PISO EM BLOCO DE CONCRETO INTERTRAVADO, ESP.=6cm

PISO EM CONCRETO ASPERO BRITA "0" - ESP.=8 cm "VASSOURADO"

RAMPA EM CONCRETO ASPERO BRITA "0" - ESP.=8 cm "VASSOURADO"

CALÇADA EXISTENTE

PISO PODOTÁTIL DE ALERTA EM CONCRETO 20x20x6cm

PISO PODOTÁTIL DE DIRECIONAL EM CONCRETO 20x20x6cm

NOTAS

1- OS PONTOS DE ÁGUA, BANCOS DIVERSOS, MESAS DE JOGOS E ABRIGO DE ÔNIBUS SÃO DE RESPONSABILIDADE DA PREFEITURA DE JUIZ DE FORA (PJF).

DESENHOS DE REFERÊNCIA

REV.	00	EMISSION INICIAL	06/01/22	DP	DP	JMS
		DESCRIÇÃO	DATA	EXEC.	VERIF.	APROV.

AS INFORMAÇÕES DESTE DOCUMENTO SÃO DE PROPRIEDADE DO DNIT, SENDO PROIBIDA A UTILIZAÇÃO FORA DA SUA FINALIDADE, FORMULÁRIO PERTENCENTE À NORMA DNIT Nº 125/2010 – PAD. ANEXO A, FIGURA A-9, E DIMENSÕES DE LEGENDA NBR 10068/1987.

JMSsouto

ENGENHARIA E CONSULTORIA

Nº CONTRATADA: JERG001-05-1-AR-DUB-0002

Nº CONTRATO: -

RESPONSÁVEL TÉCNICO: MARCELO FIGUEIREDO DA SILVA SOUTO

CREA-MG-90204/D

CLIENTE:

Juiz de Fora

Prefeitura

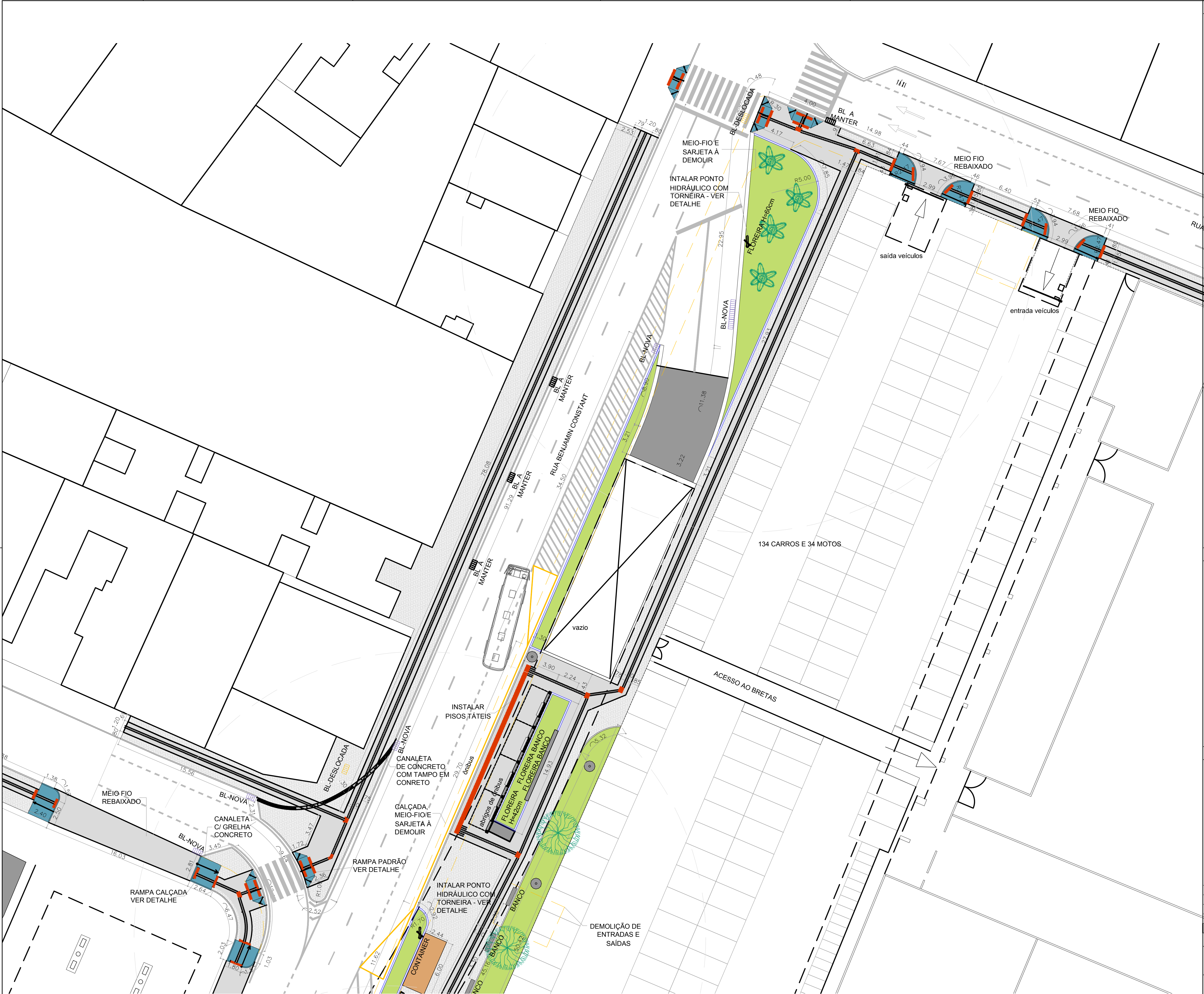
PROJETO ARQUITETURA E URBANISMO

PROJETO EXECUTIVO

VIADUTO BENJAMIN CONSTANT

PLANTA GERAL – DEMOLIÇÃO

PROJ.	JMS SOUTO	EXEC.	JMS SOUTO	VERIF.	JMS SOUTO	FOLHA:	02 / 12
APROV.	PREFEITURA DE JUIZ DE FORA	ESCALA:	INDICADA	IDENTIFICAÇÃO DOC:	NORMA 125/2010 - PAD		
DATA:	27/01/2022	Nº CONTRATADA:	JERG001-05-1-AR-DUB-0002	Nº CLIENTE:	-		



PLANTA BAIXA - TRECHO 1
ESCALA 1/200

LEGENDA

- DEMOLIÇÃO

MEIO FIO NOVO

FLOREIRA NOVA

MURO NOVO

GUARDA CORPO NOVO

BOCA DE LOBO À DEMOLIR

BOCA DE LOBO EXISTENTE

BOCA DE LOBO NOVA
- ILUMINAÇÃO:

POSTE DE ILUMINAÇÃO EXISTENTE - 12.00m

POSTE DE ILUMINAÇÃO NOVO OU RELOCADO - 12.00m

POSTE DE ILUMINAÇÃO A SER REMOVIDO

POSTE DE ILUMINAÇÃO SOBRE O VIADUTO

POSTE DE ILUMINAÇÃO - 5.00m
- MOBILIÁRIO URBANOS:

4 MESAS DE JOGOS COM 4 BANCOS CADA (16 BANCOS TOTAL)

BANCOS EM CONCRETO- 8 UNID.
- PAISAGISMO:

ÁRVORES EXISTENTES

ÁRVORES REMOVIDAS

PREPARO E PLANTIO DE ARECA DE LOCUBA (4m) = 24 UNID.

PREPARO E PLANTIO DE IPÊ BRANCO (4m) = 27 UNIDADES

PREPARO E PLANTIO DE PALMEIRA FÊNIX (4M) = 9 UNIDADES

PONTO HIDRÁULICO -TORNEIRA PARA IRRIGAÇÃO= 6 UNID.
- PISOS:

GRAMADO: GRAMA ESMERALDA

PISO EM BLOCO DE CONCRETO INTERTRAVADO, ESP.=6cm

PISO EM CONCRETO ASPERO BRITA "0" - ESP.=8 cm "VASSOURADO"

RAMPA EM CONCRETO ASPERO BRITA "0" - ESP.=8 cm "VASSOURADO"

CALÇADA EXISTENTE

PISO PODOTÁTIL DE ALERTA EM CONCRETO 20x20x6cm

PISO PODOTÁTIL DE DIRECIONAL EM CONCRETO 20x20x6cm

NOTAS

1- OS PONTOS DE ÁGUA, BANCOS DIVERSOS, MESAS DE JOGOS E ABRIGO DE ÔNIBUS SÃO DE RESPONSABILIDADE DA PREFEITURA DE JUIZ DE FORA (PJF).

DESENHOS DE REFERÊNCIA

00	EMISSION INICIAL		06/01/22	DP	DP	JMS
REV.	DESCRIÇÃO	DATA	EXEC.	VERIF.	APROV.	

AS INFORMAÇÕES DESTE DOCUMENTO SÃO DE PROPRIEDADE DO DNIT, SENDO PROIBIDA A UTILIZAÇÃO FORA DA SUA FINALIDADE. FORMULÁRIO PERTENCENTE À NORMA DNIT Nº 125/2010 – PAD. ANEXO A, FIGURA A-9, E DIMENSÕES DE LEGENDA NBR 10068/1987.

JMSOUTO
ENGENHARIA E CONSULTORIA

JMSOUTO ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA.
Nº CONTRATADA: JERG001-05-1-AR-DUB-0003
Nº CONTRATO: -
RESPONSÁVEL TÉCNICO: MARCELO FIGUEIREDO DA SILVA SOUTO
CREA-MG-90204/D

CLIENTE:

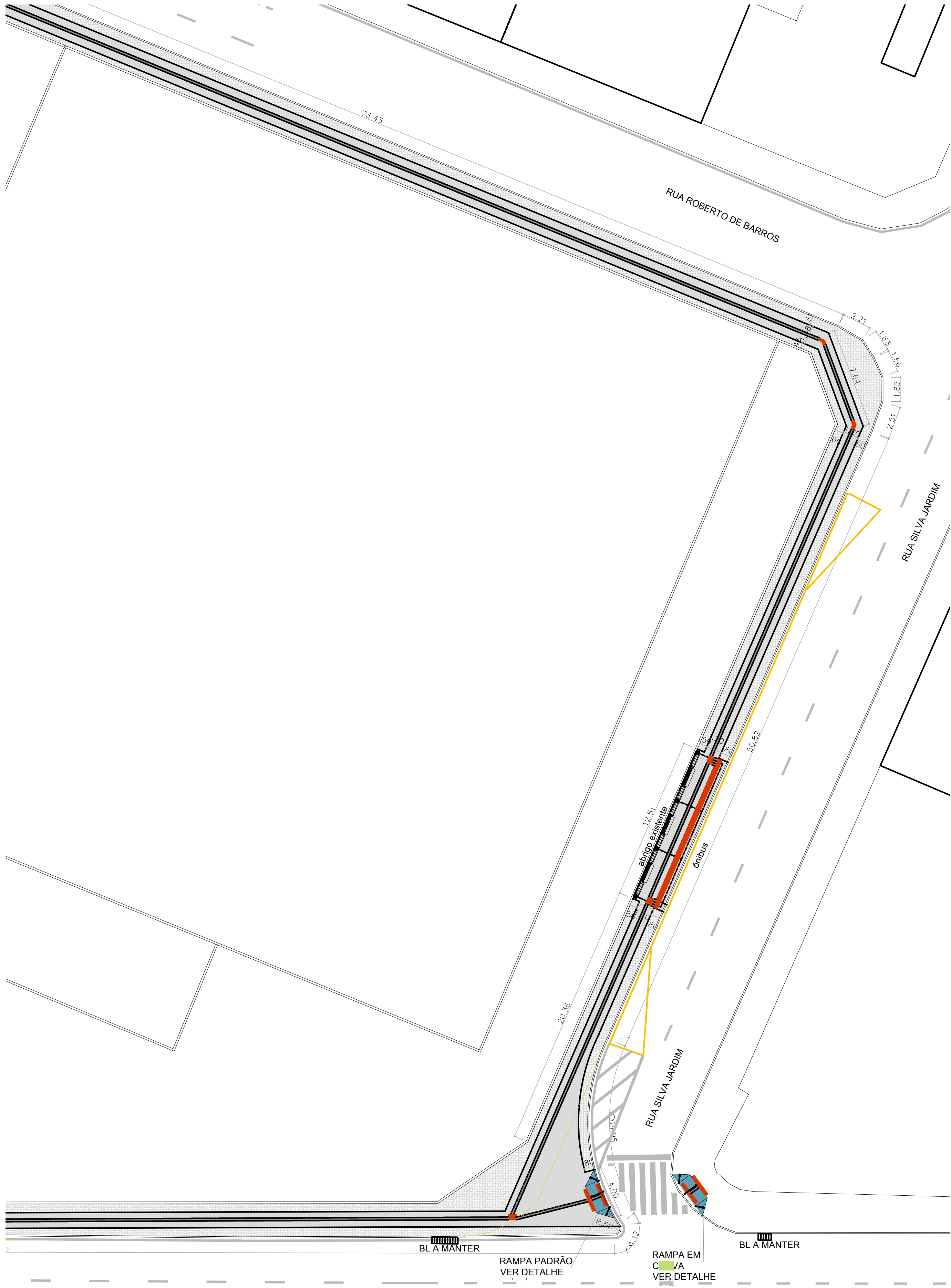
Juiz de Fora
Prefeitura

PROJETO ARQUITETURA E URBANISMO

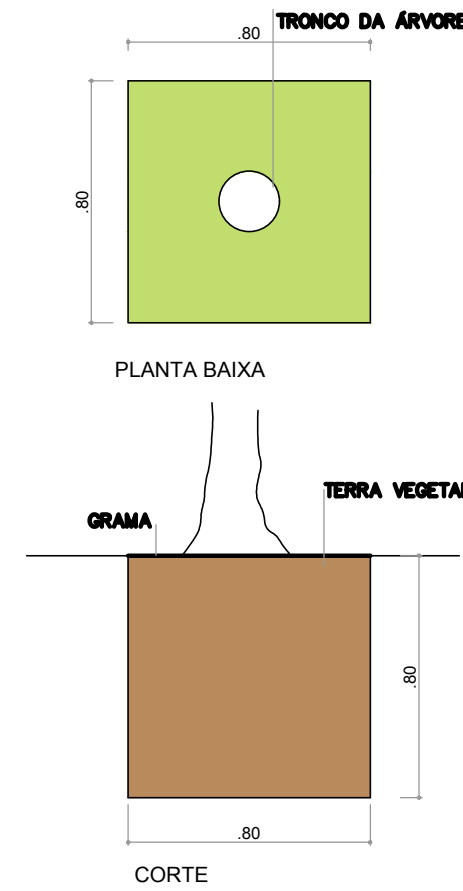
TÍTULO:

PROJETO EXECUTIVO
VIADUTO BENJAMIN CONSTANT
PLANTA – TRECHO 1

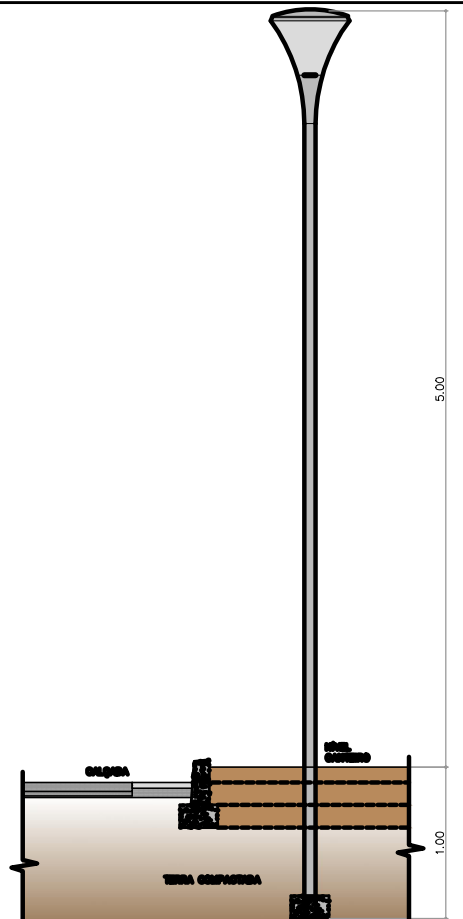
PROJ.	JMSOUTO	EXEC.	JMSOUTO	VERIF.	JMSOUTO	FOLHA:	03 / 12
APROV.	PREFEITURA DE JUIZ DE FORA	ESCALA:	INDICADA	IDENTIFICAÇÃO DOC:	NORMA 125/2010 - PAD		
DATA:	27/01/2022	Nº CONTRATADA:	JERG001-05-1-AR-DUB-0003	Nº CLIENTE:	-		



