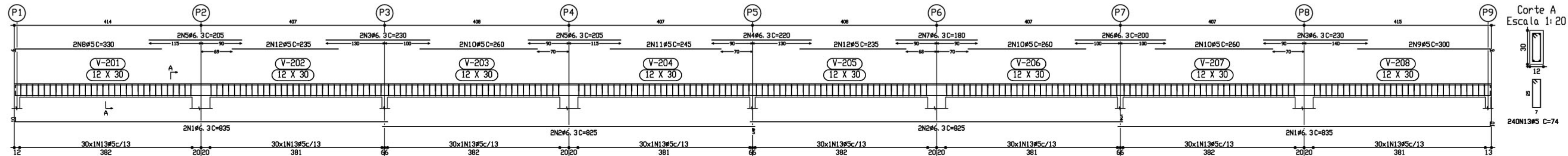


Pórtico 1
Escala 1:50

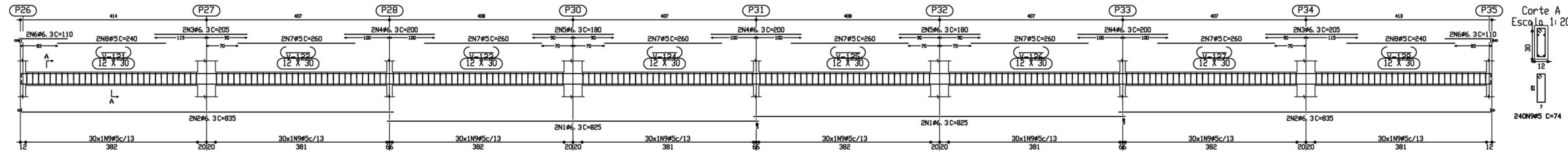


TETO
Desenho de vigas
Beto (C20, em geral)
Aço: CA-50-A e CA-60-B
Escala: pórticos 1:50
Escala: seções 1:20

Resumo Aço	Comp. total (m)	Peso+10% (Kg)	Total
TETO			
Vigas			
CA-50-A Ø6.3	511.7	139	
Ø8	408.0	176	
Ø10	62.2	43	
Ø12.5	13.9	15	
Ø16	73.7	127	500
CA-60-B Ø5	1983.0	342	342
Total			842

Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Pat. (cm)	Recta (cm)	Pat. (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50-A (Kg)	CA-60-B (Kg)
Pórtico 1	1	Ø6.3	4	825	825	10	835	3340	8.3	
	2	Ø6.3	4	825	825	3330	8.2			
	3	Ø6.3	4	230	230	920	2.3			
	4	Ø6.3	4	230	230	440	1.1			
	5	Ø6.3	4	230	230	880	2.2			
	6	Ø6.3	4	230	230	400	1.0			
	7	Ø6.3	4	190	190	360	0.9			
	8	Ø5	2	34	340	660	1.0			
	9	Ø5	2	274	300	600	0.9			
	10	Ø5	2	250	260	1560	2.4			
	11	Ø5	2	245	245	490	0.8			
	12	Ø5	2	235	235	940	1.5			
	13	Ø5	240	74	17760		27.9			
Total+10%									26.2	38.0
									Ø6.3	26.2
									Ø5	11.8
									Total	38.0

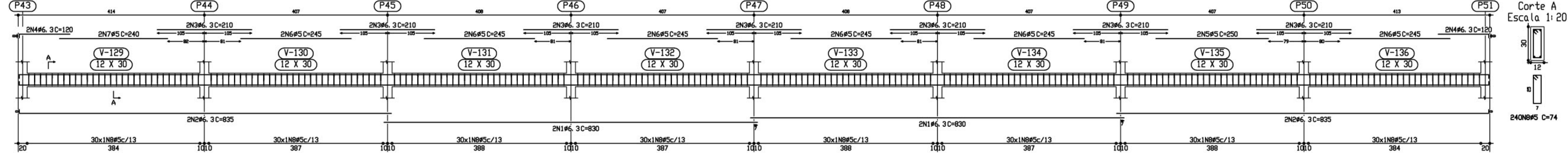
Pórtico 4
Escala 1:50



CINTAS
Desenho de vigas
Beto (C20, em geral)
Aço: CA-50-A e CA-60-B
Escala: pórticos 1:50
Escala: seções 1:20

Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Pat. (cm)	Recta (cm)	Pat. (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50-A (Kg)	CA-60-B (Kg)
Pórtico 4	1	Ø6.3	4	825	825	10	835	3340	8.3	
	2	Ø6.3	4	825	825	3340	8.3			
	3	Ø6.3	4	205	205	820	2.0			
	4	Ø6.3	4	200	200	1200	3.0			
	5	Ø6.3	4	180	180	720	1.8			
	6	Ø6.3	4	102	110	440	1.1			
	7	Ø5	12	260	3120		4.9			
	8	Ø5	4	240	240	960	1.5			
	9	Ø5	240	74	17760		27.9			
Total+10%									26.6	38.9
									Ø5	0.0
									Ø6.3	26.6
									Total	38.9

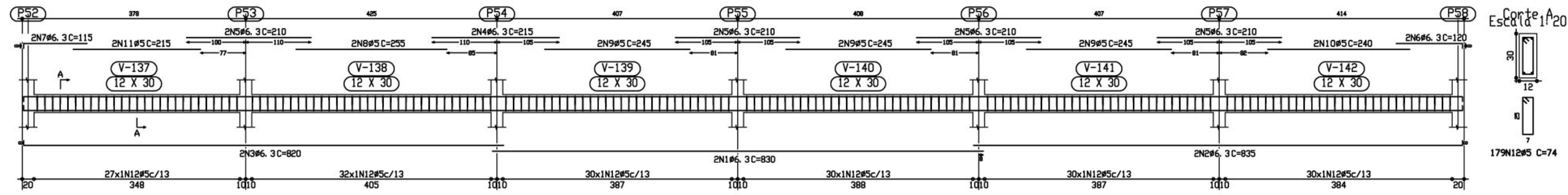
Pórtico 5
Escala 1:50



CINTAS
Desenho de vigas
Beto (C20, em geral)
Aço: CA-50-A e CA-60-B
Escala: pórticos 1:50
Escala: seções 1:20

Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Pat. (cm)	Recta (cm)	Pat. (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50-A (Kg)	CA-60-B (Kg)
Pórtico 5	1	Ø6.3	4	830	830	10	840	3360	8.4	
	2	Ø6.3	4	830	830	3360	8.4			
	3	Ø6.3	4	112	120	480	1.2			
	4	Ø6.3	4	250	250	500	0.8			
	5	Ø5	2	245	245	490	0.8			
	6	Ø5	12	240	240	960	1.5			
	7	Ø5	2	240	240	480	0.8			
	8	Ø5	240	74	17760		27.9			
Total+10%									27.5	37.5
									Ø5	0.0
									Ø6.3	27.5
									Total	37.5

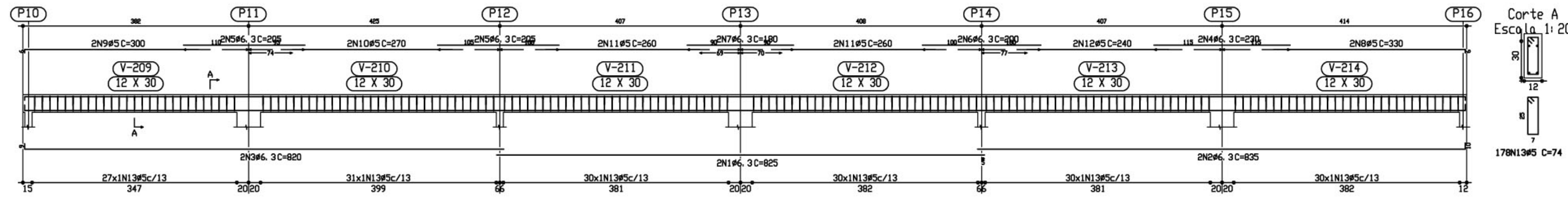
Pórtico 6
Escala 1:50



CINTAS
Desenho de vigas
Beto (C20, em geral)
Aço: CA-50-A e CA-60-B
Escala: pórticos 1:50
Escala: seções 1:20

Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Pat. (cm)	Recta (cm)	Pat. (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50-A (Kg)	CA-60-B (Kg)
Pórtico 6	1	Ø6.3	8	830	830	1660	4.1			
	2	Ø6.3	8	827	8	835	1670	4.1		
	3	Ø6.3	8	812	820	1640	4.1			
	4	Ø6.3	8	218	218	1680	4.2			
	5	Ø6.3	8	112	8	120	240	0.6		
	6	Ø6.3	8	107	115	230	0.6			
	7	Ø5	2	255	255	510	0.8			
	8	Ø5	2	245	245	470	0.7			
	9	Ø5	2	240	240	480	0.8			
	10	Ø5	2	215	215	430	0.7			
	11	Ø5	2	215	215	430	0.7			
	12	Ø5	178	74	13172		20.8			
Total+10%									20.7	27.9
									Ø5	0.0
									Ø6.3	20.7
									Total	20.7

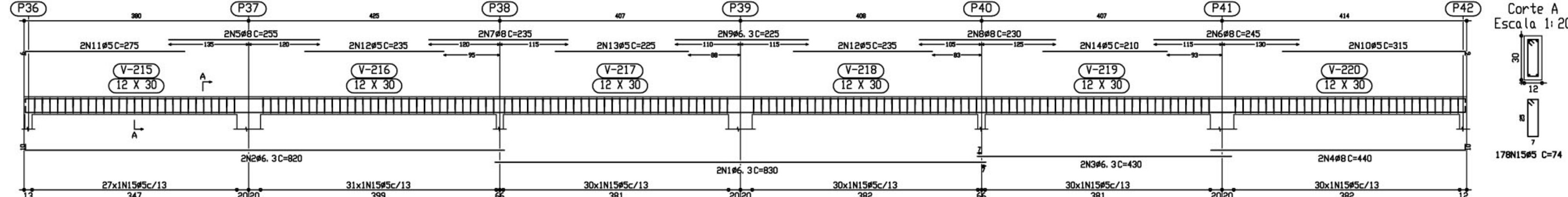
Pórtico 2
Escala 1:50



TETO
Desenho de vigas
Beto (C20, em geral)
Aço: CA-50-A e CA-60-B
Escala: pórticos 1:50
Escala: seções 1:20

Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Pat. (cm)	Recta (cm)	Pat. (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50-A (Kg)	CA-60-B (Kg)
Pórtico 2	1	Ø6.3	8	825	825	1650	4.1			
	2	Ø6.3	8	825	825	1670	4.1			
	3	Ø6.3	8	811	820	1640	4.1			
	4	Ø6.3	8	230	230	460	1.1			
	5	Ø6.3	8	200	205	800	2.0			
	6	Ø6.3	8	200	200	400	1.0			
	7	Ø6.3	8	384	398	888	0.9			
	8	Ø5	2	294	300	600	0.9			
	9	Ø5	2	270	270	540	0.8			
	10	Ø5	2	260	260	1040	0.7			
	11	Ø5	2	240	240	480	0.8			
	12	Ø5	2	240	240	480	0.8			
	13	Ø5	178	74	13172		20.7			
Total+10%									19.0	28.4
									Ø5	0.0
									Ø6.3	19.0
									Total	28.4

Pórtico 3
Escala 1:50



TETO
Desenho de vigas
Beto (C20, em geral)
Aço: CA-50-A e CA-60-B
Escala: pórticos 1:50
Escala: seções 1:20

Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Pat. (cm)	Recta (cm)	Pat. (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50-A (Kg)	CA-60-B (Kg)
Pórtico 3	1	Ø6.3	8	888	888	1648	4.1			
	2	Ø6.3	8	430	430	860	2.1			
	3	Ø6.3	8	440	440	880	2.1			
	4	Ø6.3	8	255	255	510	0.8			
	5	Ø6.3	8	245	245	490	0.7			
	6	Ø6.3	8	235	235	470	0.8			
	7	Ø6.3	8	230	230	460	0.8			
	8	Ø5	2	295	305	610	1.1			
	9	Ø5	2	285	285	570	0.9			
	10	Ø5	2	270	270	540	0.8			
	11	Ø5	2	260	260	1040	0.7			
	12	Ø5	2	235	235	470	0.8			
	13	Ø5	2	225	225	450	0.7			
	14	Ø5	2	210	210	420	0.7			
	15	Ø5	178	74	13172		20.7			
Total+10%									24.6	28.1
									Ø5	0.0
									Ø6.3	24.6
									Total	28.1

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

18
22

REVISÃO: 01-2006 DATA: ABRIL/2006 ESCALA: INDICADA DESENHO: VISTO: