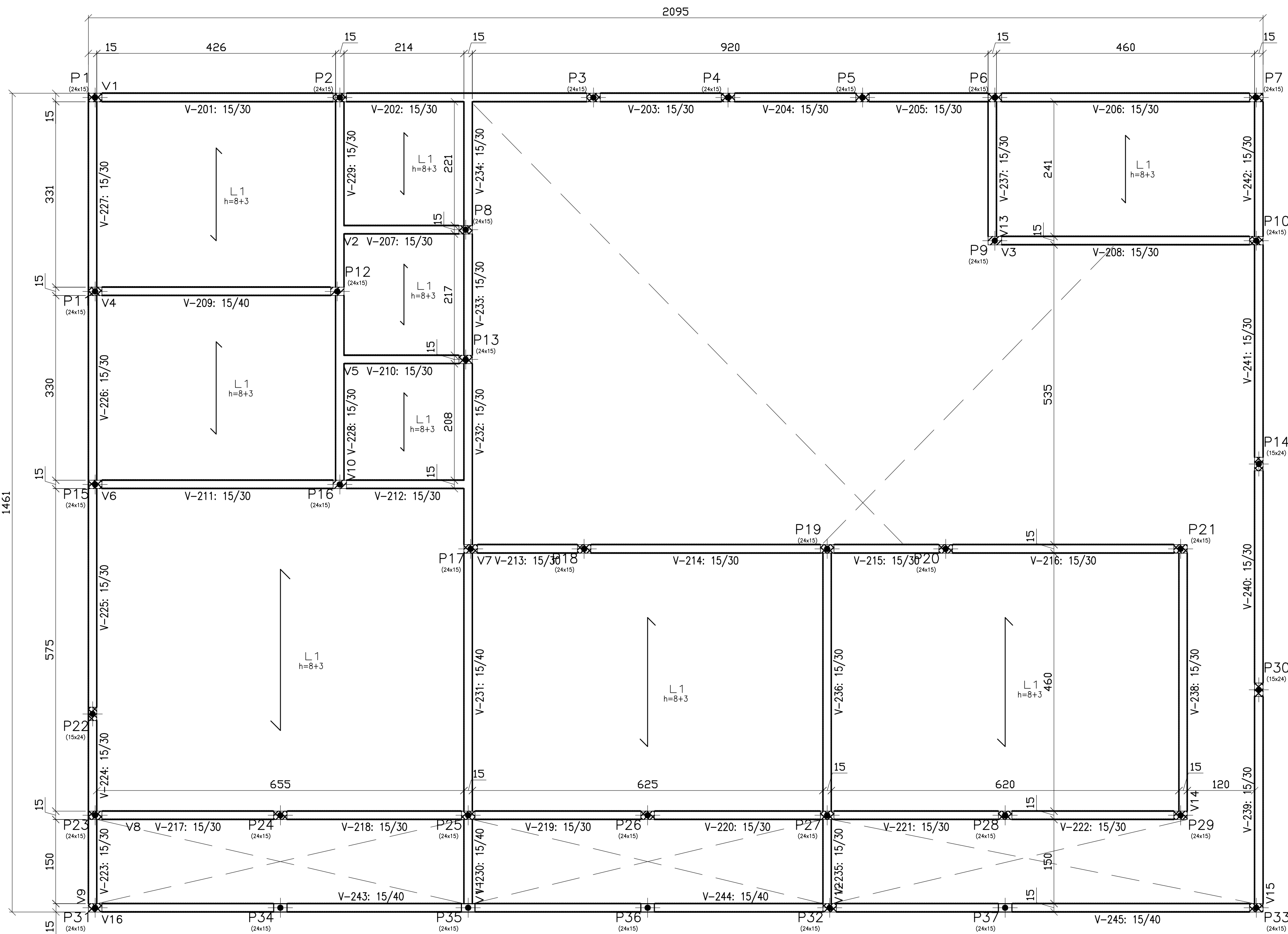
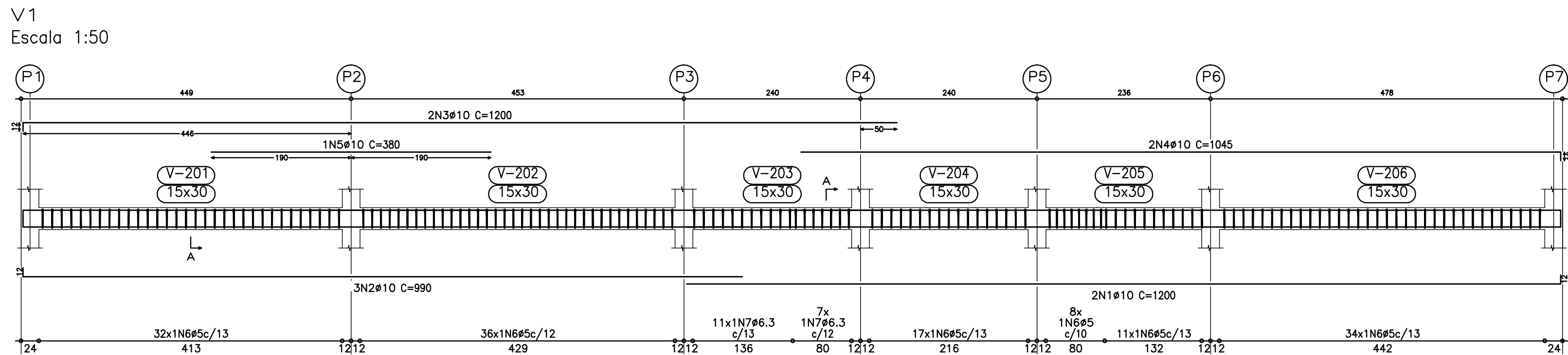


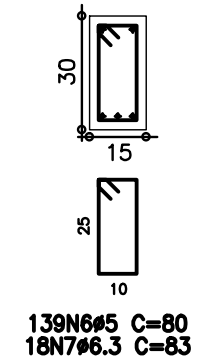
ATENÇÃO
ESTE DESENHO É PROPRIEDADE DA ***** E DO CONTRATANTE
NÃO PODERÁ SER ALTERADO, COPIADO OU USADO SOB NENHUM PRETEXTO
SEM AUTORIZAÇÃO POR ESCRITO.



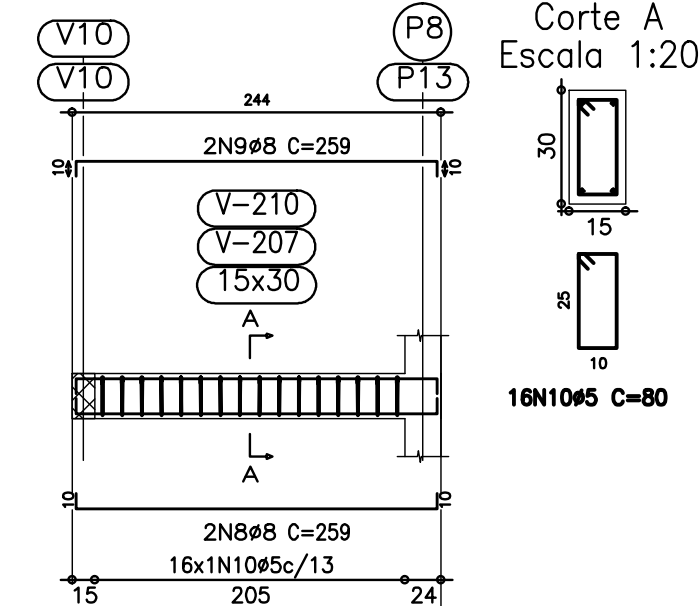
PLANTA DE FÔRMA – VIGAS FORRO
ESCALA – 1/50



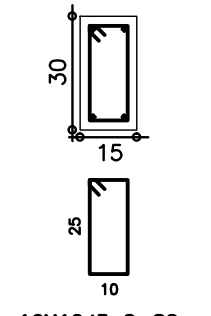
Corte A
Escala 1:20



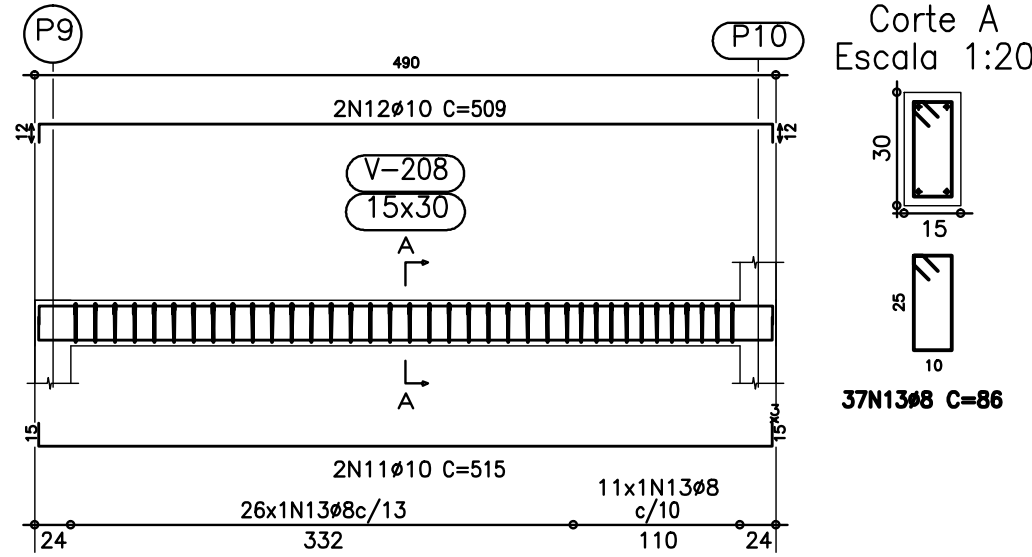
V2
V5
Escala 1:50



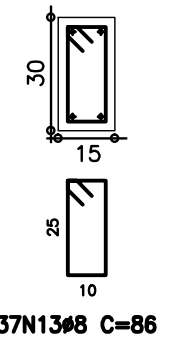
Corte A
Escala 1:20



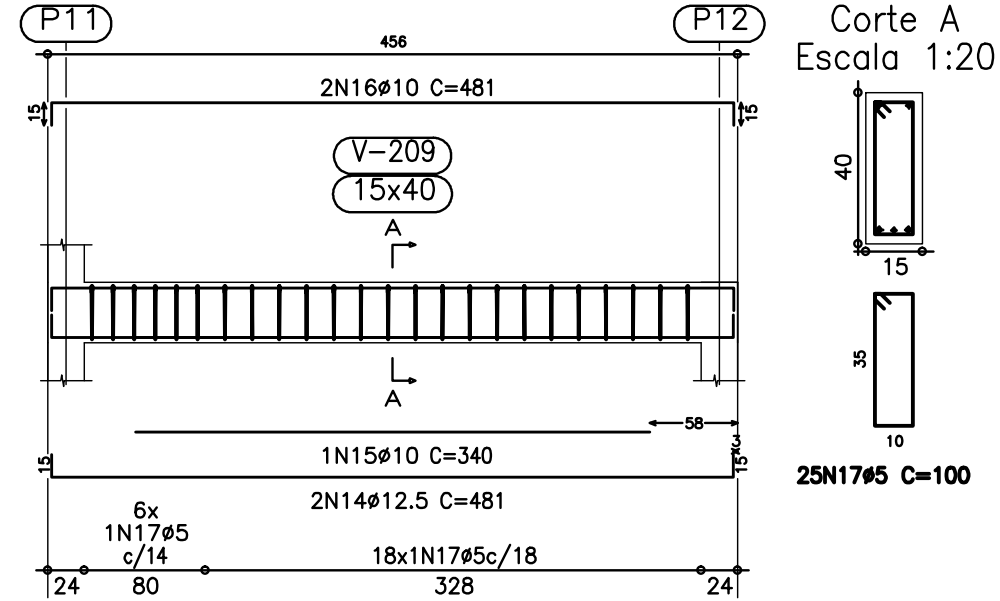
V3
Escala 1:50



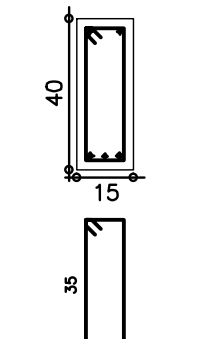
Corte A
Escala 1:20



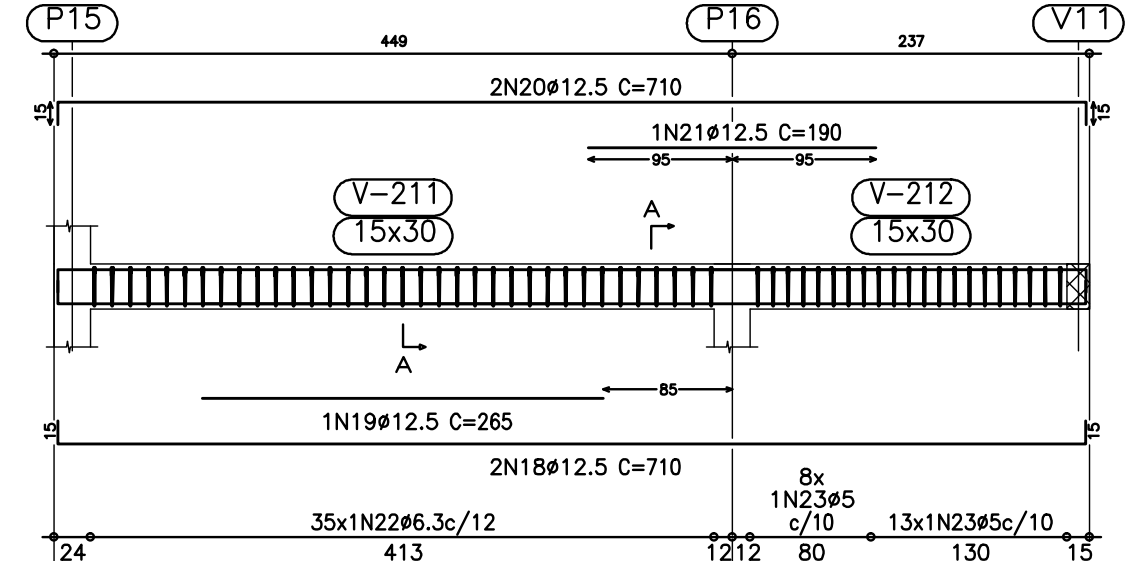
V4
Escala 1:50



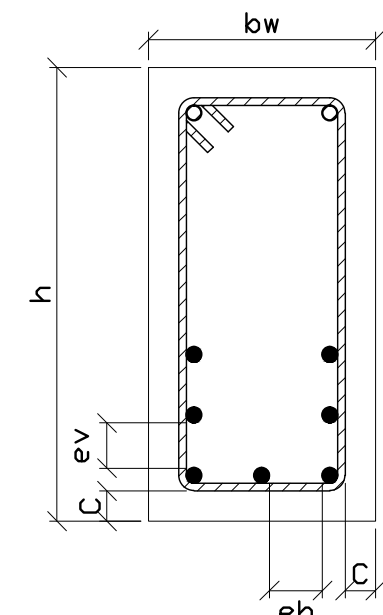
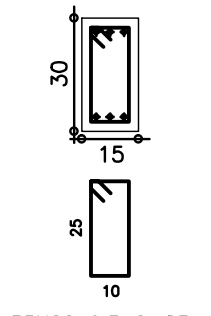
Corte A
Escala 1:20



V6
Escala 1:50



Corte A
Escala 1:20



C = COBRIMENTO DA ARMADURA
eh = ESPAÇAMENTO HORIZONTAL
ev = ESPAÇAMENTO VERTICAL
VER NOTA 8.
DETALHE TÍPICO
ESCALA – 1:5

NOTAS:

- 1 – DIMENSÕES EM CENTÍMETRO, EXCETO INDICAÇÃO CONTRÁRIA.
- 2 – CONCRETO MAGRO $F_{ck} > 9,0MPa$.
- 3 – CONCRETO ESTRUTURAL $F_{ck} > 20MPa$, $E = 21300 MPa$, $RELACÃO A/C = 0,51$.
