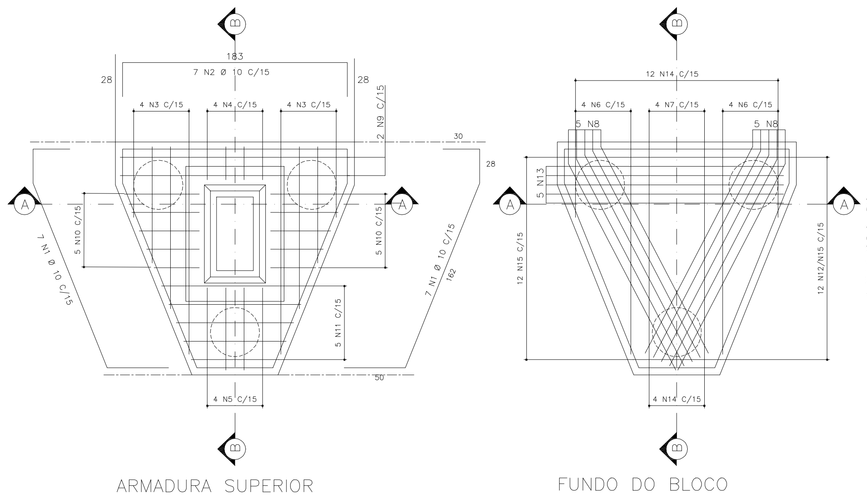
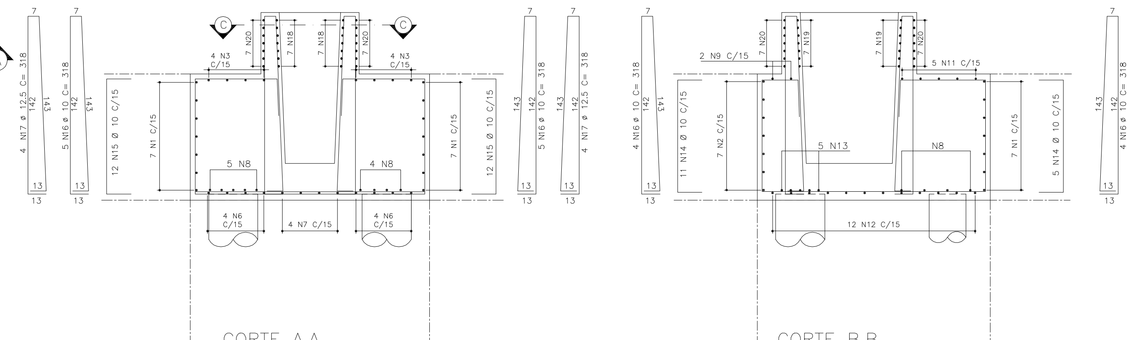


ARMADURA SUPERIOR

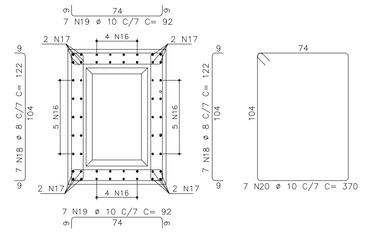
FUNDO DO BLOCO

ARM. BL4 (14x)

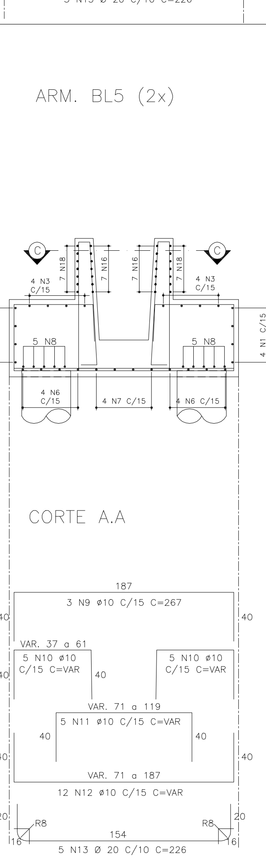


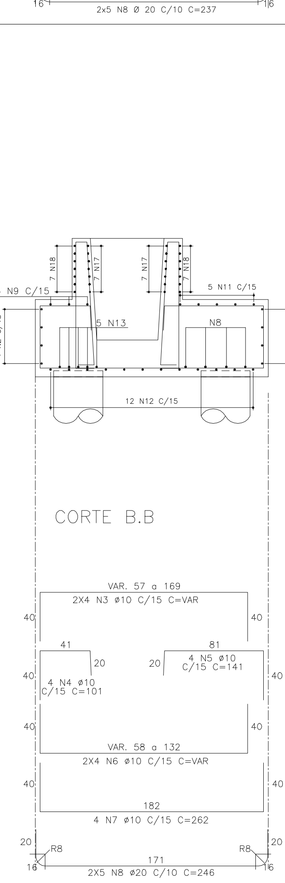
CORTE A.A

CORTE B.B



CORTE C.C

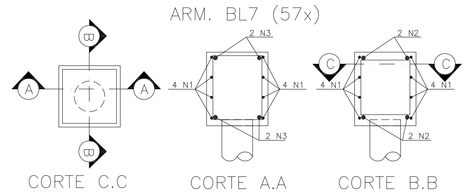




LISTA DE FERROS BL4				
POS.	ø	Q	COMPRIMENTOS UNIT.(cm)	TOTAL (m)
1	10	14	270	37,8
2	10	7	239	16,73
3	10	8	VAR.	12,24
4	10	4	70	2,8
5	10	4	110	4,4
6	10	8	VAR.	12,24
7	10	4	222	8,88
8	20	10	237	23,7
9	10	2	227	4,54
10	10	10	VAR.	8,9
11	10	5	VAR.	6,75
12	10	12	VAR.	20,28
13	20	5	226	11,3
14	10	16	131	20,96
15	10	24	134	32,16
16	10	18	318	57,24
17	12,5	8	318	25,44
18	8	14	122	17,08
19	10	14	92	12,88
20	10	7	370	25,9

RESUMO AÇO CA-50A			
ø	COMPRIMENTO (m)	(kg/m)	PESO (Kg)
8	17,08	0,395	6,75
10	284,7	0,617	175,65
12.5	25,44	0,963	24,5
20	35,00	2,466	86,3
TOTAL			293,2
TOTAL(x14)			4104,8

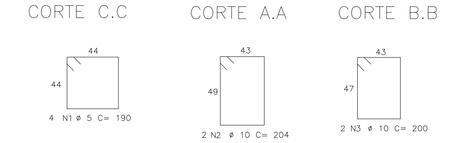
ARM. BL7 (57x)



CORTE C.C

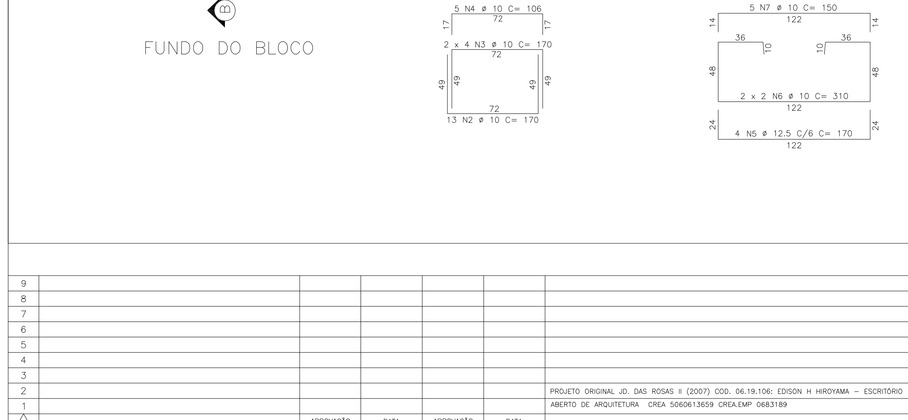
CORTE A.A

CORTE B.B



LISTA DE FERROS BL7				
POS.	ø	Q	COMPRIMENTOS UNIT.(cm)	TOTAL (m)
1	5	4	190	7,6
2	10	2	204	228,48
3	10	2	200	224

RESUMO AÇO CA-50A		
ø	COMPRIMENTO (m)	PESO (Kg)
5	425,60	65,54
10	452,48	282,34
TOTAL		347,88
TOTAL(X57)		347,88



ARMADURA SUPERIOR

FUNDO DO BLOCO

ARM. BL5 (2x)

CORTE A.A

CORTE B.B

CORTE C.C

LISTA DE FERROS BL5				
POS.	ø	Q	COMPRIMENTOS UNIT.(cm)	TOTAL (m)
1	10	8	270	21,6
2	10	4	239	9,56
3	10	8	VAR.	15,44
4	10	4	101	4,04
5	10	4	141	5,64
6	10	8	VAR.	14,0
7	10	4	262	10,48
8	20	10	242	24,2
9	10	3	267	8,01
10	10	10	VAR.	12,9
11	10	5	VAR.	8,75
12	10	12	VAR.	25,08
13	20	5	226	11,3
14	10	16	238	38,08
15	12,5	8	238	19,04
16	8	14	102	14,28
17	10	14	92	12,88
18	10	7	336	23,52

RESUMO AÇO CA-50A			
ø	COMPRIMENTO (m)	(kg/m)	PESO (Kg)
8	14,28	0,395	5,6
10	210,0	0,617	129,6
12.5	19,04	0,963	18,3
20	35,5	2,466	87,5
TOTAL			241
TOTAL(x2)			482

PT1 = PT2 2X

LISTA DE FERROS PT1/PT2					
Rep	POS.	ø	Q	COMPRIMENTOS UNIT.(cm)	TOTAL (m)
2	1	10	6	149	17,88
2	2	5	6	78	9,36

RESUMO AÇO CA-50A/60B			
ø	COMPRIMENTO (m)		PESO (Kg)
5	9		1
10	18		11
TOTAL			12

NOTAS GERAIS (BLOCOS E BALDRAMES):

01 – NÃO TIRAR MEDIDAS EM ESCALA.
02 – CONFERIR MEDIDAS NA OBRA.
03 – MEDIDAS EM CENTÍMETROS, NÍVEIS EM METROS.
04 – NÍVEL DE REFERÊNCIA VER PROJETO ARQUITETÔNICO.
05 – CONCRETO:
. fck > 25 MPa.
. Eα > 23800 MPa – MÓDULO DE ELASTICIDADE SECANTE.
. RELAÇÃO ÁGUA / CIMENTO, EM MASSA, a/c ≤ 0,60 l/kg.
. CONSUMO MÍNIMO DE CIMENTO C 350 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 a/ GARANTIR TOLERÂNCIAS DE EXECUÇÃO
A c = 5 mm, NOS COBRIMENTOS NOMINAIS INDICADOS NESTE PROJETO

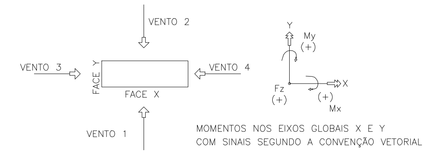
09 – CURA: APÓS FIM DE PEGA, APLICAR MEMBRANA DE CURA, SÃO EMULSÕES À BASE DE POLÍMEROS NOTADAMENTE PVA (CONSULTAR FABRICANTE)OU CURA ÚMIDA COM BIDIN OU SACARIA SATURADOS. DEVE PROLONGAR-SE ATÉ QUE O CONCRETO TENHA ALCANÇADO PELO MENOS 75% DA SUA RESISTÊNCIA FINAL.

10 – VALORES DOS COBRIMENTOS DAS ARMADURAS:
. Blocos 3 cm.
. Vigas Baldrame 3 cm.
. Blocos manuais 5 cm.

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.

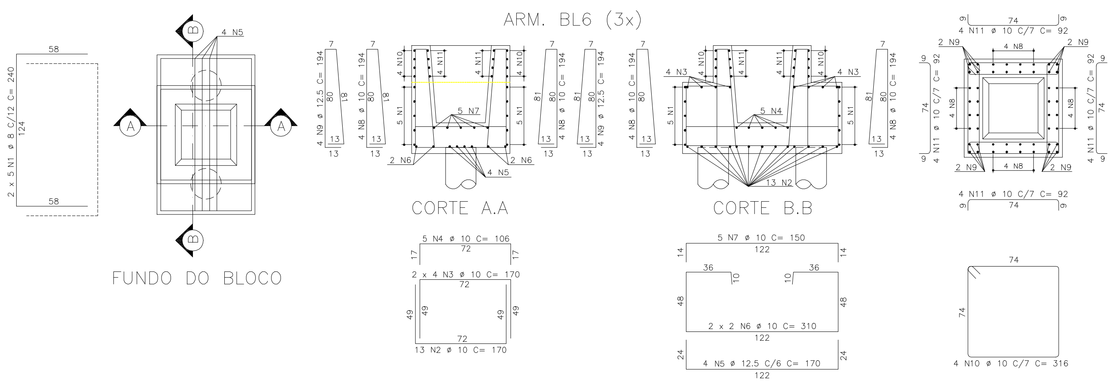
NOTAS DE CALCULO:

1 – ESFORÇOS COM VALORES CARACTERISTICOS
2 – FORÇAS EM Tf
3 – MOMENTOS EM Tfm
4 – SISTEMA DE COORDENADAS GLOBAL
5 – VALORES EM MÓDULO PARA MOMENTOS DE VENTO
6 – OS VENTOS INCIDENTES NAS FACES X (1) E Y (3), RESPECTIVAMENTE, NÃO OCORREM SIMULTANEAMENTE.
7 – CONVENÇÕES : INCIDÊNCIA DE VENTO E SINAIS DE MX E MY.



MOMENTOS NOS EIXOS GLOBAIS X E Y COM SINAIS SEGUINDO A CONVENÇÃO VETORIAL

REFERÊNCIA DE NÍVEL: A COTA DE IMPLANTAÇÃO +98,30 EQUIVALE À COTA +100,00 DO PROJETO PADRÃO



FUNDO DO BLOCO

ARM. BL6 (3x)

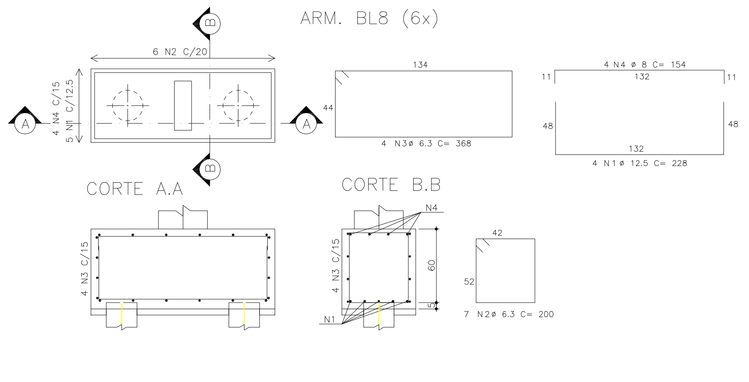
CORTE A.A

CORTE B.B

LISTA DE FERROS BL6				
POS.	ø	Q	COMPRIMENTOS UNIT.(cm)	TOTAL (m)
1	8	10	240	24
2	10	13	170	22,1
3	10	8	170	13,6
4	10	5	106	5,3
5	12.5	4	170	6,8
6	10	4	310	12,4
7	10	5	150	7,5
8	10	16	194	31,04
9	12.5	8	194	15,52
10	10	4	316	12,64
11	10	16	92	14,72

RESUMO AÇO CA-50A			
ø	COMPRIMENTO (m)		PESO (Kg)
8	24		9,48
10	119,3		73,60
12.5	22,32		21,50
TOTAL			104,60
TOTAL(X3)			313,80

ARM. BL8 (6x)



CORTE A.A

CORTE B.B

LISTA DE FERROS BL8				
POS.	ø	Q	COMPRIMENTOS UNIT.(cm)	TOTAL (m)
1	12.5	4	228	9.12
2	6.3	7	200	14
3	6.3	4	368	14.72
4	8	4	154	6.16

RESUMO AÇO CA-50A			
ø	COMPRIMENTO (m)		PESO (Kg)
6.3	24.72		6.05
8	6.16		2.45
12.5	9.12		8.80
TOTAL			17.30
TOTAL(x6)			103.80

Nº	MODIFICAÇÕES	APROVAÇÃO	DATA	APROVAÇÃO	DATA
		AUTOR DO PROJETO		FDE	
9					
8					
7					
6					
5					
4					
3					
2					
1					

OBSERVAÇÕES: PROJETO ORIGINAL JD. DAS ROSAS II (2007) COD. 06.19.106: EDSON H HIROYAMA – ESCRITÓRIO ABERTO DE ARQUITETURA CREA 5060613659 CREA/EMP 0683189

DESENHOS DE REFERENCIA

Nº	APROVAÇÃO	DATA
	FDE	

	DATA
APROVACAO	
AUTOR DO PROJETO	

IMPLANTADORA:
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 ENQUADRAMENTO:
sbr11
Responsável: Engº Nelson Leite do Amaral Neto.
CREA: 060129691
Avda Angelica nº 2.223, sala 807, 8º andar.
CEP 01227-200 São Paulo
www.sbr11.com.br I +55 (11) 992655-5151
jacarecanoeiro@sbr11.com.br

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			CÓDIGO: 1 2 0 1 5 4 5
INTERVENÇÃO: UNIDADE ESCOLAR COM 7 SALAS DE AULA			Nº LOTE: 01
ETAPA/ÁREA TÉCNICA: PROJETO EXECUTIVO DE ESTRUTURA	TIPO PROJETO: PRÉ–MOLD.	DATA: ABR/2016	ETAPA/ÁREA TÉCNICA: PE–EST
CONTEÚDO: PLANTA DE MONTAGEM ARMAÇÃO DOS BLOCOS BL5, BL6, BL7, BL8 e , BL10, BL11, PT1 e PT2	ESCALA: 1/25	FOLHA: 52/54	REVISÃO: 00

1201545_01EPE005200_01

7 SALAS DE AULA E LABORATÓRIOS PADRÃO JARDIM DAS ROSAS

12.01.068

Nº251