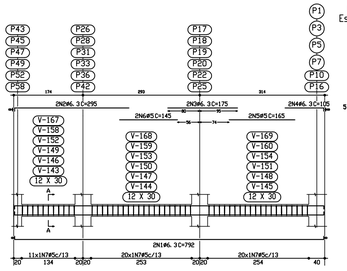
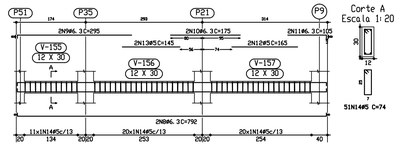
Pórtico 7
Pórtico 8
Pórtico 9
Pórtico 10
Pórtico 12
Pórtico 15
Escala 1:50



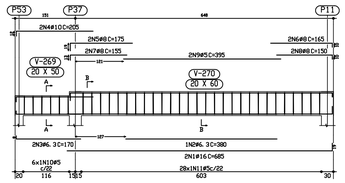
Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Pat. (cm)	Recta (cm)	Pat. (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50-A (Kg)	CA-60-B (Kg)
Pórtico 7=Pórtico 8 Pórtico 9=Pórtico 10 Pórtico 12=Pórtico 15	1	#6.3	2	8	776	8	792	1584	3.9	
	2	#6.3	2	8	287		295	590	1.5	
	3	#6.3	2		175		175	350	0.9	
	4	#6.3	2		97	8	105	210	0.5	
	5	#5	2		165		165	330		0.5
	6	#5	2		145		145	290		0.5
	7	#5	51				74	3774		5.9
							Total+10%		7.5	7.6
							140		45.0	45.6
Pórtico 11	8	#6.3	2	8	776	8	792	1584	3.9	
	9	#6.3	2	8	287		295	590	1.5	
	10	#6.3	2		175		175	350	0.9	
	11	#6.3	2		97	8	105	210	0.5	
	12	#5	2		165		165	330		0.5
	13	#5	2		145		145	290		0.5
	14	#5	51				74	3774		5.9
							Total+10%		7.5	7.6
							#5		0.0	53.2
							#6.3		52.5	0.0
							Total:		52.5	53.2

Pórtico 11
Escala 1:50



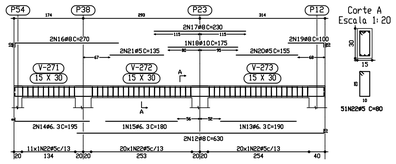
CINTAS
Desenho de vigas
Betão C20, em geral
Aço CA-50-A e CA-60-B
Escala pórticos 1:20
Escala secções 1:20

Pórtico 17
Escala 1:50



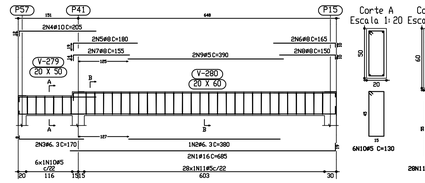
Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Pat. (cm)	Recta (cm)	Pat. (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50-A (Kg)	CA-60-B (Kg)
Pórtico 17	1	#16	2		666	19	685	1370	21.5	
	2	#6.3	1		380		380	380	0.9	
	3	#6.3	2	8	162		170	340	0.8	
	4	#10	2	12	193		205	410	2.6	
	5	#8	2	19	154		175	350	1.4	
	6	#8	2		155	10	165	330	1.3	
	7	#8	2	13	142		155	310	1.2	
	8	#8	2		140	10	150	300	1.2	
	9	#5	2		395		395	790		1.2
	10	#5	6				130	780		1.2
	11	#5	28				150	4200		6.6
							Total+10%		34.0	9.9
Pórtico 18	12	#8	2		620	10	630	1260	4.9	
	13	#6.3	1		190		190	190	0.5	
	14	#6.3	2	8	187		195	390	1.0	
	15	#6.3	1		180		180	180	0.4	
	16	#8	2	10	260		270	540	2.1	
	17	#8	2		230		230	460	1.8	
	18	#10	1		175		175	175	1.1	
	19	#8	2		90	10	100	200	0.8	
	20	#5	2		155		155	310		0.5
	21	#5	2		135		135	270		0.4
	22	#5	51				80	4080		6.4
							Total+10%		13.9	8.0
							#5		0.0	17.9
							#6.3		3.9	0.0
							#8		16.2	0.0
							#10		4.1	0.0
							#16		23.7	0.0
							Total:		47.9	17.9

Pórtico 18
Escala 1:50



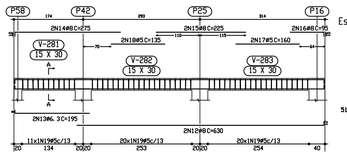
TETO
Desenho de vigas
Betão C20, em geral
Aço CA-50-A e CA-60-B
Escala pórticos 1:50
Escala secções 1:20

Pórtico 21
Escala 1:50

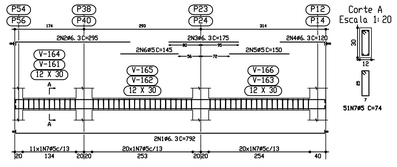


Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Pat. (cm)	Recta (cm)	Pat. (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50-A (Kg)	CA-60-B (Kg)
Pórtico 21	1	#16	2		666	19	685	1370	21.5	
	2	#6.3	1		380		380	380	0.9	
	3	#6.3	2	8	162		170	340	0.8	
	4	#10	2	12	193		205	410	2.6	
	5	#8	2	19	161		180	360	1.4	
	6	#8	2		155	10	165	330	1.3	
	7	#8	2	14	141		155	310	1.2	
	8	#8	2		140	10	150	300	1.2	
	9	#5	2		390		390	780		1.2
	10	#5	6				130	780		1.2
	11	#5	28				150	4200		6.6
							Total+10%		34.0	9.9
Pórtico 22	12	#8	2		620	10	630	1260	4.9	
	13	#6.3	2	8	187		195	390	1.0	
	14	#8	2	10	265		275	550	2.2	
	15	#8	2		225		225	450	1.8	
	16	#8	2	8	85	10	95	190	0.7	
	17	#5	2		160		160	320		0.5
	18	#5	2		135		135	270		0.4
	19	#5	51				80	4080		6.4
							Total+10%		11.7	8.0
							#5		0.0	17.9
							#6.3		2.9	0.0
							#8		16.2	0.0
							#10		2.9	0.0
							#16		23.7	0.0
							Total:		45.7	17.9

Pórtico 22
Escala 1:50



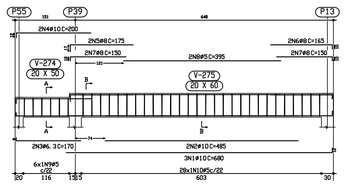
Pórtico 13
Pórtico 14
Escala 1:50



Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Pat. (cm)	Recta (cm)	Pat. (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50-A (Kg)	CA-60-B (Kg)
Pórtico 13=Pórtico 14	1	#6.3	2	8	776	8	792	1584	3.9	
	2	#6.3	2	8	287		295	590	1.5	
	3	#6.3	2		175		175	350	0.9	
	4	#6.3	2		112	8	120	240	0.6	
	5	#5	2		150		150	300		0.5
	6	#5	2		145		145	290		0.5
	7	#5	51				74	3774		5.9
							Total+10%		7.6	7.6
							140		15.2	15.2
							#5		0.0	15.2
							#6.3		15.2	0.0
							Total:		15.2	15.2

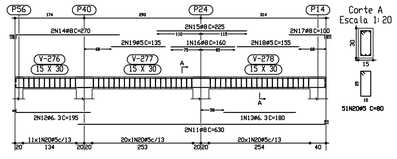
CINTAS
Desenho de vigas
Betão C20, em geral
Aço CA-50-A e CA-60-B
Escala pórticos 1:50
Escala secções 1:20

Pórtico 19
Escala 1:50



Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Pat. (cm)	Recta (cm)	Pat. (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50-A (Kg)	CA-60-B (Kg)
Pórtico 19	1	#10	3		668	12	680	2040	12.8	
	2	#10	2		485		485	970	6.1	
	3	#6.3	2	8	162		170	340	0.8	
	4	#10	2	12	188		200	400	2.5	
	5	#8	2	17	158		175	350	1.4	
	6	#8	2		155	10	165	330	1.3	
	7	#8	4	10	140		150	600	2.4	
	8	#5	2		395		395	790		1.2
	9	#5	6				130	780		1.2
	10	#5	28				150	4200		6.6
							Total+10%		30.0	9.9
Pórtico 20	11	#8	2		620	10	630	1260	4.9	
	12	#6.3	2	8	187		195	390	1.0	
	13	#6.3	1		180		180	180	0.4	
	14	#8	2	10	260		270	540	2.1	
	15	#8	2		225		225	450	1.8	
	16	#8	1		160		160	160	0.6	
	17	#8	2		90	10	100	200	0.8	
	18	#5	2		155		155	310		0.5
	19	#5	2		135		135	270		0.4
	20	#5	51				80	4080		6.4
							Total+10%		12.8	8.0
							#5		0.0	17.9
							#6.3		2.5	0.0
							#8		16.8	0.0
							#10		23.5	0.0
							Total:		42.8	17.9

Pórtico 20
Escala 1:50



TETO
Desenho de vigas
Betão C20, em geral
Aço CA-50-A e CA-60-B
Escala pórticos 1:50
Escala secções 1:20

Ministério da Educação

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação

ESPAÇO EDUCATIVO URBANO II – 06 SALAS DE AULA

ENDEREÇO: DIVERSOS

PROPRIETÁRIO: FUNDO DE FORTALECIMENTO PARA A ESCOLA

AUTOR DO PROJETO : MANOEL FERNANDO PEREIRA SANTOS

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

PROPRIETÁRIO

AUTOR DO PROJETO

AUTOR DO PROJETO

RESP. TÉCNICO

DLFO

CREA

EST

PROJETO ESTRUTURAL

BLOCO PEDAGÓGICO
DETALHE DE VIGAS

FOLHA 17/22

REVISÃO: 01-2006

DATA : ABRIL/2006

ESCALA : INDICADA

DESENHO :

VISTO: