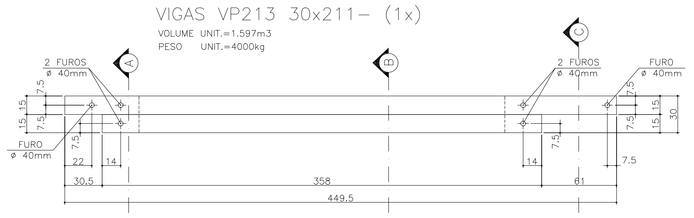
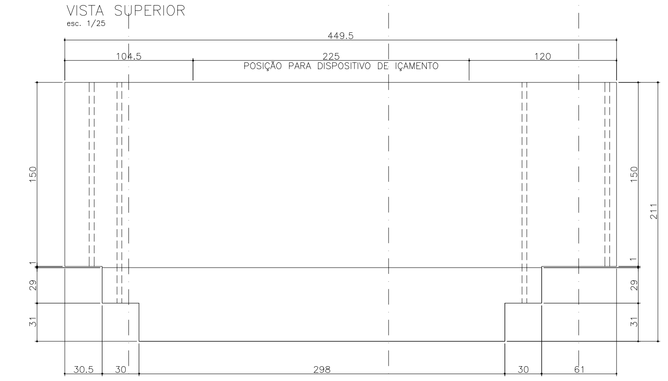
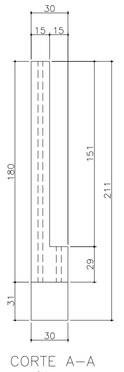
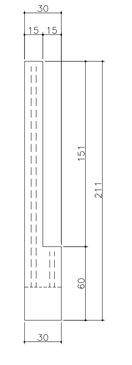
VIGAS VP213 30x211- (1x)

