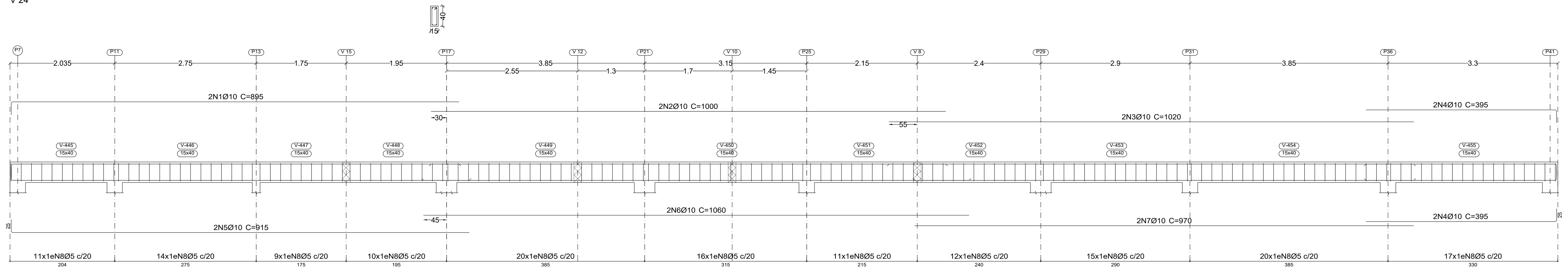
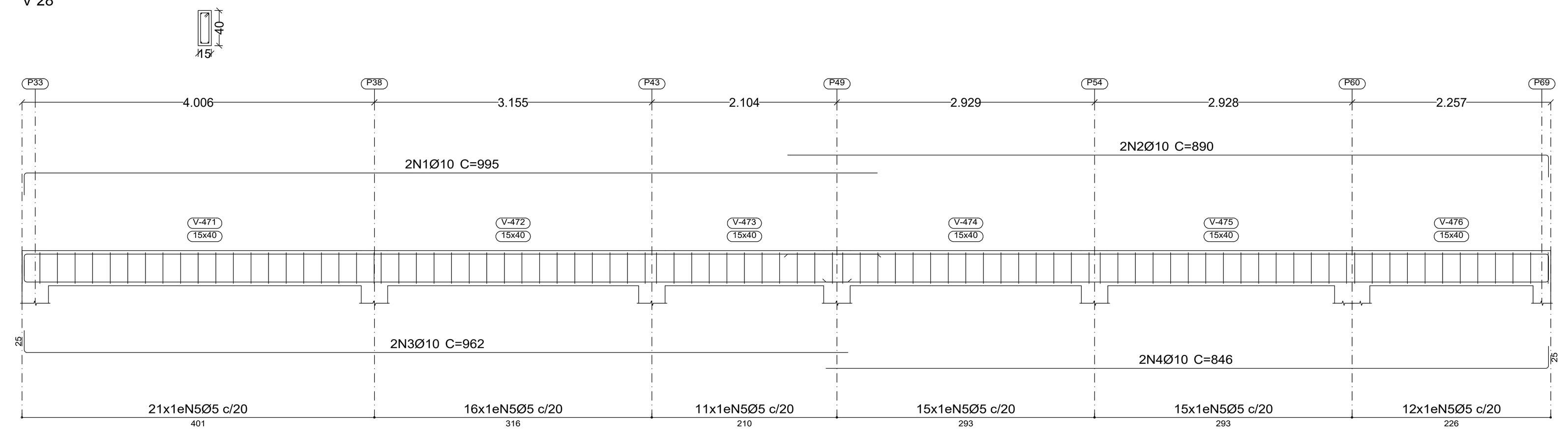
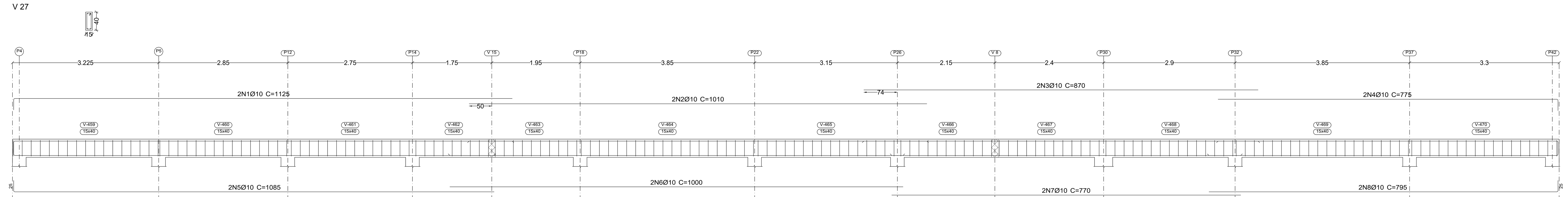
V 24



