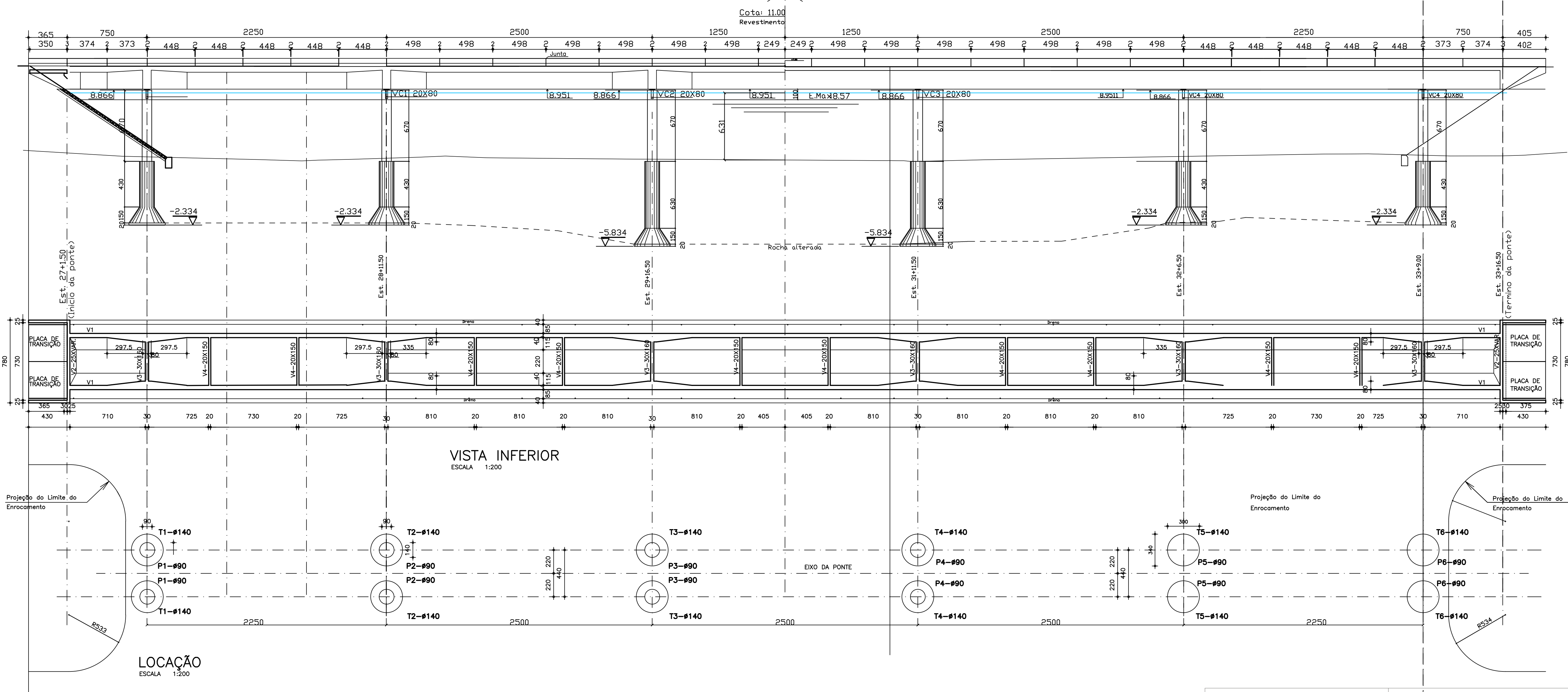
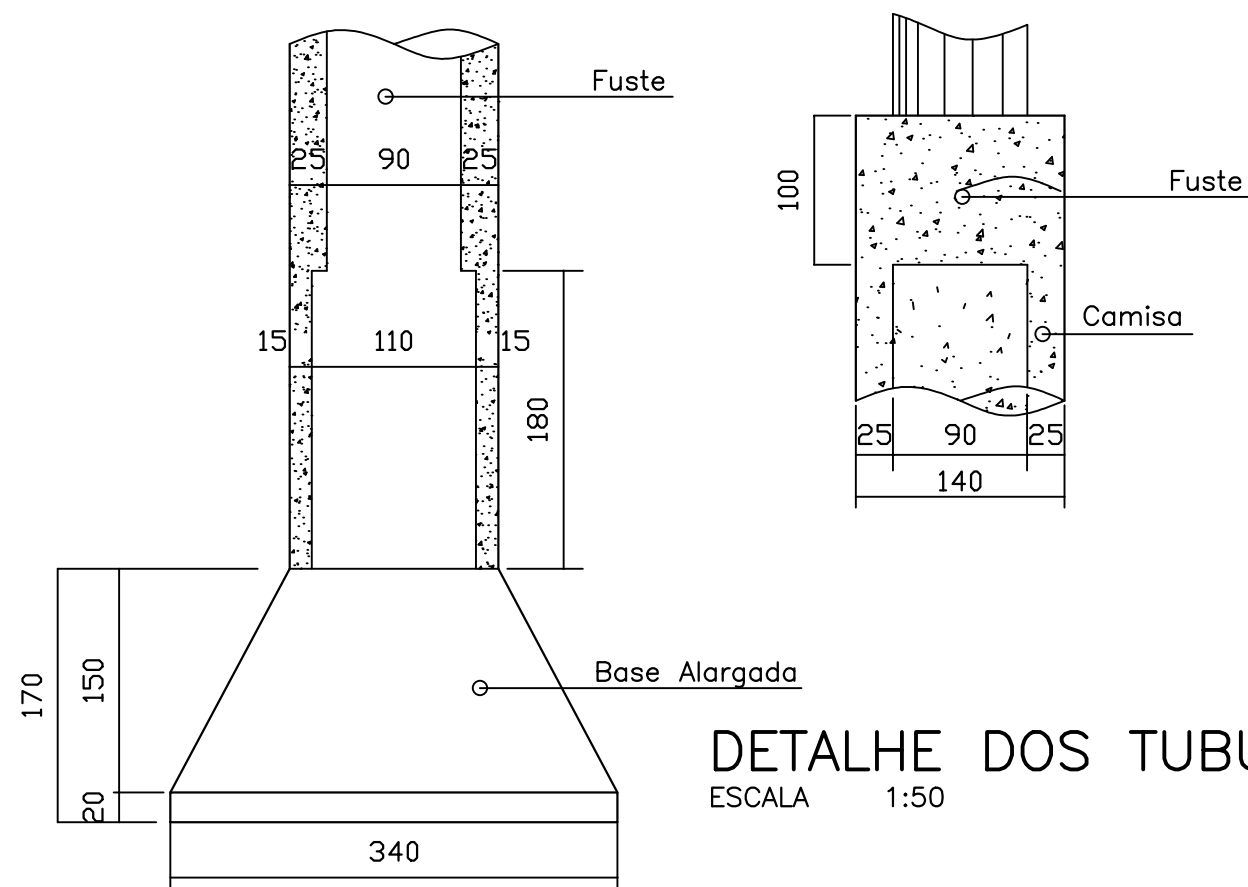
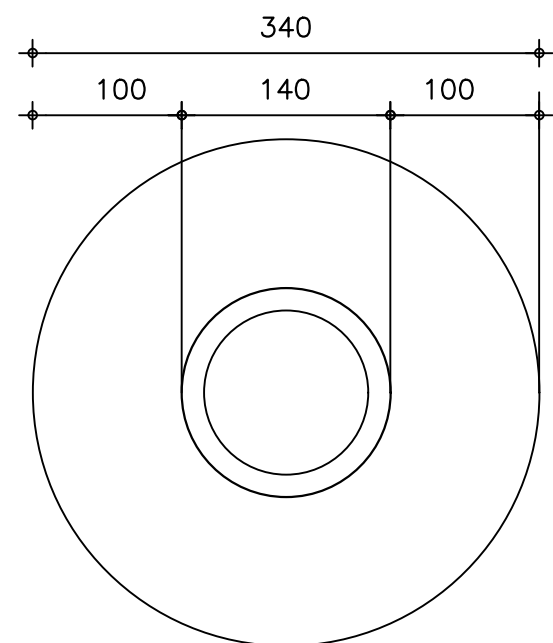


