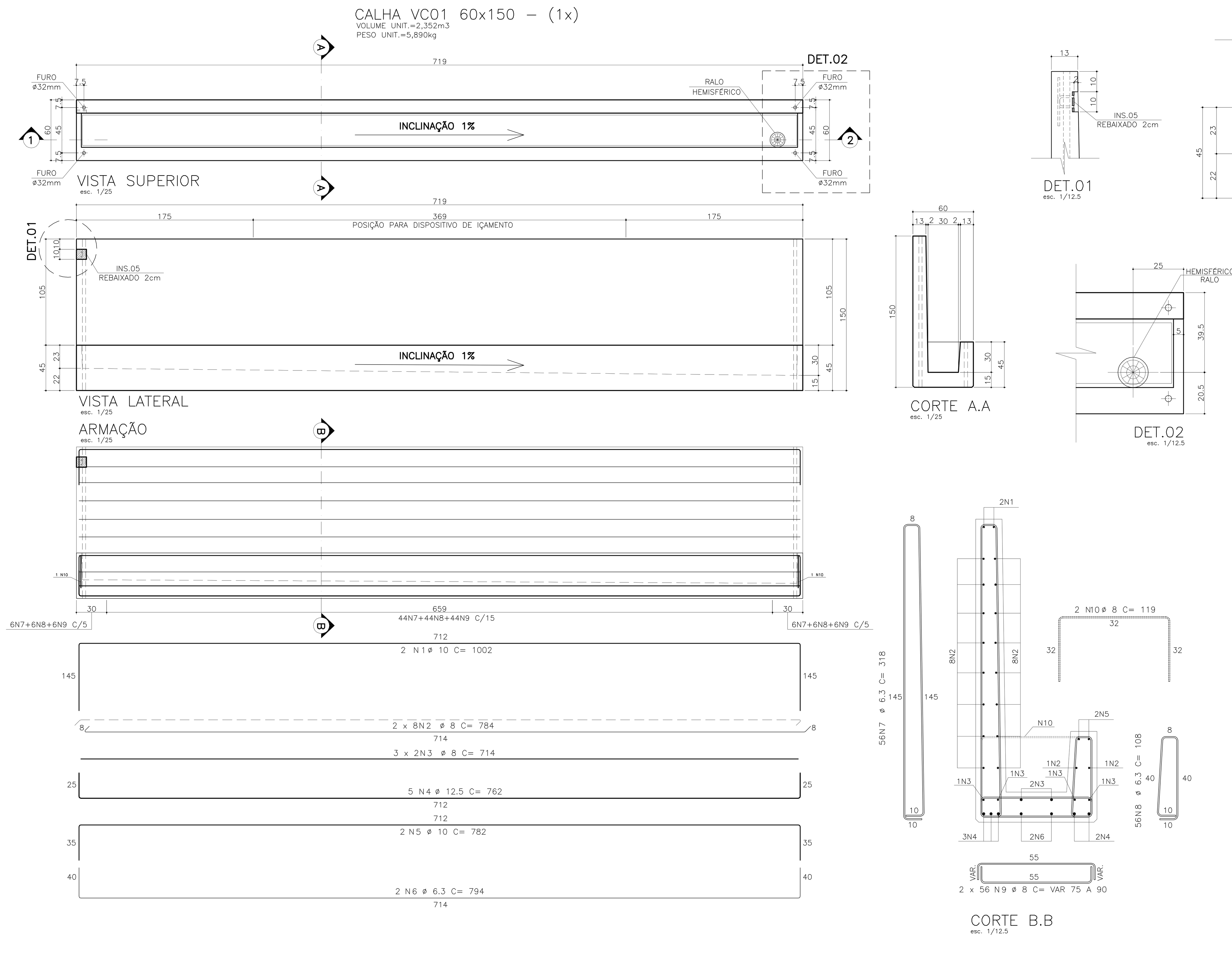
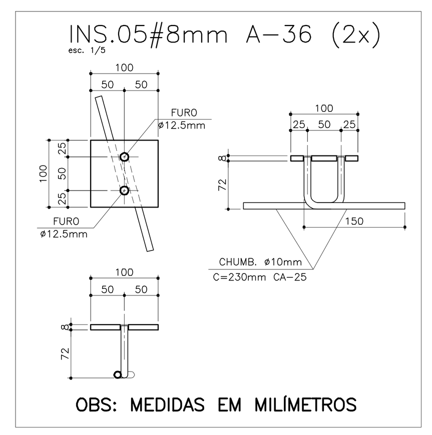
CALHA VC01 60x150 – (1x)
VOLUME UNIT.=2,352m3
PESO UNIT.=5,890kg





