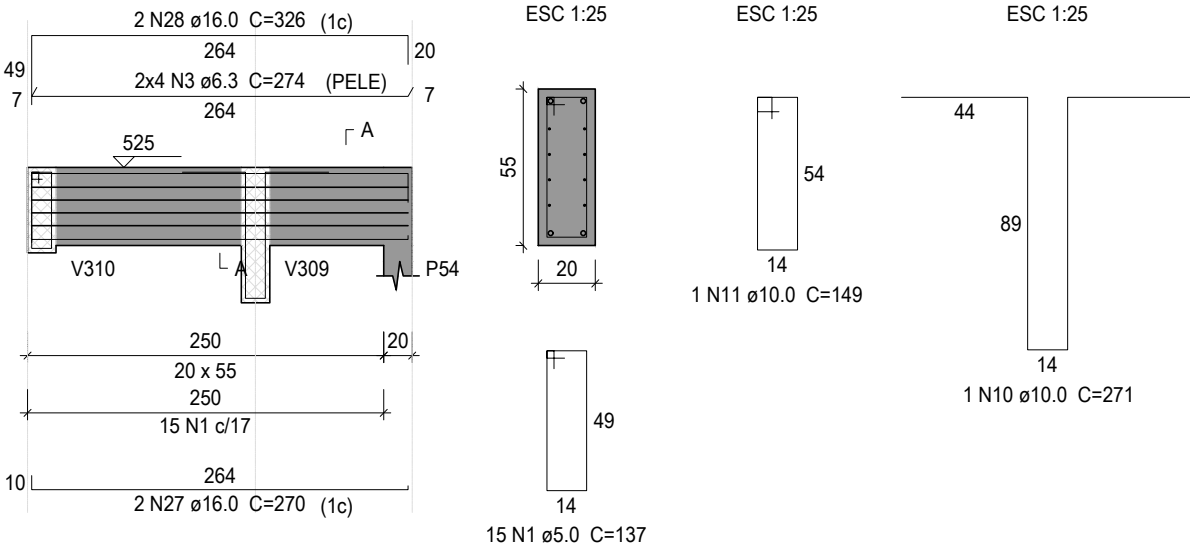
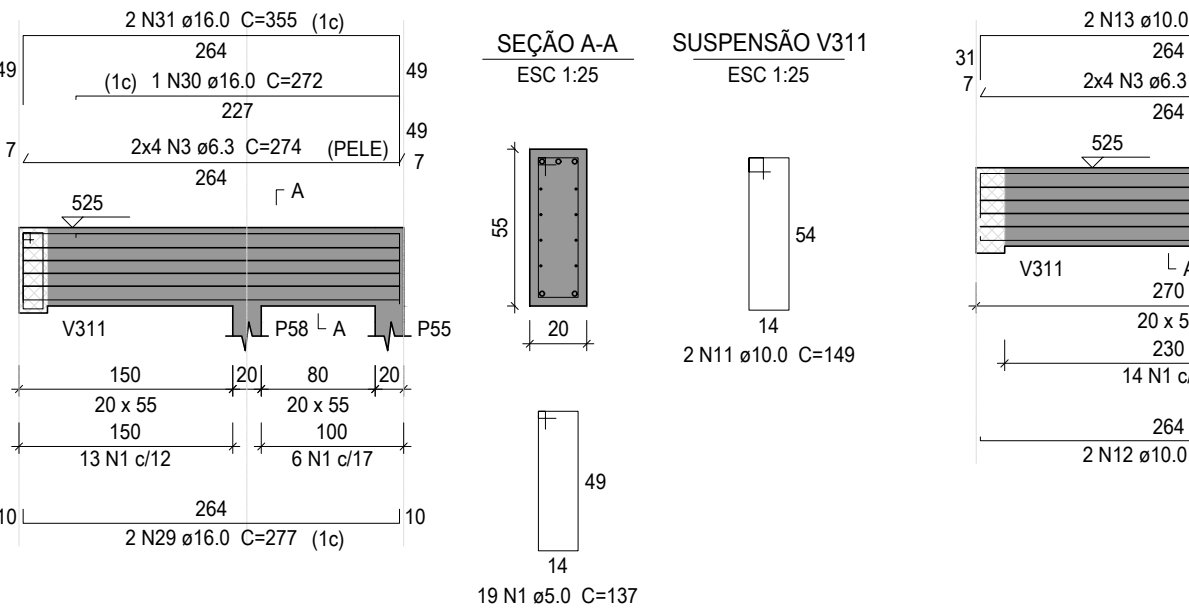