PONTE SOBRE O RIO CURU

MEIO CORTE – MEIA VISTA
ESCALA 1:200

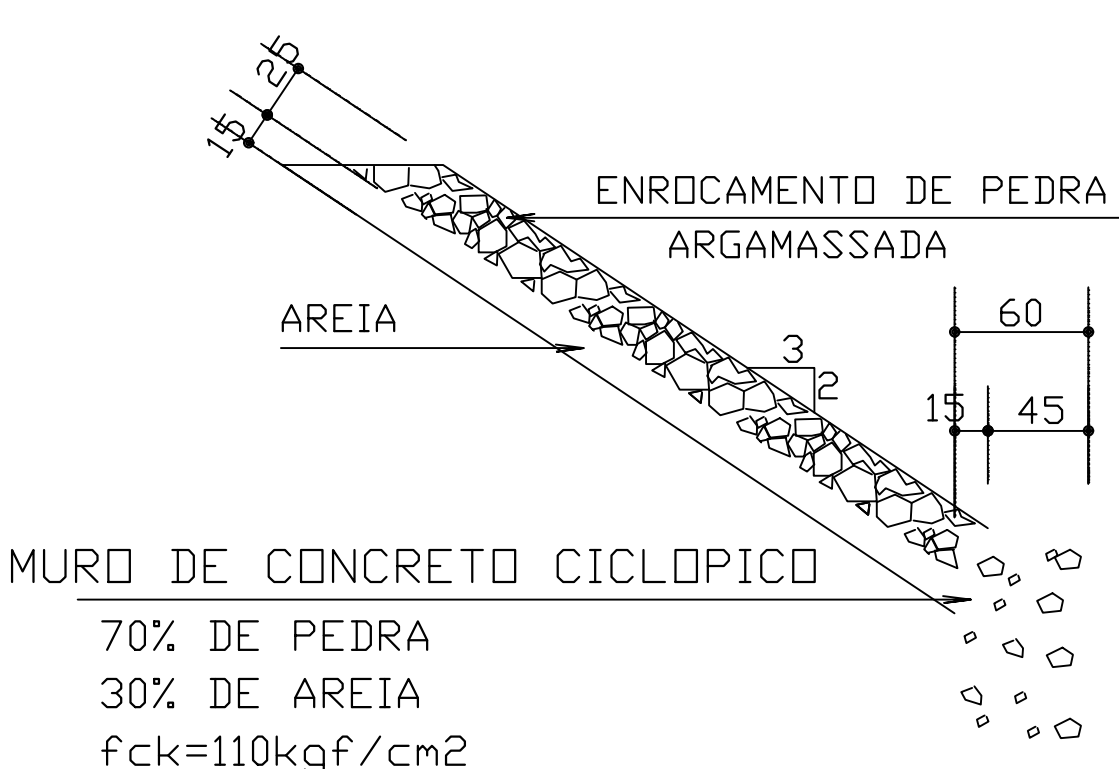


LOCAÇÃO
ESCALA 1:200



DETALHE DOS TUBULÕES
ESCALA 1:50

ESCALA 1:50



MURO DE CONCRETO CICLOPICO
70% DE PEDRA
30% DE AREIA
 $f_{ck}=110\text{kgf/cm}^2$

SUPERESTRUTURA $f_{ck}=30\text{MPa}$
INFRAESTRUTURA $f_{ck}=20\text{MPa}$

COBRIMENTO DA ARMADURA $C=3\text{cm}$

CREA/CAU

RESINALDO CAVALCANTE DE OLIVEIRA
Engenheiro Civil RNP 0507877502
CPF: 480.901.423-87

MATRIZ:
Rua Santa Cecília, 84 - Sala 09
Centro - Eusébio - CE - CEP: 61.760-000
Fone/Fax: (85) 3021-1818

FILIAL:
Av. Santos Dumont, 1749 - Sala 1112/1114
Aldeota - Fortaleza - CE - CEP: 60.150-161
Fone/Fax: (85) 3021-1818

