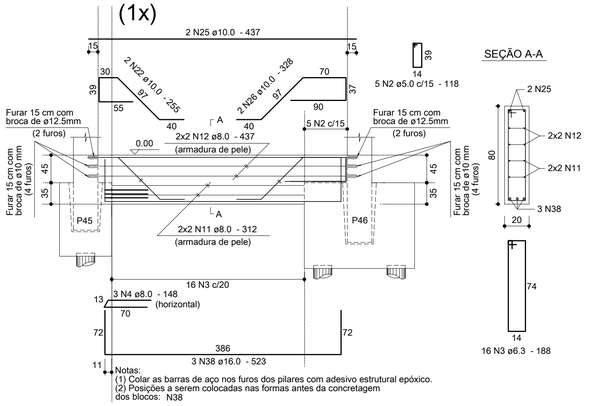
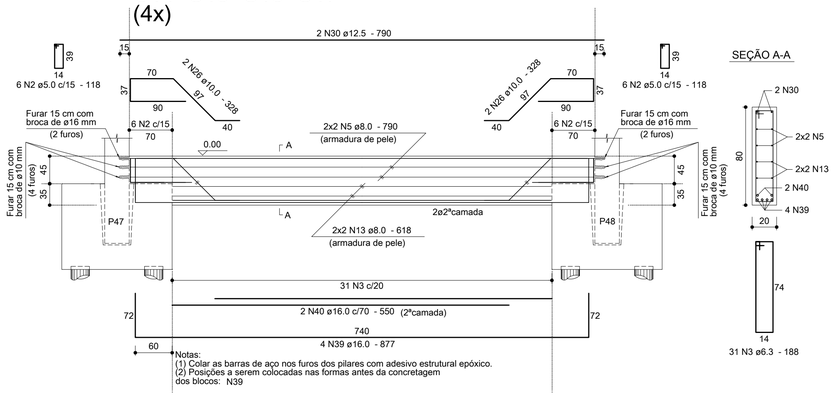
C12 (1x)



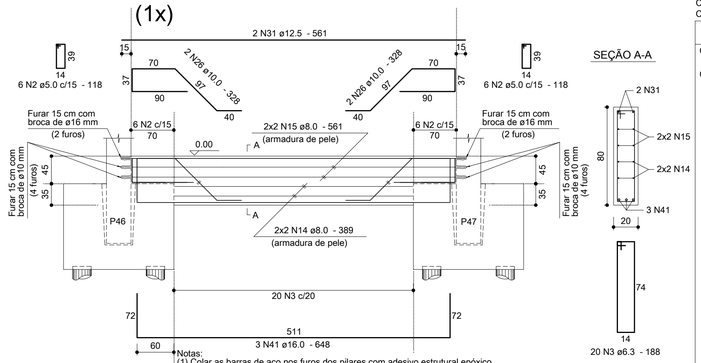
Notas:
(1) Colar as barras de aço nos furos dos pilares com adesivo estrutural epóxico.
(2) Posições a serem colocadas nas formas antes da concretagem dos blocos: N38

C14=C15=C16=C17 (4x)



Notas:
(1) Colar as barras de aço nos furos dos pilares com adesivo estrutural epóxico.
(2) Posições a serem colocadas nas formas antes da concretagem dos blocos: N39

C13 (1x)



Notas:
(1) Colar as barras de aço nos furos dos pilares com adesivo estrutural epóxico.
(2) Posições a serem colocadas nas formas antes da concretagem dos blocos: N41

Relação do Aço

C11, C12, C13, C14, C15, C16, C17, C18, C19, C20, C21, C22, C23, C24, C25, C36, C105.

AÇO	N	DIAM	Q	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	340	188	63920
	2	5.0	81	118	9558
CA50	3	6.3	160	188	30080
	4	8.0	60	148	8880
	5	8.0	40	790	31600
	6	8.0	20	713	14260
	7	8.0	4	825	3300
	8	8.0	4	748	2992
	9	8.0	4	548	2192
	10	8.0	4	471	1884
	11	8.0	4	312	1248
	12	8.0	4	437	1748
	13	8.0	16	618	9888
	14	8.0	4	389	1556
	15	8.0	4	561	2244
	16	8.0	4	665	2660
	17	8.0	8	590	4720
	18	8.0	8	513	4104
	19	8.0	4	390	1560
	20	8.0	4	228	912
	21	10.0	12	790	9480
	22	10.0	40	255	10200
	23	10.0	2	825	1650
	24	10.0	2	548	1096
	25	10.0	2	437	874
	26	10.0	24	328	7872
	27	10.0	4	590	2360
	28	10.0	2	390	780
	29	10.0	4	323	1292
	30	12.5	8	790	6320
	31	12.5	2	561	1122
	32	16.0	15	874	13110
	33	16.0	10	640	6400
	34	16.0	3	909	2727
	35	16.0	1	748	748
	36	16.0	2	632	1264
	37	16.0	1	471	471
	38	16.0	3	523	1569
	39	16.0	16	877	14032
	40	16.0	8	550	4400
	41	16.0	3	648	1944
	42	16.0	3	876	2628
	43	16.0	2	593	1186
	44	16.0	6	674	4044
	45	16.0	2	467	934
	46	16.0	1	228	228