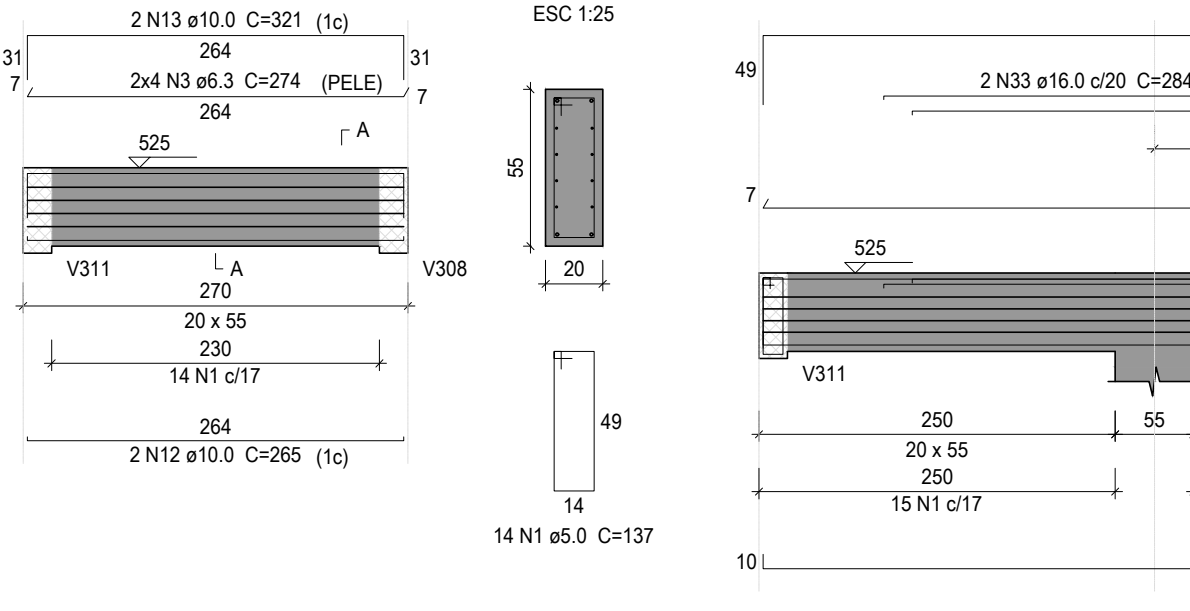
V315
ESC 1:50



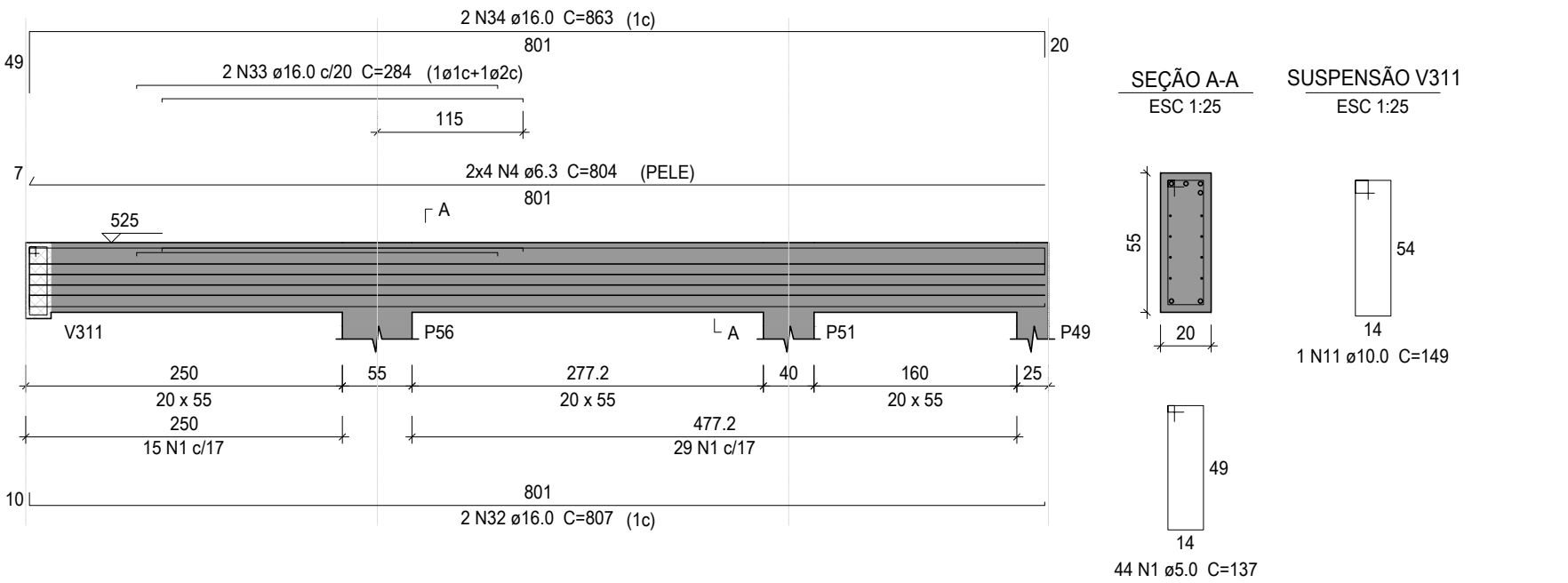
V316
ESC 1:50



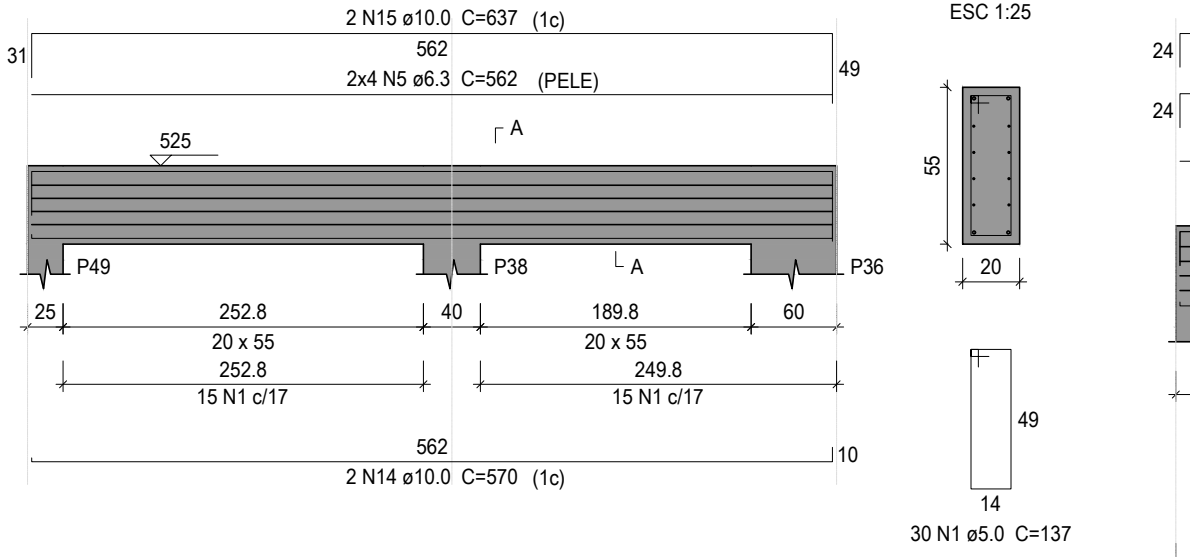
V317
ESC 1:50



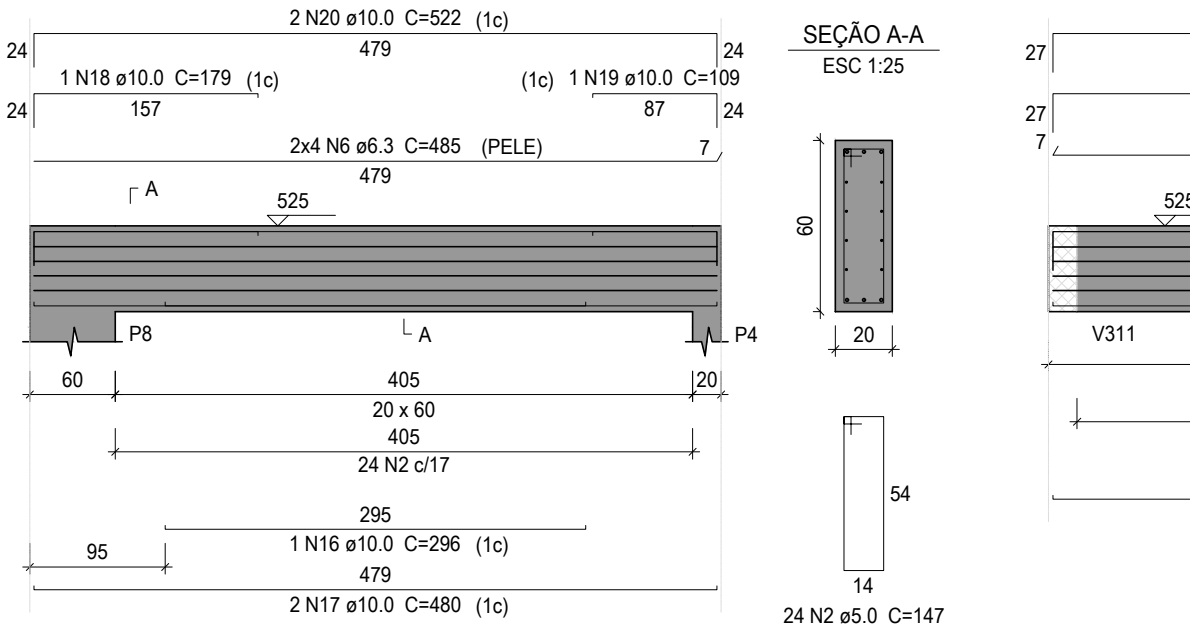
V318
ESC 1:50



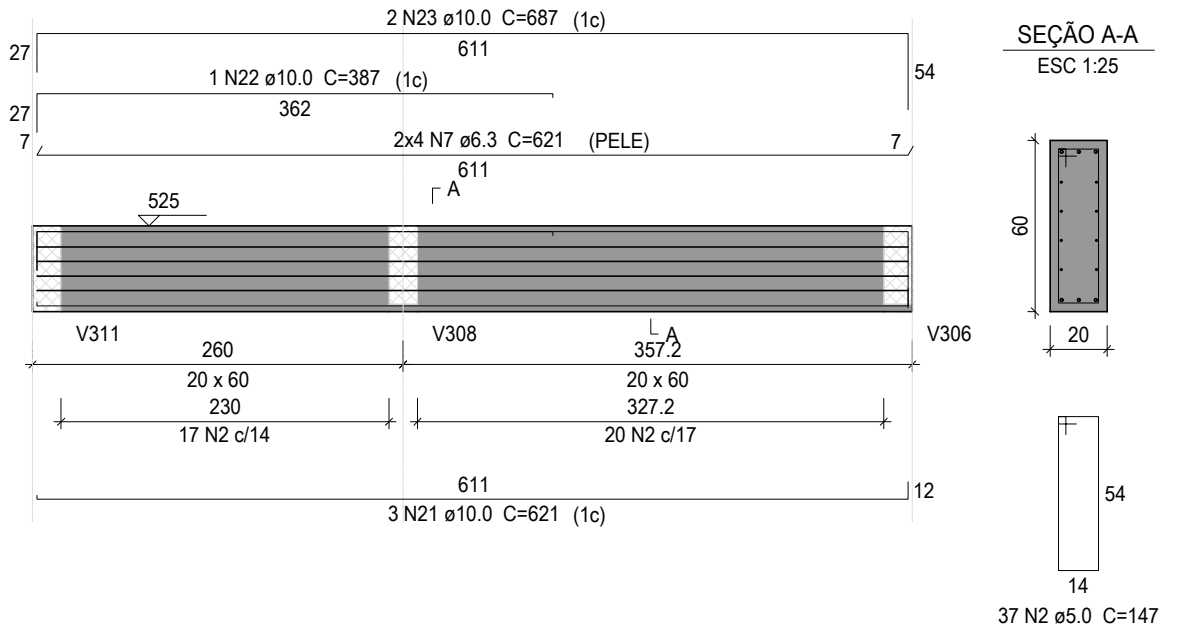
V319
ESC 1:50



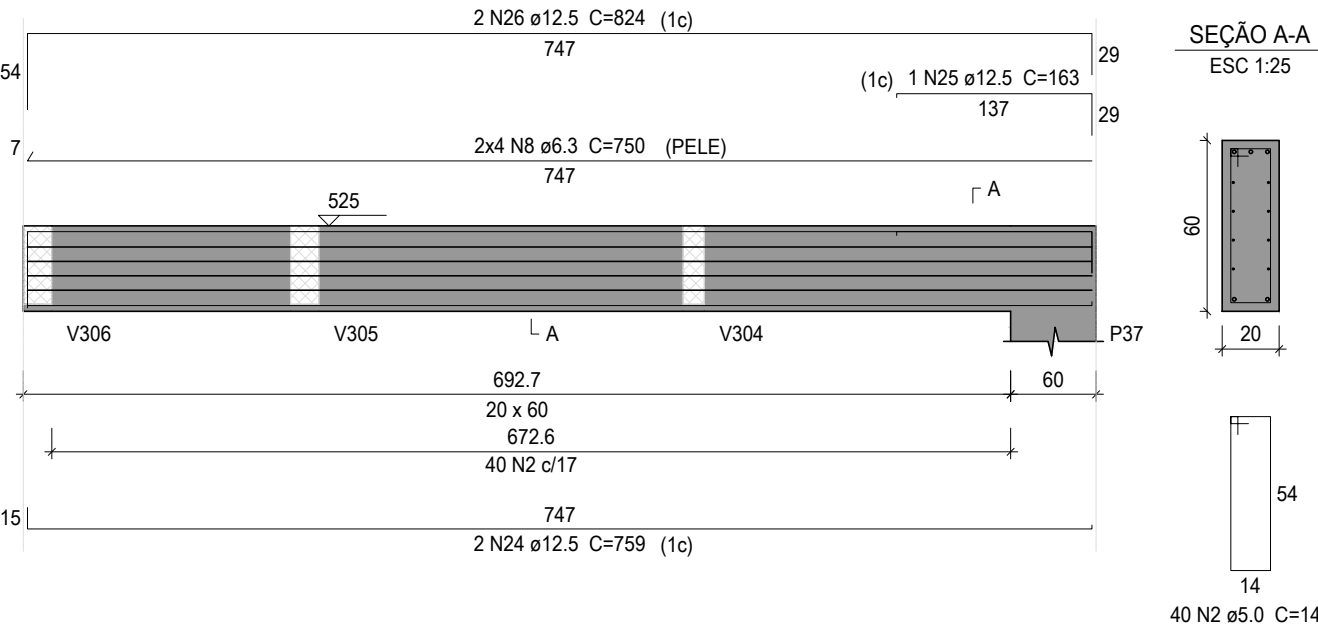
V320
ESC 1:50



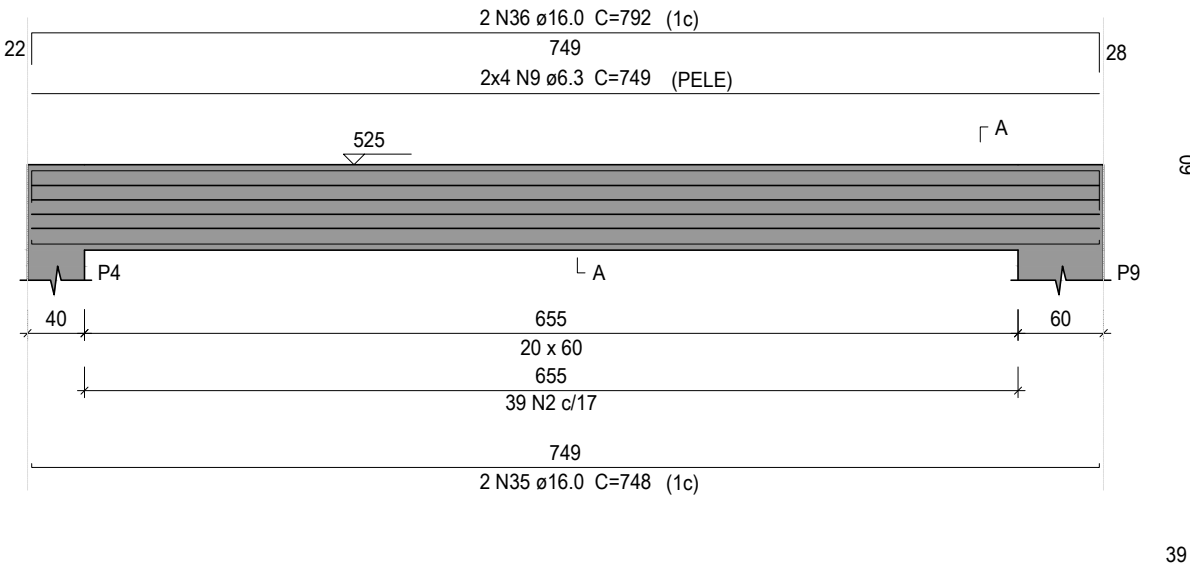
V321
ESC 1:50



V322
ESC 1:50



V323
ESC 1:50



Relação do aço						
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)	
