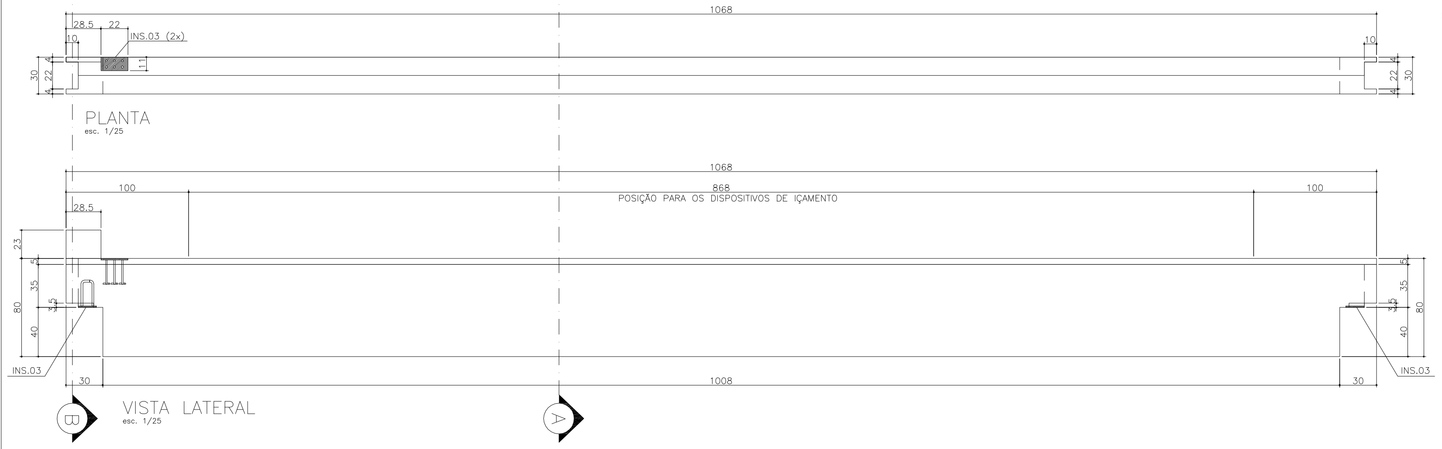
VIGAS VR08 30x80 – (1x)

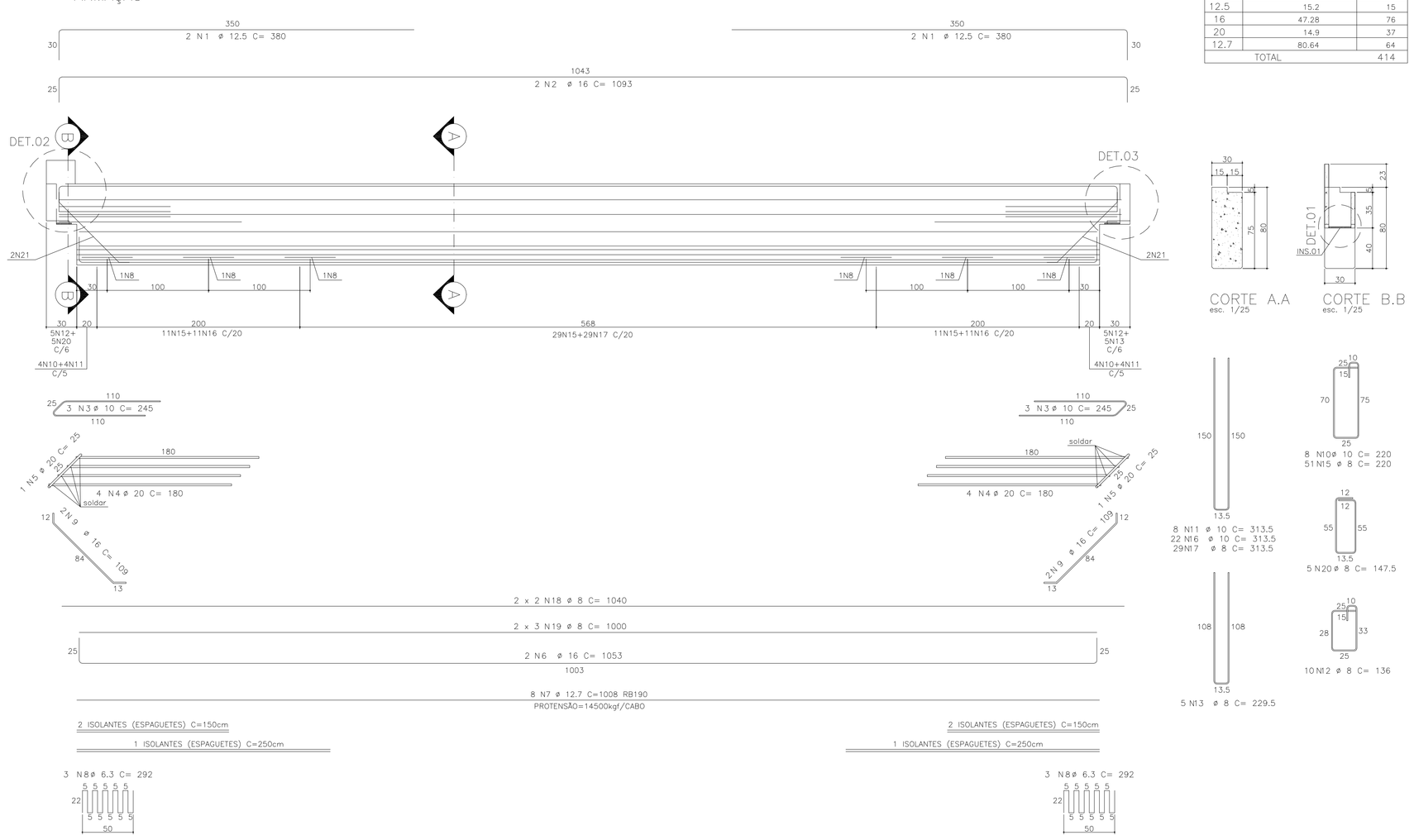
VOLUME UNIT.= 2,413m3
PESO UNIT.=6040kg

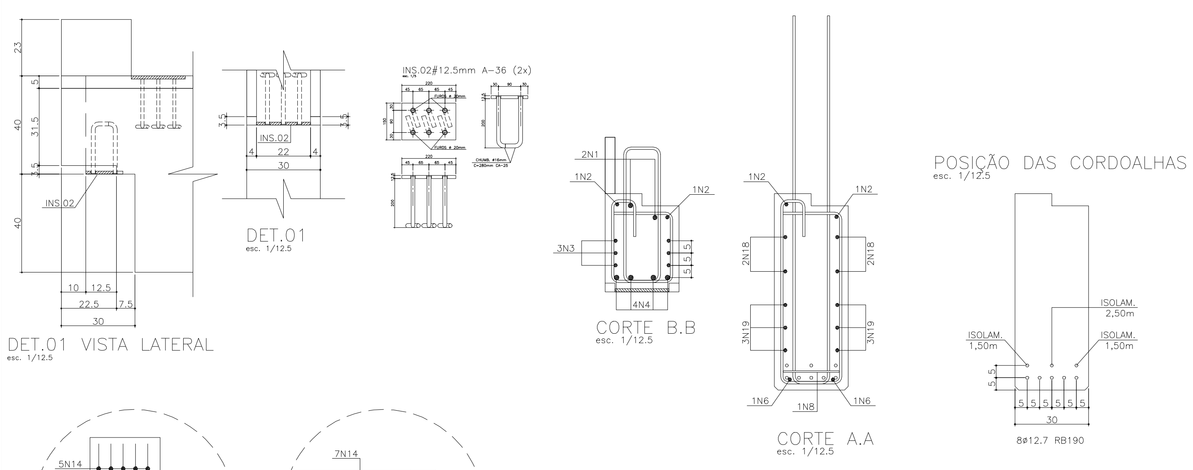


LISTA DE FERROS					
Rep	POS.	ø	Q	COMPRIMENTOS UNIT.(cm)	COMPRIMENTOS TOTAL (m)
2	1	12.5	4	380	15.2
1	2	16	2	1093	21.86
2	3	10	6	245	14.7
2	4	20	8	180	14.4
2	5	20	2	25	0.5
1	6	16	2	1053	21.06
1	7	12.7	8	1008	80.64
2	8	6.3	6	292	17.52
2	9	16	4	109	4.36
1	10	10	8	220	17.6
1	11	10	8	313	25.04
1	12	8	10	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

