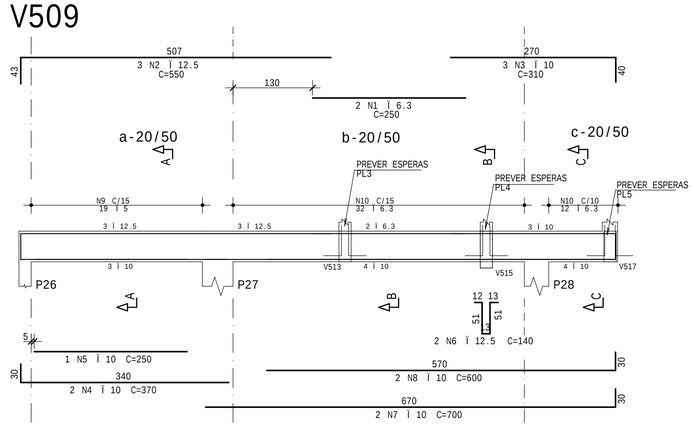
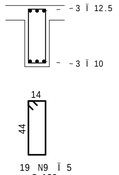
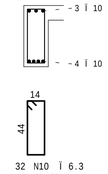
V509



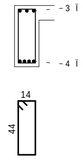
Corte A



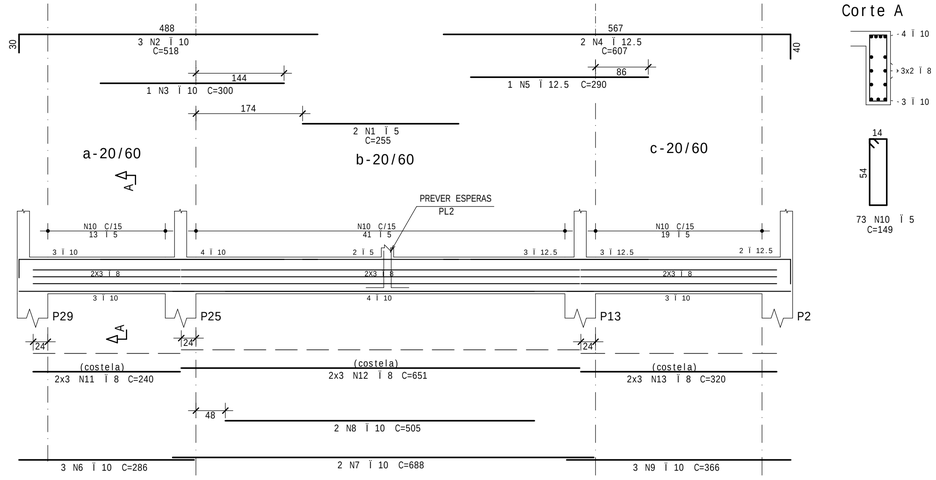
Corte B



Corte C



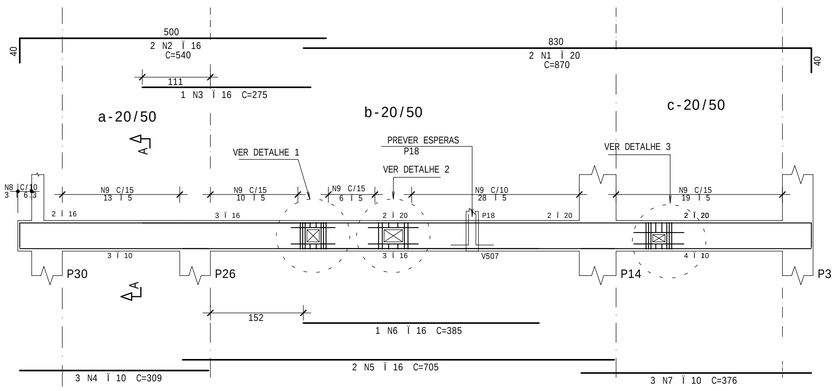
V511



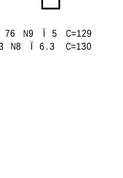
Corte A

	AÇO	POS	BIT	QUANT	COMPRIMENTO	
					UNIT	TOTAL
			mm		cm	cm
V509						
	50	1	6.3	2	250	500
	50	2	12.5	3	550	1650
	50	3	10	3	310	930
	50	4	10	2	370	740
	50	5	10	1	250	250
	50	6	12.5	2	140	280
	50	7	10	2	700	1400
	50	8	10	2	600	1200
	60	9	5	19	129	2451
	50	10	6.3	44	130	5720
V510						
	50	1	10	3	430	1290
	50	2	12.5	3	985	2955
	50	3	12.5	2	1033	2066
	50	4	12.5	3	570	1710
	50	5	12.5	2	960	1920
	50	6	12.5	4	580	2320
	50	7	10	3	305	915
	60	8	5	23	149	3427
	50	9	6.3	126	170	21420
	50	10	8	6	190	1140
	50	11	10	8	978	7824
	50	12	8	6	296	1776
V511						
	60	1	5	2	255	510
	50	2	10	3	518	1554
	50	3	10	1	300	300
	50	4	12.5	2	607	1214
	50	5	12.5	1	290	290
	50	6	10	3	286	858
	50	7	10	2	688	1376
	50	8	10	2	505	1010
	50	9	10	3	366	1098
	60	10	5	73	149	10877
	50	11	8	6	240	1440
	50	12	8	6	651	3906
	50	13	8	6	320	1920
V512						
	50	1	20	2	870	1740
	50	2	16	2	540	1080
	50	3	16	1	275	275
	50	4	10	3	309	927