www.techproj.com.br | contato@techproj.com.br

Obra:
Projeto de Engenharia para Reabilitação e Melhoramentos em Rodovias

Ciente:
Prefeitura de São Gonçalo do Amarante

Identificação dos desenhos:
Formas - Parte I

Projeto:
Ponte Sobre o Rio Curu

Prancha:
01

Desenho:
Indicada

Escala:
Indicada

Data:
Abril / 2015

Local:
São Gonçalo do Amarante/CE

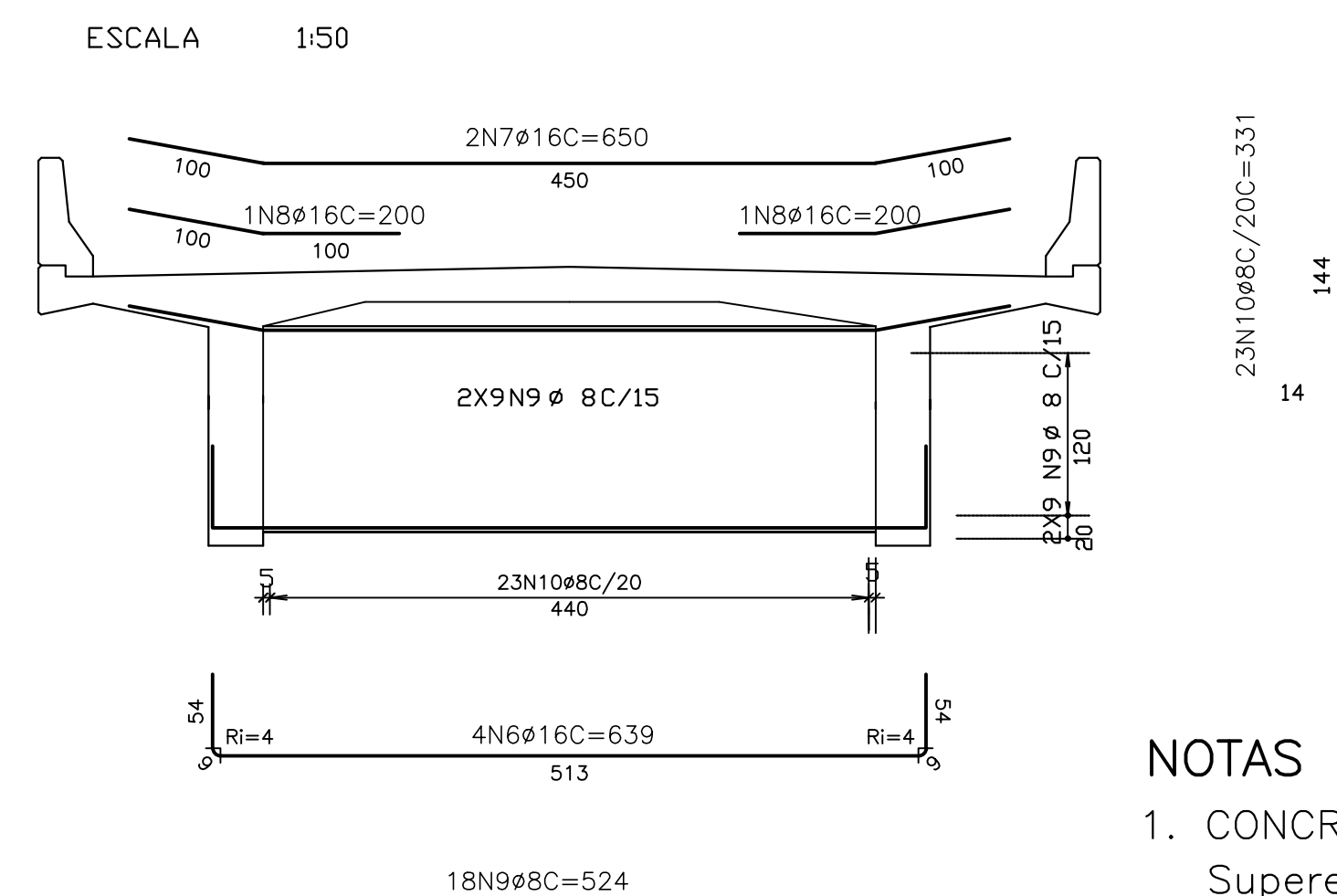
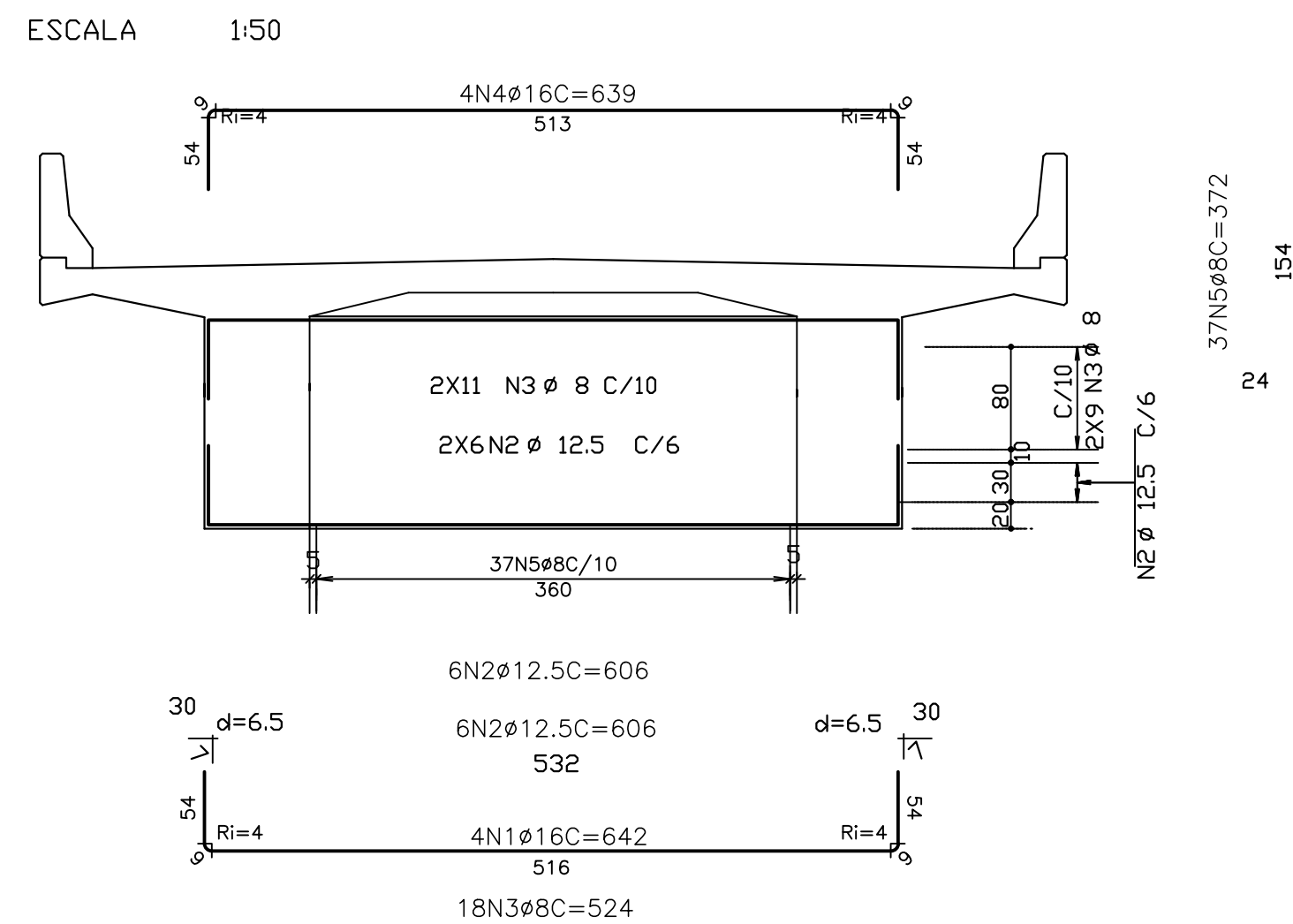
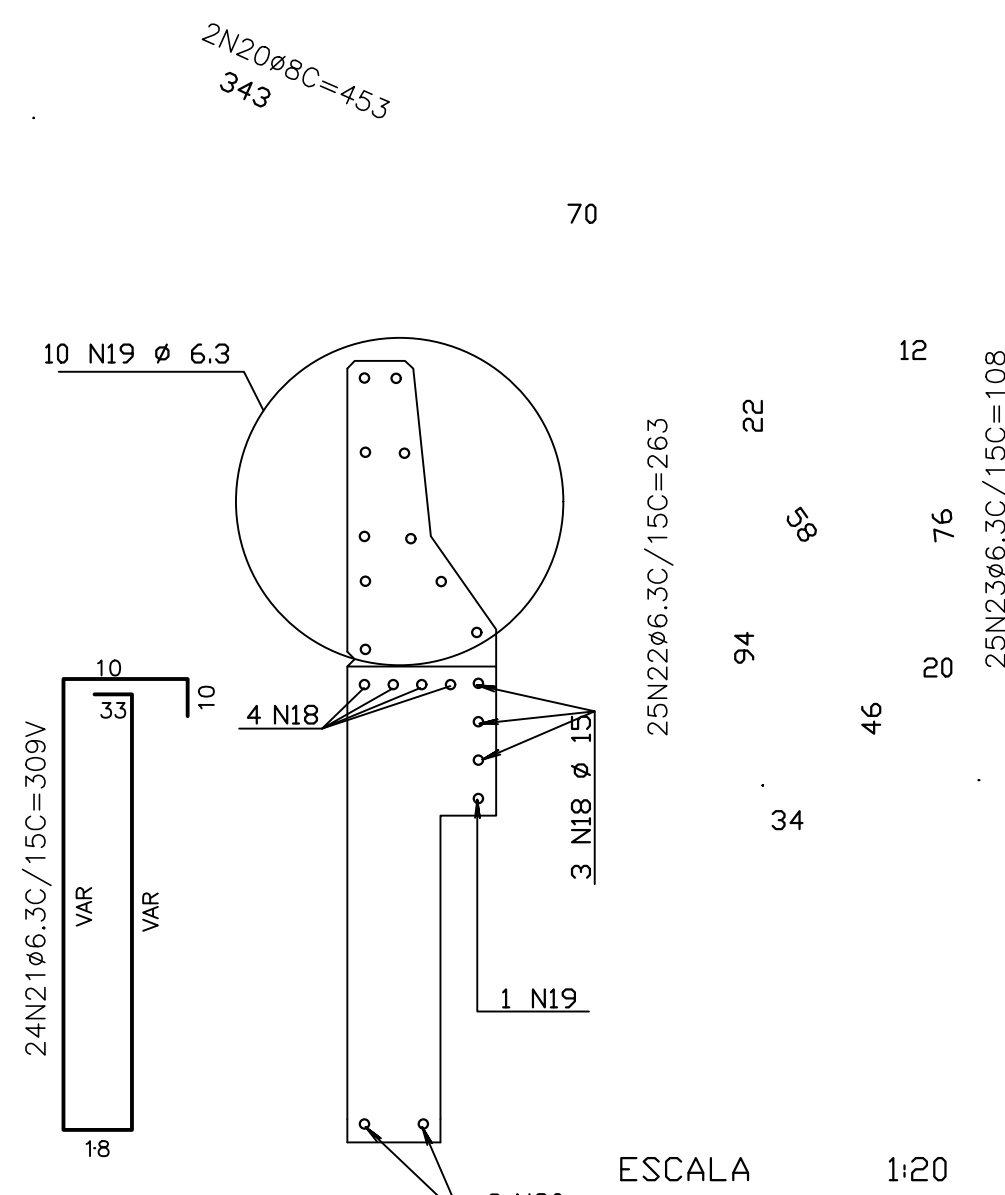
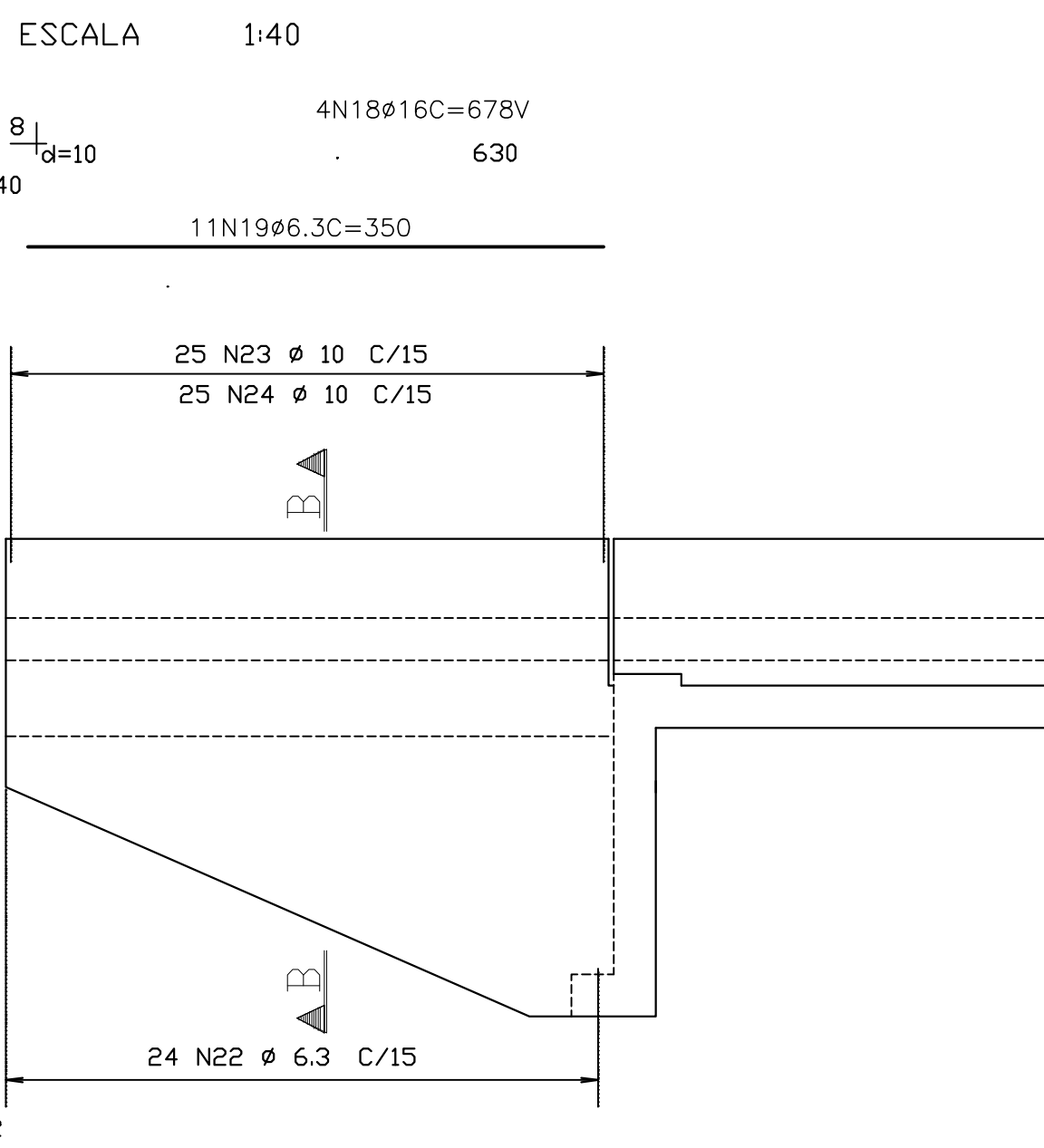
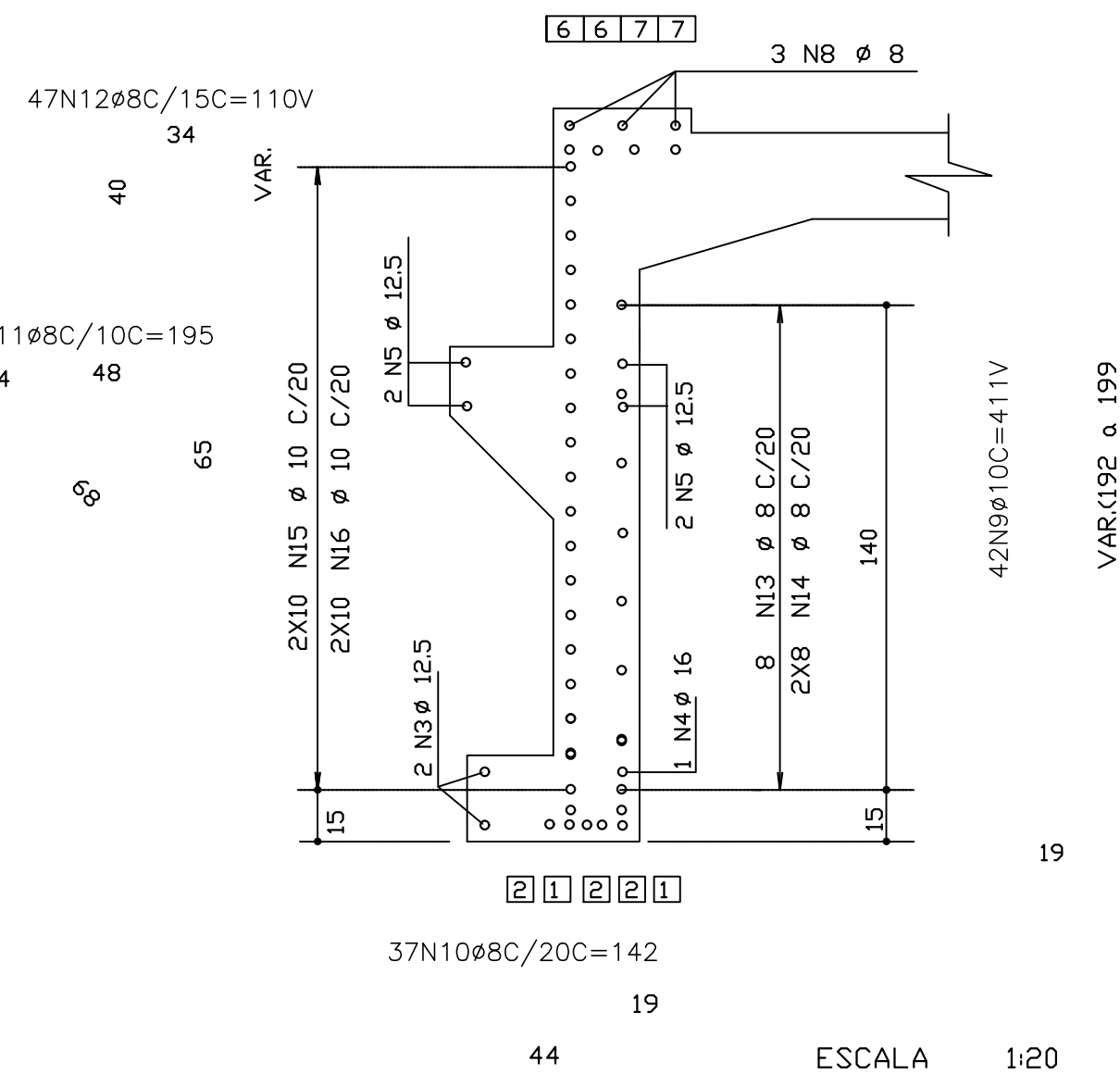
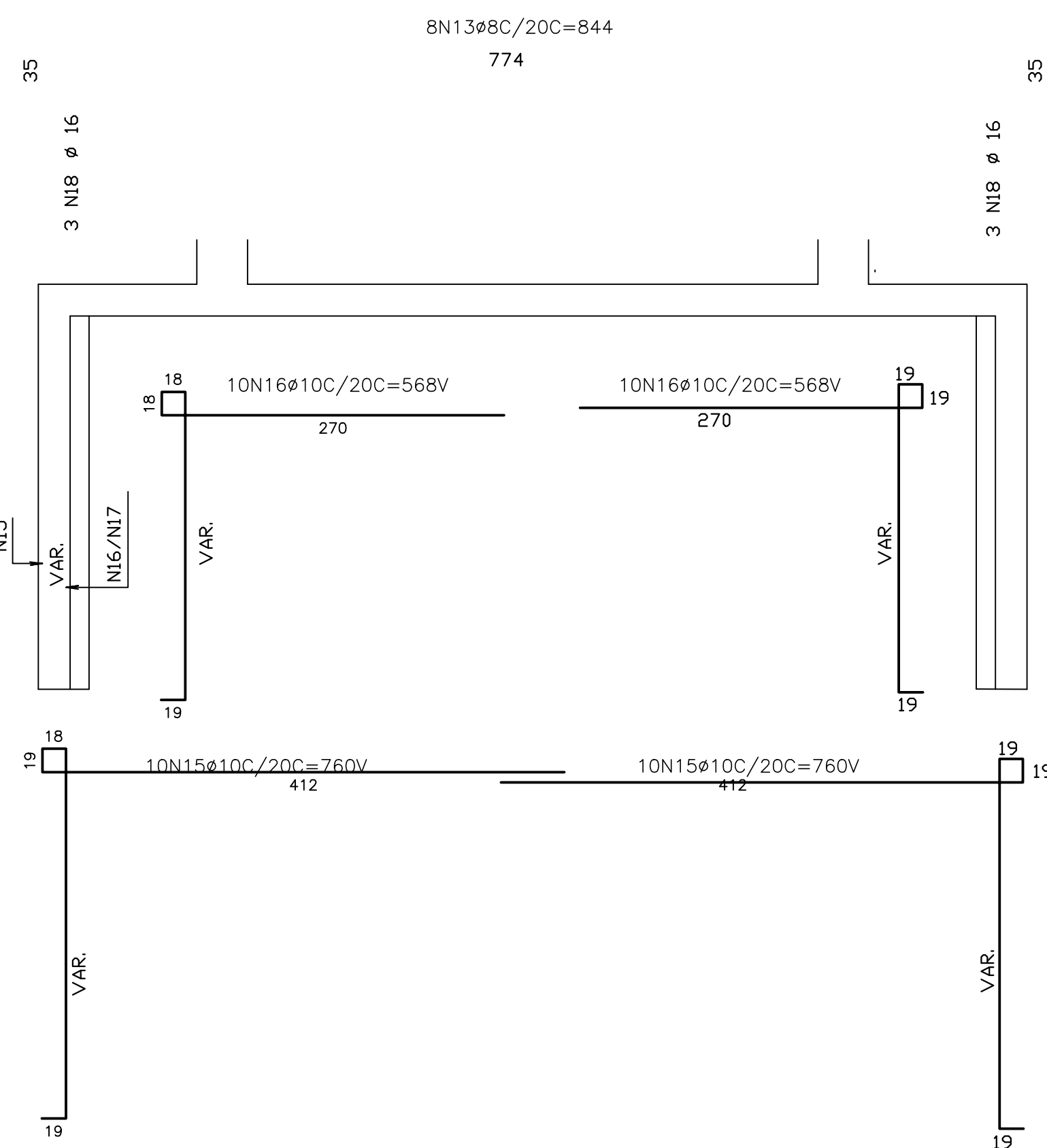
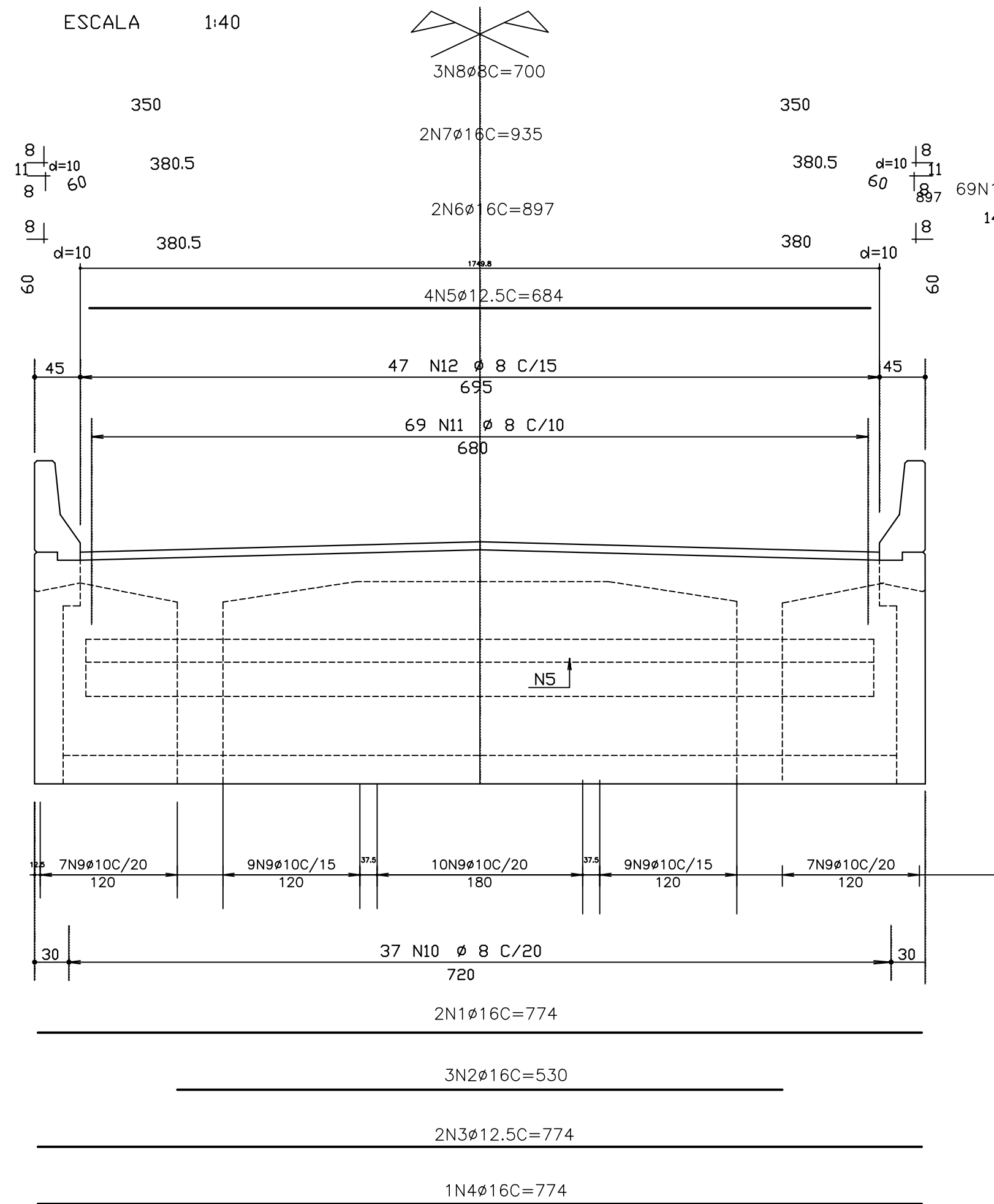


