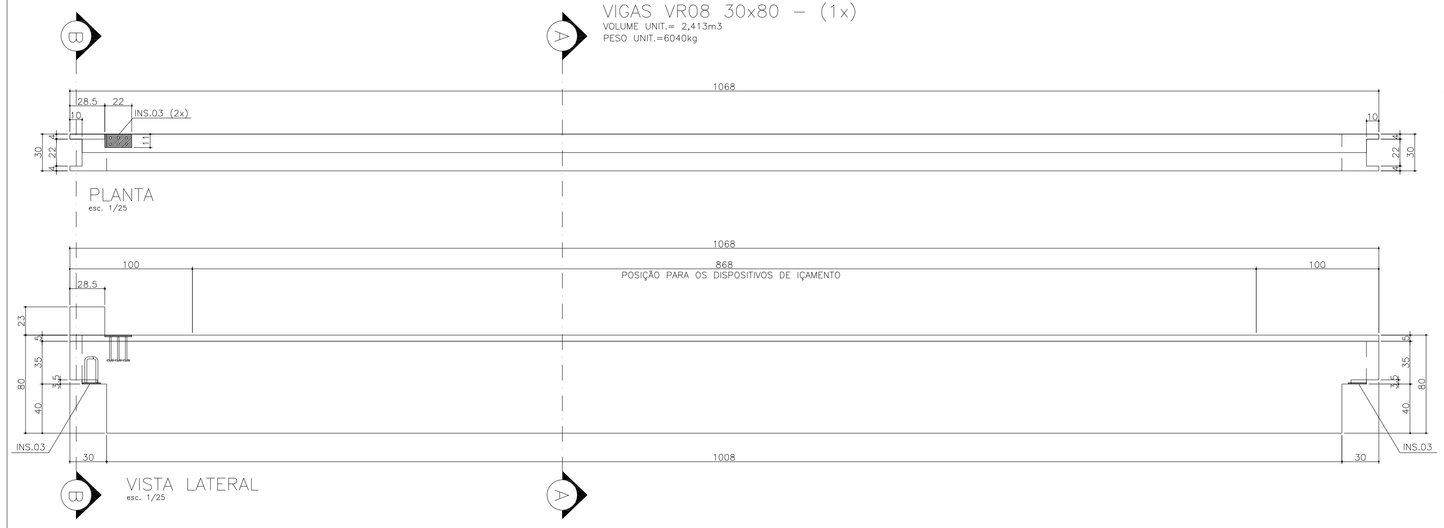
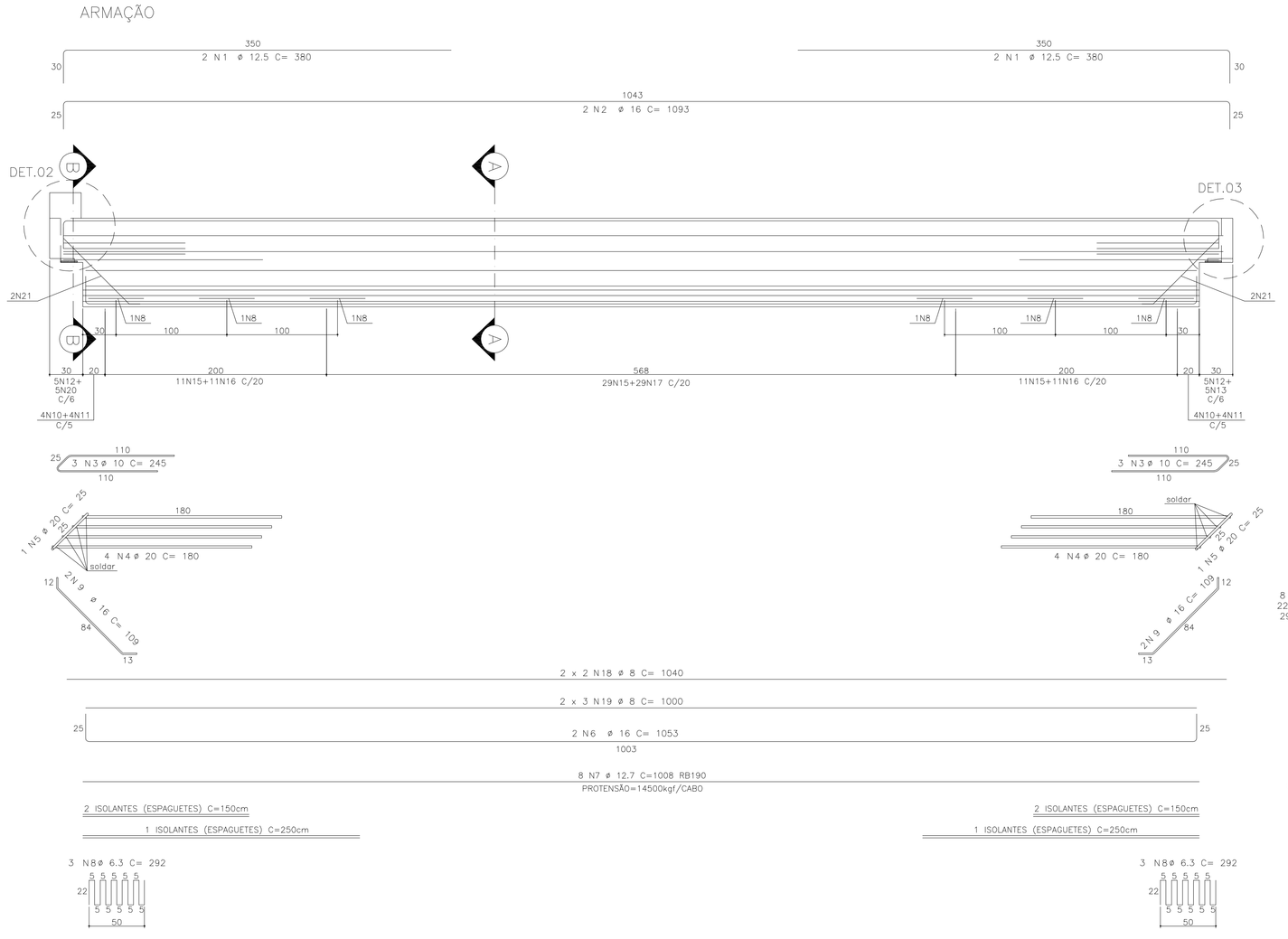
VIGAS VR08 30x80 – (1x)