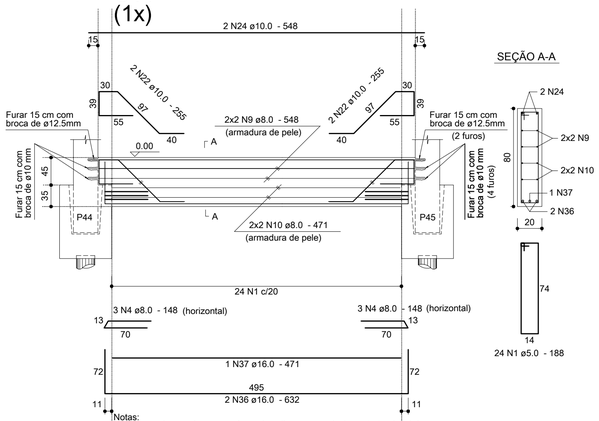
Resumo dos Materiais

AÇO	DIAM	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	6.3	300.8	73.6
	8.0	957.5	377.8
	10.0	356.1	219.5
	12.5	74.5	71.7
	16.0	556.9	878.9
CA60	5.0	734.8	113.3

PESO TOTAL (kg)	
CA50	1621.5
CA60	113.3

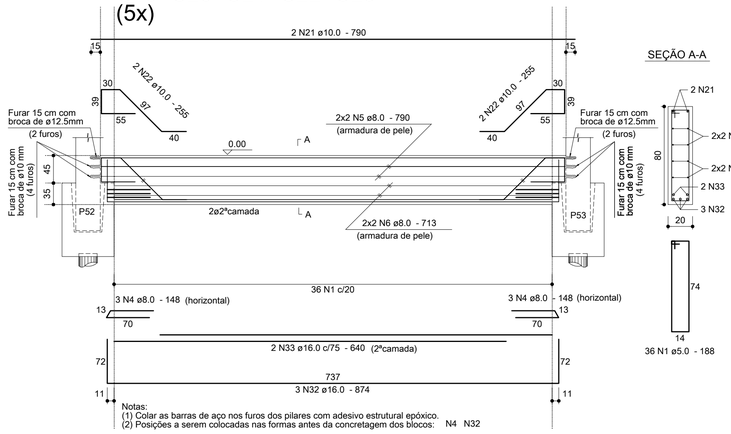
Vol. concreto = 18.13 m³
Área formas = 181.30 m²

C11 (1x)



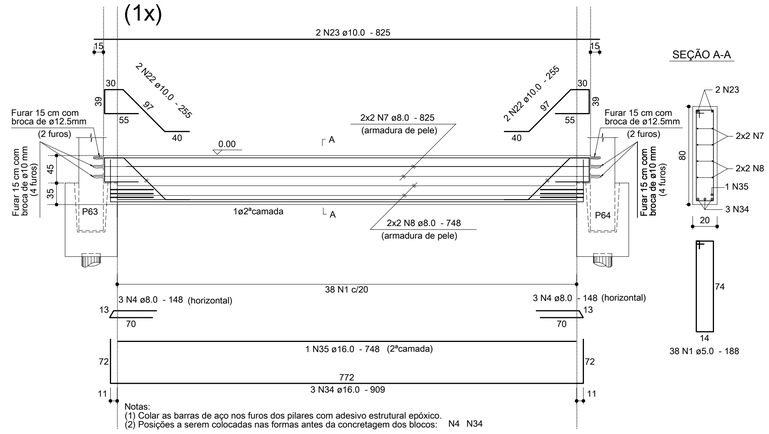
Notas:
(1) Colar as barras de aço nos furos dos pilares com adesivo estrutural epóxico.
(2) Posições a serem colocadas nas formas antes da concretagem dos blocos: N4 N36

C19=C20=C21=C22=C23 (5x)



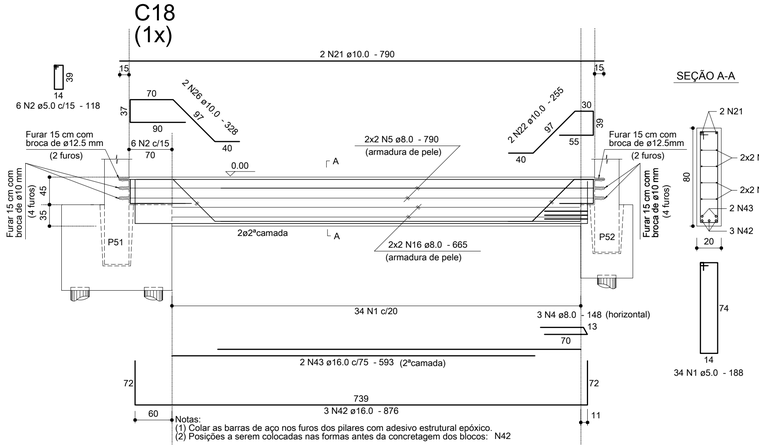
Notas:
(1) Colar as barras de aço nos furos dos pilares com adesivo estrutural epóxico.
(2) Posições a serem colocadas nas formas antes da concretagem dos blocos: N4 N32

