

- NOTAS
- DIMENSÕES EM CENTÍMETROS, ELEVÇÕES EM METROS
 - CONCRETO ESTRUTURAL:
Fck >= 20 MPa (ESTACAS TIPO RAIZ) – ARGAMASSA;
CONSUMO DE CIMENTO >= 600,0kg/m3; RELAÇÃO A/C ENTRE 0,5 E 0,6;
AGREGADO – AREIA.
Fck >= 30 MPa (DEMAIS ELEMENTOS ESTRUTURAIS): CONSUMO DE CIMENTO
CONSUMO DE CIMENTO >= 320,0kg/m3.
 - FATOR ÁGUA/CIMENTO MÁXIMO: 0,60
 - CLASSE DE AGRESSIVIDADE II – URBANA
 - MÓDULO DE ELASTICIDADE INICIAL A 28 DIAS IGUAL A 30670 MPa
 - REALIZAR OS PROCEDIMENTOS DE CURA, RETIRADA DE FORMAS E DO
ESCORAMENTO CONFORME NBR 14931:2004 E MEMORIAL DESCRITIVO.
PROCEDER COM A CURA ÚMIDA POR NO MÍNIMO 07 (SETE) DIAS OU
UTILIZAR A CURA QUÍMICA DOS ELEMENTOS DE CONCRETO.
 - A EXECUÇÃO DA ESTRUTURA DEVERÁ CONTAR COM O ACOMPANHAMENTO DE UM
TECNOLÓGISTA DE CONCRETO
 - O ENGENHEIRO RESPONSÁVEL PELA OBRA DEVERÁ OBEDECER AS
RECOMENDAÇÕES DAS NORMAS TÉCNICAS APLICÁVEIS, DEDICANDO ESPECIAL
ATENÇÃO ÀS SEGUINTES ATIVIDADES:
8.1. CONCRETO: PREPARO, CONTROLE, RECEBIMENTO, TRANSPORTE,
LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E CURA
8.2. FORMA: CONFERÊNCIA DAS MEDIDAS E POSIÇÕES, LIMPEZA,
ESTANQUEIDADE, SATURAÇÃO DAS FORMAS ABSORVENTES (RETIRAR
EXCESSO DE ÁGUA), CUIDADO COM O USO DOS DESMOLDANTES
E RETIRADA DAS FORMAS
8.3. ARMAÇÃO: LIMPEZA, MONTAGEM, COBRIMENTO (USO DE ESPAÇADORES
PLÁSTICOS ADEQUADOS), E GARANTIA DA POSIÇÃO DAS ARMATURAS
ANTES E DURANTE A CONCRETAGEM
 - COBRIMENTO MÍNIMO DA ARMADURA:
LAJES=2,0cm; VIGAS E PILARES=2,5cm; BLOCOS=5,0cm; ESTACAS=4,0cm.
OBRA COM RÍGIDO CONTROLE DE QUALIDADE.
 - RECOMENDA-SE QUE OS MATERIAIS (AÇO E CONCRETO) UTILIZADOS
NESTE PROJETO SEJAM SUBMETIDOS A ENSAIOS TECNOLÓGICOS
 - PREVER DRENAGEM E/OU IMPERMEABILIZAÇÃO PARA AS CORTINAS
(CONTENÇÕES).
 - CONFERIR MEDIDAS NO LOCAL.

ÁÇO	POS	BIT	QUANT	COMPRIMENTO	UNIT	TOTAL
		mm		cm	cm	
ARMADURA NEGATIVA – 3o PAVIMENTO						
50A	2	6,3	2	217	434	
50A	2	6,3	2	82	164	
50A	3	6,3	10	155	1550	
50A	4	6,3	278	105	29180	
50A	5	6,3	24	120	2880	
50A	6	6,3	16	145	2320	
50A	7	8	11	130	1430	
50A	8	8	38	195	7410	
50A	9	10	33	375	12375	
50A	10	6,3	96	150	14400	
50A	11	6,3	15	125	1875	
50A	12	6,3	17	320	5440	
50A	13	6,3	17	315	5355	
50A	14	6,3	20	390	7800	
50A	15	6,3	17	260	4420	
50A	16	8	392	249	97808	
50A	17	10	148	444	65712	
50A	18	6,3	21	350	6510	
50A	19	6,3	17	350	5950	
50A	20	6,3	17	365	6205	
50A	21	6,3	39	335	13065	
50A	22	6,3	19	175	3325	
50A	23	6,3	6	330	1980	
50A	24	6,3	10	185	1850	
50A	25	6,3	8	364	2184	
50A	26	6,3	2	140	280	
50A	27	10	25	345	8625	
50A	28	8	33	190	6270	
50A	29	6,3	114	170	19380	
50A	30	6,3	12	245	2940	
50A	31	6,3	2	252	504	
50A	32	5	164	1200	196800	
50A	33	6,3	44	175	7700	
50A	34	6,3	2	260	520	
50A	35	6,3	6	103	618	
50A	36	6,3	35	150	5250	
50A	37	6,3	46	225	10350	
50A	38	10	215	390	83850	
50A	39	6,3	77	185	14245	
50A	40	6,3	105	27405	27405	
50A	41	10	148	466	68968	
50A	42	8	6	155	930	
50A	43	8	6	170	1020	
50A	44	6,3	28	110	2880	
50A	45	6,3	38	170	6460	
50A	46	6,3	31	190	5890	
50A	47	6,3	20	115	2300	
50A	48	6,3	16	220	3520	
50A	49	8	54	255	13770	
50A	50	6,3	16	205	3280	
50A	51	6,3	8	120	960	
50A	52	10	6	105	630	
50A	53	8	11	200	2200	
50A	54	6,3	68	125	8500	
50A	55	8	52	270	14040	
50A	56	6,3	67	200	13400	
50A	57	10	71	230	16330	
50A	58	8	65	150	9750	
50A	59	6,3	15	230	3450	
50A	60	6,3	6	130	780	
50A	61	6,3	40	195	7800	
50A	62	10	9	245	2205	
50A	63	8	11	105	1155	
50A	64	6,3	16	180	2880	
50A	65	6,3	10	195	1950	
50A	66	6,3	10	215	2150	
50A	67	8	350	255	89250	
50A	68	8	66	255	16830	
50A	69	6,3	5	220	1100	
50A	70	6,3	25	300	7500	
50A	71	6,3	5	150	750	
50A	72	6,3	6	125	750	
50A	73	6,3	5	240	1200	
50A	74	6,3	95	160	15200	

RESUMO DE AÇO			
ÁÇO	BIT	COMPR	PESO
	mm	m	kgf
60A	5	1968	303
50A	6,3	2968	727
50A	8	2636	1041
50A	10	2587	1596
Peso Total		60A =	303 kgf
Peso Total		50A =	3365 kgf

EXE	01	AValiação de conformidade	EFicácia	18/12/20
EXE	00	PROJETO EXECUTIVO – LICITAÇÃO OBRA	EFicácia	31/07/20
REVCOMP	02	REVISÃO PROJETO EXECUTIVO – REF EXE 2	EFicácia	24/07/20
REVCOMP	01	REVISÃO PROJETO EXECUTIVO – REF EXE	EFicácia	03/07/20
REVCOMP	00	EMISSIONAL INICIAL EXECUTIVO	EFicácia	25/04/20
ANT	01	REVISÃO ANTEPROJETO	EFicácia	20/02/20
ANT	00	EMISSIONAL INICIAL ANTEPROJETO	EFicácia	21/11/19
TIPO	REV	DESCRIÇÃO	DESENHO	DATA

REVISÕES			
MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DE MINAS GERAIS SEDE DAS PROMOTORIAS DE JUSTIÇA DE JUIZ DE FORA			
ENDEREÇO: RUA JOSÉ CALIL AHOUGI, LOTE F, BAIXADA DO PARAIBUNA		ÁREA TERRENO: 2.996,30m2	
PROPRIETÁRIO:		ÁREA CONSTRUÍDA: 7.266,36m2	
CNPJ: 20.971.057/0001-45		CNPJ: 20.971.057/0001-45	
PROCURADORIA GERAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DE MINAS GERAIS			
PROJETO DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO			
EMPRESA: ENGENHEIRO FABRÍCIO SILVA LIMA CREA: 80.082/D-MG EFICÁCIA PROJETOS E CONSULTORIA LTDA		CNPJ: 06.301.115/0001-00	
RESPONSÁVEL TÉCNICO: NELSON URIAS PINTO GARIGLIO DA SILVA		CREA: 82.624/D-MG	
CONTEÚDO: ARMAÇÃO NEGATIVA 3o PAVIMENTO — — —		DATA: 18/12/20	FOLHA: 79/126
		ESCALA: INDICADA	

COMPRIMENTOS DAS BARRAS – PARÂMETRO DE ENLACE			
Ø	COMPR	ENLACE	Ø
6,3	100	100	6,3
8	100	100	8
10	100	100	10
12	100	100	12
14	100	100	14
16	100	100	16
18	100	100	18
20	100	100	20
22	100	100	22
24	100	100	24
26	100	100	26
28	100	100	28
30	100	100	30
32	100	100	32
34	100	100	34
36	100	100	36
38	100	100	38
40	100	100	40
42	100	100	42
44	100	100	44
46	100	100	46
48	100	100	48
50	100	100	50
52	100	100	52
54	100	100	54
56	100	100	56
58	100	100	58
60	100	100	60

