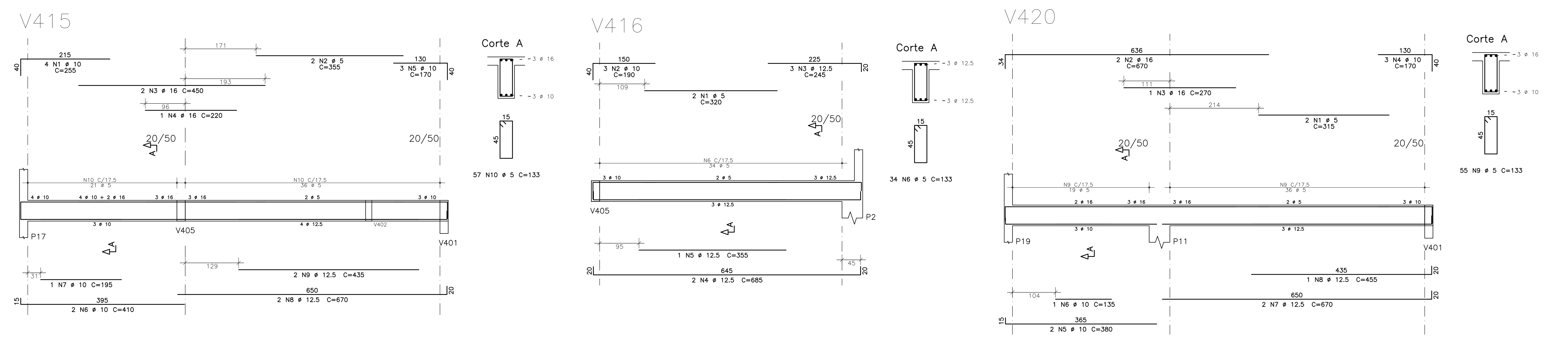
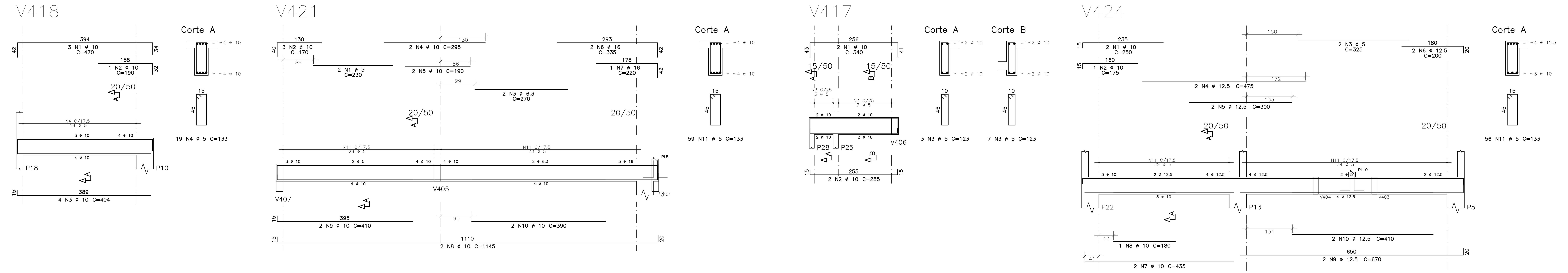
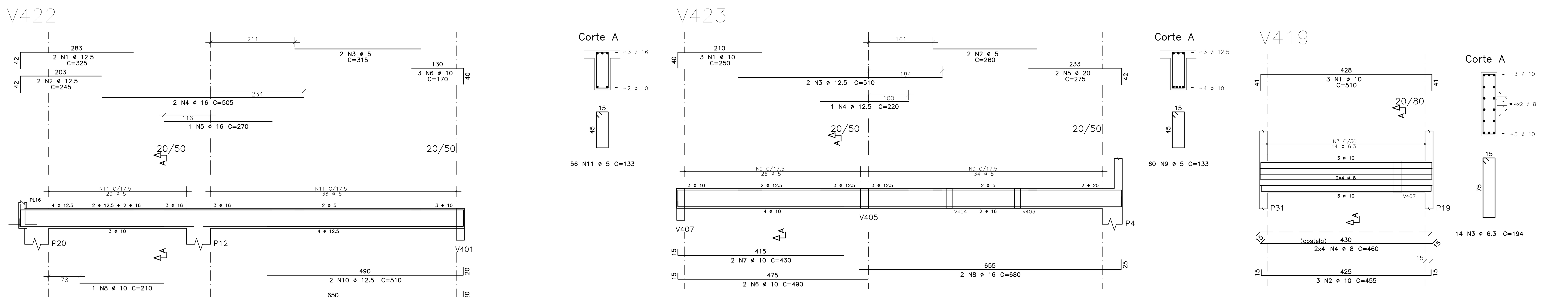


