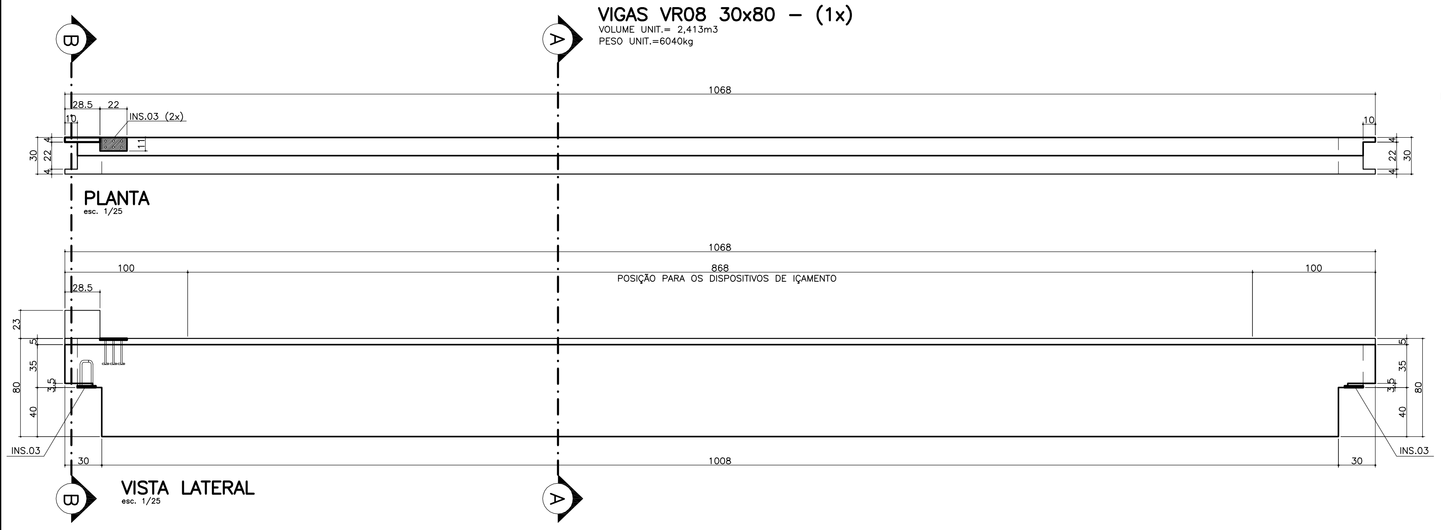
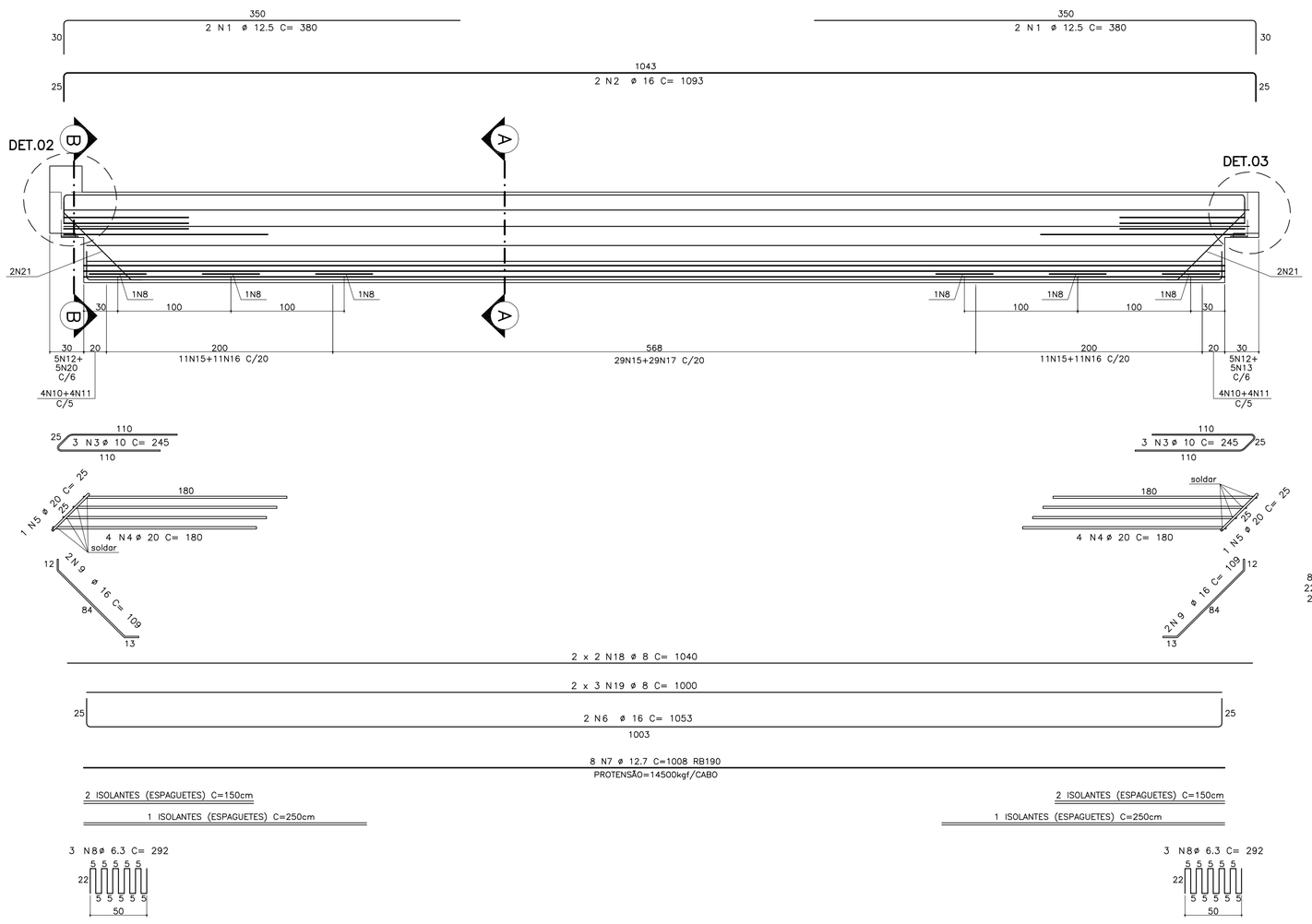
VIGAS VR08 30x80 – (1x)