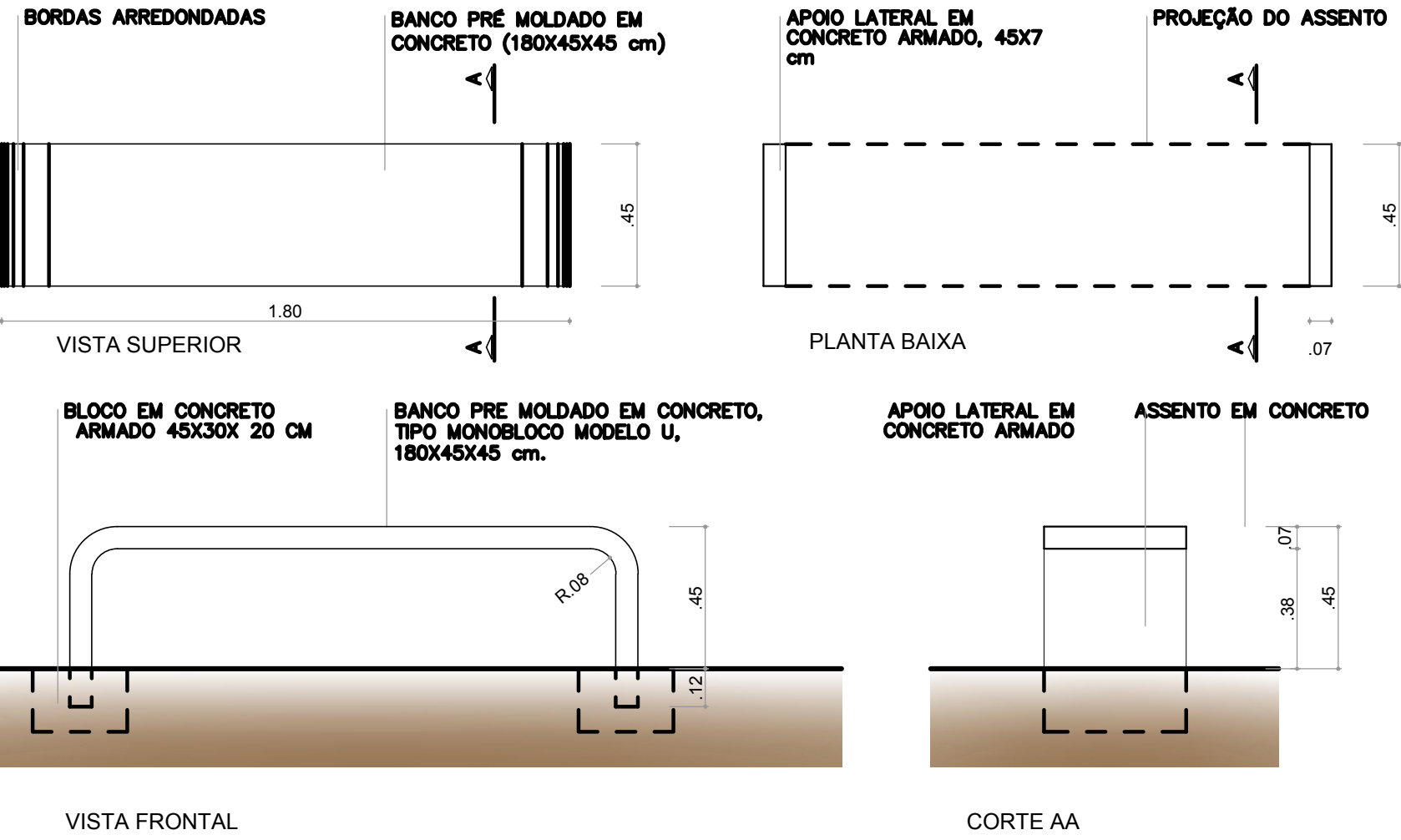
PLANTA BAIXA - TRECHO 2
ESCALA 1/200



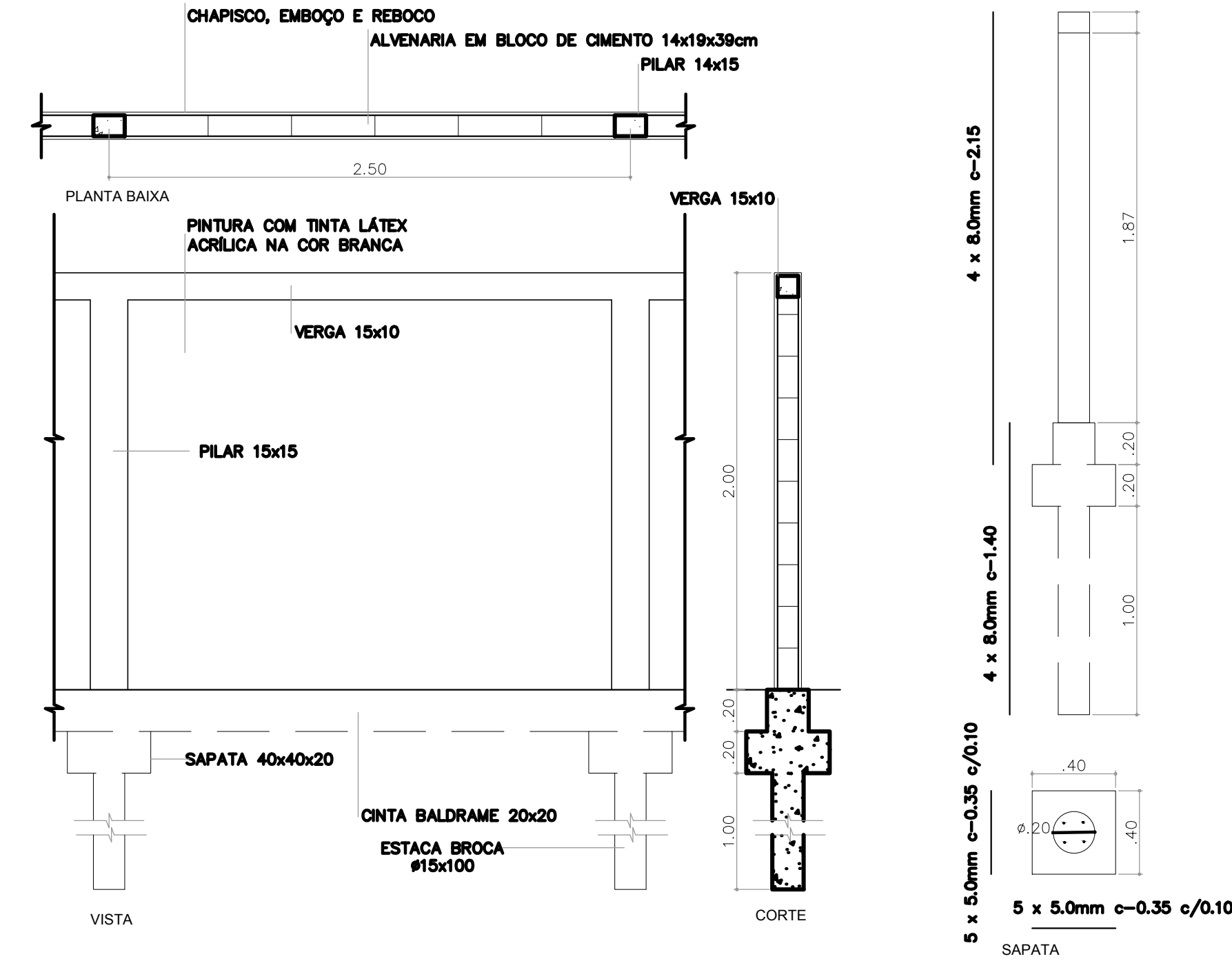
DETALHE GOLA DE ÁRVORE
ESCALA 1:25



CORTE ESQUEMÁTICO - POSTE H=5.00m
ESCALA 1:50



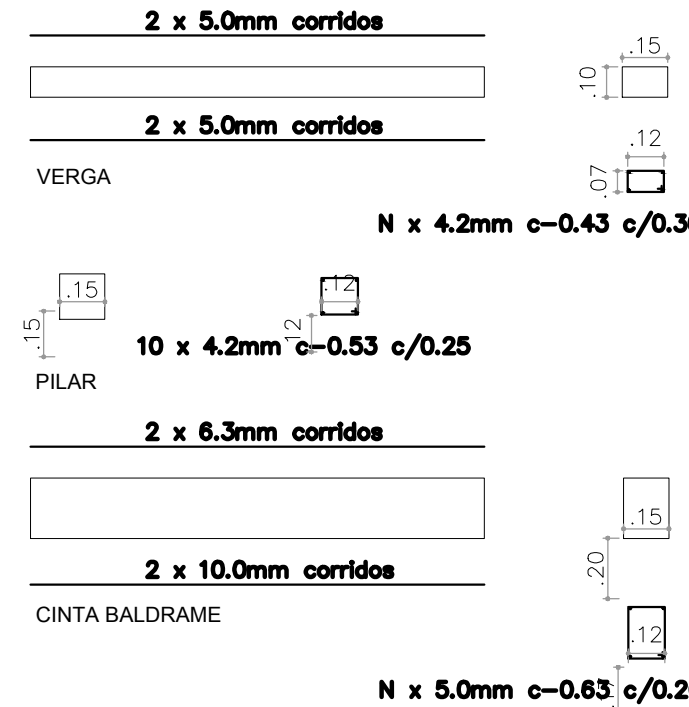
PLANTA BAIXA/ VISTAS/ CORTE_BANCOS DE PRAÇA
ESCALA 1:20



DETALHE MURO DE DIVISA
ESCALA 1:25

OBSERVAÇÕES:

- PILARES 15x15cm COM ESPAÇAMENTO DE 2.50m.
4 FERROS DE #8.0mm E ESTRIBOS DE #4.2mm A CADA 25cm.
- BLOCOS PARA FUNDAÇÃO COM 40x40x20cm.
ESTEIRA COM FERRO #5.0mm A CADA 10cm, INCLUSIVE BROCA DE #15cm POR 1.00m DE PROFUNDIDADE, COM 4 FERROS DE #8.0mm.
- CINTA BALDRAME 15x20cm.
2 FERROS #6.3mm CORRIDOS EM CIMA E 2 FERROS #10mm CORRIDOS EM BAIXO, ESTRIBOS COM FERRO #5.0mm A CADA 20cm.
- VERGA 10x15cm.
2 FERROS #5.0 CORRIDOS EM CIMA E 2 FERROS #10mm CORRIDOS EM BAIXO, ESTRIBOS COM FERRO #4.2mm A CADA 30cm.



LEGENDA

DEMOLIÇÃO

MEIO FIO NOVO

FLOREIRA NOVA

MURO NOVO

GUARDA CORPO NOVO

BOCA DE LOBO À DEMOLIR

BOCA DE LOBO EXISTENTE

BOCA DE LOBO NOVA

ILUMINAÇÃO:

POSTE DE ILUMINAÇÃO EXISTENTE - 12.00m

POSTE DE ILUMINAÇÃO NOVO OU RELOCADO - 12.00m

POSTE DE ILUMINAÇÃO A SER REMOVIDO

POSTE DE ILUMINAÇÃO SOBRE O VIADUTO

POSTE DE ILUMINAÇÃO - 5.00m

MOBILIÁRIO URBANOS:

4 MESAS DE JOGOS COM 4 BANCOS CADA (16 BANCOS TOTAL)

BANCOS EM CONCRETO- 8 UNID.

PAISAGISMO:

ÁRVORES EXISTENTES

ÁRVORES REMOVIDAS

PREPARO E PLANTIO DE AREÇA DE LOCUBA (4m) = 24 UNID.

PREPARO E PLANTIO DE IPÊ BRANCO (4m)= 27 UNIDADES

PREPARO E PLANTIO DE PALMEIRA FÊNIX (4M) = 9 UNIDADES

PONTO HIDRÁULICO -TORNEIRA PARA IRRIGAÇÃO= 6 UNID.

PISOS:

GRAMADO: GRAMA ESMERALDA

PISO EM BLOCO DE CONCRETO INTERTRAVADO, ESP.=6cm

PISO EM CONCRETO ASPERO BRITA "0" - ESP.=8 cm "VASSOURADO"

RAMPA EM CONCRETO ASPERO BRITA "0" - ESP.=8 cm "VASSOURADO"

CALÇADA EXISTENTE

PISO PODOTATIL DE ALERTA EM CONCRETO 20x20x6cm

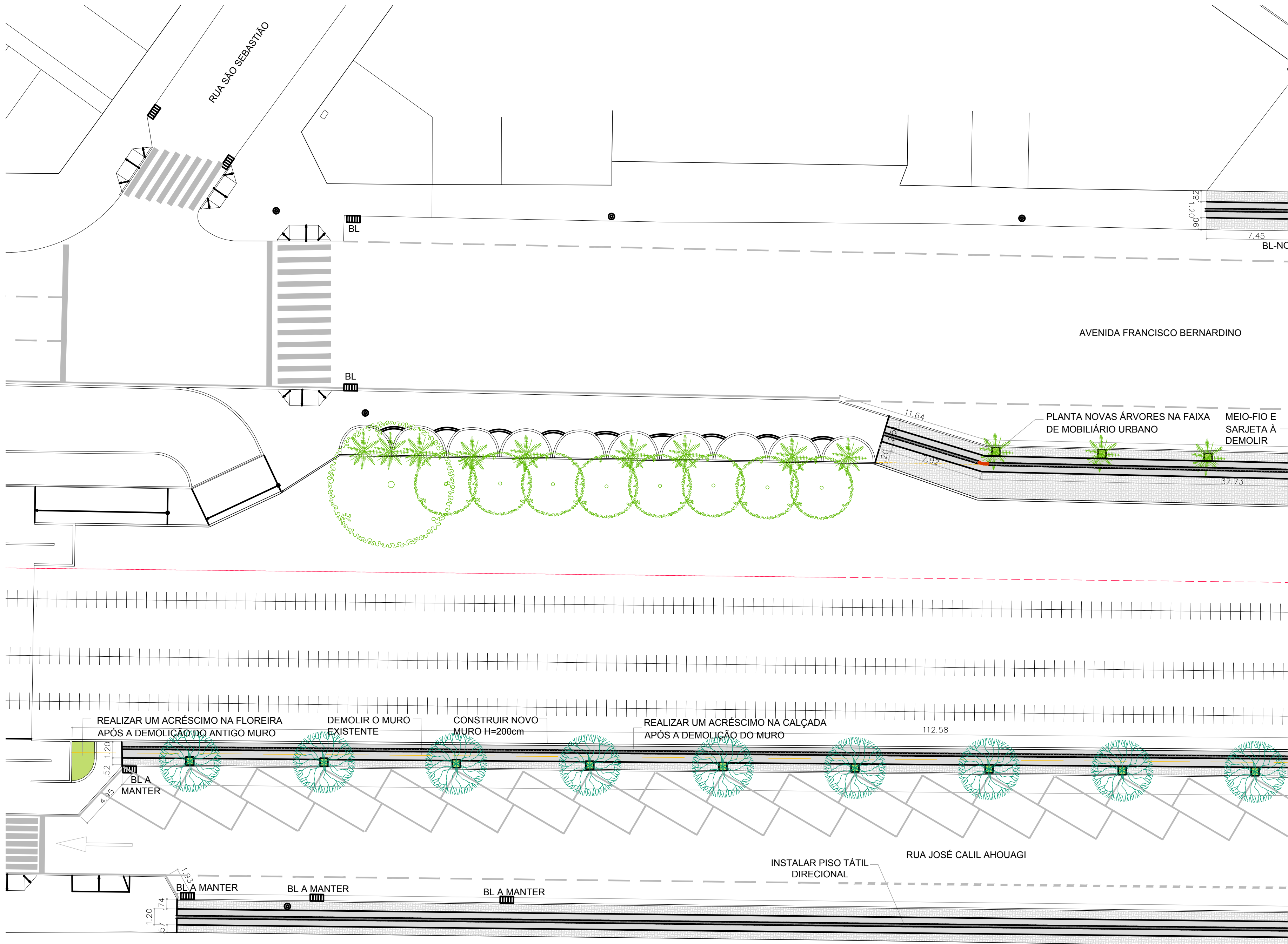
PISO PODOTATIL DE DIRECIONAL EM CONCRETO 20x20x6cm

