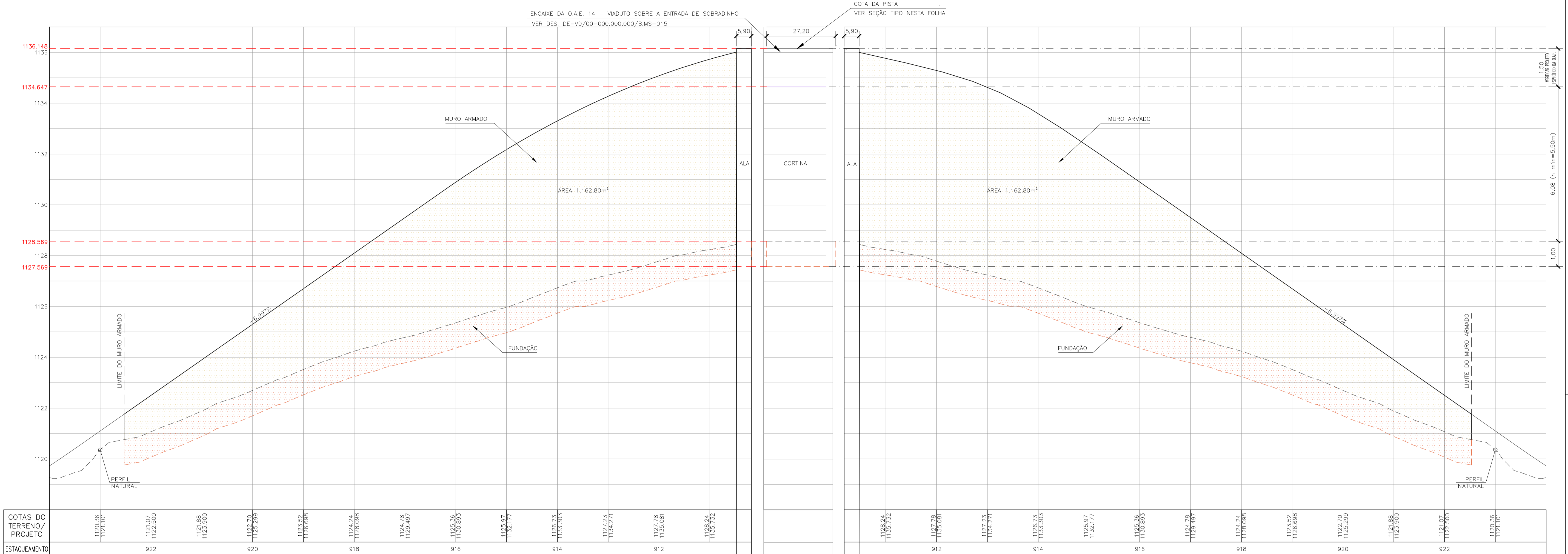
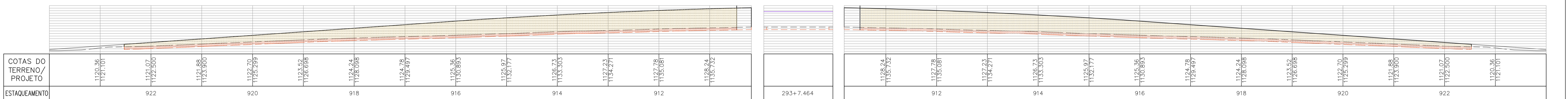


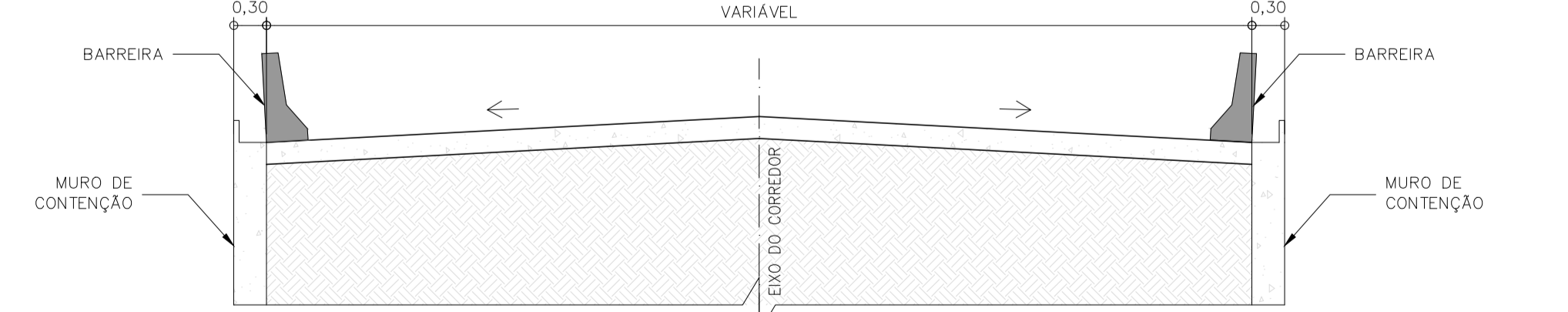
O.A.E. 14 - VIADUTO SOBRE A ENTRADA DE SOBRADINHO - BR-020



O.A.E. 14 - MURO ARMADO - TRECHO 02
ESTACA 910+3.620 - 923+15.390



O.A.E. 14 - MURO ARMADO - TRECHO 02
ESC. H=V=1:750



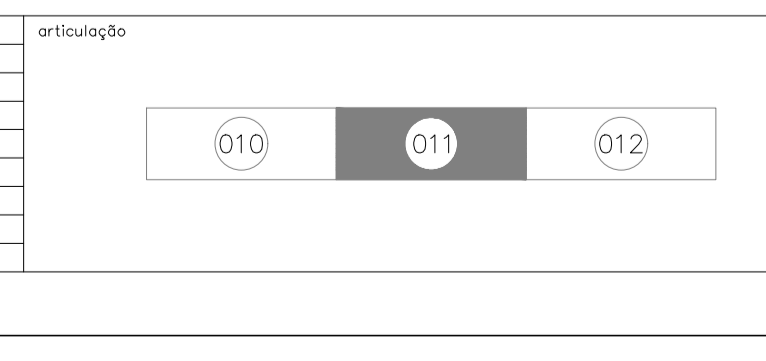
SEÇÃO TIPO - CORREDOR BRT EM O.A.E.
ESC. 1:50


NOTA:
• VERIFICAR PROJETO DA OBRA DE ARTE ESPECIAL INDICADO NO PERFIL.

