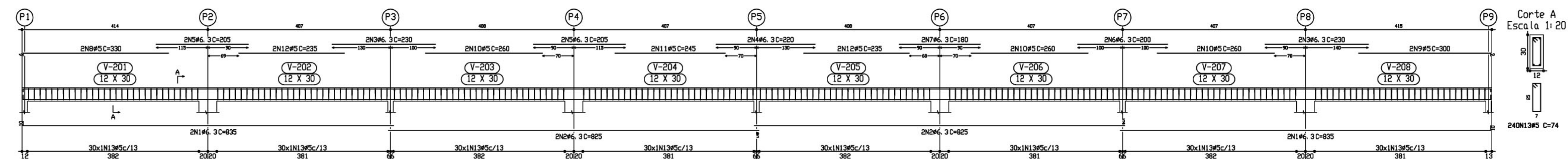


Pórtico 1  
Escala 1:50

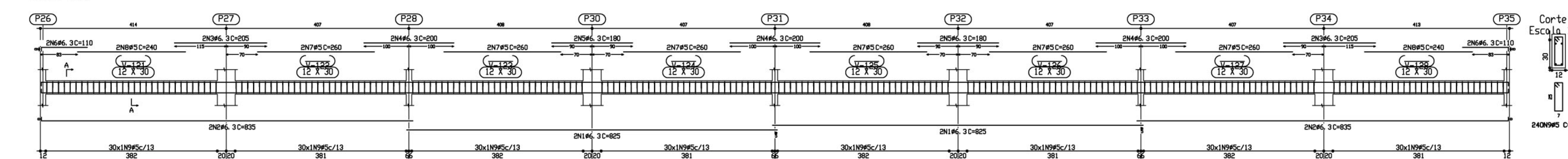


TELO  
Desenho de vigas  
Barras C20, em geral  
Aço CA-50-A e CA-60-B  
Escala portico: 1:50  
Escala seção: 1:20

Resumo Aço	Comp. total (m)	Peso+10% (Kg)	Total
CA-50-A #6.3	511.7	139	
#8	408.0	176	
#10	62.2	43	
#12.5	13.9	15	
#16	73.7	127	500
CA-60-B #5	1983.0	342	342
<b>Total</b>			<b>842</b>

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	#6.3	4	825	825	10	835	3340	8.3		
	2	#6.3	4	825	825	10	835	3340	8.3		
	3	#6.3	4	230	230	10	240	920	2.3		
	4	#6.3	4	230	230	10	240	920	2.3		
	5	#6.3	4	230	230	10	240	920	2.3		
	6	#6.3	4	230	230	10	240	920	2.3		
	7	#6.3	4	180	180	10	190	760	1.8		
	8	#5	2	6	324	324	6	330	660		1.0
	9	#5	2	6	294	294	6	300	600		0.9
	10	#5	2	6	260	260	6	266	1060		2.4
	11	#5	2	6	245	245	6	251	490		0.8
	12	#5	2	6	235	235	6	241	940		1.5
	13	#5	2	6	74	74	74	172	1770		27.9
<b>Total+10%</b>									26.2	38.0	
									#5	0.0	38.0
									#6.3	26.2	0.0
<b>Total</b>									26.2	38.0	