NOTAS

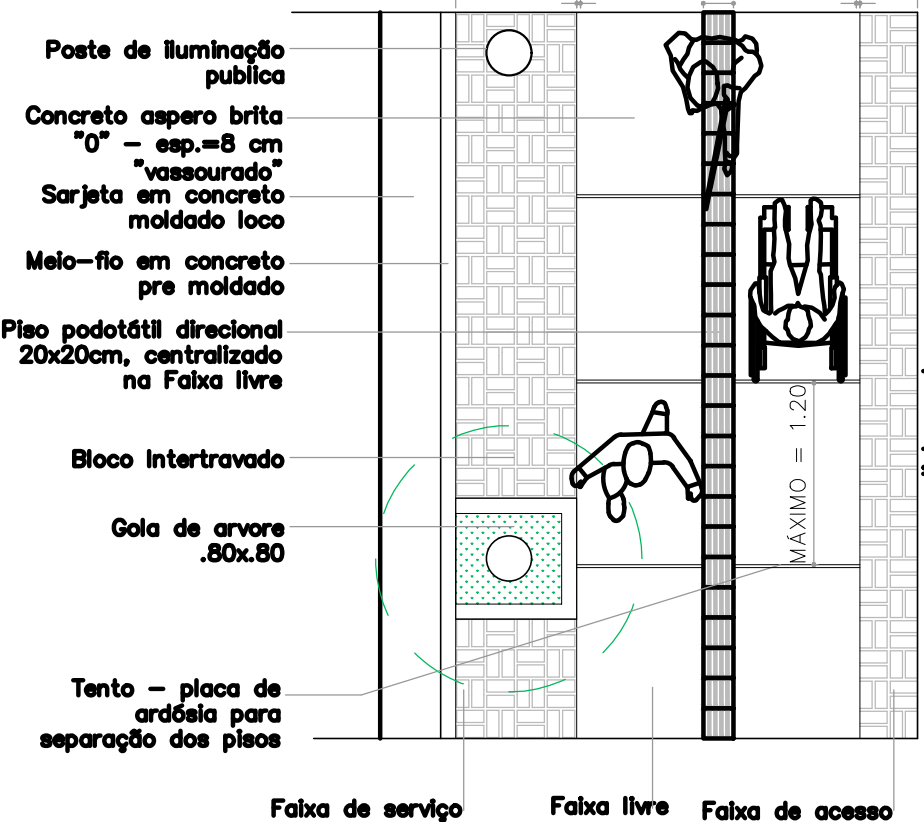
1- OS PONTOS DE ÁGUA, BANCOS DIVERSOS, MESAS DE JOGOS E ABRIGO DE ÔNIBUS SÃO DE RESPONSABILIDADE DA PREFEITURA DE JUIZ DE FORA (PJF).

DESENHOS DE REFERÊNCIA

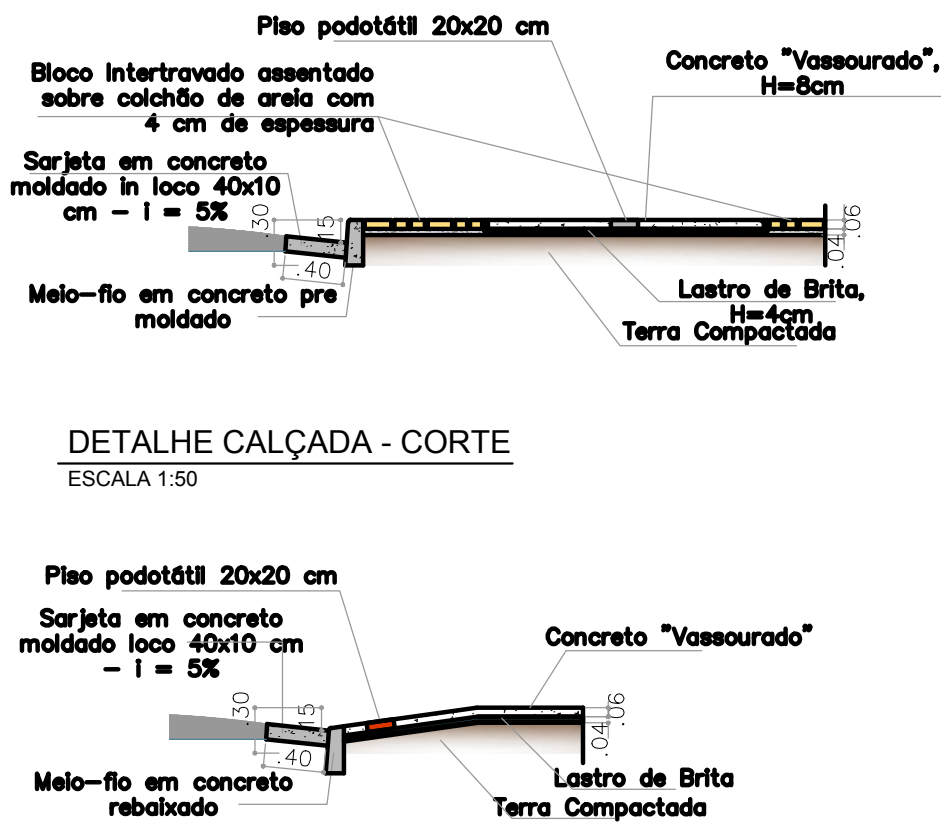
00	EMISSION INICIAL	06/01/22	DP	DP	JMS
REV.	DESCRIÇÃO	DATA	EXEC.	VERIF.	APROV.
AS INFORMAÇÕES DESTE DOCUMENTO SÃO DE PROPRIEDADE DO DNIT, SENDO PROIBIDA A UTILIZAÇÃO FORA DA SUA FINALIDADE, FORMULÁRIO PERTENCENTE À NORMA DNIT N° 125/2010 - PAD. ANEXO A, FIGURA A-9, E DIMENSÕES DE LEGENDA NBR 10068/1987.					
<div><div><div>JMS</div><div>ENGENHARIA E CONSULTORIA</div></div><div><div>N° CONTRATADA: JER001-05-1-AR-DUB-004</div><div>N° CONTRATO: -</div><div>RESPONSÁVEL TÉCNICO: MARCELO FIGUEIREDO DA SILVA SOUTO</div><div>CREA-MG-90204/D</div></div></div>					
CLIENTE: <div><div>Juiz de Fora</div><div>Prefeitura</div></div>					
PROJETO ARQUITETURA E URBANISMO					
TÍTULO: <div>PROJETO EXECUTIVO</div> <div>VIADUTO BENJAMIN CONSTANT</div> <div>PLANTA - TRECHO 2 E DETALHES</div>					
PROJ.	EXEC.	VERIF.	FOLHA:		
APROV.	ESCALA:	INDICADA	IDENTIFICAÇÃO DOC: NORMA 125/2010 - PAD.	04 / 12	
DATA:	N° CONTRATADA:	JER001-05-1-AR-DUB-004			
27/01/2022	N° CLIENTE:	-			



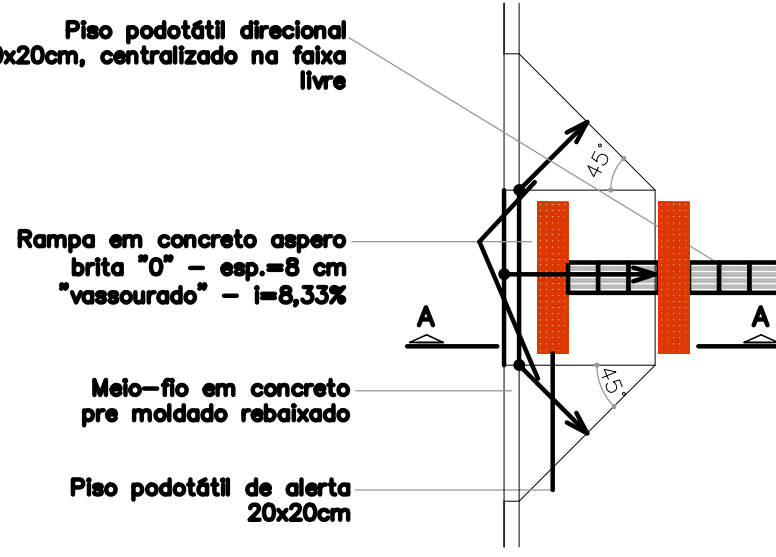
PLANTA BAIXA - TRECHO 3
ESCALA 1/200



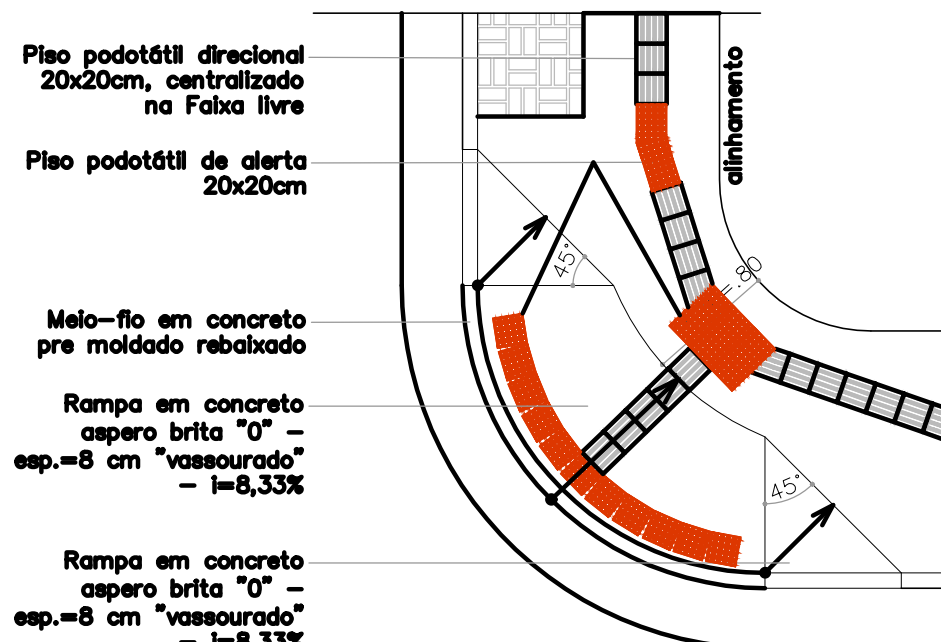
DETALHE CALÇADA - PLANTA BAIXA
ESCALA 1:50



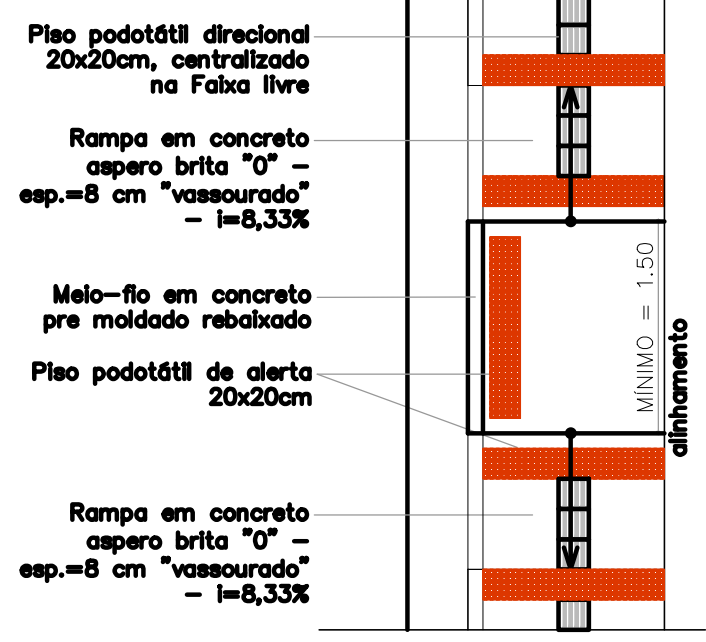
CORTE ESQUEMÁTICO DE RAMPA
ESCALA 1:50



DETALHE RAMPA PADRÃO
ESCALA 1:50



DETALHE RAMPA CURVA
ESCALA 1:50



DETALHE RAMPA CURVA
ESCALA 1:50

LEGENDA

- DEMOLIÇÃO
- MEIO FIO NOVO
- FLOREIRA NOVA
- MURO NOVO
- GUARDA CORPO NOVO
- BOCA DE LOBO À DEMOLIR
- BOCA DE LOBO EXISTENTE
- BOCA DE LOBO NOVA
- ILUMINAÇÃO:
 - POSTE DE ILUMINAÇÃO EXISTENTE - 12.00m
 - POSTE DE ILUMINAÇÃO NOVO OU RELOCADO - 12.00m
 - POSTE DE ILUMINAÇÃO A SER REMOVIDO
 - POSTE DE ILUMINAÇÃO SOBRE O VIADUTO
 - POSTE DE ILUMINAÇÃO - 5.00m
- MOBILIÁRIO URBANOS:
 - 4 MESAS DE JOGOS COM 4 BANCOS CADA (16 BANCOS TOTAL)
 - BANCOS EM CONCRETO- 8 UNID.
- PAISAGISMO:
 - ÁRVORES EXISTENTES
 - ÁRVORES REMOVIDAS
 - PREPARO E PLANTIO DE ARECA DE LOCUBA (4m) = 24 UNID.
 - PREPARO E PLANTIO DE IPÊ BRANCO (4m)= 27 UNIDADES
 - PREPARO E PLANTIO DE PALMEIRA FÊNIX (4M) = 9 UNIDADES
 - PONTO HIDRÁULICO -TORNEIRA PARA IRRIGAÇÃO= 6 UNID.
- PISOS:
 - GRAMADO: GRAMA ESMERALDA
 - PISO EM BLOCO DE CONCRETO INTERTRAVADO, ESP.=6cm
 - PISO EM CONCRETO ASPERO BRITA "0" - ESP.=8 cm "VASSOURADO"
 - RAMPA EM CONCRETO ASPERO BRITA "0" - ESP.=8 cm "VASSOURADO"
 - CALÇADA EXISTENTE
 - PISO PODOTÁTIL DE ALERTA EM CONCRETO 20x20x6cm
 - PISO PODOTÁTIL DE DIRECIONAL EM CONCRETO 20x20x6cm

NOTAS

1- OS PONTOS DE ÁGUA, BANCOS DIVERSOS, MESAS DE JOGOS E ABRIGO DE ÔNIBUS SÃO DE RESPONSABILIDADE DA PREFEITURA DE JUIZ DE FORA (PJF).

