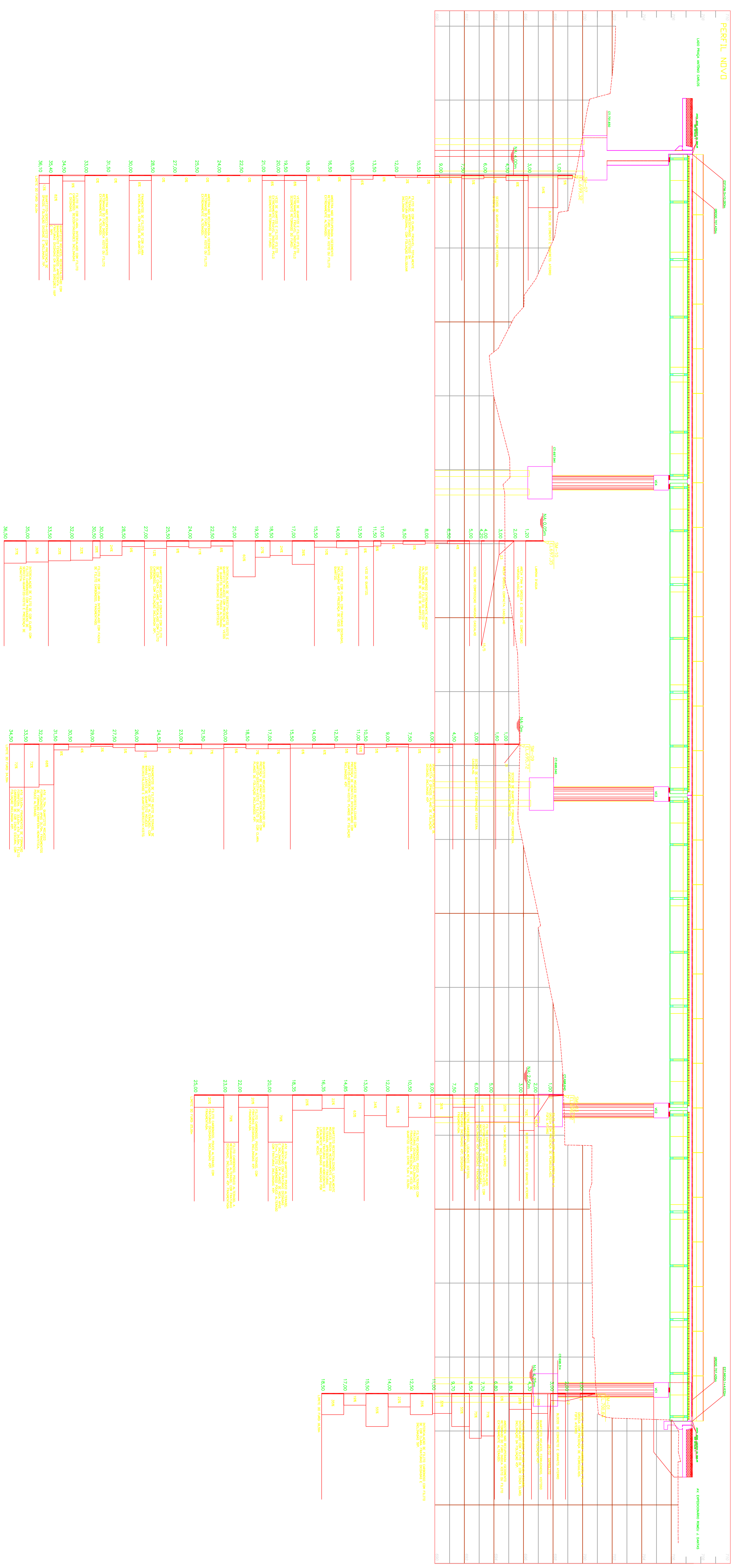






**LOCAÇÃO DOS FURROS DE SONDAGEM**  
ESC. 1:100



**COTA DOS FURROS DE SONDAGEM**

FURO	COTA	FURO	COTA
SM-01	770,94	SM-06	106,02
SM-02	770,94	SM-07	106,02
SM-03	770,94	SM-08	106,02
SM-04	806,43	SM-09	106,02
SM-05	806,43	SM-10	106,02

**COTA DE TORO E COMPIMENTO ESTIMADO DAS ESTACAS**

ESTACA	COTA	COMP. TOTAL (m)	PREPARAÇÃO DE EM SUOLO (m)	PREPARAÇÃO DE PROFILO LAMA (m)	PROFILO (m)
E1-E8	806,74	15,00m	0,00m	0,00m	15,00m
E9-E16	897,00	15,00m	3,00m	12,00m	15,00m
E17-E24	896,40	20,00m	5,00m	16,00m	20,00m
E25-E32	896,381	20,00m	8,00m	12,00m	20,00m
E33-E34	770,100	20,00m	8,00m	12,00m	20,00m

ESTACA SM-05 e SM-06  
CAPACIDADE PORTANTE 140T

**PRELIMINAR**

**OPERAÇÃO DE SONDAGEM**

**PROJETO SOBRE RIO DAS VELHAS**

**EMPRESA: AN ALBERT SCHAELE - SEM NÚMERO**

**BARRIO: PAUCIENÇA**

**INDICE PLAN: 220K**

**TEMA: FURROS DE SONDAGEM SM-01, SM-02, SM-03, SM-04, SM-07, SM-08, SM-09, SM-10**

**CONTEUDO: FURROS DE SONDAGEM SM-01, SM-02, SM-03, SM-04, SM-07, SM-08, SM-09, SM-10**

**RESPONSÁVEIS TÉCNICOS**

**SEMOP**  
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

**PROJETISTAS:** SUPERVISORES:

**RT EMPRESA:** USUÁRIO: DATA: 08/12/2016

**COORDENADOR:** JOSE EDUARDO DE AZEVEDO - CREA: 20330/0

**PROJETO:** JOSE EDUARDO DE AZEVEDO - CREA: 20330/0

**Nº CONTRATO:**

**TIPO: NOME ARQUIVO: FOLHA: 2/11**  
**EXE: FORMATO: A1**

**ESCALA:** 1:100

**SOFTWARE:** AutoCAD 2012

**CONTROLE DE REVISÕES**

DATA	REVISÃO	CONTROLE DE REVISÕES
08/12/2016	01	PROJETO DE EXECUÇÃO DE FURROS DE SONDAGEM
08/12/2016	02	ESPECIFICAÇÃO DE ESTACAS / PROFILO DE ESTACAS
08/12/2016	03	ATRIÇÃO NO BARRIO DE PAUCIENÇA

**PROJETO SOBRE RIO DAS VELHAS**

**CONDICIONAMENTO:** CP -

**REGIONAL:** QUADRA: CM

**INDICE PLAN: 220K**

**TEMA: FURROS DE SONDAGEM SM-01, SM-02, SM-03, SM-04, SM-07, SM-08, SM-09, SM-10**

**CONTEUDO: FURROS DE SONDAGEM SM-01, SM-02, SM-03, SM-04, SM-07, SM-08, SM-09, SM-10**

**RESPONSÁVEIS TÉCNICOS**

**SEMOP**  
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

**PROJETISTAS:** SUPERVISORES:

**RT EMPRESA:** USUÁRIO: DATA: 08/12/2016

**COORDENADOR:** JOSE EDUARDO DE AZEVEDO - CREA: 20330/0

**PROJETO:** JOSE EDUARDO DE AZEVEDO - CREA: 20330/0

**Nº CONTRATO:**

**TIPO: NOME ARQUIVO: FOLHA: 2/11**  
**EXE: FORMATO: A1**

**OPERAÇÃO DE SONDAGEM**

**PROJETO SOBRE RIO DAS VELHAS**

**EMPRESA: AN ALBERT SCHAELE - SEM NÚMERO**

**BARRIO: PAUCIENÇA**

**INDICE PLAN: 220K**

**TEMA: FURROS DE SONDAGEM SM-01, SM-02, SM-03, SM-04, SM-07, SM-08, SM-09, SM-10**

**CONTEUDO: FURROS DE SONDAGEM SM-01, SM-02, SM-03, SM-04, SM-07, SM-08, SM-09, SM-10**

**RESPONSÁVEIS TÉCNICOS**

**SEMOP**  
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

**PROJETISTAS:** SUPERVISORES:

**RT EMPRESA:** USUÁRIO: DATA: 08/12/2016

**COORDENADOR:** JOSE EDUARDO DE AZEVEDO - CREA: 20330/0

**PROJETO:** JOSE EDUARDO DE AZEVEDO - CREA: 20330/0

**Nº CONTRATO:**

**TIPO: NOME ARQUIVO: FOLHA: 2/11**  
**EXE: FORMATO: A1**

**OPERAÇÃO DE SONDAGEM**

**PROJETO SOBRE RIO DAS VELHAS**

**EMPRESA: AN ALBERT SCHAELE - SEM NÚMERO**

**BARRIO: PAUCIENÇA**

**INDICE PLAN: 220K**

**TEMA: FURROS DE SONDAGEM SM-01, SM-02, SM-03, SM-04, SM-07, SM-08, SM-09, SM-10**

**CONTEUDO: FURROS DE SONDAGEM SM-01, SM-02, SM-03, SM-04, SM-07, SM-08, SM-09, SM-10**

**RESPONSÁVEIS TÉCNICOS**

**SEMOP**  
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

**PROJETISTAS:** SUPERVISORES:

**RT EMPRESA:** USUÁRIO: DATA: 08/12/2016

**COORDENADOR:** JOSE EDUARDO DE AZEVEDO - CREA: 20330/0

**PROJETO:** JOSE EDUARDO DE AZEVEDO - CREA: 20330/0

**Nº CONTRATO:**

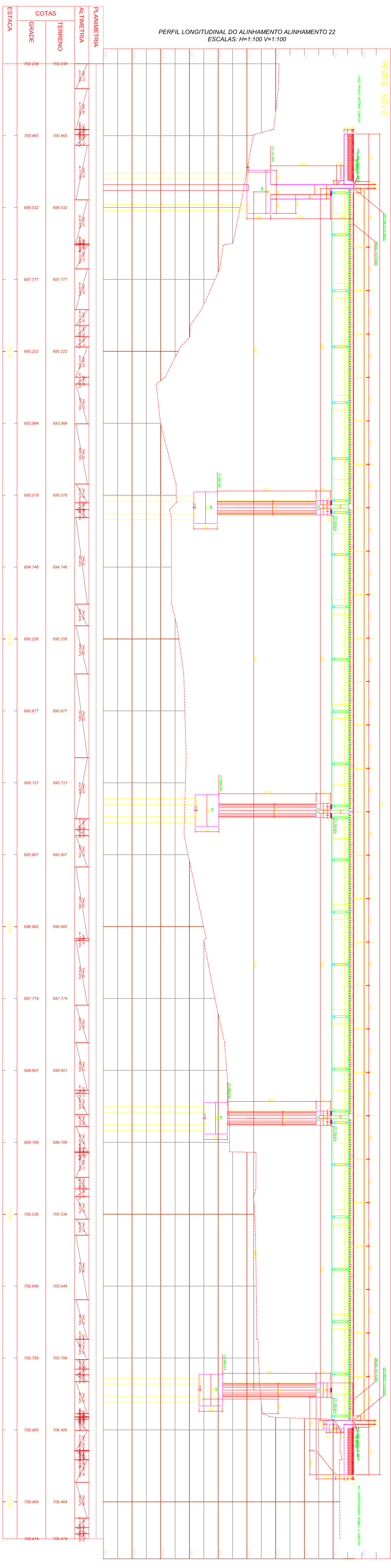
**TIPO: NOME ARQUIVO: FOLHA: 2/11**  
**EXE: FORMATO: A1**