AÇO		POS	BIT (mm)	QUANT	COMPRIMENTO UNIT (cm)	COMPRIMENTO TOTAL (cm)
V415						
	50A	1	10	4	255	1020
	60A	2	5	2	355	710
	50A	3	16	2	450	900
	50A	4	16	1	220	220
	50A	5	10	3	170	510
	50A	6	10	2	410	820
	50A	7	10	1	195	195
	50A	8	12.5	2	670	1340
	50A	9	12.5	2	435	870
	60A	10	5	57	133	7581
V416						
	60A	1	5	2	320	640
	50A	2	10	3	190	570
	50A	3	12.5	3	245	735
	50A	4	12.5	2	685	1370
	50A	5	12.5	1	355	355
	60A	6	5	34	133	4522
V417						
	50A	1	10	2	340	680
	50A	2	10	2	285	570
	60A	3	5	10	123	1230
V418						
	50A	1	10	3	470	1410
	50A	2	10	1	190	190
	50A	3	10	4	404	1616
	60A	4	5	19	133	2527
V419						
	50A	1	10	3	510	1530
	50A	2	10	3	455	1365
	50A	3	6.3	14	194	2716
	50A	4	8	8	460	3680
V420						
	60A	1	5	2	315	630
	50A	2	16	2	670	1340
	50A	3	16	1	270	270
	50A	4	10	3	170	510
	50A	5	10	2	380	760
	50A	6	10	1	135	135
	50A	7	12.5	2	670	1340
	50A	8	12.5	1	455	455
	60A	9	5	55	133	7315

AÇO		POS	BIT (mm)	QUANT	COMPRIMENTO UNIT (cm)	COMPRIMENTO TOTAL (cm)
V421						
	60A	1	5	2	230	460
	50A	2	10	3	170	510
	50A	3	6.3	2	270	540
	50A	4	10	2	295	590
	50A	5	10	2	190	380
	50A	6	16	2	335	670
	50A	7	16	1	220	220
	50A	8	10	2	1145	2290
	50A	9	10	2	410	820
	50A	10	10	2	390	780
	60A	11	5	59	133	7847
V422						
	50A	1	12.5	2	325	650
	50A	2	12.5	2	245	490
	60A	3	5	2	315	630
	50A	4	16	2	505	1010
	50A	5	16	1	270	270
	50A	6	10	3	170	510
	50A	7	10	2	455	910
	50A	8	10	1	210	210
	50A	9	12.5	2	670	1340
	50A	10	12.5	2	510	1020
	60A	11	5	56	133	7448
V423						
	50A	1	10	3	250	750
	60A	2	5	2	260	520
	50A	3	12.5	2	510	1020
	50A	4	12.5	1	220	220
	50A	5	20	2	275	550
	50A	6	10	2	490	980
	50A	7	10	2	430	860
	50A	8	16	2	680	1360
	60A	9	5	60	133	7980
V424						
	50A	1	10	2	250	500
	50A	2	10	1	175	175
	60A	3	5	2	325	650
	50A	4	12.5	2	475	950
	50A	5	12.5	2	300	600
	50A	6	12.5	2	200	400
	50A	7	10	2	435	870
	50A	8	10	1	180	180
	50A	9	12.5	2	670	1340
	50A	10	12.5	2	410	820
	60A	11	5	56	133	7448

RESUMO AÇO CA 50-60			
AÇO	BIT (mm)	COMPR (m)	PESO (kg)
60A	5	581	90
50A	6.3	33	8
50A	8	37	15
50A	10	232	143
50A	12.5	153	147
50A	16	63	99
50A	20	6	14
Peso Total	60A =		90 kg
Peso Total	50A =		425 kg





NOTAS

1. DIMENSOES EM CENTIMETROS, ELEVAÇÕES EM METROS
2. CONCRETO ESTRUTURAL:
   Fck>= 20 MPa (ESTACAS HÉLICE CONTÍNUA);
   CONSUMO DE CIMENTO>=400,0kg/m3 E SLUMP ENTRE 200 E 240mm.
   Fck>= 25 MPa (DEMAIS ELEMENTOS ESTRUTURAIS): CONSUMO DE CIMENTO
   CONSUMO DE CIMENTO >=280,0kg/m3.
3. FATOR ÁGUA/CIMENTO MÁXIMO: 0,60
4. CLASSE DE AGRESSIVIDADE II – URBANA
5. MÓDULO DE ELASTICIDADE INICIAL A 28 DIAS IGUAL A 28000 MPa
6. REALIZAR OS PROCEDIMENTOS DE CURA, RETIRADA DE FORMAS E DO ESCORAMENTO CONFORME NBR 14931:2004:
   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	00	EMISSÃO INICIAL P/ LICITAÇÃO DA OBRA	EFICÁCIA	04/09/19
REVCOMP	01	EMISSÃO INICIAL EXECUTIVO	EFICÁCIA	22/07/19
REVCOMP	00	REVISÃO ANTEPROJETO	EFICÁCIA	08/07/19
ANT	00	EMISSÃO INICIAL ANTEPROJETO	EFICÁCIA	13/06/19

REVISÕES

MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DE MINAS GERAIS
SEDE DAS PROMOTORIAS DE JUSTIÇA DE CURVELO

ENDEREÇO:
AV. DR. DALTON MOREIRA CANABRAVA (ANTIGA AVENIDA SAROBÁ)
S / Nº BAIRRO MARIA AMÁLIA
MUNICÍPIO DE CURVELO

ÁREA TERRENO: 2.800,70m²
ÁREA CONSTRUÍDA: 1.270,09m²

PROPRIETÁRIO:
PROCURADORIA GERAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DE MINAS GERAIS

CNPJ: 20.971.057/0001-45

PROJETO ESTRUTURAL DE CONCRETO ARMADO

RESPONSÁVEIS TÉCNICOS:
NELSON URIAS PINTO GARIGLIO DA SILVA

CREA: 82.624/D-MG

CONTEÚDO:
ARMAÇÃO DE VIGAS DA COBERTURA/BARRILETE
FOLHA 03/03

DATA: 04/09/19
ESCALA: 1:50
FOLHA: 45/51