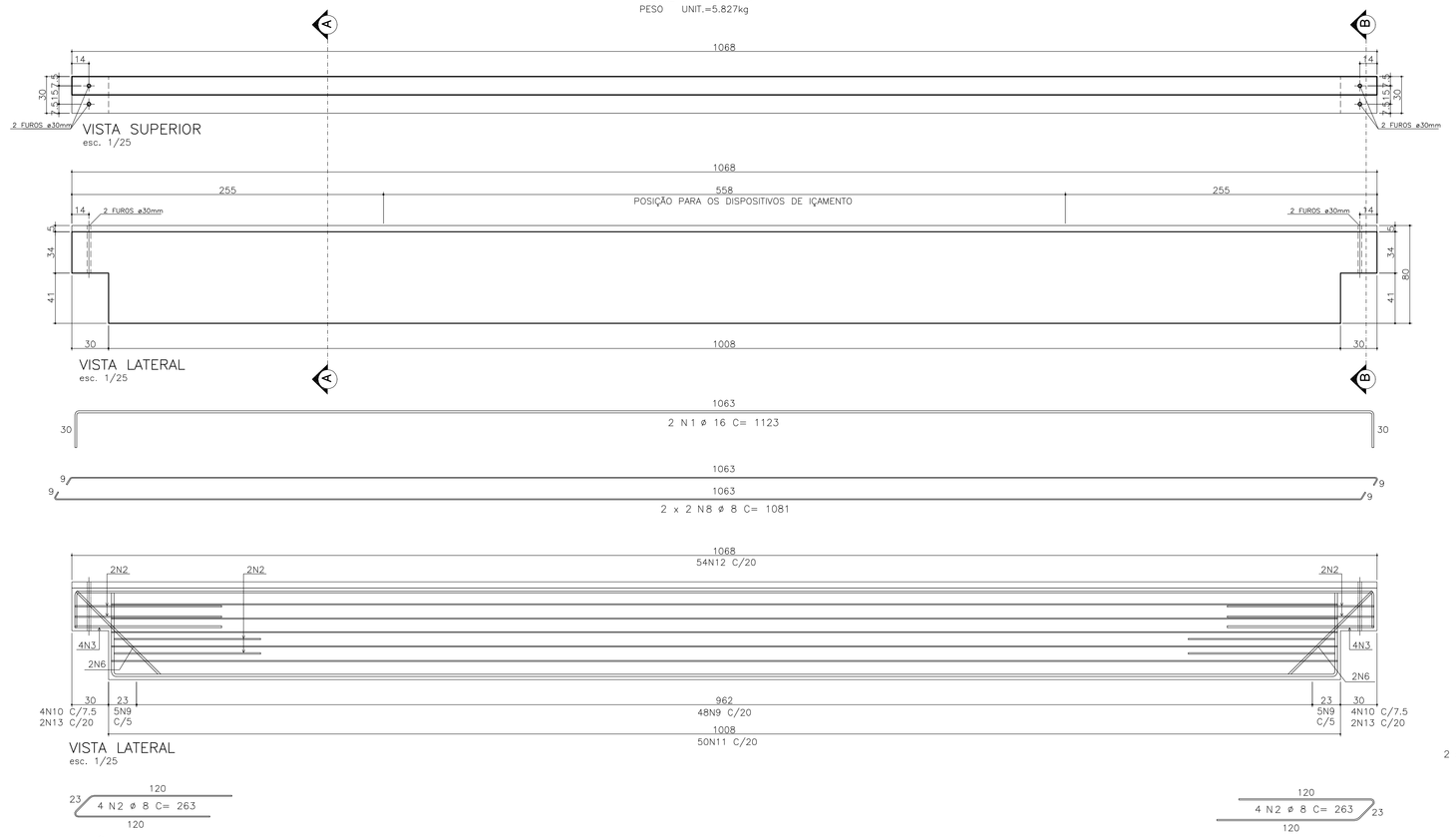
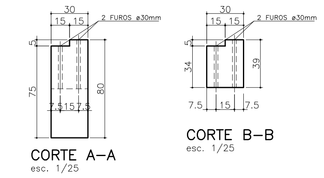
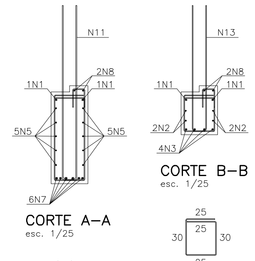
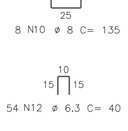
VIGAS VR207 (2x) (30x80)

