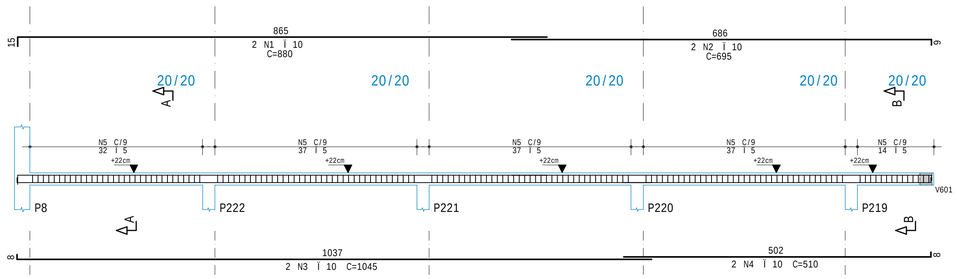
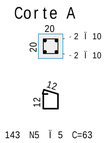
V610

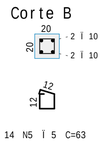


Corte A



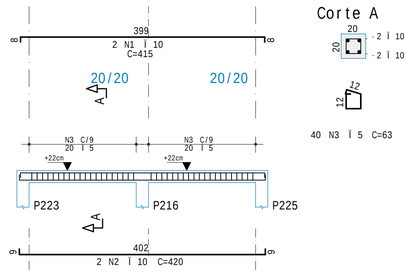
143 N5 Ï 5 C=63

Corte B



14 N5 Ï 5 C=63

V611



Corte A

40 N3 Ï 5 C=63

A¢O	POS	BIT	QUANT	COMPRIMENTO	
				UNIT	TOTAL
		mm		cm	cm
V610					
50A	1	10	2	880	1760
50A	2	10	2	695	1390
50A	3	10	2	1045	2090
50A	4	10	2	510	1020
60A	5	5	157	63	9891
V611					
50A	1	10	2	415	830
50A	2	10	2	420	840
60A	3	5	40	63	2520
V612					
50A	1	10	2	945	1890
50A	2	10	2	315	630
50A	3	10	2	1195	2390
60A	4	5	126	63	7938
V613					
50A	1	10	4	120	480
60A	2	5	9	63	567
V614					
50A	1	10	2	895	1790
50A	2	10	2	400	800
50A	3	10	2	900	1800
50A	4	10	2	1060	2120
50A	5	10	2	1065	2130
60A	6	5	217	63	13671

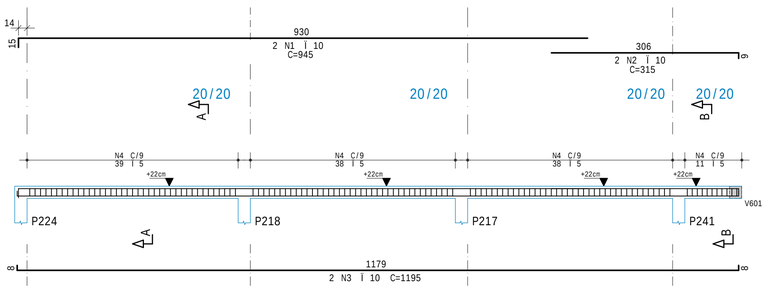
RESUMO DE A¢O			
A¢O	BIT	COMPR	PESO
	mm	m	kgf
60A	5	346	53
50A	10	220	135
Peso Total	60A =		53 kgf
Peso Total	50A =		135 kgf

	Eixo	Faces
Volume de concreto de VIGAS	2.08	1.94 m3
Taxa de armadura	90.8	97.3 kgf/m3

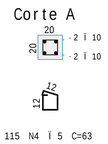
Resumo de a-o por elemento

ELEM	PESO kgf	PESO kgf+10%
V610	54	59
V611	14	16
V612	43	47
V613	4	4
V614	74	82

V612

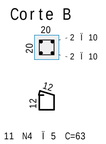


Corte A



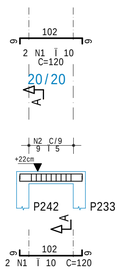
115 N4 Ï 5 C=63

Corte B

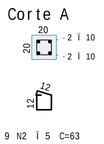


11 N4 Ï 5 C=63

V613

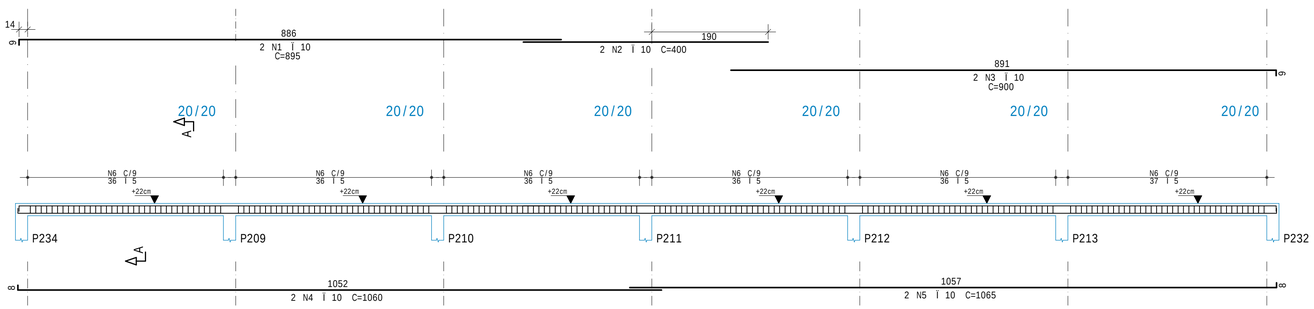


Corte A

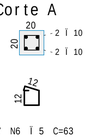


9 N2 Ï 5 C=63

V614



Corte A



217 N6 Ï 5 C=63

OBSERVA¢ÕES GERAIS

- Medidas das cotas em cm (exceto onde indicado);
- Verificar medidas na obra;
- Molhar formas antes da concretagem;
- Usar espa-adores para garantir o cobrimento do a-o
- Nas arma-»es negativas das lajes: usar "caranguejos";
- Cura m°nima: 7 dias;
- Descimbramento (formas): m°nimo 28 dias;
- Todas as pe-as de concreto em contato com o solo devem ser executadas sobre lastro de concreto magro (e=5cm);
- Nos balan-os: retirar as escoras da extremidade livre para a zona de apoio, nesta ordem;
- A classe de agressividade ambiental foi considerada III de acordo com o item 6.4 da NBR 6118:2023;
- Este projeto est§ de acordo com com as normas pertinentes relacionadas ao projeto de estruturas, dentre as quais:

□NBR 6118:2023 - Projeto de estruturas de concreto - Procedimento
□NBR 6122:2022 - Projeto e execu-»o de funda-»es
□NBR 6120:2019 - A-»es para o c§lculo de estruturas de edifica-»es□

ESPECIFICA¢ÕES TECNICAS GERAIS

f_{ck}:	30 MPa (C30 S100 D19)
AGREGADO GRAÐDO:	brita 1 (m§x. 19 mm)
SLUMP:	14+-2 cm
E_{ci}:	31 GPa
CAA:	III
FATOR A/C:	<0,55 (exceto quando indicado)

COBRIMENTO (exceto quando indicado)

VIGAS: 40 mm PILARES: 40 mm
LAJES: 35 mm FUNDA¢ÃO: 40 mm
CONTEN¢ÃO: 40 mm
PILARES EM CONTATO COM SOLO: 45 mm
A¢O: CA 50 e CA 60 (vide tabelas de ferros)

R04		
R03		
R02		
R01		
R00	01/09/2025	PROJETO EXECUTIVO - LICITAÇÃO DA OBRA
nÚ revis»o	data	descri-»o

MPMG Ministério Público do Estado de Minas Gerais

fábrica civil engenharia de projetos www.fabricacivil.com.br

OBJETO:
SEDE DAS PROMOTORIAS DE JUSTIÇA DE IPATINGA-MG

AV. DESPACHANTE RUI DJALMA BARBOSA, Nº31 - CENTRO - IPATINGA/MG

CONTRATANTE:
MINIST£RIO PÐBLICO MINAS GERAIS

CONTEÐDO:
ARMA¢ÌO DE VIGAS - ELV

V610 / V611 / V612 / V613 V614

AUTOR DO PROJETO:
RHARÌ DE ALMEIDA CARDOSO
ENGENHEIRO CIVIL | CREA MG 165270/D | ASSINATURA:

DISCIPLINA:
EST

RESPONSÁVEL TÉCNICO:
RHARÌ DE ALMEIDA CARDOSO
ENGENHEIRO CIVIL | CREA MG 165270/D | ASSINATURA:

Documento assinado digitalmente
gov.br ANDRE VASCONCELLOS LAPREGA
Data: 24/09/2025 15:59:04-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

ETAPA DO PROJETO:
EXECUTIVO

COORDENADOR DO PROJETO:
ANDRE V. LAPREGA
ARQUITETO E URBANISTA | CAU - A83754-7

FOLHA:

ESCALA: 1:50 | DESENHO: RHARÌ CARDOSO | CÓDIGO DO PROJETO: 1056/2023

073/108

Documento assinado digitalmente
gov.br RHARA DE ALMEIDA CARDOSO
Data: 24/09/2025 12:34:32-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

RHARA DE ALMEIDA CARDOSO PL EST-IPAT-RUIDJALMA-SN-EXE-073-R00.PLT 21/06/2024 14:18:12