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

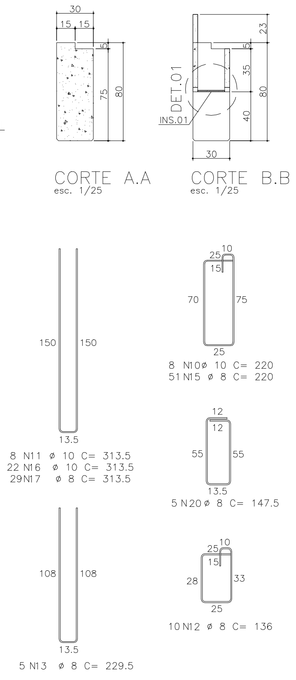


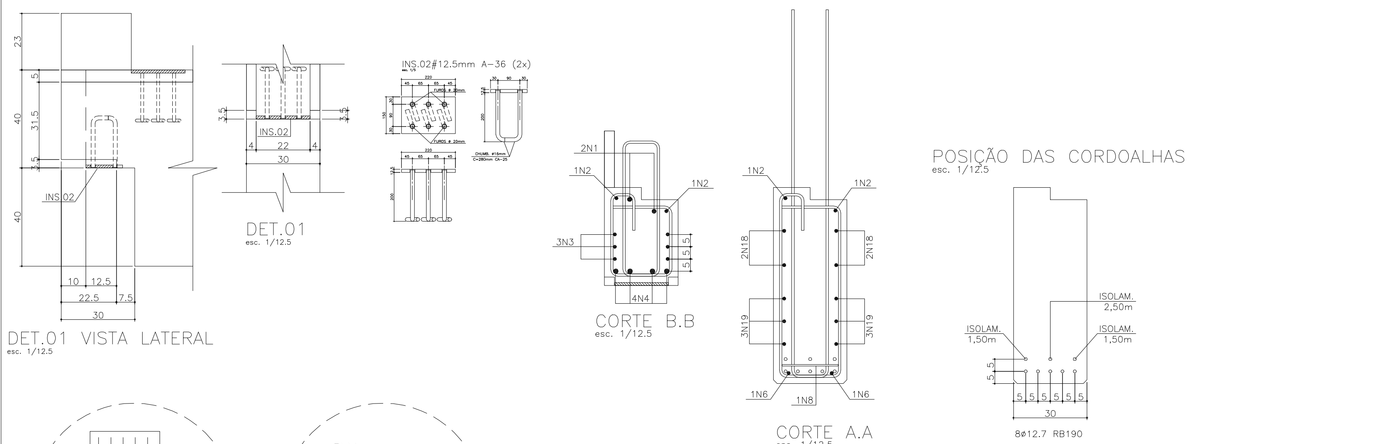
ARMAÇÃO



LISTA DE FERROS					
				COMPRIMENTOS	
Rep	POS.	ø	Q	UNIT.(cm)	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

