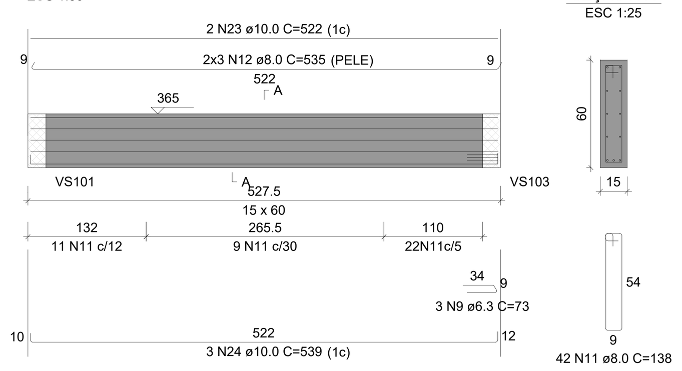
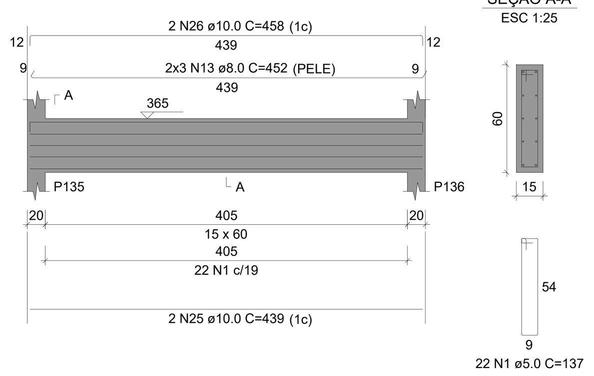
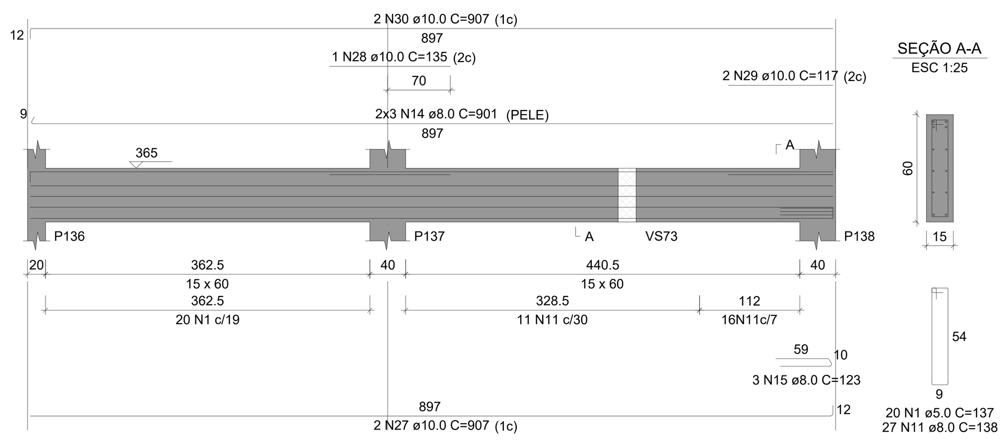
VS44
ESC 1:50