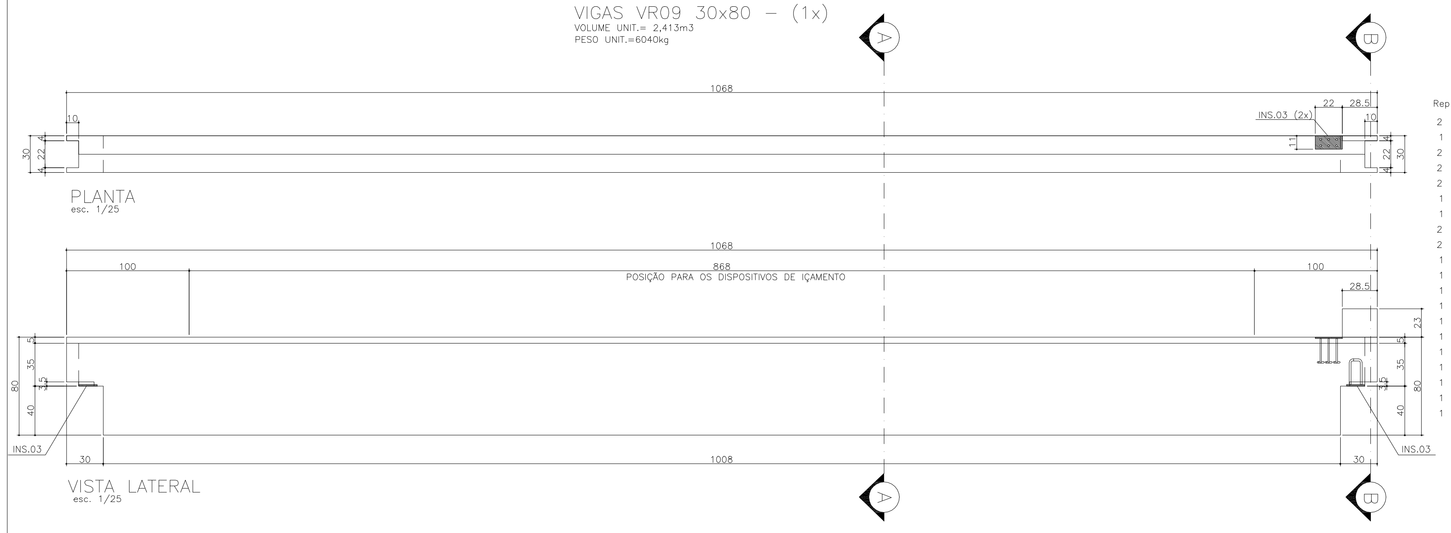
ARMAÇÃO





VIGAS VR09 30x80 – (1x)

