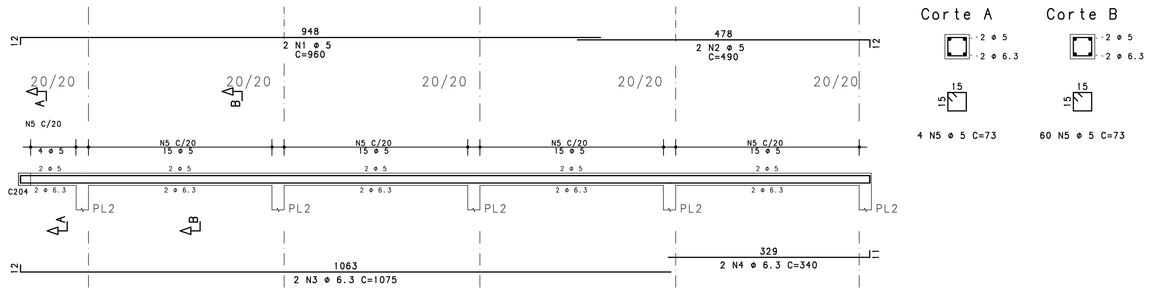
C212



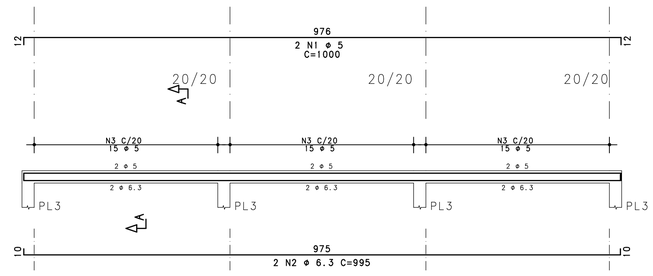
Corte A

4 N5 ø 5 C=73

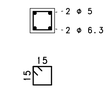
Corte B

60 N5 ø 5 C=73

C210



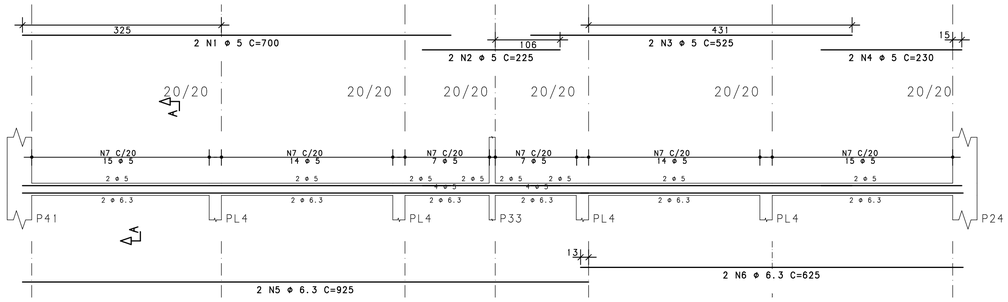
Corte A



45 N3 ø 5 C=73

AÇO		POS	BIT	QUANT	COMPRIMENTO	
					UNIT	TOTAL
			mm		cm	cm
C201						
	60A	1	5	2	1180	2360
	60A	2	5	2	145	290
	50A	3	6.3	2	1045	2090
	50A	4	6.3	2	250	500
	60A	5	5	60	73	4380
C202						
	60A	1	5	2	165	330
	50A	2	6.3	2	165	330
	60A	3	5	6	73	438
C206						
	60A	1	5	2	95	190
	50A	2	6.3	2	95	190
	60A	3	5	2	73	146
C207						
	60A	1	5	2	700	1400
	60A	2	5	2	225	450
	60A	3	5	2	525	1050
	60A	4	5	2	230	460
	50A	5	6.3	2	925	1850
	50A	6	6.3	2	625	1250
	60A	7	5	72	73	5256
C210						
	60A	1	5	2	1000	2000
	50A	2	6.3	2	995	1990
	60A	3	5	45	73	3285
C211						
	60A	1	5	2	635	1270
	50A	2	6.3	2	630	1260
	60A	3	5	28	73	2044
C212						
	60A	1	5	2	960	1920
	60A	2	5	2	490	980
	50A	3	6.3	2	1075	2150
	50A	4	6.3	2	340	680
	60A	5	5	64	73	4672
C213						
	60A	1	5	2	1000	2000
	50A	2	6.3	2	995	1990
	60A	3	5	45	73	3285
PL1	(X6)					
	50A	1	10	24	130	3120
	50A	2	10	24	80	1920
	60A	3	5	72	73	5256
PL2	(X10)					
	50A	1	10	40	250	10000
	50A	2	10	40	80	3200
	60A	3	5	220	73	16060
PL3	(X12)					
	50A	1	10	48	140	6720
	60A	2	5	108	73	7884
PL4	(X8)					
	50A	1	10	32	153	4896
	60A	2	5	80	73	5840