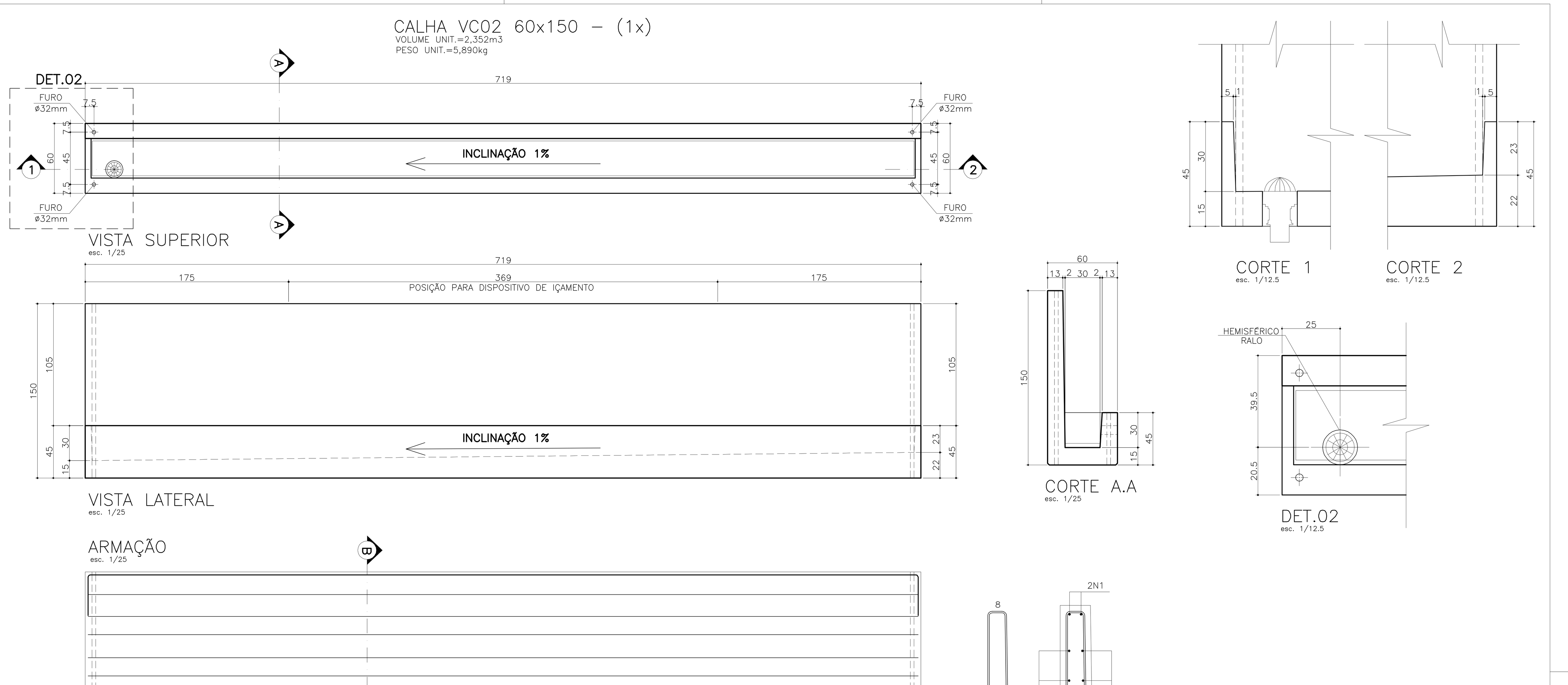
LISTA DE FERROS

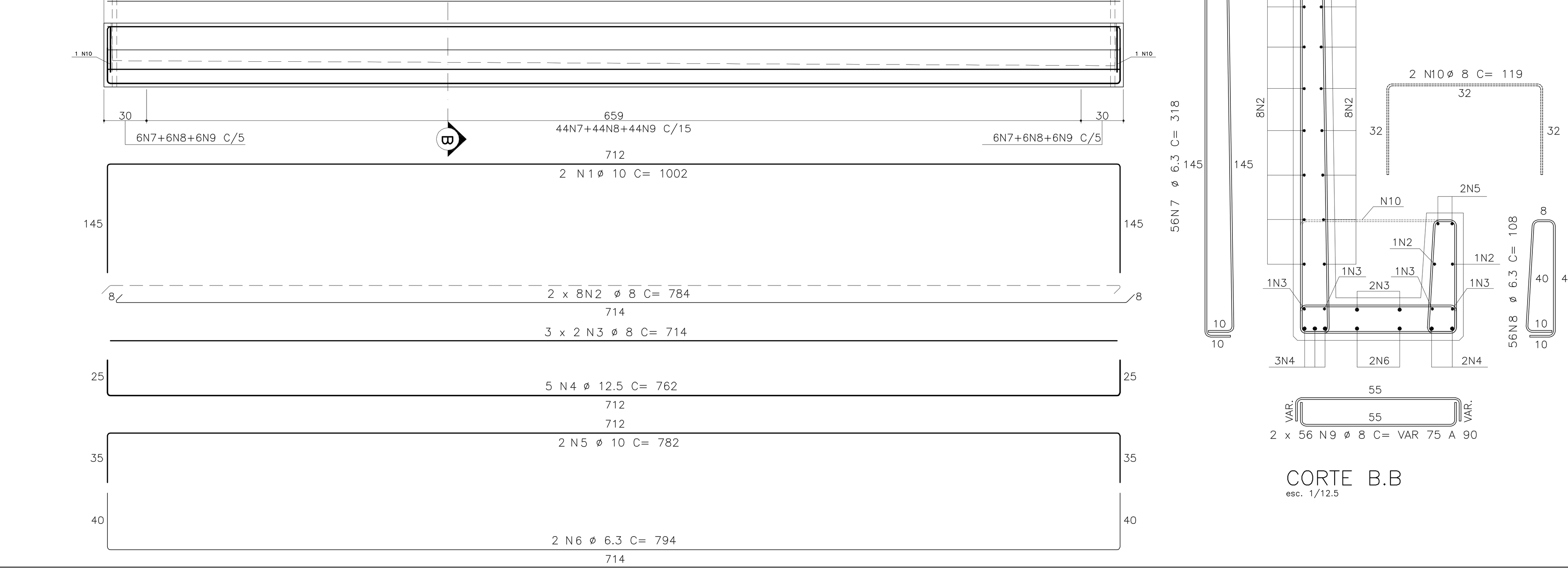
Rep	POS.	ø	Q	COMPRIMENTOS UNIT.(cm)	TOTAL (m)
1	1	10	2	1002	20.04
1	2	8	16	784	125.44
1	3	8	6	714	42.84
1	4	12.5	5	762	38.1
1	5	10	2	782	15.64
1	6	6.3	2	794	15.88
1	7	6.3	56	318	178.08
1	8	6.3	56	108	60.48
1	9	8	112	VAR.	92.4
1	10	8	2	119	2.38