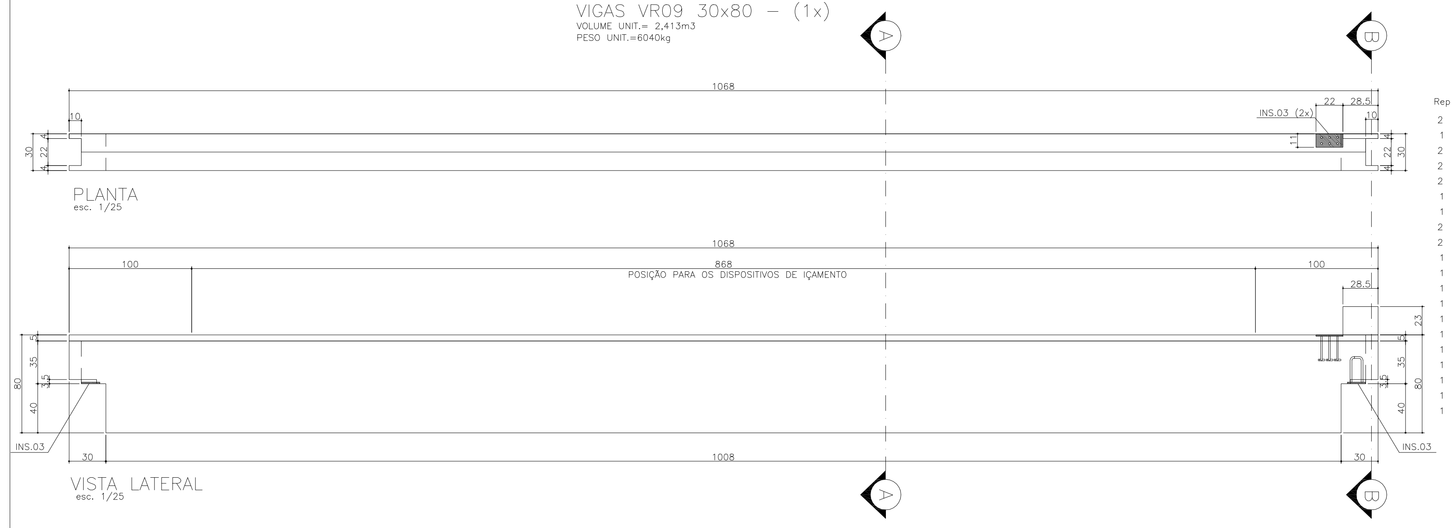
RESUMO AÇO CA-50A		
ø	COMPRIMENTO (m)	PESO (Kg)
5	18.9	3
6.3	17.52	4
8	336.97	135
10	126.2	80
12.5	15.2	15
16	47.28	76
20	14.9	37
12.7	80.64	64
TOTAL		414