C25 (1x)



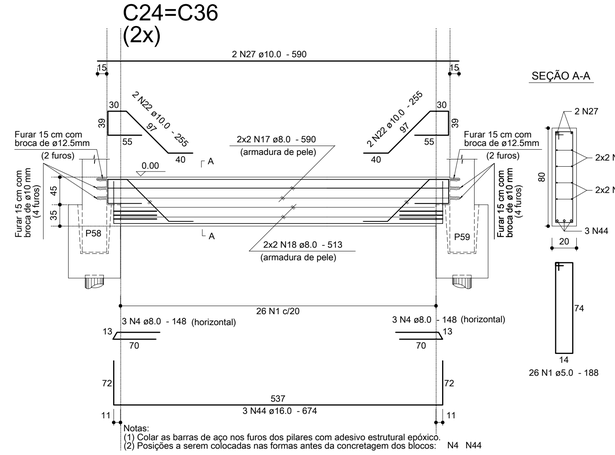
Notas:
(1) Colar as barras de aço nos furos dos pilares com adesivo estrutural epóxico.
(2) Posições a serem colocadas nas formas antes da concretagem dos blocos: N4 N34

C18 (1x)



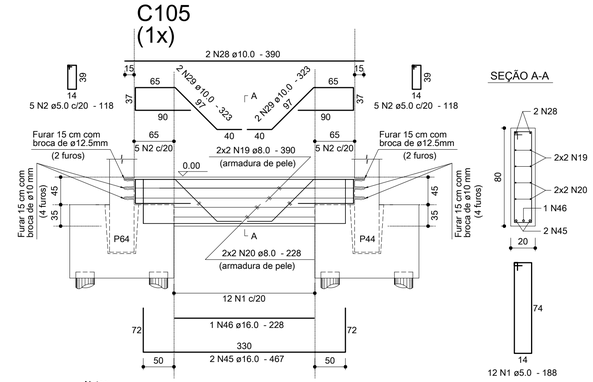
Notas:
(1) Colar as barras de aço nos furos dos pilares com adesivo estrutural epóxico.
(2) Posições a serem colocadas nas formas antes da concretagem dos blocos: N42

C24=C36 (2x)



Notas:
(1) Colar as barras de aço nos furos dos pilares com adesivo estrutural epóxico.
(2) Posições a serem colocadas nas formas antes da concretagem dos blocos: N4 N44

C105 (1x)



Notas:
(1) Colar as barras de aço nos furos dos pilares com adesivo estrutural epóxico.
(2) Posições a serem colocadas nas formas antes da concretagem dos blocos: N45

Anotações:

DIÂMETRO (D) DOS PINOS DE DOBRAMENTO PARA GANCHOS
SEM ESCALA

BITOLA (Ø)	CA50	CA60
<20mm	5xØ	6xØ
≥20mm	8xØ	—
estribo ≤10mm	3xØ	3xØ

NBR-6118:2003 (itens 9.4.2.3 e 9.4.6.1)

ESPAÇADOR PARA CAMADAS
SEÇÃO TRANSVERSAL
SEM ESCALA

Notas:

01 NBR6118:2007 – Classe de Agressividade Ambiental = II.
02 NBR6118:2007 – Concreto com fck=25MPa – Aço CA-50/60.
03 NBR6118:2007 – Cobrimento para as cintas, em todas as faces: 3,0cm.
04 Unidades: diâmetro do aço em milímetro; espaçamento e comprimento em centímetro;

REVISÃO	DATA	MODIFICAÇÕES	RESP.
00	16/07/12	Emissão inicial.	Dionísio

Proger Engenharia ltda
PROJETOS ESTRUTURAIS - CONSULTORIA - GERENCIAMENTO
DIONISIO AUGUSTO AMERICANO DE NEVES E SOUZA
Engenheiro Civil – CREA-RJ 52.791-D
IMB/FAU – Professor
Av. Pres. Vargas, 590 – grupos 1309 a 1311
Centro, Rio de Janeiro, RJ CEP:20.071-000
Tel./Fax:(21)2432.0811/Cel.:(21)9987.9477
dionisio@progerengenharia.com.br
dionisio@dionisio.eng.br
http://www.progerengenharia.com.br

CLIENTE: PÁTIOMIX LINHARES SHOPPING CENTER SPE S.A.

OBRA: SHOPPING PÁTIOMIX LINHARES
Linhares – ES

PROJETO ESTRUTURAL
PISO DO PAVIMENTO TÉRREO – CINTAS – 02/06
ARMAÇÕES

DESENHO: 407_arm03_37_r0.dwg
ESCALA: seções: 1:25 cintas: 1:50
DATA – REVISÃO: 16/07/12 – R0
PROJETO: E407
ARMO3-37