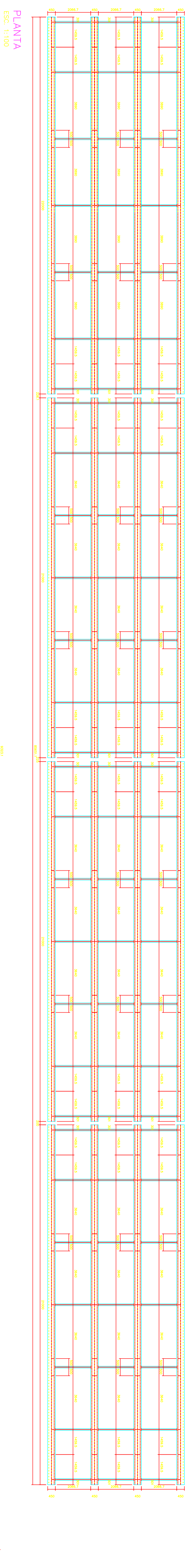
**CORTE LONGITUDINAL  
NO MEIO DO VAO**

ESC. 1:100



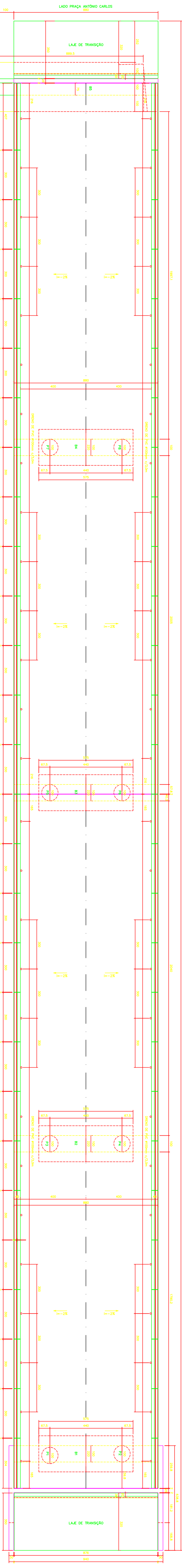
**PLANTA  
ESTRUTURA METALICA**

ESC. 1:100  
DIMENSÕES EM MILÍMETROS



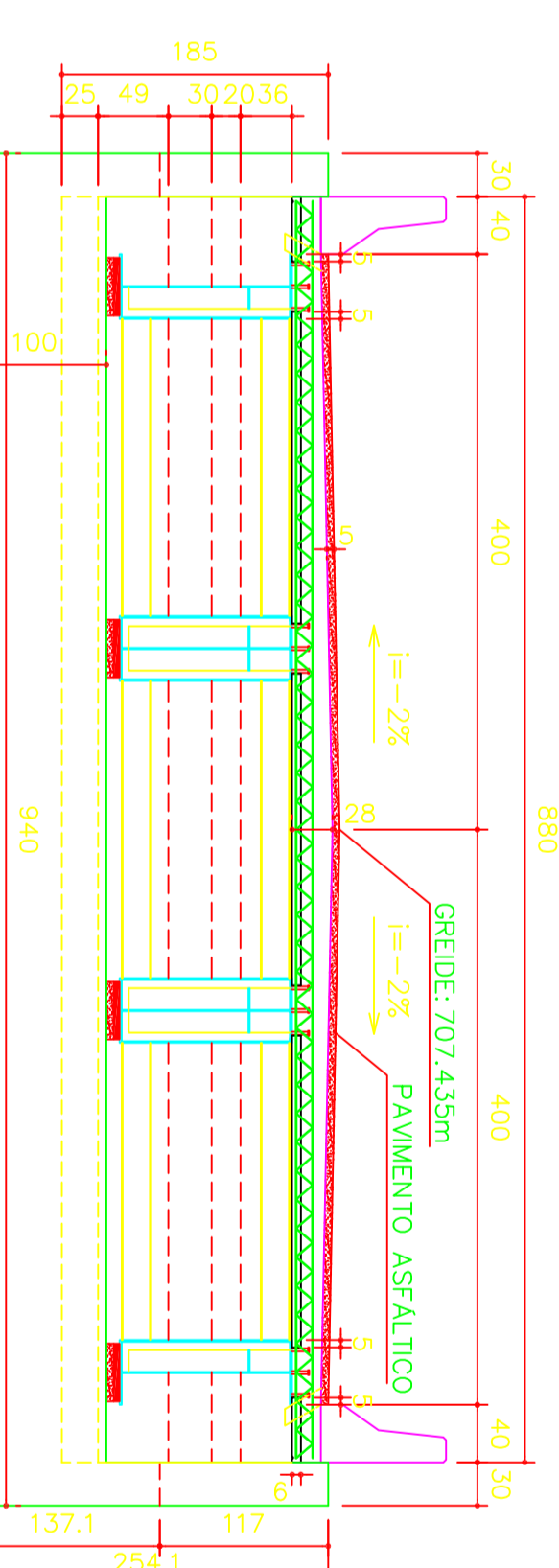
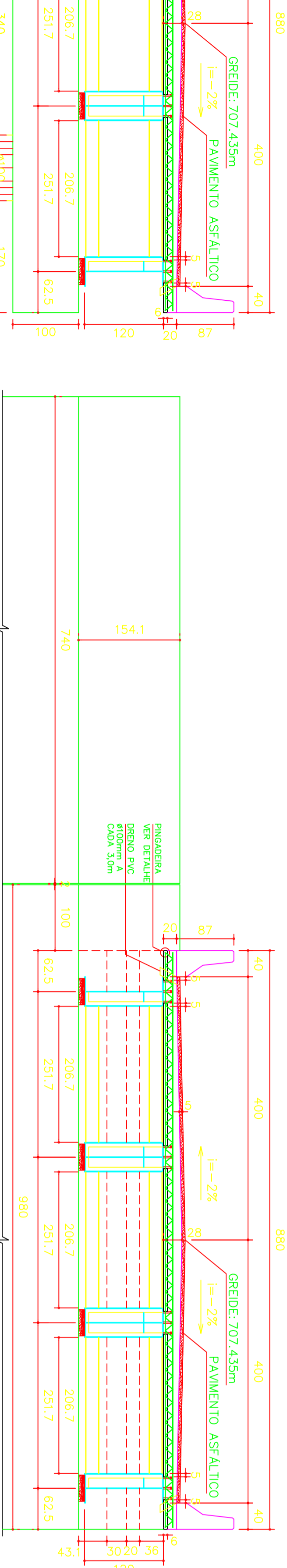
**SEÇÃO TRANSVERSAL  
LADO AV. EXPEDICIONÁRIO ROMEU J. DANTAS**

ESC. 1:30



**SEÇÃO TRANSVERSAL  
LADO PRAÇA ANTONIO CARLOS**

ESC. 1:30



- 1- VEDANTES EM CONCRETÃO, EXCETO ONDO INDICADO, REFORÇADOS EM VERTICAL, BRIGADA EM QUADROS.
- 2- PONTES DE CASSIOLE DE CONCRETÃO ARMADO, COM REFORÇAMENTO EM VERTICAL, EXCETO ONDO INDICADO.
- 3- REFORÇAMENTO EM VERTICAL, EXCETO ONDO INDICADO.
- 4- OS ARMADILHOS DE AÇO DEVE ESTAR INDEPENDENTE UNIDADES, PARA 1% A SUPERFÍCIE DA CAMADA DE GRÁUITE DEVE SER METALDA.
- 5- CONCRETO C40/50 + FIBRAS/COBRE

**PREFEITURA MUNICIPAL DE SABARÁ**

PROJETO SOBRE RIO DAS VELHAS

EMPENHAMENTO: EXECUÇÃO DE PONTES SOBRE RIO DAS VELHAS

LOGRADOURO: AV. ALBERT SCHÄPE - SEM NÚMERO

BARRIO: PAZECIÊNCIA

ÍNDICE FOLHA: 20xK - QUANTIDADE: 4

TEMA/TÍTULO: CONTEÚDO: PLANTA ESTRUTURAL METÁLICA SEÇÃO TRANSVERSAL CORTE LONGITUDINAL

RESPONSÁVEIS TÉCNICOS: SEMOB

PROJETISTAS: SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

SUPERVISORES:

TÍTULO	DATA	ASSINATURA/EMPRESA	CONTROLE DE EMISSÕES	EMPRESA
A	04/12/2016	JOSE E. DE MACHADO-COSTA, 02303/2	PROJETO DE EXECUÇÃO DE PONTES SOBRE RIO DAS VELHAS	EMPRESA
B	04/12/2016	JOSE E. DE MACHADO-COSTA, 02303/2	PROJETO DE EXECUÇÃO DE PONTES SOBRE RIO DAS VELHAS	EMPRESA
C	04/12/2016	JOSE E. DE MACHADO-COSTA, 02303/2	PROJETO DE EXECUÇÃO DE PONTES SOBRE RIO DAS VELHAS	EMPRESA
D	04/12/2016	JOSE E. DE MACHADO-COSTA, 02303/2	PROJETO DE EXECUÇÃO DE PONTES SOBRE RIO DAS VELHAS	EMPRESA

ESCALA: NENHUMA

SOFTWARE/VERSÃO: AUTOCAD 2012

TIPO: NOME ARQUIVO: FOLHA: 4/11

EXE: FORMATO: A1

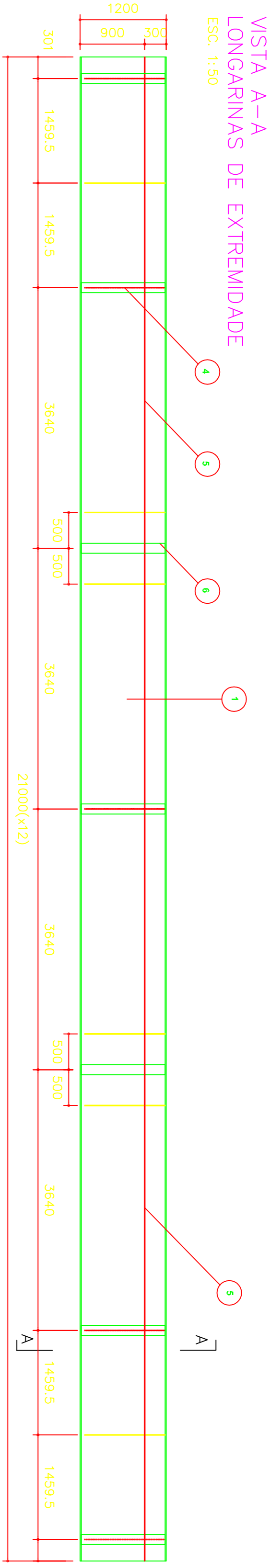




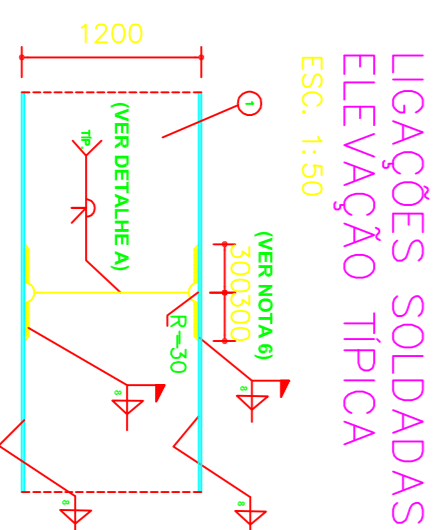
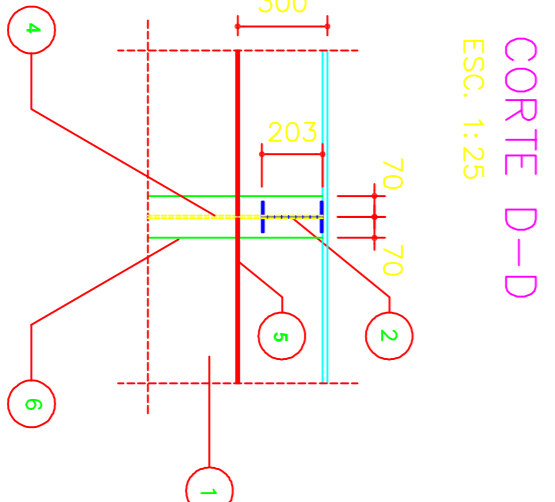
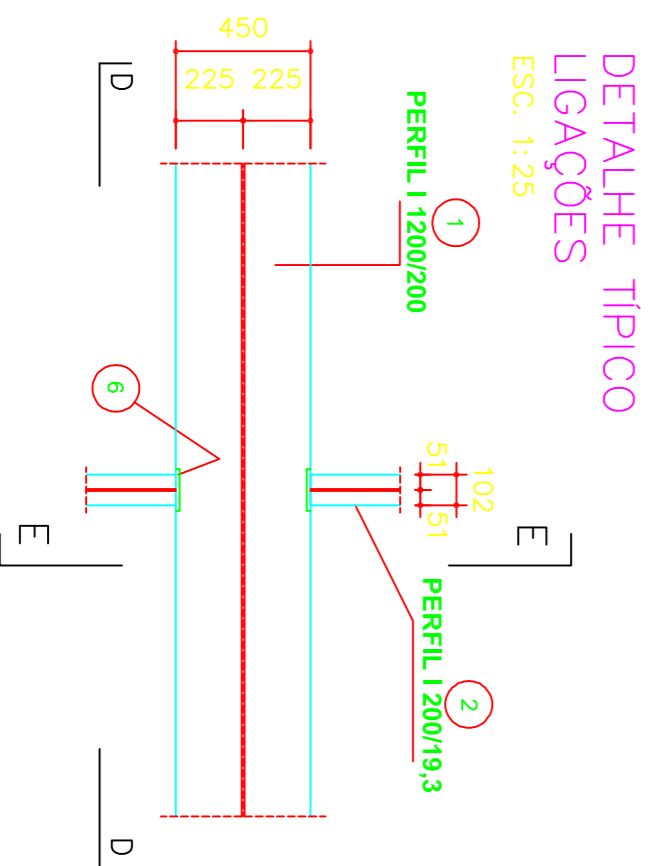
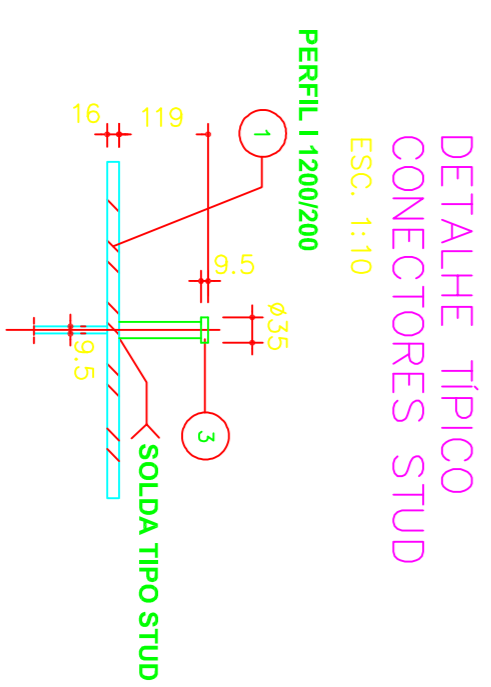
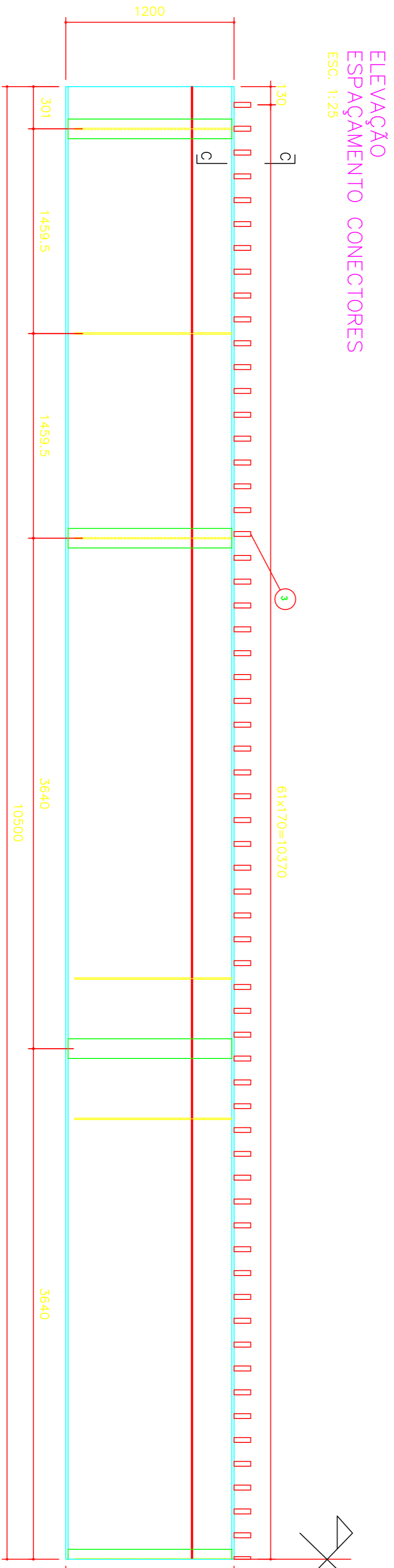
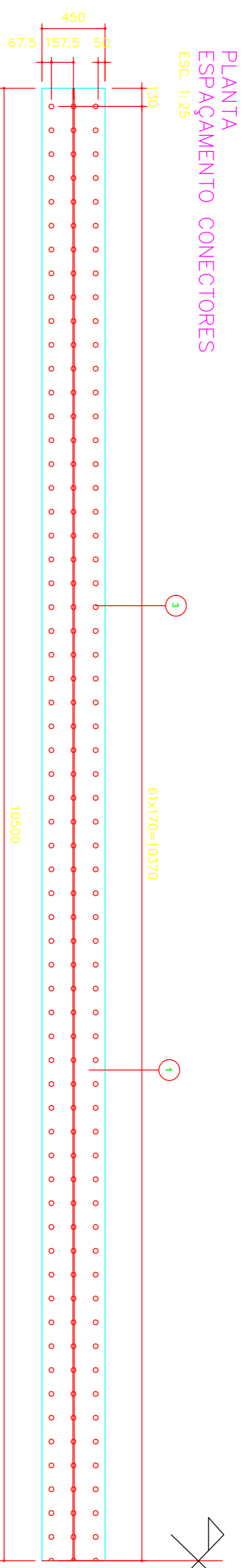
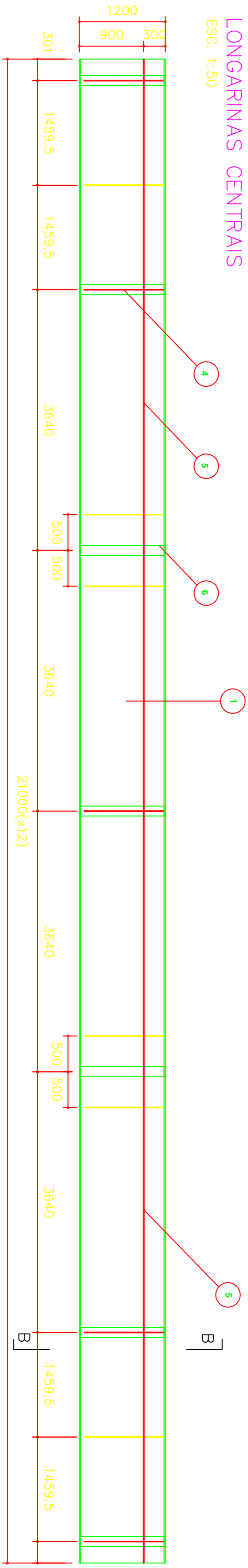