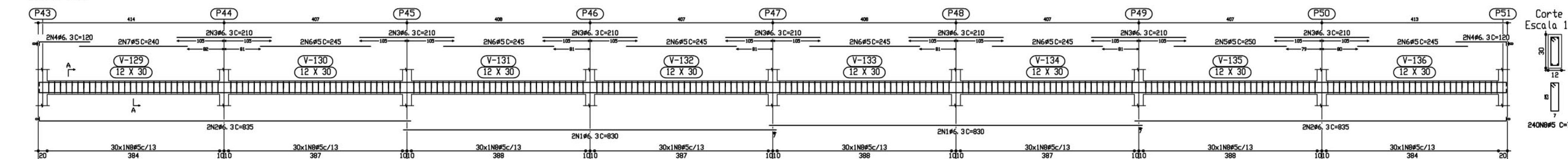
Pórtico 4  
Escala 1:50



CINTAS  
Desenho de vigas  
Barras C20, em geral  
Aço CA-50-A e CA-60-B  
Escala portico: 1:50  
Escala seção: 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	#6.3	4	825	825	10	835	3300	8.2		
	2	#6.3	4	827	825	10	837	3340	8.3		
	3	#6.3	4	205	205	10	215	820	2.0		
	4	#6.3	4	200	200	10	210	800	2.0		
	5	#6.3	4	180	180	10	190	720	1.8		
	6	#6.3	4	180	180	10	190	720	1.8		
	7	#5	2	6	102	102	6	108	440		1.1
	8	#5	2	6	250	250	6	256	1020		4.9
	9	#5	2	6	240	240	6	246	960		3.3
<b>Total+10%</b>									26.8	37.9	
									#5	0.0	37.9
									#6.3	26.8	0.0
<b>Total</b>									26.8	37.9	

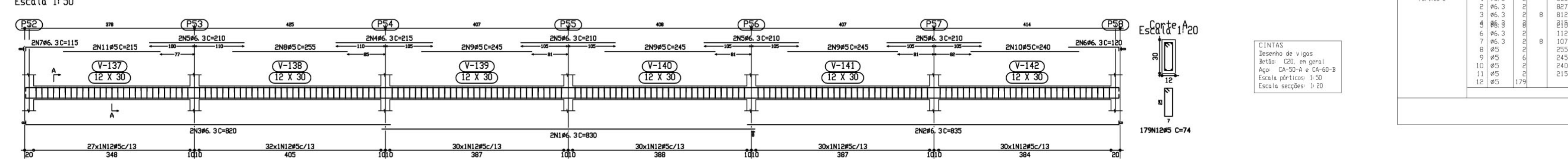
Pórtico 5  
Escala 1:50



CINTAS  
Desenho de vigas  
Barras C20, em geral  
Aço CA-50-A e CA-60-B  
Escala portico: 1:50  
Escala seção: 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	#6.3	4	830	830	10	840	3300	8.2		
	2	#6.3	4	828	828	10	838	3280	8.2		
	3	#6.3	4	112	112	10	122	480	1.2		
	4	#6.3	4	112	112	10	122	480	1.2		
	5	#5	2	6	250	250	6	256	1020		4.9
	6	#5	2	6	245	245	6	251	990		4.4
	7	#5	2	6	240	240	6	246	960		3.8
	8	#5	2	6	74	74	74	172	1760		27.9
<b>Total+10%</b>									27.5	37.5	
									#5	0.0	37.5
									#6.3	27.5	0.0
<b>Total</b>									27.5	37.5	

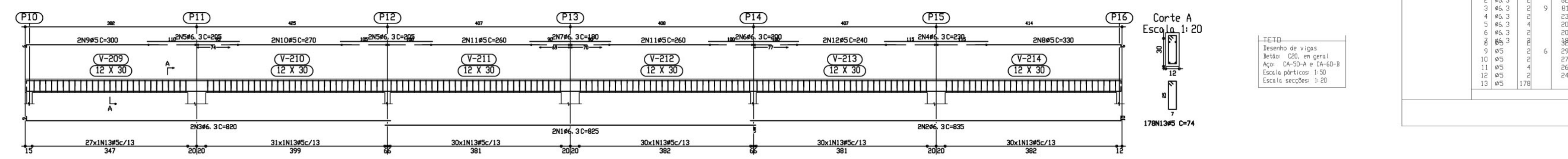
Pórtico 6  
Escala 1:50



CINTAS  
Desenho de vigas  
Barras C20, em geral  
Aço CA-50-A e CA-60-B  
Escala portico: 1:50  
Escala seção: 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	#6.3	8	830	830	10	840	3300	4.1		
	2	#6.3	8	827	825	10	837	3280	4.1		
	3	#6.3	8	218	218	10	228	880	4.2		
	4	#6.3	8	218	218	10	228	880	4.2		
	5	#6.3	8	112	112	10	122	480	1.2		
	6	#6.3	8	112	112	10	122	480	1.2		
	7	#5	2	6	107	107	6	113	450		0.6
	8	#5	2	6	255	255	6	261	1020		4.8
	9	#5	2	6	245	245	6	251	990		4.4
	10	#5	2	6	240	240	6	246	960		3.8
	11	#5	2	6	215	215	6	221	840		3.2
<b>Total+10%</b>									26.7	27.9	
									#5	0.0	27.9
									#6.3	26.7	0.0
<b>Total</b>									26.7	27.9	

