

ÇAÇO	N	DIAM	Q	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	1	6.3	713	168	119784
	2	8.0	8	750	6000
	3	8.0	48	1130	54240
	4	8.0	8	574	4592
	5	8.0	8	721	5768
	6	8.0	8	485	3890
	7	16.0	3	1174	3522
	8	16.0	6	1150	6900
	9	16.0	3	245	735
	10	16.0	2	535	1070
	11	16.0	3	1173	3519
	12	16.0	2	590	1160
	13	16.0	2	1200	2400
	14	16.0	3	1160	3490
	15	16.0	2	746	1482
	16	16.0	3	607	1821
	17	20.0	1	532	532
	18	20.0	3	656	1968
	19	20.0	2	465	930
	20	20.0	13	1020	15600
21	20.0	1	568	568	
22	20.0	1	588	588	
23	20.0	6	1197	7182	
24	20.0	2	927	1854	
25	20.0	1	450	450	
26	20.0	3	660	1980	
27	20.0	1	536	536	
28	20.0	1	1111	1111	
29	20.0	2	752	1504	
30	20.0	1	480	480	
31	20.0	1	1101	1101	
32	20.0	2	899	1798	
33	20.0	1	572	2860	
34	20.0	5	494	494	

AÇO	DIAM	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	6.3	1197.9	293.1
	8.0	744.8	293.9
	16.0	261.2	412.2
	20.0	415.3	1024.1
PESO TOTAL (kg)		Vol. de concreto = 16.45 m³ Área de forma = 137.08 m²	
CA50	2023.3		

Technical drawing of a reinforced concrete slab cross-section and longitudinal section.

Cross-section (Top):

- Reinforcement: 2 N23 ϕ 20.0 - 1197, 1 N20 ϕ 20.0 - 1200, 1 N31 ϕ 20.0 - 1101, 1 N30 ϕ 20.0 - 480, 2 N32 ϕ 20.0 - 899, 2x4 N3 ϕ 8.0 - 1130 (costelas), 2x4 N5 ϕ 8.0 - 721 (costelas).
- Dimensions: 1168, 151, 851, 250.
- Labels: 35, 54, γ_A , L_A, PM23, PM24, PM25, PM26, PM27, PM28.

Longitudinal section (Bottom):

- Reinforcement: 2 N12 ϕ 16.0 - 590, 2 N13 ϕ 16.0 - 1200, 3 N14 ϕ 16.0 - 1160, 2 N15 ϕ 16.0 - 746, 23 N1 c/15, 27 N1 c/7.5, 8 N1 c/12.5, 28 N1 c/15, 9 N1 c/20.
- Dimensions: 542, 200, 100, 28, 9.
- Labels: 52, 52, ± 1.04 .

[illegible]

DIÂMETRO (D) DOS PINOS DE GANCHO

SEM ESCALA

BITOLA (Ø)	CA50	CA60
<20mm	5xØ	6xØ
≥20mm	6xØ	—
entre 6 e 10mm	3xØ	3xØ

NBR-911E:2003 (Items 9.4.2.3 e 9.4.6.1)

ESPAÇADOR PARA CAMADAS SEÇÃO TRANSVERSAL

SEM ESCALA

Diagram showing a cross-section of a wall with reinforcement layers. Labels include: Estrebo, Espaçador Ø20,0mm, Aço da 2ª camada, and Aço da 1ª camada.

Notas:

01 Medidas (cotas) e seções das peças estruturais estão em centímetro. Níveis em metro.

02 NBR 6118:2003 - Classe de Agressividade Ambiental = II

03 NBR 6118:2003 - Concreto com fck=25MPa - Aço CA-50.

04 NBR 6118:2003 - Cobrimentos: 3,0cm para fundações, vigas e pilares montantes;
2,0 cm para lajes.

05 Ora próxima a edificações existentes. Conferir medidas no local e informar eventuais divergências ou interferências.

O0	21/10/08	Emissão inicial.	Dionísio
REVISÃO	DATA	MODIFICAÇÕES	RESP.

	Proger Engenharia Ltda PROJETOS ESTRUTURAIS - CONSULTORIA - GERENCIAMENTO DIONÍSIO AUGUSTO AMERICANO DE NEVES E SOUZA Engenheiro Civil – CREA-RJ 52.791-D		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 : EDIOURO PUBLICAÇÕES S.A. OBRA: Rua Nova Jerusalém, 345 – Ramos – Galpão de Unificação Rio de Janeiro – RJ PROJETO ESTRUTURAL PISO DO GALPÃO – NÍVEL +1.04 – VIGAS (02/04) ARMACÕES		DESENHO: 336_arm03r.dwg ESCALA: arçdes: 1:25 vigas: 1:50 DATA – REVISÃO: 21/10/08 – RO PROJETO: E336 ARM 03