VOLUME UNIT.= 2,413m3
PESO UNIT.=6040kg



ARMAÇÃO

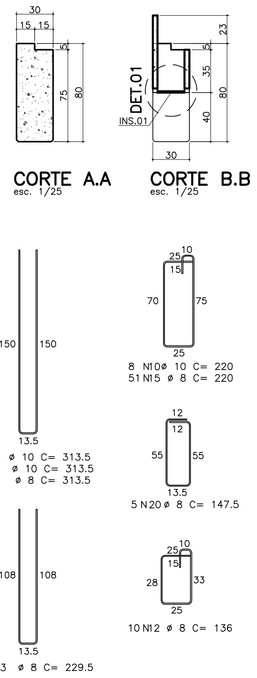


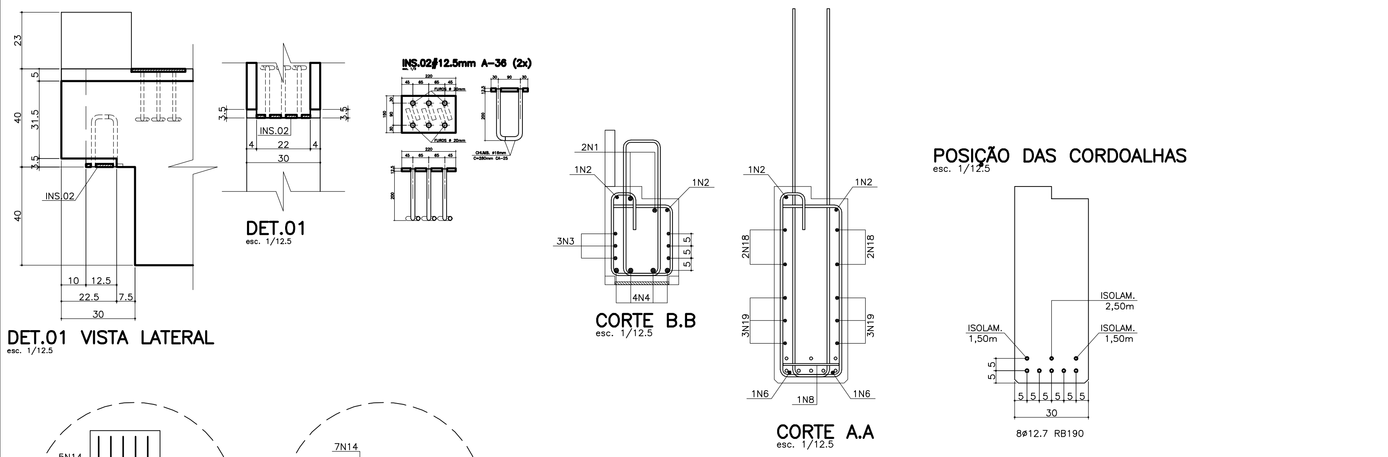
LISTA DE FERROS

Rep	POS.	ø	Q	COMPRIMENTOS UNIT.(cm)	COMPRIMENTOS TOTAL (m)
2	1	12.5	4	380	15.2
1	2	16	2	1093	21.86
2	3	10	6	245	14.7
2	4	20	8	180	14.4
2	5	20	2	25	0.5
1	6	16	2	1053	21.06
1	7	12.7	8	1008	80.64
2	8	6.3	6	292	17.52
2	9	16	4	109	4.36
1	10	10	8	220	17.6
