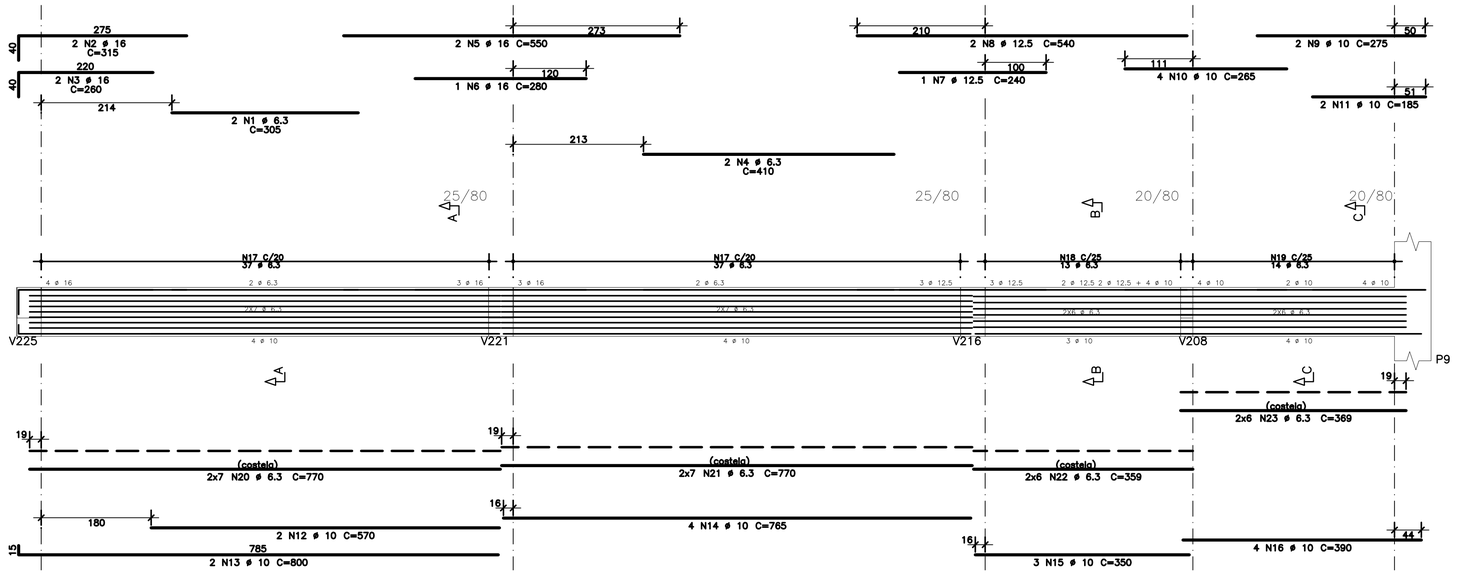
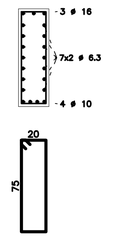
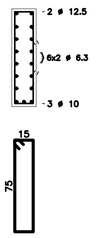
V249



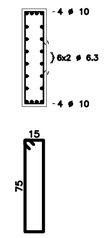
Corte A



Corte B



Corte C



74 N17 ø 6.3 C=204

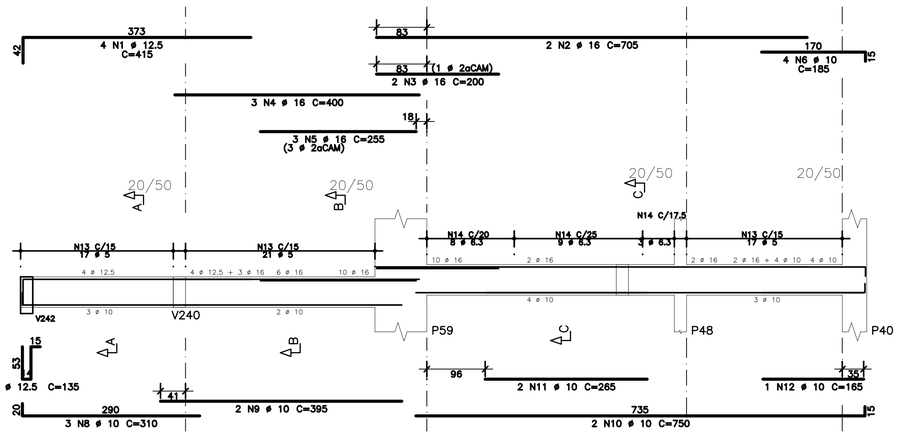
13 N18 ø 6.3 C=194

14 N19 ø 6.3 C=194

AÇO	POS	BIT mm	QUANT	COMPRIMENTO UNIT cm	COMPRIMENTO TOTAL cm
V249					
50A	1	6.3	2	305	610
50A	2	16	2	315	630
50A	3	16	2	260	520
50A	4	6.3	2	410	820
50A	5	16	2	550	1100
50A	6	16	1	280	280
50A	7	12.5	1	240	240
50A	8	12.5	2	540	1080
50A	9	10	2	275	550
50A	10	10	4	265	1060
50A	11	10	2	185	370
50A	12	10	2	570	1140
50A	13	10	2	800	1600
50A	14	10	4	765	3060
50A	15	10	3	350	1050
50A	16	10	4	390	1560
50A	17	6.3	74	204	15096
50A	18	6.3	13	194	2522
50A	19	6.3	14	194	2716
50A	20	6.3	14	770	10780
50A	21	6.3	14	770	10780
50A	22	6.3	12	359	4308
50A	23	6.3	12	369	4428
V250					
50A	1	12.5	2	365	730
50A	2	12.5	2	220	440
50A	3	10	2	340	1020
50A	4	6.3	13	114	1482
V251					
50A	1	12.5	4	250	1000
50A	2	10	4	205	820
50A	3	10	4	375	1500
60A	4	5	20	133	2660
V252					
50A	1	12.5	4	415	1660
50A	2	16	2	705	1410
50A	3	16	2	200	400
50A	4	16	3	400	1200
50A	5	16	3	255	765
50A	6	10	4	185	740
50A	7	12.5	2	135	270
50A	8	10	3	310	930
50A	9	10	2	395	790
50A	10	10	2	750	1500
50A	11	10	2	265	530
50A	12	10	1	165	165
60A	13	5	55	133	7315
50A	14	6.3	20	134	2680
V254					
50A	1	6.3	2	280	560
50A	2	10	2	155	310
50A	3	10	3	390	1170
50A	4	6.3	17	114	1938
V262					
50A	1	10	4	325	1300
50A	2	10	2	320	640
50A	3	10	1	155	155
50A	4	6.3	12	114	1368

RESUMO DE AÇO			
AÇO	BIT mm	COMPR m	PESO kgf
60A	5	100	15
50A	6.3	601	147
50A	10	220	135
50A	12.5	54	52
50A	16	63	99
Peso Total	60A =		15 kgf
Peso Total	50A =		434 kgf

V252



Corte A

Corte B

Corte C

17 N13 ø 5 C=133

21 N13 ø 5 C=133

20 N14 ø 6.3 C=134
17 N13 ø 5 C=133

V250

Corte A

13 N4 ø 6.3 C=114

V262

Corte A

12 N4 ø 6.3 C=114

V254

Corte A

17 N4 ø 6.3 C=114

V251

Corte A

20 N4 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.

TIPO	REV	DESCRIÇÃO	DESENHO	DATA
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

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 DE VIGAS – 2o PAVIMENTO – 08/13
–
–

DATA: 18/12/20

ESCALA: INDICADA

FOLHA: 61/126

00	0,00							
00	0,00							
00	1,0							
00	0,00							
00	0,00							
00	0,00							
00	0,00							
00	0,00							

CONFORMIDADE DAS PEÇAS = PERDAS (Gerdau)