- 4 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS: 2,5cm

OBSERVAÇÃO GERAL:

- 1 – O PROJETO ESTRUTURAL DEVE SER SEGUIDO DURANTE A EXECUÇÃO DO EMPREENDIMENTO, NO CASO DE DUVIDAS DEVE-SE ENTRAR EM CONTATO COM O RESPONSÁVEL TÉCNICO PELO CÁLCULO;
- 2 – ATENÇÃO AS OBSERVAÇÕES ESCRITAS EM CADA PRANCHA;
- 3 – REALIZAR CURA E CONTROLE TECNOLÓGICO DO CONCRETO;
- 4 – NA FASE DE CONSTRUÇÃO, É NECESSÁRIO SEGUIR AS NR'S (NORMAS REGULAMENTADORAS) VIGENTES, SEGUINDO OS PROCESSOS DA SEGURANÇA E MEDICINA DO TRABALHO;
- 5 – ATENÇÃO AOS DETALHES DOS cortes;
- 6 – O PROJETO NÃO PODERÁ SER MODIFICADO DURANTE A EXECUÇÃO, SEM AUTORIZAÇÃO POR ESCRITO DO ENGENHEIRO RESPONSÁVEL;
- 7 – NÃO TIRAR MEDIDAS EM ESCALA, CONFERIR COTAS "IN LOCO".
- 8 – O ESPAÇAMENTO HORIZONTAL E VERTICAL NÃO PODERÁ SER MENOR QUE 20MM