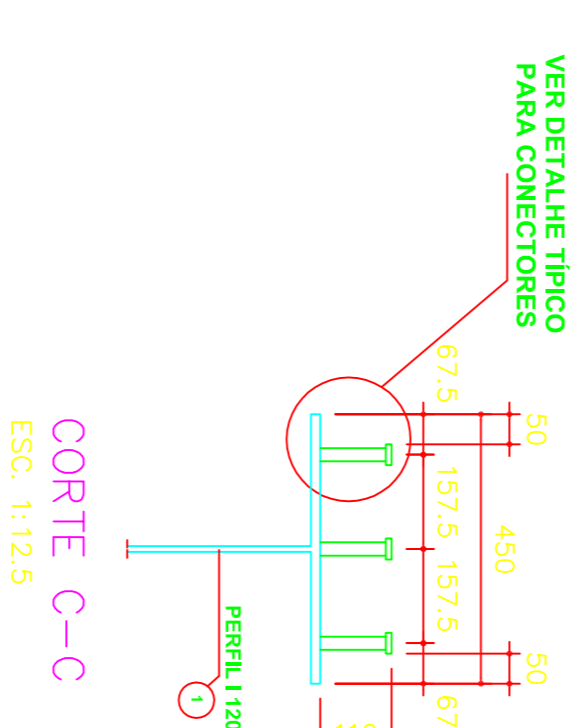
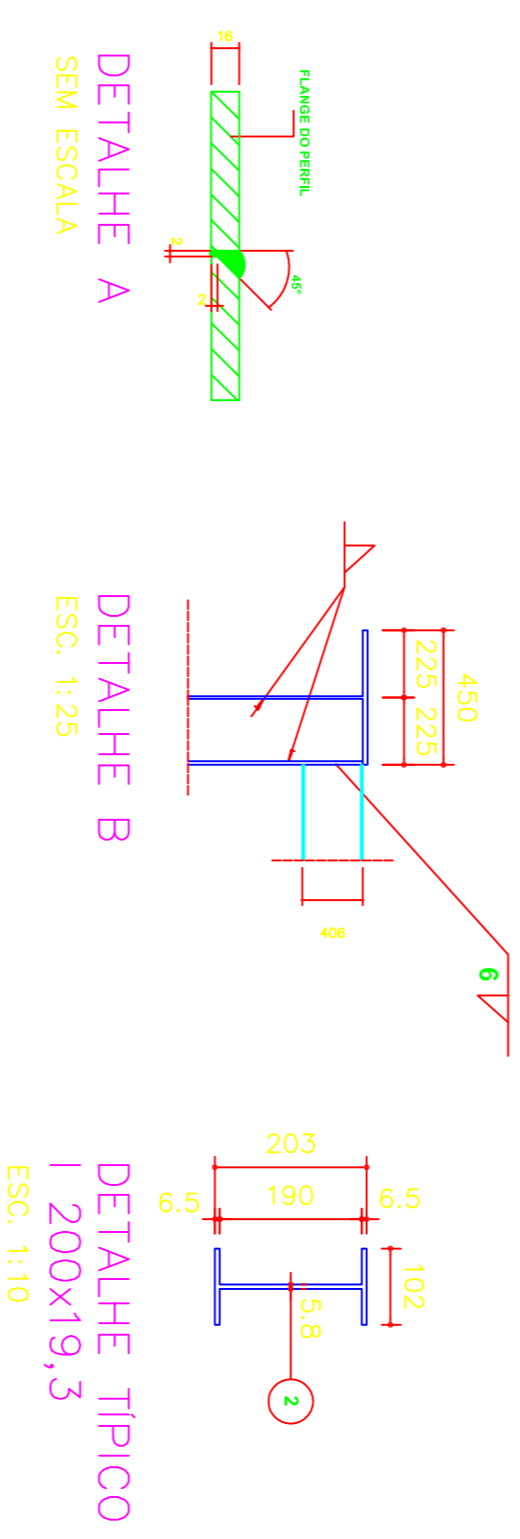
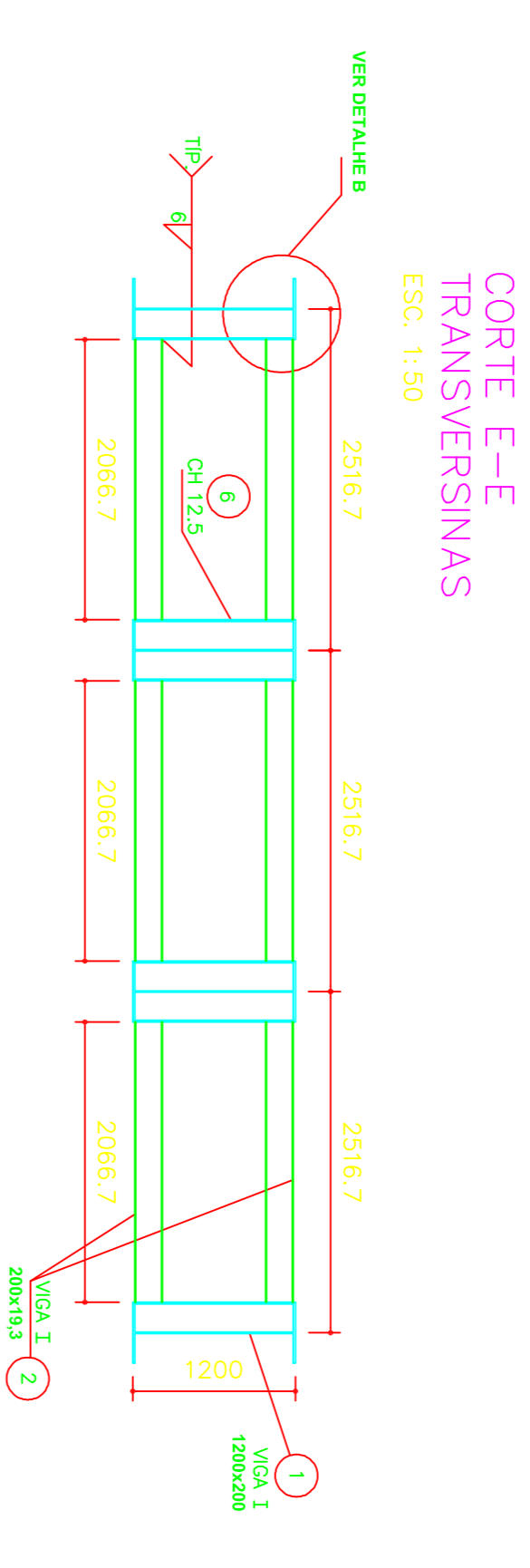
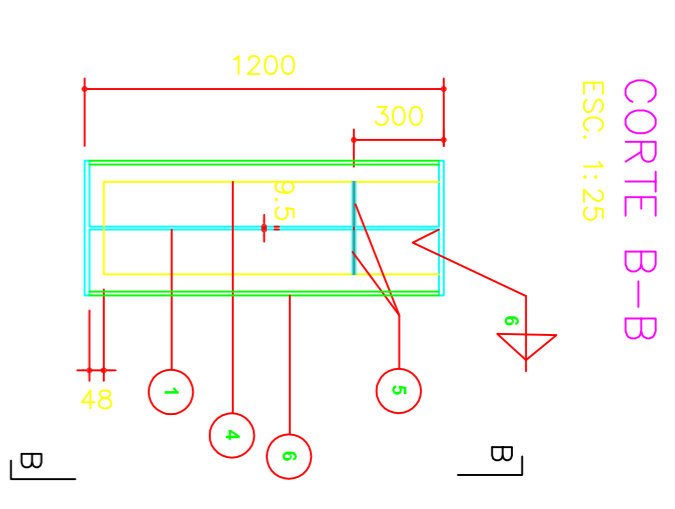
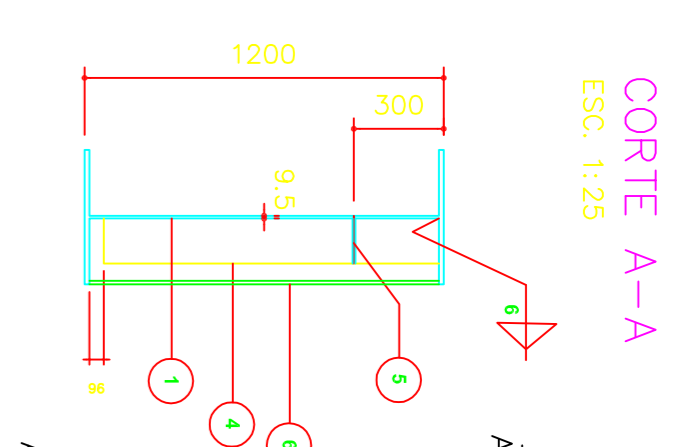
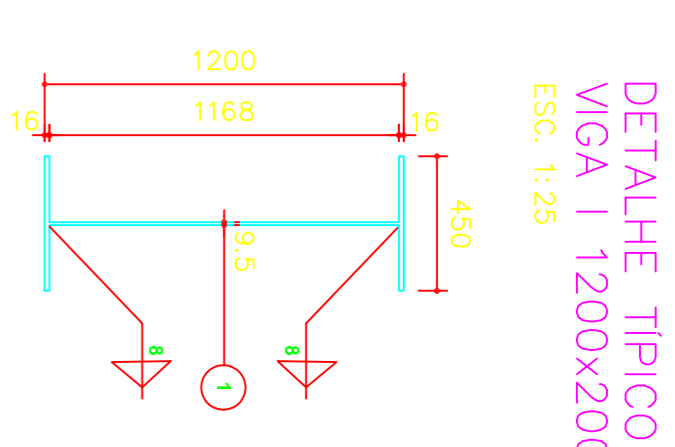




**VISTA B-B  
LONGARINAS CENTRAIS**  
ESC. 1:50



- 1- DIMENSÕES EM MILÍMETROS
- 2- AÇO US1-SAC 50
- 3- ELÉTRICO E-7018 (CONFORME AWS)
- 4- CONECTORES TIPO STUD
- 5- VERNICAR COM ULTRA-SOU AS SOLDAS NOS FLANGES E REJOS. INDICADAS
- 6- SOLDAR AÇOS COMPLETAR AS SOLDAS DE TIPO DOS FLANGES E DA ALMA



**CORTE C-C**  
ESC. 1:12,5

**RESUMO DE MATERIAIS**

ITEM	QUANT	DESCRIÇÃO	PESO UNIT (KG)	PESO TOTAL (KG)
1	12	VIGA I 1200/200x21000	4200,0	50.400
2	128	VIGA I 200/19,3x2066,7	39,90	5027,4
3	4428	CONECTORES TIPO STUD	0,449	1989,2
4	198	CH 150X1120X0,5	12,53	2481,0
5	1	CH 150X0,5XVAR.	-	4207,4
6	128	CH 140X1168X12,5	16,10	2062,6

**MATERIAL**  
AÇO US SAC-50

**PESO TOTAL (KG)**  
67129,6

**PREFEITURA MUNICIPAL DE SABARÁ**

**PROJETO SOBRE RIO DAS VELHAS**

EMPENHAMENTO: EXECUÇÃO DE PONTES SOBRE RIO DAS VELHAS

LOTERODUTIVO: AV. ALBERT SCHALE - SEM NÚMERO

BARRIO: PÁFENCIA

INDICE PRTU: -

TEMA/TICA: -

CONTEUDO: DETALHAMENTO ESTRUTURAL METÁLICA MÓDULO DE 21,0m (x3)

**RESPONSÁVEIS TÉCNICOS**

PROJETISTAS: SUPERVISORES:

**SEMOP**

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

PROJETISTAS: SUPERVISORES:

UNICO TITULO TERCIO - SEMOP/2016

RI EMPRESA: -

COORDENADOR: -

Nº CONTRATO: -

TIPO: EXE

FOLHA: 7/11

FORMATO: A1

**CONTROLE DE EMISSÃO**

ITEM	STATUS	PROJETO	REVISÃO	REVISÃO
1	APROVADO	PROJETO DE EXECUÇÃO DE PONTE SOBRE RIO DAS VELHAS	1	1

**ESPECIFICAÇÕES**

ITEM	ESPECIFICAÇÃO
1	PROJETO DE EXECUÇÃO DE PONTE SOBRE RIO DAS VELHAS



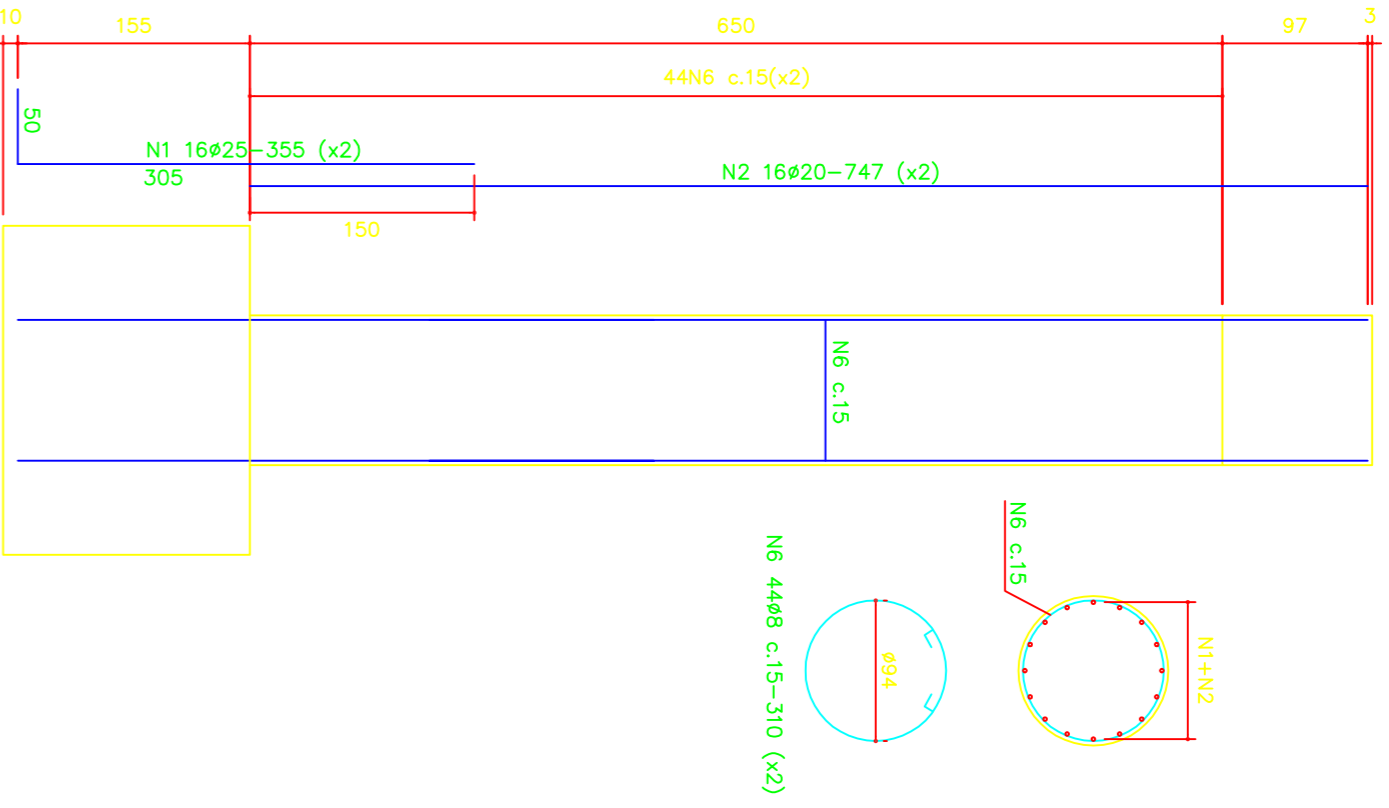




### ARMAÇÃO-PILARES

P1=P2

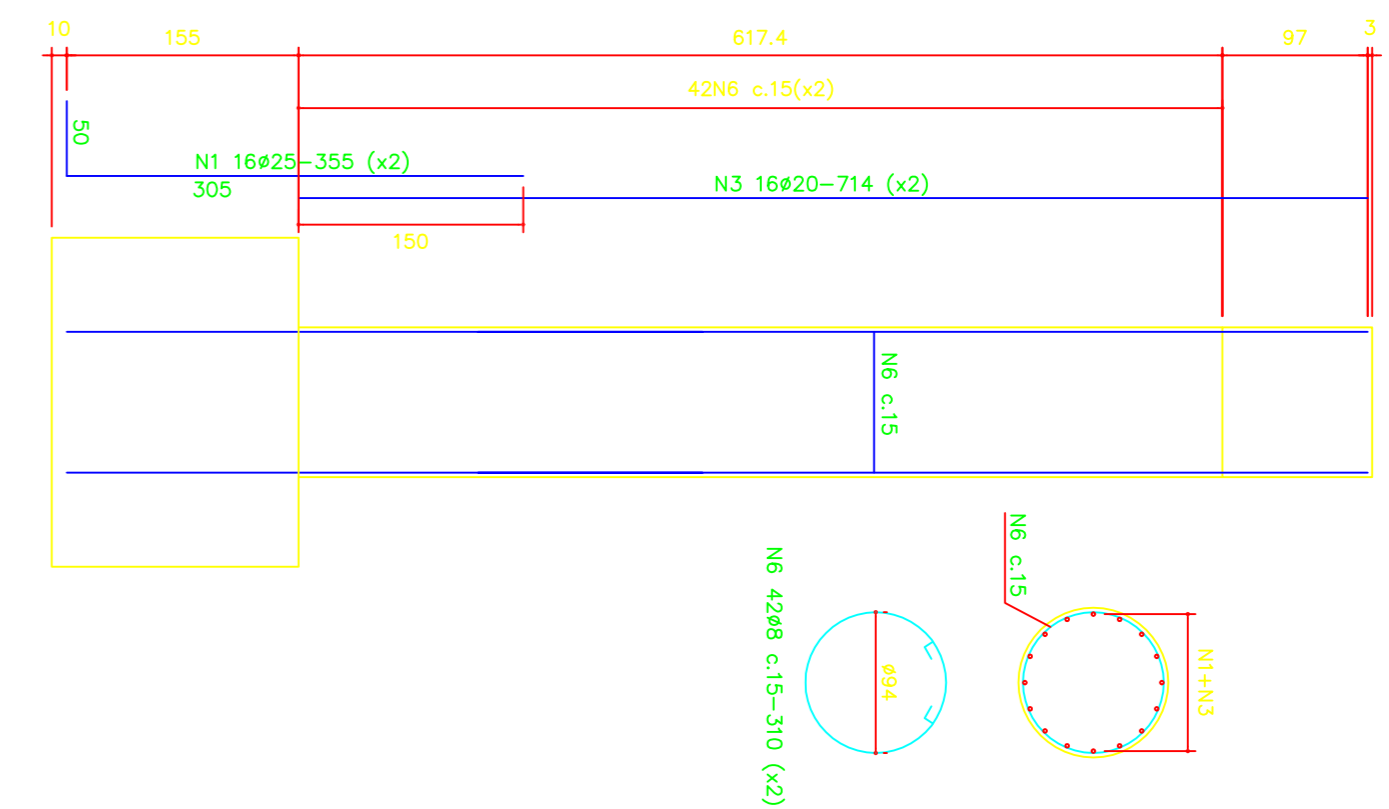
ESC: 1:50



### ARMAÇÃO-PILARES

P3=P4

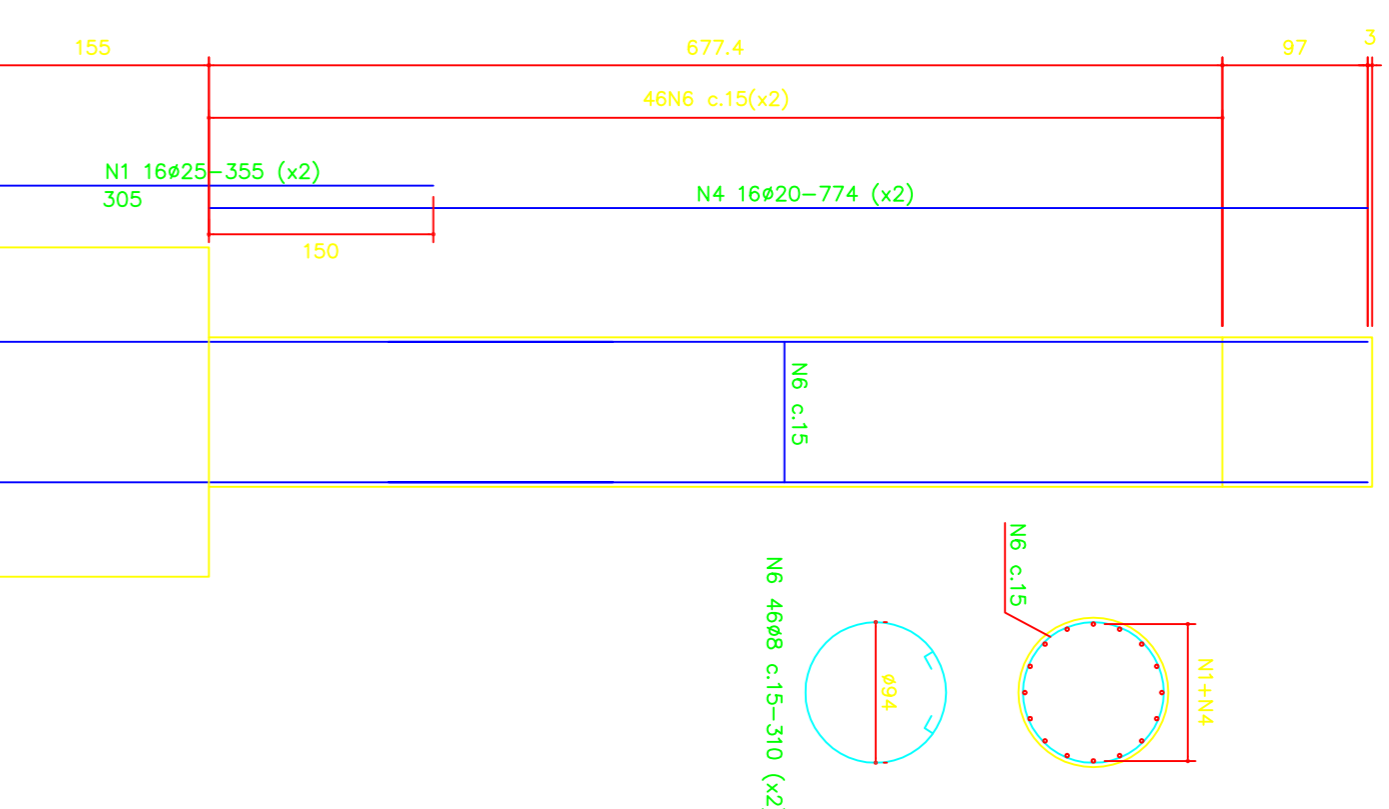
ESC: 1:50



### ARMAÇÃO-PILARES

P5=P6

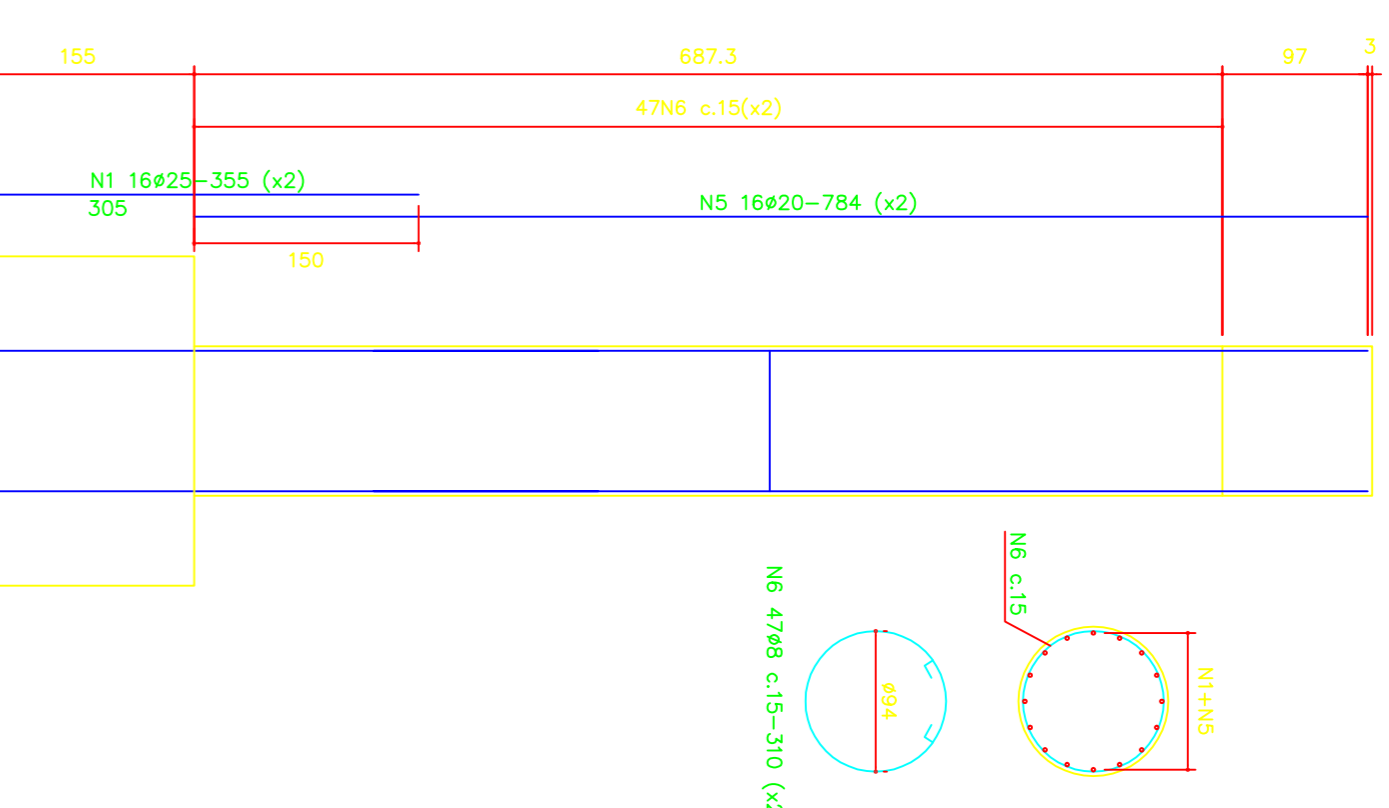
ESC: 1:50



### ARMAÇÃO-PILARES

P7=P8

ESC: 1:50



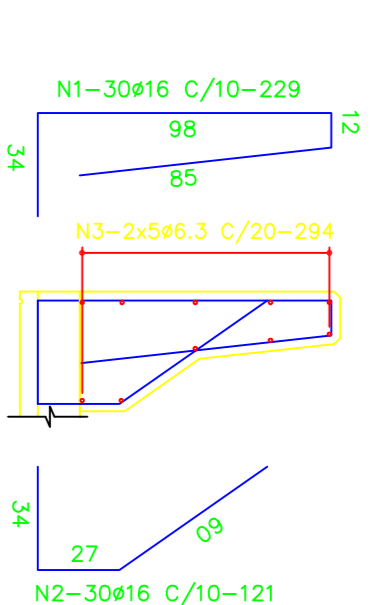