DESENHOS DE REFERÊNCIA

00	EMISSION INICIAL	06/01/22	DP	DP	JMS
REV.	DESCRIÇÃO	DATA	EXEC.	VERIF.	APROV.

AS INFORMAÇÕES DESTE DOCUMENTO SÃO DE PROPRIEDADE DO DNT, SENDO PROIBIDA A UTILIZAÇÃO FORA DA SUA FINALIDADE. FORMULÁRIO PERTENCENTE À NORMA DNT N° 125/2010 - PAD, ANEXO A, FIGURA A-9, E DIMENSÕES DE LEGENDA NBR 10068/1987.

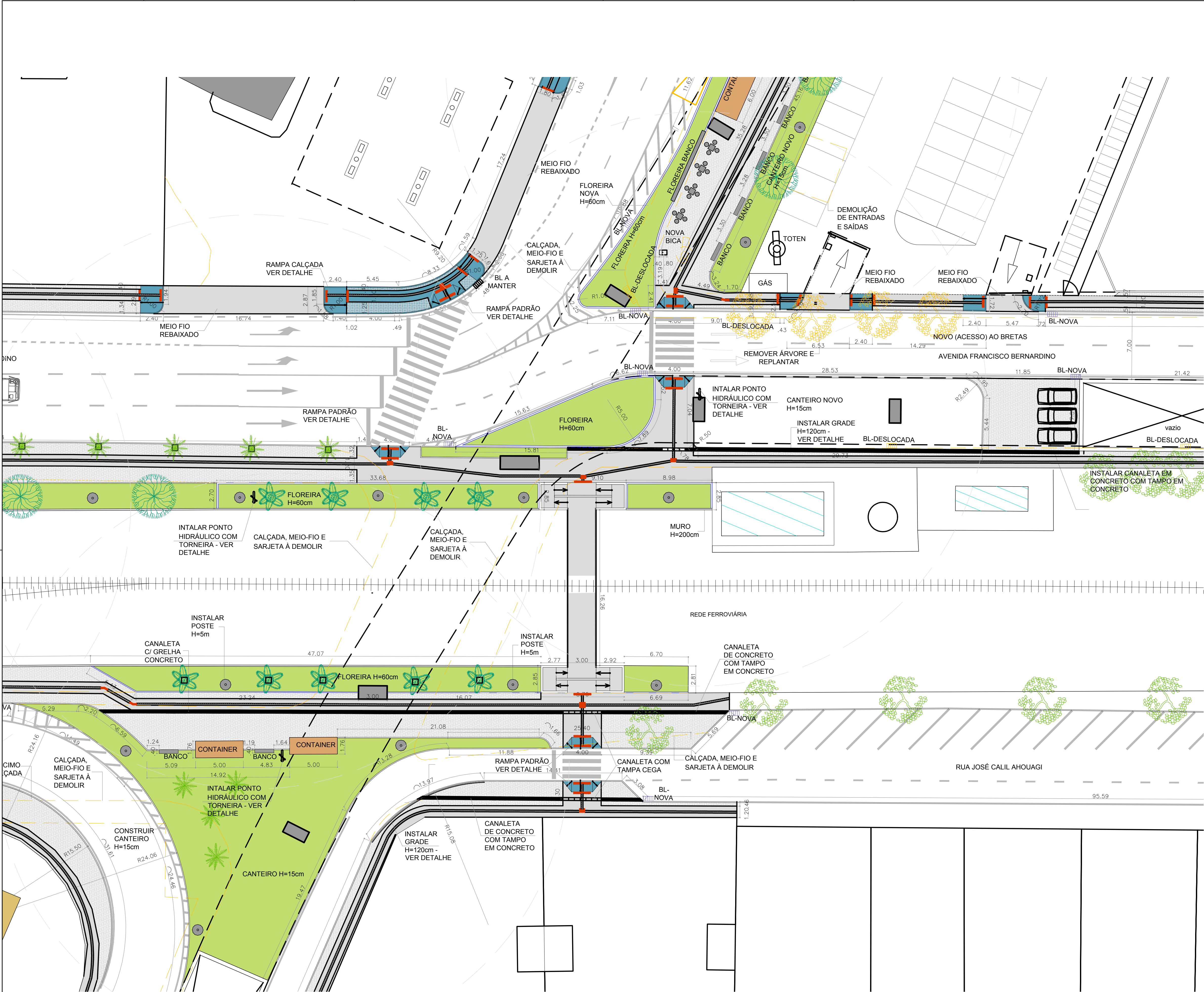
RESPONSÁVEL TÉCNICO: MARCELO FIGUEIREDO DA SILVA SOUTO
CREA-MG-90204/D

Juiz de Fora Prefeitura

PROJETO ARQUITETURA E URBANISMO

PROJETO EXECUTIVO
VIADUTO BENJAMIN CONSTANT
PLANTA - TRECHO 3, DETALHES, CALÇADAS E RAMPAS

PROJ.	EXEC.	VERIF.	FOLHA:
APROV.	ESCALA:	INDICADA	05 / 12
DATA:	N° CONTRATADA:	JER001-05-1-AR-DUB-0005	
27/01/2022	N° CLIENTE:		



PLANTA BAIXA - TRECHO 5
ESCALA 1/200

LEGENDA

DEMOLIÇÃO

MEIO FIO NOVO

FLOREIRA NOVA

MURO NOVO

GUARDA CORPO NOVO

BOCA DE LOBO À DEMOLIR

BOCA DE LOBO EXISTENTE

BOCA DE LOBO NOVA

ILUMINAÇÃO:

● POSTE DE ILUMINAÇÃO EXISTENTE - 12.00m

● POSTE DE ILUMINAÇÃO NOVO OU RELOCADO - 12.00m

● POSTE DE ILUMINAÇÃO A SER REMOVIDO

● POSTE DE ILUMINAÇÃO SOBRE O VIADUTO

● POSTE DE ILUMINAÇÃO - 5.00m

MOBILIÁRIO URBANOS:

4 MESAS DE JOGOS COM 4 BANCOS CADA (16 BANCOS TOTAL)

BANCOS EM CONCRETO- 8 UNID.

PAISAGISMO:

● ÁRVORES EXISTENTES

● ÁRVORES REMOVIDAS

● PREPARO E PLANTIO DE ARECA DE LOCUBA (4m) = 24 UNID.

● PREPARO E PLANTIO DE IPÊ BRANCO (4m) = 27 UNIDADES

● PREPARO E PLANTIO DE PALMEIRA FÊNIX (4M) = 9 UNIDADES

● PONTO HIDRÁULICO -TORNEIRA PARA IRRIGAÇÃO= 6 UNID.

PISOS:

GRAMADO: GRAMA ESMERALDA

PISO EM BLOCO DE CONCRETO INTERTRAVADO, ESP.=6cm

PISO EM CONCRETO ASPERO BRITA "0" - ESP.=8 cm "VASSOURADO"

RAMPA EM CONCRETO ASPERO BRITA "0" - ESP.=8 cm "VASSOURADO"

CALÇADA EXISTENTE

PISO PODOTÁTIL DE ALERTA EM CONCRETO 20x20x6cm

PISO PODOTÁTIL DE DIRECIONAL EM CONCRETO 20x20x6cm

NOTAS

1- OS PONTOS DE ÁGUA, BANCOS DIVERSOS, MESAS DE JOGOS E ABRIGO DE ÔNIBUS SÃO DE RESPONSABILIDADE DA PREFEITURA DE JUIZ DE FORA (PJF).

DESENHOS DE REFERÊNCIA

00	EMISSION INICIAL					06/01/22	DP	DP	JMS
REV.	DESCRÇÃO					DATA	EXEC.	VERIF.	APROV.

AS INFORMAÇÕES DESTE DOCUMENTO SÃO DE PROPRIEDADE DO DNIT, SENDO PROIBIDA A UTILIZAÇÃO FORA DA SUA FINALIDADE. FORMULÁRIO PERTENCENTE À NORMA DNIT Nº 125/2010 - PAD. ANEXO A, FIGURA A-9, E DIMENSÕES DE LEGENDA NBR 10068/1987.

JMSOuto
ENGENHARIA E CONSULTORIA

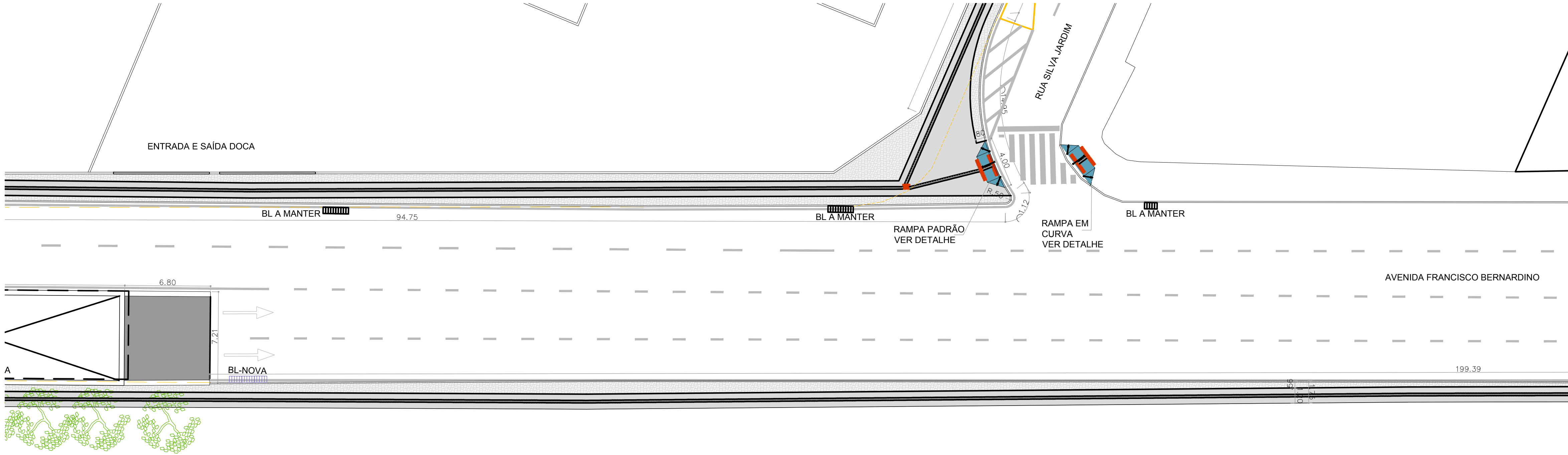
Nº CONTRATADA: JERG001-05-1-AR-DUB-0007
Nº CONTRATO: -
RESPONSÁVEL TÉCNICO: MARCELO FIGUEIREDO DA SILVA SOUZA
CREA-MG-90204/D

CLIENTE:
Juiz de Fora
Prefeitura

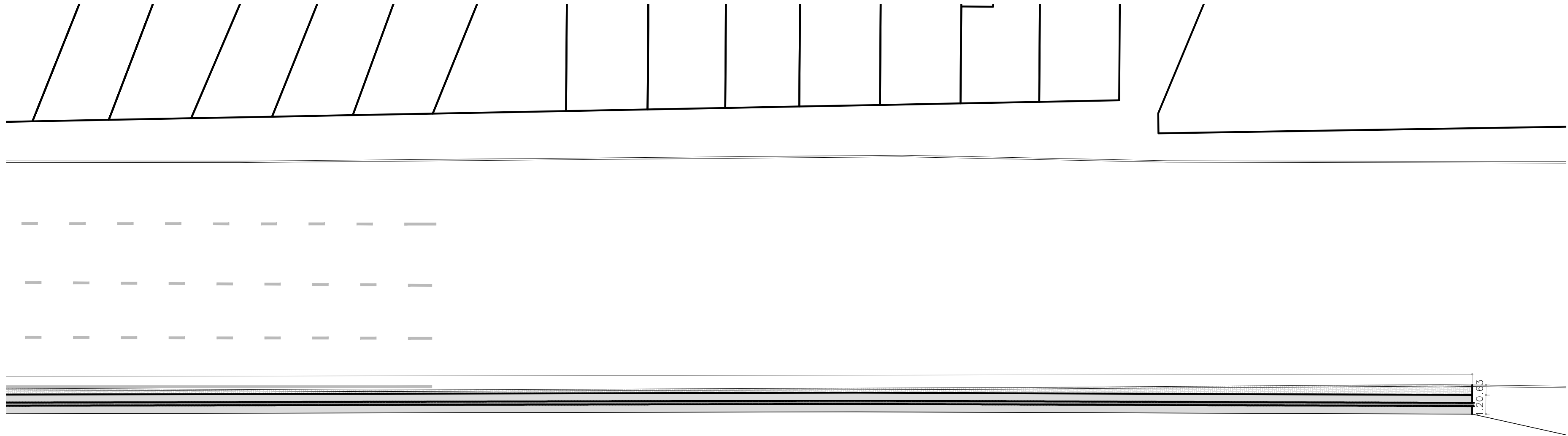
PROJETO ARQUITETURA E URBANISMO

TÍTULO:
PROJETO EXECUTIVO
VIADUTO BENJAMIN CONSTANT
PLANTA - TRECHO 5

PROJ.	JMSOuto	EXEC.	JMSOuto	VERIF.	JMSOuto	FOLHA:	07 / 12
APROV.	PREFEITURA DE JUIZ DE FORA	ESCALA:	INDICADA	IDENTIFICAÇÃO DOC:	NORMA 125/2010 - PAD		
DATA:	27/01/2022	Nº CONTRATADA:	JERG001-05-1-AR-DUB-0007	Nº CLIENTE:	-		



PLANTA BAIXA - TRECHO 6
ESCALA 1/200



PLANTA BAIXA - TRECHO 7
ESCALA 1/200

LEGENDA

- DEMOLIÇÃO

MEIO FIO NOVO

FLOREIRA NOVA

MURO NOVO

GUARDA CORPO NOVO

BOCA DE LOBO À DEMOLIR

BOCA DE LOBO EXISTENTE

BOCA DE LOBO NOVA
- ILUMINAÇÃO:

POSTE DE ILUMINAÇÃO EXISTENTE - 12.00m

POSTE DE ILUMINAÇÃO NOVO OU RELOCADO - 12.00m

POSTE DE ILUMINAÇÃO A SER REMOVIDO

POSTE DE ILUMINAÇÃO SOBRE O VIADUTO

POSTE DE ILUMINAÇÃO - 5.00m
- MOBILIÁRIO URBANOS:

4 MESAS DE JOGOS COM 4 BANCOS CADA (16 BANCOS TOTAL)

BANCOS EM CONCRETO- 8 UNID.
- PAISAGISMO:

ÁRVORES EXISTENTES

ÁRVORES REMOVIDAS

PREPARO E PLANTIO DE ARECA DE LOCUBA (4m) = 24 UNID.