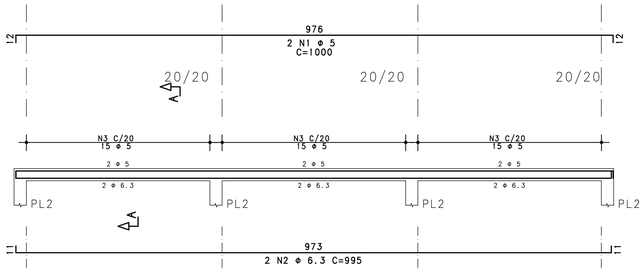
C207



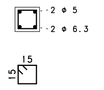
Corte A

72 N7 ø 5 C=73

C213



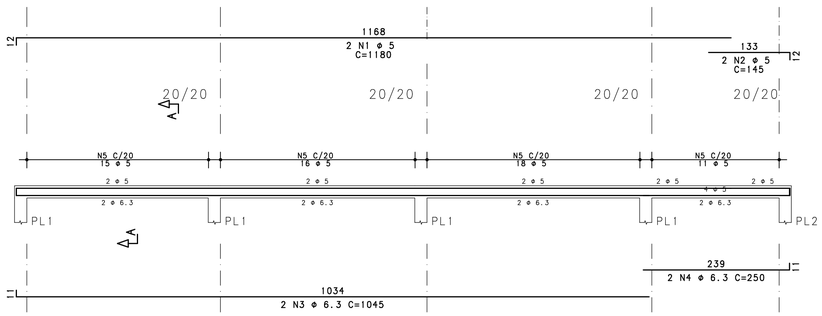
Corte A



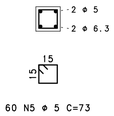
45 N3 ø 5 C=73

RESUMO DE AÇO			
AÇO	BIT	COMPR	PESO
	mm	m	kgf
60A	5	732	113
50A	6.3	143	35
50A	10	299	184
Peso Total		60A =	113 kgf
Peso Total		50A =	219 kgf

C201

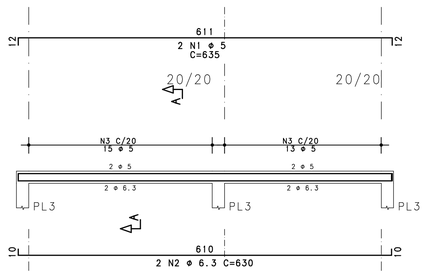


Corte A

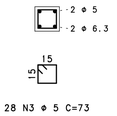


60 N5 ø 5 C=73

C211

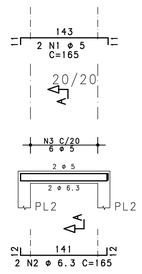


Corte A

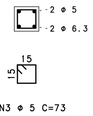


28 N3 ø 5 C=73

C202

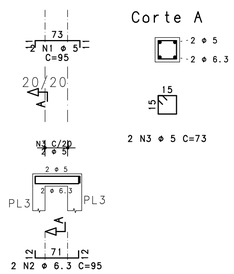


Corte A



6 N3 ø 5 C=73

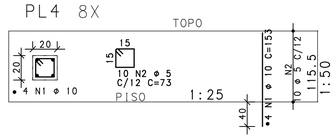
C206



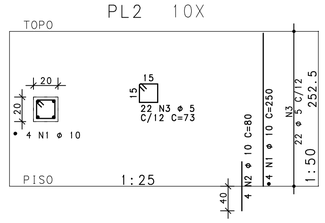
Corte A

2 N3 ø 5 C=73

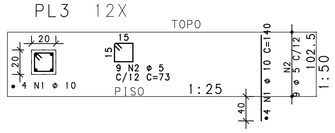
PL4 8X



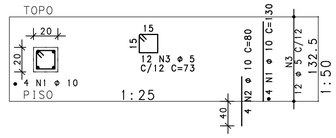
PL2 10X



PL3 12X



PL1 6X



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 ÀS 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 RIGIDO 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.

TIPO	REV	DESCRIÇÃO	DESENHO	DATA
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

REVISÕES

MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DE MINAS GERAIS
SEDE DAS PROMOTORIAS DE JUSTICA 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:
VERGA E CONTRAVERGA 1o E 2o PAVIMENTOS - 02/02

DATA: 31/07/20
ESCALA: INDICADA
FOLHA: 114/126

ESTCON PROJETOS E ENGENHARIA LTDA PL 058-FOR-FOR-108-R00.PLT 03/08/2020 14:27:28

********** - PENNA (mm)					
RED	0.25	YELLOW	0.50	101	0.18
GREEN	0.13	CYAN	0.30	WHITE	0.80
BLUE	0.40	MAGENTA	1.0		