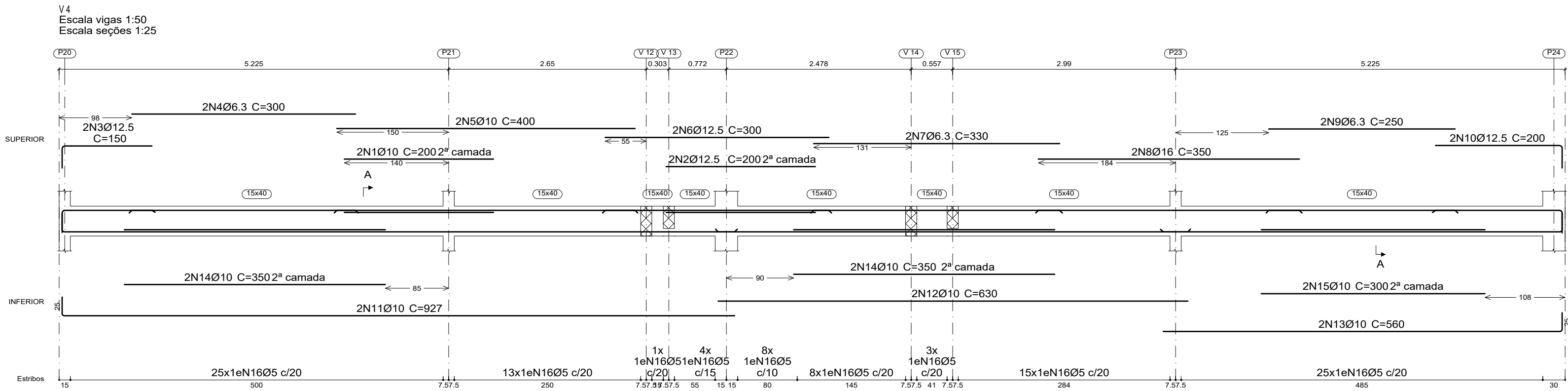
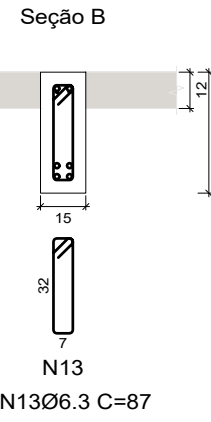
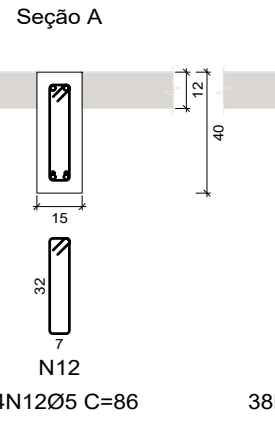
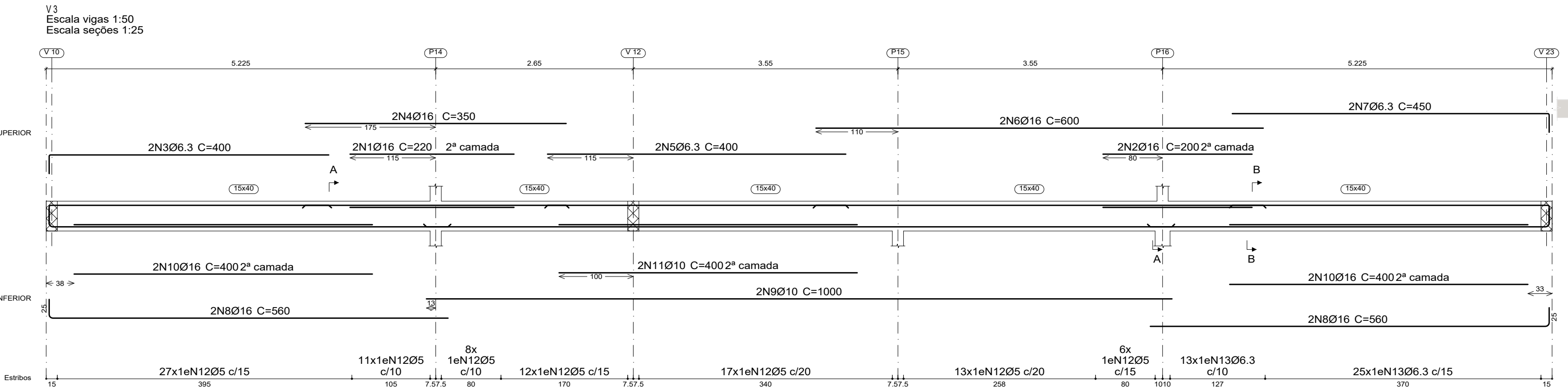