CA50	1	5.0	122	137	16714	
	2	5.0	140	147	20580	
CA50	3	6.3	24	274	6576	
	4	6.3	8	804	6432	
	5	6.3	8	562	4496	
	6	6.3	8	485	3880	
	7	6.3	8	621	4968	
	8	6.3	8	750	6000	
	9	6.3	8	749	5992	
	10	10.0	1	271	271	
	11	10.0	4	149	596	
	12	10.0	2	265	530	
	13	10.0	2	321	642	
	14	10.0	2	570	1140	
	15	10.0	2	637	1274	
	16	10.0	1	296	296	
	17	10.0	2	480	960	
	18	10.0	1	179	179	
	19	10.0	1	109	109	
	20	10.0	2	522	1044	
	21	10.0	3	621	1863	
	22	10.0	1	387	387	
	23	10.0	2	687	1374	
	24	12.5	2	759	1518	
	25	12.5	1	163	163	
	26	12.5	2	824	1648	
	27	16.0	2	270	540	
	28	16.0	2	326	652	
	29	16.0	2	277	554	
	30	16.0	1	272	272	
	31	16.0	2	355	710	
	32	16.0	2	807	1614	
	33	16.0	2	284	568	
	34	16.0	2	863	1726	
	35	16.0	2	748	1496	
	36	16.0	2	792	1584	