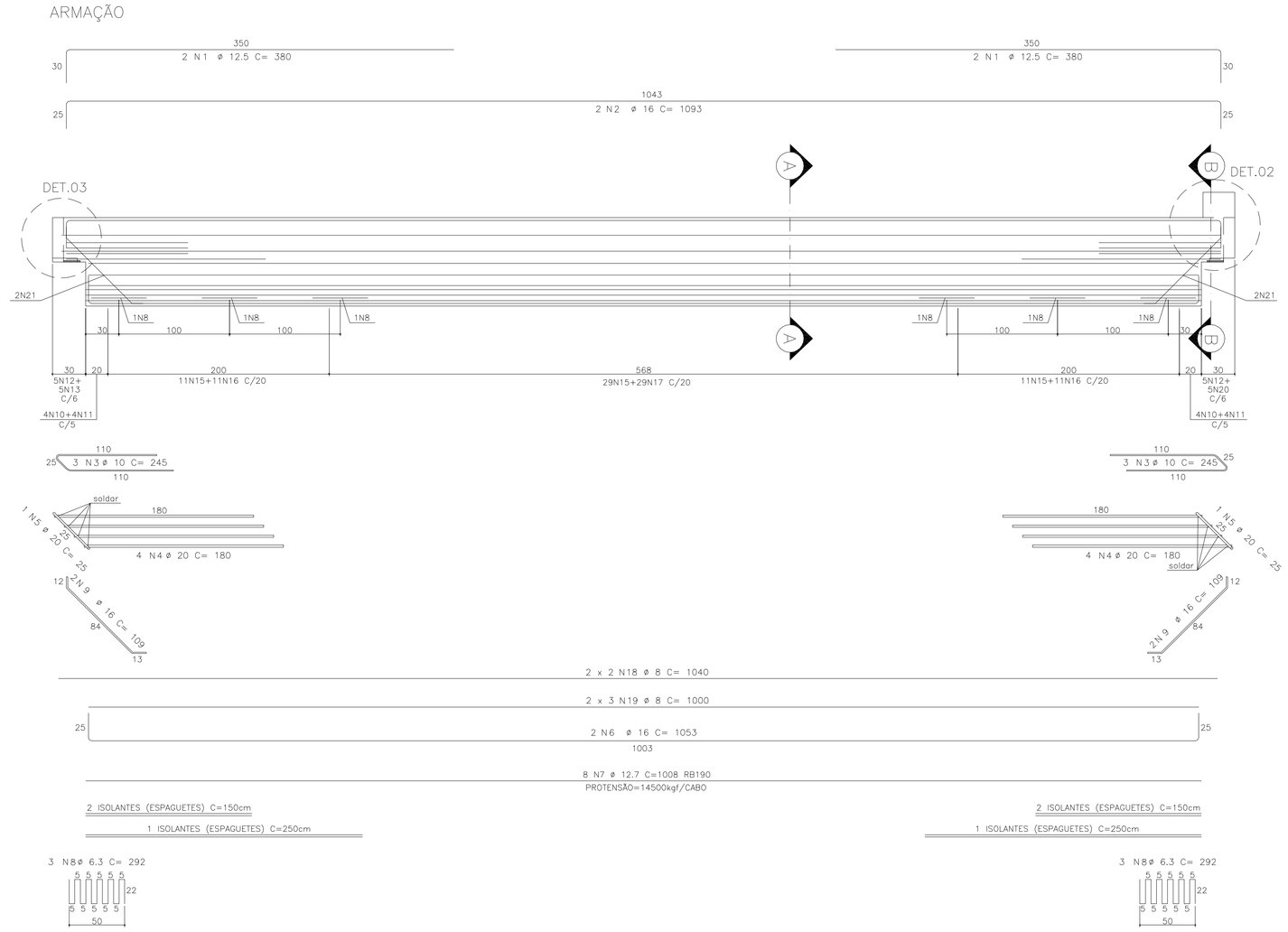


VIGAS VR09 30x80 – (1x)