TABELA DE FERROS					
TIPO POS.		BIT.	QUANT.	C.Un. (cm)	C.Tot. (cm)
V2 (6 X)					
CA-50A	1	16	4	642	2568
CA-50A	2	12,5	12	606	7272
CA-50A	3	8	18	524	9432
CA-50A	4	16	4	639	2556
CA-50A	5	8	37	372	13764
V3 (10 X)					
CA-50A	6	16	4	639	2556
CA-50A	7	16	2	650	1300
CA-50A	8	16	2	200	400
CA-50A	9	8	18	524	9432
CA-50A	10	8	23	331	7613
RESUMO DO AÇO					
PESO CA-50A Ø 8		3096.26 m		1215.28kg	
PESO CA-50A Ø 12,5		436.32 m		428.14kg	
PESO CA-50A Ø 16		733.04 m		1150.87kg	
PESO TOTAL CA-50A				2794.29kg	
PESO TOTAL = 2794.29kg					

- NOTAS
- CONCRETO
Superestrutura.....: fck= 30MPa
 - AÇO CA-50A
 - COBRIMENTOS
Super/Mesoestrutura: c=30mm

TABELA DE FERROS					
TIPO POS.		BIT.	QUANT.	C.Un. (cm)	C.Tot. (cm)
V1 25xVAR (2 X)					
CA-50A	1	16	2	774	1548
CA-50A	2	16	3	530	1590
CA-50A	3	12,5	2	774	1548
CA-50A	4	16	1	774	774
CA-50A	5	12,5	4	684	2736
CA-50A	6	16	2	897	1794
CA-50A	7	16	2	935	1870
CA-50A	8	8	3	700	2100
CA-50A	9	10	42	-VAR-	17262
CA-50A	10	8	37	142	5254
CA-50A	11	8	69	195	13455
CA-50A	12	8	47	-VAR-	5170
CA-50A	13	8	8	844	6752
CA-50A	14	8	16	-VAR-	6112
CA-50A	15	10	20	-VAR-	15200
CA-50A	16	10	20	-VAR-	11360
CA-50A	17	16	6	575	3450
ARMADURA DAS ALAS (4 X)					
CA-50A	18	16	4	-VAR-	2712
CA-50A	19	6,3	11	350	3860
CA-50A	20	8	2	453	906
CA-50A	21	6,3	24	-VAR-	7416
CA-50A	22	6,3	25	263	6575
CA-50A	23	6,3	25	108	2700
R E S U M O D O A Ç O					
PESO CA-50A ø 6,3		821.64 m		203.17kg	
PESO CA-50A ø 8		813.10 m		319.14kg	
PESO CA-50A ø 10		876.44 m		550.40kg	
PESO CA-50A ø 12,5		85.68 m		84.07kg	
PESO CA-50A ø 16		329.00 m		516.53kg	
PESO TOTAL CA-50A				1673.32kg	
P E S O T O T A L = 1673.32kg					