	50	5	16	2	705	1410
	50	6	16	1	385	385
	50	7	10	3	376	1128
	50	8	6.3	15	130	1950
	60	9	5	80	129	10320
	50	10	8	4	72	288
	50	11	8	2	61	122
	60	12	5	6	59	354
	50	13	8	8	82	656
	60	14	5	2	75	150
	50	15	8	2	61	122

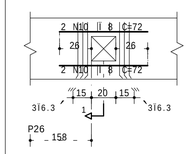
V512



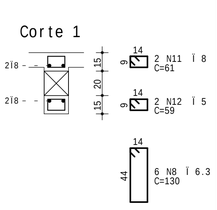
Corte A



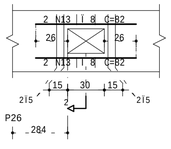
DETALHE 1
FURO 1



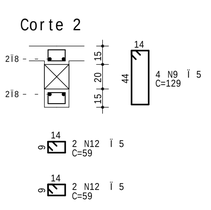
Corte 1



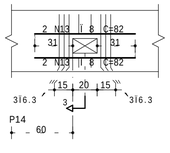
DETALHE 2
FURO 2



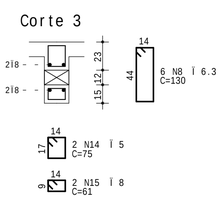
Corte 2



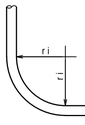
DETALHE 3
FURO 3



Corte 3



RAIOS DE CURVATURA
PARA DOBRAMENTO DE BARRAS



Ï = Di©metro da barra
a) BARRAS CURVAS : ri=7.5Ï
b) ESTRIBOS : ri=2.5Ï
c) GANCHOS PARA Ï 20 mm =< ri=2.5Ï
GANCHOS PARA Ï 20 mm: ri=4.0Ï

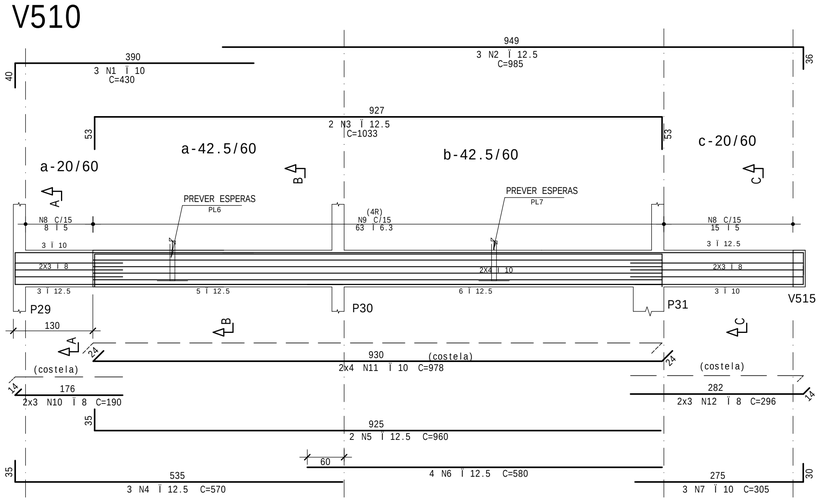
RAIOS DE DOBRAMENTO (cm)

Ï	Barras Curvas	Estribos	Ganchos
5.0	3.8	1.3	1.3
6.3	4.7	1.6	1.6
8.0	6.0	2.0	2.0
10	7.5	2.5	2.5
12.5	9.4	3.1	3.1
16	12.0	4.0	4.0
20	15.0	5.0	8.0

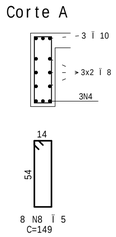
RESUMO DE AÇO			
AÇO	BIT	COMPR	PESO
	mm	m	kg
60	5	281	43
50	6.3	296	72
50	8	114	45
50	10	228	141
50	12.5	144	139
50	16	32	50
50	20	17	43
Peso Total	60 =		43 kg
Peso Total	50 =		489 kg

