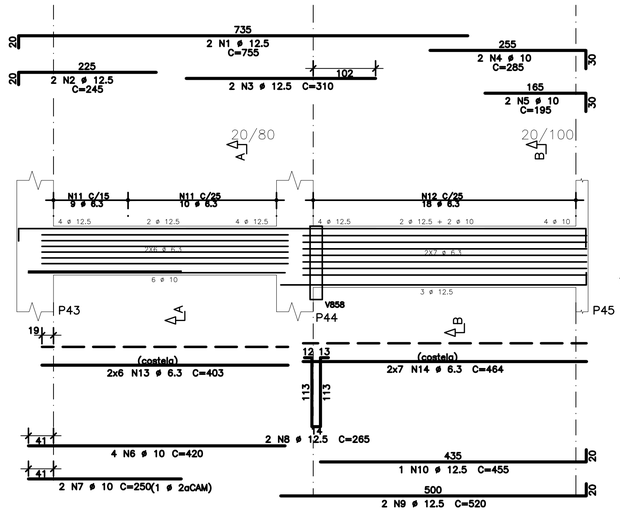
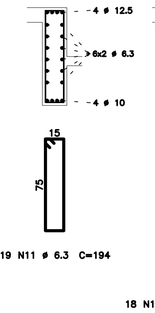
V820