Nº. FOLHA 1 2 3 4 5 6 7 8 9 2155

COOR. PROJ. 0.10 0.20 0.30 0.40 0.50 0.60 0.70 0.80 0.90 1.00 1.10 1.20 1.30 1.40 1.50 1.60 1.70 1.80 1.90 2.00
 ESCALA 1:50 1:100 1:200 1:300 1:400 1:500 1:600 1:700 1:800 1:900 1:1000 1:1500 1:2000 1:3000 1:4000 1:5000 1:6000 1:7000 1:8000 1:9000 1:10000

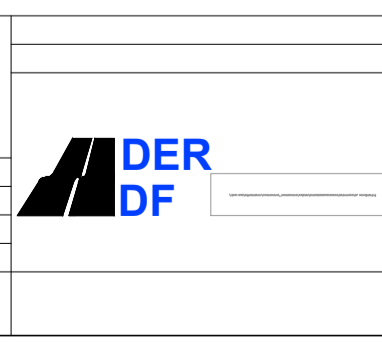
Nº	Descrição	Emissão	Verificação	Aprovação	Código
A	Emissão inicial para aprovação				
Nº					



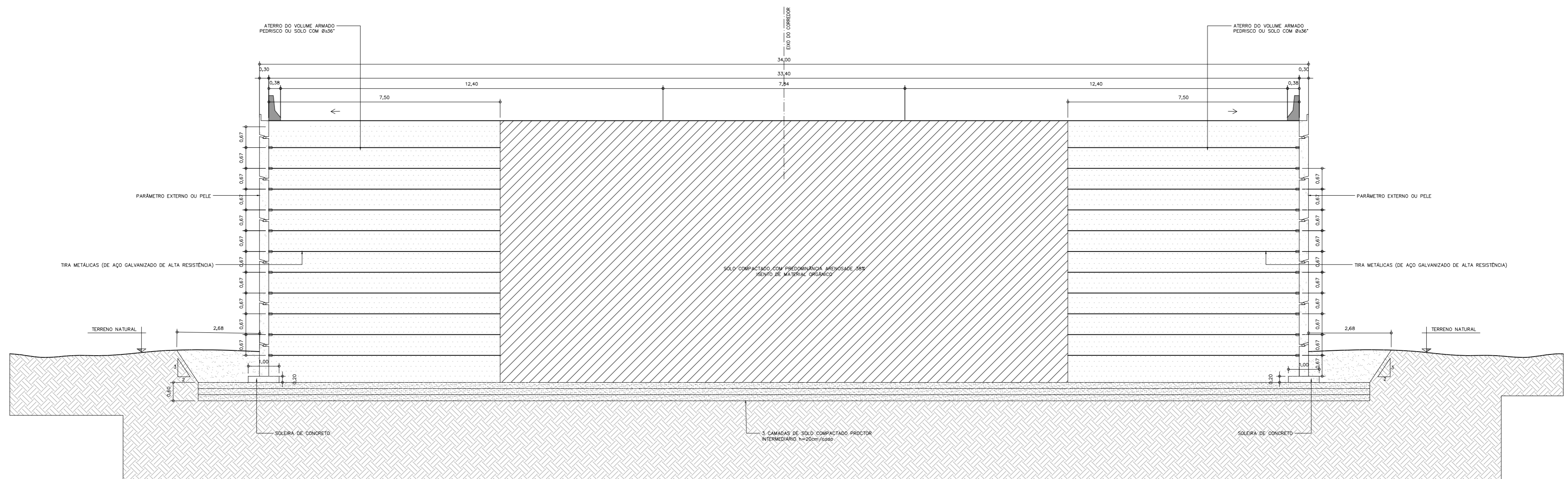
RT: 
 UBRACI DE SOUZA LEAL
 CREA Nº 690385/653



Desenhista: _____
 Projetista: _____
 Coord. Técnica: _____
 Aprovação: _____

CREA: _____
 CREA: _____

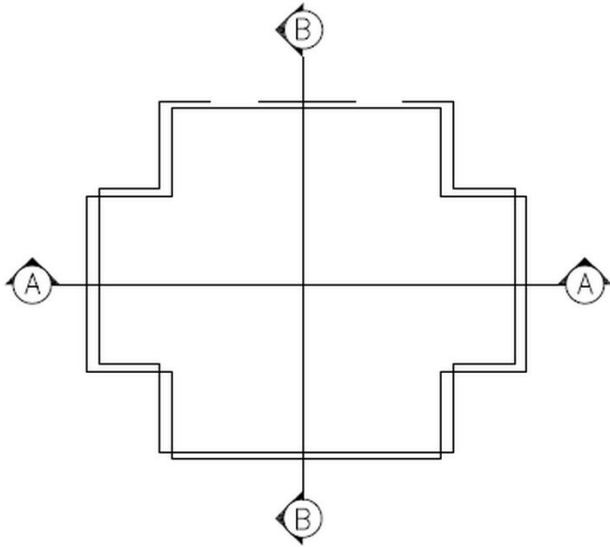


OBJETO	BRT-DF SISTEMA DE TRANSPORTE DO EIXO NORTE	
TÍTULO	PROJETO EXECUTIVO - ESTRUTURA DE CONCRETO - MURO ARMADO O.A.E. 14 - VIADUTO SOBRE A ENTRADA DE SOBRADINHO - BR-020 - TRECHO 02	
LOCAL	BRASILIA-DF	
APROVAÇÃO RESP. TÉCNICO	COORDENAÇÃO TÉCNICA	Nº
		DE-VD/BR-020-128.330/E.CT-011
DATA	01/12/2014	
ESCALA PLANTA	H=1/750	1/750
ESCALA PERFIL	V=1/75	
REV	A	

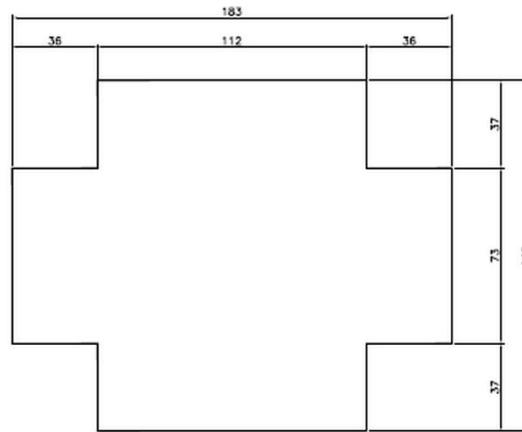


REVISÕES			
		RT:  PLÍNIO FRAGASSI CREA-MG 68431/D	
PROJETO TIPO CORPO DO ATERRO			
ESTRUTURA DE CONCRETO - MURO ARMADO O.A.E 14 - VIADUTO SOBRE A ENTRADA DE SOBRADINHO - BR-020 - TRECHO 02			Nº: REVISÃO: 01
DESENHO: PLANTA, CORTES E DETALHES	ESCALA: 1:100 INDICADA	DATA: AGOSTO/2021	FOLHA: 01/01

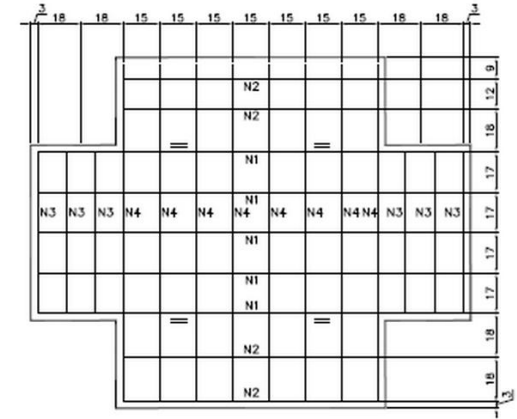
FORMA - PLACA TIPO A4 E A5



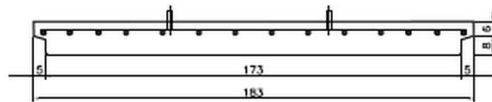
DIMENSÕES DA PLACA TIPO A4 E A5



ARMAÇÃO DA PLACA TIPO A4 E A5



CORTE A-A



N1-7ø8.00mm Comp. total 177cm
177

N2-4ø8.00mm Comp. total 106cm
106

N5-2ø8.00mm Comp. total 112cm
112

CORTE B-B



N4-8ø8.00mm Comp. total 188cm
142

N3-6ø8.00mm Comp. total 113cm
67

TABELA DE AÇO CA-50

Nº	Diam. (mm)	Qtde.	Comprimento (m)	
			Unit.	Total
N1	8.00	7	1,77	12,39
N2	8.00	4	1,06	4,24
N3	8.00	6	1,13	6,78
N4	8.00	8	1,88	15,04
N5	8.00	2	1,12	2,24
Comprimento total (m)				40,69