PREPARO E PLANTIO DE IPÊ BRANCO (4m)= 27 UNIDADES

PREPARO E PLANTIO DE PALMEIRA FÊNIX (4M) = 9 UNIDADES

PONTO HIDRÁULICO -TORNEIRA PARA IRRIGAÇÃO= 6 UNID.
- PISOS:

GRAMADO: GRAMA ESMERALDA

PISO EM BLOCO DE CONCRETO INTERTRAVADO, ESP.=6cm

PISO EM CONCRETO ASPERO BRITA "0" - ESP.=8 cm "VASSOURADO"

RAMPAS EM CONCRETO ASPERO BRITA "0" - ESP.=8 cm "VASSOURADO"

CALÇADA EXISTENTE

PISO PODOTATIL DE ALERTA EM CONCRETO 20x20x6cm

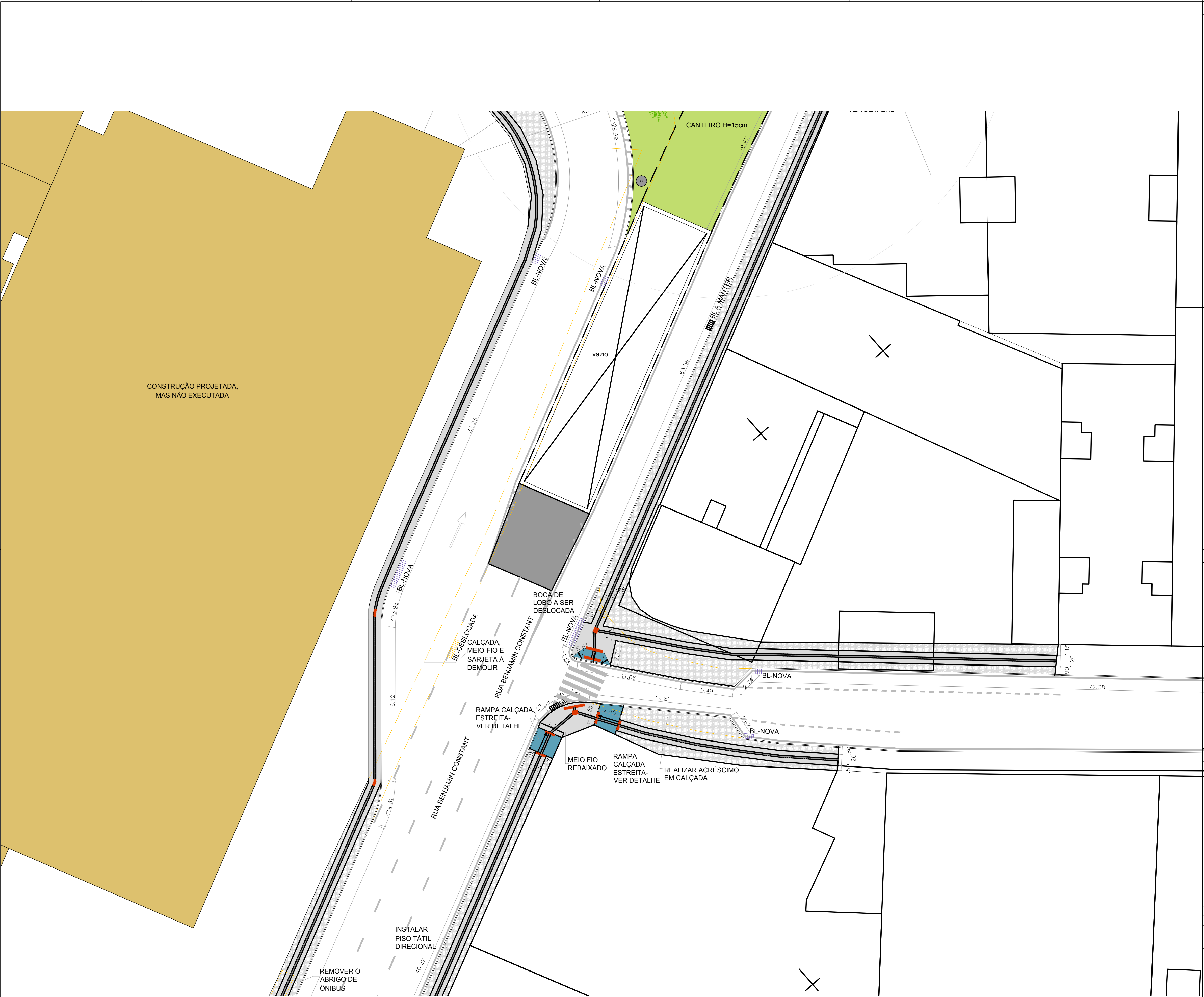
PISO PODOTATIL DE DIRECIONAL EM CONCRETO 20x20x6cm

NOTAS

1- OS PONTOS DE ÁGUA, BANCOS DIVERSOS, MESAS DE JOGOS E ABRIGO DE ÔNIBUS SÃO DE RESPONSABILIDADE DA PREFEITURA DE JUIZ DE FORA (PJF).

DESENHOS DE REFERÊNCIA

00	EMIÇÃO INICIAL	06/01/22	DP	DP	JMS
REV.	DESCRIÇÃO	DATA	EXEC.	VERIF.	APROV.
AS INFORMAÇÕES DESTE DOCUMENTO SÃO DE PROPRIEDADE DO DNIT, SENDO PROIBIDA A UTILIZAÇÃO FORA DA SUA FINALIDADE. FORMULÁRIO PERTENCENTE À NORMA DNIT Nº 125/2010 - PAD. ANEXO A, FIGURA A-9, E DIMENSÕES DE LEGENDA NBR 10068/1987.					
JMSouto ENGENHARIA E CONSULTORIA					
JMSOUTO ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA. Nº CONTRATADA: JERG001-05-1-AR-DUB-0008 Nº CONTRATO: - RESPONSÁVEL TÉCNICO: MARCELO FIGUEIREDO DA SILVA SOUTO CREA-MG-90204/D					
CLIENTE: Juiz de Fora Prefeitura					
PROJETO ARQUITETURA E URBANISMO					
TÍTULO: PROJETO EXECUTIVO VIADUTO BENJAMIN CONSTANT PLANTA - TRECHO 6 E 7					
PROJ.	JMSOUTO	EXEC.	JMSOUTO	VERIF.	JMSOUTO
APROV.	PREFEITURA DE JUIZ DE FORA	ESCALA:	INDICADA	IDENTIFICAÇÃO DOC:	NORMA 125/2010 - PAD
DATA:	27/01/2022	Nº CONTRATADA:	JERG001-05-1-AR-DUB-0008	Nº CLIENTE:	-



PLANTA BAIXA - TRECHO 8
ESCALA 1/200

LEGENDA

DEMOLIÇÃO

MEIO FIO NOVO

FLOREIRA NOVA

MURO NOVO

GUARDA CORPO NOVO

BOCA DE LOBO À DEMOLIR

BOCA DE LOBO EXISTENTE

BOCA DE LOBO NOVA

ILUMINAÇÃO:

POSTE DE ILUMINAÇÃO EXISTENTE - 12.00m

POSTE DE ILUMINAÇÃO NOVO OU RELOCADO - 12.00m

POSTE DE ILUMINAÇÃO A SER REMOVIDO

POSTE DE ILUMINAÇÃO SOBRE O VIADUTO

POSTE DE ILUMINAÇÃO - 5.00m

MOBILIÁRIO URBANOS:

4 MESAS DE JOGOS COM 4 BANCOS CADA (16 BANCOS TOTAL)

BANCOS EM CONCRETO- 8 UNID.

PAISAGISMO:

ÁRVORES EXISTENTES

ÁRVORES REMOVIDAS

PREPARO E PLANTIO DE AREÇA DE LOCUBA (4m) = 24 UNID.

PREPARO E PLANTIO DE IPÊ BRANCO (4m)= 27 UNIDADES

PREPARO E PLANTIO DE PALMEIRA FÊNIX (4M) = 9 UNIDADES

PONTO HIDRÁULICO -TORNEIRA PARA IRRIGAÇÃO= 6 UNID.

PISOS:

GRAMADO: GRAMA ESMERALDA

PISO EM BLOCO DE CONCRETO INTERTRAVADO, ESP.=6cm

PISO EM CONCRETO ASPERO BRITA "0" - ESP.=8 cm "VASSOURADO"

RAMPA EM CONCRETO ASPERO BRITA "0" - ESP.=8 cm "VASSOURADO"

CALÇADA EXISTENTE

PISO PODOTÁTIL DE ALERTA EM CONCRETO 20x20x6cm

PISO PODOTÁTIL DE DIRECIONAL EM CONCRETO 20x20x6cm

NOTAS

1- OS PONTOS DE ÁGUA, BANCOS DIVERSOS, MESAS DE JOGOS E ABRIGO DE ÔNIBUS SÃO DE RESPONSABILIDADE DA PREFEITURA DE JUIZ DE FORA (PJF).

DESENHOS DE REFERÊNCIA

00	EMISSION INICIAL	06/01/22	DP	DP	JMS
REV.	DESCRIÇÃO	DATA	EXEC.	VERIF.	APROV.

AS INFORMAÇÕES DESTE DOCUMENTO SÃO DE PROPRIEDADE DO DNIT, SENDO PROIBIDA A UTILIZAÇÃO FORA DA SUA FINALIDADE, FORMULÁRIO PERTENCENTE À NORMA DNIT Nº 125/2010 – PAD, ANEXO A, FIGURA A-9, E DIMENSÕES DE LEGENDA NBR 10068/1987.

JMSsouto

ENGENHARIA E CONSULTORIA

Nº CONTRATADA: JERG001-05-1-AR-DUB-0009

Nº CONTRATO: -

RESPONSÁVEL TÉCNICO: MARCELO FIGUEIREDO DA SILVA SOUTO

CREA-MG-90204/D

CLIENTE:

Juiz de Fora

Prefeitura

PROJETO ARQUITETURA E URBANISMO

TÍTULO:

PROJETO EXECUTIVO

VIADUTO BENJAMIN CONSTANT

PLANTA – TRECHO 8

PROJ. **JMS**souto

EXEC. **JMS**souto

VERIF. **JMS**souto

FOLHA: 09 / 12

APROV. **PREFEITURA JUIZ DE FORA**

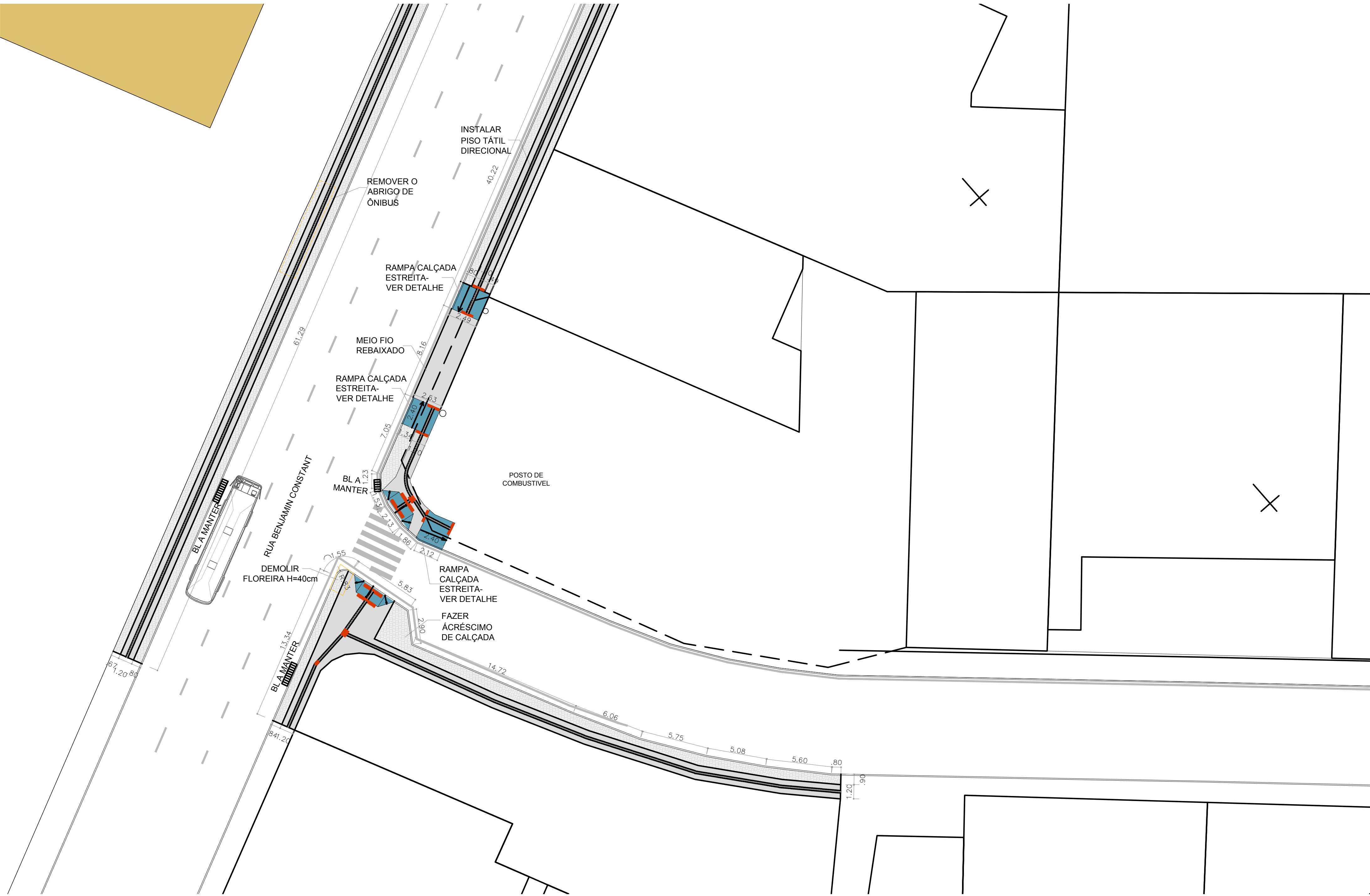
ESCALA: INDICADA

IDENTIFICAÇÃO DOC: NORMA 125/2010 – PAD

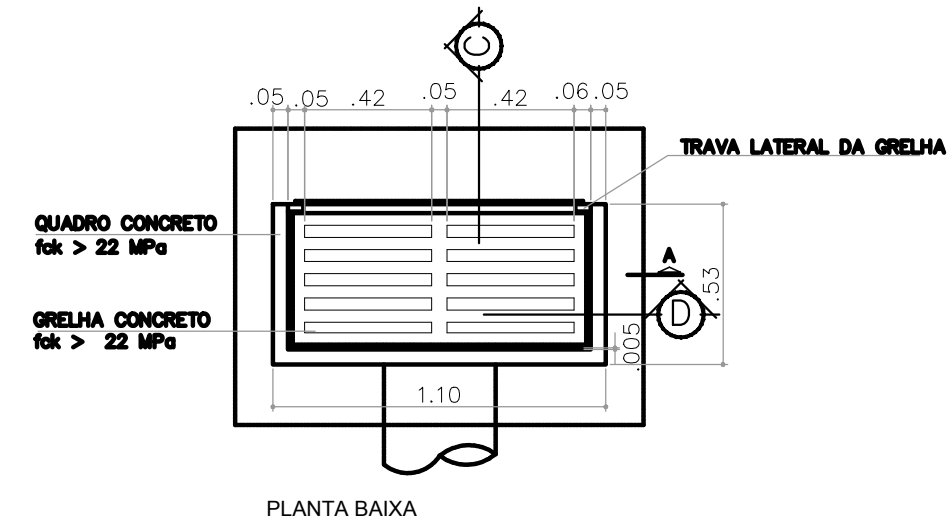
DATA: 27/01/2022

Nº CONTRATADA: JERG001-05-1-AR-DUB-0009

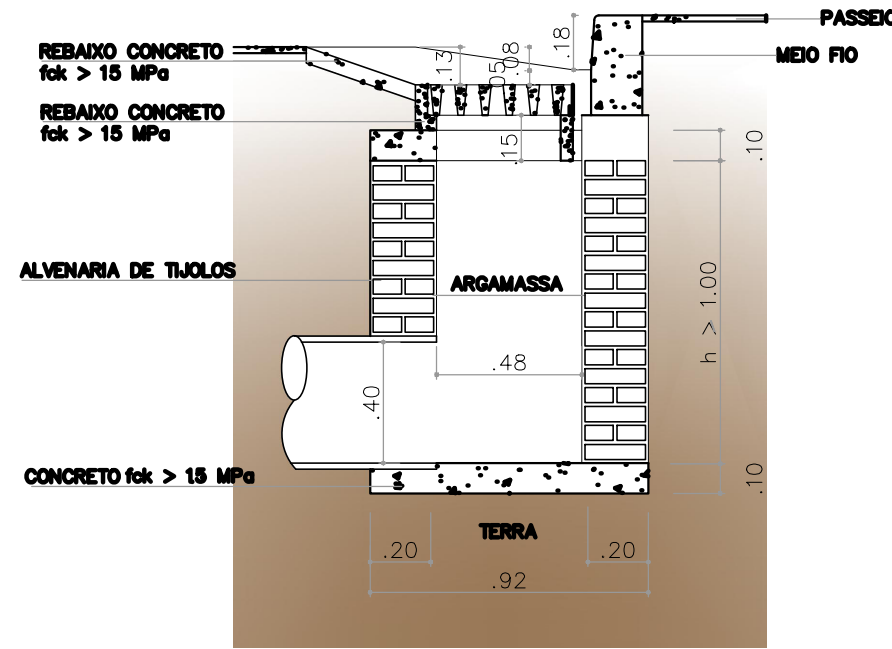
Nº CLIENTE: -



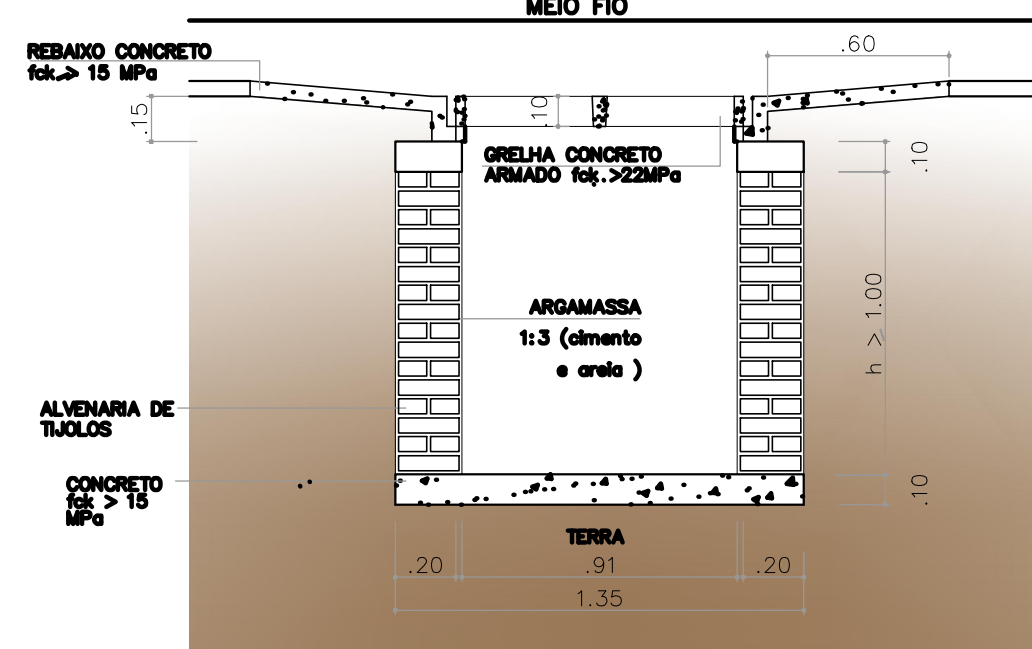
PLANTA BAIXA - TRECHO 9
ESCALA 1/200



PLANTA- BOCA DE LOBO
ESCALA 1:25



CORTE CC- BOCA DE LOBO
ESCALA 1:25



CORTE DD- BOCA DE LOBO
ESCALA 1:25

LEGENDA

- DEMOLIÇÃO
- MEIO FIO NOVO
- FLOREIRA NOVA
- MURO NOVO
- GUARDA CORPO NOVO
- BOCA DE LOBO À DEMOLIR
- BOCA DE LOBO EXISTENTE
- BOCA DE LOBO NOVA
- ILUMINAÇÃO:
- POSTE DE ILUMINAÇÃO EXISTENTE - 12.00m
- POSTE DE ILUMINAÇÃO NOVO OU RELOCADO - 12.00m
- POSTE DE ILUMINAÇÃO A SER REMOVIDO
- POSTE DE ILUMINAÇÃO SOBRE O VIADUTO
- POSTE DE ILUMINAÇÃO - 5.00m
- MOBILIÁRIO URBANOS:
- 4 MESAS DE JOGOS COM 4 BANCOS CADA (16 BANCOS TOTAL)
- BANCOS EM CONCRETO- 8 UNID.
- PAISAGISMO:
- ÁRVORES EXISTENTES
- ÁRVORES REMOVIDAS
- PREPARO E PLANTIO DE ARECA DE LOCUBA (4m) = 24 UNID.
- PREPARO E PLANTIO DE IPÊ BRANCO (4m)= 27 UNIDADES
- PREPARO E PLANTIO DE PALMEIRA FÊNIX (4M) = 9 UNIDADES
- PONTO HIDRÁULICO -TORNEIRA PARA IRRIGAÇÃO= 6 UNID.
- PISOS:
- GRAMADO: GRAMA ESMERALDA
- PISO EM BLOCO DE CONCRETO INTERTRAVADO, ESP.=6cm
- PISO EM CONCRETO ASPERO BRITA "0" - ESP.=8 cm "VASSOURADO"
- RAMPA EM CONCRETO ASPERO BRITA "0" - ESP.=8 cm "VASSOURADO"
- CALÇADA EXISTENTE
- PISO PODOTÁTIL DE ALERTA EM CONCRETO 20x20x6cm
- PISO PODOTÁTIL DE DIRECIONAL EM CONCRETO 20x20x6cm

NOTAS

1- OS PONTOS DE ÁGUA, BANCOS DIVERSOS, MESAS DE JOGOS E ABRIGO DE ÔNIBUS SÃO DE RESPONSABILIDADE DA PREFEITURA DE JUIZ DE FORA (PJF).

DESENHOS DE REFERÊNCIA

REV.	DESCRIÇÃO	DATA	EXEC.	VERIF.	APROV.
00	EMISSION INICIAL	06/01/22	DP	DP	JMS

AS INFORMAÇÕES DESTE DOCUMENTO SÃO DE PROPRIEDADE DO DNIT, SENDO PROIBIDA A UTILIZAÇÃO FORA DA SUA FINALIDADE. FORMULÁRIO PERTENCENTE À NORMA DNIT N° 125/2010 - PAD. ANEXO A, FIGURA A-9, E DIMENSÕES DE LEGENDA NBR 10068/1987.

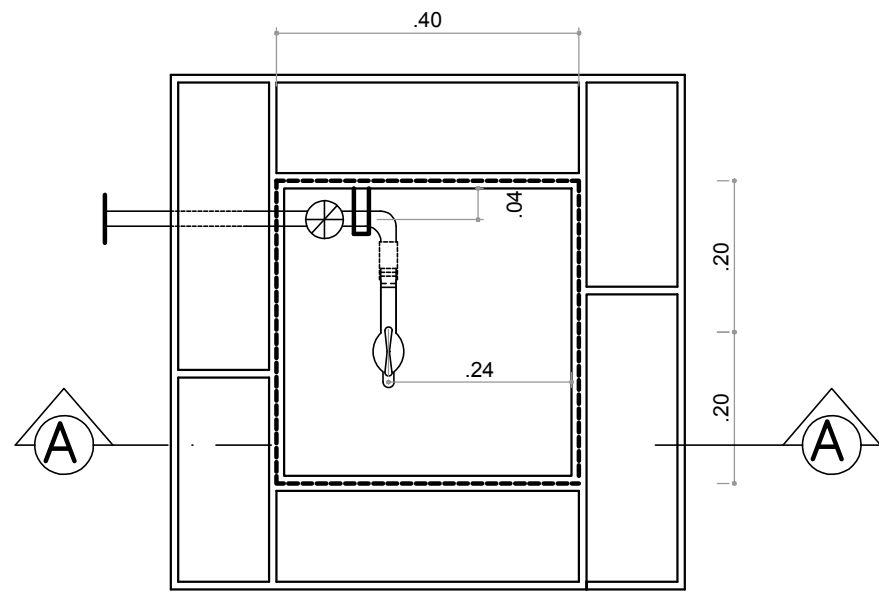
CONTRATADA: JMSOUTO ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA.
N° CONTRATO: JERG001-05-1-AR-DUB-0010
RESPONSÁVEL TÉCNICO: MARCELO FIGUEIREDO DA SILVA SOUTO
CREA-MG-92204/D

CLIENTE: Prefeitura de Juiz de Fora

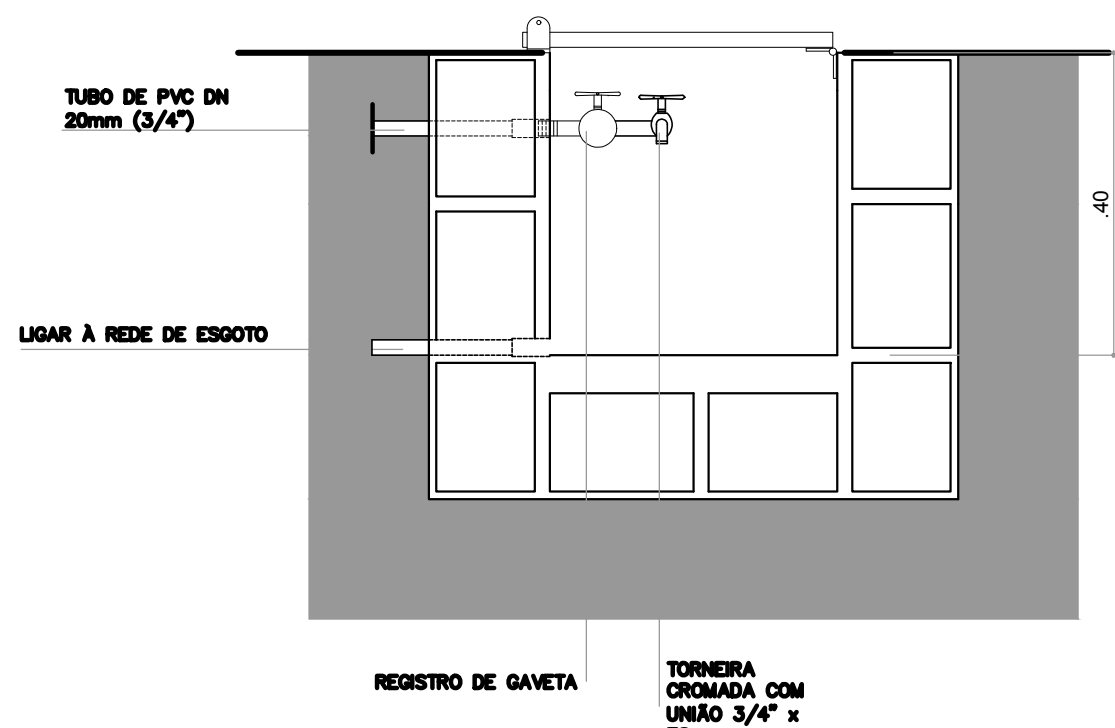
PROJETO ARQUITETURA E URBANISMO

TÍTULO: PROJETO EXECUTIVO VIADUTO BENJAMIN CONSTANT PLANTA - TRECHO 9 E BOCA DE LOBO

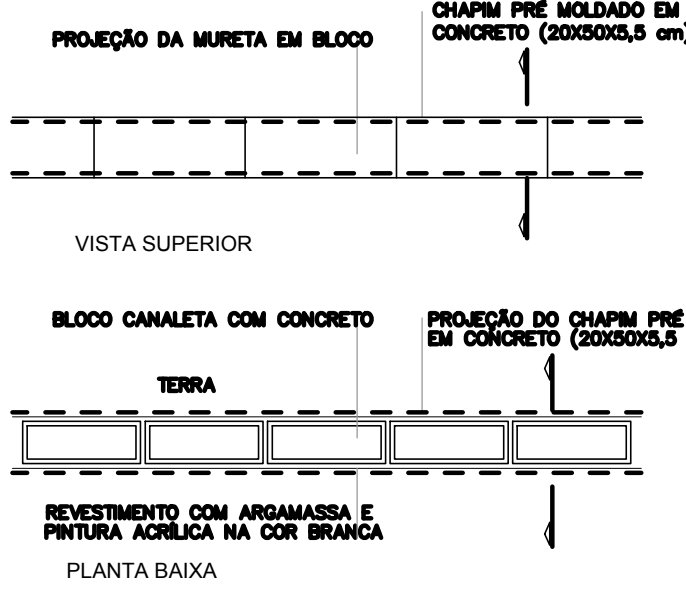
PROJ.	EXEC.	VERIF.	FOLHA:
JMSOUTO	JMSOUTO	JMSOUTO	10 / 12
APROV.	ESCALA:	IDENTIFICAÇÃO DOC. NORMA 125/2010 - PAD	
DATA: 27/01/2022	INDICADA	N° CONTRATADA: JERG001-05-1-AR-DUB-0010	
		N° CLIENTE:	



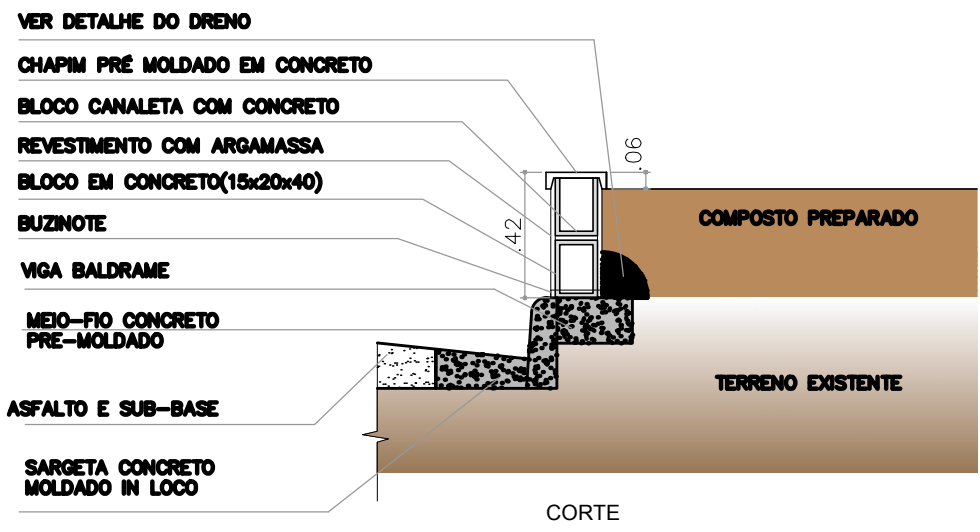
PLANTA- TORNEIRA PARA IRRIGAÇÃO
ESCALA 1:25



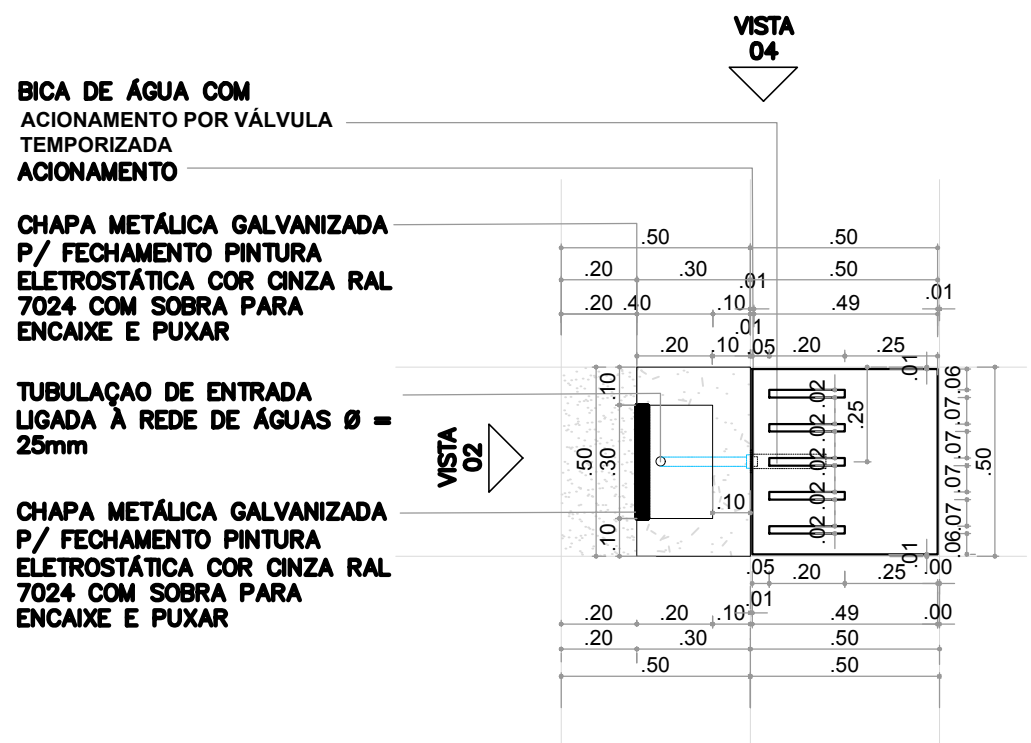
CORTE- TORNEIRA PARA IRRIGAÇÃO
ESCALA 1:10



