



NOTAS

- 1 - CONCRETO ESTRUTURAL $f_{ck} \geq 30$ MPa
MÓDULO DE DEFORMAÇÃO $E_c \geq 28$ GPa (NÍVEL DE TENSÃO DE 40% DO f_{ck})
FATOR ÁGUA CIMENTO A/C = 0,55
- 2 - AÇO CA - 50A E CA - 60B
- 3 - COBRIMENTO DAS ARMADURAS $e = 3,0$ cm
- 4 - UTILIZAR ESPAÇADORES EM TODAS AS PEÇAS DE CONCRETO ARMADO
- 5 - ESTA OBRA DEVERÁ SER EXECUTADA COM CONTROLE RIGOROSO CONFORME NORMAS CITADAS ABAIXO

NORMAS TÉCNICAS

- NBR6118/2014 - PROJETO E EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO
NBR6120/1980 - CARGAS PARA CÁLCULO DE ESTRUTURAS DE EDIFICAÇÕES
NBR6122/2010 - PROJETO E EXECUÇÃO DE FUNDAÇÕES
NBR6123/1988 - FORÇAS DEVIDAS AO VENTO EM EDIFICAÇÕES
NBR7480/1996 - BARRAS E FIOS DE AÇO DESTINADOS A ARMADURAS PARA CONCRETO ARMADO
NBR8800/2008 - PROJETO DE ESTRUTURAS DE AÇO E DE ESTRUTURAS MISTAS DE AÇO E CONCRETO DE EDIFÍCIOS
NBR5738/1994 - MOLDAGEM E CURA DE CORPOS-DE-PROVA CILÍNDRICOS OU PRISMÁTICOS DE CONCRETO
NBR5739/1994 - CONCRETO - ENSAIO DE COMPRESSÃO DE CORPOS-DE-PROVA CILÍNDRICOS
NBR14931/2004 - EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO

	AÇO	POS	BIT (mm)	QUANTI	COMPRIMENTO	
					UNIT (cm)	TOTAL (cm)
E1	50A	1	10	3	270	810
	50A	2	10	3	270	810
	60B	3	5	13	109	1417
E2	50A	1	12,5	2	271	542
	50A	2	12,5	2	271	542
	60B	3	5	12	109	1308
E3	50A	1	12,5	3	400	1200
	50A	2	12,5	3	400	1200
	60B	3	5	1	82	82
V101	50A	1	12,5	3	330	990
	50A	2	12,5	3	330	990
	60B	3	5	1	82	82
V102	50A	1	10	3	330	990
	50A	2	10	3	330	990
	60B	3	5	44	109	544
V103	50A	1	10	2	272	544
	50A	2	10	2	272	544
	60B	3	5	13	109	1417
V104	50A	1	10	2	452	904
	50A	2	10	2	452	904
	60B	3	5	24	109	2616
V105	50A	1	16	6	400	2400
	50A	2	6,3	15	110	1650
V106	50A	1	12,5	3	400	1200
	50A	2	12,5	3	400	1200
	60B	3	5	20	109	2180
V107	50A	1	12,5	3	400	1200
	50A	2	12,5	3	400	1200
	60B	3	5	20	109	2180
V201	50A	1	10	3	335	915
	50A	2	10	3	335	915
	60B	3	5	43	129	5547
V202	50A	1	10	3	335	915
	50A	2	10	3	335	915
	60B	3	5	44	129	5676
V203	50A	1	10	2	272	544
	50A	2	10	2	272	544
	60B	3	5	13	109	1417
V204	50A	1	10	2	454	908
	50A	2	10	2	454	908
	60B	3	5	24	109	2616
V205	50A	1	16	2	399	798
	50A	2	16	2	399	798
	60B	3	5	13	110	1430
V206	50A	1	12,5	2	402	804
	50A	2	12,5	2	402	804
	60B	3	5	20	109	2180
V207	50A	1	12,5	3	403	1209
	50A	2	12,5	3	403	1209
	60B	3	5	20	109	2180

RESUMO AÇO CA 50-60			
AÇO	BIT (mm)	COMPR (m)	PESO (kg)
60B	5	44	48
50A	6,3	167	103
50A	10	155	120
50A	16	26	76
50A	20	26	63
Peso total 60B =			48 kg
Peso total 50A =			445 kg

- NOTAS:
1. O CONSTRUTOR DEVERÁ VERIFICAR TODAS AS MEDIDAS "IN LOCO".
 2. O PROJETO EXECUTIVO É COMPOSTO POR PRANCHAS DE DESENHOS, MEMORIAL DESCRITIVO E PLANILHA DE CUSTOS, QUE DEVERÃO SER CONSULTADOS EM CONJUNTO.
 3. ESTE PROJETO EXECUTIVO DEVERÁ SER ANALISADO EM CONJUNTO COM OS PROJETOS DAS DEMAIS ÁREAS.

02		
01		
REVISÃO	DATA	DESCRIÇÃO DA REVISÃO

COORDENADORIA DE PROJETOS E OBRAS Pró-Reitoria de Desenvolvimento Universitário		CPO
UNIDADE: FCM - FACULDADE DE CIÊNCIAS MÉDICAS	CÓDIGO DA OBRA: CPO	
OBRA: CONSTRUÇÃO DO NÚCLEO DE ACESSIBILIDADE	FCMaccessib	

graco GRACO PROJETOS, EMPREENDIMENTOS E CONSTRUÇÃO S/C LTDA. RUA PADRE TEIXEIRA, 1531 - CENTRO - SÃO CARLOS - SP FONE / FAX: (46) 3372-2188 / 3307-7643 projetos@gracoarq.com.br - www.gracoarq.com.br		ARQUIVO DWG EST_FCM_Acess_EXE	
UNIDADE: FCM - FACULDADE DE CIÊNCIAS MÉDICAS ENDEREÇO: Rua Alexander Flemming nº 105 CEP - 13083-881 UNICAMP/ CAMPUS: CIDADE UNIVERSITÁRIA "ZEFERINO VAZ", CAMPINAS, SP		REF: EST.	
OBRA: FCM 10 - 11 - NÚCLEO DE ACESSIBILIDADE - OS - 73 - ETAPA: EXECUTIVO		FOLHA: 08/10-R0	
TÍTULO: ARMAÇÃO DE VIGAS INTERMEDIÁRIAS, PRIMEIRO E SEGUNDO		DESENHO: OLAVO DATA: JUL/2018	
AUTOR (ES): PROJETO ENG. WILSON JORGE MARQUES - CREA nº 042149/03 REV: 28027230171542082		DESENVOLVIMENTO PROJETO ENG. THIAGO ROCIOU BARBOSA - CREA nº 5569725032 ESTAG. OLAVO ZUM MELHADO	
ESCALA: 1:50			