CREA/CAU

SUPERESTRUTURA fck=30MPa

INFRAESTRUTURA fck=20MPa

COBRIMENTO DA ARMADURA C=3cm

Obra: Projeto de Engenharia para Reabilitação e Melhoramentos em Rodovias

Cliente: Prefeitura de São Gonçalo do Amarante

Projeto: Ponte Sobre o Rio Curu

Identificação dos desenhos: ARMADURA DAS VIGAS TRANSVERSAIS

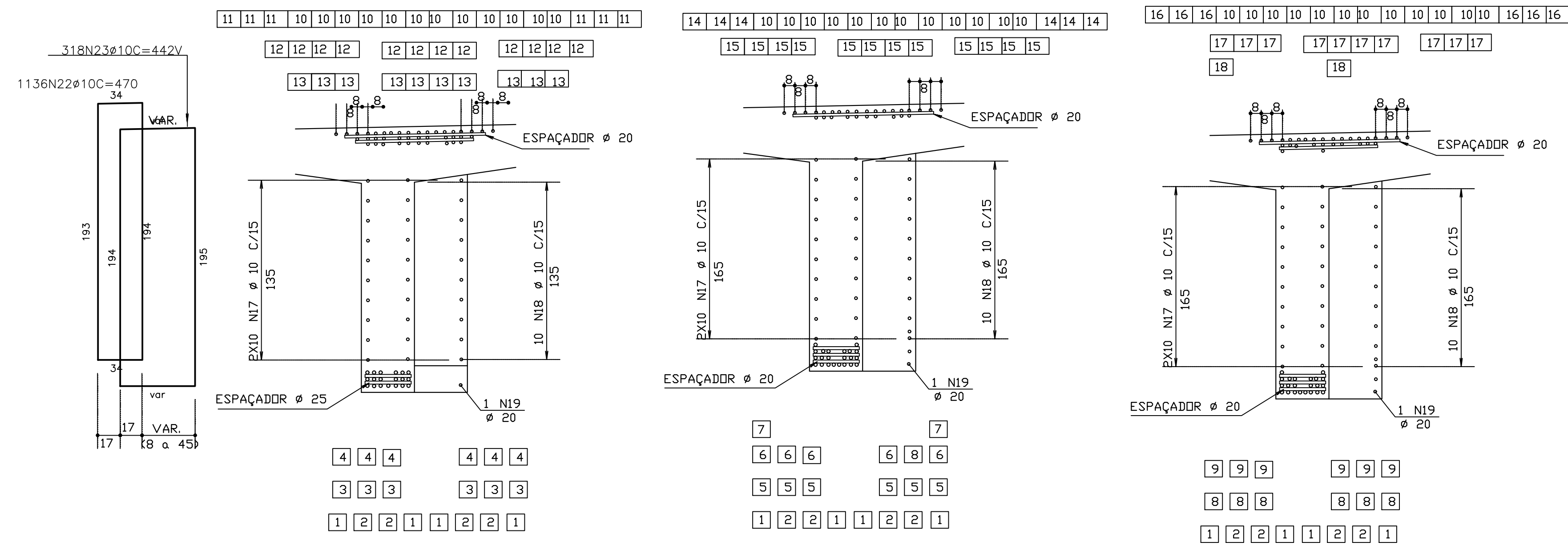
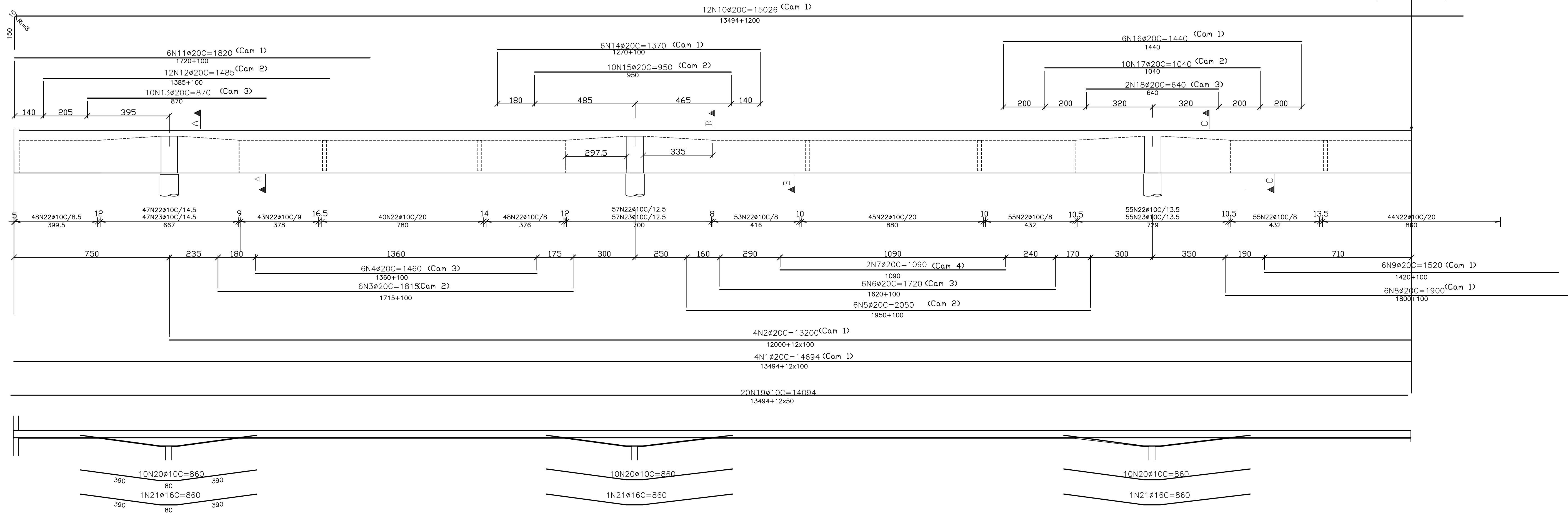
Prancha: 03

Desenho: Escala: Indicada

Data: Abril / 2015

Local: São Gonçalo do Amarante/CE

ARMADURA DAS VIGAS PRICIPAIS (2X)



ESCALA 1:25

ESCALA 1:25

ESCALA 1:25

TABELA DE FERROS					
TIPO	POS.	BIT.	QUANT.	C.Un. (cm)	C.Tot. (cm)
ARMADURA DAS VIGAS PRICIPAIS (2 X)					
CA-50A	1	20	4	14694	58776
CA-50A	2	20	4	13200	52800
CA-50A	3	20	12	1815	21780
CA-50A	4	20	12	1460	17520
CA-50A	5	20	12	2050	24600
CA-50A	6	20	12	1720	20640
CA-50A	7	20	4	1090	4360
CA-50A	8	20	6	1900	11400
CA-50A	9	20	6	1520	9120
CA-50A	10	20	12	15026	180312
CA-50A	11	20	12	1820	21840
CA-50A	12	20	24	1485	35640
CA-50A	13	20	20	870	17400
CA-50A	14	20	12	1370	16440
CA-50A	15	20	20	950	19000
CA-50A	16	20	12	1440	17280
CA-50A	17	20	20	1040	20800
CA-50A	18	20	4	640	2560
CA-50A	19	10	20	14094	281880
CA-50A	20	10	60	860	51600
CA-50A	21	16	6	860	5160
CA-50A	22	10	1136	470	533920
CA-50A	23	10	318	-VAR-	140556
RESUMO DO AÇO					
PESO CA-50A Ø 10	20159.12 m	12659.93kg			
PESO CA-50A Ø 16	103.20 m	162.02kg			
PESO CA-50A Ø 20	11045.36 m	27312.41kg			
PESO TOTAL CA-50A		40134.37kg			
PESO TOTAL = 40134.37kg					