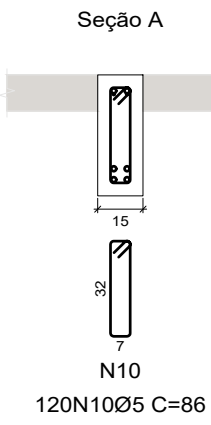
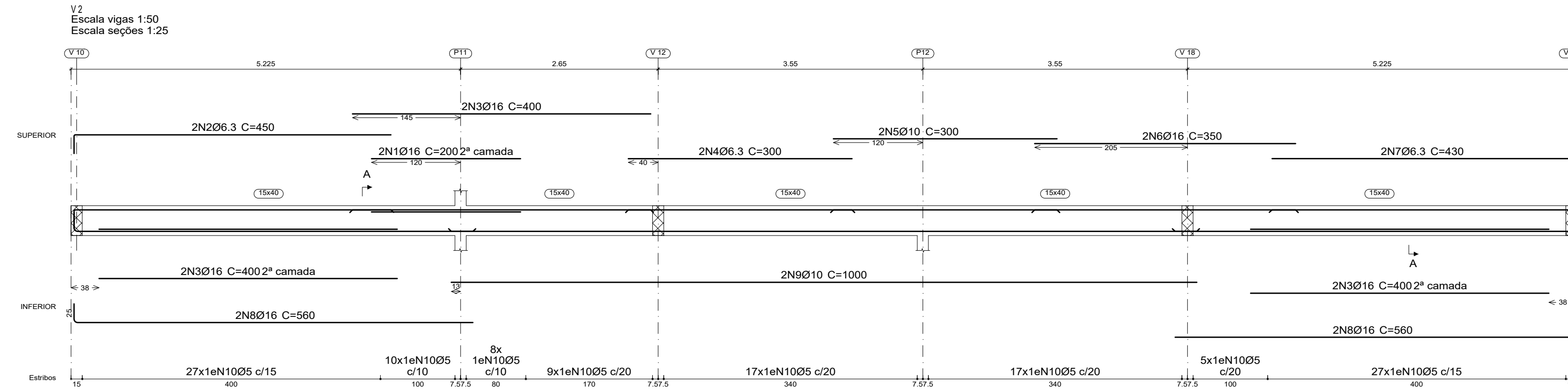
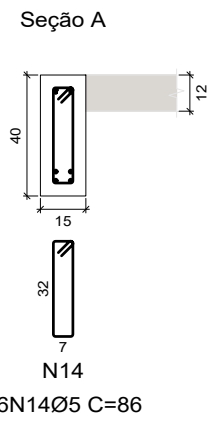
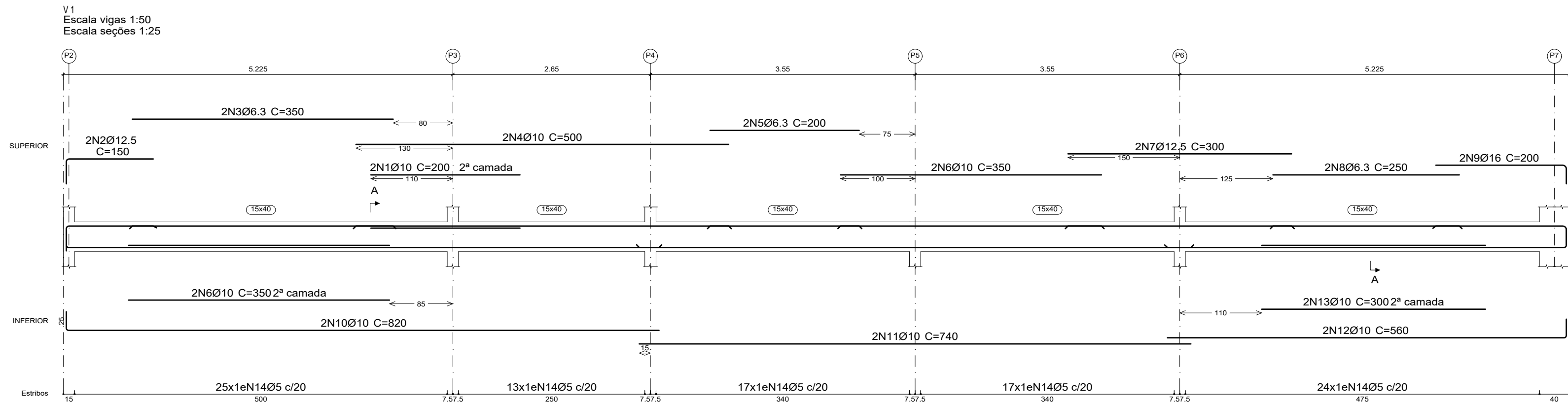


