



Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Dob. (cm)	Ret. (cm)	Dob. (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA=50-A (kg)	CA=60-B (kg)
Armadura transversal inferior	1	ø5	87	6	441	6	453	39411	5,1	61,9
	2	ø8	16	12	118		130	1300		
	3	ø5	8	6	579		585	3510		
	4	ø5	16	6	572	6	584	9344		
Total:									5,1	82,1
Armadura longitudinal inferior	5	ø6,3	37	8	522		530	19610	48,5	15,6
	6	ø5	31		320		320	9920		
	7	ø6,3	27		440		440	11880		
	8	ø5	43	6	239		305	13115		
	9	ø8	8	10	104	10	124	1116		
Total:									22,3	36,2
								ø5:	0,0	118,3
								ø6,3:	77,9	2,0
								ø8:	9,5	2,0
								Total:	87,4	116,3

Notas Gerais

- 1) Concreto
- 1.1) fck=25 MPa (Conferir no projeto);
  - 1.2) Controle tecnológico obrigatório;
  - 1.3) Queda livre de lançamento nunca superior a 2 metros;
  - 1.4) O concreto deve sempre ser vibrado;
  - 1.5) A introdução do vibrador deve ser feita de forma vertical na massa de concreto;
  - 1.5) A cura deve ser feita durante 7 dias após a concretagem da estrutura.
- 2) Formas
- 2.1) As formas devem ser molhadas e estarem saturadas (enchardas) no momento da concretagem;
  - 2.2) Os prazos mínimos para a retirada do escoramento são:
    - 2.2.1) Faces laterais: 3 dias;
    - 2.2.2) Faces inferiores (com reescoramento): 14 dias;
    - 2.2.3) Faces inferiores (sem os pontaletes): 21 dias.
  - 2.3) Deixar no mínimo dois pavimentos escorados abaixo do pavimento a ser concretado.
- 3) Armaduras
- 3.1) É obrigatório o uso de espaçadores para garantir os cobrimentos especificados e o alinhamento das barras;
  - 3.2) É terminantemente proibido modificar as emendas sem consultar o calculista;
  - 3.3) A armadura nunca deve ser vibrada para adensar o concreto.
- 4) Alvenarias
- 4.1) Executar pilarestes de amarração de parede nos cantos onde não houver pilar e/ou parede for superior a 4 metros;
  - 4.2) O entijolamento deve ser executado deixando um espaço de 5 cm no facejamento, este será preenchido posteriormente na execução do aperto de alvenaria por meio do uso de massa expansora;
  - 4.3) Tanto o entijolamento quanto o aperto das alvenarias deve ser executado dos superiores para os inferiores, a fim de evitar o esmagamento das alvenarias devido à ação da gravidade.

Obs.: Conferir medidas no local.

Projeto Estrutural

Título:  
Campo de Bocha Nicolau de

Responsável Técnico: Proprietário:

Renan Venturin Destefani  
Eng. Civil – CREA ES-034006/D

Prefeitura Municipal de Conceição do Castelo  
CNPJ: 27.165.570/0001-98

Nível:	Referência:	Escala: Indicada	Formato: A	Prancha:
2º Pavimento	Laje	Data: Abril/2015	Unidade: cm	14/18