DETALHE DO ESPAÇAMENTO ENTRE AS CAMADAS

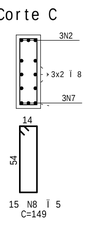
V510



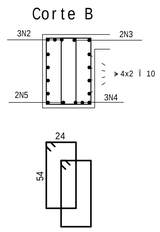
Corte A



Corte C



Corte B



REFERÊNCIAS

1. PROJETO ARQUITETÔNICO:
ARQ-MCLA-Cula355galp¤o-COMP-rev04-ajustesdiversos+8,5cmfundoefic$cia.DWG
AUTOR: MICHELLE ROCHA BORGES - CAU:A13622-0
2. SONDAGEM: MHM SONDAGENS
RL 327 - RELATÓRIO DE SONDAGEM - PROMOTORIAS DE JUSTIÇA DE MONTES CLAROS
FUROS SP01 A SP03
RESPONSÁVEL: ROGERIO AVELAR MARINHO - CREA:12.414/D

NOTAS

01. DIMENSÕES EM CENTÍMETROS, ELEVAÇÕES EM METROS.
02. CONCRETO ESTRUTURAL:
FCK>= 25 MPa; CONSUMO DE CIMENTO >=280,0KG/m3
03. FATOR ÁGUA/CIMENTO MÁXIMO: 0,60
04. CLASSE DE AGRESSIVIDADE II - URBANA.
05. MÓDULO DE ELASTICIDADE TANG. INICIAL IGUAL A 28000 MPa.
06. PROCEDER A CURA CONFORME NBR14931.
07. PROCEDER A DESFORMA E A RETIRADA DO ESCORAMENTO CONFORME NBR 14931.
08. A EXECUÇÃO DA ESTRUTURA DEVERÁ CONTAR COM O ACOMPANHAMENTO DE UM TECNOLOGISTA DE CONCRETO.
09. O ENGENHEIRO RESPONSÁVEL PELA OBRA DEVERÁ OBEDECER àS RECOMENDAÇÕES DAS NORMAS TÉCNICAS APLICÁVEIS, DEDICANDO ESPECIAL ATENÇÃO àS SEGUINTES ATIVIDADES:
09.1 CONCRETO: PREPARO, CONTROLE, RECEBIMENTO, TRANSPORTE, LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E CURA;
09.2 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;
09.3 ARMAÇÃO: LIMPEZA, MONTAGEM, COBRIMENTO (USO DE ESPAÇADORES PLÁSTICOS ADEQUADOS), E GARANTIA DA POSIÇÃO DAS ARMADURAS ANTES E DURANTE A CONCRETAGEM.
10. COBRIMENTO MÍNIMO DA ARMADURA:
LAJES=2,5cm; VIGAS E PILARES=3,0cm; BLOCOS=3,0cm; FUNDAÇÃO=4,0cm.
- OBRA COM CONTROLE RIGOROSO DE QUALIDADE (ITEM 7.4.7.4 NBR 6118/2014).
11. RECOMENDA-SE QUE OS MATERIAIS (AÇO E CONCRETO) UTILIZADOS NESTE PROJETO SEJAM SUBMETIDOS A ENSAIOS TECNOLÓGICOS.
12. PREVER DRENAGEM E/OU IMPERMEABILIZAÇÃO PARA AS CORTINAS E ELEMENTOS EM CONTATO COM O SOLO.
13. CONFERIR MEDIDAS NO LOCAL.
14. LOCAR A OBRA CONFORME IMPLANTAÇÃO.

APROVADO PELA ANÁLISE DE CONFORMIDADE:
RT: SILVANA GUALTIERI DE CARVALHO
CREA: 63.117/D

EXE	00	PROJETO EXECUTIVO-LICITAÇÃO OBRA	EFICÁCIA	14/09/22
TIPO	REV	DESCRIÇÃO	DESENHO	DATA

REVISÕES

MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DE MINAS GERAIS
SEDE DAS PROMOTORIAS DE JUSTIÇA DA COMARCA DE MONTES CLAROS

ENDEREÇO:
AVENIDA CULA MANGABEIRA, 355,
BAIRRO SANTO EXPEDITO, MONTES CLAROS
CREA TERRENO: 480 m2
CREA CONSTRUÇÃDA: 1.146,32 m2

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:
ALETÉIA SERRA ABURACHID
CREA: 71.754/D-MG
CREA: 71.754/D

CONTEÚDO:
ARMAÇÃO DE VIGAS COBERTURA - 02/03
DATA: 14/09/22
ESCALA: 1:50/1:25
FOLHA: 31/39

RED	0.25	YELLOW	0.50	GREEN	0.13
CYAN	0.30	BLUE	0.40	MAGENTA	1.0
WHITE	0.80			101	0.18

C:\Users\ALETEIA\Desktop\ENGENHARIA E PROJETOS PL MCLA-EST-31-R00.PLT 29/11/2022 12:00:56