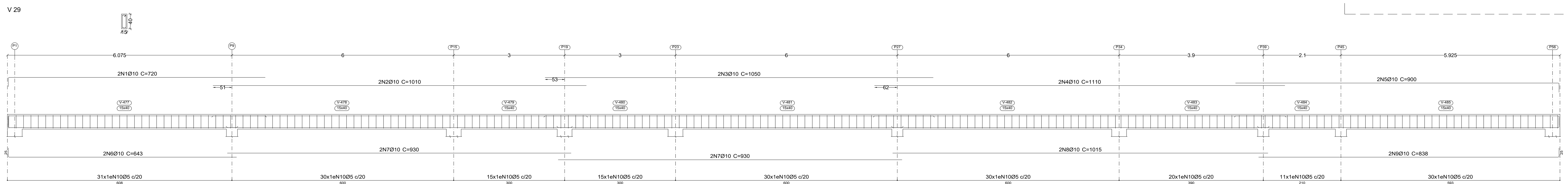
V 28



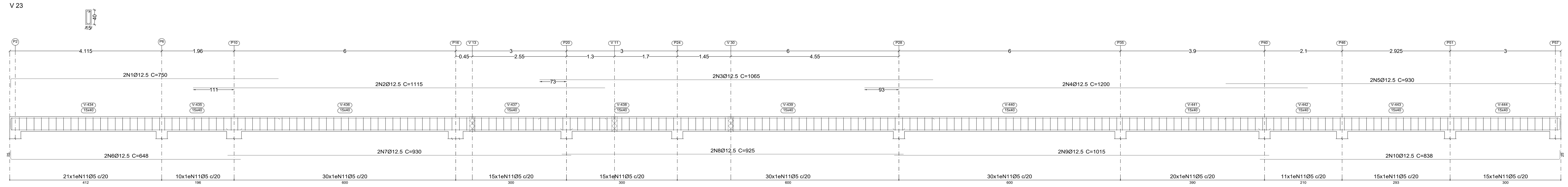
V 27



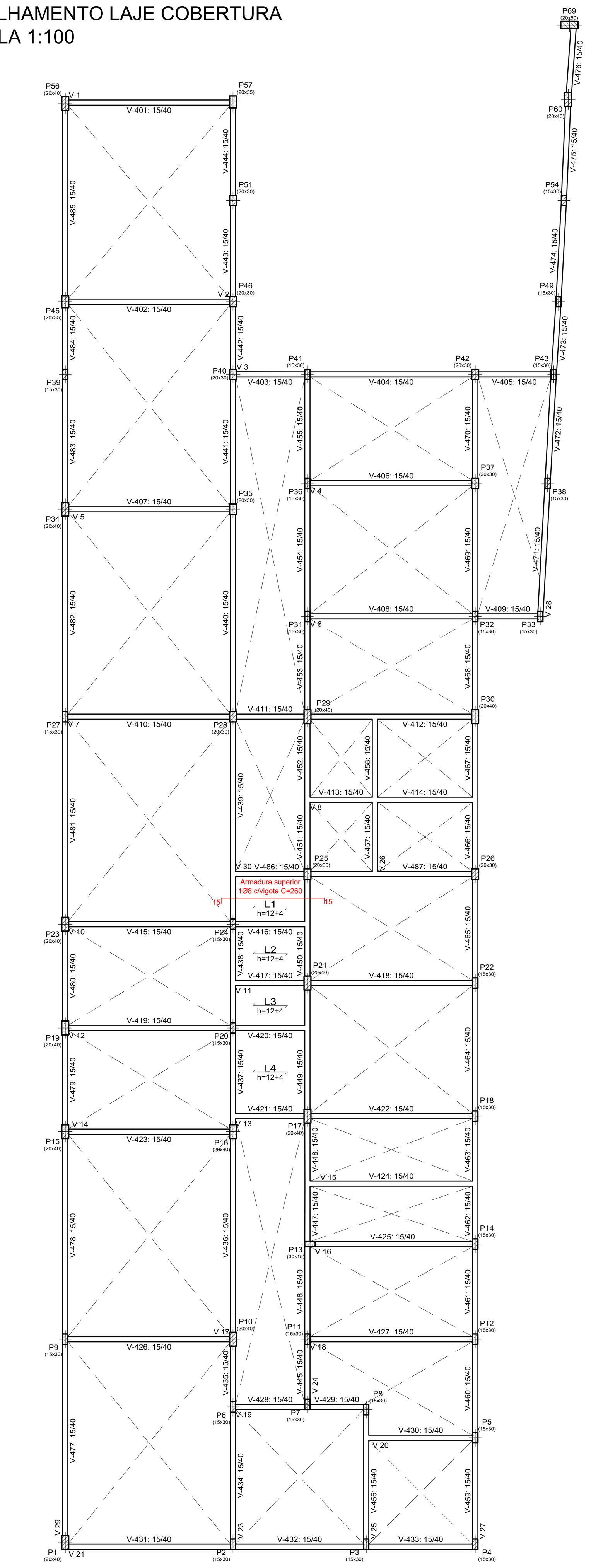
V 29



V 23



DETALHAMENTO LAJE COBERTURA
ESCALA 1:100



Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
V 24	1	Ø10	2	870	895	1790	11.0	
	2	Ø10	2	1000	1000	2000	12.3	
	3	Ø10	2	1020	1020	2040	12.6	
	4	Ø10	4	370	395	1580	9.7	
	5	Ø10	2	890	915	1830	11.3	
	6	Ø10	2	1060	1060	2120	13.1	
	7	Ø10	2	970	970	1940	12.0	
	8	Ø5	155		98	15190		23.8
						Total+10%:	90.2	26.2
V 27	1	Ø10	2	1100	1125	2250	13.9	
	2	Ø10	2	1010	1010	2020	12.4	
	3	Ø10	2	870	870	1740	10.7	
	4	Ø10	2	750	775	1550	9.6	
	5	Ø10	2	1060	1085	2170	13.4	
	6	Ø10	2	1000	1000	2000	12.3	
	7	Ø10	2	770	770	1540	9.5	
	8	Ø10	2	770	795	1590	9.8	
	9	Ø5	176		98	17248		27.1
						Total+10%:	100.8	29.8
V 28	1	Ø10	2	970	995	1990	12.3	
	2	Ø10	2	865	890	1780	11.0	
	3	Ø10	2	937	962	1924	11.9	
	4	Ø10	2	821	846	1692	10.4	
	5	Ø5	90		98	8820		13.8
						Total+10%:	50.2	15.2
V 29	1	Ø10	2	695	720	1440	8.9	
	2	Ø10	2	1010	1010	2020	12.4	
	3	Ø10	2	1050	1050	2100	12.9	
	4	Ø10	2	1110	1110	2220	13.7	
	5	Ø10	2	875	900	1800	11.1	
	6	Ø10	2	618	643	1286	7.9	
	7	Ø10	4	930	930	3720	22.9	
	8	Ø10	2	1015	1015	2030	12.5	
	9	Ø10	2	813	838	1676	10.3	
	10	Ø5	212		98	20776		32.6
						Total+10%:	123.9	35.9
V 23	1	Ø12.5	2	725	750	1500	14.4	
	2	Ø12.5	2	1115	1115	2230	21.5	
	3	Ø12.5	2	1065	1065	2130	20.5	
	4	Ø12.5	2	1200	1200	2400	23.1	
	5	Ø12.5	2	905	930	1860	17.9	
	6	Ø12.5	2	623	648	1296	12.5	
	7	Ø12.5	2	930	930	1860	17.9	
	8	Ø12.5	2	925	925	1850	17.8	
	9	Ø12.5	2	1015	1015	2030	19.6	
	10	Ø12.5	2	813	838	1676	16.1	
	11	Ø5	212		98	20776		32.6
						Total+10%:	199.4	35.9