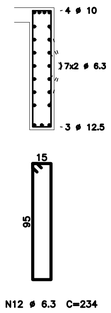


Corte A



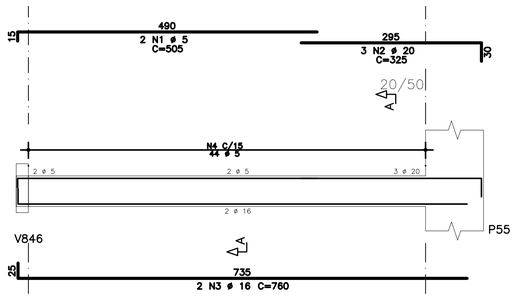
19 N11 ø 6.3 C=194

Corte B

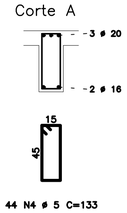


18 N12 ø 6.3 C=234

V825

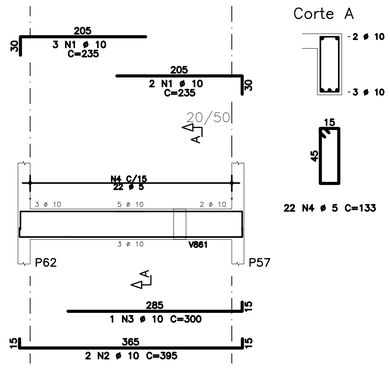


Corte A



44 N4 ø 5 C=133

V828

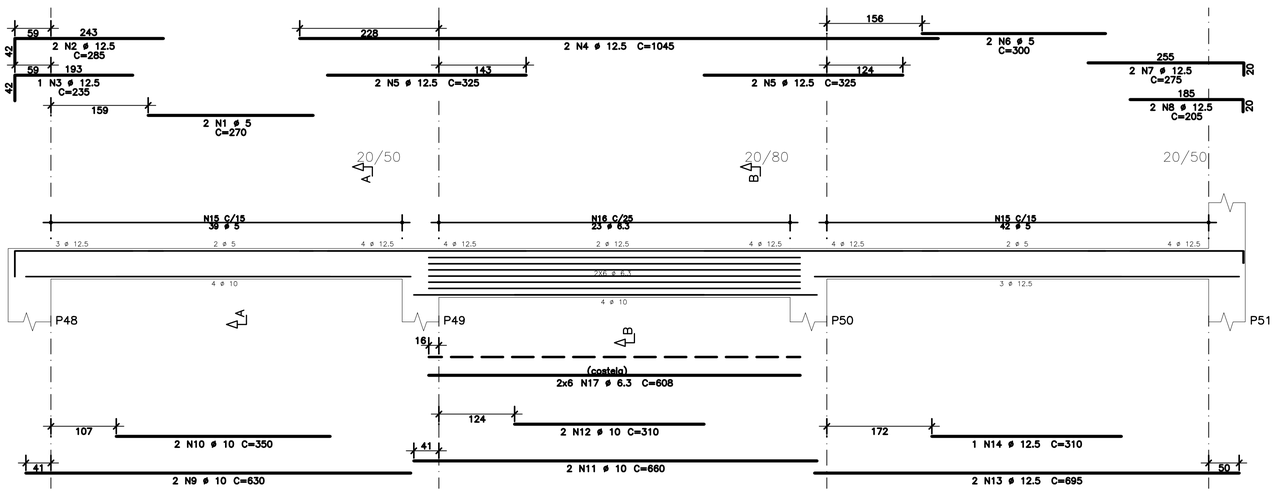


Corte A

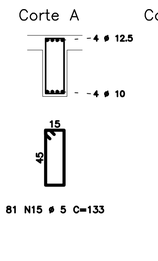
22 N4 ø 5 C=133

AÇO	POS	BIT	QUANT	COMPRIMENTO	
				UNIT	TOTAL
		mm		cm	cm
V820					
50A	1	12.5	2	755	1510
50A	2	12.5	2	245	490
50A	3	12.5	2	310	620
50A	4	10	2	285	570
50A	5	10	2	195	390
50A	6	10	4	420	1680
50A	7	10	2	250	500
50A	8	12.5	2	265	530
50A	9	12.5	2	520	1040
50A	10	12.5	1	455	455
50A	11	6.3	19	194	3686
50A	12	6.3	18	234	4212
50A	13	6.3	12	403	4836
50A	14	6.3	14	464	6496
V821					
60A	1	5	2	270	540
50A	2	12.5	2	285	570
50A	3	12.5	1	235	235
50A	4	12.5	2	1045	2090
50A	5	12.5	4	325	1300
60A	6	5	2	300	600
50A	7	12.5	2	275	550
50A	8	12.5	2	205	410
50A	9	10	2	630	1260
50A	10	10	2	350	700
50A	11	10	2	660	1320
50A	12	10	2	310	620
50A	13	12.5	2	695	1390
50A	14	12.5	1	310	310
60A	15	5	81	133	10773
50A	16	6.3	23	194	4462
50A	17	6.3	12	608	7296
V824					
50A	1	12.5	3	300	900
50A	2	10	3	240	720
50A	3	10	2	450	900
50A	4	10	2	335	670
60A	5	5	25	133	3325
V825					
60A	1	5	2	505	1010
50A	2	20	3	325	975
50A	3	16	2	760	1520
60A	4	5	44	133	5852
V826					
50A	1	10	3	565	1695
50A	2	10	3	545	1635
60A	3	5	28	133	3724
V828					
50A	1	10	5	235	1175
50A	2	10	2	395	790
50A	3	10	1	300	300
60A	4	5	22	133	2926
V831					
50A	1	6.3	2	395	790
50A	2	10	3	395	1185
50A	3	6.3	15	120	1800

V821

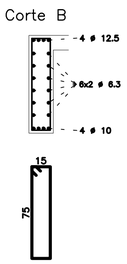


Corte A



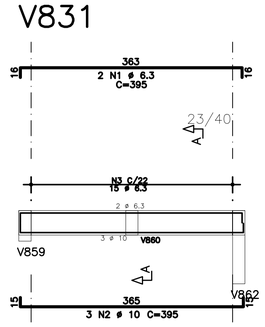
81 N15 ø 5 C=133

Corte B

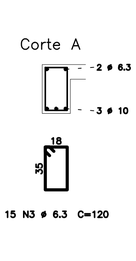


23 N16 ø 6.3 C=194

V831



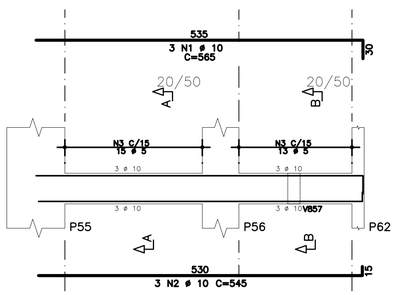
Corte A



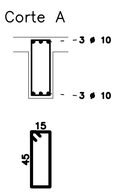
15 N3 ø 6.3 C=120

RESUMO DE AÇO			
AÇO	BIT	COMPR	PESO
	mm	m	kgf
60A	5	288	44
50A	6.3	336	82
50A	10	161	99
50A	12.5	124	119
50A	16	15	24
50A	20	10	24
Peso Total	60A =		44 kgf
Peso Total	50A =		349 kgf

V826

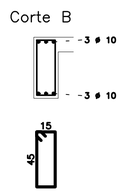


Corte A



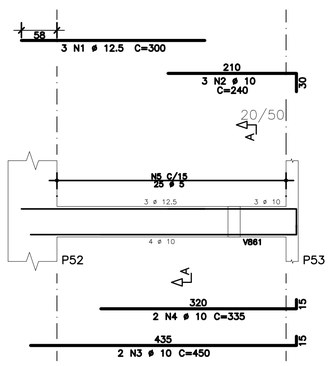
15 N3 ø 5 C=133

Corte B

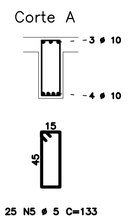


13 N3 ø 5 C=133

V824



Corte A



25 N5 ø 5 C=133

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 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.

REV	DESCRIÇÃO	DESENHO	DATA
TIPO	REVISÕES		
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

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 DE VIGAS – COBERTURA – 04/09
–
–

DATA: 18/12/20
ESCALA: INDICADA
FOLHA: 97/126

DESENHO	REV	ESCALA
V01		0,00
V02		0,00
V03		1,0
V04		0,00
V05		0,00
V06		0,00
V07		0,00
V08		0,00

DESENHOS NÃO PODEM SER PUBLICADOS EM ESCALA