



NOTAS:

- 1- Dimensões em centímetros, exceto onde indicado.
- 2- A execução da estrutura deverá obedecer as prescrições da NBR-6118.
- 3- A dosagem do concreto deverá ter como base a resistência característica "fck" deste projeto.
- 4- Todas as medidas, especificações e interferências deverão ser verificadas na obra e junto ao projeto arquitetônico e demais projetos complementares antes da execução.
- 5- Nos primeiros 7 dias a partir do lançamento, a cura do concreto deverá ser feita mantendo-se umedecidas as superfícies das peças ou protegendo-as com película impermeável.
- 6- Caso seja necessário realizar emendas nas barras da armadura não indicadas neste projeto, estas deverão ser feitas conforme as especificações do item 9.5 da NBR-6118.
- 7- Os ganchos nas extremidades das barras da armadura serão em ângulo reto, com raio de curvatura e ponta reta de acordo com o detalhe "A".
- 8- As barras da armadura deverão ser mantidas com segurança nas posições previstas durante o lançamento e o adensamento do concreto. Usar espaçadores adequados para garantir o cobrimento de concreto especificado nos desenhos de armação.
- 9- Conferir todas as medidas antes do corte, dobramento e montagem das armaduras.
- 10- Qualquer alteração necessária neste projeto deverá ser comunicada aos projetistas.

CONCRETO:

- Blocos - fck = 25 MPa
- Pilares - fck = 30 MPa
- Relação água/cimento em massa (a/c) < 0.60
- Diâmetro característico do agregado: Ø < 19 mm
- A dosagem do concreto deverá ter como base a resistência característica do concreto "fck" aos 28 dias, indicada neste projeto.

COBRIMENTOS:

- Blocos = 5cm
- Pilares = 3cm

NORMAS UTILIZADAS :

- NBR-6118/2003 - Projeto de Estruturas de Concreto Armado - Procedimento
- NBR-6120/1980 - Cargas para o Cálculo de Estruturas de Edificações.
- NBR-6122/1996 - Projeto e execução de fundações.

Relação do aço

ELEMENTO	AÇO	N	DIAM	Q	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
B29	CA50	1	6.3	4	160	640
2xB40	CA50	2	6.3	5	176	880
	CA60	3	5.0	4	172	688
	CA60	4	5.0	12	160	1920
	CA50	5	6.3	10	306	3060
2xB50	CA50	6	6.3	8	115	920
	CA50	7	8.0	8	170	1360
	CA60	8	5.0	4	207	628
	CA60	9	5.0	18	170	3060
2xB51	CA50	10	6.3	10	416	4160
	CA50	11	6.3	8	160	1280
	CA50	12	10.0	8	204	1632
	CA50	13	6.3	8	192	1536
B55	CA50	14	6.3	10	200	2000
	CA50	15	6.3	4	166	664
	CA50	16	6.3	5	188	940
	CA50	17	6.3	4	172	688
B56	CA50	18	6.3	5	200	1000
	CA50	19	6.3	20	136	2720
	CA50	20	6.3	25	168	4200
	CA50	21	6.3	8	146	1168
2xB62	CA50	22	6.3	10	188	1880
	CA60	23	5.0	10	195	1950
	CA60	24	5.0	35	192	6720
	CA50	25	6.3	25	360	9000
5xB64	CA50	26	6.3	20	136	2720
	CA50	27	10.0	25	210	5250
	CA60	28	5.0	2	212	424
	CA60	29	5.0	8	180	1440
B67	CA50	30	6.3	5	406	2030
	CA50	31	6.3	5	155	775
	CA50	32	16.0	4	207	828
	CA50	33	6.3	8	140	1120
2xB74	CA50	34	6.3	10	176	1760
	CA50	35	6.3	8	140	1120
	CA50	36	6.3	10	176	1760
	CA50	37	6.3	24	136	3264
6xB81	CA50	38	6.3	30	168	5040

Resumo do aço

AÇO	DIAM	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	6.3	563.3	151.6
	8.0	13.6	5.9
	10.0	68.9	46.7
	16.0	8.3	14.4
CA60	5.0	170.3	28.9
PESO TOTAL			
CA50		218.6	
CA60		28.9	

Vol. de concreto total (C-25) = 7.73 m³
Área de forma total = 48.81 m²

DETALHE "A"

SEM ESCALA

RAIO (r) DE DOBRAMENTO PARA GANCHOS

NBR-6118 (Item 9.4.2.3)			
BITOLA Ø	CA50	CA60	
<20mm	2,5xØ	3xØ	
≥20mm	4xØ	—	
estribo <10mm	1,5xØ	1,5xØ	

00	08/2013	EMIÇÃO INICIAL		
REV.	DATA	DISCRIMINAÇÃO		VISTO

TERRAPRIME
construções

Rua João Gualberto de Oliveira, 312, Forquilha - São José / SC
048 3259-9350 - www.terraprime.com.br

Projeto Estrutural

Obra:

AUDITÓRIO - IFC - CAMPUS LUZERNA

Endereço:

SC - 303
Luzerna - SC

Proprietário:

Instituto Federal Catarinense - IFC

Contém:

Detalhamento dos blocos - Nível -154

Assinatura Proprietário:

Responsável Pela Obra:

Autores do Projeto:

Eng. JÚLIO CESAR DA SILVA
CREA SC 56.787-0
48 9928 9350 - julio@terraprime.com.br

Eng. GLAUCO DE SOUZA MARCON
CREA SC 79.663-0
48 8636 5526 - glaucosmarcon@gmail.com

Prancha:

31

Desenho:

Glauco

Data:

Novembro/2013

Escala:

Indicada

Revisão:

00