1	11	10	8	313	25.04
1	12	8	10	136	13.6
1	13	8	5	229	11.45
1	14	5	35	54	18.9
1	15	8	51	220	112.2
1	16	10	22	313	68.86
1	17	8	29	313	90.77
1	18	8	4	1040	41.6
1	19	8	6	1000	60
1	20	8	5	147	7.35

RESUMO AÇO CA–50A

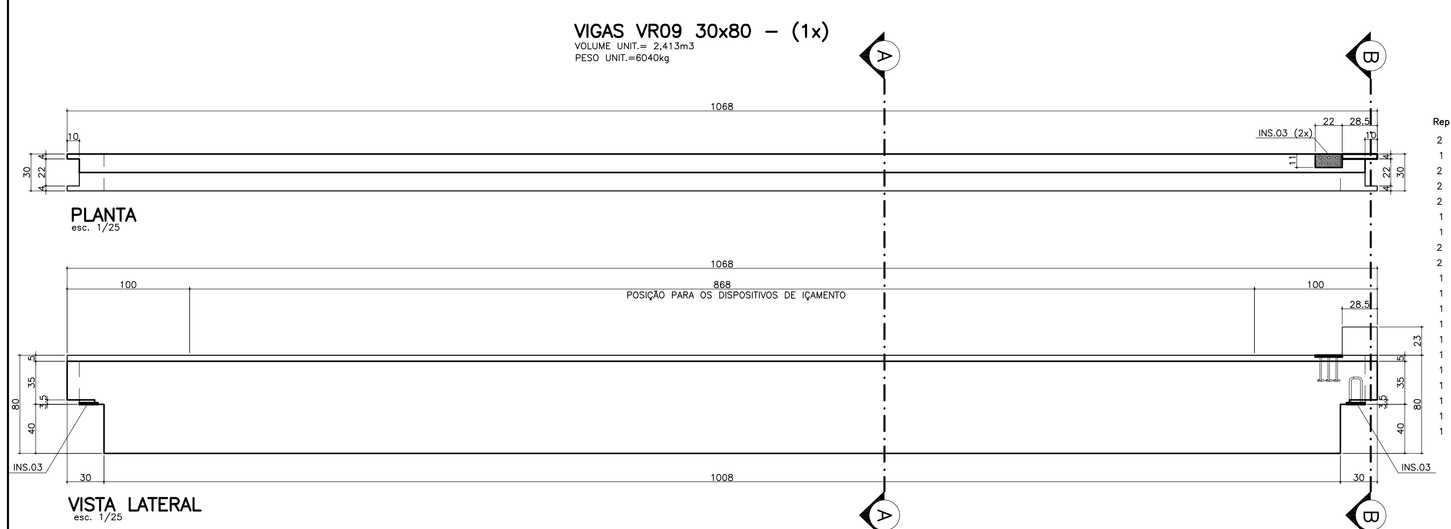
ø	COMPRIMENTO (m)	PESO (Kg)
5	18.9	3
6.3	17.52	4
8	336.97	135
10	126.2	80
12.5	15.2	15
16	47.28	76
20	14.9	37
12.7	80.64	64
TOTAL		414



