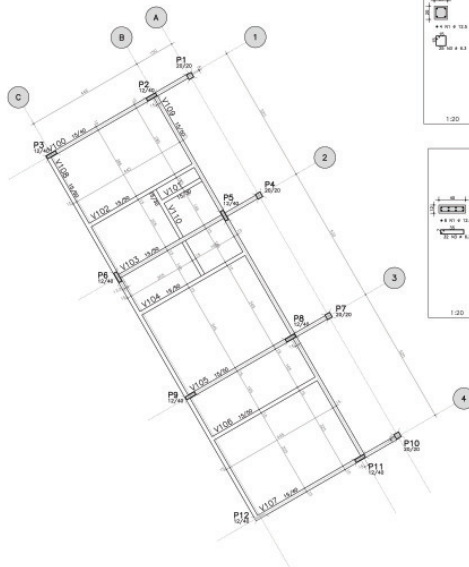


LOCALIAÇÃO E CARGA DOS PILARES



FORMA TERREO - ADMINISTRAÇÃO

OBSERVAÇÃO:
- PARA OS PILARES P1, P3, P7, P8, P10 E P12 VERIFICAR PROJETO DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATÍPICAS



ALT.	POS.	DI.	QUANT.	ESPECIFICAÇÃO
1	100	10	2	CA-40
2	100	10	2	CA-40
3	100	10	2	CA-40
4	100	10	2	CA-40
5	100	10	2	CA-40
6	100	10	2	CA-40
7	100	10	2	CA-40
8	100	10	2	CA-40
9	100	10	2	CA-40
10	100	10	2	CA-40
11	100	10	2	CA-40
12	100	10	2	CA-40
13	100	10	2	CA-40
14	100	10	2	CA-40
15	100	10	2	CA-40
16	100	10	2	CA-40
17	100	10	2	CA-40
18	100	10	2	CA-40
19	100	10	2	CA-40
20	100	10	2	CA-40
21	100	10	2	CA-40
22	100	10	2	CA-40
23	100	10	2	CA-40
24	100	10	2	CA-40
25	100	10	2	CA-40
26	100	10	2	CA-40
27	100	10	2	CA-40
28	100	10	2	CA-40
29	100	10	2	CA-40
30	100	10	2	CA-40
31	100	10	2	CA-40
32	100	10	2	CA-40
33	100	10	2	CA-40
34	100	10	2	CA-40
35	100	10	2	CA-40
36	100	10	2	CA-40
37	100	10	2	CA-40
38	100	10	2	CA-40
39	100	10	2	CA-40
40	100	10	2	CA-40
41	100	10	2	CA-40
42	100	10	2	CA-40
43	100	10	2	CA-40
44	100	10	2	CA-40
45	100	10	2	CA-40
46	100	10	2	CA-40
47	100	10	2	CA-40
48	100	10	2	CA-40
49	100	10	2	CA-40
50	100	10	2	CA-40
51	100	10	2	CA-40
52	100	10	2	CA-40
53	100	10	2	CA-40
54	100	10	2	CA-40
55	100	10	2	CA-40
56	100	10	2	CA-40
57	100	10	2	CA-40
58	100	10	2	CA-40
59	100	10	2	CA-40
60	100	10	2	CA-40
61	100	10	2	CA-40
62	100	10	2	CA-40
63	100	10	2	CA-40
64	100	10	2	CA-40
65	100	10	2	CA-40
66	100	10	2	CA-40
67	100	10	2	CA-40
68	100	10	2	CA-40
69	100	10	2	CA-40
70	100	10	2	CA-40
71	100	10	2	CA-40
72	100	10	2	CA-40
73	100	10	2	CA-40
74	100	10	2	CA-40
75	100	10	2	CA-40
76	100	10	2	CA-40
77	100	10	2	CA-40
78	100	10	2	CA-40
79	100	10	2	CA-40
80	100	10	2	CA-40
81	100	10	2	CA-40
82	100	10	2	CA-40
83	100	10	2	CA-40
84	100	10	2	CA-40
85	100	10	2	CA-40
86	100	10	2	CA-40
87	100	10	2	CA-40
88	100	10	2	CA-40
89	100	10	2	CA-40
90	100	10	2	CA-40
91	100	10	2	CA-40
92	100	10	2	CA-40
93	100	10	2	CA-40
94	100	10	2	CA-40
95	100	10	2	CA-40
96	100	10	2	CA-40
97	100	10	2	CA-40
98	100	10	2	CA-40
99	100	10	2	CA-40
100	100	10	2	CA-40

- NOTAS:
- 1) CORTAR - BARRAS DE ARMAÇÃO - SEM - PILARES - LAJES
 - 2) BARRAS DE ARMAÇÃO - SEM - PILARES - LAJES
 - 3) BARRAS DE ARMAÇÃO - SEM - PILARES - LAJES
 - 4) BARRAS DE ARMAÇÃO - SEM - PILARES - LAJES
 - 5) BARRAS DE ARMAÇÃO - SEM - PILARES - LAJES
 - 6) BARRAS DE ARMAÇÃO - SEM - PILARES - LAJES
 - 7) BARRAS DE ARMAÇÃO - SEM - PILARES - LAJES
 - 8) BARRAS DE ARMAÇÃO - SEM - PILARES - LAJES
 - 9) BARRAS DE ARMAÇÃO - SEM - PILARES - LAJES
 - 10) BARRAS DE ARMAÇÃO - SEM - PILARES - LAJES
 - 11) BARRAS DE ARMAÇÃO - SEM - PILARES - LAJES
 - 12) BARRAS DE ARMAÇÃO - SEM - PILARES - LAJES
 - 13) BARRAS DE ARMAÇÃO - SEM - PILARES - LAJES
 - 14) BARRAS DE ARMAÇÃO - SEM - PILARES - LAJES
 - 15) BARRAS DE ARMAÇÃO - SEM - PILARES - LAJES
 - 16) BARRAS DE ARMAÇÃO - SEM - PILARES - LAJES
 - 17) BARRAS DE ARMAÇÃO - SEM - PILARES - LAJES
 - 18) BARRAS DE ARMAÇÃO - SEM - PILARES - LAJES
 - 19) BARRAS DE ARMAÇÃO - SEM - PILARES - LAJES
 - 20) BARRAS DE ARMAÇÃO - SEM - PILARES - LAJES
 - 21) BARRAS DE ARMAÇÃO - SEM - PILARES - LAJES
 - 22) BARRAS DE ARMAÇÃO - SEM - PILARES - LAJES
 - 23) BARRAS DE ARMAÇÃO - SEM - PILARES - LAJES
 - 24) BARRAS DE ARMAÇÃO - SEM - PILARES - LAJES
 - 25) BARRAS DE ARMAÇÃO - SEM - PILARES - LAJES
 - 26) BARRAS DE ARMAÇÃO - SEM - PILARES - LAJES
 - 27) BARRAS DE ARMAÇÃO - SEM - PILARES - LAJES
 - 28) BARRAS DE ARMAÇÃO - SEM - PILARES - LAJES
 - 29) BARRAS DE ARMAÇÃO - SEM - PILARES - LAJES
 - 30) BARRAS DE ARMAÇÃO - SEM - PILARES - LAJES
 - 31) BARRAS DE ARMAÇÃO - SEM - PILARES - LAJES
 - 32) BARRAS DE ARMAÇÃO - SEM - PILARES - LAJES
 - 33) BARRAS DE ARMAÇÃO - SEM - PILARES - LAJES
 - 34) BARRAS DE ARMAÇÃO - SEM - PILARES - LAJES
 - 35) BARRAS DE ARMAÇÃO - SEM - PILARES - LAJES
 - 36) BARRAS DE ARMAÇÃO - SEM - PILARES - LAJES
 - 37) BARRAS DE ARMAÇÃO - SEM - PILARES - LAJES
 - 38) BARRAS DE ARMAÇÃO - SEM - PILARES - LAJES
 - 39) BARRAS DE ARMAÇÃO - SEM - PILARES - LAJES
 - 40) BARRAS DE ARMAÇÃO - SEM - PILARES - LAJES
 - 41) BARRAS DE ARMAÇÃO - SEM - PILARES - LAJES
 - 42) BARRAS DE ARMAÇÃO - SEM - PILARES - LAJES
 - 43) BARRAS DE ARMAÇÃO - SEM - PILARES - LAJES
 - 44) BARRAS DE ARMAÇÃO - SEM - PILARES - LAJES
 - 45) BARRAS DE ARMAÇÃO - SEM - PILARES - LAJES
 - 46) BARRAS DE ARMAÇÃO - SEM - PILARES - LAJES
 - 47) BARRAS DE ARMAÇÃO - SEM - PILARES - LAJES
 - 48) BARRAS DE ARMAÇÃO - SEM - PILARES - LAJES
 - 49) BARRAS DE ARMAÇÃO - SEM - PILARES - LAJES
 - 50) BARRAS DE ARMAÇÃO - SEM - PILARES - LAJES
 - 51) BARRAS DE ARMAÇÃO - SEM - PILARES - LAJES
 - 52) BARRAS DE ARMAÇÃO - SEM - PILARES - LAJES
 - 53) BARRAS DE ARMAÇÃO - SEM - PILARES - LAJES
 - 54) BARRAS DE ARMAÇÃO - SEM - PILARES - LAJES
 - 55) BARRAS DE ARMAÇÃO - SEM - PILARES - LAJES
 - 56) BARRAS DE ARMAÇÃO - SEM - PILARES - LAJES
 - 57) BARRAS DE ARMAÇÃO - SEM - PILARES - LAJES
 - 58) BARRAS DE ARMAÇÃO - SEM - PILARES - LAJES
 - 59) BARRAS DE ARMAÇÃO - SEM - PILARES - LAJES
 - 60) BARRAS DE ARMAÇÃO - SEM - PILARES - LAJES
 - 61) BARRAS DE ARMAÇÃO - SEM - PILARES - LAJES
 - 62) BARRAS DE ARMAÇÃO - SEM - PILARES - LAJES
 - 63) BARRAS DE ARMAÇÃO - SEM - PILARES - LAJES
 - 64) BARRAS DE ARMAÇÃO - SEM - PILARES - LAJES
 - 65) BARRAS DE ARMAÇÃO - SEM - PILARES - LAJES
 - 66) BARRAS DE ARMAÇÃO - SEM - PILARES - LAJES
 - 67) BARRAS DE ARMAÇÃO - SEM - PILARES - LAJES
 - 68) BARRAS DE ARMAÇÃO - SEM - PILARES - LAJES
 - 69) BARRAS DE ARMAÇÃO - SEM - PILARES - LAJES
 - 70) BARRAS DE ARMAÇÃO - SEM - PILARES - LAJES
 - 71) BARRAS DE ARMAÇÃO - SEM - PILARES - LAJES
 - 72) BARRAS DE ARMAÇÃO - SEM - PILARES - LAJES
 - 73) BARRAS DE ARMAÇÃO - SEM - PILARES - LAJES
 - 74) BARRAS DE ARMAÇÃO - SEM - PILARES - LAJES
 - 75) BARRAS DE ARMAÇÃO - SEM - PILARES - LAJES
 - 76) BARRAS DE ARMAÇÃO - SEM - PILARES - LAJES
 - 77) BARRAS DE ARMAÇÃO - SEM - PILARES - LAJES
 - 78) BARRAS DE ARMAÇÃO - SEM - PILARES - LAJES
 - 79) BARRAS DE ARMAÇÃO - SEM - PILARES - LAJES
 - 80) BARRAS DE ARMAÇÃO - SEM - PILARES - LAJES
 - 81) BARRAS DE ARMAÇÃO - SEM - PILARES - LAJES
 - 82) BARRAS DE ARMAÇÃO - SEM - PILARES - LAJES
 - 83) BARRAS DE ARMAÇÃO - SEM - PILARES - LAJES
 - 84) BARRAS DE ARMAÇÃO - SEM - PILARES - LAJES
 - 85) BARRAS DE ARMAÇÃO - SEM - PILARES - LAJES
 - 86) BARRAS DE ARMAÇÃO - SEM - PILARES - LAJES
 - 87) BARRAS DE ARMAÇÃO - SEM - PILARES - LAJES
 - 88) BARRAS DE ARMAÇÃO - SEM - PILARES - LAJES
 - 89) BARRAS DE ARMAÇÃO - SEM - PILARES - LAJES
 - 90) BARRAS DE ARMAÇÃO - SEM - PILARES - LAJES
 - 91) BARRAS DE ARMAÇÃO - SEM - PILARES - LAJES
 - 92) BARRAS DE ARMAÇÃO - SEM - PILARES - LAJES
 - 93) BARRAS DE ARMAÇÃO - SEM - PILARES - LAJES
 - 94) BARRAS DE ARMAÇÃO - SEM - PILARES - LAJES
 - 95) BARRAS DE ARMAÇÃO - SEM - PILARES - LAJES
 - 96) BARRAS DE ARMAÇÃO - SEM - PILARES - LAJES
 - 97) BARRAS DE ARMAÇÃO - SEM - PILARES - LAJES
 - 98) BARRAS DE ARMAÇÃO - SEM - PILARES - LAJES
 - 99) BARRAS DE ARMAÇÃO - SEM - PILARES - LAJES
 - 100) BARRAS DE ARMAÇÃO - SEM - PILARES - LAJES

Ministério da Educação **FNDE** Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação

ESPAÇO EDUCATIVO URBANO 1 - DE SALAS DE AULA

PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE FORTALEZA

ALFAB DO PROJETO: MARCELO FERREIRA SALES

RESPONSÁVEL TÉCNICO: _____

PROJETISTA: _____

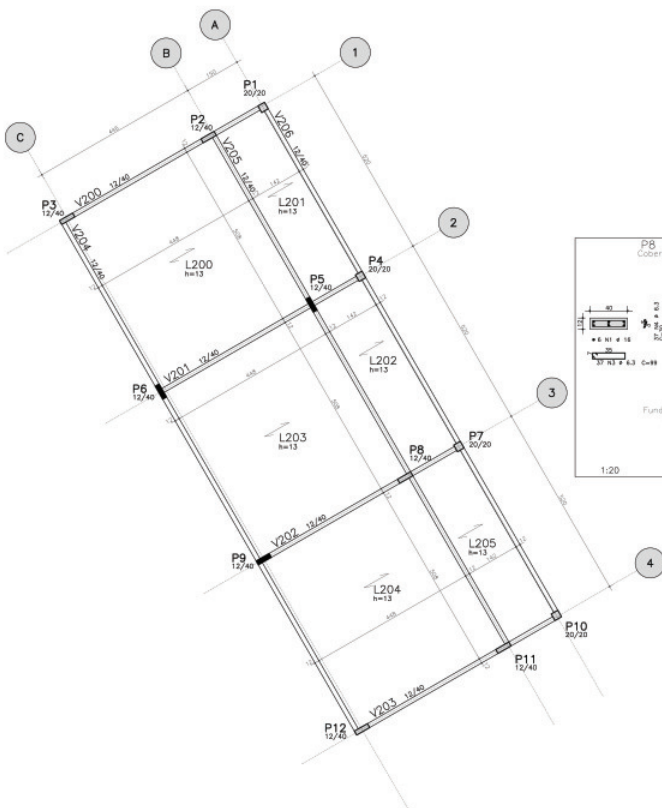
ALFAB DO PROJETO: _____

REP. TÉCNICO: _____

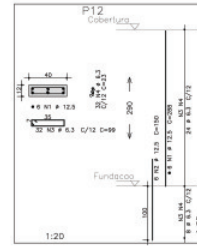
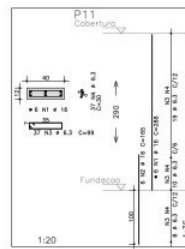
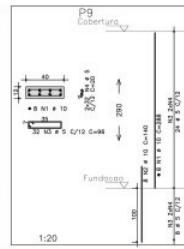
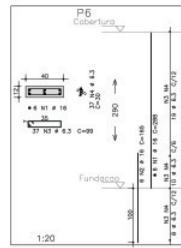
DATA: _____

ORÇ: _____

EST	PROJETO ESTRUTURAL			FOLHA 01 / 22
	PRÉDIO ADMINISTRATIVO LOCALIAÇÃO, FORMAS E PILARES P1 / P2 / P3 / P4 / P5			
REVISÃO	DATA	QUALIDADE	DESCRIÇÃO	PROJ.



FORMA COBERTURA - ADMINISTRACAO



ACO	POS	BIT	QUANT	COMBUSTIVEL	UNIT	TOTAL
					(m³)	(m³)
P6	SOA	1	16	1	288	1728
	SOA	2	16	1	180	980
	SOA	3	16	1	80	2812
P7	SOA	1	12,5	4	288	1137
	SOA	2	12,5	1	110	350
	SOA	3	12,5	1	21	350
P8	SOA	1	16	1	288	1728
	SOA	2	16	1	180	980
	SOA	3	16	1	80	2812
P9	SOA	1	10	1	288	2324
	SOA	2	10	1	140	1120
	SOA	3	10	1	80	2371
P10	SOA	1	10	4	288	1137
	SOA	2	10	1	110	350
	SOA	3	10	1	21	350
P11	SOA	1	16	1	288	1728
	SOA	2	16	1	180	980
	SOA	3	16	1	80	2812
P12	SOA	1	12,5	1	288	1728
	SOA	2	12,5	1	110	350
	SOA	3	12,5	1	21	350

ACO	BIT	RESUMO	ACO	CA	50-80	PESO
		(m³)				(kg)
SOA	1	2,3	20		11	
SOA	2	10	51		52	
SOA	3	12,5	81		84	
SOA	4	8,2	32		35	
Peso Total						268 kg

- NOTAS:
- 1) CONCRETO
 - BIT 200 - BLOCOS DE FUNDACAO - VIGAS - PILARES - LAJES
 - FUNDACAO A.C. MÓDULO 15.04
 - CONCRETO ARMADO DE CONCRETO 200 kg/m³
 - REFORCAMENTO A.C. DE CONCRETO ARMADO EM MÓDULO DE ELASTICIDADE DE 21 GPa
 - 2) REFORCAMENTO DAS ARMADURAS (CONCORDADO COM ESPECIFICAÇÕES PLANTADAS)
 - VIGAS E PILARES: 2,5 CM
 - LAJES: 3 CM
 - COLUNAS E FUNDACÕES: 3 CM
 - CONCRETOS ESPECIAIS: 5 CM
 - 3) A ESCALADA DE VIGAS DEBEM SEGUIR AS RECOMENDACOES DAS NORMAS DA ABNT
 - 4) A ESCALADA DE VIGAS DEBEM SEGUIR AS RECOMENDACOES DAS NORMAS DA ABNT
 - 5) REFORCAMENTO DE VIGAS E COLUNAS DEBEM SEGUIR AS RECOMENDACOES DAS NORMAS DA ABNT
 - 6) CONCRETO ARMADO: 200 kg/m³
 - 7) CONCRETO ARMADO: 200 kg/m³
 - 8) MÓDULO DE ELASTICIDADE DO CONCRETO: 21 GPa
 - 9) MÓDULO DE ELASTICIDADE DO CONCRETO: 21 GPa
 - 10) MÓDULO DE ELASTICIDADE DO CONCRETO: 21 GPa
 - 11) A EXECUCAO DEBEM SER SUPERVISADA POR ENGENHEIRO DE ARQUITETURA
 - 12) A EXECUCAO DEBEM SER SUPERVISADA POR ENGENHEIRO DE ARQUITETURA
 - 13) A EXECUCAO DEBEM SER SUPERVISADA POR ENGENHEIRO DE ARQUITETURA
 - 14) A EXECUCAO DEBEM SER SUPERVISADA POR ENGENHEIRO DE ARQUITETURA
 - 15) A EXECUCAO DEBEM SER SUPERVISADA POR ENGENHEIRO DE ARQUITETURA
 - 16) A EXECUCAO DEBEM SER SUPERVISADA POR ENGENHEIRO DE ARQUITETURA
 - 17) A EXECUCAO DEBEM SER SUPERVISADA POR ENGENHEIRO DE ARQUITETURA
 - 18) A EXECUCAO DEBEM SER SUPERVISADA POR ENGENHEIRO DE ARQUITETURA
 - 19) A EXECUCAO DEBEM SER SUPERVISADA POR ENGENHEIRO DE ARQUITETURA
 - 20) A EXECUCAO DEBEM SER SUPERVISADA POR ENGENHEIRO DE ARQUITETURA

Ministério da Educação **FDE** Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação

ESPAÇO EDUCATIVO URBANO II - DE SALAS DE AULA

EMERGEDOR: DIVERSOS

PROPRIETARIO: FUNDO DE FORTALECIMENTO PARA A ESCOLA

AUTORES DO PROJETO: WANDER FERREIRO FERREIRA SANTOS

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

PROPRIETÁRIO: _____

AUTOR DO PROJETO: _____

RESP. TÉCNICO: _____

RUFO: _____

ORCA: _____

PROJETO ESTRUTURAL

EST PRÉDIO ADMINISTRATIVO

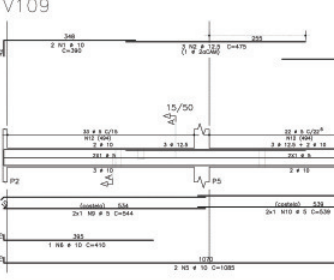
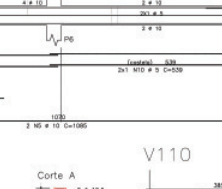
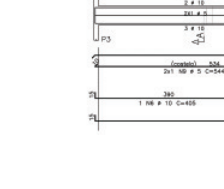
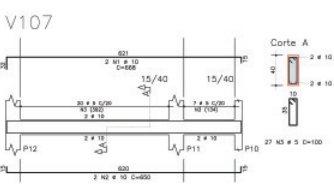
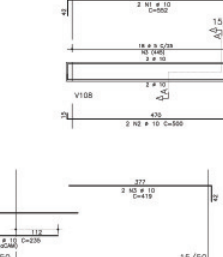
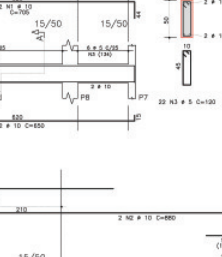
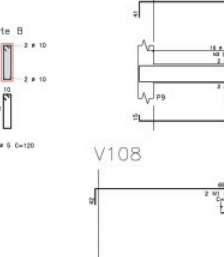
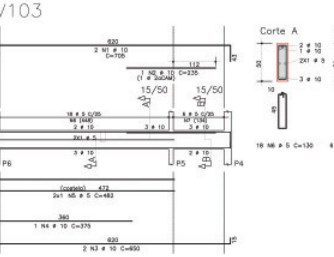
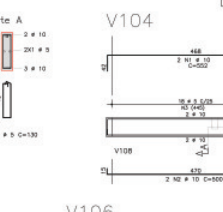
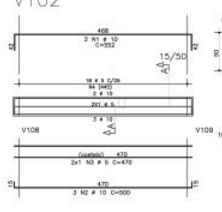
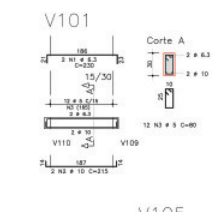
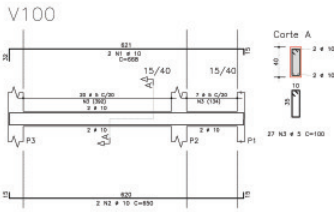
FORMA E PILARES

P6 / P7 / P8 / P9 / P10 / P11

P12

FOLHA 02

REVISÃO: 01 DATA: 08/08/2008 ESCALA: 1:5000 EMBORA: CONCRETO SA = 23 MPa VISTO:



RESUMO AÇO CA 50-65				PESO (kg)
AÇO (kg)	BIT (kg)	QUANT.	COMPR. (m)	
50A	0,3	2	124	76
50B	1,5	2	224	
50C	12,5	14	224	
Peso Total AÇO =				315,92

AÇO	POS	BIT (kg)	QUANT.	COMPR. (m)	UNID.	TOTAL (kg)
50A	1	10	2	124	124	248
	2	10	2	124	124	248
	3	10	2	124	124	248
50B	1	10	2	224	224	448
	2	10	2	224	224	448
	3	10	2	224	224	448
50C	1	10	14	224	3136	6272
	2	10	14	224	3136	6272
	3	10	14	224	3136	6272

Ministério da Educação
FDE Fundação de Desenvolvimento da Educação

ESPAÇO EDUCATIVO URBANO II - OS SALAS DE AULA

EMERGÊNCIA: OBRAS

PROPRIETÁRIO: FUNDO DE FORTALECIMENTO PARA A ESCOLA

AUTORES DO PROJETO: MANOEL FERNANDO PEREIRA SANTOS

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

PROJETADO:

AUTOR DO PROJETO:

RESP. TÉCNICO:

RFTO: _____

ORCA: _____

PROJETO ESTRUTURAL

EST: **FUNDO ADMINISTRATIVO**
ARMADURA E VIGAS

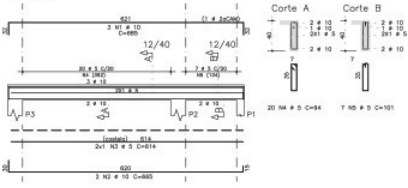
V100 / V101 / V102 / V103 / V104 / V105 / V106 / V107 / V108 / V109 / V110

FOLHA 03

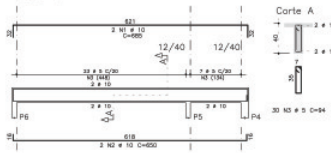
REVISÃO: 01 DATA: 04/01/2008 ESCALA: 1:50 OBRA: CONCRETO Nº de VIGAS: 22 Nº de PISOS: 02

- NOTAS:
- 1) CONCRETO:
 - BLOCO 200 - BLOCOS DE FUNDAÇÃO - VIGAS - FLANGES - LAJES
 - BLOCO 415 - MUROS - COLUNAS
 - CONCRETO MISTO DE CIMENTO: 300 kgf/m³
 - CIMENTOS: MARCA OCEANO PORTLAND 4000
 - 2) AÇO: CA-50
 - 3) REFORÇAMENTO DAS ARMADURAS (CORANTE COM ESPACIADORES PLÁSTICOS):
 - VIGAS E FLANGES: 2,0 CM
 - LAJES: 2,0 CM
 - COLUNAS E FUNDAÇÕES: 1,0 CM
 - ELEMENTOS ESPECIAIS: 2,0 CM
 - 4) REFORÇAMENTO: TUDO DE ACORDO COM O PROJETO
 - 5) CONDIÇÕES DE EXECUÇÃO: DE ACORDO COM AS RECOMENDAÇÕES DAS NORMAS DA ABNT
 - 6) PORTA-RELEVES, PISOS, LAJES E MURAS
 - 7) REFORÇAMENTO DAS ARMADURAS: DE ACORDO COM AS RECOMENDAÇÕES DAS NORMAS DA ABNT
 - 8) ATENÇÃO PARA A VERIFICAÇÃO DA OBRAS E DO CONTROLE TÉCNICO DO CONCRETO
 - 9) NÃO COLOCAR FERRAS PARA PROTEÇÃO DE TUBULAÇÃO SUPERIORES A 10 CM
 - 10) NÃO COLOCAR FERRAS PARA PROTEÇÃO DE TUBULAÇÃO SUPERIORES A 10 CM
 - 11) A EXECUÇÃO DEVE SER ACOMPANHADA PÓS PROJETO DE ARQUITETURA
 - 12) NÃO COLOCAR FERRAS PARA PROTEÇÃO DE TUBULAÇÃO SUPERIORES A 10 CM
 - 13) A EXECUÇÃO DEVE SER ACOMPANHADA PÓS PROJETO DE ARQUITETURA
 - 14) NÃO COLOCAR FERRAS PARA PROTEÇÃO DE TUBULAÇÃO SUPERIORES A 10 CM
 - 15) A EXECUÇÃO DEVE SER ACOMPANHADA PÓS PROJETO DE ARQUITETURA
 - 16) NÃO COLOCAR FERRAS PARA PROTEÇÃO DE TUBULAÇÃO SUPERIORES A 10 CM
 - 17) A EXECUÇÃO DEVE SER ACOMPANHADA PÓS PROJETO DE ARQUITETURA
 - 18) NÃO COLOCAR FERRAS PARA PROTEÇÃO DE TUBULAÇÃO SUPERIORES A 10 CM
 - 19) A EXECUÇÃO DEVE SER ACOMPANHADA PÓS PROJETO DE ARQUITETURA
 - 20) NÃO COLOCAR FERRAS PARA PROTEÇÃO DE TUBULAÇÃO SUPERIORES A 10 CM
 - 21) A EXECUÇÃO DEVE SER ACOMPANHADA PÓS PROJETO DE ARQUITETURA
 - 22) NÃO COLOCAR FERRAS PARA PROTEÇÃO DE TUBULAÇÃO SUPERIORES A 10 CM
 - 23) A EXECUÇÃO DEVE SER ACOMPANHADA PÓS PROJETO DE ARQUITETURA
 - 24) NÃO COLOCAR FERRAS PARA PROTEÇÃO DE TUBULAÇÃO SUPERIORES A 10 CM
 - 25) A EXECUÇÃO DEVE SER ACOMPANHADA PÓS PROJETO DE ARQUITETURA
 - 26) NÃO COLOCAR FERRAS PARA PROTEÇÃO DE TUBULAÇÃO SUPERIORES A 10 CM
 - 27) A EXECUÇÃO DEVE SER ACOMPANHADA PÓS PROJETO DE ARQUITETURA
 - 28) NÃO COLOCAR FERRAS PARA PROTEÇÃO DE TUBULAÇÃO SUPERIORES A 10 CM
 - 29) A EXECUÇÃO DEVE SER ACOMPANHADA PÓS PROJETO DE ARQUITETURA
 - 30) NÃO COLOCAR FERRAS PARA PROTEÇÃO DE TUBULAÇÃO SUPERIORES A 10 CM
 - 31) A EXECUÇÃO DEVE SER ACOMPANHADA PÓS PROJETO DE ARQUITETURA
 - 32) NÃO COLOCAR FERRAS PARA PROTEÇÃO DE TUBULAÇÃO SUPERIORES A 10 CM
 - 33) A EXECUÇÃO DEVE SER ACOMPANHADA PÓS PROJETO DE ARQUITETURA
 - 34) NÃO COLOCAR FERRAS PARA PROTEÇÃO DE TUBULAÇÃO SUPERIORES A 10 CM
 - 35) A EXECUÇÃO DEVE SER ACOMPANHADA PÓS PROJETO DE ARQUITETURA
 - 36) NÃO COLOCAR FERRAS PARA PROTEÇÃO DE TUBULAÇÃO SUPERIORES A 10 CM
 - 37) A EXECUÇÃO DEVE SER ACOMPANHADA PÓS PROJETO DE ARQUITETURA
 - 38) NÃO COLOCAR FERRAS PARA PROTEÇÃO DE TUBULAÇÃO SUPERIORES A 10 CM
 - 39) A EXECUÇÃO DEVE SER ACOMPANHADA PÓS PROJETO DE ARQUITETURA
 - 40) NÃO COLOCAR FERRAS PARA PROTEÇÃO DE TUBULAÇÃO SUPERIORES A 10 CM
 - 41) A EXECUÇÃO DEVE SER ACOMPANHADA PÓS PROJETO DE ARQUITETURA
 - 42) NÃO COLOCAR FERRAS PARA PROTEÇÃO DE TUBULAÇÃO SUPERIORES A 10 CM
 - 43) A EXECUÇÃO DEVE SER ACOMPANHADA PÓS PROJETO DE ARQUITETURA
 - 44) NÃO COLOCAR FERRAS PARA PROTEÇÃO DE TUBULAÇÃO SUPERIORES A 10 CM
 - 45) A EXECUÇÃO DEVE SER ACOMPANHADA PÓS PROJETO DE ARQUITETURA
 - 46) NÃO COLOCAR FERRAS PARA PROTEÇÃO DE TUBULAÇÃO SUPERIORES A 10 CM
 - 47) A EXECUÇÃO DEVE SER ACOMPANHADA PÓS PROJETO DE ARQUITETURA
 - 48) NÃO COLOCAR FERRAS PARA PROTEÇÃO DE TUBULAÇÃO SUPERIORES A 10 CM
 - 49) A EXECUÇÃO DEVE SER ACOMPANHADA PÓS PROJETO DE ARQUITETURA
 - 50) NÃO COLOCAR FERRAS PARA PROTEÇÃO DE TUBULAÇÃO SUPERIORES A 10 CM
 - 51) A EXECUÇÃO DEVE SER ACOMPANHADA PÓS PROJETO DE ARQUITETURA
 - 52) NÃO COLOCAR FERRAS PARA PROTEÇÃO DE TUBULAÇÃO SUPERIORES A 10 CM
 - 53) A EXECUÇÃO DEVE SER ACOMPANHADA PÓS PROJETO DE ARQUITETURA
 - 54) NÃO COLOCAR FERRAS PARA PROTEÇÃO DE TUBULAÇÃO SUPERIORES A 10 CM
 - 55) A EXECUÇÃO DEVE SER ACOMPANHADA PÓS PROJETO DE ARQUITETURA
 - 56) NÃO COLOCAR FERRAS PARA PROTEÇÃO DE TUBULAÇÃO SUPERIORES A 10 CM
 - 57) A EXECUÇÃO DEVE SER ACOMPANHADA PÓS PROJETO DE ARQUITETURA
 - 58) NÃO COLOCAR FERRAS PARA PROTEÇÃO DE TUBULAÇÃO SUPERIORES A 10 CM
 - 59) A EXECUÇÃO DEVE SER ACOMPANHADA PÓS PROJETO DE ARQUITETURA
 - 60) NÃO COLOCAR FERRAS PARA PROTEÇÃO DE TUBULAÇÃO SUPERIORES A 10 CM
 - 61) A EXECUÇÃO DEVE SER ACOMPANHADA PÓS PROJETO DE ARQUITETURA
 - 62) NÃO COLOCAR FERRAS PARA PROTEÇÃO DE TUBULAÇÃO SUPERIORES A 10 CM
 - 63) A EXECUÇÃO DEVE SER ACOMPANHADA PÓS PROJETO DE ARQUITETURA
 - 64) NÃO COLOCAR FERRAS PARA PROTEÇÃO DE TUBULAÇÃO SUPERIORES A 10 CM
 - 65) A EXECUÇÃO DEVE SER ACOMPANHADA PÓS PROJETO DE ARQUITETURA
 - 66) NÃO COLOCAR FERRAS PARA PROTEÇÃO DE TUBULAÇÃO SUPERIORES A 10 CM
 - 67) A EXECUÇÃO DEVE SER ACOMPANHADA PÓS PROJETO DE ARQUITETURA
 - 68) NÃO COLOCAR FERRAS PARA PROTEÇÃO DE TUBULAÇÃO SUPERIORES A 10 CM
 - 69) A EXECUÇÃO DEVE SER ACOMPANHADA PÓS PROJETO DE ARQUITETURA
 - 70) NÃO COLOCAR FERRAS PARA PROTEÇÃO DE TUBULAÇÃO SUPERIORES A 10 CM
 - 71) A EXECUÇÃO DEVE SER ACOMPANHADA PÓS PROJETO DE ARQUITETURA
 - 72) NÃO COLOCAR FERRAS PARA PROTEÇÃO DE TUBULAÇÃO SUPERIORES A 10 CM
 - 73) A EXECUÇÃO DEVE SER ACOMPANHADA PÓS PROJETO DE ARQUITETURA
 - 74) NÃO COLOCAR FERRAS PARA PROTEÇÃO DE TUBULAÇÃO SUPERIORES A 10 CM
 - 75) A EXECUÇÃO DEVE SER ACOMPANHADA PÓS PROJETO DE ARQUITETURA
 - 76) NÃO COLOCAR FERRAS PARA PROTEÇÃO DE TUBULAÇÃO SUPERIORES A 10 CM
 - 77) A EXECUÇÃO DEVE SER ACOMPANHADA PÓS PROJETO DE ARQUITETURA
 - 78) NÃO COLOCAR FERRAS PARA PROTEÇÃO DE TUBULAÇÃO SUPERIORES A 10 CM
 - 79) A EXECUÇÃO DEVE SER ACOMPANHADA PÓS PROJETO DE ARQUITETURA
 - 80) NÃO COLOCAR FERRAS PARA PROTEÇÃO DE TUBULAÇÃO SUPERIORES A 10 CM
 - 81) A EXECUÇÃO DEVE SER ACOMPANHADA PÓS PROJETO DE ARQUITETURA
 - 82) NÃO COLOCAR FERRAS PARA PROTEÇÃO DE TUBULAÇÃO SUPERIORES A 10 CM
 - 83) A EXECUÇÃO DEVE SER ACOMPANHADA PÓS PROJETO DE ARQUITETURA
 - 84) NÃO COLOCAR FERRAS PARA PROTEÇÃO DE TUBULAÇÃO SUPERIORES A 10 CM
 - 85) A EXECUÇÃO DEVE SER ACOMPANHADA PÓS PROJETO DE ARQUITETURA
 - 86) NÃO COLOCAR FERRAS PARA PROTEÇÃO DE TUBULAÇÃO SUPERIORES A 10 CM
 - 87) A EXECUÇÃO DEVE SER ACOMPANHADA PÓS PROJETO DE ARQUITETURA
 - 88) NÃO COLOCAR FERRAS PARA PROTEÇÃO DE TUBULAÇÃO SUPERIORES A 10 CM
 - 89) A EXECUÇÃO DEVE SER ACOMPANHADA PÓS PROJETO DE ARQUITETURA
 - 90) NÃO COLOCAR FERRAS PARA PROTEÇÃO DE TUBULAÇÃO SUPERIORES A 10 CM
 - 91) A EXECUÇÃO DEVE SER ACOMPANHADA PÓS PROJETO DE ARQUITETURA
 - 92) NÃO COLOCAR FERRAS PARA PROTEÇÃO DE TUBULAÇÃO SUPERIORES A 10 CM
 - 93) A EXECUÇÃO DEVE SER ACOMPANHADA PÓS PROJETO DE ARQUITETURA
 - 94) NÃO COLOCAR FERRAS PARA PROTEÇÃO DE TUBULAÇÃO SUPERIORES A 10 CM
 - 95) A EXECUÇÃO DEVE SER ACOMPANHADA PÓS PROJETO DE ARQUITETURA
 - 96) NÃO COLOCAR FERRAS PARA PROTEÇÃO DE TUBULAÇÃO SUPERIORES A 10 CM
 - 97) A EXECUÇÃO DEVE SER ACOMPANHADA PÓS PROJETO DE ARQUITETURA
 - 98) NÃO COLOCAR FERRAS PARA PROTEÇÃO DE TUBULAÇÃO SUPERIORES A 10 CM
 - 99) A EXECUÇÃO DEVE SER ACOMPANHADA PÓS PROJETO DE ARQUITETURA
 - 100) NÃO COLOCAR FERRAS PARA PROTEÇÃO DE TUBULAÇÃO SUPERIORES A 10 CM

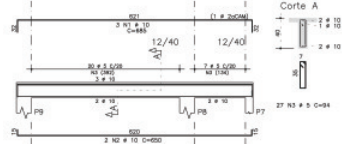
V200



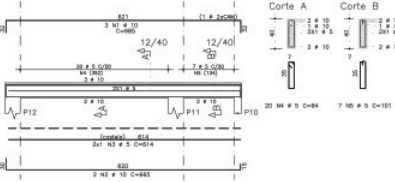
V201



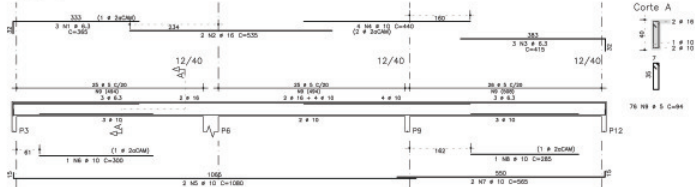
V202



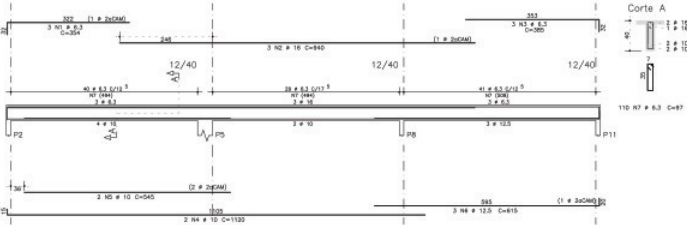
V203



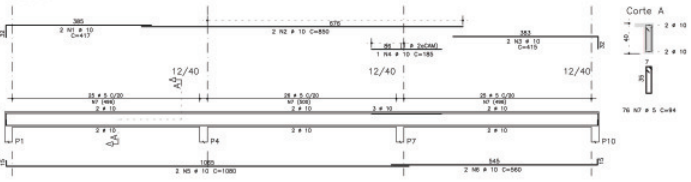
V204



V205



V206



- NOTAS**
- 1) CONCRETO:
 - TIPO CM 30 - BASTÃO DE FUNDADOR - VIGAS - FLANGES - LAJES;
 - RELAÇÃO A/C MÍNIMA: 0,30;
 - CONDIÇÃO MÍNIMA DE COBERTURA: 300 mm (ca.);
 - COEFICIENTE DE ELONGAMENTO: 200 MPa/m²;
 - COEFICIENTE DE ELONGAMENTO: 200 MPa/m²;
 - COEFICIENTE DE ELONGAMENTO: 200 MPa/m²;
 - COEFICIENTE DE ELONGAMENTO: 200 MPa/m²;
 - COEFICIENTE DE ELONGAMENTO: 200 MPa/m²;
 - 2) AÇO:
 - VIGAS E LAJES: B3; 2,5; 2,5;
 - LAJES: 2,5; 2,5;
 - 3) DIMENSÃO DE FUNDAÇÃO: 3,0m;
 - 4) ALINHAMENTO: PISO LAJES (NÍVEL 0,00);
 - 5) A EXECUÇÃO DA ESTRUTURA DEVE SEGUIR AS RECOMENDAÇÕES DAS NORMAS DA ABNT: NBR 14929, NBR 14931, NBR 14932, NBR 14933, NBR 14934, NBR 14935, NBR 14936, NBR 14937, NBR 14938, NBR 14939, NBR 14940, NBR 14941, NBR 14942, NBR 14943, NBR 14944, NBR 14945, NBR 14946, NBR 14947, NBR 14948, NBR 14949, NBR 14950, NBR 14951, NBR 14952, NBR 14953, NBR 14954, NBR 14955, NBR 14956, NBR 14957, NBR 14958, NBR 14959, NBR 14960, NBR 14961, NBR 14962, NBR 14963, NBR 14964, NBR 14965, NBR 14966, NBR 14967, NBR 14968, NBR 14969, NBR 14970, NBR 14971, NBR 14972, NBR 14973, NBR 14974, NBR 14975, NBR 14976, NBR 14977, NBR 14978, NBR 14979, NBR 14980, NBR 14981, NBR 14982, NBR 14983, NBR 14984, NBR 14985, NBR 14986, NBR 14987, NBR 14988, NBR 14989, NBR 14990, NBR 14991, NBR 14992, NBR 14993, NBR 14994, NBR 14995, NBR 14996, NBR 14997, NBR 14998, NBR 14999, NBR 15000;
 - 6) COBERTURA MÍNIMA: 300 mm (ca.);
 - 7) AÇO: B3; 2,5; 2,5;
 - 8) DIMENSÃO DE FUNDAÇÃO: 3,0m;
 - 9) ALINHAMENTO: PISO LAJES (NÍVEL 0,00);
 - 10) RECOMENDAÇÕES DO PROJETO ESTRUTURAL DEVE SER ATENDIDA SEM A AUTORIZAÇÃO DO ENGENHEIRO RESPONSAVEL PELA PROPOSTA, SEMPRE SOB OPORTUNIDADE DE SEU TÍTULO, CONFORME DETERMINAÇÃO DO PROJETO DE ARQUITETURA.
 - 11) O CONTROLE DE QUALIDADE DEVE SER ATENDIDO SEM A AUTORIZAÇÃO DO ENGENHEIRO RESPONSAVEL PELA PROPOSTA, SEMPRE SOB OPORTUNIDADE DE SEU TÍTULO, CONFORME DETERMINAÇÃO DO PROJETO DE ARQUITETURA.

ACO	POS	BT	QUANT	COMPRIMENTO UNIT	TOTAL
				(m)	(m²)
V200	B3A	1	10	3	885 1370
	B3B	1	10	2	885 1330
	B3C	1	5	1	414 1330
	B3D	1	5	1	84 1987
	B3E	1	10	2	850 1330
	B3F	1	10	2	850 1330
V201	B3A	1	10	2	885 1370
	B3B	1	10	2	885 1330
	B3C	1	5	1	414 1330
	B3D	1	5	1	84 1987
	B3E	1	10	2	850 1330
	B3F	1	10	2	850 1330
V202	B3A	1	10	3	885 2025
	B3B	1	10	3	885 2025
	B3C	1	5	1	414 1330
	B3D	1	5	1	84 1987
	B3E	1	10	2	850 1330
	B3F	1	10	2	850 1330
V203	B3A	1	10	3	885 2025
	B3B	1	10	3	885 2025
	B3C	1	5	1	414 1330
	B3D	1	5	1	84 1987
	B3E	1	10	2	850 1330
	B3F	1	10	2	850 1330
V204	B3A	1	10	3	885 1987
	B3B	1	10	3	885 1987
	B3C	1	5	1	414 1330
	B3D	1	5	1	84 1987
	B3E	1	10	2	850 1330
	B3F	1	10	2	850 1330
V205	B3A	1	10	3	885 1987
	B3B	1	10	3	885 1987
	B3C	1	5	1	414 1330
	B3D	1	5	1	84 1987
	B3E	1	10	2	850 1330
	B3F	1	10	2	850 1330
V206	B3A	1	10	2	417 834
	B3B	1	10	2	885 1700
	B3C	1	5	1	414 1330
	B3D	1	5	1	84 1987
	B3E	1	10	2	850 1330
	B3F	1	10	2	850 1330

ACO	RESUMO	ACO DA	50-50	PRECISO
	(m²)	(m)	(m²)	(kg)
B3	5,31	212	44	157
B3A	5,31	150	28	107
B3B	5,31	299	57	210
B3C	12,5	18	3	11
B3D	12,5	18	3	11
B3E	12,5	18	3	11
B3F	12,5	18	3	11
Total	58,55	1000	198	739

Ministério da Educação FIDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação

ESPAÇO EDUCATIVO URBANO II - OS SALAS DE AULA

ENGENHEIRO: GONCALVES

PROPRIETÁRIO: FUNDO DE FOMENTO PARA A ESCOLA

AUTORES DO PROJETO: MARCEL FERNANDO FORNER SANTOS

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

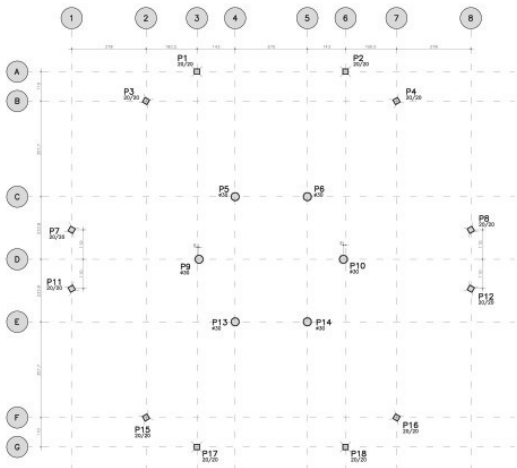
PROPRIETÁRIO: _____

AUTOR DO PROJETO: _____

RESP. TÉCNICO: _____

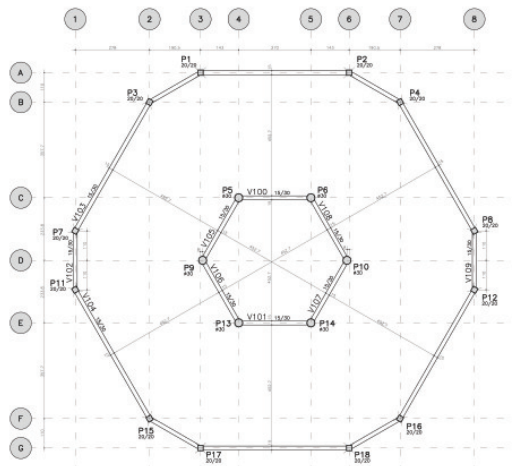
RUF: _____ **DECA:** _____

EST	PROJETO ESTRUTURAL				FOLHA
	PRÉDIO ADMINISTRATIVO				
	ARMADURA VIGAS V200 / V201 / V202 / V203 / V204 V205 / V206				04
REVIZÃO:	02-024	DATA:	13/06/2008	ESCALA:	1:30
					CONCRETO: 20 MPa
					PREÇO:



LOCALIZACAO E CARGA DOS PILARES

Coluna	Linha	Carga (kN/m²)
P1	1	20,00
P2	2	20,00
P3	3	20,00
P4	4	20,00
P5	5	20,00
P6	6	20,00
P7	7	20,00
P8	8	20,00
P9	9	20,00
P10	10	20,00
P11	11	20,00
P12	12	20,00
P13	13	20,00
P14	14	20,00
P15	15	20,00
P16	16	20,00
P17	17	20,00
P18	18	20,00



FORMA TERREO - NIVEL 0cm

NOTAS:
 1. OBRAS DE RECONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIO EXISTENTE - VED.
 2. OBRAS DE RECONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIO EXISTENTE - VED.
 3. OBRAS DE RECONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIO EXISTENTE - VED.
 4. OBRAS DE RECONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIO EXISTENTE - VED.
 5. OBRAS DE RECONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIO EXISTENTE - VED.
 6. OBRAS DE RECONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIO EXISTENTE - VED.
 7. OBRAS DE RECONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIO EXISTENTE - VED.
 8. OBRAS DE RECONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIO EXISTENTE - VED.
 9. OBRAS DE RECONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIO EXISTENTE - VED.
 10. OBRAS DE RECONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIO EXISTENTE - VED.
 11. OBRAS DE RECONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIO EXISTENTE - VED.
 12. OBRAS DE RECONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIO EXISTENTE - VED.
 13. OBRAS DE RECONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIO EXISTENTE - VED.
 14. OBRAS DE RECONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIO EXISTENTE - VED.
 15. OBRAS DE RECONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIO EXISTENTE - VED.
 16. OBRAS DE RECONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIO EXISTENTE - VED.
 17. OBRAS DE RECONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIO EXISTENTE - VED.
 18. OBRAS DE RECONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIO EXISTENTE - VED.
 19. OBRAS DE RECONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIO EXISTENTE - VED.
 20. OBRAS DE RECONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIO EXISTENTE - VED.

Ministério da Educação **FUNDEC** Fundação Nacional de Desenvolvimento

ESPACIO EDUCATIVO URBANO I - CM SALAS DE AULA

PROPOSTA: PROJETO DE RECONSTRUÇÃO PARA A ESCOLA

ALFARDE DO PIAUÍ: MUNICÍPIO, TERMO DE FORTALEZA

REVISÃO: _____

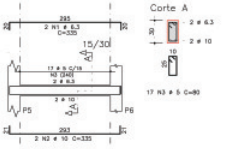
PROJETO ESTRUTURAL

FRENTE CENTRAL LOCALIZACAO E FORMA

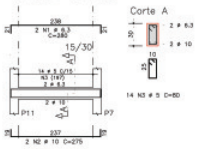
05

22

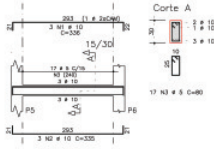
V100=V101=V105aV108



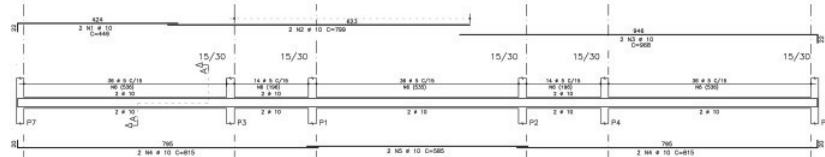
V102=V109



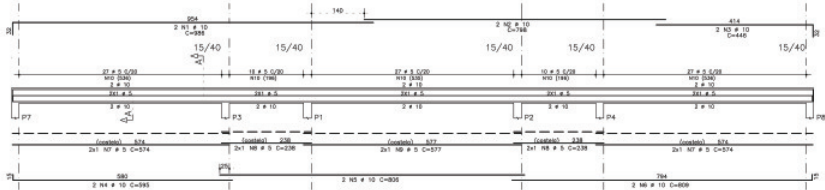
V200=V201=V205a208=V300aV305=V400aV405



V103=V104

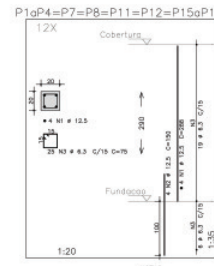


V203=V204

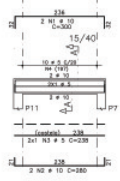


RESUMÃO AÇO DA S0-60			PESO
AÇO	BT	CONCR	DESL
50A	2,3	236	89
50A	10	1060	448
50A	12,5	210	73
Peso Total:			50A = 1162 kg

AÇO	POS	BT	QUANT	COMPRIMENTO	UNID	TOTAL
		(mm)		(m)		(m)
V100-V101-V105aV108	(E)	50A	12	336	4224	
V102-V109	(D)	50A	4	276	1104	
V103-V104	(D)	50A	4	276	1104	
V200-V201-V205a208=V300aV305=V400aV405	(E)	50A	24	336	8064	
V203-V204	(D)	50A	4	276	1104	
P1aP4=P7=P8=P11=P12=P15aP18	(E)	50A	4	300	1200	
P5=P6=P9=P10=P13=P14	(E)	50A	4	300	1200	



V202=V209



- NOTAS:
- 1) CONCRETO:
 - TIPO C20
 - RESIST. A COMPRESSÃO: 20 MPa
 - CONT. MÍNIMO DE CONCRETO: 250 kg/m³
 - RECALÇA: 4% SOBRE C/C
 - 2) AÇO: CA-50
 - 3) RECOMENDADO APÓS O CONCRETO TEREREM UM MÓDULO DE ELASTICIDADE DE 31 GPa
 - 4) RECOMENDADO PARA ARMADURAS (CONCRETOS COM ESPALHADORES PLÁSTICOS):
 - VIGAS E PILARES: 2,5 CM
 - LAJES: 3 CM
 - CONTAS E FUNDAMENTOS: 3 CM
 - ELEMENTOS ESPECIAIS: 5 CM
 - 5) A ALCANTARAL, TUBULOS, TUBOS DE DRENAGEM, RECOMENDADO QUE SEJA DE ALUMÍNIO PREFABRICADO, PARALELO ÀS BARRAS.
 - 6) A CIMENTAÇÃO DA ESTRUTURA DEVERÁ SER DE ACORDO COM AS RECOMENDAÇÕES DAS NORMAS DA ABNT.
 - 7) CONDIÇÕES PARA ADOÇÃO DE C/C:
 - ADOÇÃO PARA A BARRAGEM DE C/C: 1.000 LITROS DE C/C POR M³ DE CONCRETO;
 - NÃO RECOMENDADO PARA PROJETO DE TUBULOS SUPERIORES A 20 CM.
 - 8) A CIMENTAÇÃO DEVERÁ SER ACOMPANHADA DAS DESSENAS DE ARQUITETURA.
 - 9) A CIMENTAÇÃO DEVERÁ SER ACOMPANHADA DAS DESSENAS DE ARQUITETURA.
 - 10) A CIMENTAÇÃO DEVERÁ SER ACOMPANHADA DAS DESSENAS DE ARQUITETURA.
 - 11) A CIMENTAÇÃO DA OBRA DE FUNDAÇÃO DEVERÁ SER ACOMPANHADA PELO RT DA OBRA, CONFORME DETERMINAÇÃO DO RT DO PROJETO DE ARQUITETURA.

Ministério da Educação **FDE** Fundação Nacional de Desenvolvimento e Educação

ESPAÇO EDUCATIVO URBANO II - OS SALAS DE AULA

ENFERMEIRO: _____

PROPRIETÁRIO: FUNDO DE FORTALECIMENTO PARA A ESCOLA

AUTORES DO PROJETO: MANOEL FERREIRO PEREIRA SANTOS

RESPONSÁVEL TÉCNICO: _____

PROPRIETÁRIO: _____

AUTOR DO PROJETO: _____

RESP. TÉCNICO: _____

RUFO: _____

ORCA: _____

EST

PROJETO ESTRUTURAL

ARMADURA DE VIGAS E PILARES

V100-V101-V105aV108-V102-V109-V103-V104-V200-V201-V205a208=V300aV305=V400aV405-V203-V204-V202-V209-P1aP4=P7=P8=P11=P12=P15aP18-P5=P6=P9=P10=P13=P14

07

REVISÃO: 01 DATA: 08/11/2008 ESCALA: 1:20 OBRA: CONCRETO Nº: 23 MP

FOLHA: 22

CONSUMO – QUANTITATIVO POR PREDIO (EXCETO PEDAGÓGICO)

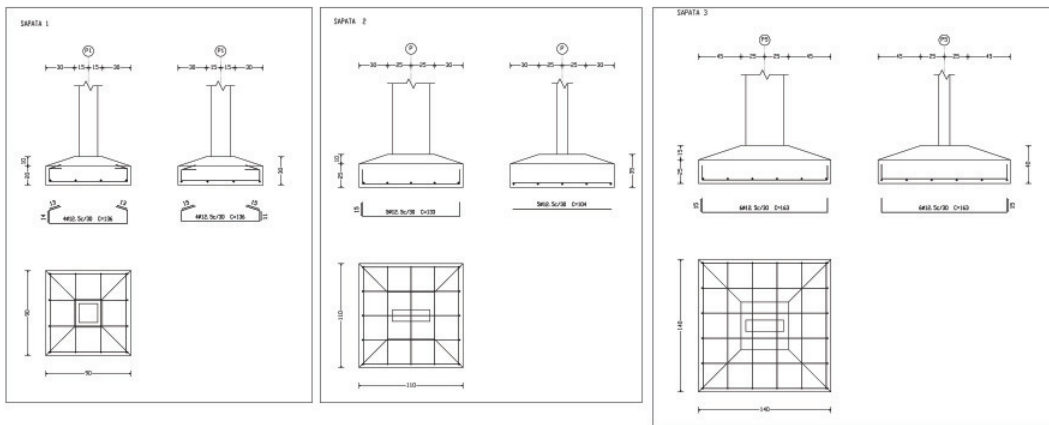
ITEM	ADMINISTRACAO			CENTRAL			SERVIÇO					
	CONCRETO (m³)	ACO (kg)	FORMA (m²)	CONCRETO (m³)	ACO (kg)	FORMA (m²)	CONCRETO (m³)	ACO (kg)	FORMA (m²)			
FUNDACAO												
SAPATA 1	4	3,36	235,20	2,88	12	10,08	705,60	8,64	4	3,36	235,20	2,88
SAPATA 2	6	13,68	582,00	6,60	6	13,68	582,00	6,60	6	13,68	582,00	6,60
SAPATA 3	2	2,64	96,40	2,80					2	2,64	96,40	2,80
TOTAL	19,68	913,60	12,28		23,76	1.287,60	15,24		19,68	913,60	12,28	

SAPATA 1 – P1, P4, P7, P10
SAPATA 2 – P2, P3, P6, P9, P11, P12
SAPATA 3 – P5, P8

SAPATA 1 – P10P4,P7,P8,P11,P12,P15P18
SAPATA 2 – P5, P6, P9, P10, P13, P14

SAPATA 1 – P1, P4, P7, P10
SAPATA 2 – P2, P3, P6, P9, P11, P12
SAPATA 3 – P5, P8

- NOTAS:
- 1) CONCRETO – M30 C10 – BLOQUE DE FUNDACAO – H80 – PLANAS – LAJEI.
 - REJUNTO A VC M30/M30 0,10.
 - ESCALADA MINIMO DE CIMENTO 200 KG/M³/10.
 - 2) SACADA APÓS O CONCRETO ARMAR UM MOLDO DE EXISTENCIA DE 21 (CM).
 - 3) RECOMENDADO USAR ARMADURA (DIMENSÃO COM ESPALHADORES PLASTICOS):
 - VARAS E PLANAS 2,5 CM.
 - LARGO 1,5 CM.
 - DISTANÇA E FUNÇAO: 3 CM.
 - ELEMENTOS DE FUNDACAO: 1 CM.
 - 4) FUNDACAO: SEM FUNDACAO (SEM REFINO).
 - 5) A PRODUÇÃO DE ESTRUTURA TEMER DESEJAR AS RECOMENDACOES DAS NORMAS DA ABNT.
 - 6) RECOMENDADO USAR ARMADURA (DIMENSÃO COM ESPALHADORES PLASTICOS):
 - VARAS E PLANAS 2,5 CM.
 - LARGO 1,5 CM.
 - 7) CONTINUAÇÃO DO PROJETO DE FUNDACAO.
 - 8) CONTINUAÇÃO DO PROJETO DE FUNDACAO.
 - 9) CONTINUAÇÃO DO PROJETO DE FUNDACAO.
 - 10) CONTINUAÇÃO DO PROJETO DE FUNDACAO.
 - 11) CONTINUAÇÃO DO PROJETO DE FUNDACAO.
 - 12) CONTINUAÇÃO DO PROJETO DE FUNDACAO.
 - 13) CONTINUAÇÃO DO PROJETO DE FUNDACAO.
 - 14) CONTINUAÇÃO DO PROJETO DE FUNDACAO.
 - 15) CONTINUAÇÃO DO PROJETO DE FUNDACAO.
 - 16) CONTINUAÇÃO DO PROJETO DE FUNDACAO.
 - 17) CONTINUAÇÃO DO PROJETO DE FUNDACAO.
 - 18) CONTINUAÇÃO DO PROJETO DE FUNDACAO.
 - 19) CONTINUAÇÃO DO PROJETO DE FUNDACAO.
 - 20) CONTINUAÇÃO DO PROJETO DE FUNDACAO.
 - 21) CONTINUAÇÃO DO PROJETO DE FUNDACAO.
 - 22) CONTINUAÇÃO DO PROJETO DE FUNDACAO.
 - 23) CONTINUAÇÃO DO PROJETO DE FUNDACAO.
 - 24) CONTINUAÇÃO DO PROJETO DE FUNDACAO.
 - 25) CONTINUAÇÃO DO PROJETO DE FUNDACAO.
 - 26) CONTINUAÇÃO DO PROJETO DE FUNDACAO.
 - 27) CONTINUAÇÃO DO PROJETO DE FUNDACAO.
 - 28) CONTINUAÇÃO DO PROJETO DE FUNDACAO.
 - 29) CONTINUAÇÃO DO PROJETO DE FUNDACAO.
 - 30) CONTINUAÇÃO DO PROJETO DE FUNDACAO.
 - 31) CONTINUAÇÃO DO PROJETO DE FUNDACAO.
 - 32) CONTINUAÇÃO DO PROJETO DE FUNDACAO.
 - 33) CONTINUAÇÃO DO PROJETO DE FUNDACAO.
 - 34) CONTINUAÇÃO DO PROJETO DE FUNDACAO.
 - 35) CONTINUAÇÃO DO PROJETO DE FUNDACAO.
 - 36) CONTINUAÇÃO DO PROJETO DE FUNDACAO.
 - 37) CONTINUAÇÃO DO PROJETO DE FUNDACAO.
 - 38) CONTINUAÇÃO DO PROJETO DE FUNDACAO.
 - 39) CONTINUAÇÃO DO PROJETO DE FUNDACAO.
 - 40) CONTINUAÇÃO DO PROJETO DE FUNDACAO.
 - 41) CONTINUAÇÃO DO PROJETO DE FUNDACAO.
 - 42) CONTINUAÇÃO DO PROJETO DE FUNDACAO.
 - 43) CONTINUAÇÃO DO PROJETO DE FUNDACAO.
 - 44) CONTINUAÇÃO DO PROJETO DE FUNDACAO.
 - 45) CONTINUAÇÃO DO PROJETO DE FUNDACAO.
 - 46) CONTINUAÇÃO DO PROJETO DE FUNDACAO.
 - 47) CONTINUAÇÃO DO PROJETO DE FUNDACAO.
 - 48) CONTINUAÇÃO DO PROJETO DE FUNDACAO.
 - 49) CONTINUAÇÃO DO PROJETO DE FUNDACAO.
 - 50) CONTINUAÇÃO DO PROJETO DE FUNDACAO.
 - 51) CONTINUAÇÃO DO PROJETO DE FUNDACAO.
 - 52) CONTINUAÇÃO DO PROJETO DE FUNDACAO.
 - 53) CONTINUAÇÃO DO PROJETO DE FUNDACAO.
 - 54) CONTINUAÇÃO DO PROJETO DE FUNDACAO.
 - 55) CONTINUAÇÃO DO PROJETO DE FUNDACAO.
 - 56) CONTINUAÇÃO DO PROJETO DE FUNDACAO.
 - 57) CONTINUAÇÃO DO PROJETO DE FUNDACAO.
 - 58) CONTINUAÇÃO DO PROJETO DE FUNDACAO.
 - 59) CONTINUAÇÃO DO PROJETO DE FUNDACAO.
 - 60) CONTINUAÇÃO DO PROJETO DE FUNDACAO.
 - 61) CONTINUAÇÃO DO PROJETO DE FUNDACAO.
 - 62) CONTINUAÇÃO DO PROJETO DE FUNDACAO.
 - 63) CONTINUAÇÃO DO PROJETO DE FUNDACAO.
 - 64) CONTINUAÇÃO DO PROJETO DE FUNDACAO.
 - 65) CONTINUAÇÃO DO PROJETO DE FUNDACAO.
 - 66) CONTINUAÇÃO DO PROJETO DE FUNDACAO.
 - 67) CONTINUAÇÃO DO PROJETO DE FUNDACAO.
 - 68) CONTINUAÇÃO DO PROJETO DE FUNDACAO.
 - 69) CONTINUAÇÃO DO PROJETO DE FUNDACAO.
 - 70) CONTINUAÇÃO DO PROJETO DE FUNDACAO.
 - 71) CONTINUAÇÃO DO PROJETO DE FUNDACAO.
 - 72) CONTINUAÇÃO DO PROJETO DE FUNDACAO.
 - 73) CONTINUAÇÃO DO PROJETO DE FUNDACAO.
 - 74) CONTINUAÇÃO DO PROJETO DE FUNDACAO.
 - 75) CONTINUAÇÃO DO PROJETO DE FUNDACAO.
 - 76) CONTINUAÇÃO DO PROJETO DE FUNDACAO.
 - 77) CONTINUAÇÃO DO PROJETO DE FUNDACAO.
 - 78) CONTINUAÇÃO DO PROJETO DE FUNDACAO.
 - 79) CONTINUAÇÃO DO PROJETO DE FUNDACAO.
 - 80) CONTINUAÇÃO DO PROJETO DE FUNDACAO.
 - 81) CONTINUAÇÃO DO PROJETO DE FUNDACAO.
 - 82) CONTINUAÇÃO DO PROJETO DE FUNDACAO.
 - 83) CONTINUAÇÃO DO PROJETO DE FUNDACAO.
 - 84) CONTINUAÇÃO DO PROJETO DE FUNDACAO.
 - 85) CONTINUAÇÃO DO PROJETO DE FUNDACAO.
 - 86) CONTINUAÇÃO DO PROJETO DE FUNDACAO.
 - 87) CONTINUAÇÃO DO PROJETO DE FUNDACAO.
 - 88) CONTINUAÇÃO DO PROJETO DE FUNDACAO.
 - 89) CONTINUAÇÃO DO PROJETO DE FUNDACAO.
 - 90) CONTINUAÇÃO DO PROJETO DE FUNDACAO.
 - 91) CONTINUAÇÃO DO PROJETO DE FUNDACAO.
 - 92) CONTINUAÇÃO DO PROJETO DE FUNDACAO.
 - 93) CONTINUAÇÃO DO PROJETO DE FUNDACAO.
 - 94) CONTINUAÇÃO DO PROJETO DE FUNDACAO.
 - 95) CONTINUAÇÃO DO PROJETO DE FUNDACAO.
 - 96) CONTINUAÇÃO DO PROJETO DE FUNDACAO.
 - 97) CONTINUAÇÃO DO PROJETO DE FUNDACAO.
 - 98) CONTINUAÇÃO DO PROJETO DE FUNDACAO.
 - 99) CONTINUAÇÃO DO PROJETO DE FUNDACAO.
 - 100) CONTINUAÇÃO DO PROJETO DE FUNDACAO.



Ministério de Educação
FDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação

ESPAÇO EDUCATIVO URBANO II – 08 SALAS DE AULA

ENFEREIRO: DIVERSOS

PROPRIETARIO: FUNDO DE FORTALECIMENTO PARA A ESCOLA

AUTORES DO PROJETO: MARCOS BARREIRO

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

PROPRIETARIO: _____

AUTOR DO PROJETO: ORLA NETO D'OP

RESP. TÉCNICO: _____

RUBO	CICA
------	------

PROJETO ESTRUTURAL

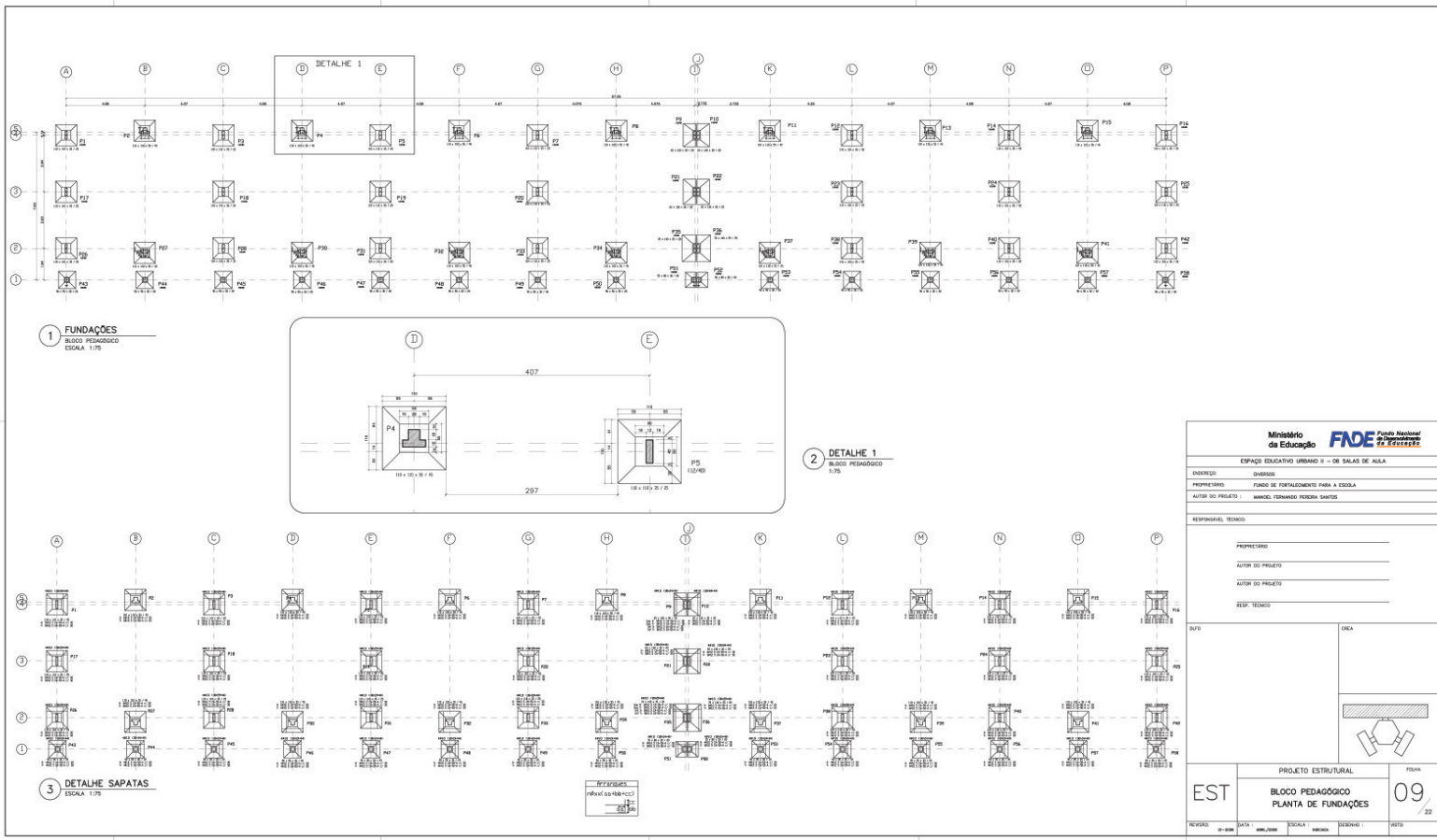
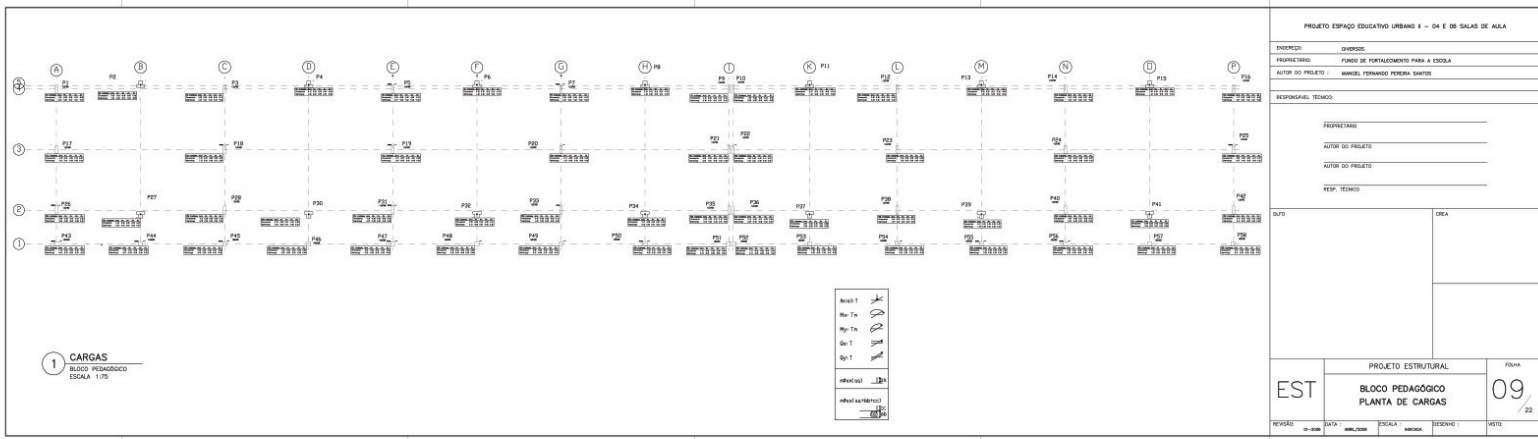
ARMACAO BLOCOS/ESTACAS, CONSUMO