RESUMO AÇO CA-50A

ø	COMPRIMENTO (m)	PESO (Kg)
6.3	254.44	64
8	263.06	105
10	35.68	22
12.5	38.1	38
TOTAL		229

CALHA VC02 60x150 – (1x)
VOLUME UNIT.=2,352m3
PESO UNIT.=5,890kg





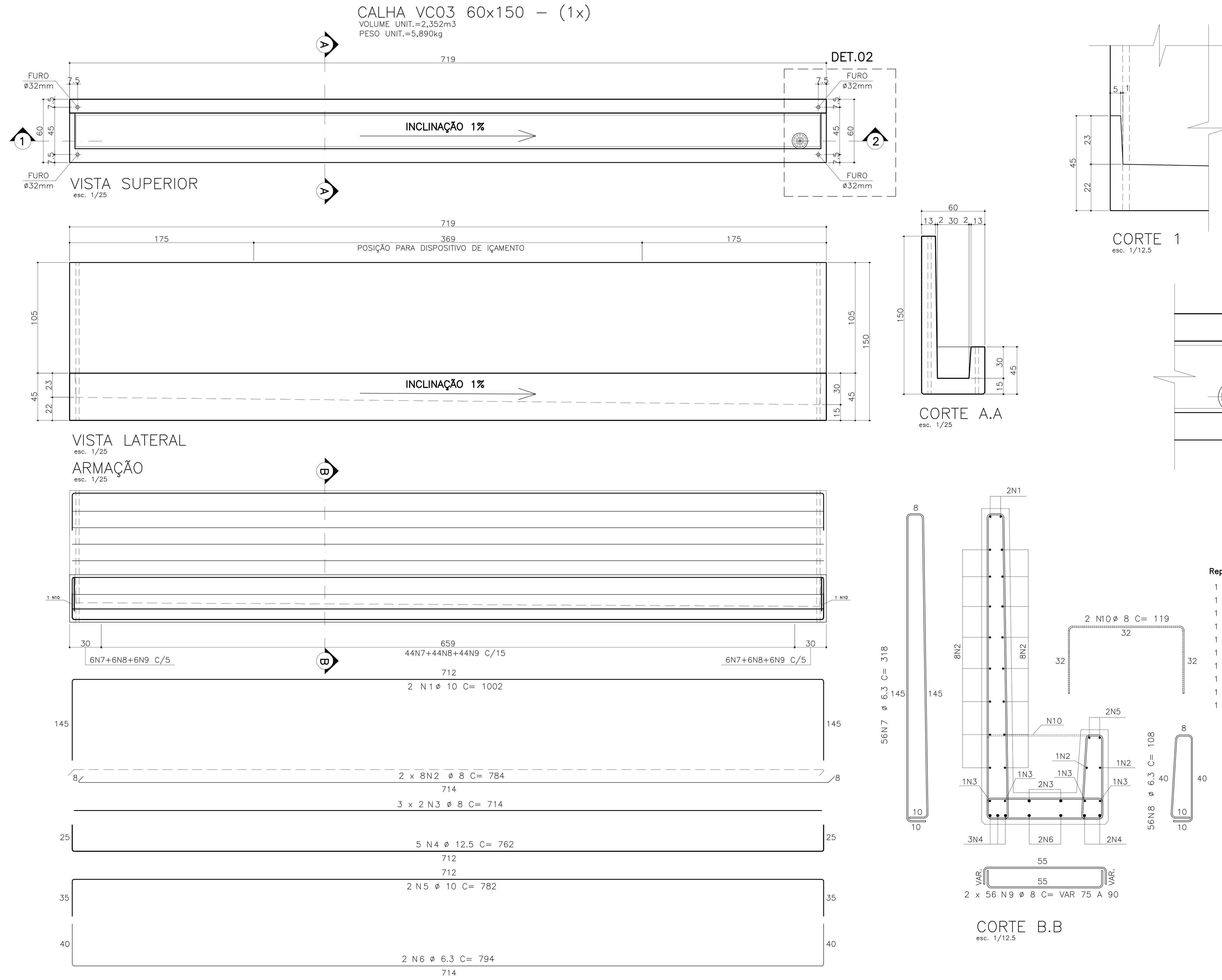
LISTA DE FERROS

Rep	POS.	ø	Q	COMPRIMENTOS UNIT.(cm)	TOTAL (m)
1	1	10	2	1002	20.04
1	2	8	16	784	125.44
1	3	8	6	714	42.84
1	4	12.5	5	762	38.1
1	5	10	2	782	15.64
1	6	6.3	2	794	15.88
1	7	6.3	56	318	178.08
1	8	6.3	56	108	60.48
1	9	8	112	VAR.	92.4
1	10	8	2	119	2.38