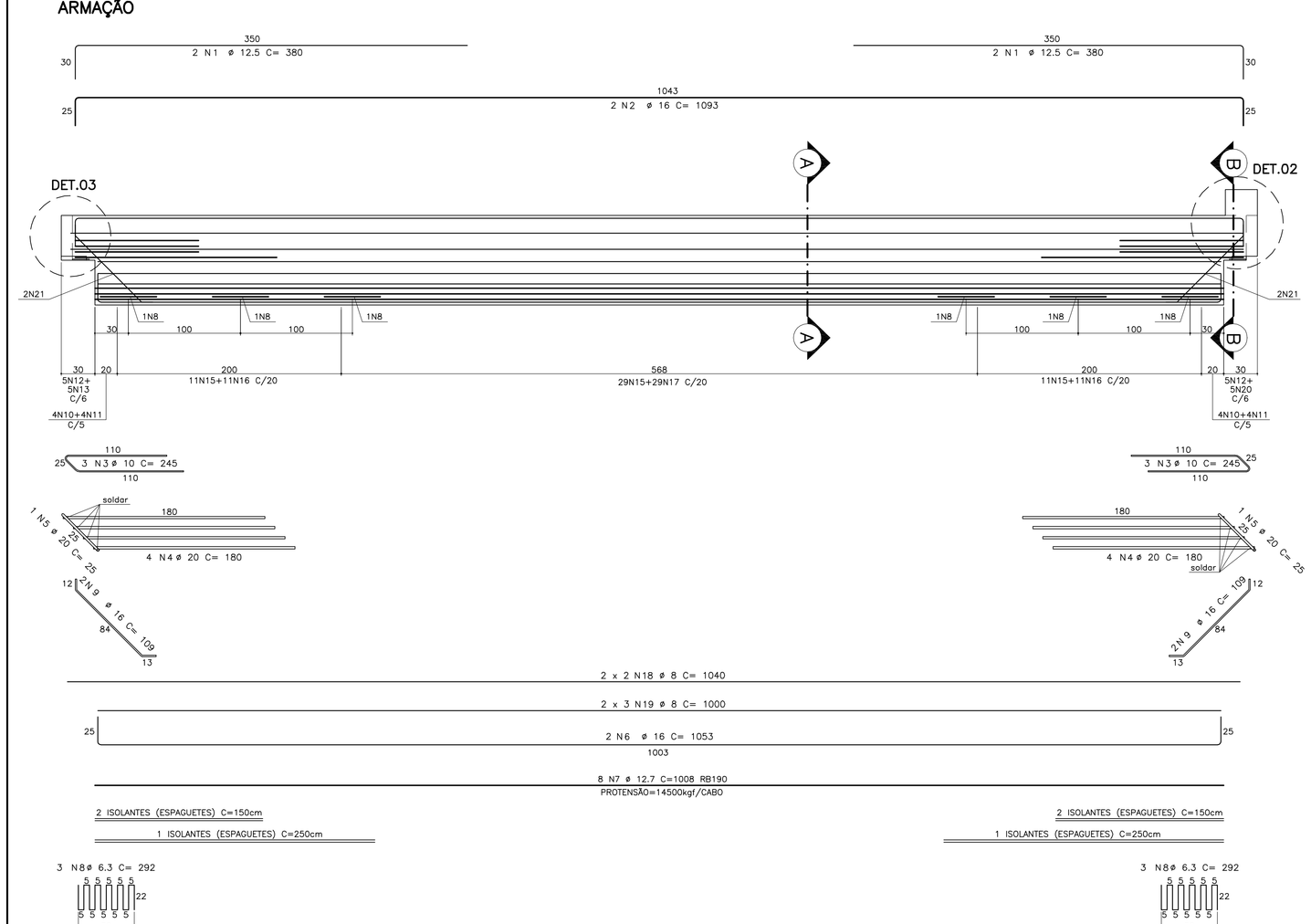


VIGAS VR09 30x80 – (1x)