### RESUMO PARA PILARES

POSICÃO	BITOLA	QUANT.	COMP.UNIT. (cm)	COMP. TOTAL (m)	PESO TOTAL (kg)
1	25	128	355	45,4	
2	20	32	747	23,9	
3	20	32	714	22,8	
4	20	32	774	24,8	
5	20	32	784	25,1	
6	8	358	310	1110	
RESUMO DO AÇO CA-50					
BITOLA			COMP. TOTAL (m)	PESO TOTAL (kg)	
Ø 8			1110,0	438,0	
Ø 20			968,0	2392,0	
Ø 25			454,0	1751,0	
PESO TOTAL				4571,0 kg	

### ARMAÇÃO-GUARDA-RODAS

MÓDULOS DE 3,0m (x52)

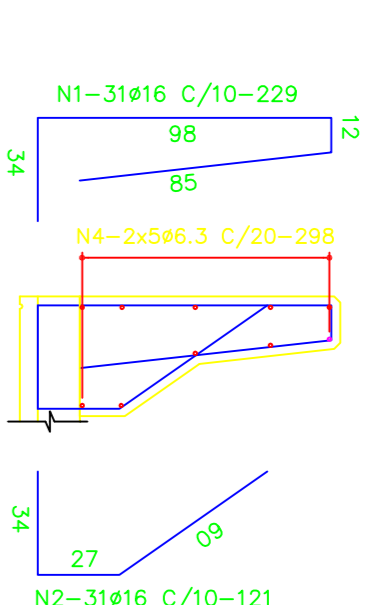
ESC: 1:25



### ARMAÇÃO-GUARDA-RODAS

MÓDULOS DE 3,04m (x2)

ESC: 1:25



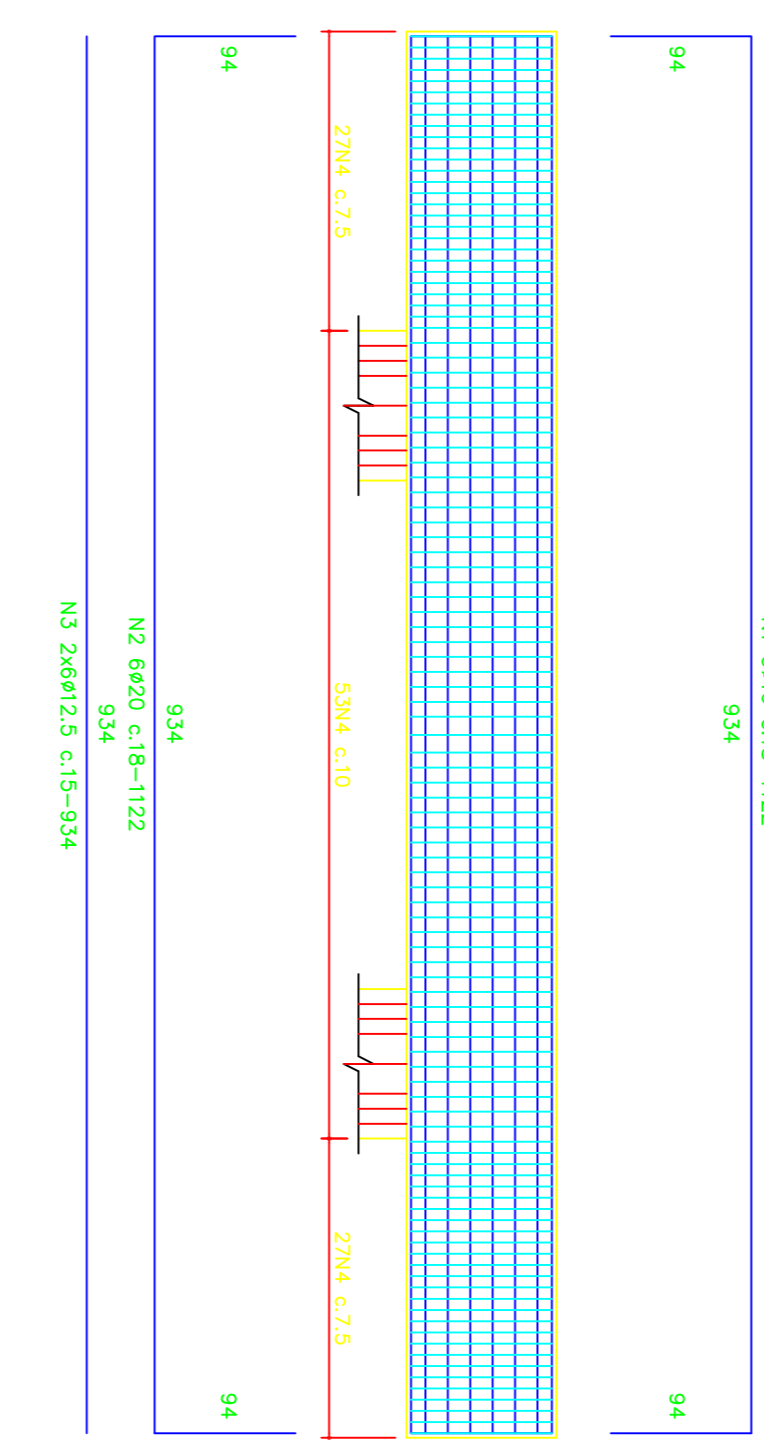
### RESUMO PARA GUARDA-RODAS

POSICÃO	BITOLA	QUANT.	COMP.UNIT. (cm)	COMP. TOTAL (m)	PESO TOTAL (kg)
1	16	1704	229	390,2	
2	16	1704	121	206,2	
3	6,3	520	294	152,9	
4	6,3	20	298	60	
5	6,3	20	401	80	
RESUMO DO AÇO CA-50					
BITOLA			COMP. TOTAL (m)	PESO TOTAL (kg)	
Ø 6,3			1669,0	408,0	
Ø 16			5964,0	9413,0	
PESO TOTAL				9821,0 kg	