Elemento	Pos.	Diâm.	Q.	Pat. (cm)	Recta (cm)	Pat. (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50-A (kg)	CA-60-B (kg)	
V1	1	ø10	2		1188	12	1200	2400	15.1	17.3	
	2	ø10	3		978		990	2970	18.7		
	3	ø10	2		1188		1200	2400	15.1		
	4	ø10	2		1033	12	1045	2090	13.1		
	5	ø10	1		380		380	380	2.4		
	6	ø5		138			80	11040	3.7		
	7	ø6.3	18				83	1494	2.4		
Total+10%:									74.9	19.0	
V2=V5	8	ø8	2	10	239	10	259	518	2.0	2.0	
	9	ø8	2	10	239		259	518	2.0		
	10	ø5	16				80	1280	4.4		
Total+10% (x2):									4.4 8.8	2.2 4.4	
V3	11	ø10	2	15	485	15	515	1030	6.5		
	12	ø10	2	12	485	12	509	1018	6.4		
	13	ø8	37				86	3182	12.5		
Total+10%:									27.9		
V4	14	ø12.5	2	15	451	15	481	962	9.4	3.8	
	15	ø10	1		340		340	340	2.1		
	16	ø10	2	15	451	15	481	962	6.0		
	17	ø5	24				100	2400			
	Total+10%:										19.3
V6	18	ø12.5	2	15	680	15	710	1420	13.9	2.6	
	19	ø12.5	1				265	265	2.6		
	20	ø12.5	2	15	680	15	710	1420	13.9		
	21	ø12.5	1		190		190	190	1.9		
	22	ø6.3	35				83	2905	7.2		
	23	ø5	21				80	1680			
	Total+10%:										43.5
									ø5:	0.0	30.5
									ø6.3:	12.1	0.0
									ø8:	22.5	0.0
									ø10:	94.0	0.0
									ø12.5:	45.8	0.0
									Total:	174.4	30.5

Laje de forro
Desenho de vigas
Bêlo: C20, em geral
Aço: CA-50-A e CA-60-B
Escala páticos: 1:50
Escala secções: 1:20

Resumo Aço	Comp. total (m)	Peso+10% (kg)	Total
CA-50-A ø6.3	44.0	12	539
ø8	403.8	174	
ø10	347.5	240	
ø12.5	104.7	113	
CA-60-B ø5	877.3	152	152
Total			691

Laje de forro - Superfície total: 306.14 m²				
Elemento	Superfícies (m²)	Volume (m³)	Varões (kg)	
Lajes	282.65	24.93	460	
Vigas	22.16	7.68	691	
Cofragem lateral	94.60			
Pilares (Sup. Cofragem)	53.90	2.49	440	
Total	453.31	35.10	1591	
Índices (por m²)	1.481	0.115	5.20	

O	EMISSÃO INICIAL	VICENTE/MARLON	MARLON	12/08/2022
REVISÃO	DESCRIÇÃO	PROJETADO	DESENHO	DATA
<div><div></div><div>PREFEITURA MUNICIPAL DE BRAÚNA RUA SÃO BENTO, Nº 401, CENTRO</div></div>				
RESPONSÁVEL TÉCNICO: VICENTE ALVES GUEDES		CREAMG 88.862/D		
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE BRAÚNAS		CPF / CNPJ: 18.307.389/0001-88		
RUA/COMPLEMENTO: RUA SÃO BENTO		NÚMERO DA UNIDADE: 35.189-000		
BARRIO: CENTRO - BRAÚNA/MG		ÁREA DO TERRENO: ---		
SETOR:		QUADRA:		
LOTES:		DESENHO: Marlon		
TÍTULO DO PROJETO: PROJETO ESTRUTURAL		DATA: 12/08/2022		
USO: COMERCIAL		FOLHA: 1/2		
CONTEÚDO: PLANTA DE FÔRMA E ARMAÇÃO DAS VIGAS FORRO				