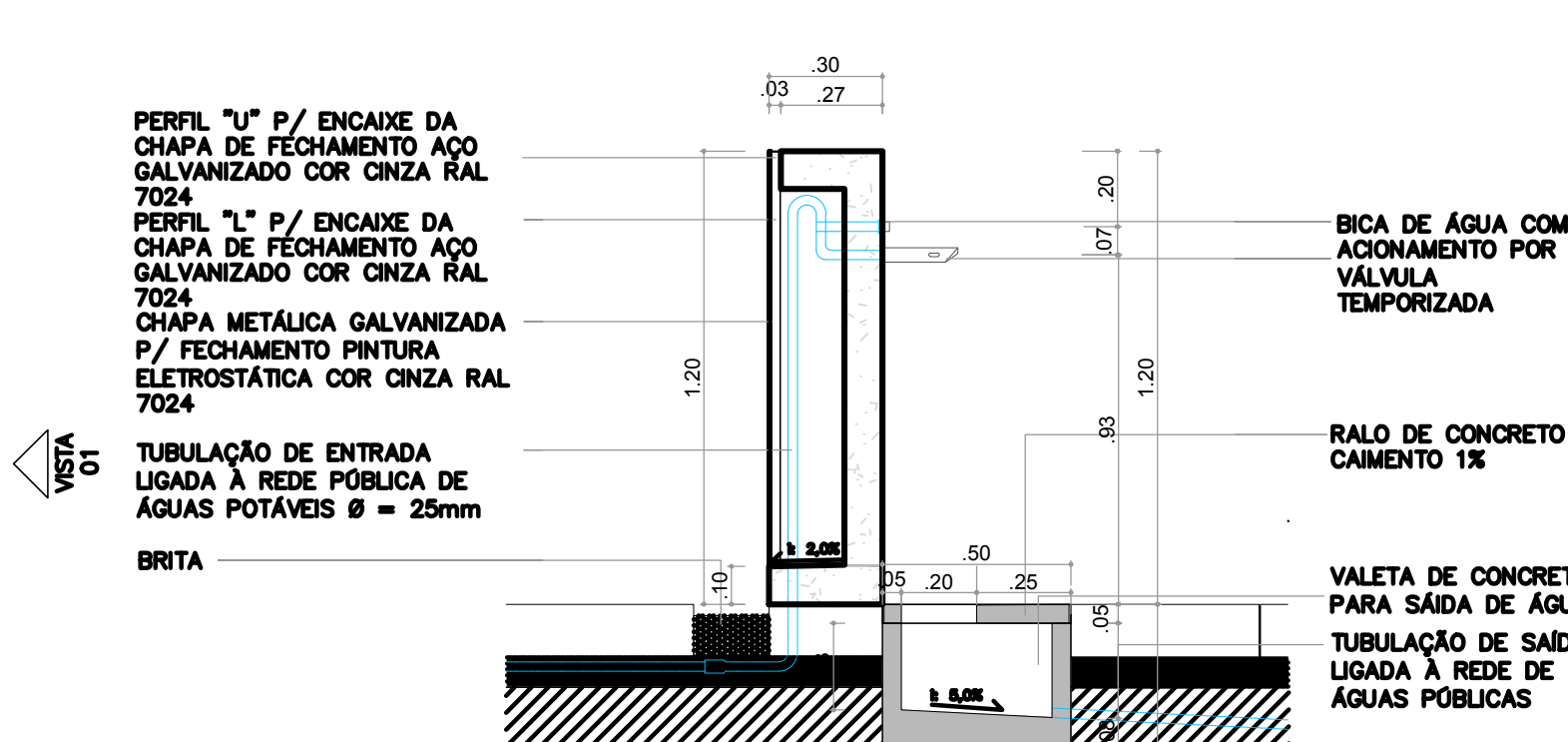
DETALHE FLOREIRA (PLANTA)
ESCALA 1:25



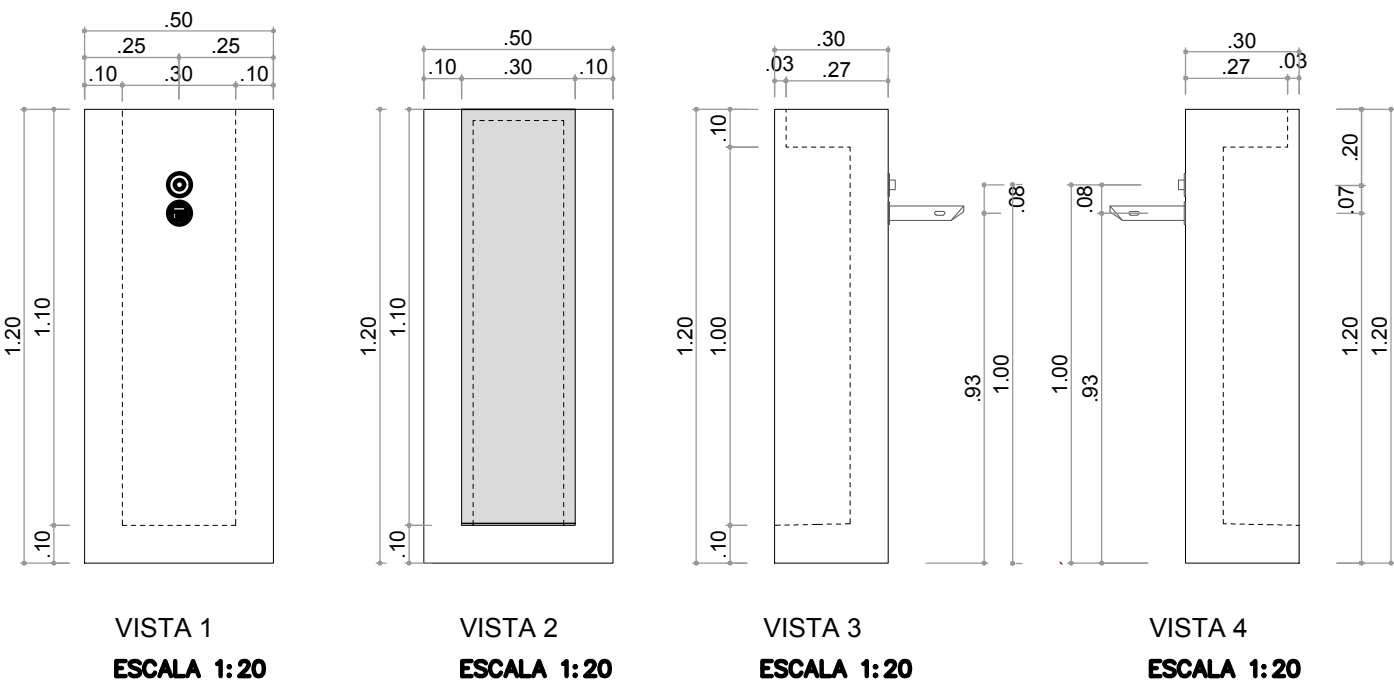
DETALHE FLOREIRA (CORTE)
ESCALA 1:25



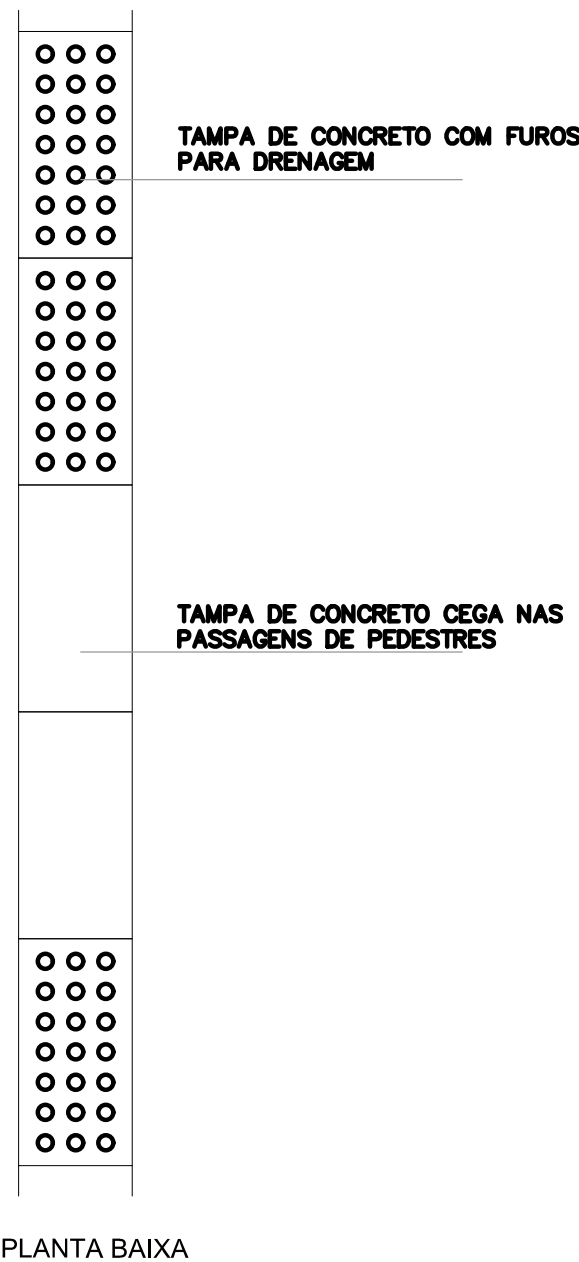
PLANTA BICA D'ÁGUA + RALO DE CONCRETO
ESCALA 1:20



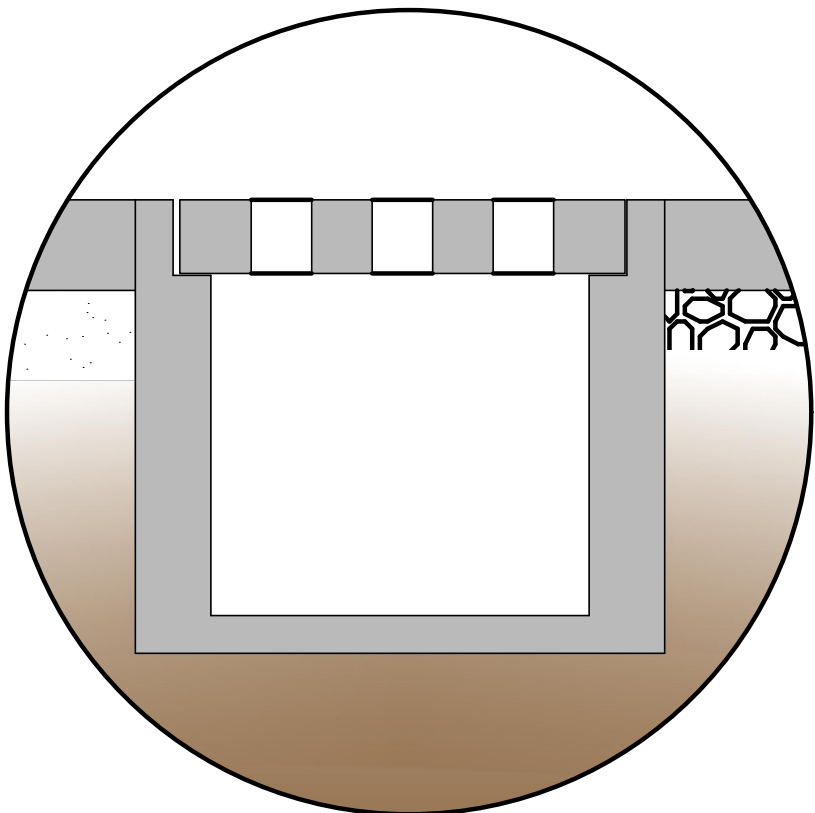
PLANTA BICA D'ÁGUA + RALO DE CONCRETO CORTE
ESCALA 1:20



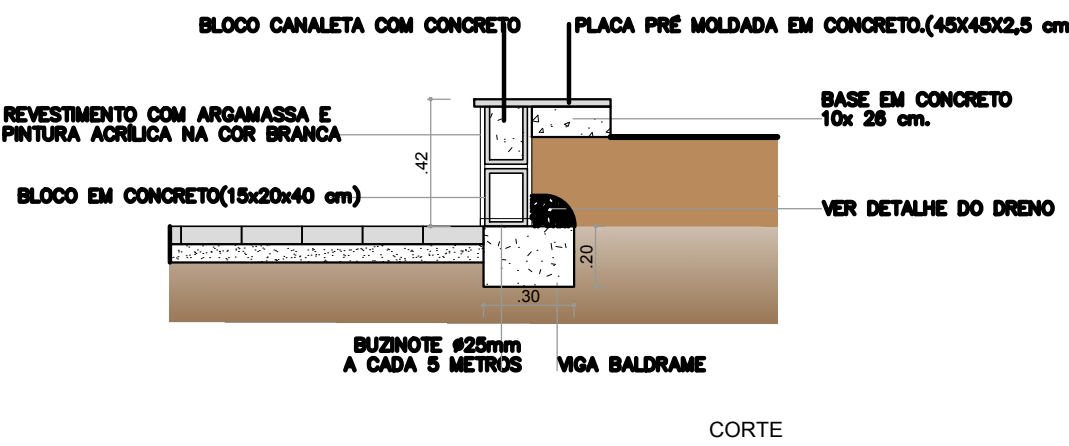
DETALHES- BICA
ESCALA 1:20



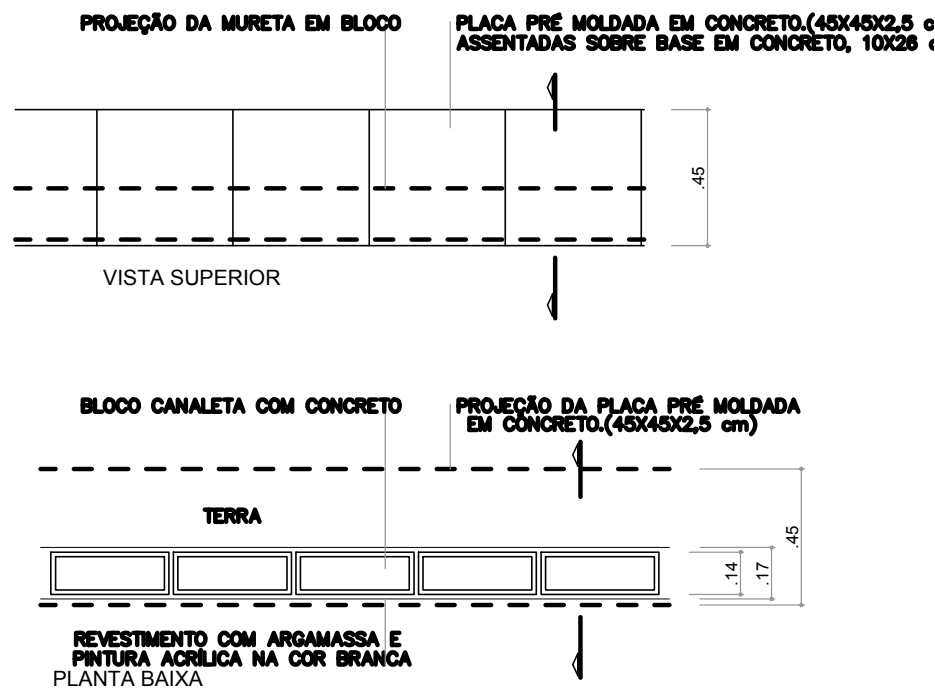
PLANTA- CANALETA
ESCALA 1:20



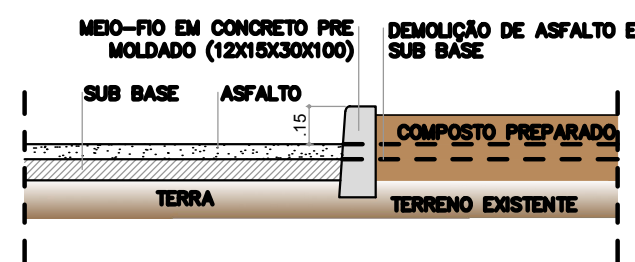
CORTE- CANALETA
ESCALA 1:5



DETALHE FLOREIRA BANCO
ESCALA 1:25



DETALHE FLOREIRA BANCO (PLANTA/VISTA)
ESCALA 1:25



DETALHE CANTEIRO - CORTE ESQUEMÁTICO
ESCALA 1:25



DETALHE DRENO
ESCALA 1:5

LEGENDA

- DEMOLIÇÃO
MEIO FIO NOVO
FLOREIRA NOVA
MURO NOVO
GUARDA CORPO NOVO
BOCA DE LOBO À DEMOLIR
BOCA DE LOBO EXISTENTE
BOCA DE LOBO NOVA
- ILUMINAÇÃO:
POSTE DE ILUMINAÇÃO EXISTENTE - 12.00m
POSTE DE ILUMINAÇÃO NOVO OU RELOCADO - 12.00m
POSTE DE ILUMINAÇÃO A SER REMOVIDO
POSTE DE ILUMINAÇÃO SOBRE O VIADUTO
POSTE DE ILUMINAÇÃO - 5.00m
- MOBILIÁRIO URBANOS:
4 MESAS DE JOGOS COM 4 BANCOS CADA (16 BANCOS TOTAL)
BANCOS EM CONCRETO- 8 UNID.

- PAISAGISMO:
ÁRVORES EXISTENTES
ÁRVORES REMOVIDAS
PREPARO E PLANTIO DE ARECA DE LOCUBA (4m) = 24 UNID.
PREPARO E PLANTIO DE IPÊ BRANCO (4m)= 27 UNIDADES
PREPARO E PLANTIO DE PALMEIRA FÊNIX (4M) = 9 UNIDADES
PONTO HIDRÁULICO -TORNEIRA PARA IRRIGAÇÃO= 6 UNID.

- PISOS:
GRAMADO: GRAMA ESMERALDA
PISO EM BLOCO DE CONCRETO INTERTRAVADO, ESP.=6cm
PISO EM CONCRETO ASPERO BRITA "0" - ESP.=8 cm "VASSOURADO"
RAMPA EM CONCRETO ASPERO BRITA "0" - ESP.=8 cm "VASSOURADO"
CALÇADA EXISTENTE
PISO PODOTÁTIL DE ALERTA EM CONCRETO 20x20x6cm
PISO PODOTÁTIL DE DIRECIONAL EM CONCRETO 20x20x6cm

NOTAS

1- OS PONTOS DE ÁGUA, BANCOS DIVERSOS, MESAS DE JOGOS E ABRIGO DE ÔNIBUS SÃO DE RESPONSABILIDADE DA PREFEITURA DE JUIZ DE FORA (PJF).

DESENHOS DE REFERÊNCIA

00	EMISSION INICIAL	06/01/22	DP	DP	JMS
REV.	DESCRIÇÃO	DATA	EXEC.	VERIF.	APROV.

AS INFORMAÇÕES DESTE DOCUMENTO SÃO DE PROPRIEDADE DO DNT, SENDO PROIBIDA A UTILIZAÇÃO FORA DA SUA FINALIDADE, FORMULÁRIO PERTENCENTE À NORMA DNT N° 125/2010 - PAD. ANEXO A, FIGURA A-9, E DIMENSÕES DE LEGENDA NBR 10068/1987.

INSOUTO ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA.
N° CONTRATA: JERG001-05-1-AR-DUB-0011
RESPONSÁVEL TÉCNICO: MARCELO FIGUEIREDO DA SILVA SOUTO
CREA-MG-90204/D

CLIENTE: Juiz de Fora Prefeitura

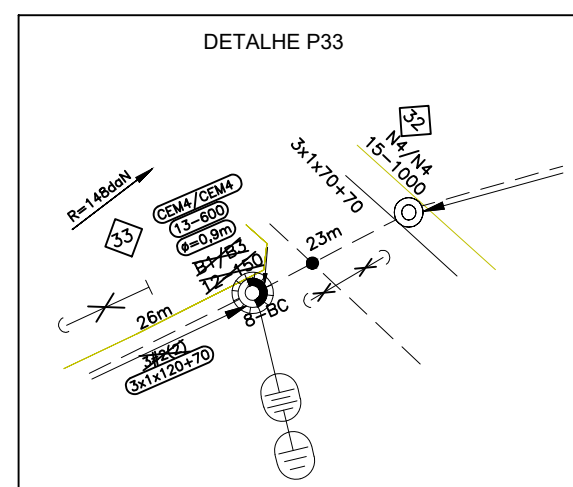
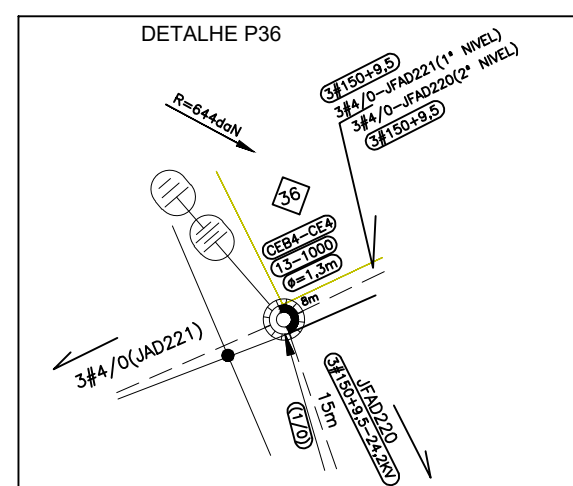
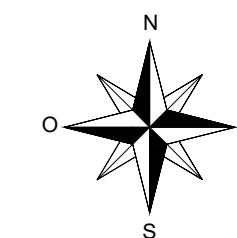
PROJETO ARQUITETURA E URBANISMO

TÍTULO: PROJETO EXECUTIVO VIADUTO BENJAMIN CONSTANT DETALHES

PROJ.	INSOUTO	EXEC.	INSOUTO	VERIF.	INSOUTO	FOLHA:	11 / 12
APROV.	PREFEITURA JUIZ DE FORA	ESCALA:	INDICADA	IDENTIFICAÇÃO DOC:	NORMA 125/2010 - PAD		
DATA:	27/01/2022	N° CONTRATADA:	JERG001-05-1-AR-DUB-0011	N° CLIENTE:			

PROJ.	EXEC.	VERIF.	FOLHA:
M 50010	M 50010	M 50010	12 / 12
APROV.	ESCALA:	IDENTIFICAÇÃO DOC. NORMA 125/2010 - PAD	
PREFEITURA JUIZ DE FORA	INDICADA		
DATA:	Nº CONTRATADA:	JRG001-05-1-AR-OUB-0012	
27/01/2022	Nº CLIENTE:	-	

EX - 1113 - Juiz de Fora
Bairro: Centro



NOTA: O CABO MENSAGEIRO ENTRE OS POSTES 33 E 34 SERÁ USADO COMO ESTAI.

NOTA: O CABO MENSAGEIRO ENTRE OS POSTES 28 E 29 SERÁ USADO COMO ESTAI.

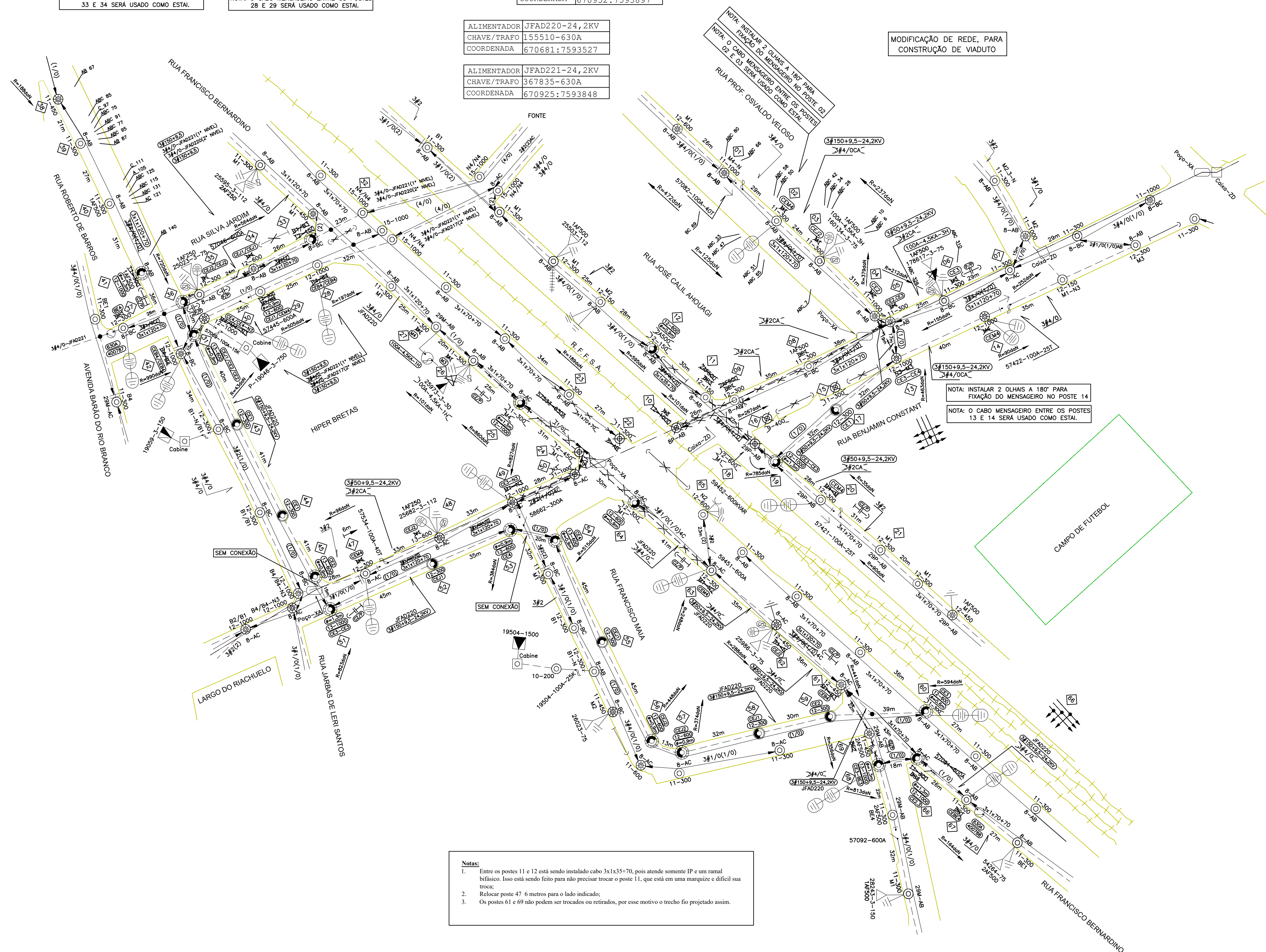
ALIMENTADOR	JFAD217-24, 2KV
CHAVE/TRAFO	155021-630A
COORDENADA	670952;7593897

ALIMENTADOR	JFAD220-24,2KV
CHAVE/TRAFO	155510-630A
COORDENADA	670681:7593527

ALIMENTADOR	JFAD221-24,2KV
CHAVE/TRAFO	367835-630A
COORDENADA	670925:7593848

MODIFICAÇÃO DE REDE, PARA
CONSTRUÇÃO DE VIADUTO

MUNICIPIO DE JUIZ DE FORA
TEL:(32)99938-2414



- Notas:**
- Entre os postes 11 e 12 está sendo instalado cabo 3x1x35+70, pois atende somente IP e um ramal bifásico. Isso está sendo feito para não precisar trocar o poste 11, que está em uma marquize e difícil troca;
 - Relocar poste 47 6 metros para o lado indicado;
 - Os postes 61 e 69 não podem ser trocados ou retirados, por esse motivo o trecho fio projetado assim

POSTES DO TROFEO	VÃO REGULADOR			
	TRECH(m)	VÃO MIN(0m)	VÃO MAX(10m)	VÃO REGULADOR (11m)
P05-PROT	84	26,00	31	23,64
P05-PRO7	54	27,00	29	27,22
P05-PRO9	73	35,00	38	36,58
P13-PRO19	64	32,00	32	32,00
P13-PRO17	73	26,00	36	34,27
P38-PAZ2	115	28,75	36	30,77
P31-PA13	122	40,67	41	40,67
P51-PA13	80	40,00	45	38,57
P54-PA10	204	34,00	45	38,57
PE1-PE3	71	35,50	36	35,51
PE2-PE3	79	35,75	31	34,89
P13-PA19	64	32,00	31	32,00
P28-PRO3	50	25,00	25	25,00
P33-PRO7	84	26,00	26	26,00
P38-PA13	152	38,00	46	37,28
P11-PRO13	80	40,00	45	38,57
P54-PA10	204	34,00	45	38,57
PE3-PE3	71	35,50	36	35,51
PE4-PE2	68	34,00	36	35,51

Medição de Aterramento
_____ Ohms _____ Hastes
Respons.: _____

☐ Com impacto Ambiental
☒ Sem impacto Ambiental significativo

ESCALA:	1/1000
---------	--------

N°	1160500200
----	------------


REVISÃO_


FORMATO:

[illegible]

				3				
				2				
				1				
					DATA	FEITO	VISTO	APROV.
CLASSIFICAÇÃO		REVISÃO						

- | | |
|---------------|---|
| Notas: | |
| 1. | Máxima resistência da malha de aterramento deve ser de 80Ω; |
| 2. | Levantamento de campo elaborado em 04/03/2022, acompanhado pelos funcionários da CEMIG Mrgen e Leanderson; |
| 3. | O engastamento dos postes de 11-300 e 12-300 deve ser do tipo Profundidade Aumentada. Ver ND. 3.1 e 3.8 - 5ª Edição; janeiro/2014. |
| 4. | Aproveitar parte dos materiais; |
| 5. | Todos os postes possuem uso mútuo (O) Telecomunicações; |
| 6. | Proceder sinalização e delimitação da área de serviço, conforme ND 4.51 e fazer análise de riscos no ambiente de trabalho. Conforme item 10.3 da NR 10. |

 Engenharia Ltda RUA ANTONIO DIAS TOSTES - N° 15 JUIZ DE FORA - MG - B. POÇO RICO TEL. (32) 3512-7966		
RT: _____ <i>Gabriel Weindel</i> GABRIEL W. FCAMIDU CREA - ES 0042320/D	PROJ.: GABRIEL W. FCAMIDU CREA - ES 0042320/D	CONF.: _____
	DES.: OTILIO MALFATANO CRTM - MG 03729352652	REF.: _____
	LEV.: WEINDEL	DATA: _____

 Distribuição S.A.		Mod solicitaç
VISTO		
ASSIN.:	MATRIC.	
APROV.:		
ASSIN.:	MATRIC.	
DATA:		

Modificação de RDU, atendendo a solicitação do Município de Juiz de Fora

ESCALA:	1/1000
N°	116 958 8388
	REVISÃO
FOLHA:	01/01