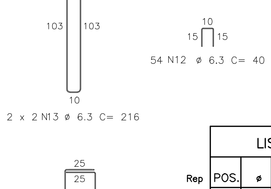
VOLUME UNIT.=2.331m3
PESO UNIT.=5.827kg

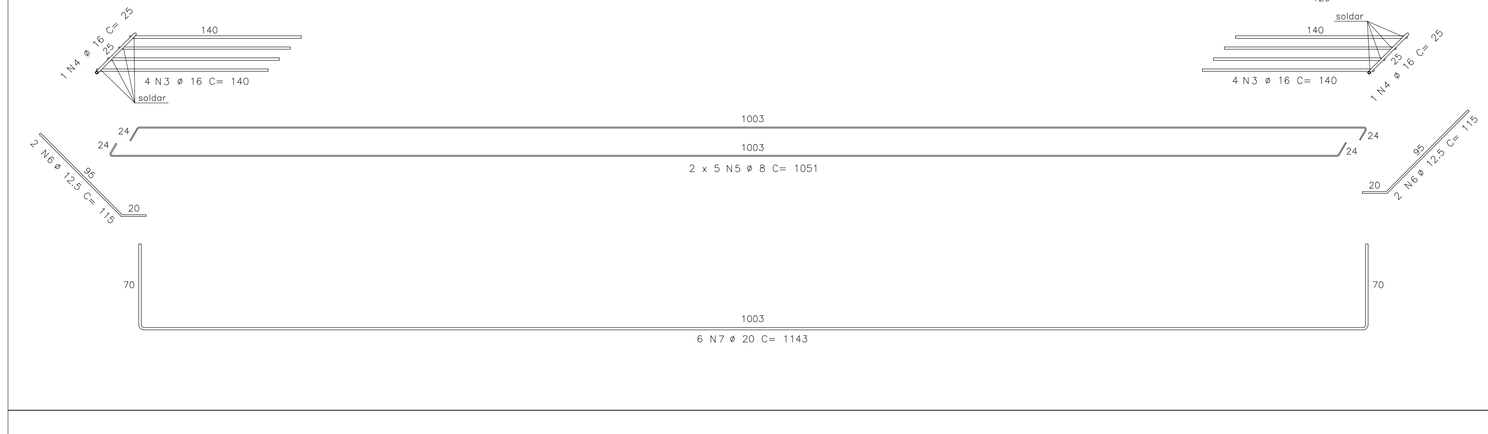












LISTA DE FERROS

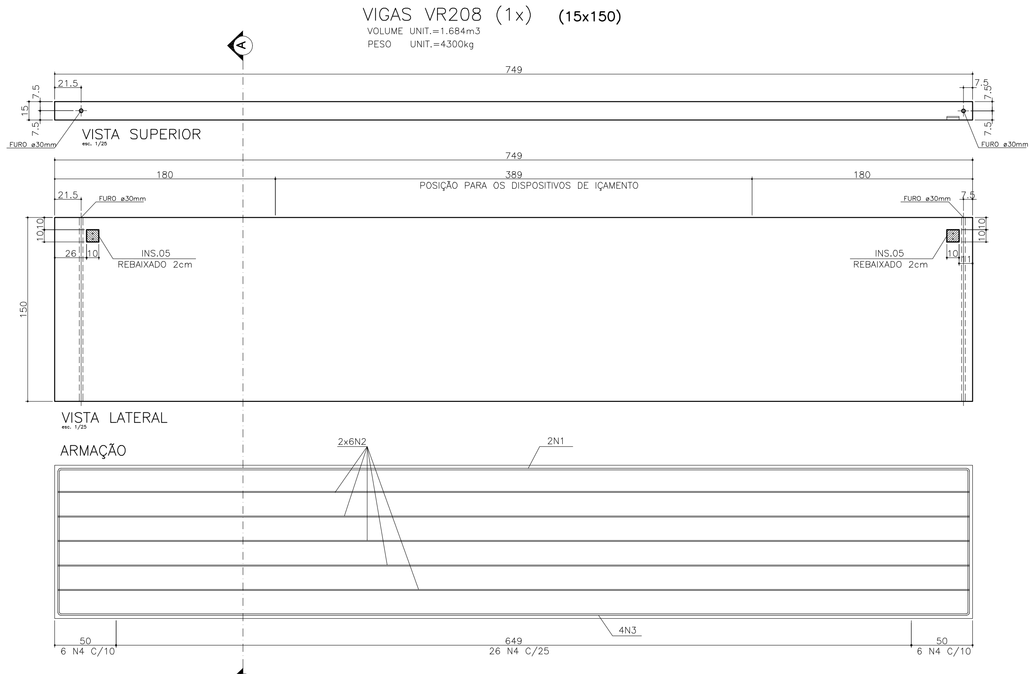
Rep	POS.	ø	Q	COMPRIMENTOS UNIT.(cm)	COMPRIMENTOS TOTAL (m)
2	1	16	4	1123	44.92
4	2	8	16	263	42.08
4	3	16	16	140	22.4
4	4	16	4	25	1
2	5	8	20	1051	210.2
4	6	12.5	8	115	9.2
2	7	20	12	1143	137.16
2	8	8	8	1081	86.48
2	9	8	116	215	249.4
2	10	8	16	135	21.6
2	11	6.3	100	296	296
2	12	6.3	108	40	43.2
2	13	6.3	8	216	17.28

