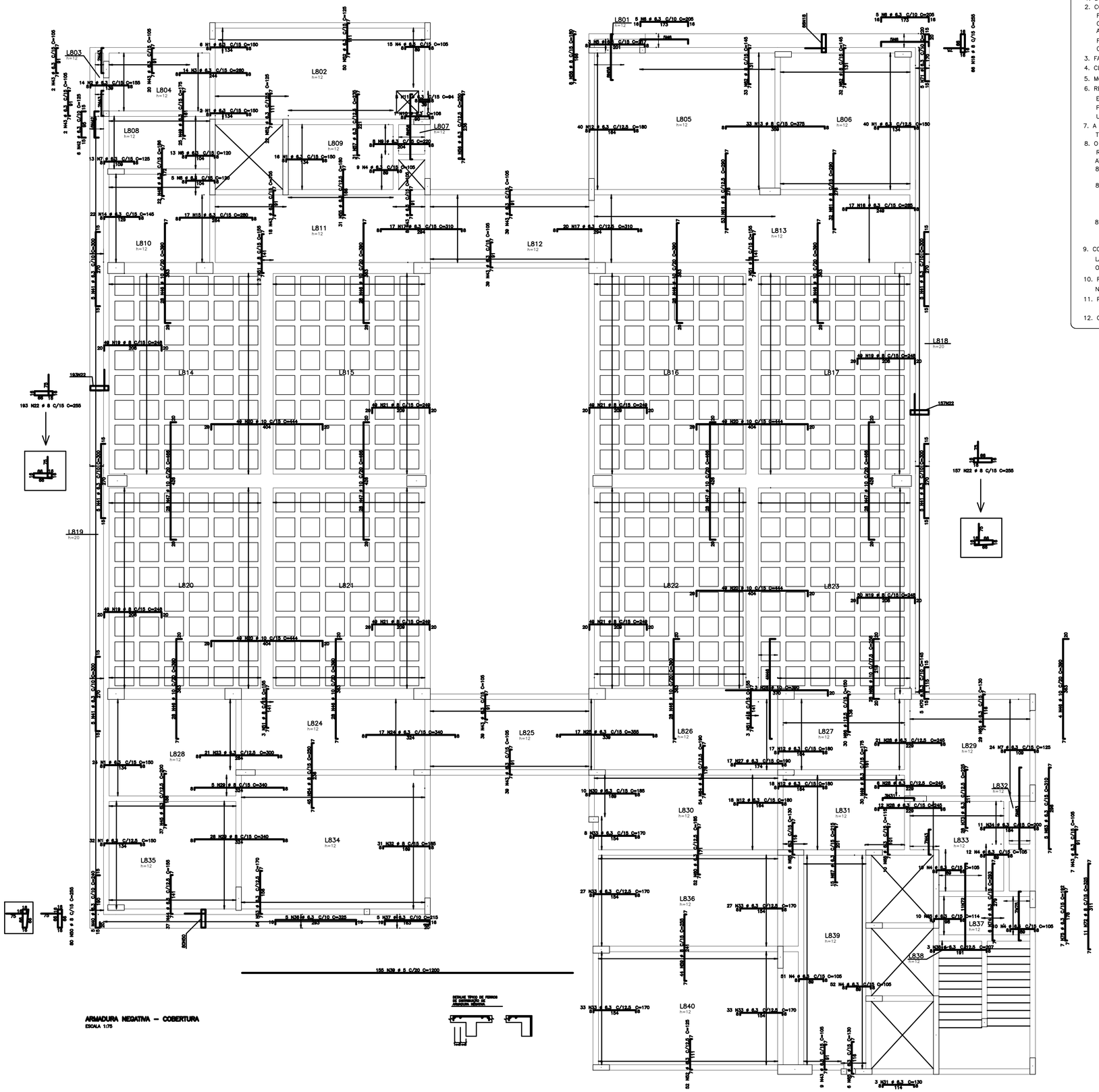

NOTAS

1. DIMENSOES EM CENTIMETROS, ELEVAÇÕES EM METROS
2. 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.
3. FATOR ÁGUA/CIMENTO MÁXIMO: 0,60
4. CLASSE DE AGRESSIVIDADE II – URBANA
5. MÓDULO DE ELASTICIDADE INICIAL A 28 DIAS IGUAL A 30670 MPa
6. 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.
7. A EXECUÇÃO DA ESTRUTURA DEVERÁ CONTAR COM O ACOMPANHAMENTO DE UM TECNOLOGISTA DE CONCRETO
8. O ENGENHEIRO RESPONSÁVEL PELA OBRA DEVERÁ OBEDECER AS RECOMENDAÇÕES DAS NORMAS TÉCNICAS APLICÁVEIS, DEDICANDO ESPECIAL ATENÇÃO AS SEGUINTES ATIVIDADES:
   8.1. CONCRETO: PREPARO, CONTROLE, RECEBIMENTO, TRANSPORTE, LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E CURA
   8.2. FÔRMA: CONFERÊNCIA DAS MEDIDAS E POSIÇÕES, LIMPEZA, ESTANQUEIDADE, SATURAÇÃO DAS FÔRMAS ABSORVENTES (RETIRAR EXCESSO DE ÁGUA), CUIDADO COM O USO DOS DESMOLDANTES E RETIRADA DAS FÔRMAS
   8.3. ARMAÇÃO: LIMPEZA, MONTAGEM, COBRIMENTO (USO DE ESPAÇADORES PLÁSTICOS ADEQUADOS), E GARANTIA DA POSIÇÃO DAS ARMADURAS ANTES E DURANTE A CONCRETAGEM
9. COBRIMENTO MÍNIMO DA ARMADURA:
   LAJES=2,0cm; VIGAS E PILARES=2,5cm; BLOCOS=5,0CM; ESTACAS=4,0cm.
   OBRA COM RÍGIDO CONTROLE DE QUALIDADE.
10. RECOMENDA-SE QUE OS MATERIAIS (AÇO E CONCRETO) UTILIZADOS NESTE PROJETO SEJAM SUBMETIDOS A ENSAIOS TECNOLÓGICOS
11. PREVER DRENAGEM E/OU IMPERMEABILIZAÇÃO PARA AS CORTINAS (CONTENÇÕES).
12. CONFERIR MEDIDAS NO LOCAL.

AÇO	POS	BIT	QUANT	COMPRIMENTO	
				UNIT	TOTAL
		mm		cm	cm
ARMADURA NEGATIVA – COBERTURA					
50A	1	6.3	120	150	18000
50A	2	6.3	14	155	2170
50A	3	6.3	14	260	3640
50A	4	6.3	159	105	16695
50A	5	6.3	3	217	651
50A	6	6.3	10	205	2050
50A	7	6.3	37	125	4625
50A	8	6.3	18	120	2160
50A	9	6.3	8	220	1760
50A	10	6.3	1	106	106
50A	11	6.3	5	94	470
50A	12	6.3	93	180	16740
50A	13	8	33	375	12375
50A	14	6.3	22	145	3190
50A	15	6.3	17	280	4760
50A	16	6.3	17	265	4505
50A	17	6.3	37	310	11470
50A	18	8	66	255	16830
50A	19	8	197	248	48856
50A	20	10	196	444	87024
50A	21	8	196	249	48804
50A	22	8	350	255	89250
50A	23	6.3	21	300	6300
50A	24	6.3	17	340	5780
50A	25	6.3	17	355	6035
50A	26	10	3	390	1170
50A	27	6.3	17	190	3230
50A	28	6.3	39	245	9555
50A	29	8	31	340	10540
50A	30	6.3	10	185	1850
50A	31	6.3	3	130	390
50A	32	8	31	185	5735
50A	33	6.3	128	170	21760
50A	34	6.3	11	200	2200
50A	35	6.3	10	114	1140
50A	36	6.3	5	325	1625
50A	37	6.3	5	215	1075
50A	38	6.3	3	207	621
60A	39	5	155	1200	186000
50A	40	6.3	5	240	1200
50A	41	6.3	25	300	7500
50A	42	6.3	6	125	750
50A	43	6.3	222	105	23310
50A	44	6.3	37	155	5735
50A	45	6.3	37	200	7400
50A	46	10	200	390	78000
50A	47	10	112	466	52192
50A	48	6.3	22	186	4092
50A	49	6.3	55	175	9625
50A	50	8	80	255	20400
50A	51	8	12	155	1860
50A	52	6.3	124	125	15500
50A	53	6.3	54	170	9180
50A	54	8	45	250	11250
50A	55	6.3	31	180	5580
50A	56	6.3	8	250	2000
50A	57	6.3	31	235	7285
50A	58	8	8	180	1440
50A	59	8	44	255	11220
50A	60	6.3	52	185	9620
50A	61	8	85	290	24650
50A	62	8	65	145	9425
50A	63	6.3	5	310	1550
50A	64	6.3	54	190	10260
50A	65	6.3	41	130	5330
50A	66	12.5	30	150	4500
50A	67	6.3	15	215	3225
50A	68	6.3	10	115	1150
50A	69	10	28	258	7224
50A	70	6.3	5	145	725
50A	71	6.3	5	220	1100
50A	72	8	11	325	3575
50A	73	6.3	28	225	6300
50A	74	6.3	6	293	1758
50A	75	6.3	7	192	1344

RESUMO DE AÇO			
AÇO	BIT	COMPR	PESO
	mm	m	kgf
60A	5	1860	286
50A	6.3	2961	725
50A	8	3162	1249
50A	10	2256	1392
50A	12.5	45	43
Peso Total	60A =		286 kgf
Peso Total	50A =		3410 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	EMISSÃO INICIAL EXECUTIVO	EFICÁCIA	25/04/20
ANT	01	REVISÃO ANTEPROJETO	EFICÁCIA	20/02/20
ANT	00	EMISSÃO 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 AHOUAGI, LOTE F, BAIXADA DO PARAIBUNA

ÁREA TERRENO: 2.996,30m2
ÁREA CONSTRUÍDA: 7.266,36m2

PROPRIETÁRIO:
PROCURADORIA GERAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DE MINAS GERAIS

CNPJ: 20.971.057/0001-45

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 COBERTURA

DATA: 18/12/20
ESCALA: INDICADA
FOLHA: 103/126

CONFERIDORES DAS PEÇAS - FORMATO A1 (841x594mm)

0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00