RESUMO AÇO CA-50

Bitola	Compr. (m)	Massa (kg/m)	Total (kg)
8.00	40,69	0,40	16,27

Observações:

Elaboração:

[Signature]
SUTEC Engenharia
C.R. de Azevedo
CIC: 602.023.330-87

Coord:

Projetista:

Verif:

Arquivo:

Projeto:

GDF

Cálculo:

Desenho:

Data:

AGOSTO/2021



DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO DISTRITO FEDERAL

RODOVIA: BR-020

OAE 14 - VIADUTO SOBRE ENTRADA DE SOBRADINHO

BRASILIA / DF

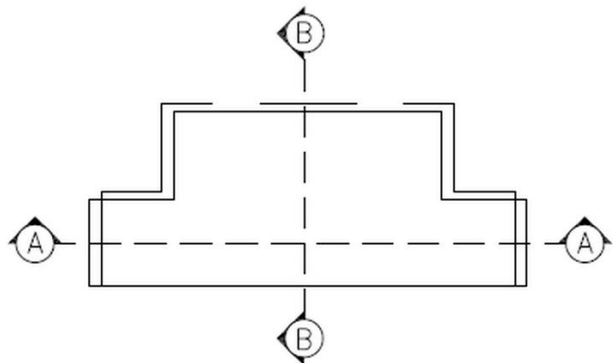
Escala: 1:10

Folha:

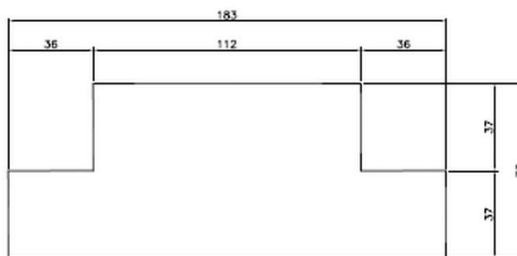
01/11

DETALHAMENTO DE PEÇAS TERRA ARMADA

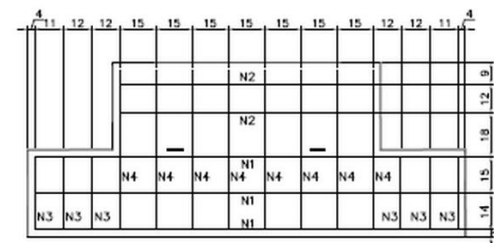
FORMA - PLACA TIPO C2



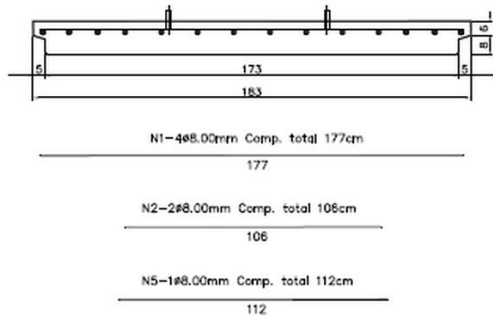
DIMENSÕES DA PLACA TIPO C2



ARMAÇÃO DA PLACA TIPO C2



CORTE A-A



CORTE B-B

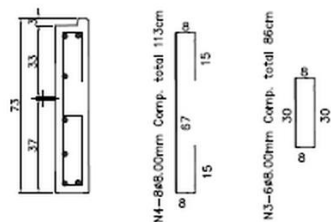


TABELA DE AÇO CA-50

Nº	Diam. (mm)	Qtde.	Comprimento (m)	
			Unit.	Total
N1	8,00	4	1,77	7,08
N2	8,00	2	1,06	2,12
N3	8,00	6	0,86	5,16
N4	8,00	8	1,13	9,04
N5	8,00	1	1,12	1,12
Comprimento total (m)				24,52

RESUMO AÇO CA-50

Bitola	Compr. (m)	Massa (kg/m)	Total (kg)
8,00	24,52	0,40	9,81

Observações:

Elaboração:

[Signature]
 9584-7078-0001
 0162-941-00-4380
 00-402-023-35-87

Coord:

Projetista:

Verif:

Arquivo:

Projeto:

GDF

Cálculo:

Desenho:

Data:

AGOSTO/2021



DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO DISTRITO FEDERAL

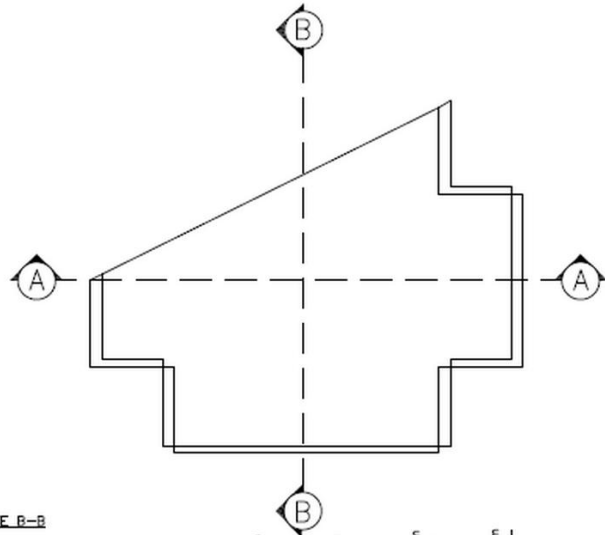
RODOVIA: BR-020
 OAE 14 - VIADUTO SOBRE ENTRADA DE SOBRADINHO
 BRASÍLIA / DF

Escala: 1:10

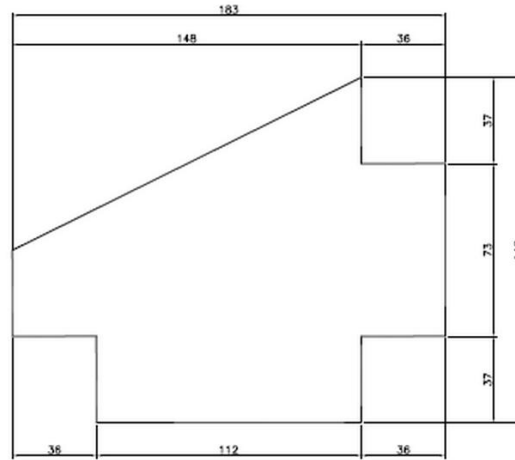
DETALHAMENTO DE PEÇAS TERRA ARMADA

Folha:
02/11

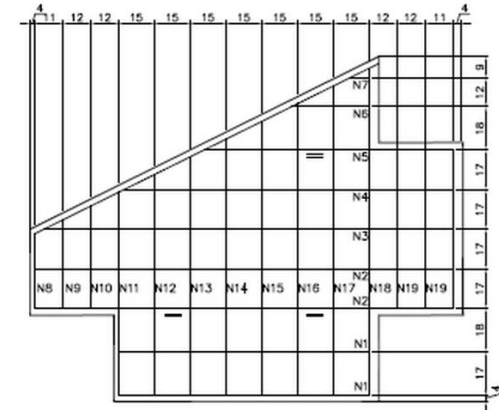
FORMA - PLACA TIPO E3e



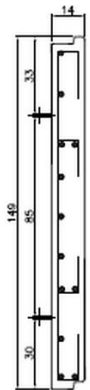
DIMENSÕES DA PLACA - E3e



ARMAÇÃO DA PLACA - E3e

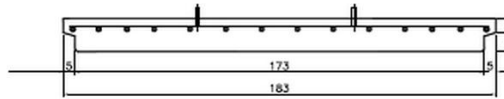


CORTE B-B



- N8-148,00mm Comp. total 55cm
a 32 15
- N9-148,00mm Comp. total 50cm
a 37 15
- N10-148,00mm Comp. total 67cm
a 44 15
- N11-148,00mm Comp. total 108m
a 85 15
- N12-148,00mm Comp. total 116cm
a 93 15
- N13-148,00mm Comp. total 123cm
a 100 15
- N14-148,00mm Comp. total 131cm
a 108 15
- N15-148,00mm Comp. total 135cm
a 115 15
- N16-148,00mm Comp. total 145cm
a 123 15
- N17-148,00mm Comp. total 153cm
a 130 15
- N18-148,00mm Comp. total 161cm
a 138 15
- N19-148,00mm Comp. total 114cm
a 68 15

CORTE A-A



- N1-348,00mm Comp. total 106cm
106
- N2-348,00mm Comp. total 177cm
177
- N3-148,00mm Comp. total 173cm
173
- N4-148,00mm Comp. total 139cm
139
- N5-248,00mm Comp. total 105cm
105
- N6-148,00mm Comp. total 33cm
33
- N7-148,00mm Comp. total 8cm
8

TABELA DE AÇO CA-50

N°	Diam. (mm)	Qtde.	Comprimento (m)	
			Unit.	Total
N1	8,00	3	1,06	4,18
N2	8,00	3	1,77	4,24
N3	8,00	1	1,73	6,84
N4	8,00	1	1,39	1,39
N5	8,00	2	1,05	2,10
N6	8,00	1	0,33	0,33
N7	8,00	1	0,08	0,08
N8	8,00	1	0,55	0,55
N9	8,00	1	0,60	0,60
N10	8,00	1	0,67	0,67
N11	8,00	1	1,08	1,08
N12	8,00	1	1,16	1,16
N13	8,00	1	1,23	1,23
N14	8,00	1	1,31	1,31
N15	8,00	1	1,38	1,38
N16	8,00	1	1,46	1,46
N17	8,00	1	1,53	1,53
N18	8,00	1	1,61	1,61
N19	8,00	3	1,14	3,42
Comprimento total (m)				30,12

RESUMO AÇO CA-50

Bitola	Compr. (m)	Massa (kg/m)	Total (kg)
8,00	30,12	0,40	12,05

Observações:

Elaboração:

Coord:

Projetista:

Verif:

Arquivo:

Projeto:

GDF

Cálculo:

Desenho:

Data:

AGOSTO/2021

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO DISTRITO FEDERAL



RODOVIA: BR-020
OAE 14 - VIADUTO SOBRE ENTRADA DE SOBRADINHO
BRASILIA / DF

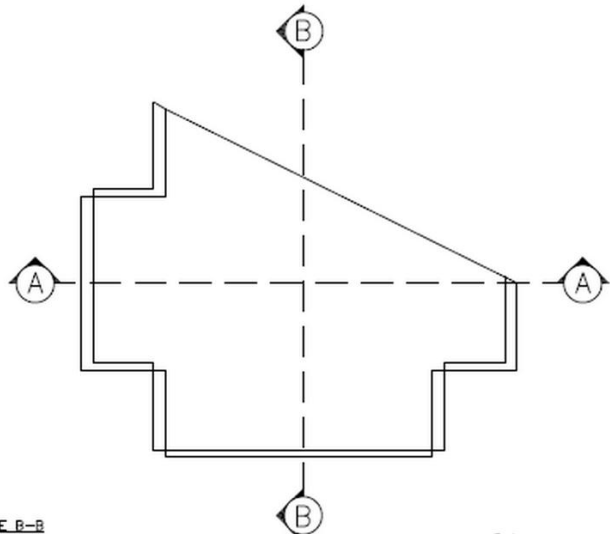
Folha:

03/11

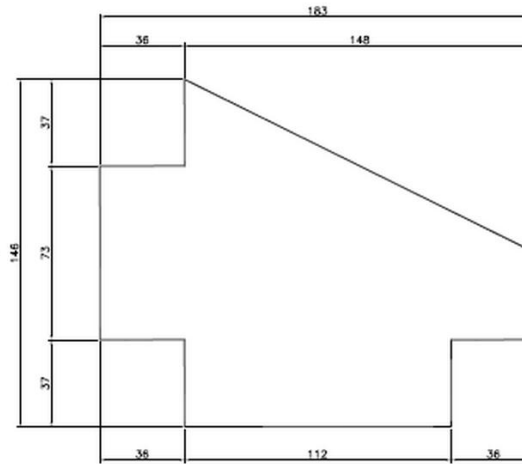
Escala: 1:10

DETALHAMENTO DE PEÇAS TERRA ARMADA

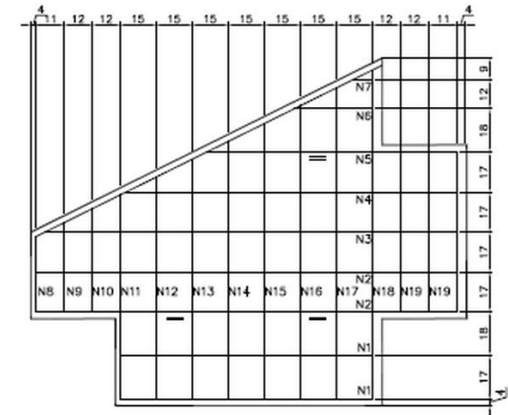
FORMA - PLACA TIPO E3d



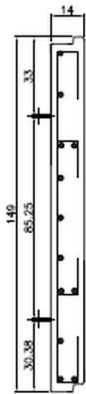
DIMENSÕES DA PLACA - E3d



ARMAÇÃO DA PLACA - E3d

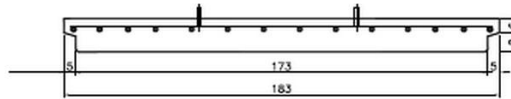


CORTE B-B



N8-148,00mm Comp. total 35cm Ø 32 / 15	N14-148,00mm Comp. total 131cm Ø 8 / 15
N9-148,00mm Comp. total 60cm Ø 37 / 15	N15-148,00mm Comp. total 135cm Ø 8 / 15
N10-148,00mm Comp. total 67cm Ø 44 / 15	N16-148,00mm Comp. total 146cm Ø 8 / 15
N11-148,00mm Comp. total 108mm Ø 85 / 15	N17-148,00mm Comp. total 153cm Ø 8 / 15
N12-148,00mm Comp. total 116cm Ø 93 / 15	N18-148,00mm Comp. total 161cm Ø 8 / 15
N13-148,00mm Comp. total 123cm Ø 100 / 15	N19-148,00mm Comp. total 114cm Ø 68 / 15

CORTE A-A



N1-348,00mm Comp. total 106cm

106

N2-348,00mm Comp. total 177cm

177

N3-148,00mm Comp. total 173cm

173

N4-148,00mm Comp. total 139cm

139

N5-248,00mm Comp. total 105cm

105

N6-148,00mm Comp. total 33cm

33

N7-148,00mm Comp. total 8cm

8

TABELA DE AÇO CA-50

N°	Diam. (mm)	Qtde.	Comprimento (m)	
			Unit.	Total
N1	8,00	3	1,06	4,18
N2	8,00	3	1,77	4,24
N3	8,00	1	1,73	6,84
N4	8,00	1	1,39	1,39
N5	8,00	2	1,05	2,10
N6	8,00	1	0,33	0,33
N7	8,00	1	0,08	0,08
N8	8,00	1	0,55	0,55
N9	8,00	1	0,60	0,60
N10	8,00	1	0,67	0,67
N11	8,00	1	1,08	1,08
N12	8,00	1	1,16	1,16
N13	8,00	1	1,23	1,23
N14	8,00	1	1,31	1,31
N15	8,00	1	1,38	1,38
N16	8,00	1	1,46	1,46
N17	8,00	1	1,53	1,53
N18	8,00	1	1,61	1,61
N19	8,00	3	1,14	3,42
Comprimento total (m)			30,12	

RESUMO AÇO CA-50

Bitola	Compr. (m)	Massa (kg/m)	Total (kg)
8,00	30,12	0,40	12,05

Observações:

Elaboração:

[Signature]
 Engenheiro Civil
 CREA-DF 001.338.001

Coord:

Projetista:

Verif:

Arquivo:

Projeto:

GDF

Cálculo:

Desenho:

Data:

AGOSTO/2011



DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO DISTRITO FEDERAL

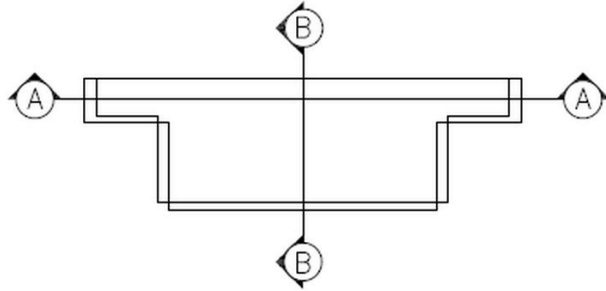
RODOVIA: BR-020
 OAE 14 - VIADUTO SOBRE ENTRADA DE SOBRADINHO
 BRASÍLIA / DF

Folha:
04/11

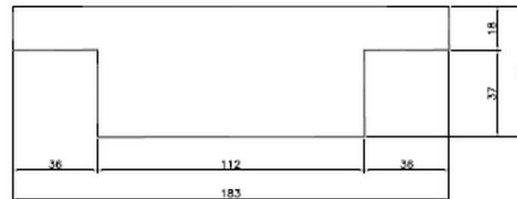
Escala: 1:10

DETALHAMENTO DE PEÇAS TERRA ARMADA

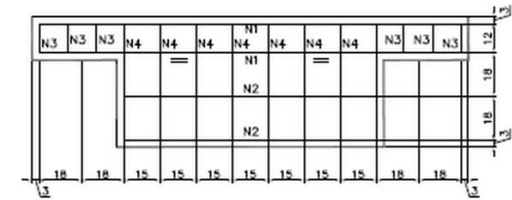
FORMA - PLACA TIPO SP1



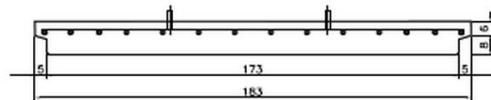
DIMENSÕES DA PLACA TIPO SP1



ARMAÇÃO DA PLACA TIPO SP1



CORTE A-A



N1-3ø8.00mm Comp. total 177cm

177

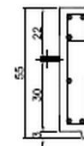
N2-2ø8.00mm Comp. total 106cm

106

N5-1ø8.00mm Comp. total 112cm

112

CORTE B-B



N4-5ø8.00mm Comp. total 94cm



N3-5ø8.00mm Comp. total 50cm



TABELA DE AÇO CA-50

N°	Diam (mm)	Qtde.	Comprimento (m)	
			Unit.	Total
N1	8.00	3	1,77	5,31
N2	8.00	2	1,06	2,12
N3	8.00	6	0,50	3,00
N4	8.00	8	0,94	7,52
N5	8.00	1	1,12	1,12
Comprimento total (m)			19,07	

RESUMO AÇO CA-50

Bitola	Compr. (m)	Massa (kg/m)	Total (kg)
8.00	19,07	0,40	7,63

Observações:

Elaboração:

[Signature]
 Eng. Roberto de Aguiar
 CREA: 06.4130
 CREA: 63.535-07

Projeto:

GDF

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO DISTRITO FEDERAL

Cálculo:



RODOVIA: BR-020
 OAE 14 - VIADUTO SOBRE ENTRADA DE SOBRADINHO
 BRASÍLIA / DF

Folha:
05/11

Coord:

Projetista:

Desenho:

Verif:

Arquivo:

Data:

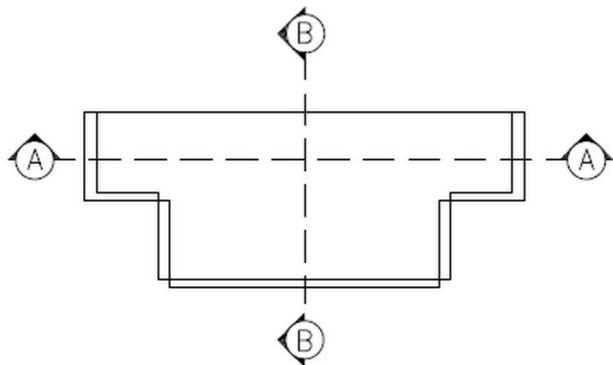
AGOSTO/2021

SUTEC

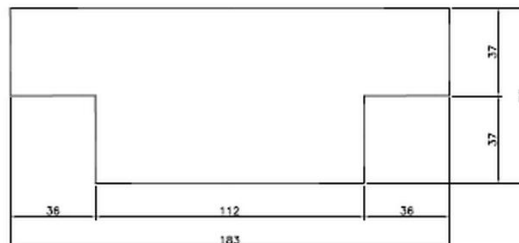
Escala: 1:10

DETALHAMENTO DE PEÇAS TERRA ARMADA

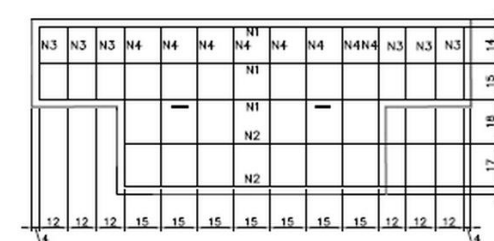
FORMA - PLACA TIPO D2



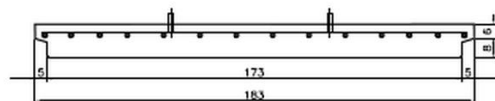
DIMENSÕES DA PLACA TIPO D2



ARMAÇÃO DA PLACA TIPO D2



CORTE A-A



N1-4Ø8,00mm Comp. total 177cm

177

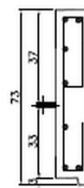
N2-2Ø8,00mm Comp. total 106cm

106

N5-1Ø8,00mm Comp. total 112cm

112

CORTE B-B



N4-8Ø8,00mm Comp. total 113cm

113

N3-6Ø8,00mm Comp. total 86cm

86

TABELA DE AÇO CA-50

Nº	Diam. (mm)	Qtde.	Comprimento (m)	
			Unit.	Total
N1	8,00	4	1,77	5,31
N2	8,00	2	1,06	2,12
N3	8,00	6	0,86	5,16
N4	8,00	8	1,13	9,04
N5	8,00	1	1,12	1,12
Comprimento total (m)				24,52

RESUMO AÇO CA-50

Bitola	Compr. (m)	Massa (kg/m)	Total (kg)
8,00	24,52	0,40	9,81

Observações:

Elaboração:

[Signature]
SILVANA A. RODRIGUES
PROJETISTA
CPC 610 033 333-87

Projeto:

GDF

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO DISTRITO FEDERAL

Cálculo:

DER DF

RODOVIA: BR-020
OAE 14 - VIADUTO SOBRE ENTRADA DE SOBRADINHO
BRASILIA / DF

Folha:
06/11

Coord:

Projeto:

Desenho:

Verif:

Arquivo:

Data:

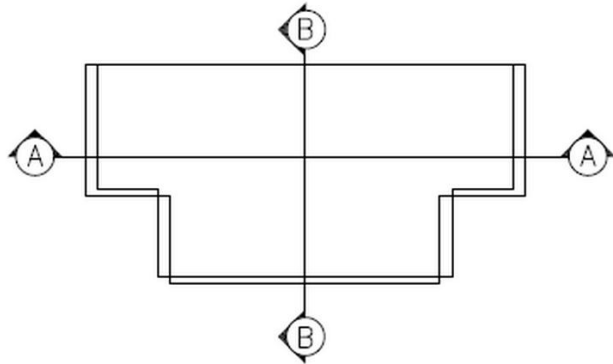
AGOSTO/2021

SUTEC

Escala: 1:10

DETALHAMENTO DE PEÇAS TERRA ARMADA

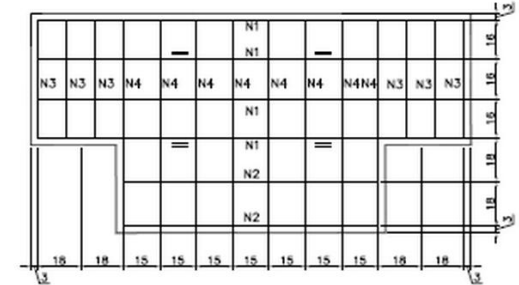
FORMA — PLACA TIPO SP2



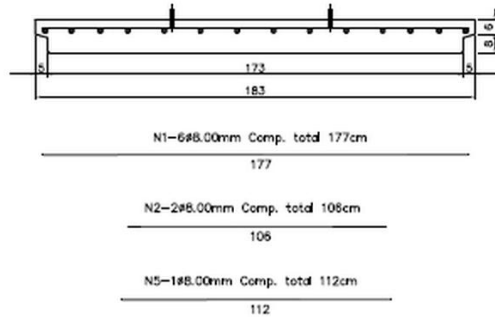
DIMENSÕES DA PLACA TIPO SP2



ARMAÇÃO DA PLACA TIPO SP2



CORTE A-A



CORTE B-B

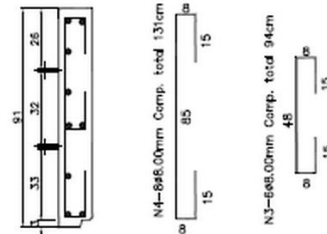


TABELA DE AÇO CA-50

Nº	Diam. (mm)	Qtde.	Comprimento (m)	
			Unit.	Total
N1	8,00	6	1,77	10,62
N2	8,00	2	1,06	2,12
N3	8,00	6	0,94	5,64
N4	8,00	8	1,31	10,48
N5	8,00	1	1,12	1,12
Comprimento total (m)			29,98	

RESUMO AÇO CA-50

Bitola	Compr. (m)	Massa (kg/m)	Total (kg)
8,00	29,98	0,40	11,99

Observações:

Elaboração:

[Signature]
9140-0000
C. 0302-0000-0000
CIC: 002 023 038-02

Coord:

Projelista:

Verif:

Arquivo:

Projeto:

GDF

Cálculo:

Desenho:

Data:

AGOSTO/2021

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO DISTRITO FEDERAL



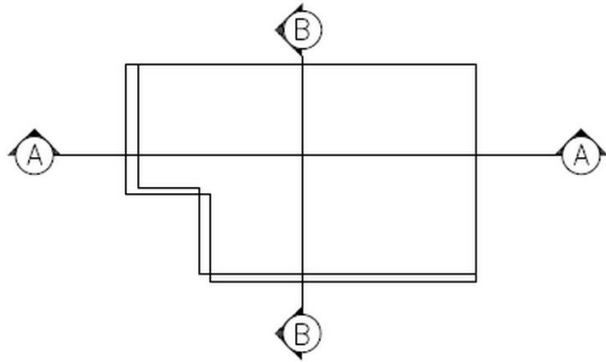
RODOVIA: BR-020
OAE 14 - VIADUTO SOBRE ENTRADA DE SOBRADINHO
BRASILIA / DF

Folha:
08/11

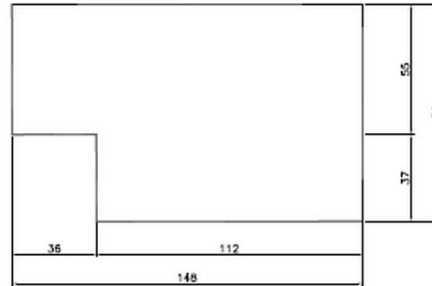
Escala: 1:10

DETALHAMENTO DE PEÇAS TERRA ARMADA

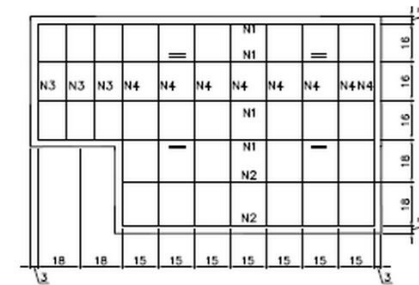
FORMA - PLACA TIPO SP149e



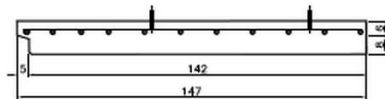
DIMENSÕES DA PLACA TIPO SP149e



ARMAÇÃO DA PLACA TIPO SP149e



CORTE A-A



N1—6ø8,00mm Comp. total 141cm

141

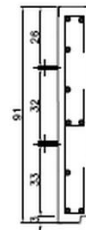
N2—2ø8,00mm Comp. total 106cm

106

N5—1ø8,00mm Comp. total 112cm

112

CORTE B-B



N4—6ø8,00mm Comp. total 131cm

131

N3—6ø8,00mm Comp. total 94cm

94

TABELA DE AÇO CA-50

Nº	Diam. (mm)	Qtde.	Comprimento (m)	
			Unit.	Total
N1	8,00	6	1,41	8,46
N2	8,00	2	1,06	2,12
N3	8,00	3	0,94	2,82
N4	8,00	8	1,31	10,48
N5	8,00	1	1,12	1,12
Comprimento total (m)				25,00

RESUMO AÇO CA-50

Bitola	Compr. (m)	Massa (kg/m)	Total (kg)
8,00	25,00	0,40	10,00

Observações:

Elaboração:

[Signature]
 918 918 918
 C. S. S. S. S. S.
 C. S. S. S. S. S.