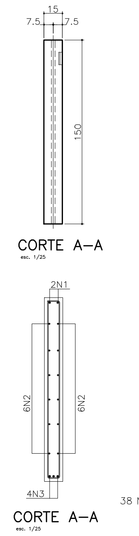
RESUMO AÇO CA–50A

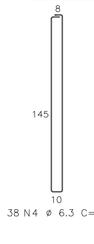
ø	COMPRIMENTO (m)	PESO (Kg)
6.3	356.48	89
8	609.76	244
12.5	9.2	9
16	68.32	109
20	137.16	343
TOTAL		794

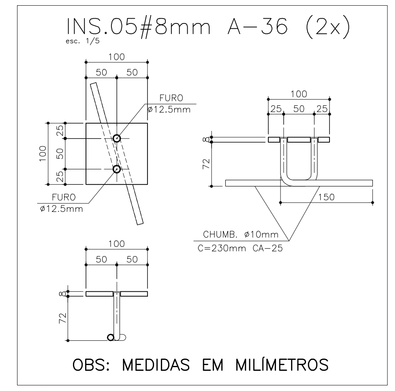
VIGAS VR208 (1x) (15x150)

VOLUME UNIT.=1.684m3
PESO UNIT.=4300kg









LISTA DE FERROS

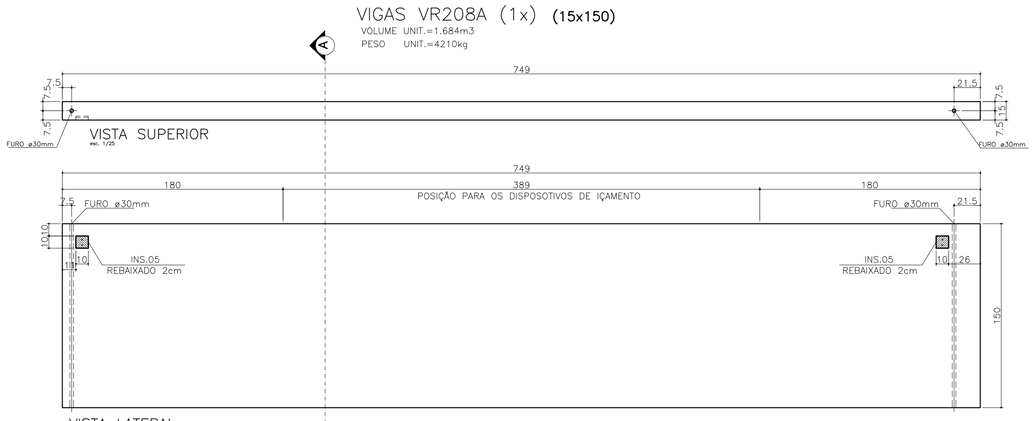
Rep	POS.	ø	Q	COMPRIMENTOS UNIT.(cm)	COMPRIMENTOS TOTAL (m)
1	1	10	2	944	18.88
1	2	10	10	762	76.2
1	3	12.5	3	804	24.12
1	4	6.3	38	266	101.08

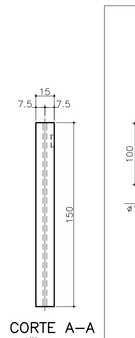
RESUMO AÇO CA–50A

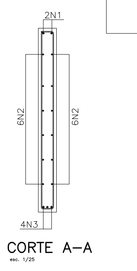
ø	COMPRIMENTO (m)	PESO (Kg)
6.3	101.08	25
10	95.08	60
12.5	24.12	24
TOTAL		109

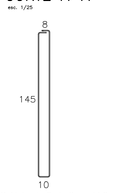
VIGAS VR208A (1x) (15x150)

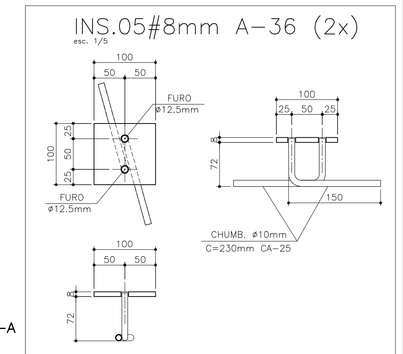
VOLUME UNIT.=1.684m3
PESO UNIT.=4210kg











LISTA DE FERROS

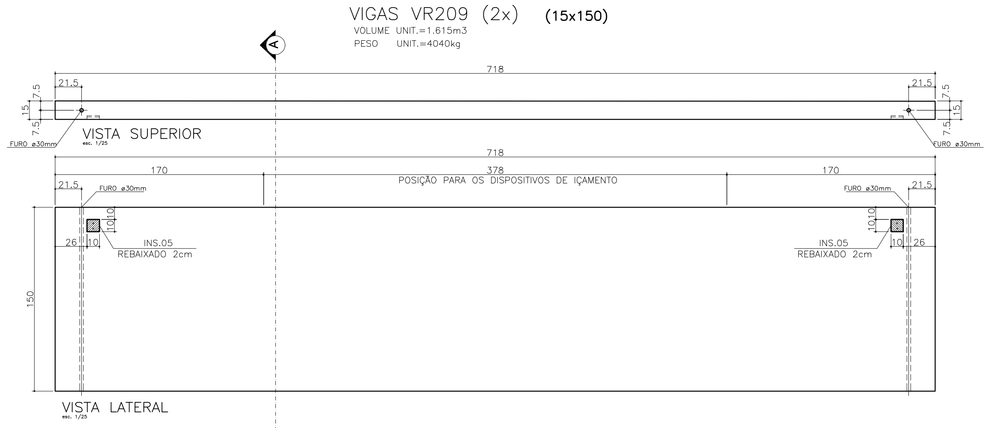
Rep	POS.	ø	Q	COMPRIMENTOS UNIT.(cm)	COMPRIMENTOS TOTAL (m)
1	1	10	2	944	18.88
1	2	10	10	762	76.2
1	3	12.5	3	804	24.12
1	4	6.3	38	266	101.08

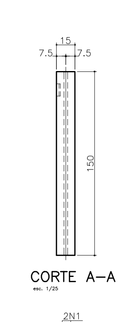
RESUMO AÇO CA–50A

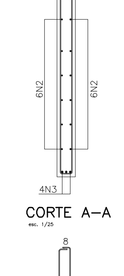
ø	COMPRIMENTO (m)	PESO (Kg)
6.3	101.08	25
10	95.08	60
12.5	24.12	24
TOTAL		109