Resumo do aço			
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	6.3	383.5	103.2
	10.0	106.7	72.3
	12.5	33.3	35.3
	16.0	97.2	168.7
CA60	5.0	373	63.2
PESO TOTAL (kg)			
CA50	379.5		
CA60	63.2		
Volume de concreto (C-30) = 4.81 m³ Área de forma = 50.27 m²			

Características do Projeto

- 1 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – PILARES E VIGAS: 3.0 cm
- 2 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – LAJES E ESCADAS: 3.0 cm
- 3 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – FUNDAÇÃO: 4.5 cm
- 4 – PREVER LASTRO DE CONCRETO MAGRO (5 cm) SOB AS ESTRUTURAS EM CONCRETO.

NOTAS 1 : DURABILIDADE
1 – CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL: II
2 – MÓDULO DE ELASTICIDADE > 35.42 GPa
3 – FATOR A/C < 0.4
4 – AÇO CA 50A e CA 60B
5 – CONCRETO CLASSE > 30 MPa
6 – CONSUMO DE CIMENTO > 350 Kg/m³

5 – OS VENTOS INCIDENTES NAS FACES X (90°) E Y (0°), RESPECTIVAMENTE, NÃO OCORREM SIMULTANEAMENTE.

NOTAS 2 : NORMAS
– NBR 06118 – 2023 – Projeto de Estruturas de Concreto armado
– NBR 06120 – 2019 – Cargas para o Cálculo de Estruturas de edificações – Procedimento
– NBR 06123 – 2023 – Forças Devidas ao Vento em Edificações
– NBR 8681 – 2003 – Ações e Segurança nas Estruturas
– NBR 6122 – 2022 – Projeto e execução de Fundações

LEGENDA DA PLANTA DE LOCAÇÃO

- Ⓐ ORIENTAÇÃO DOS EIXOS DOS PILARES
- ① ORIENTAÇÃO DOS EIXOS DOS PILARES

NOTAS 3 : GERAIS
1 – Dimensões em Centímetros e Níveis em metros
2 – Conferir as disposição das armaduras antes da concretagem.
3 – A Responsabilidade pela fiscalização da obra é do Engº resp Técnico.
4 – Aconselhamos moldagem de corpos de prova para cada caminhão betoneira.
5 – Respeitar os prazos mínimos para retirada de formas e escoramentos.
6 – Evitar romper concreto após endurecido, com marreta e talhadeira.
7 – Toda e qualquer alteração no respectivo projeto, o Calculista deverá ser consultado e o mesmo deverá emitir seu parecer por escrito.



PROJETO ESTRUTURAL

PROJETO ESTRUTURAL

RESPONSÁVEL TEC: CARLOS NEULUCENA DE OLIVEIRA JUNIOR
CREA: 211713945SRN

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPO GRANDE
Rua Antonio Vargas N65 - Centro - Campo Grande - RN CEP 59500-000
CNPJ: 08.084.014/0001-42

UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE - PORTE 1

32

Número Cliente: 01/2024

VERIF	ENTREGA	REVISÃO	UNIDADE: (EXCETO INDICADO)	REFERÊNCIA: (1º DIEDRO)
DATA: 20/02/2025	20/02/2025	00	cm	
NOME			TÍTULO: DETALHAMENTO DAS VIGAS EM CONCRETO ARMADO NÍVEL DO PAVIMENTO COBERTURA 2	
VISTO				
Classe Concreto-MPa: 30	ESCALA: INDICADAS EM PLANTA	DESENHO NÚMERO: 00001	MOD: EST	REVISÃO: 00
				FOLHA: 32 / 34