Projeto:

GDF

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO DISTRITO FEDERAL

Cálculo:



RODOVIA: BR-020
 OAE 14 - VIADUTO SOBRE ENTRADA DE SOBRADINHO
 BRASÍLIA / DF

Folha:
09/11

Coord:

Projeta:

Desenho:

Verif:

Arquivo:

Data:

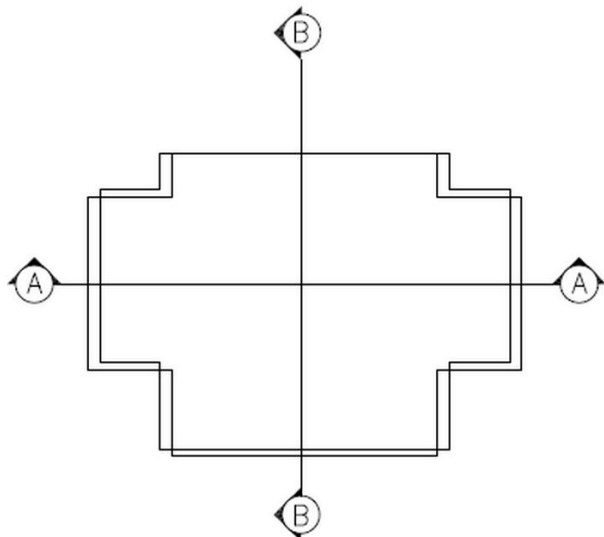
AGOSTO/2021

SUTEC

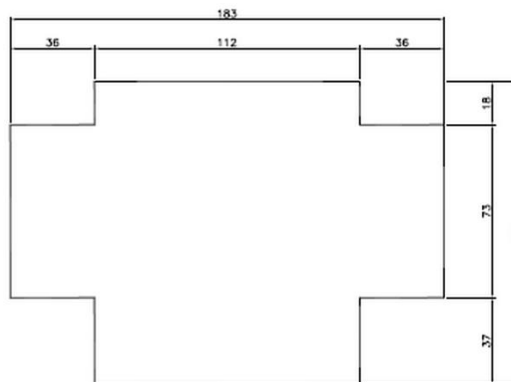
Escala: 1:10

DETALHAMENTO DE PEÇAS TERRA ARMADA

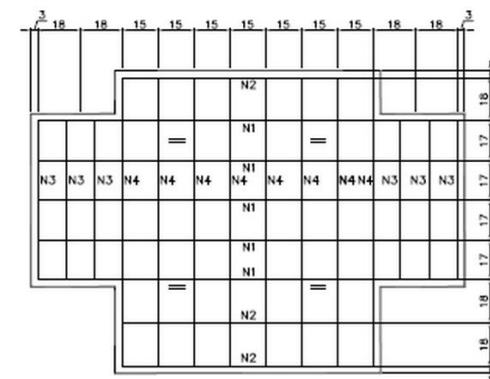
FORMA - PLACA TIPO SP4



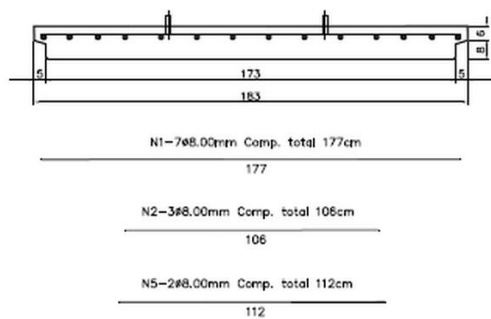
DIMENSÕES DA PLACA TIPO SP4



ARMAÇÃO DA PLACA TIPO SP4



CORTE A-A



CORTE B-B

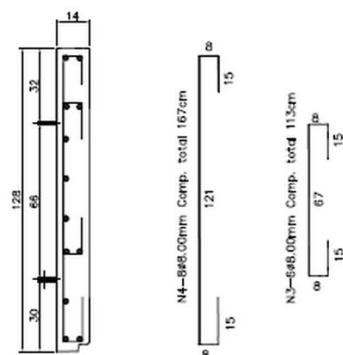


TABELA DE AÇO CA-50

Nº	Diam. (mm)	Qtde.	Comprimento (m)	
			Unit.	Total
N1	8,00	7	1,77	12,39
N2	8,00	3	1,06	3,18
N3	8,00	6	1,13	6,78
N4	8,00	8	1,67	13,36
N5	8,00	2	1,12	2,24
Comprimento total (m)				37,95

RESUMO AÇO CA-50

Bitola	Compr. (m)	Massa (kg/m)	Total (kg)
8,00	37,95	0,40	15,18

Observações:

Elaboração:

[Signature]
 9584777-00001
 Engenharia de Estruturas
 CREA/DF: 06/0330
 OC: 682.023.355/07

Projeto:

GDF

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO DISTRITO FEDERAL

Cálculo:

DER
DF

RODOVIA: BR-020
 OAE 14 - VIADUTO SOBRE ENTRADA DE SOBRADINHO
 BRASÍLIA / DF

Folha:

10/11

Coord:

Projeta:

Desenho:

Verif:

Arquivo:

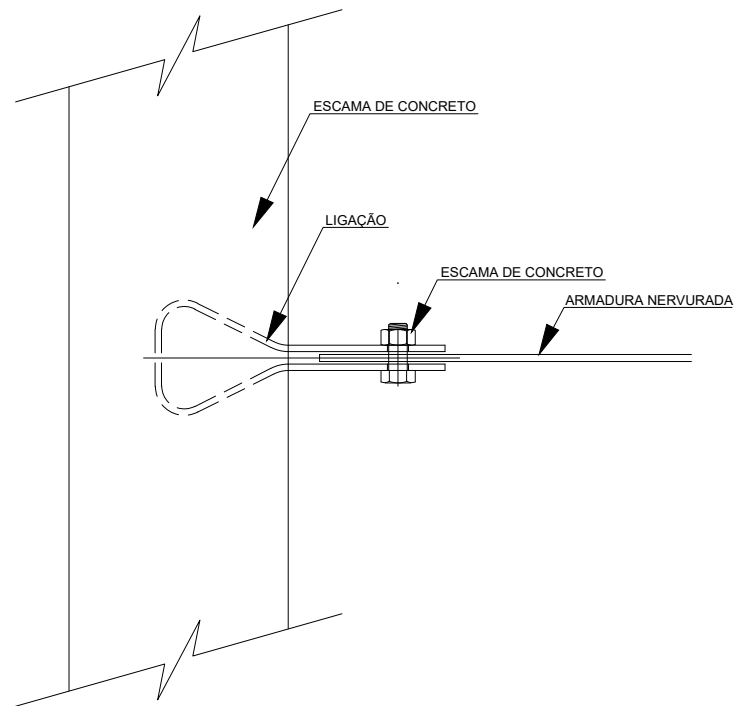
Data:

AGOSTO/2021

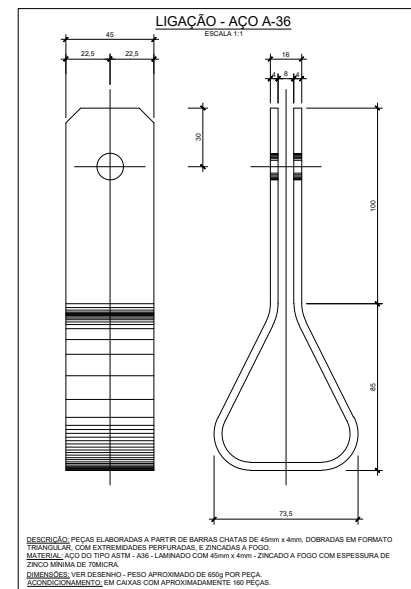
SUTEC

Escala: 1:10

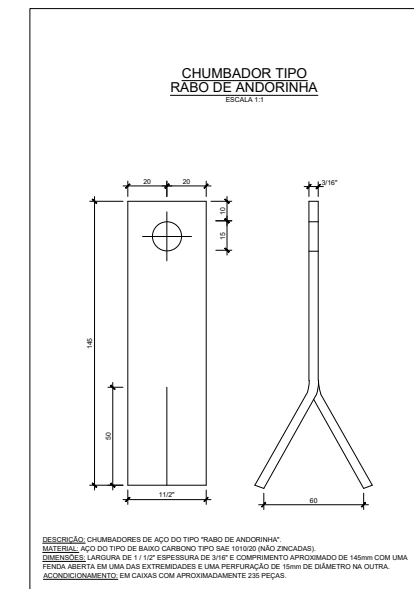
DETALHAMENTO DE PEÇAS TERRA ARMADA



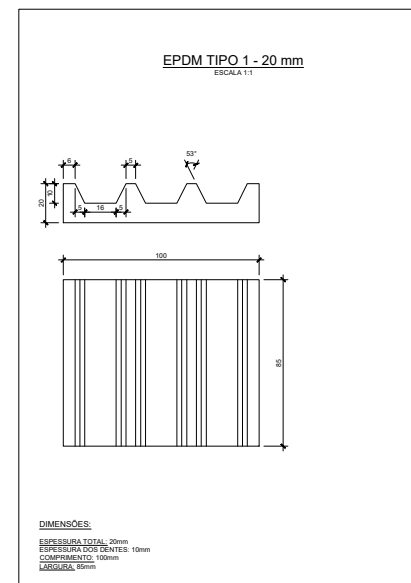
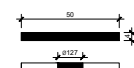
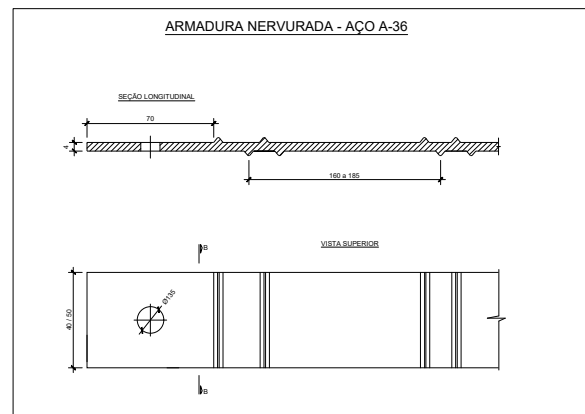
DETALHE DA UNIÃO LIGAÇÃO/ARMADURA



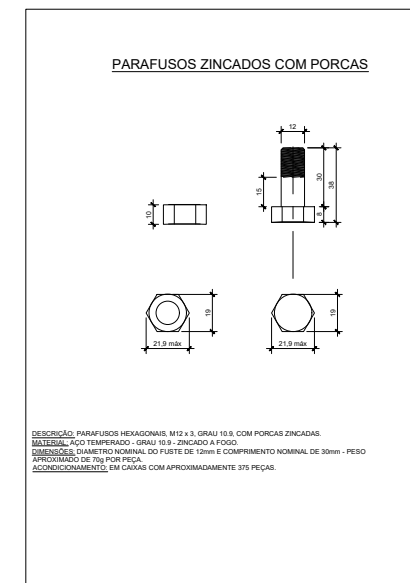
DESCRIÇÃO: PEÇAS ELABORADAS A PARTIR DE BARRAS CHATAS DE 45mm x 4mm, DORADAS EM FORMATO TRIANGULAR, COM EXTREMIDADES PERFORADAS E ZINCADAS A FOGO.
MATERIAL: AÇO DO TIPO ASTM - A36 - LAMINADO COM 45mm x 4mm - ZINCADO A FOGO COM ESPESURA DE ZINCO MÍNIMA DE 70MICRA.
DIMENSIONAL: VER DESENHO - PESO APROXIMADO DE 860g POR PEÇA.
ACORDO COMENTADO: EM CAIXAS COM APROXIMADAMENTE 160 PEÇAS.



DESCRIÇÃO: CHUMBADORES DE AÇO DO TIPO "RABO DE ANDORINHA".
MATERIAL: AÇO DO TIPO DE BAIXO CARBONO TIPO SAE 101005 (MÃO ZINCADAS).
DIMENSIONAL: LARGURA DE 1 1/2" SUPERIORA DE 3/16" E COMPRIMENTO APROXIMADO DE 148mm COM UMA FENDA ABERTA EM UMA DAS EXTREMIDADES E UMA PERFURAÇÃO DE 15mm DE DIÂMETRO NA OUTRA.
ACORDO COMENTADO: EM CAIXAS COM APROXIMADAMENTE 235 PEÇAS.



DIMENSÕES:
ESPESURA TOTAL: 20mm
ESPESURA DOS DENTES: 10mm
COMPRIMENTO: 100mm
LARGURA: 30mm



DESCRIÇÃO: PARAFUSOS HEXAGONAIS M12 x 3, GRAU 10.9, COM PORCAS ZINCADAS.
MATERIAL: AÇO TEMPERADO - GRAU 10.9 - ZINCADO A FOGO.
DIMENSIONAL: DIÂMETRO NOMINAL DO FORTE DE 12mm E COMPRIMENTO NOMINAL DE 30mm - PESO APROXIMADO DE 70g POR PEÇA.
ACORDO COMENTADO: EM CAIXAS COM APROXIMADAMENTE 375 PEÇAS.

Observações:

Elaboração:



Coord:

Projelista:

Verif:

Arquivo:

Projeto:

G D F

Cálculo:

Desenho:

Data:

AGOSTO/2021



SUTEC

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO DISTRITO FEDERAL

RODOVIA: BR-020
OAE 14 - VIADUTO SOBRE ENTRADA DE SOBRADINHO
BRASÍLIA / DF

Escala:

DETALHAMENTO DE PEÇAS TERRA ARMADA

Folha:

11/11