ARMAÇÃO DE VIGAS DO TÉRREO

1 : 50

NOTAS

1. PROPRIEDADES CONSIDERADAS PARA O CONCRETO
Classe de Agressividade Ambiental III (Forte)
Resistência Característica (Fck) Mínima 35 MPa
Consumo Mínimo de Cimento 280 Kg/m³
Fator Água-Cimento Máximo < 0,6
2. AÇO EM ARMADURA PASSIVA
Aço CA-50 / CA-60
3. CARGAS CONSIDERADAS
I. Alvenaria (c/ revestimento): 13 kN/m³
II. Peso próprio do concreto: 25 kN/m³
III. Revestimento interno: 19 kN/m²
IV. Revestimento externo: 19 kN/m²
V. Pisos comuns: 0,75 kN/m²
VI. Reboco de tetos: 0,25 kN/m²
VII. Dry-wall: 0,25 kN/m²
VIII. Área de jardim: 18 kN/m²
IX. Enchimento de piso: 20 kN/m²
4. COBRIMENTOS
01. Lajes: 3,5 cm
02. Vigas: 4,0 cm
03. Pilares: 4,0 cm
04. Blocos sobre Estacas / Sapatas : 4,0 cm
05. Cintas: 4,0 cm
06. Paredes de subsolo: 3,5 cm
07. Reservatório: 3,5 cm

5. As cotas estão expressas em centímetros e os níveis em metros.
6. A cota 0,00m deste projeto corresponde ao piso acabado do projeto de arquitetura.
7. As formas e escoramentos deverão ser dimensionadas e executadas de acordo com as prescrições da NBR 15696, de modo que não sofram deformações prejudiciais, quer sob a ação de fatores ambientais, quer sob a carga, especialmente do concreto antes do início do tempo de pega. O projeto deve ser aprovado formalmente pelo projetista da estrutura e é de responsabilidade do executante. Em todo caso, recomenda-se que a retirada das formas obedeça aos prazos mínimos indicados a seguir:
 - Faces laterais -> 3 dias
 - Faces inferiores, deixando pontaleiros bem encaixados e espaçados -> 14 dias
 - Faces inferiores, sem pontaleiros -> 28 dias
 - Laje em balanço - 100% -> 28 dias
8. Toda peça em contato direto com o solo deverá ter base em concreto magro com espessura de 5 cm. Todo o terreno deverá ser compactado satisfatoriamente antes da aplicação do concreto magro.
9. Não é permitido executar nenhum tipo de furação em elementos estruturais, que não esteja indicado nas formas ou aprovado formalmente pelo projetista estrutural.
10. As especificações contidas neste projeto não poderão ser alteradas sem consulta e autorização prévia do projetista.
11. Principais normas adotadas para a elaboração deste projeto:

NBR 6118:2023 - Projeto de estruturas de concreto - Procedimento
NBR 6120:2019 - Cargas para cálculo de estruturas de edificações - Procedimento
NBR 6123:2023 - Forças devidas ao vento em edificações - Procedimento
NBR 6122:2022 - Projeto e execução de fundações
NBR 7191:1982 - Execução de desenhos para obras de concreto
NBR 8681:2003 - Ações e segurança nas estruturas - Procedimento
NBR 12655:2022 - Concreto - Preparo, controle e recebimento
NBR 14931:2023 - Execução de estruturas de concreto - Procedimento
NBR 15575:2021 - Norma de desempenho
NBR 15200:2024 - Projeto de estruturas de concreto em situação de incêndio

Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
V 1	1	Ø10	2		200	400	2.5	
	2	Ø12.5	2		150	300	2.9	
	3	Ø6.3	2		350	700	1.7	
	4	Ø10	2		500	1000	6.2	
	5	Ø6.3	2		200	400	1.0	
	6	Ø10	4		350	1400	8.6	
	7	Ø12.5	2		300	600	5.8	
	8	Ø6.3	2		250	500	1.2	
	9	Ø16	2		200	400	6.3	
	10	Ø10	2		820	1640	10.1	
	11	Ø10	2		740	1480	9.1	
	12	Ø10	2		560	1120	6.9	
	13	Ø10	2		300	600	3.7	
	14	Ø5	96		86	8256		13.0
Total+10%:							72.6	14.3
V 2	1	Ø16	2		200	400	6.3	
	2	Ø6.3	2		450	900	2.2	
	3	Ø16	6		400	2400	37.9	
	4	Ø6.3	2		300	600	1.5	
	5	Ø10	2		300	600	3.7	
	6	Ø16	2		350	700	11.1	
	7	Ø6.3	2		430	860	2.1	
	8	Ø16	4		560	2240	35.4	
	9	Ø10	2		1000	2000	12.3	
	10	Ø5	120		86	10320		16.2
Total+10%:							123.8	17.8
V 3	1	Ø16	2		220	440	6.9	
	2	Ø16	2		200	400	6.3	
	3	Ø6.3	2		400	800	2.0	
	4	Ø16	2		350	700	11.1	
	5	Ø6.3	2		400	800	2.0	
	6	Ø16	2		600	1200	18.9	
	7	Ø6.3	2		450	900	2.2	
	8	Ø16	4		560	2240	35.4	
	9	Ø10	2		1000	2000	12.3	
	10	Ø16	4		400	1600	25.3	
	11	Ø10	2		400	800	4.9	
	12	Ø5	94		86	8084		12.7
	13	Ø6.3	38		88	3344	8.2	
Total+10%:							149.1	14.0
V 4	1	Ø10	2		200	400	2.5	
	2	Ø12.5	2		200	400	3.9	
	3	Ø12.5	2		150	300	2.9	
	4	Ø6.3	2		300	600	1.5	
	5	Ø10	2		400	800	4.9	
	6	Ø12.5	2		300	600	5.8	
	7	Ø6.3	2		330	660	1.6	
	8	Ø16	2		350	700	11.1	
	9	Ø6.3	2		250	500	1.2	
	10	Ø12.5	2		200	400	3.9	
	11	Ø10	2		927	1854	11.4	
	12	Ø10	2		630	1260	7.8	
	13	Ø10	2		560	1120	6.9	
	14	Ø10	4		350	1400	8.6	
	15	Ø10	2		300	600	3.7	
	16	Ø5	102		86	8772		13.8
Total+10%:							85.5	15.2
Ø5:							0.0	61.3
Ø6.3:							31.3	0.0
Ø10:							138.8	0.0
Ø12.5:							27.7	0.0
Ø16:							233.2	0.0
Total:							431.0	61.3

CONFERIR MEDIDAS NO LOCAL - DIREITO AUTORAIS RESERVADOS			
07			
06			
05			
04			
03			
02			
01			
00	EMIÇÃO INICIAL	26/06/2025	
REVISÃO	DESCRIÇÃO	DATA	RESPONSÁVEL

PREFEITURA MUNICIPAL DE IRANDUBA

ESTRUTURA DE CONCRETO ETAPA: PROJETO

OBRA:		Escola Municipal São José Comunidade São Tomé, Margem Direita do Rio Negro, Iranduba/AM	
TÍTULO DA PRANCHA:		ÁREA: 322 m²	
Armação de vigas do térreo		DATA: 26/06/2025	
AUTOR DO PROJETO: Ingrid Cavalcante		ESCALA: 1 : 50	
PROPRIETÁRIO : Prefeitura de Iranduba		DESENHISTA: Ingrid Cavalcante	PRANCHA: 04/12
RESPONSÁVEL TÉCNICO: Ingrid Cavalcante		ART:	