VOLUME UNIT.= 2,413m3
PESO UNIT.=6040kg



ARMAÇÃO

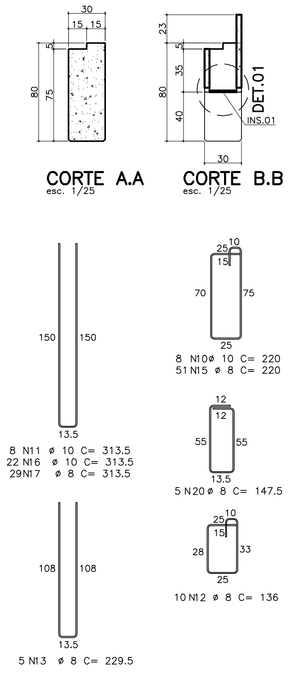


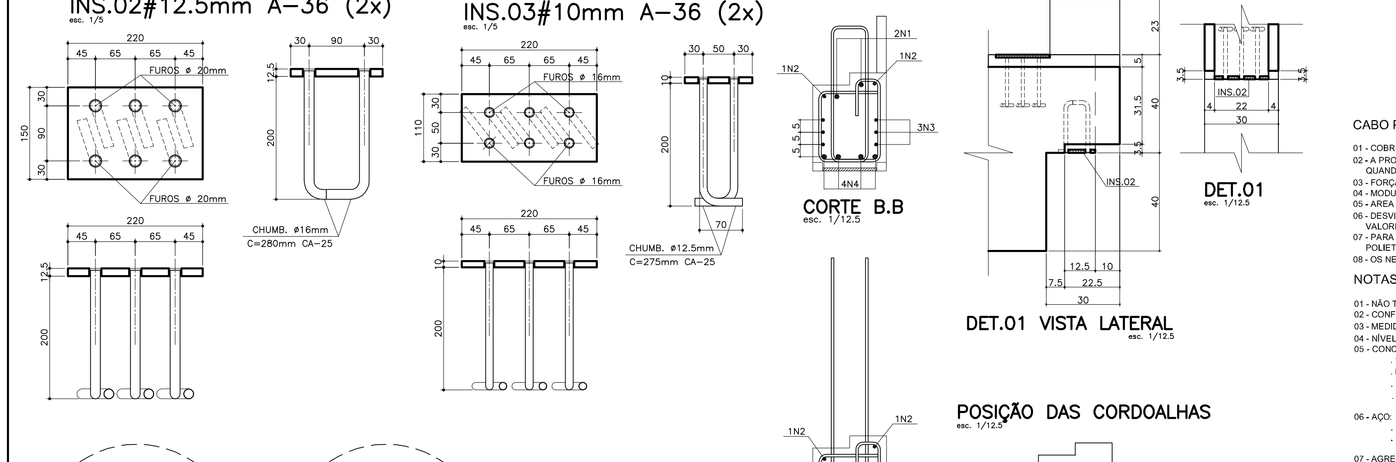
LISTA DE FERROS

Rep	POS.	ø	Q	COMPRIMENTOS UNIT.(cm)	COMPRIMENTOS TOTAL (m)
2	1	12.5	4	380	15.2
1	2	16	2	1093	21.86
2	3	10	6	245	14.7
2	4	20	8	180	14.4
2	5	20	2	25	0.5
1	6	16	2	1053	21.06
1	7	12.7	8	1008	80.64
2	8	6.3	6	292	17.52
2	9	16	4	109	4.36
1	10	10	8	220	17.6
1	11	10	8	313	25.04
1	12	8	10	136	13.6
1	13	8	5	229	11.45
1	14	5	35	54	18.9
1	15	8	51	220	112.2
1	16	10	22	313	68.86
1	17	8	29	313	90.77
1	18	8	4	1040	41.6
1	19	8	6	1000	60
1	20	8	5	147	7.35