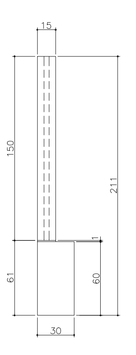
VOLUME UNIT.=1.597m3
PESO UNIT.=4000kg

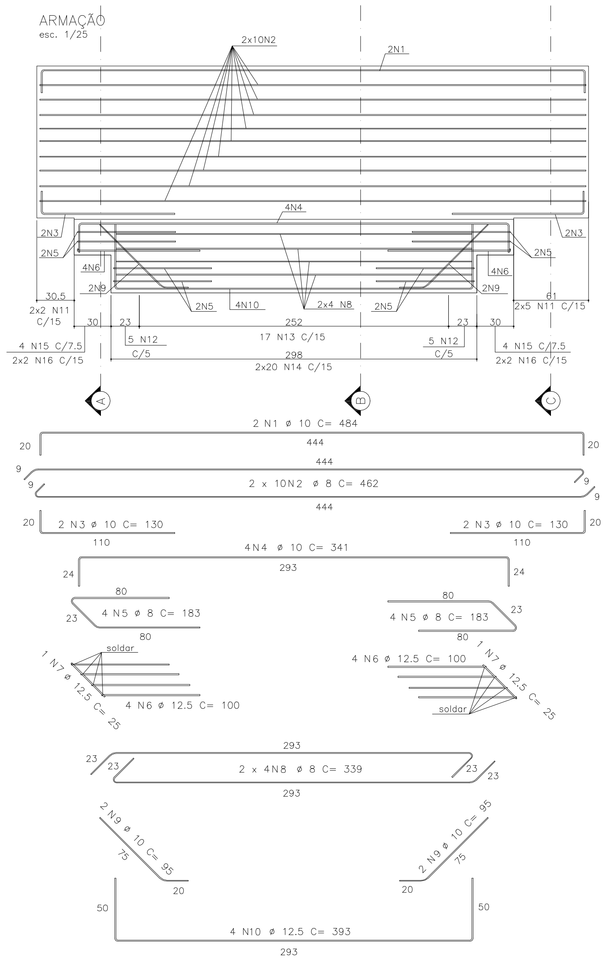


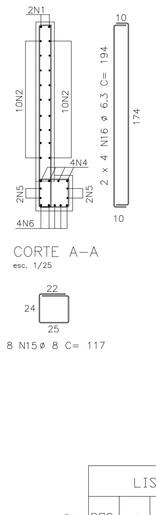


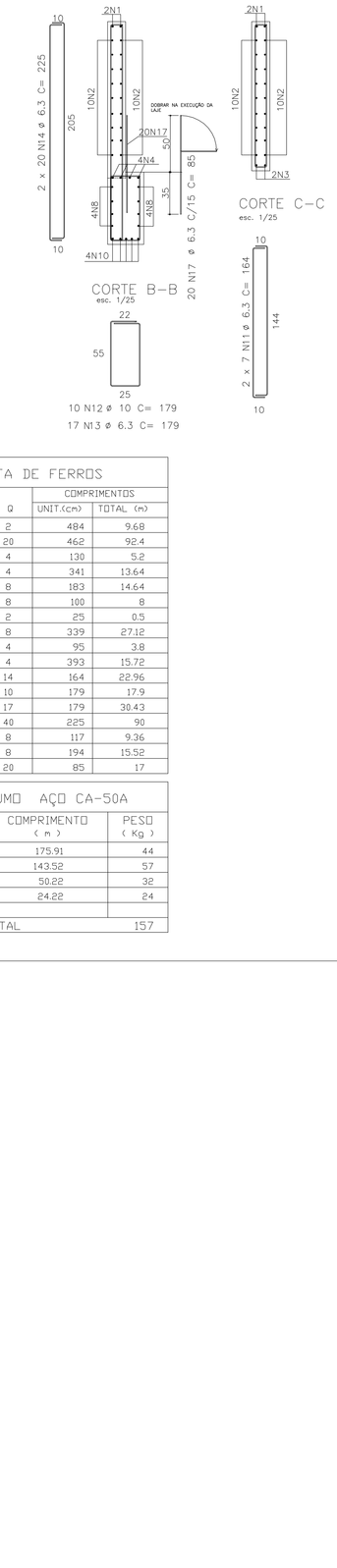










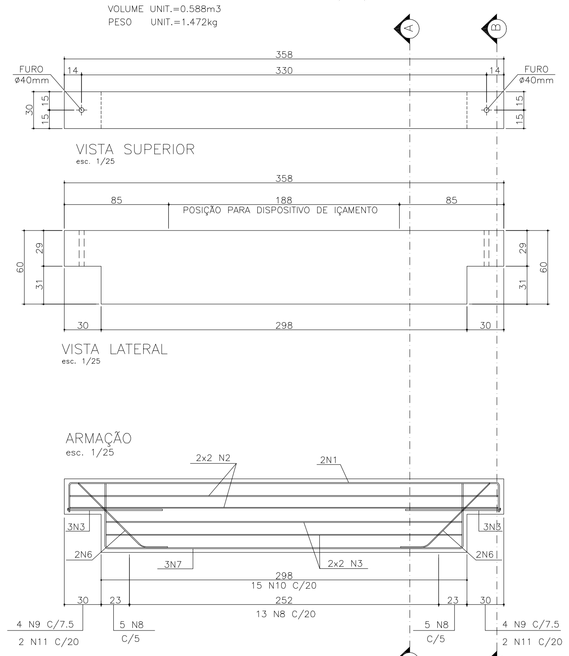


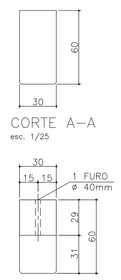
LISTA DE FERROS					
Rep	POS.	ø	Q	COMPRIMENTOS UNIT.(cm)	COMPRIMENTOS TOTAL (m)
1	1	10	2	484	9.68
1	2	8	20	462	92.4
2	3	10	4	130	5.2
1	4	10	4	341	13.64
2	5	8	8	183	14.64
2	6	12.5	8	100	8
2	7	12.5	2	25	0.5
1	8	8	8	339	27.12
2	9	10	4	95	3.8
1	10	12.5	4	393	15.72
1	11	6.3	14	164	22.96
1	12	10	10	179	17.9
1	13	6.3	17	179	30.43
1	14	6.3	40	225	90
1	15	8	8	117	9.36
1	16	6.3	8	194	15.52
1	17	6.3	20	85	17

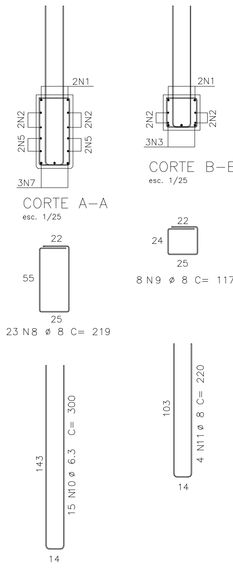
RESUMO AÇO CA-50A		
ø	COMPRIMENTO (m)	PESO (Kg)
6.3	175.91	44
8	143.52	57
10	50.22	32
12.5	24.22	24
TOTAL		157

VIGAS VR214 30x60 - (3x)

VOLUME UNIT.=0.588m3
PESO UNIT.=1.472kg





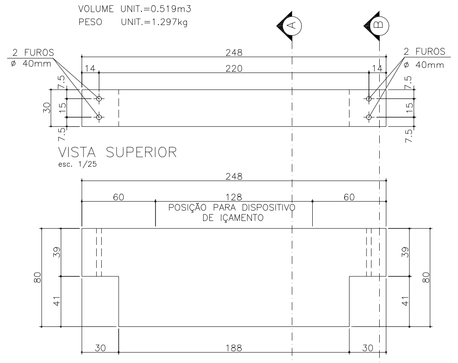


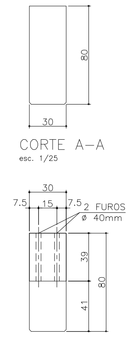
LISTA DE FERROS					
Rep	POS.	ø	Q	COMPRIMENTOS UNIT.(cm)	COMPRIMENTOS TOTAL (m)
3	1	10	6	400	24
3	2	8	12	398	47.76
6	3	12.5	18	80	14.4
6	4	12.5	6	25	1.5
3	5	8	12	338	40.56
6	6	10	12	95	11.4
3	7	12.5	9	393	35.37
3	8	8	69	219	151.11
3	9	8	24	117	28.08
3	10	6.3	45	300	135
3	11	8	12	220	26.4

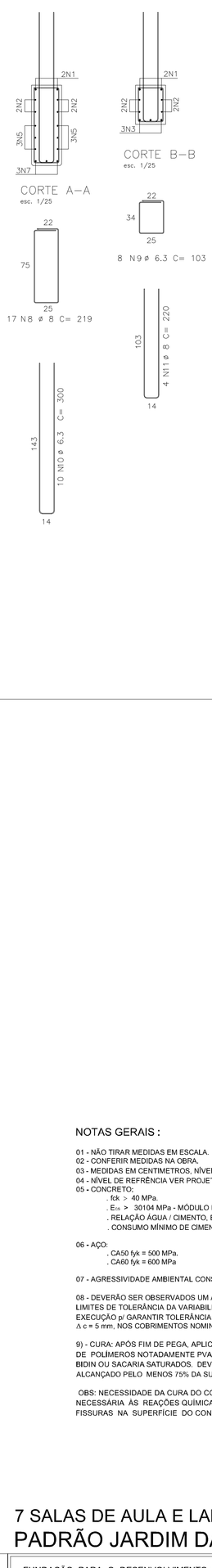
RESUMO AÇO CA-50A		
ø	COMPRIMENTO (m)	PESO (Kg)
6.3	135	34
8	293.91	118
10	35.4	22
12.5	51.27	51
TOTAL		225

VIGAS VR215 30x80 (2x) (30x80)

VOLUME UNIT.=0.519m3
PESO UNIT.=1.297kg







LISTA DE FERROS					
Rep	POS.	ø	Q	COMPRIMENTOS UNIT.(cm)	COMPRIMENTOS TOTAL (m)
2	1	10	4	311	12.44
2	2	8	8	288	23.04
4	3	12.5	12	80	9.6
4	4	12.5	4	25	1
2	5	8	12	228	27.36
4	6	10	8	115	9.2
2	7	12.5	6	323	19.38
2	8	8	34	219	74.46
2	9	6.3	16	103	16.48
2	10	6.3	20	300	60
2	11	8	8	220	17.6

RESUMO AÇO CA-50A		
ø	COMPRIMENTO (m)	PESO (Kg)
6.3	76.48	19
8	142.46	57
10	21.64	14
12.5	29.98	30
TOTAL		120

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
Δc = 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.

7 SALAS DE AULA E LABORATÓRIOS PADRÃO JARDIM DAS ROSAS

12.01.068
Nº236

Nº	MODIFICACOES	AUTOR DO PROJETO APROVACAO	AUTOR DO PROJETO DATA	FDE APROVACAO	FDE DATA	OBSERVACOES	DESENHOS DE REFERENCIA	N.	FDE APROVACAO	FDE DATA
9										
8										
7										
6									APROVACAO	DATA
5									STENG ENGENHARIA	
4										
3										
2										
1	EMITIDO PARA APROVAÇÃO		16/08/13							
△										

IMPLANTADORA
CICEL
Projetos e Construções Ltda.
Célio José Giovanni
ARQUITETO E URBANISTA RESPONSÁVEL
CAU Nº: A2943-2
Rua Capitão Avelino Bastos, 884 - centro -Cravinhos-SP

RESPONSÁVEL PELO PROJETO ESTRUTURAL
STENG PRO projetos estruturais
CREA 72018
E-mail: steng@steng.com.br
Site: www.steng.com.br
MATRIZ| SÃO JOSÉ DO RIO PRETO
Rua XV de Novembro, 3171, 17º Andar
Edifício Mercosul Business Center
Fone: +55 (17) 3233 5920
FILIAL| SÃO PAULO
Rua Purpurina, 155, 7º Andar, Sala 75
Vila Madalena | Edifício West Tower III
Fone: +55 (11) 3022 6568
Resp. Técnicos:
Abrão Selem Neto
Fabrício Munhoz Facio
Maurício T. Takahashi
Thiago Mazzutti Guerra
Abrão Selem Neto
CREA 060017551

FUNDAÇÃO PARA O DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO

FUNDAÇÃO PARA O DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO - FDE

ESCOLA - NOME/LOCAL: E. E. TERR. BAIRRO CENTRO-JD RECREIO, CRISTAIS PAULISTA-SP			CODIGO: 1 2 0 1 5 4 5
OBRA/REFORMA: OBRA NOVA C/7 SALAS DE AULA			Nº LOTE: 01
ETAPA/ÁREA TECNICA: PROJETO EXECUTIVO DE ESTRUTURA	TIPO PROJETO: PRÉ-MOLDADO	DATA: ABR/2016	ETAPA/ÁREA TECNICA: PE-EST
CONTEÚDO: PLANTA DE MONTAGEM VIGAS VP213,VR214,VR215	ESCALA: INDICADA	FOLHA: 37	REVISÃO: 00

1201545_01EPE003700_01