



NOTAS

- 1 - ESTRUTURA EM CONCRETO MOLDADA IN LOCO
CONCRETO ESTRUTURAL C35 - $f_{ck} \geq 35 \text{ MPa}$ e $E \geq 33 \text{ GPa}$
CONSUMO DE CIMENTOS TIPO CP38 $\geq 280 \text{ kg/m}^3$
SLUMP TEST: $10 \pm 2 \text{ cm}$
FATOR ÁGUA CIMENTO A/C = 0,55
AÇO CA - 50A E CA - 60B
- 2 - COBRIMENTOS: BLOCOS DE FUNDAÇÃO $a = 3 \text{ cm}$; PISO ARMADO (VER DETALHES RL04/24); VIGAS $a = 3 \text{ cm}$; PILARES $a = 3 \text{ cm}$; LAJES $a = 2,5 \text{ cm}$
UTILIZAR ESPAÇADORES EM TODAS AS PEÇAS DE CONCRETO ARMADO
- 3 - ESTA OBRA FOI CALCULADA E DEVERÁ SER EXECUTADA COM CONTROLE RIGOROSO, CONFORME NORMAS VIGENTES APRESENTADAS EM MEMORIAL
- 4 - UNIDADES EM CENTÍMETROS, EXCETO QUANDO INDICADO

AÇO		POS	BIT (mm)	QUANT	COMPRIMENTO (cm)	UNIT TOTAL (cm)
P3,P4,P5,P6,P7,P8,P9,P10,P11,P12,P13,P14,P15,P16,P17,P22,P23,P24,P27,P28,P29,P33,P34,P35						
60B	1	5		1680	109	183120
50A	2	5		1680	29	48720
50A	3	10		144	105	15120
50A	4	10		144	457	65808
50A	5	10		144	455	65320
P18,P19,P20						
50A	1	6,3		75	110	8250
60B	2	5		117	109	12753
50A	3	5		117	29	3393
50A	4	6,3		75	32	2400
50A	5	12,5		18	125	2250
50A	6	10		18	457	8226
50A	7	12,5		18	415	7470
P31,P32						
60B	1	5		238	109	25942
50A	2	5		238	29	6912
50A	3	10		12	321	3852
50A	4	6,3		23	329	3948
50A	5	6,3		10	105	1050
50A	6	16		2	360	720
50A	7	16		6	131	786
50A	8	16		4	427	1708
50A	9	16		6	164	984
50A	10	10		4	361	1444
P38						
60B	1	5		79	89	7031
50A	2	10		4	321	1284
50A	3	10		4	329	1316
50A	4	6,3		23	90	2070
50A	5	6,3		10	90	900
50A	6	16		2	360	720
50A	7	16		6	131	786
50A	8	16		4	427	1708
50A	9	16		6	164	984
50A	10	10		4	361	1444
P41						
60B	1	5		119	67	7973
50A	2	10		4	384	1536
50A	3	10		4	329	1316
50A	4	6,3		4	263	1050
50A	5	10		4	105	420
50A	6	10		4	140	560
50A	7	10		4	361	1444
P42						
60B	1	5		119	67	7973
50A	2	10		4	329	1316
50A	3	10		4	329	1316
50A	4	10		4	105	420
50A	5	10		4	453	1612
50A	6	10		4	140	560
50A	7	10		4	361	1444
P43						
60B	1	5		79	109	8611
50A	2	5		79	29	2291
50A	3	10		4	329	1316
50A	4	10		6	117	702
50A	5	6,3		23	252	5712
50A	6	6,3		25	110	2750
50A	7	6,3		25	31	775
50A	8	6,3		33	33	224
50A	9	12,5		6	115	690
50A	10	12,5		6	413	2478
50A	11	12,5		6	150	900
50A	12	12,5		6	361	2166
50A	13	10		4	361	2166

RESUMO AÇO CA 50-60			
AÇO	BIT (mm)	COMPR	PESO (kg)
60B	5	3147	485
50A	6,3	180	45
50A	10	1910	1178
50A	12,5	138	133
50A	16	42	66
Peso Total	60B =		485 kg
Peso Total	50A =		1422 kg

- NOTAS:
1. O CONSTRUTOR DEVERÁ VERIFICAR TODAS AS MEDIDAS "IN LOCO".
 2. O PROJETO EXECUTIVO É COMPOSTO POR FRANCHIAS DE DESENHO, 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

<div>ATENÇÃO: O ANEXO 15.1 DESENVOLVIMENTO DE PROJETOS E OBRAS CONTÉM INFORMAÇÕES CONFIDENCIAIS E SOMENTE PARA USO INTERNO</div>	 <div>COORDENADORIA DE PROJETOS E OBRAS Pr-Reitoria de Desenvolvimento Universitário</div>	CPO	
		CÓDIGO DA OBRA: CPO	
		IEL Biblio	
UNIDADE: INSTITUTO DE ESTUDOS DA LINGUAGEM			
OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA BIBLIOTECA			

		GRACO PROJETOS, EMPREENDIMENTOS E CONSTRUÇÃO S/C LTDA.	
RUA PADRE TEIXEIRA, 1541 - CENTRO - SÃO CARLOS - SP		FONE / FAX: (16) 3372-2188 / 3307-7643	
projeto@gracoarq.com.br		www.gracoarq.com.br	

UNIDADE: INSTITUTO DE ESTUDOS DA LINGUAGEM	ARQUIVO: DWG
ENGENHEIRO: RUA CARLOS GOMES	130241EL_EBE_EST_ARMACAO
UNICAMP: RUA CARLOS GOMES, 130241EL_EBE_EST_ARMACAO	
OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA BIBLIOTECA (OS 56) - ETAPA: EXECUTIVO	REF: EST.
TÍTULO: ARMAÇÃO DOS PILARES PARTE I	FOLHA: 17/24-R0
AUTOR (ES): PROJETO	DESENHO: Thopp
ENGENHEIRO: PROJETO	DATA: JUL/2019
DESENVOLVIMENTO: PROJETO	LOCAL: Indicada
DESENHO: PROJETO	
DATA: JUL/2019	