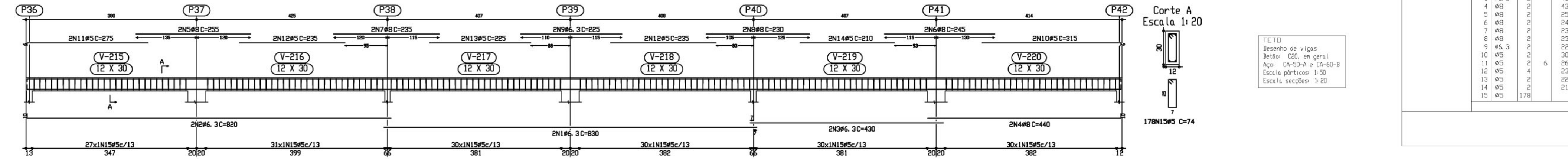
Pórtico 2  
Escala 1:50



TELO  
Desenho de vigas  
Barras C20, em geral  
Aço CA-50-A e CA-60-B  
Escala portico: 1:50  
Escala seção: 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	#6.3	8	825	825	10	835	3300	4.1		
	2	#6.3	8	811	811	10	821	3260	4.1		
	3	#6.3	8	230	230	10	240	920	2.3		
	4	#6.3	8	230	230	10	240	920	2.3		
	5	#6.3	8	200	200	10	210	800	2.0		
	6	#6.3	8	200	200	10	210	800	2.0		
	7	#6.3	8	180	180	10	190	760	1.8		
	8	#6.3	8	180	180	10	190	760	1.8		
	9	#5	2	6	384	384	6	390	1560		1.0
	10	#5	2	6	350	350	6	356	1420		0.9
	11	#5	2	6	270	270	6	276	1080		0.8
	12	#5	2	6	260	260	6	266	1040		0.8
	13	#5	2	6	240	240	6	246	960		0.7
<b>Total+10%</b>									19.0	28.4	
									#5	0.0	28.4
									#6.3	19.0	0.0
<b>Total</b>									19.0	28.4	

Pórtico 3  
Escala 1:50



TELO  
Desenho de vigas  
Barras C20, em geral  
Aço CA-50-A e CA-60-B  
Escala portico: 1:50  
Escala seção: 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	#6.3	8	828	828	10	838	3280	4.1		
	2	#6.3	8	430	430	10	440	1640	2.1		
	3	#6.3	8	440	440	10	450	1760	2.2		
	4	#6.3	8	230	230	10	240	920	2.3		
	5	#6.3	8	230	230	10	240	920	2.3		
	6	#6.3	8	245	245	10	255	1020	2.5		
	7	#6.3	8	235	235	10	245	970	2.4		
	8	#6.3	8	235	235	10	245	970	2.4		
	9	#6.3	8	235	235	10	245	970	2.4		
	10	#5	2	6	309	309	6	315	1260		1.0
	11	#5	2	6	289	289	6	295	1150		0.9
	12	#5	2	6	235	235	6	241	940		0.7
	13	#5	2	6	225	225	6	231	900		0.7
	14	#5	2	6	210	210	6	216	860		0.7
	15	#5	2	6	74	74	74	172	1720		26.7
<b>Total+10%</b>									24.6	28.1	
									#5	0.0	28.1
									#6.3	24.6	0.0
<b>Total</b>									24.6	28.1	

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

PROJETO ESTRUTURAL

BLOCO PEDAGÓGICO

DETALHE DE VIGAS

EST

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

FOLHA

18

22