NOTAS

- CONCRETO
Superestrutura.....: fck= 30MPa
- AÇO CA-50A
- COBRIMENTOS
Super/Mesoestrutura: c=30mm

CREA/CAU

SUPERESTRUTUTA fck=30MPa
INFRAESTRUTURA fck=20MPa

COBRIMENTO DA ARMADURA C=3cm

MATRIZ:
Rua Santa Cecília, 84 - Sala 09
Centro - Eusébio - CE - CEP 61.760-000
Fone/Fax: (85) 3021-1818

FILIAL:
Av. Santos Dumont, 1740 - Sala 1112/1114
Aldeota - Fortaleza - CE - CEP 60.150-161
Fone/Fax: (85) 3021-1818

www.techproj.com.br | contato@techproj.com.br

Obra:
Projeto de Engenharia para Reabilitação e Melhoramentos em Rodovias

Ciente:
Prefeitura de São Gonçalo do Amarante

Projeto:
Ponte Sobre o Rio Curu

Identificação dos desenhos:
ARMADURA DAS VIGAS PRINCIPAIS

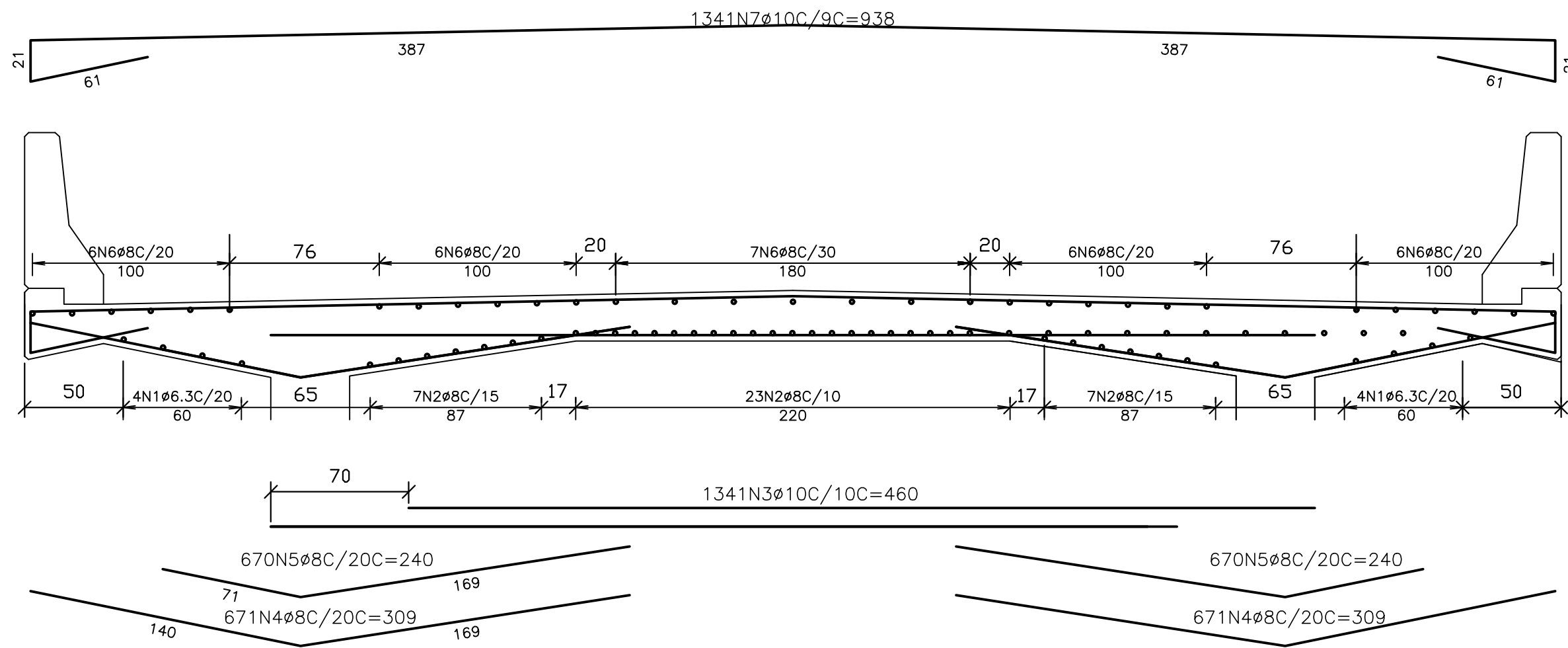
Prancha:
04

Desenho:
Indicada

Escala:
Indicada

Data:
Abril / 2015

Local:
São Gonçalo do Amarante/CE



ESCALA 1:25

ESCALA 1:25

900N2Ø10C/15C=212 900N3Ø10C/15C=202

15 6 75 17 14 31 37 28 27 17

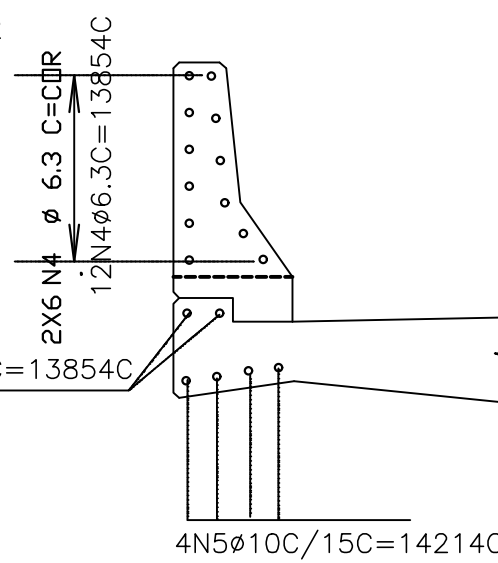


TABELA DE FERROS					
TIPO	POS.	BIT.	QUANT.	C.Un. (cm)	C.Tot. (cm)
ARMADURA DAS BARREIRAS (2 X)					
CA-50A	1	6.3	676	102	68952
CA-50A	2	10	900	212	190800
CA-50A	3	10	900	202	181800
CA-50A	4	6.3	14	-CORR-	193956
CA-50A	5	10	4	-CORR-	56856
ARMADURA NAS JUNTAS (56 X)					
CA-50A	6	12.5	4	200	800
RESUMO DO AÇO					
PESO CA-50A Ø 6.3		5258.16 m		1300.21kg	
PESO CA-50A Ø 10		8589.12 m		5393.97kg	
PESO CA-50A Ø 12.5		448.00 m		439.60kg	
PESO TOTAL CA-50A				7133.78kg	
PESO TOTAL =				7133.78kg	