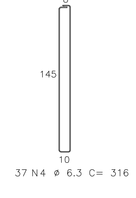
VIGAS VR209 (2x) (15x150)

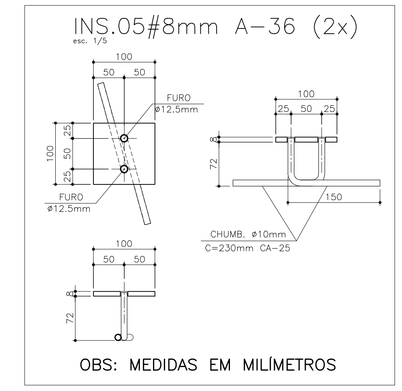
VOLUME UNIT.=1.615m3
PESO UNIT.=4040kg











LISTA DE FERROS

Rep	POS.	ø	Q	COMPRIMENTOS UNIT.(cm)	COMPRIMENTOS TOTAL (m)
2	1	10	4	944	37.76
2	2	8	20	762	152.4
2	3	12.5	6	804	48.24
2	4	6.3	74	266	196.84

RESUMO AÇO CA–50A

ø	COMPRIMENTO (m)	PESO (Kg)
6.3	196.84	49
8	152.4	61
10	37.76	24
12.5	48.24	48
TOTAL		182

NOTAS GERAIS:

01 - NÃO TIRAR MEDIDAS EM ESCALA.
02 - CONFERIR MEDIDAS NA OBRA.
03 - MEDIDAS EM CENTIMETROS. NÍVEIS EM METROS.
04 - NÍVEL DE REFRÊNCIA VER PROJETO ARQUITETÔNICO.
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

09 - CURA: APÓS FIM DE PEGA, APLICAR MEMBRANA DE CURA. SÃO EMULSÕES À BASE DE POLÍMEROS NOTADAMENTE PVA (CONSULTAR FABRICANTE)OU CURA UMIDA 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 AS 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
Nº234

Nº	MODIFICACOES	APROVACAO AUTOR DO PROJETO	DATA	APROVACAO FDE	DATA	OBSERVACOES	DESENHOS DE REFERENCIA	Nº	APROVACAO FDE	DATA
9										
8										
7										
6									APROVACAO	DATA
5									AUTOR DO PROJETO	
4										
3										
2										
1										
△										

IMPLANTADO POR:
sbr11 Engenharia Ltda.
Avenida Angélica, n.º 1814 cjtq. 101 SANTA CECÍLIA (11)3826-2232
São Paulo SP Brasil (61) 9921-1011 SP (11) 9 3661 9183
CAEST-13163.1/SP/A SIMTRA
engenheiro responsável: HEISSON LEITE DO AMARAL NETO
CREA 0612169691

PROJETO ORIGINAL:
STENG projetos estruturais
Rua Pedro Ivo, 1.111 - 1º andar, Cep 13.560-000 - São Carlos - SP
Fone/Fax (16) 3372-2000 - Fone (16) 3372-2001
Rua Lauro Penteado, 1.156 - 1º andar, Cep 13.560-000 - São Carlos - SP
Fone/Fax (16) 3372-2000
Responsável Técnico:
Ricardo Leite Penteado
Wanderley F. Takahashi
Thiago Mazza de Queiroz
Alexis Sobenko Neto
CREA 0682169691

FUNDAÇÃO PARA O DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO – FDE

ESCOLA – NOME/LOCAL: TERRENO STA ANGELINA / JARDIM IPANEMA– SÃO CARLOS		CÓDIGO	0 6 9 4 1 3 8
INTERVENÇÃO: OBRA NOVA COM 8 SALAS DE AULA		Nº LOTE	01
ETAPA/AREA TECNICA: PROJETO EXECUTIVO DE ESTRUTURAS	TIPO PROJETO: CONVENCIONAL / DATA: SEP/2015	ETAPA/AREA TECNICA	PE–EST
CONTEÚDO: PLANTA DE MONTAGEM VIGAS VR207/208/208A/209	ESCALA: INDICADA	FOLHA	35/58
		REVISÃO	00

0694138_01EPE003500_01