RESUMO AÇO CA-50A

ø	COMPRIMENTO (m)	PESO (Kg)
6.3	254.44	64
8	263.06	105
10	35.68	22
12.5	38.1	38
TOTAL		229

CALHA VC03 60x150 – (1x)
VOLUME UNIT.=2,352m3
PESO UNIT.=5,890kg



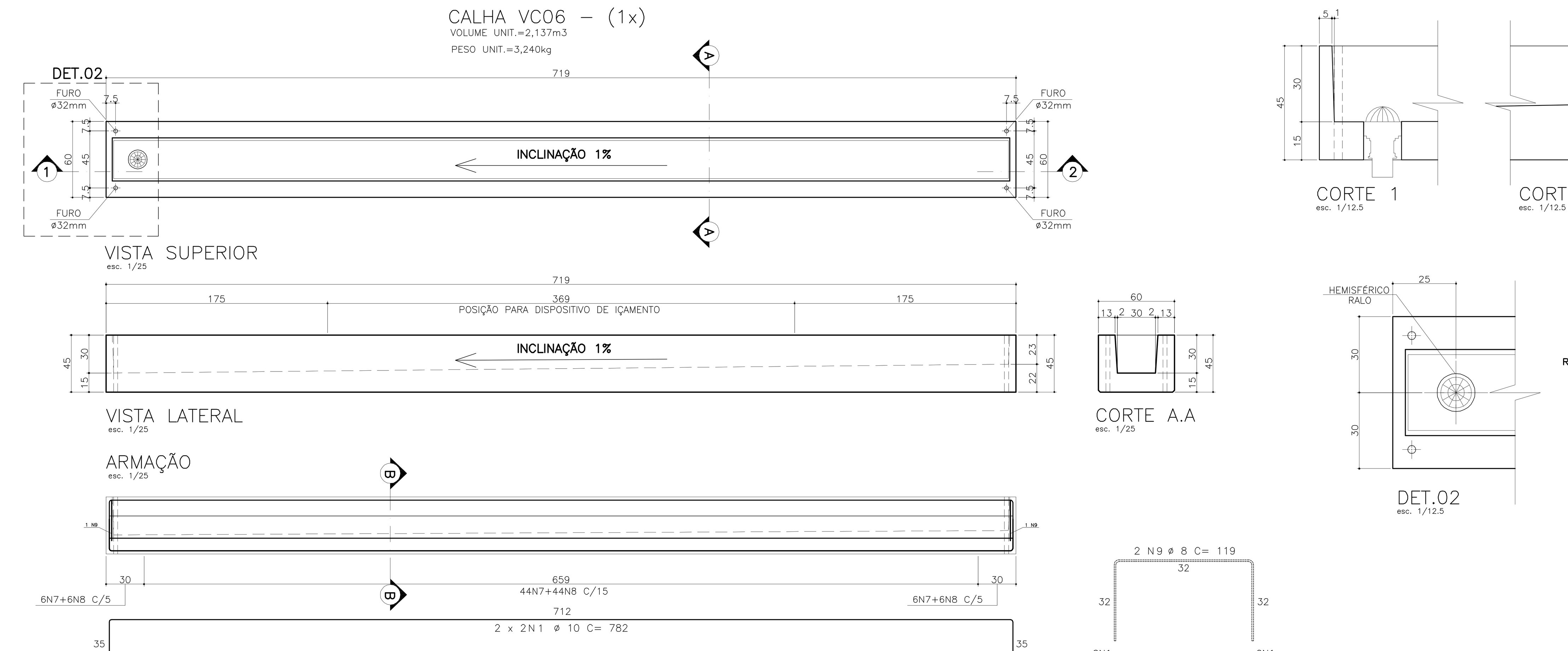
LISTA DE FERROS

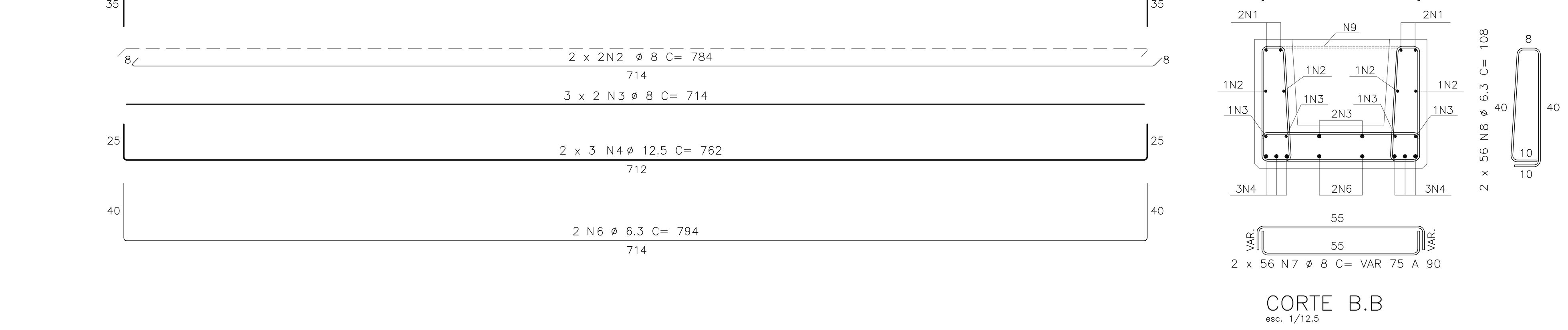
Rep	POS.	ø	Q	COMPRIMENTOS UNIT.(cm)	TOTAL (m)
1	1	10	2	1002	20.04
1	2	8	16	784	125.44
1	3	8	6	714	42.84
1	4	12.5	5	762	38.1
1	5	10	2	782	15.64
1	6	6.3	2	794	15.88
1	7	6.3	56	318	178.08
1	8	6.3	56	108	60.48
1	9	8	112	VAR.	92.4
1	10	8	2	119	2.38

RESUMO AÇO CA-50A

ø	COMPRIMENTO (m)	PESO (Kg)
6.3	254.44	64
8	263.06	105
10	35.68	22
12.5	38.1	38
TOTAL		229

CALHA VC06 – (1x)
VOLUME UNIT.=2,137m3
PESO UNIT.=3,240kg





LISTA DE FERROS

Rep	POS.	ø	Q	COMPRIMENTOS UNIT.(cm)	TOTAL (m)
1	1	10	4	782	31.28
1	2	8	4	784	31.36
1	3	8	6	714	42.84
1	4	12.5	6	762	45.72
1	6	6.3	2	794	15.88
1	7	8	112	VAR.	92.4
1	8	6.3	112	108	120.96
1	9	8	2	119	2.38

RESUMO AÇO CA-50A

ø	COMPRIMENTO (m)	PESO (Kg)
6.3	136.84	34
8	168.98	68
10	31.28	20
12.5	45.72	46
TOTAL		168

NOTAS:

01 - NÃO TIRAR MEDIDAS EM ESCALA.
02 - CONFERIR MEDIDAS NA OBRA.
03 - MEDIDAS EM CENTÍMETROS, NÍVEIS EM METROS.
04 - NÍVEL DE REFERÊNCIA VER PROJETO ARQUITETÔICO.
05 - CONCRETO:
. fck > 40 MPa.
. E_{cs} > 30104 MPa - MÓDULO DE ELASTICIDADE SECANTE.
. RELAÇÃO ÁGUA / CIMENTO, EM MASSA, a/c ≤ 0,45 L/kg.
. CONSUMO MÍNIMO DE CIMENTO C 380 Kg/m3

06 - AÇO:
. CA50 fyk = 500 MPa
. CA60 fyk = 600 MPa

07 - AGRESSIVIDADE AMBIENTAL CONSIDERADA, CLASSE II

08 - DEVERÃO SER OBSERVADOS UM ADEQUADO CONTROLE DE QUALIDADE E RÍGIDOS LIMITES DE TOLERÂNCIA DA VARIABILIDADE DIMENSIONAL DAS PEÇAS, DURANTE A EXECUÇÃO p/ GARANTIR TOLERÂNCIAS DE EXECUÇÃO
Δ c = 5 mm, NOS COBRIMENTOS NOMINAIS INDICADOS NESTE PROJETO

9) - CURA: APÓS FIM DE PEGA, APLICAR MEMBRANA DE CURA, SÃO EMULSÕES À BASE DE POLÍMEROS NOTADAMENTE PVA (CONSULTAR FABRICANTE)OU CURA ÚMIDA COM BIDIN OU SACARIA SATURADOS. DEVE PROLONGAR-SE ATÉ QUE O CONCRETO TENHA ALCANÇADO PELO MENOS 75% DA SUA RESISTÊNCIA FINAL.

OBS: NECESSIDADE DA CURA DO CONCRETO. - EVITA-SE EVAPORAÇÃO DA ÁGUA NECESSÁRIA ÀS REAÇÕES QUÍMICAS NAS PRIMEIRAS IDADES QUE PODE PROVOCAR FISSURAS NA SUPERFÍCIE DO CONCRETO E AINDA REDUÇÃO NA SUA RESISTÊNCIA.

REFERÊNCIA DE NÍVEL: A COTA DE IMPLANTAÇÃO +99,50 EQUIVALE À COTA +100,00 DO PROJETO PADRÃO

7 SALAS DE AULA E LABORATÓRIOS PADRÃO JARDIM DAS ROSAS

12.01.068
Nº239

Nº	MODIFICACOES	APROVACAO	DATA	APROVACAO	DATA	OBSERVACOES	DESENHOS DE REFERENCIA	Nº	APROVACAO	DATA
		AUTOR DO PROJETO		FDE					AUTOR DO PROJETO / FDE	

IMPLANTADO POR: sbr11 engenheiros, arquitetos, consultores. Desenvolvimento de Projetos Ltda.

PROJETO ORIGINAL: STENG PRO projetos estruturais
Resp. Técnicos: Abrão Selem Neto, Fabrício Muniz Facio, Maurício T. Takahashi, Thiago Mazzutti Guerra

FUNDAÇÃO PARA O DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO – FDE

ESCOLA – NOME/LOCAL	TERRENO STA ANGELINA / JARDIM IPANEMA– SÃO CARLOS
CÓDIGO	0694138
INTERVENÇÃO	OBRA NOVA COM 8 SALAS DE AULA
Nº LOTE	01
ETAPA/ÁREA TÉCNICA	PROJETO EXECUTIVO DE ESTRUTURAS
TIPO PROJETO	CONVENCIONAL
DATA	SEP/2015
ETAPA/ÁREA TÉCNICA	PE–EST
CONTEÚDO	PLANTA DE MONTAGEM CALHAS VC01,02,03 E 06
ESCALA	INDICADA
FOLHA	40/58
REVISÃO	00

0694138_01EPE004000_01