ESCALA 1:40

24N3Ø8C/15C=392

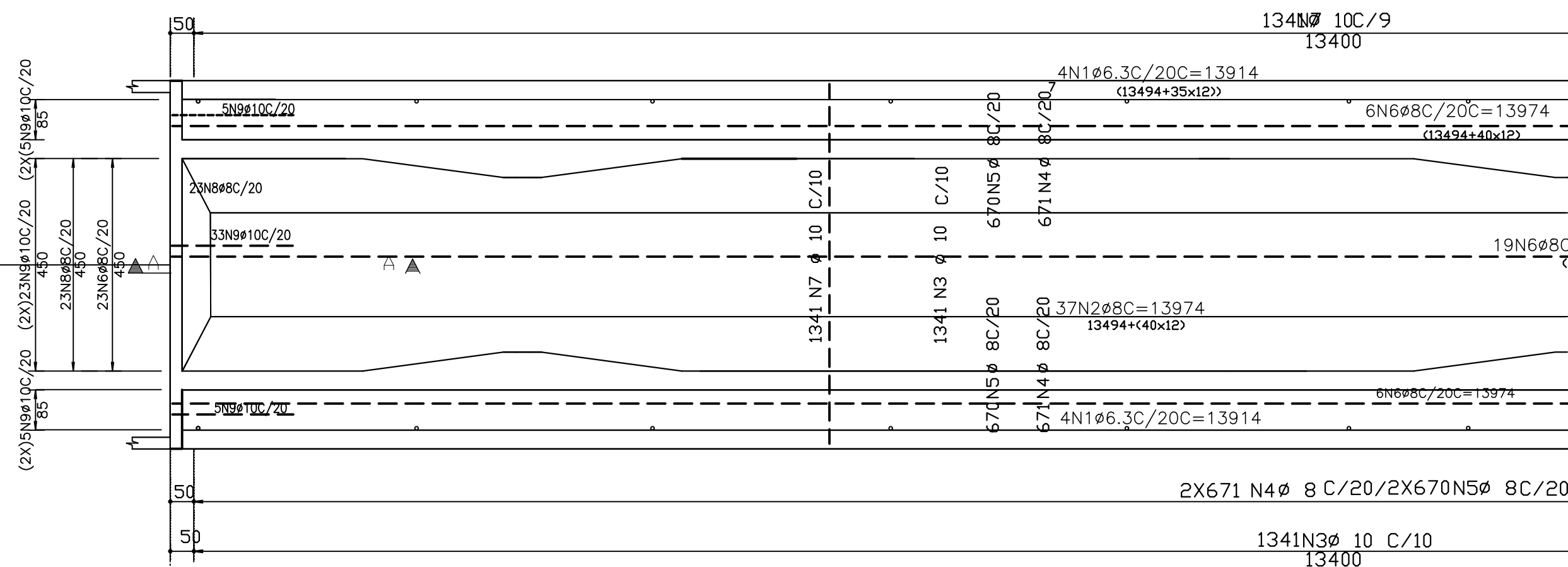
344

12N4Ø6.3C/30C=338

22N2Ø8C/15C=344

46N1Ø12.5C/7.5C=369

TABELA DE FERROS					
TIPO	POS.	BIT.	QUANT.	C.Un. (cm)	C.Tot. (cm)
ARM. DAS LAJES DE TRANSIÇÃO (4 X)					
CA-50A	1	12.5	46	369	16974
CA-50A	2	8	22	344	7568
CA-50A	3	8	24	392	9408
CA-50A	4	6.3	12	338	4056
RESUMO DO AÇO					
PESO CA-50A Ø 6.3		162.24 m		40.12kg	
PESO CA-50A Ø 8		679.04 m		266.52kg	
PESO CA-50A Ø 12.5		678.96 m		666.23kg	
PESO TOTAL CA-50A				972.87kg	
PESO TOTAL =				972.87kg	



ESCALA 1:100

ESCALA 1:75

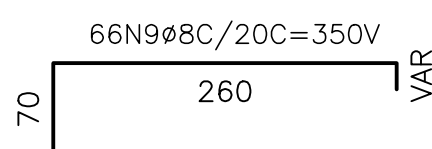
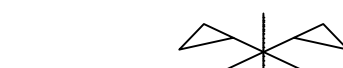


TABELA DE FERROS					
TIPO	POS.	BIT.	QUANT.	C.Un. (cm)	C.Tot. (cm)
ARMADURA DA LAJE - PLANTA (1 X)					
CA-50A	1	6.3	8	14354	114832
CA-50A	2	8	37	14194	525178
CA-50A	3	10	1341	460	616860
CA-50A	4	8	1342	309	414678
CA-50A	5	8	7379	240	1770960
CA-50A	6	8	31	14434	447454
CA-50A	7	10	1341	938	1257858
CORTE A - A (2 X)					
CA-50A	8	8	46	140	6440
CA-50A	9	8	66	-VAR-	23100
RESUMO DO AÇO					
PESO CA-50A Ø 6.3		1148.32 m		283.95kg	
PESO CA-50A Ø 8		32173.50 m		12628.10kg	
PESO CA-50A Ø 10		18747.18 m		11773.23kg	
PESO TOTAL CA-50A				24685.28kg	
PESO TOTAL =				24685.28kg	

NOTAS

- CONCRETO
Superestrutura.....: fck= 30MPa
- AÇO CA-50A
- COBRIMENTOS
Super/Mesoestrutura: c=30mm



REGINALDO CAVALCANTE DE OLIVEIRA
Engenheiro Civil RNP 060787592
CPF: 480.901.423-87

CREA/CAU

SUPERESTRUTUTA fck=30MPa
INFRAESTRUTURA fck=20MPa

COBRIMENTO DA ARMADURA C=3cm



MATRIZ:
Rua Santa Cecília, 84 - Sala 09
Centro - Eusébio - CE - CEP 61.760-000
Fone/Fax: (85) 3021-1818

FILIAL:
Av. Santos Dumont, 1740 - Sala 1112/1114
Aldeota - Fortaleza - CE - CEP 60.150-161
Fone/Fax: (85) 3021-1818

www.techproj.com.br | contato@techproj.com.br

Obra: Projeto de Engenharia para Reabilitação e Melhoramentos em Rodovias

Ciente: Prefeitura de São Gonçalo do Amarante

Projeto: Ponte Sobre o Rio Curu

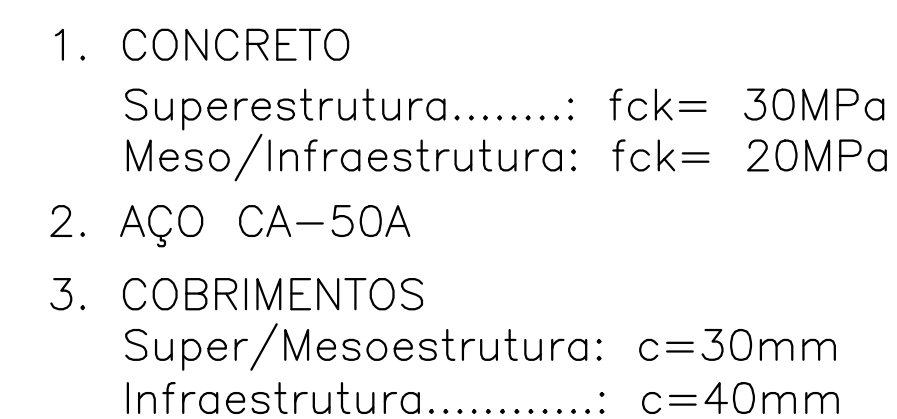
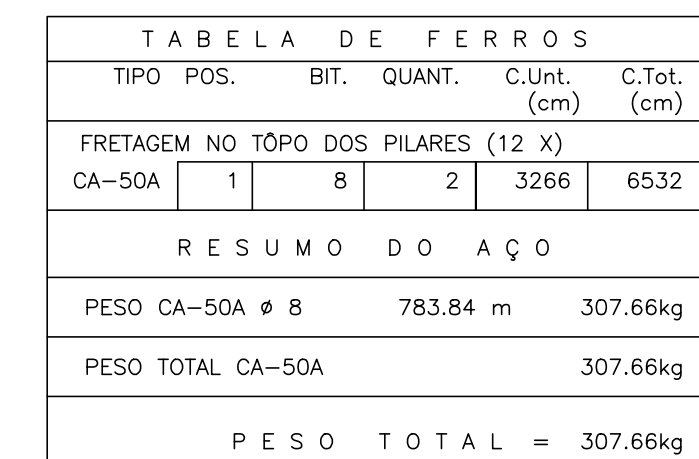
Identificação dos desenhos:
ARMADURA DAS VIGAS TRANSVERSAIS

Prancha:

05

Desenho: Escala: Indicada Data: Abril / 2015 Local: São Gonçalo do Amarante/CE

P3/T3-P4/T4



REGINALDO CAVALCANTE DE OLIVEIRA
Engenheiro Civil RNP 0807877502
CPF: 480.901.423 87

CREA/CAU

SUPRESTRUTUTA	$f_{ck}=30\text{MPa}$
INFRAESTRUTURA	$f_{ck}=20\text{MPa}$



MATRIZ:
Rua Santa Cecília, 84 - Sala 09
Centro - Eusébio CE - CEP:61.760-000
Fone/Fax: (85) 3021-1818

FILIAL:
Av. Santos Dumont, 1740 - Sala 1112/1114
Aldeota - Fortaleza CE - CEP:60.150-161
Fone/Fax: (85) 3021-1818

www.techproj.com.br | contato@techproj.com.br

Obra: Projeto de Engenharia para Reabilitação e Melhoramentos em Rodovias

Cliente: Prefeitura de São Gonçalo do Amarante	Projeto: Ponte Sobre o Rio Curu
--	---

Identificação dos desenhos:

ARMADURA DA LAJE DOS PILARES E TUBULÕES
ARMADURA DAS VIGAS DE CONTRAVENTAMENTO

Prancha:

Desenho:	Escala: Indicada	Data: Abril / 2015	Local: São Gonçalo do Amarante/CE
----------	---------------------	-----------------------	--------------------------------------