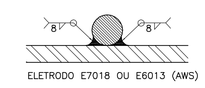
RESUMO AÇO CA–50A

ø	COMPRIMENTO (m)	PESO (Kg)
5	18.9	3
6.3	17.52	4
8	336.97	135
10	126.2	80
12.5	15.2	15
16	47.28	76
20	14.9	37
12.7	80.64	64
TOTAL		350





SOLDA PARA CA50A



CABO PROTENÇÃO CP190RB:

01 - COBRIMENTO DAS ARMADURAS 25mm.
02 - A PROTENÇÃO SOMENTE DEVERÁ SER TRANSFERIDA PARA A PEÇA QUANDO O CONCRETO ATINGIR A RESISTÊNCIA MINIMA DE FcJ=20Mpa.
03 - FORÇA INICIAL DE PROTEÇÃO DAS CORDOALHAS Ø12,7=14,5tf.
04 - MODULO DE ELASTICIDADE Ep=190000Kpa PARA AS CORDOALHAS.
05 - AREA MINIMA DA CORDOALHA = 0,987cm² PARA CORDOALHA Ø12,7.
06 - DESVIOS DE ATÉ 5% NO ALONGAMENTO DAS CORDOALHAS SÃO ACEITOS. VALORES CIMA CONSULTAR PROJETISTA.
07 - PARA O EMBAINHAMENTO DAS CORDOALHAS, UTILIZAR MANGUEIRA DE POLIETILENO Ø16mm PAREDE FINA.
08 - OS NEOPRENES DEVERÃO ATENDER AS EXIGENCIAS DA NBR-9783

NOTAS GERAIS (PILARES E VIGAS PRÉ-MOLDADOS):

01 - NÃO TIRAR MEDIDAS EM ESCALA.
02 - CONFERIR MEDIDAS NA OBRA.
03 - MEDIDAS EM CENTIMETROS, NÍVEIS EM METROS.
04 - NÍVEL DE REFRÊNCIA VER PROJETO ARQUITETÓICO.
05 - CONCRETO:
- fck > 40 MPa.
- Ec.s > 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.

7 SALAS DE AULA E LABORATÓRIOS
PADRÃO JARDIM DAS ROSAS

12.01.068
Nº227

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

RESPONSAVEL PELA ELABORAÇÃO

apiacás arquitetos
ARQUITETOS – ENGENHEIROS – PREVISÃO, PROJETO, EMPREEND., PROJETO, GERENCIA E EXECUÇÃO, OBRAS DE CASTELO, RUA ALVARENGA 1287 01509-000 SÃO PAULO
RESPONSAVEL TÉCNICO
PEDRO AMARAL DE BARROS – CAU 1014023-0

RESPONSAVEL PELO PROJETO ESTRUTURAL

STENG PRO projetos estruturais
CREA 730188
E-mail: steng@steng.com.br
Site: www.steng.com.br

Resp. Técnicos:
Abrão Selem Neto
Fabrício Munhoz Facio
Mauricio T. Takahashi
Thiago Mazzutti Guerra

MATRIZ SÃO JOSÉ DO RIO PRETO
Rua XV de Novembro, 3171, 17º Andar
Edifício Mercosul Business Center
Fone: +55 (17) 3233 5020

FILIAL SÃO PAULO
Rua Purpurina, 155, 7º Andar, Sala 75
Vila Madalena | Edifício West Tower II
Fone: +55 (11) 3522 6568

Abrão Selem Neto
CREA 5060179701

FUNDAÇÃO PARA O DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO - FDE

ESCOLA – NOME/LOCAL: TERRENO BAIRRO DAS FLORES / FARTURA - SP		CÓDIGO: 1 2 0 0 6 3 0	
INTERVENÇÃO: UNIDADE ESCOLAR COM 07 SALAS DE AULA		Nº LOTE: 00	
ETAPA/ÁREA TÉCNICA: PROJETO EXECUTIVO DE ESTRUTURA	TIPO PROJETO: PRÉ-MOLDADO	DATA: SET/2014	ETAPA/ÁREA TÉCNICA: PE-EST
CONTEÚDO: PLANTA DE MONTAGEM VIGAS VR08 E VR09	ESCALA: INDICADA	FOLHA: 28	REVISÃO: 00

12009301_01EPE02804_01