### ARMAÇÃO-VIGAS DE COROAMENTO

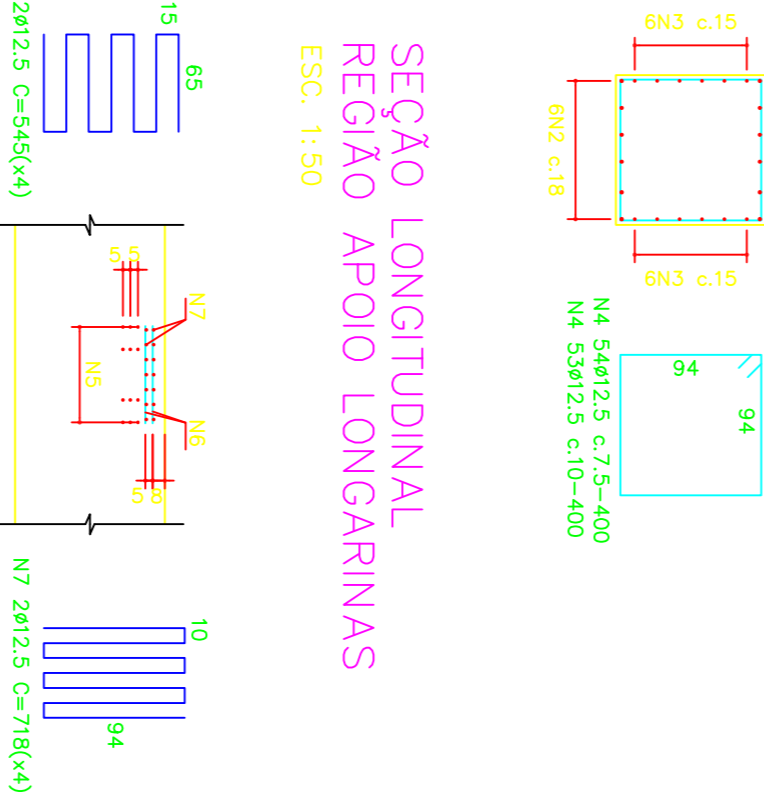
VCI

ESC: 1:50



### SEÇÃO TRANSVERSAL

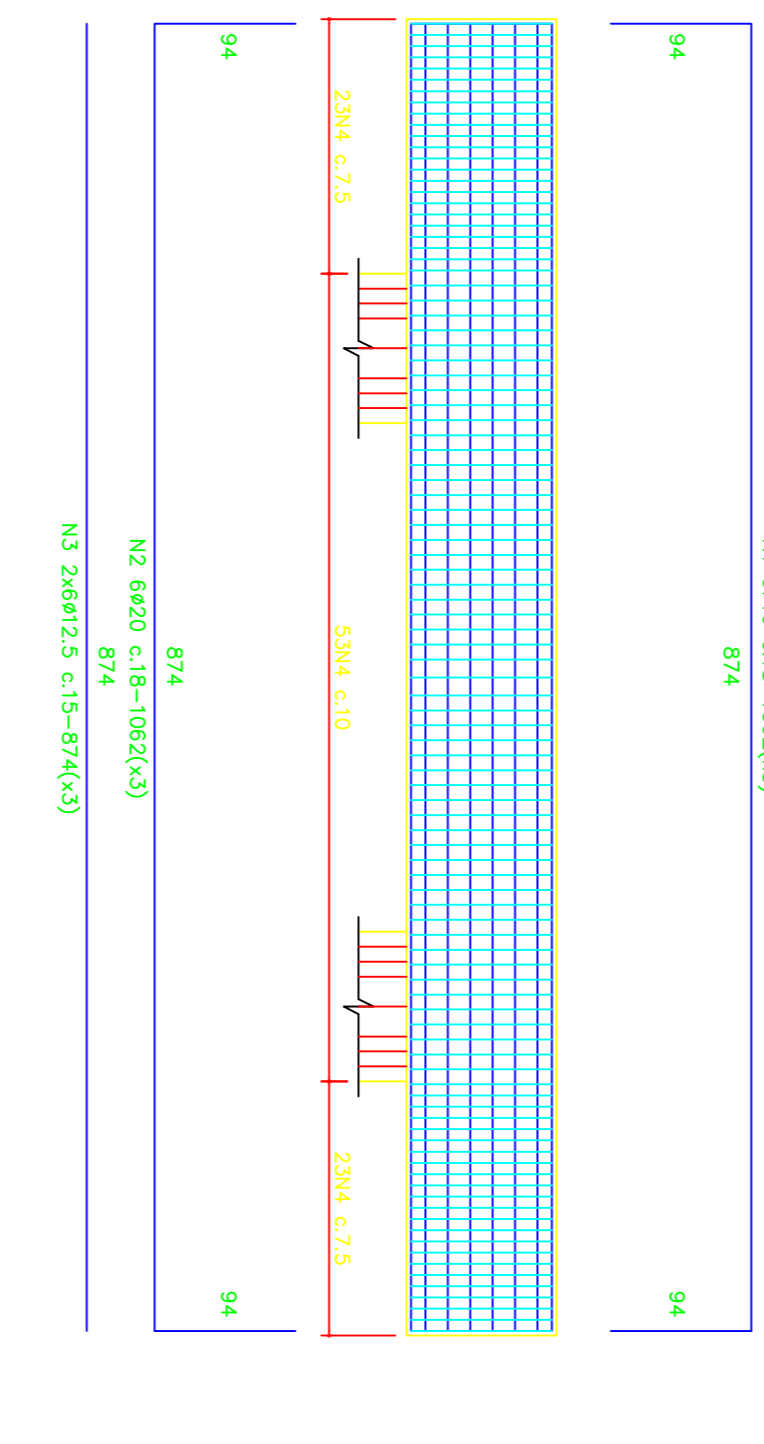
ESC: 1:50



### ARMAÇÃO-VIGAS DE COROAMENTO

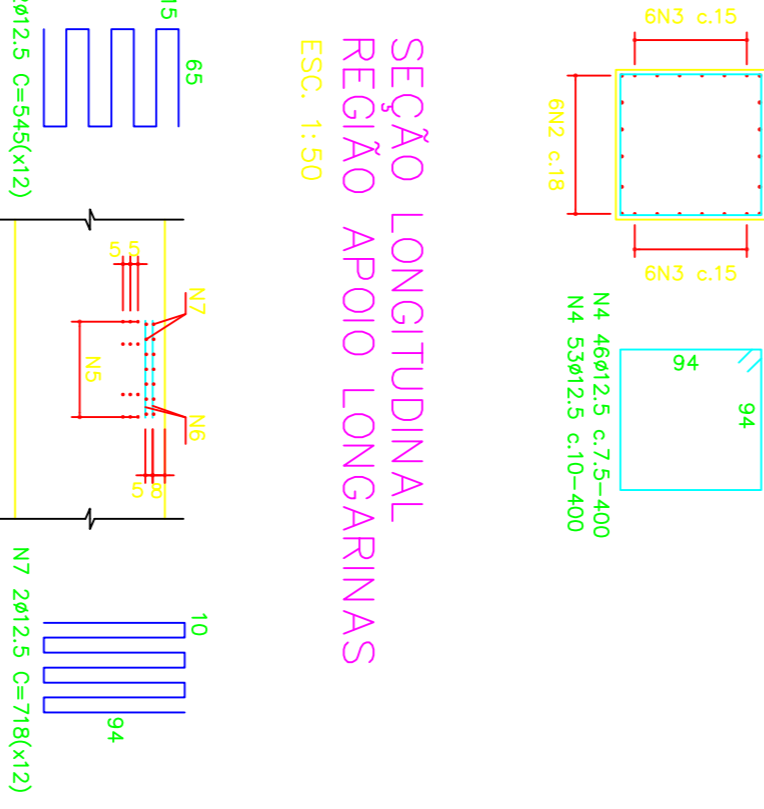
VC2=VC3=VC4

ESC: 1:50



### SEÇÃO TRANSVERSAL

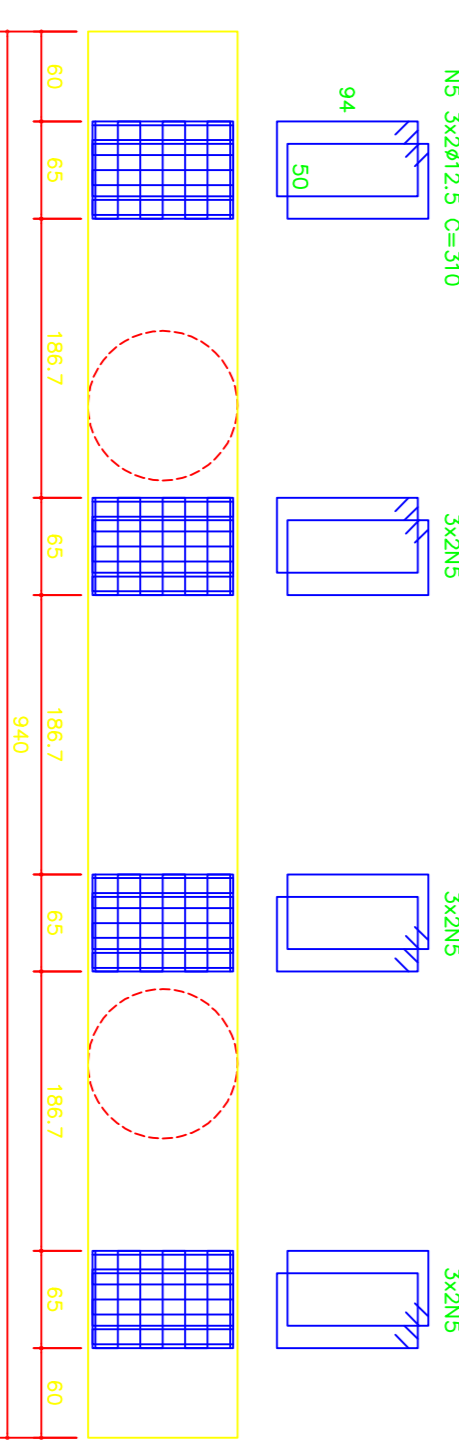
ESC: 1:50



### ARMAÇÃO-VIGAS DE COROAMENTO

VCI-PLANTA FRETAGEM

ESC: 1:50

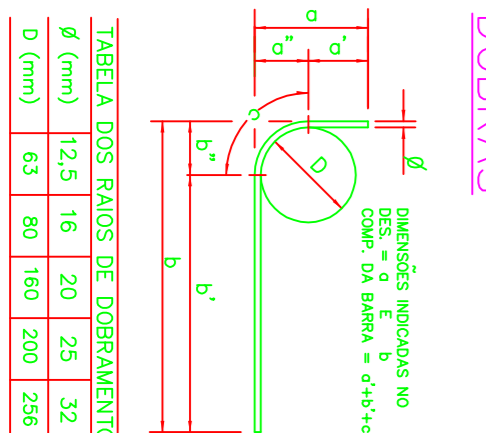


### RESUMO PARA VCI

POSICÃO	BITOLA	QUANT.	COMP.UNIT. (cm)	COMP. TOTAL (m)	PESO TOTAL (kg)
1	16	6	1122	6,7	
2	20	6	1122	6,7	
3	12,5	12	934	11,2	
4	12,5	107	400	42,8	
5	12,5	24	310	7,4	
6	12,5	8	545	4,4	
7	12,5	8	718	5,7	
RESUMO DO AÇO CA-50					
BITOLA			COMP. TOTAL (m)	PESO TOTAL (kg)	
Ø 12,5			716,0	689,0	
Ø 16			67,0	106,0	
Ø 20			67,0	166,0	
PESO TOTAL				961,0 kg	

### DETALHE TÍPICO

DOBRAS



- 1- MEDIDAS EM CENTÍMETROS, EXCETO ONDE INDICADO. ELEVAÇÕES EM METRO.
- 2- PONTE CLASSE 45 E CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL CA11.
- 3- DIMENSÕES CONFORME LEVANTAMENTO EM CAMPO E PROJETOS DE REFERÊNCIA.
- 4- OS APARELHOS DE APOIO DEVEM ESTAR RIGOROSAMENTE NIVELADOS, PARA TAL, A SUPERFÍCIE DA CAMADA DE GROUTÉ DEVE SER NIVELADA.
- 5- CONCRETO: CASO = FCK=30/MPa
- 6- COBRIMENTO: BLOCOS DE FUNDAÇÃO E LAJES DE TRANSIÇÃO = 4,0 cm

### PROJETO SOBRE RIO DAS VELHAS



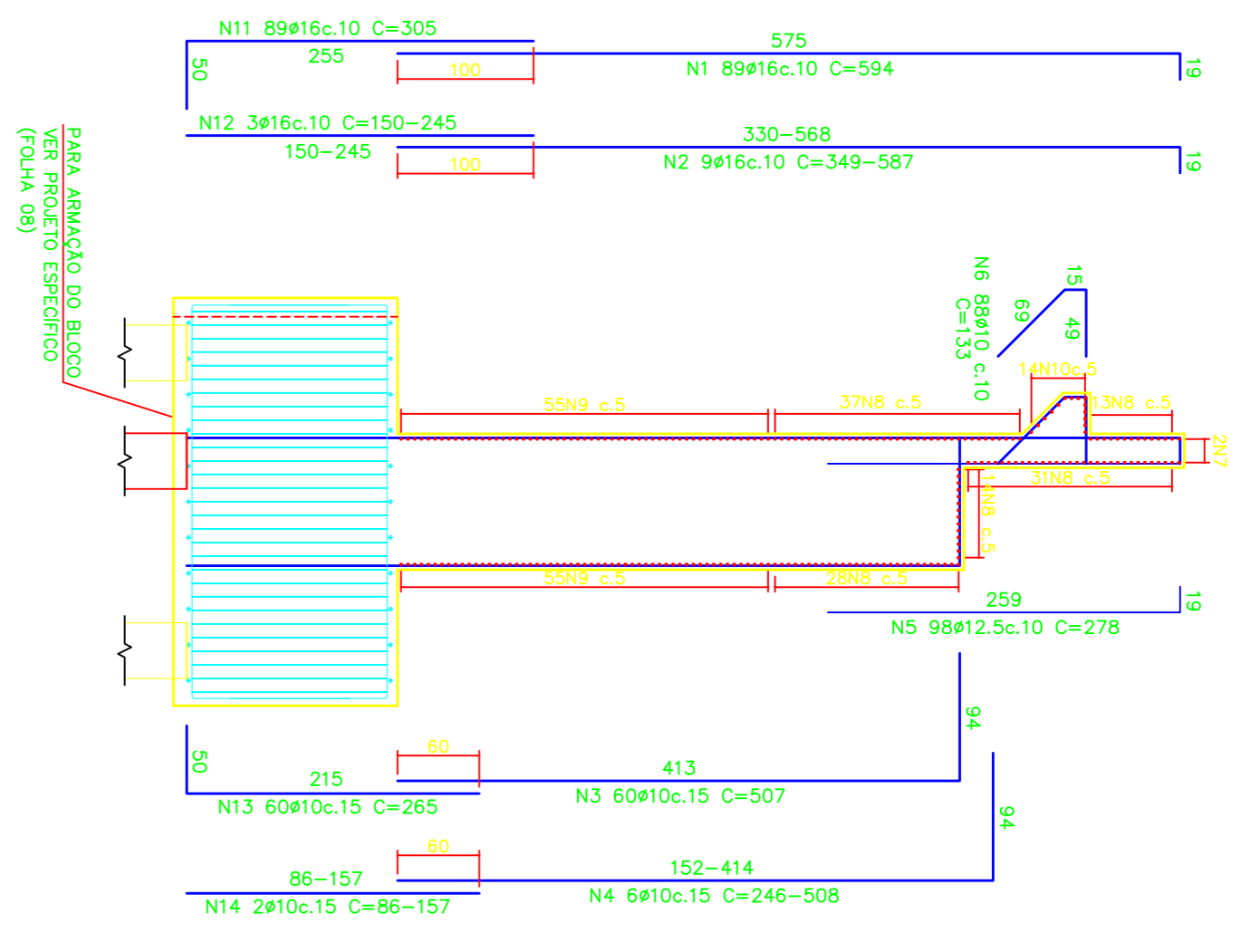
PREFEITURA MUNICIPAL DE SABARÁ

POSICÃO	BITOLA	QUANT.	COMP.UNIT. (cm)	COMP. TOTAL (m)	PESO TOTAL (kg)
1	16	18	1062	19,1	
2	20	18	1062	19,1	
3	12,5	36	874	31,5	
4	12,5	297	400	718,8	
5	12,5	72	310	22,3	
6	12,5	24	545	13,1	
7	12,5	24	718	17,2	
RESUMO DO AÇO CA-50					
BITOLA			COMP. TOTAL (m)	PESO TOTAL (kg)	
Ø 12,5			2029,0	1995,0	
Ø 16			191,0	302,0	
Ø 20			191,0	471,0	
PESO TOTAL				2728,0 kg	

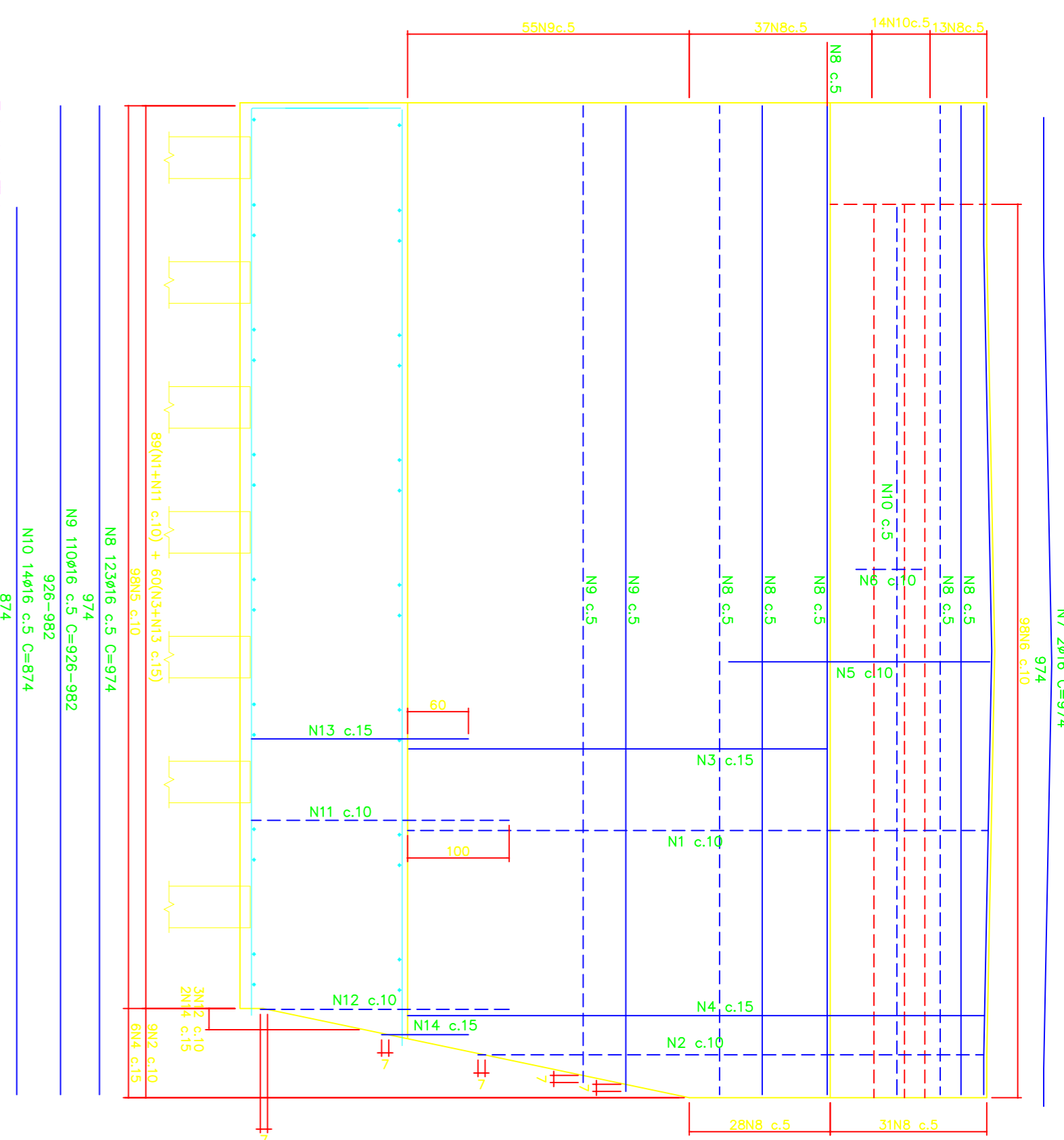
EMPRESA: Incolor		SOFTWARE/VERSÃO: Autocad 2012	
OBJETIVO: Execução de Pontes sobre Rio das Velhas		CONTROLE DE EMISSÕES	
LOGRADOURO: AV. ALBERT SCHALE - SEM NÚMERO		EMISSÃO	
PACIFICANCA		REGIÃO: QUANTERADO	
ÍNDICE PRTU		USO: ÚLTIMA EMISSÃO: OUT/2016	
TÍTULOS		RESPONSÁVEIS TÉCNICOS	
CONTÊDIDO:		SUPERVISOR:	
RECUPERAÇÃO		SEMOP	
RT EMPRESA:		SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS	
COORDENADOR:		SUPERVISOR:	
Nº CONTRATO:		FOLHA: 9/11	
TIPO: EXE		FORMATO: A1	