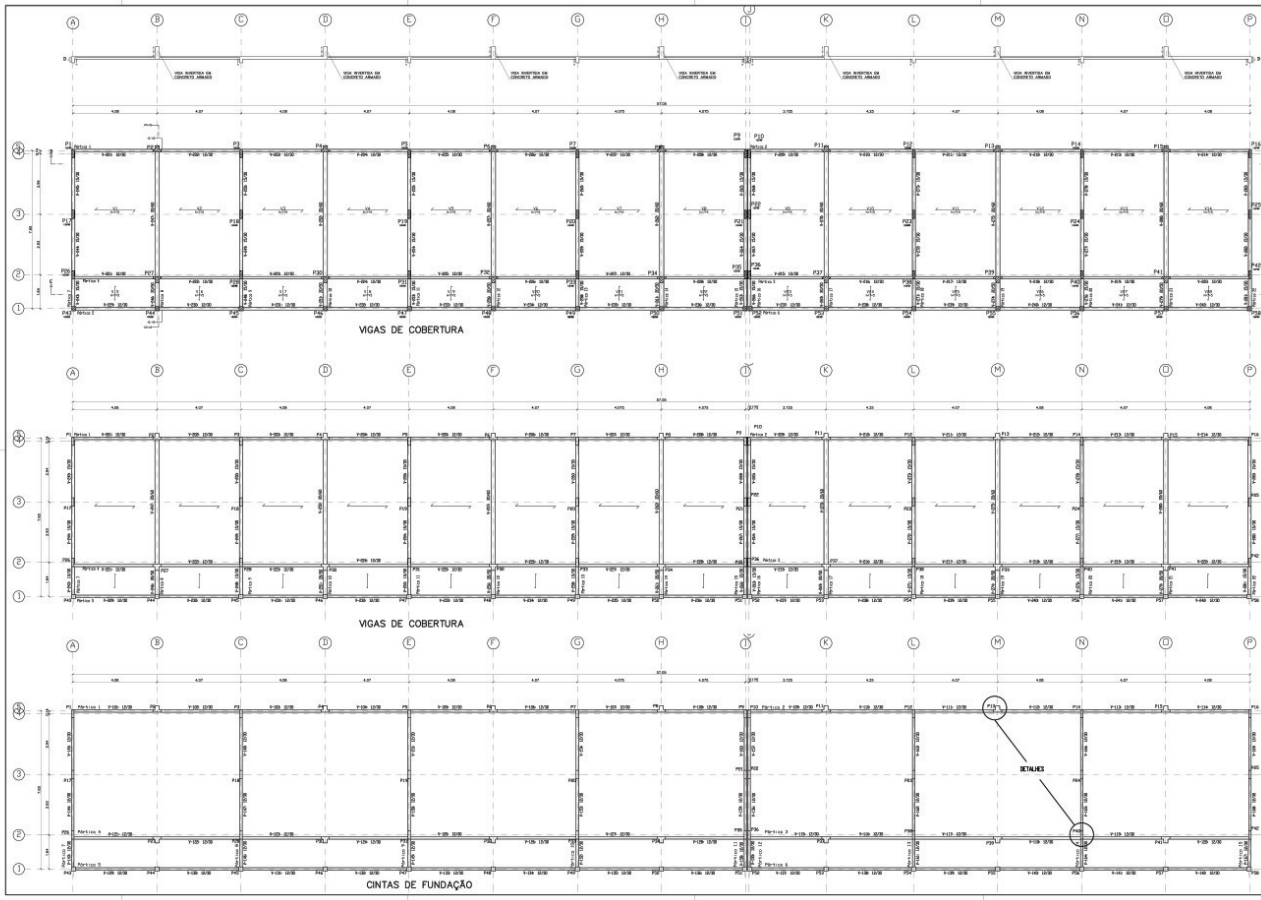
B1 / ESTACA / B2

FOLHA 08

REVISÃO	DATA	SÉRIAS	MÉDIA	CONCRETO	M30	M30	M30	M30	M30	M30	M30	M30
	08-08	RECOMENDADA										







CORTES AA E BB

DETALHES

P40

P13

Ministério da Educação **FNDE** Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação

ESPAÇO EDUCATIVO URBANO II - DE SALAS DE AULA

ENGENHEIRO: _____

PROFESSOR: _____

AUTOR DO PROJETO: _____

RESPONSÁVEL TÉCNICO: _____

PROFESSOR: _____

AUTOR DO PROJETO: _____

RESP. TÉCNICO: _____

DETA

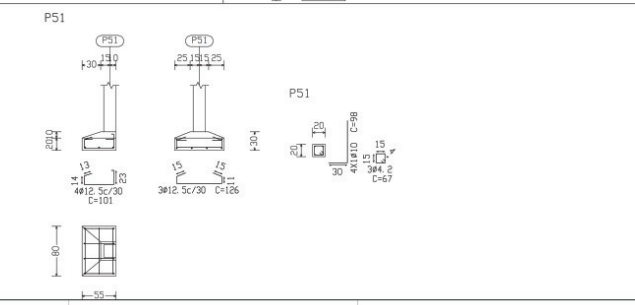
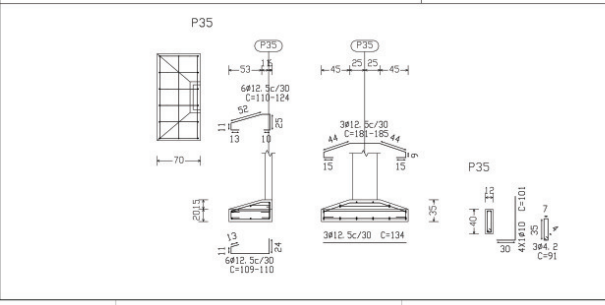
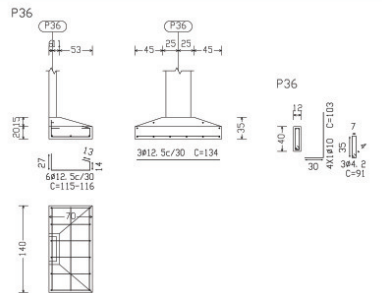
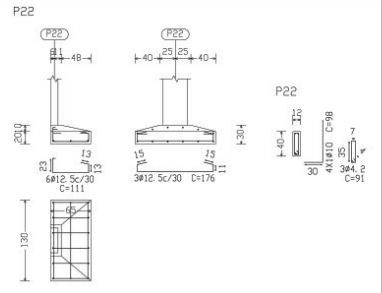
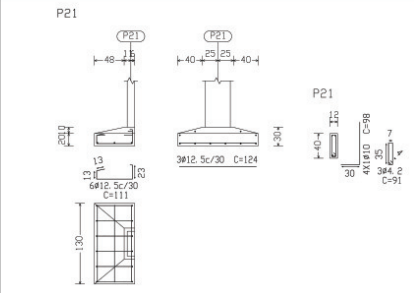
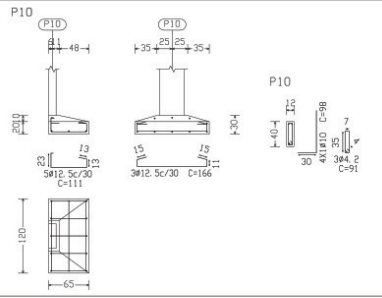
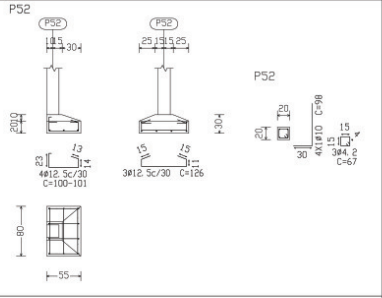
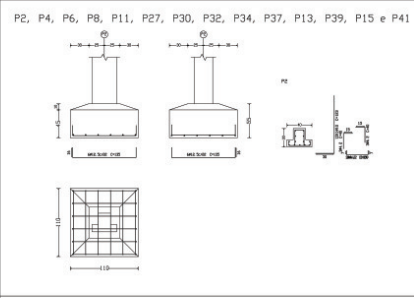
DETA

PROJETO ESTRUTURAL

EST BLOCO PEDAGÓGICO VIGAS DE FUNDAÇÃO E COBERTURA

FOLHA 10 / 22

REVISÃO: 0-000 DATA: 08/03/2006 ESCALA: 1/50 DESENHO: NETO



Ministério da Educação **FNE** Fundação Nacional de Fomento Educacional

ESPAÇO EDUCATIVO URBANO II - DE SALAS DE AULA

ENGENHEIRO: _____

PROFESSOR: _____

AUTOR DO PROJETO: WALTER FERREIRO POSEDA SANTOS

RESPONSABILIDADE TÉCNICA: _____

PROPRIETÁRIO: _____

AUTOR DO PROJETO: _____

AUTOR DO PROJETO: _____

REV. TÉCNICO: _____

DATA: _____

DETA: _____

PROJETO ESTRUTURAL

EST BLOCO PEDAGÓGICO
DETALHE DE FUNDAÇÕES

FOLHA **11** / 22

REVISÃO: 0-000 DATA: 08/09/2006 ESCALA: 1/2000 PROJETO: 0203000 REVISTA: 0000