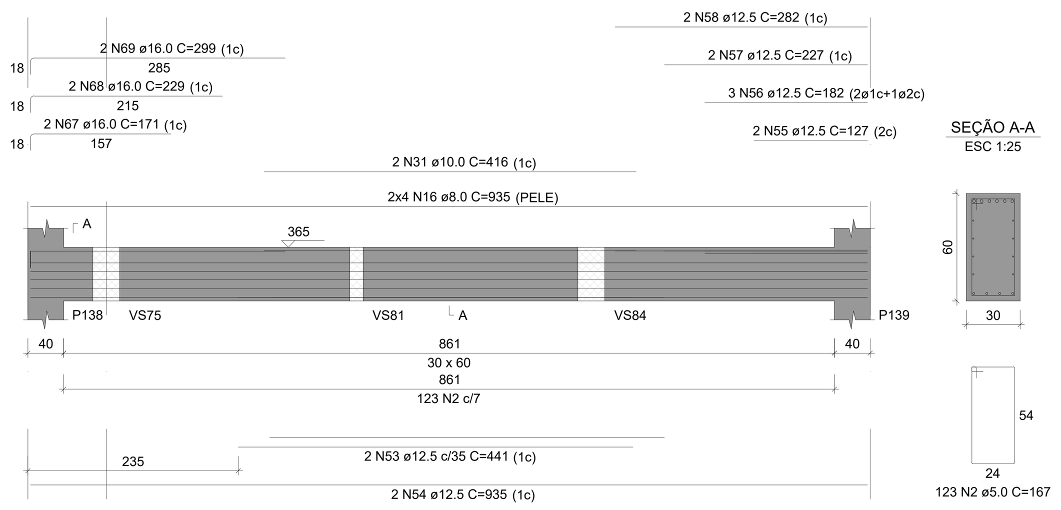
VS45
ESC 1:50



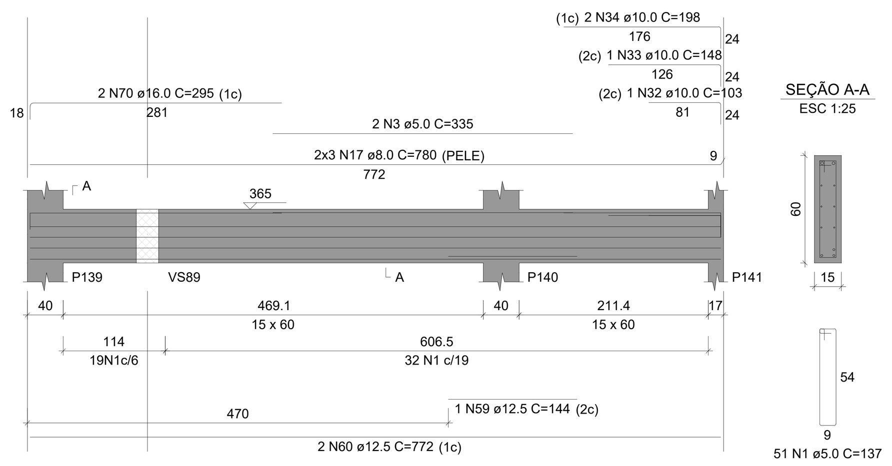
VS46
ESC 1:50



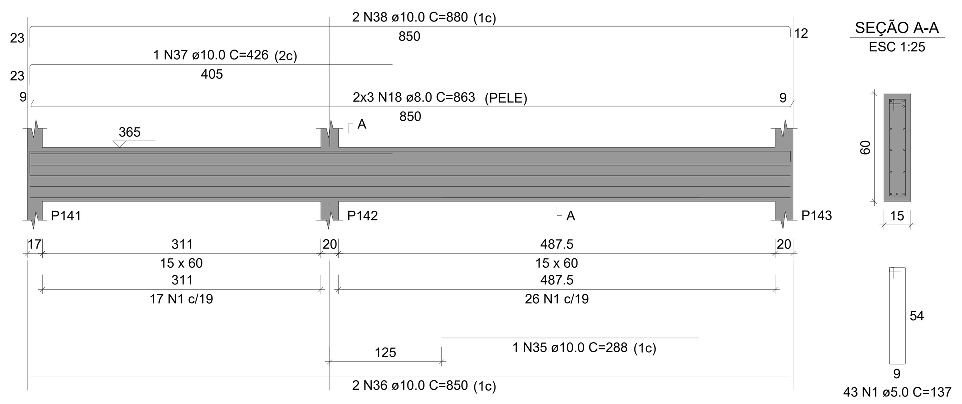
VS47
ESC 1:50



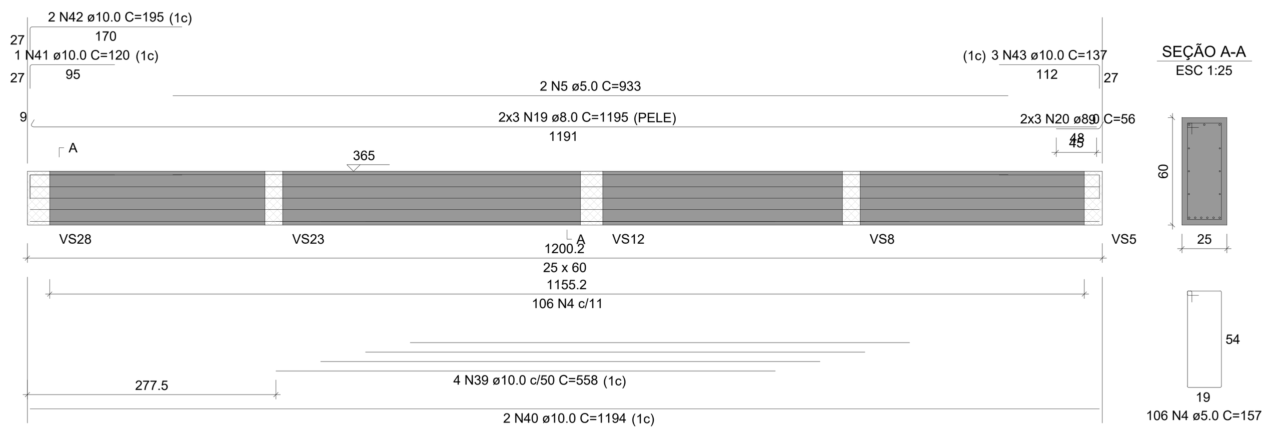
VS48
ESC 1:50



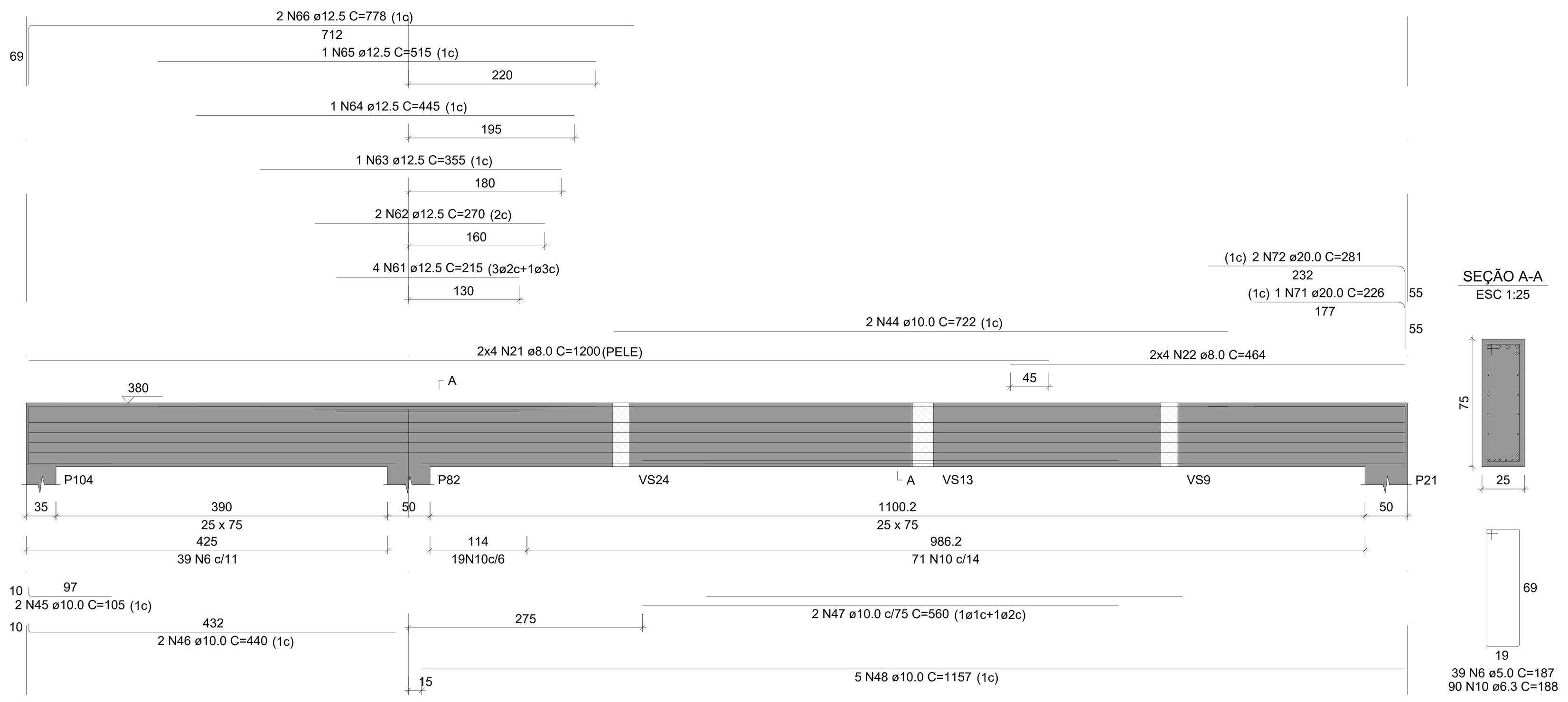
VS49
ESC 1:50



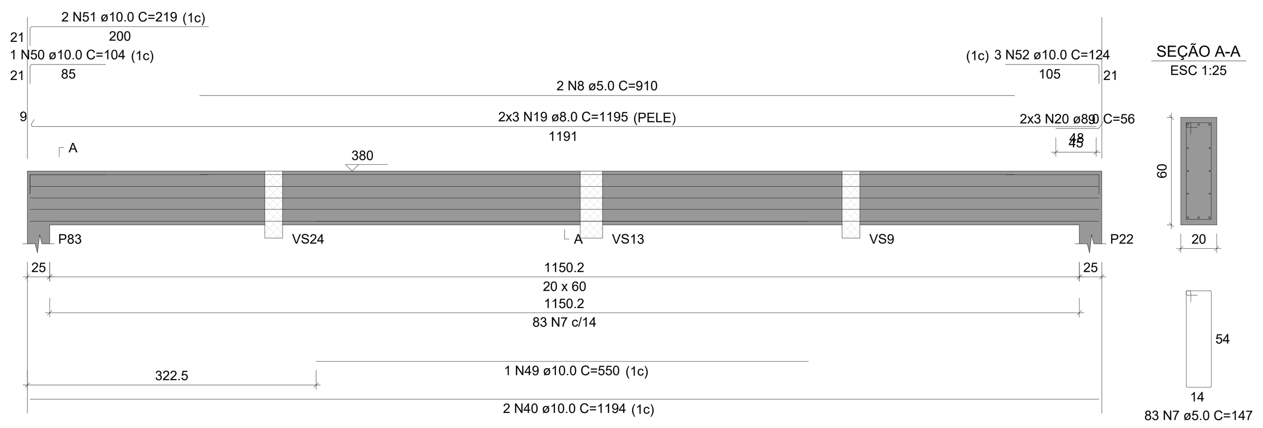
VS50
ESC 1:50



VS51
ESC 1:50



VS52
ESC 1:50



RELAÇÃO DO AÇO

VS44 VS45 VS46