						Ø5:	0.0	143.0
						Ø10:	365.1	0.0
						Ø12.5:	199.4	0.0
						Total:	564.5	143.0

Resumo Aço Desenho de vigas		Comp. total (m)	Peso+10% (kg)	Total
CA-50	Ø10	1154.7	783	
	Ø12.5	188.3	200	983
CA-60	Ø5	1545.5	267	267
Total				1250

COBERTURA
Desenho de vigas
Concreto: C25, em geral
Aço das barras: CA-50 e CA-60
Aço dos estribos: CA-50 e CA-60
Escala vigas 1:50
Escala seções 1:50
Escala aberturas 1:50

REVISAO	DATA	DESCRICAO
A	03.26	EMISSÃO INICIAL
B		
C		
D		

ESTE DESENHO É DE PROPRIEDADE INTELECTUAL DE CESAR COMERCIO E SERVIÇOS E OU MARIO CESAR PINTO E NAO PODERÁ SER UTILIZADO OU REPRODUZIDO SEM SUA AUTORIZAÇÃO.

A0

CÉSAR COMÉRCIO E SERVIÇOS LTDA
CNPJ: 10.713.406/0001-75
CREA 103389DDMG
RUA ANTÔNIO MAURÍCIO FERREIRA, Nº 57 - CAXAMBU/MG
csaengenhariacax@gmail.com

CONTRATANTE:
CONSÓRCIO PÚBLICO INTERMUNICIPAL MULTIFINALITÁRIO DA AMAG - CIMAG
CNPJ: 21.406.451/0001-01
CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS Nº 115/2026

PROPRIETÁRIO/OBRA:
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO THOMÉ DAS LETRAS
CNPJ: 18.008.920/0000-11
PROJETO PARA CENTRO MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO INFANTIL - CEMEI
RUA HELENA JEFERSON DE SOUZA, S/Nº, CENTRO - SÃO THOMÉ DAS LETRAS

DESENHO:
EDSON DA SILVA ARANTES
CREA/MG: 60.220/D

RT.PROJETO:
EDSON DA SILVA ARANTES
CREA/MG: 60.220/D

DATA: 03/2026

ASSINATURA:
Documento assinado digitalmente
EDSON DA SILVA ARANTES
Data: 27/05/2026 11:16:56-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

DESCRIÇÃO:
PROJETO ESTRUTURAL
DETALHAMENTO DE VIGAS E LAJES - NÍVEL COBERTURA - PARTE 01

ESCALA: Como indicado
DES. Nº: 1200.460-CIV-132
REVISÃO: A