ARMAÇÃO-ENCONTRO  
PRAÇA ANTÔNIO CARLOS  
VISTA LATERAL  
ESC. 1:50



VISTA FRONTAL  
ESC. 1:50



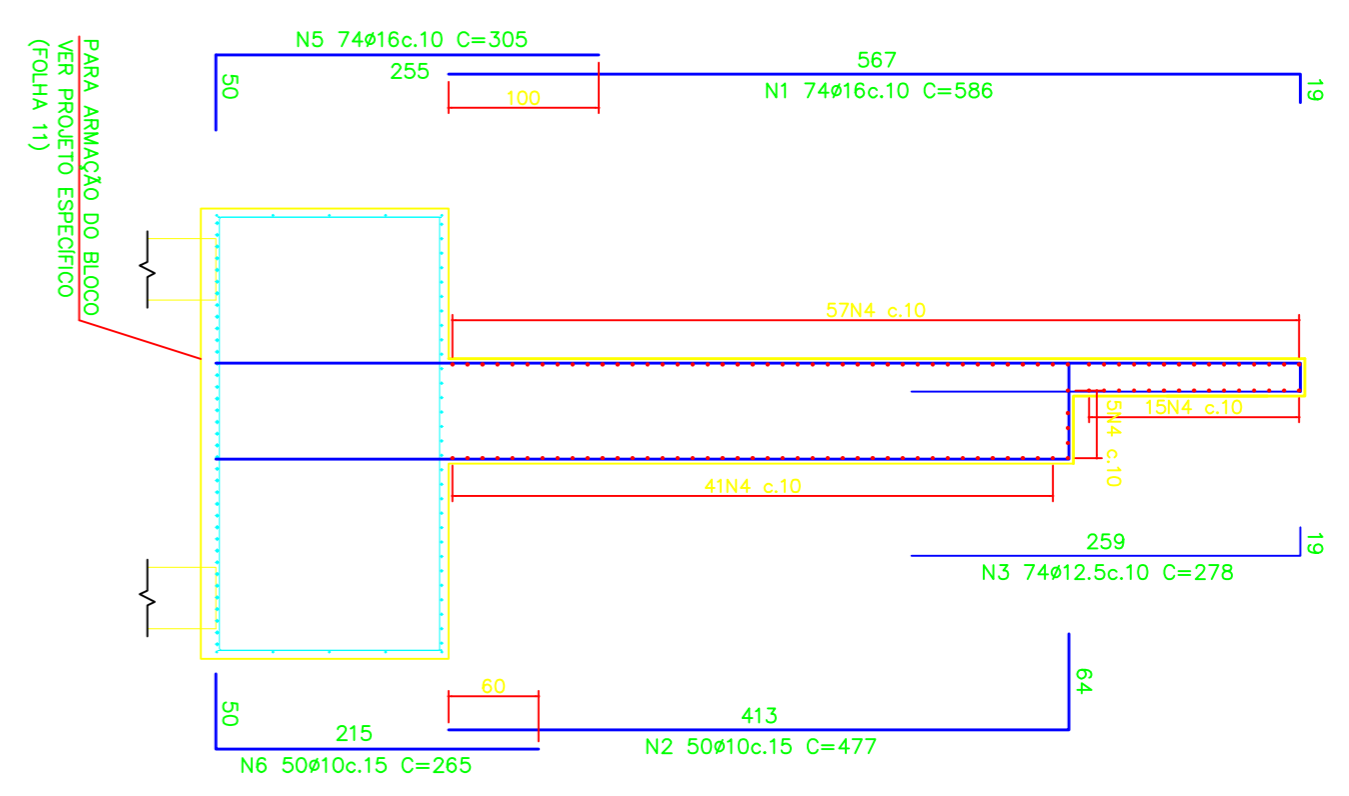
RESUMO PARA ENCONTRO

POSICÃO	BITOLA	QUANT.	COMP.UNIT. (cm)	COMP. TOTAL (m)	PESO TOTAL (kg)
1	16	89	594	529	41
2	16	9	VAR.	41	304
3	10	60	507	304	23
4	10	6	VAR.	272	117
5	12,5	988	278	272	117
6	10	888	133	117	19
7	16	2	8	974	1198
8	16	123	2	974	1049
9	16	110	VAR.	874	122
10	16	14	89	271	6
11	16	60	305	271	199
12	16	60	285	159	2
13	13	60	VAR.		
14	10	60	VAR.		

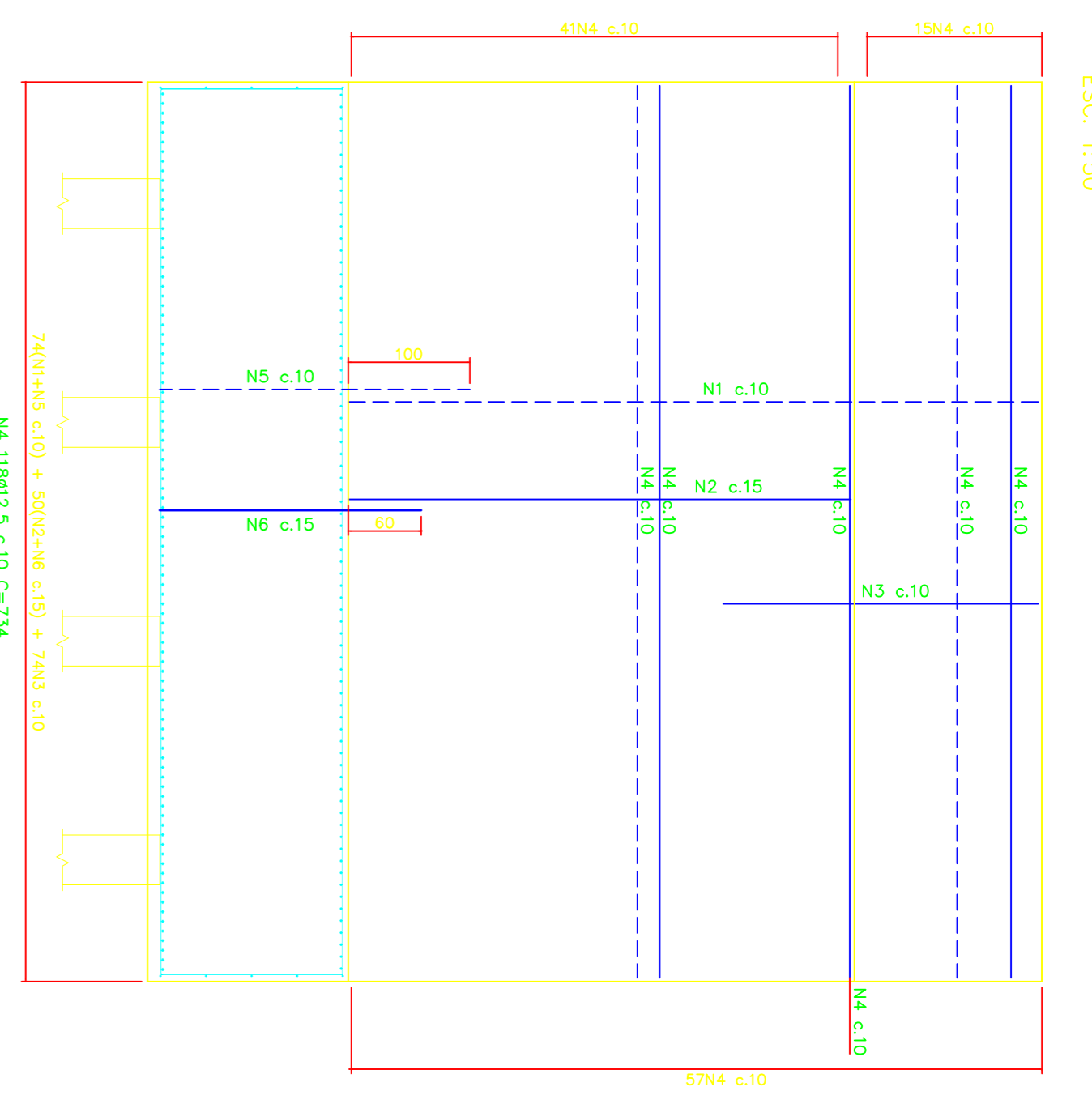
RESUMO DO AÇO CA-50

BITOLA	COMP. TOTAL (m)	PESO TOTAL (kg)
φ 10	605,0	373,0
φ 12,5	272,0	262,0
φ 16	3237,0	5108,0
<b>P E S O T O T A L =</b>		<b>5743,0 Kg</b>

ARMAÇÃO-CONTENÇÃO  
PRAÇA ANTÔNIO CARLOS  
VISTA LATERAL  
ESC. 1:50



VISTA FRONTAL  
ESC. 1:50



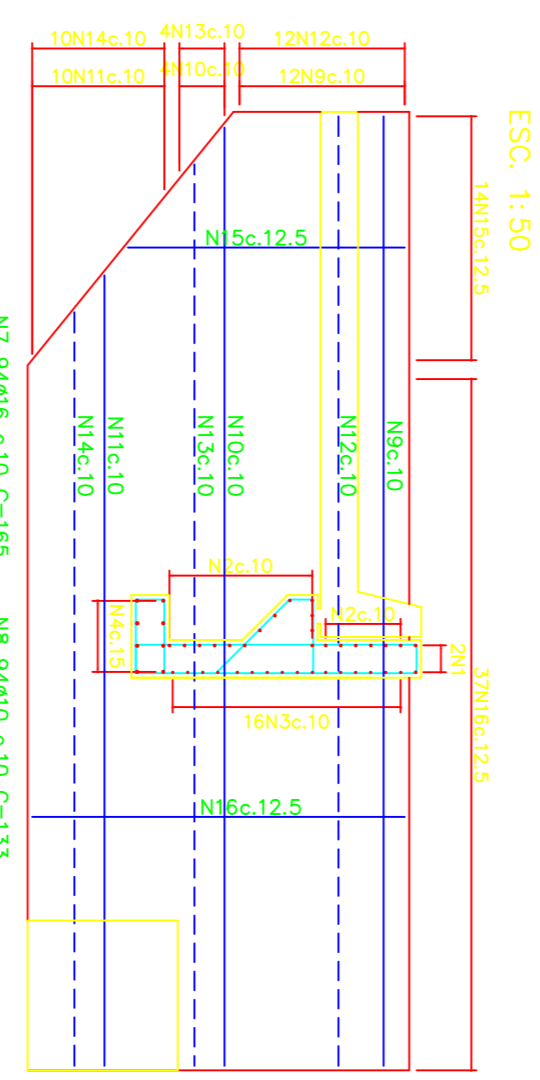
RESUMO PARA CONTENÇÃO

POSICÃO	BITOLA	QUANT.	COMP.UNIT. (cm)	COMP. TOTAL (m)	PESO TOTAL (kg)
1	16	74	586	434	33
2	10	50	477	239	18
3	12,5	74	278	206	158
4	12,5	118	734	866	66
5	16	74	305	228	176
6	10	50	265	133	102

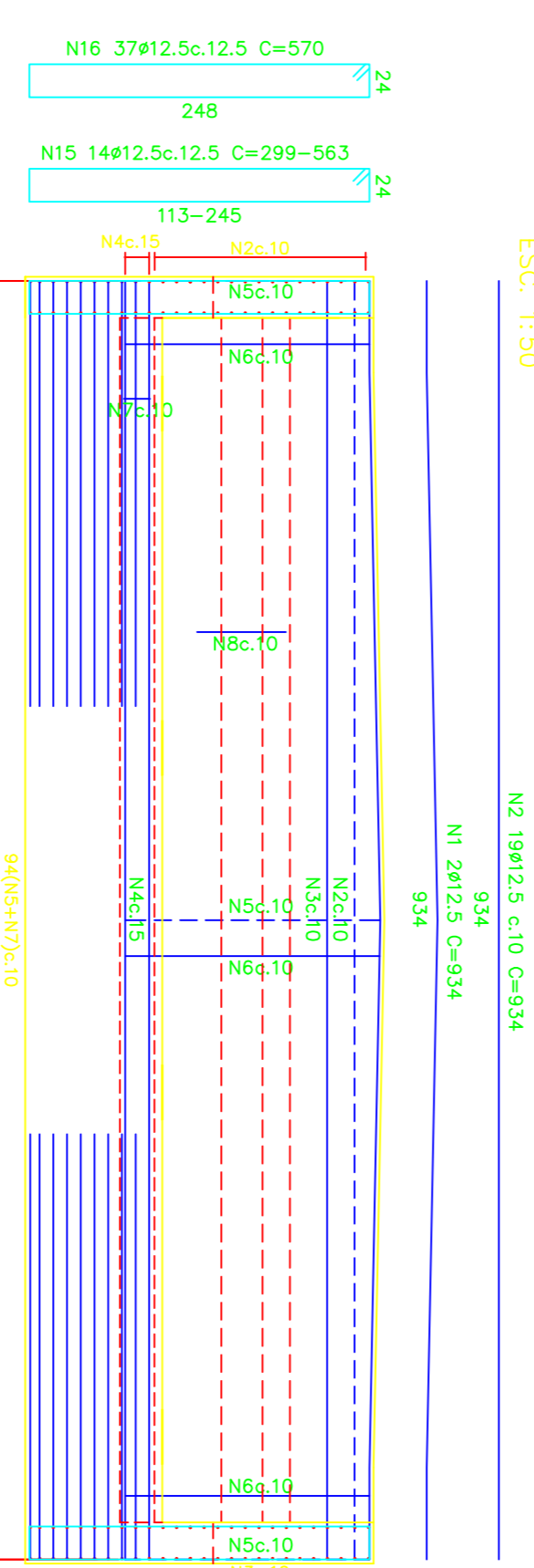
RESUMO DO AÇO CA-50

BITOLA	COMP. TOTAL (m)	PESO TOTAL (kg)
φ 10	371,0	229,0
φ 12,5	1072,0	1033,0
φ 16	659,0	1041,0
<b>P E S O T O T A L =</b>		<b>2303,0 Kg</b>

ARMAÇÃO-ENCONTRO E ALAS LATERAIS  
AV. EXPEDICIONÁRIO ROMEU J. DANTAS  
VISTA LATERAL  
ESC. 1:50



VISTA FRONTAL  
ESC. 1:50



RESUMO PARA ENCONTRO E ALAS

POSICÃO	BITOLA	QUANT.	COMP.UNIT. (cm)	COMP. TOTAL (m)	PESO TOTAL (kg)
1	12,5	19	934	177	13
2	10	16	934	149	11
3	10	8	VAR.	75	5
4	16	8	VAR.	191	145
5	16	94	165	155	118
6	12,5	94	133	125	96
7	16	24	681	163	125
8	10	94	133	125	96
9	12,5	8	VAR.	171	130
10	12,5	20	681	163	125
11	12,5	16	681	163	125
12	16	24	VAR.	52	39
13	16	8	VAR.	189	145
14	16	20	VAR.	121	92
15	12,5	74	570	422	323
16	12,5	74	VAR.		