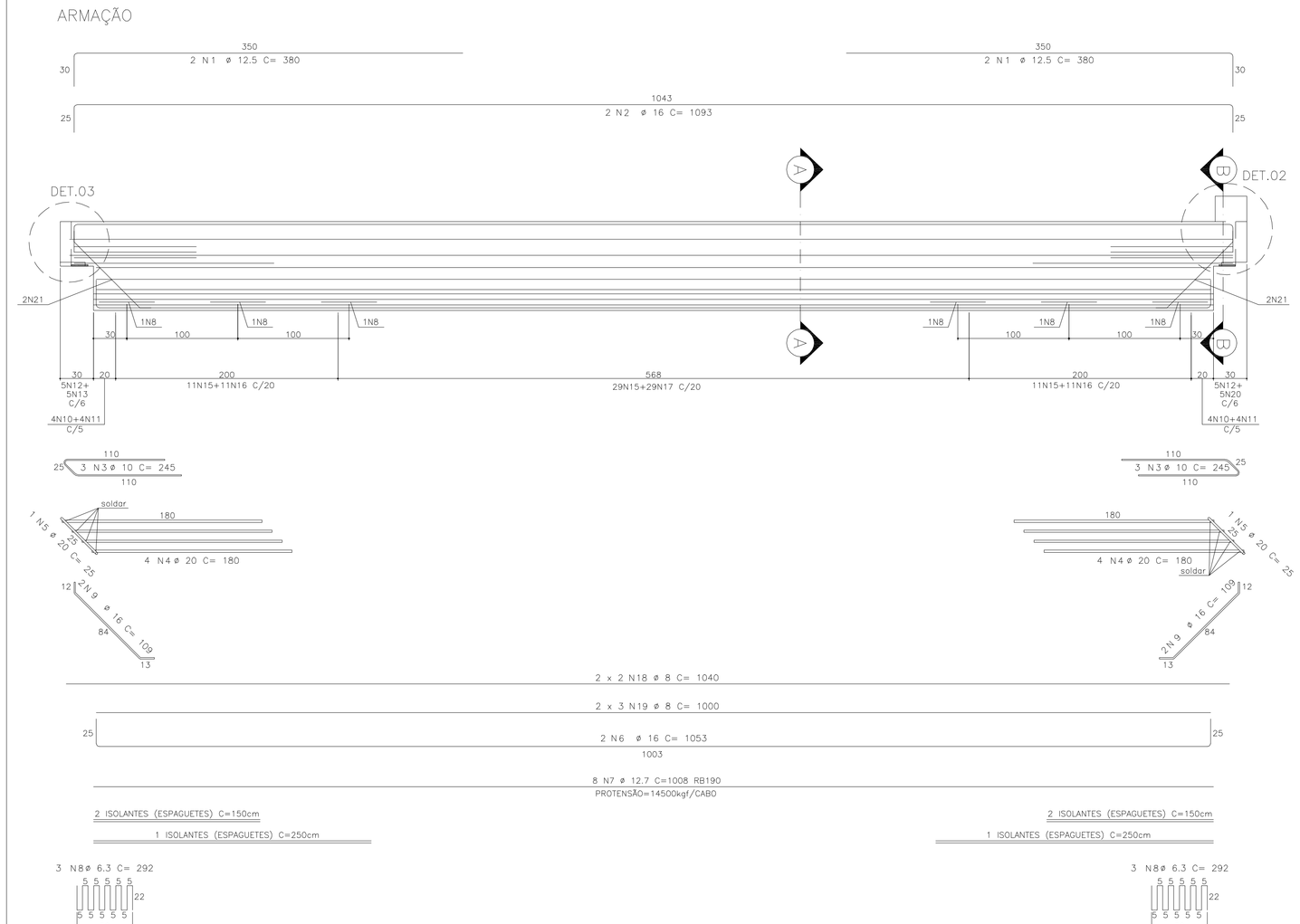
VOLUME UNIT.= 2,413m3
PESO UNIT.=6040kg

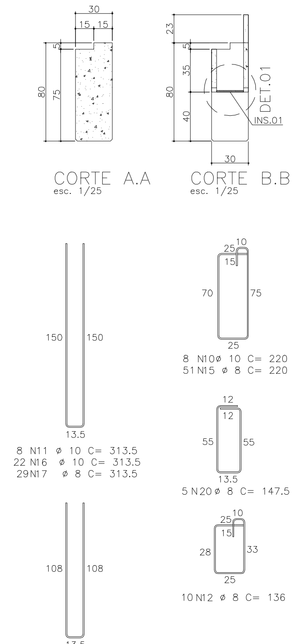


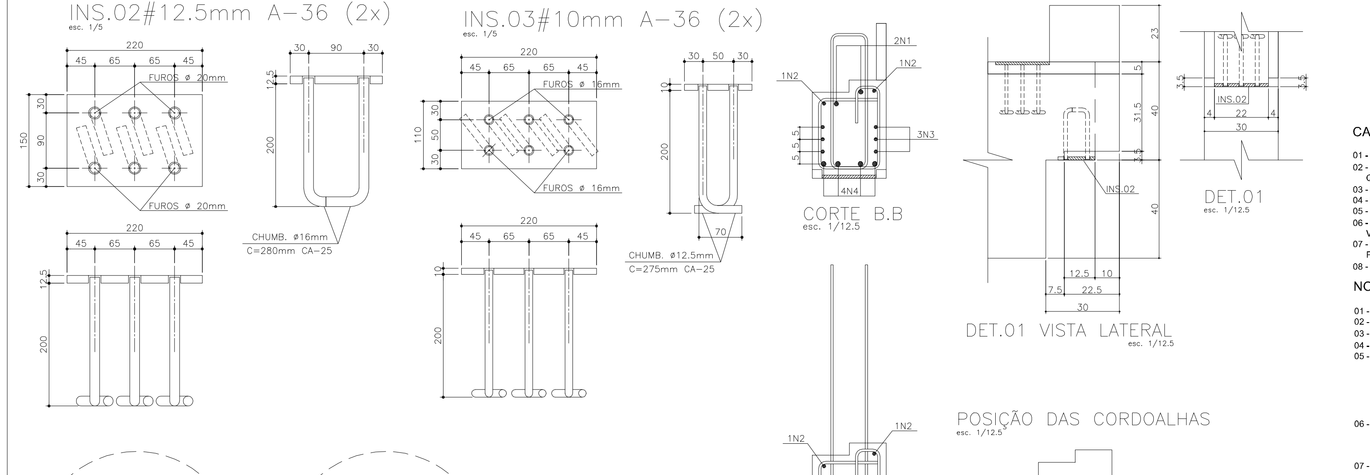
LISTA DE FERROS					
Rep	POS.	ø	Q	COMPRIMENTOS UNIT.(cm)	COMPRIMENTOS TOTAL (m)
2	1	12.5	4	380	15.2
1	2	16	2	1093	21.86
2	3	10	6	245	14.7
2	4	20	8	180	14.4
2	5	20	2	25	0.5
1	6	16	2	1053	21.06
1	7	12.7	8	1008	80.64
2	8	6.3	6	292	17.52
2	9	16	4	109	4.36
1	10	10	8	220	17.6
1	11	10	8	313	25.04
1	12	8	10	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

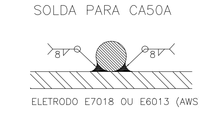
ARMAÇÃO







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 Fck=24Mpa.
03 - FORÇA INICIAL DE PROTEÇÃO DAS CORDOALHAS Ø12,7=14,5tf.
04 - MODULO DE ELASTICIDADE Eci= 19500Mpa 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 ARQUITETÔNICO.
05 - CONCRETO:
. fck > 40 MPa.
. Eci > 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 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 QUIMICAS 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

Nº	DESCRIÇÃO	MODIFICADO POR	DATA	APROVADO POR	DATA
9					
8					
7					
6				APROVACAO	DATA
5				STENG ENGENHARIA	
4					
3					
2					
1	EMITIDO PARA APROVAÇÃO		16/08/13		