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

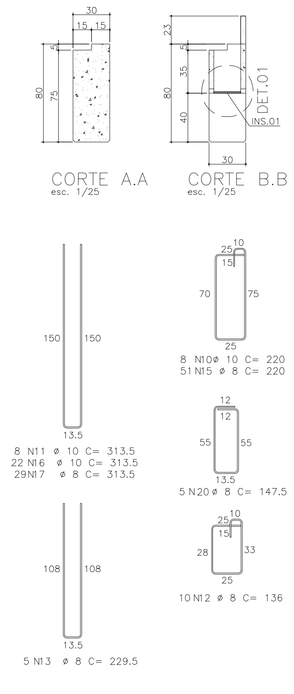


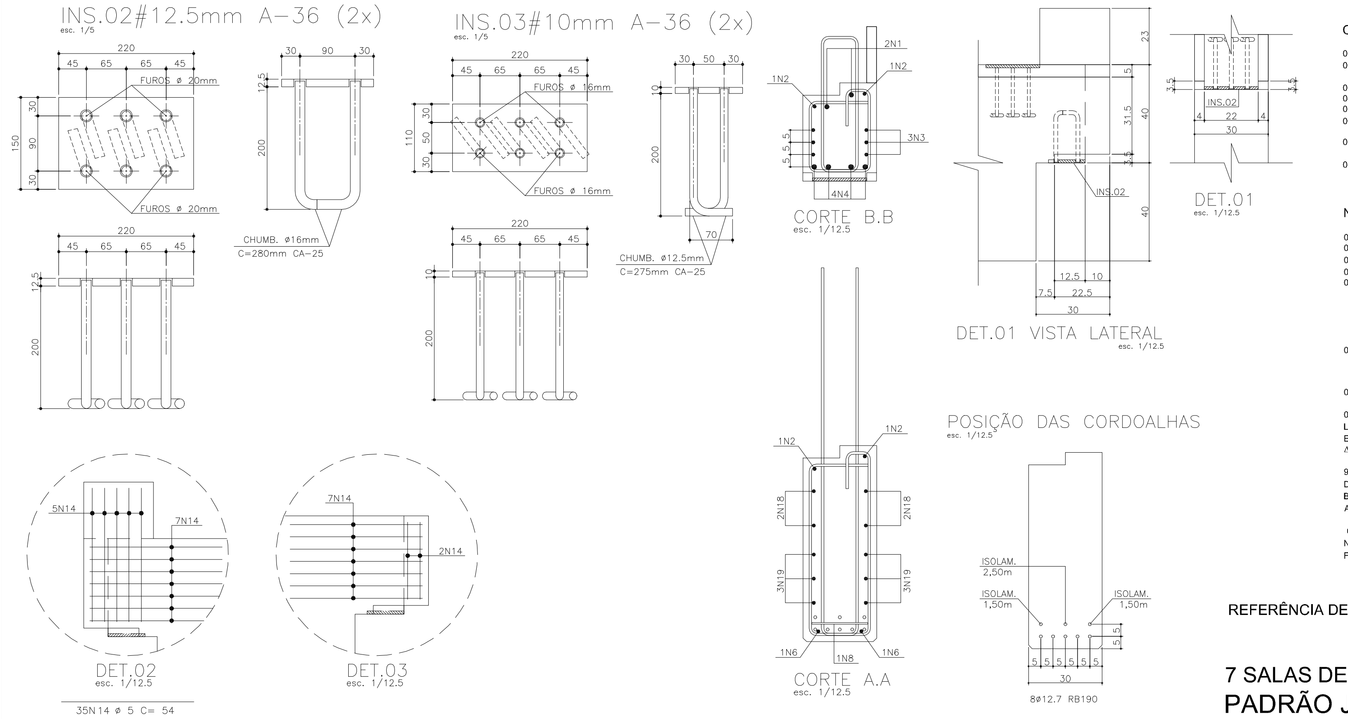
ARMAÇÃO



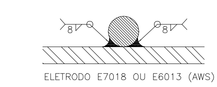
LISTA DE FERROS					
				COMPRIMENTOS	
Rep	POS.	ø	Q	UNIT.(cm)	TOTAL (m)
2	1	12.5	4	380	15.2
1	2	16	2	1093	21.86
2	3	10	6	245	14.7
2	4	20	8	180	14.4
2	5	20	2	25	0.5
1	6	16	2	1053	21.06
1	7	12.7	8	1008	80.64
2	8	6.3	6	292	17.52
2	9	16	4	109	4.36
1	10	10	8	220	17.6
1	11	10	8	313	25.04
1	12	8	10	136	13.6
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 RESISTENCIA MINIMA DE FcJ=25Mpa.
03 - FORÇA INICIAL DE PROTEÇÃO DAS CORDOALHAS Ø12,7=14,5tf.
04 - MODULO DE ELASTICIDADE Ec=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 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

09 - CURA: APÓS FIM DE PEGA, APLICAR MEMBRANA DE CURA. SÃO EMULSÕES À BASE DE POLÍMEROS NOTADAMENTE PVA (CONSULTAR FABRICANTE)OU CURA ÚMIDA COM BIDIM 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
Nº227

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

IMPLANTADO POR:
sbr11 Engenharia e Construções Ltda
Desenvolvimento e Projetos Ltda.
Avenida Angélica, n. 1514, cjto 1101 SANTA CECÍLIA CEP 01228-200 São Paulo SP Brasil — Telefone: (11) 3661 0900 — Fax: (11) 3661 0902 — CNPJ 57.594.119/0001-09 — CREA 2421766/F
engenheiro responsável NELSON LEITE DOS SANTOS, NETO CREA 2421766/F1

PROJETO ORIGINAL:
STENG RIO Projetos e Consultoria Ltda
Rua Visconde de Inhaúma, 134 - 7º andar Sala 75 Centro - 20091-007 Rio de Janeiro - RJ Brasil
Tel/Fax: (+55 21) 2263-0099
Resp. Técnicos:
Alexis Salem Neto
Fabrício Munhoz Fardo
Wanderley T. Takahashi
Thiago Mazzutti Guerra
Alexis Salem Neto
CREA 2006116221

FUNDAÇÃO PARA O DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO – FDE

ESCOLA – NOME/LOCAL: TERRENO STA ANGELINA / JARDIM IPANEMA– SÃO CARLOS			CODIGO 0 6 9 4 1 3 8
INTERVENÇÃO: OBRA NOVA COM 8 SALAS DE AULA			Nº LOTE 01
ETAPA/AREA TÉCNICA: PROJETO EXECUTIVO DE ESTRUTURAS	TIPO PROJETO: CONVENCIONAL	DATA: SEP/2015	ETAPA/AREA TÉCNICA: PE–EST
CONTEÚDO: PLANTA DE MONTAGEM VIGAS VR08 E VR09	ESCALA: INDICADA	FOLHA: 28/58	REVISÃO: 00

0694138_01EPE002800_02