RESUMO DO AÇO CA-50

BITOLA	COMP. TOTAL (m)	PESO TOTAL (kg)
φ 10	274,0	169,0
φ 12,5	316,0	1268,0
φ 16	803,0	1271,0
<b>P E S O T O T A L =</b>		<b>2708,0 Kg</b>

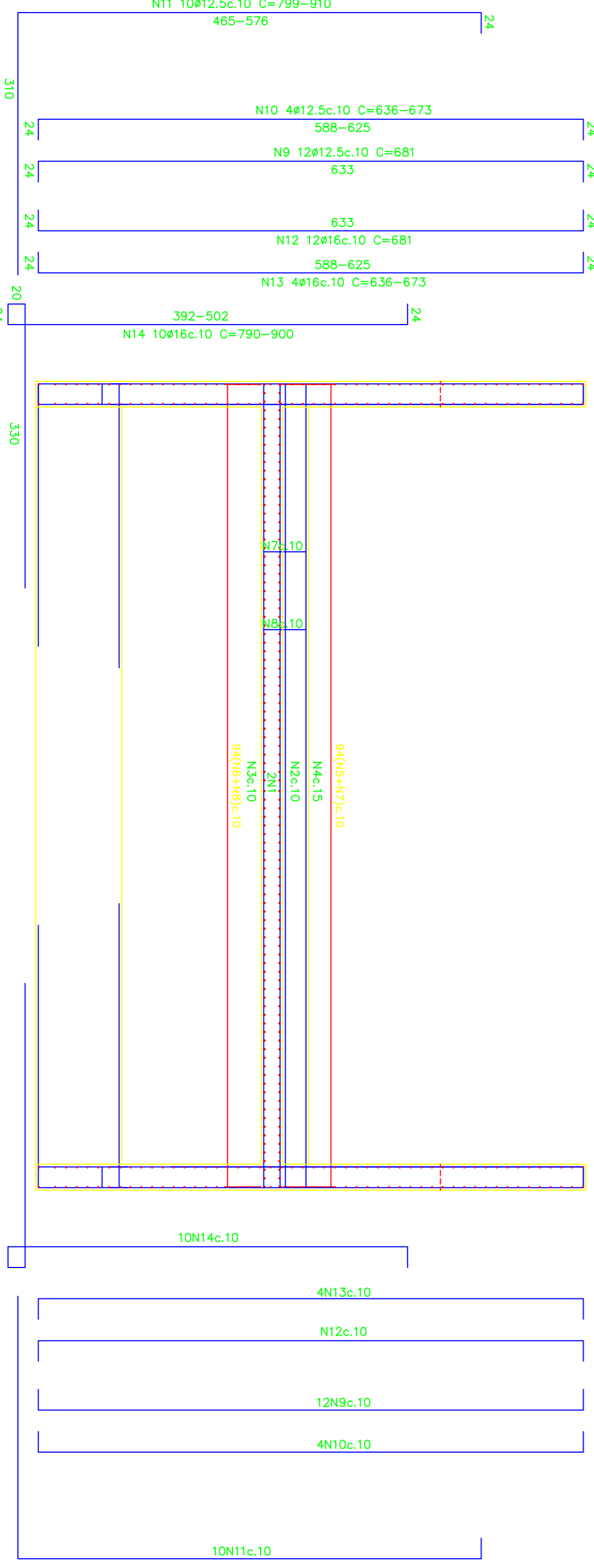
RESUMO PARA CONTENÇÃO

POSICÃO	BITOLA	QUANT.	COMP.UNIT. (cm)	COMP. TOTAL (m)	PESO TOTAL (kg)
1	16	74	586	434	33
2	10	50	477	239	18
3	12,5	74	278	206	158
4	12,5	118	734	866	66
5	16	74	305	228	176
6	10	50	265	133	102

RESUMO DO AÇO CA-50

BITOLA	COMP. TOTAL (m)	PESO TOTAL (kg)
φ 10	371,0	229,0
φ 12,5	1072,0	1033,0
φ 16	659,0	1041,0
<b>P E S O T O T A L =</b>		<b>2303,0 Kg</b>

PLANTA  
ESC. 1:50



DETALHE TÍPICO  
DOBRAS

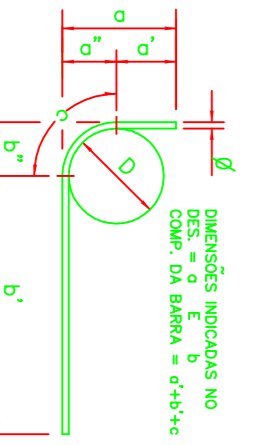


TABELA DOS RAIOS DE COBERTAMENTO

φ (mm)	12,5	16	20	25	32
0 (mm)	63	80	100	200	256

PREFEITURA MUNICIPAL DE SABARÁ

PROJETO SOBRE RIO DAS VELHAS

EMPRESARIADO: EXECUÇÃO DE PONTES SOBRE RIO DAS VELHAS

LOGOADOURO: AV. ALBERT SCHAELE - SEM NÚMERO

BARRIO: PACIÊNCIA

ÍNDICE IPTU: -

RELAÇÃO: -

CONTÍDIO: -

RESPONSÁVEIS TÉCNICOS

SEMOP

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

PROJETISTAS: -

SUPERVISORES: -

ESCOLA: Instituto

SOFTWARE/VERSÃO: AutoCAD 2012

CONTROLADOR DE EMISSÕES

PROJETO DE EXECUÇÃO DE PONTES SOBRE RIO DAS VELHAS

PROJETO DE ARMAÇÃO DE CONCRETO PARA ANCORAGEM DAS BARRAS E ESTRIBOS, COM OS SEQUENTES DIÂMETROS:

BARRAS DE 6,3 mm - FURROS DE 10,0 mm

BARRAS DE 8,0 mm - FURROS DE 12,0 mm

BARRAS DE 10,0 mm - FURROS DE 15,0 mm

BARRAS DE 12,5 mm - FURROS DE 20,0 mm

BARRAS DE 16,0 mm - FURROS DE 25,0 mm

BARRAS DE 25,0 mm - FURROS DE 30,0 mm

OS SERVIÇOS DE CORTE, APLICAMENTO E FURAÇÃO DEVEM SER EXECUTADOS CUIDADOSAMENTE DE MODO A NÃO DANIFICAR AS ARMAÇURAS EXISTENTES. AJUSTAR ARMAÇURA NO LOCAL

TIPO: NOME ARQUIVO: FOLHA: 10/11

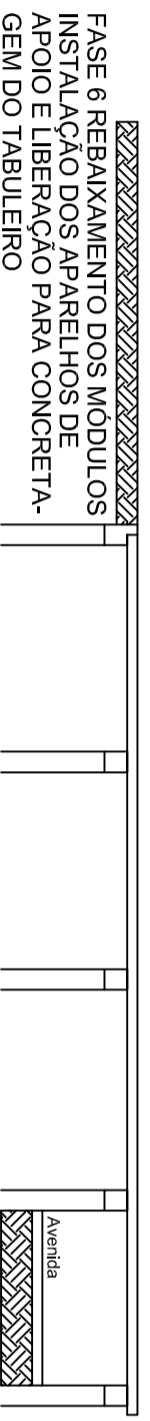
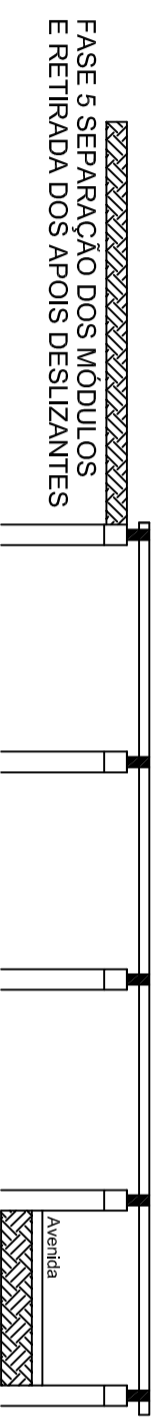
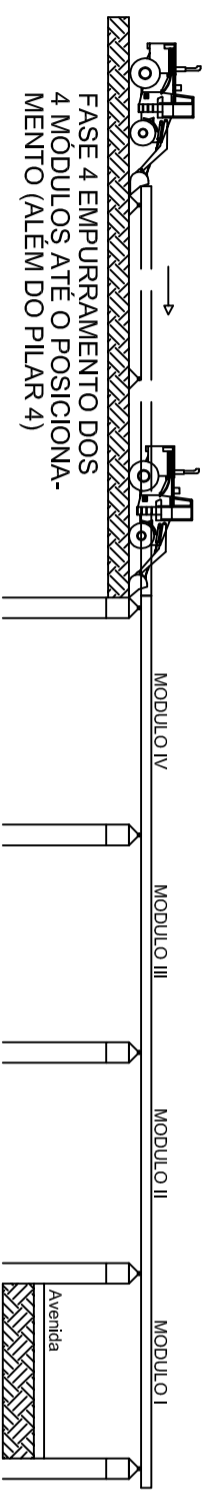
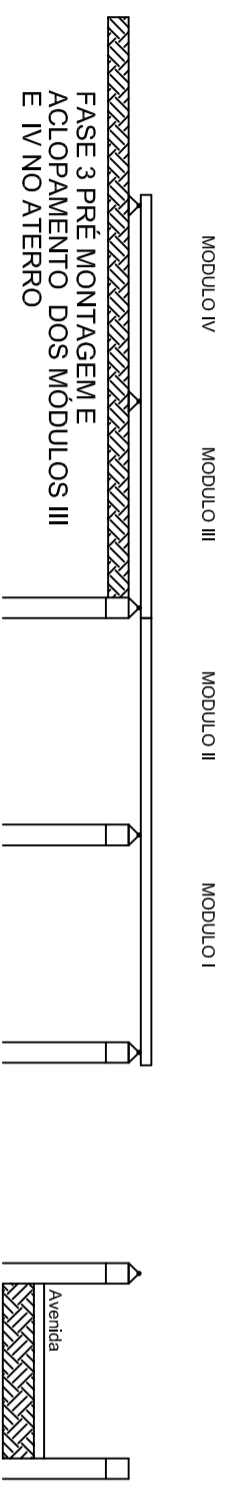
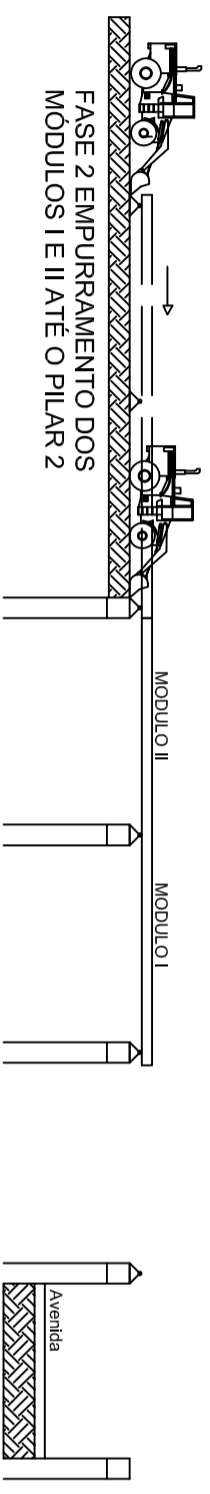
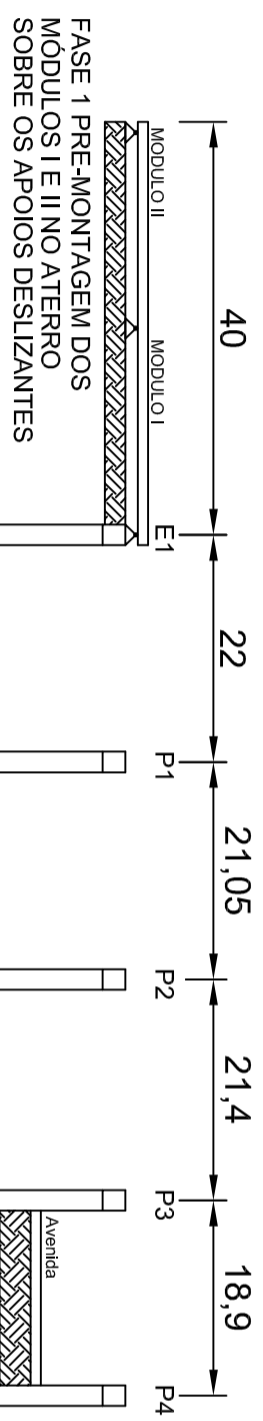
EXE: FORMATO: A1







FASES DE EMPURRAMENTO DO VIGAMENTO METÁLICO - PONTE SOBRE O RIO DAS VELHAS - SABARÁ MG



CONTÉDOR(CAMPO 1)

PONTE DA PACIENCIA

ESPECIFICAÇÃO			
FASES DE EMPURRAMENTO DO VIGAMENTO METÁLICO			
PONTE SOBRE O RIO DAS VELHAS - SABARÁ MG			
R.T DA EMPRESA	ESCALA	FOLHA	DES.
PROJETISTA	INDICADA	1/1	DATA
	DESENHISTA		