△ Nº	MODIFICACOES	APROVACAO	DATA	APROVACAO	DATA
		AUTOR DO PROJETO		FDE	

OBSERVACOES

DESENHOS DE REFERENCIA

N.	APROVACAO	DATA
	FDE	

IMPLANTAÇÃO PDE:
CICEL
Projetos e Construções Ltda.

Célio José Giovanni
ARQUITETO E URBANISTA RESPONSAVEL
CAU Nº: A2943-2
Rua Coelho Avelino Bastos, 884 – centro –Cruzeiro–SP

RESPONSÁVEL PELO PROJETO ESTRUTURAL:
STENG PRO projetos estruturais
CREA 72018B
E-mail: steng@steng.com.br
Site: www.steng.com.br

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

MATRIZ | SÃO JOSÉ DO RIO PRETO
Rua XV de Novembro, 3171, 1º Andar Centro | Edifício Mercopã Dan Center
Fone: +55 (17) 3233 9900

FILIAL | SÃO PAULO
Rua Pamplona, 155, 7º Andar, Sala 75
Vila Madalena | Edifício West Tower III
Fone: +55 (11) 3522 6566

Abrão Selem Neto
CREA 5060177201

FDE
FUNDAÇÃO PARA O DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO

FUNDAÇÃO PARA O DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO - FDE

ESCOLA – MODELO/CAL: E. E. TERR. BAIRRO CENTRO-JD RECREIO, CRISTAIS PAULISTA-SP		CODIGO: 1 2 0 1 5 4 5	
INTERVENÇÃO: 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 VR08 E VR09	ESCALA: INDICADA	FOLHA: 28	REVISÃO: 00

12015dft_01EXE002000_03