VS47 VS48 VS49
VS50 VS51 VS52

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	136	137	18632
	2	5.0	123	167	20541
	3	5.0	2	335	670
	4	5.0	106	157	16642
	5	5.0	2	933	1866
	6	5.0	39	187	7293
	7	5.0	83	147	12201
	8	5.0	2	910	1820
CA50	9	6.3	3	73	219
	10	6.3	90	188	16920
	11	8.0	69	138	9522
	12	8.0	6	535	3210
	13	8.0	6	452	2712
	14	8.0	6	901	5406
	15	8.0	3	123	369
	16	8.0	8	935	7480
	17	8.0	6	780	4680
	18	8.0	6	863	5178
	19	8.0	12	1195	14340
	20	8.0	12	56	672
	21	8.0	8	1200	9600
	22	8.0	8	464	3712
	23	10.0	2	522	1044
	24	10.0	3	539	1617
	25	10.0	2	439	878
	26	10.0	2	458	916
	27	10.0	2	907	1814
	28	10.0	1	135	135
	29	10.0	2	117	234
	30	10.0	2	907	1814
	31	10.0	2	416	832
	32	10.0	1	103	103
	33	10.0	1	148	148
	34	10.0	2	198	396
	35	10.0	1	288	288
	36	10.0	2	850	1700
	37	10.0	1	426	426
	38	10.0	2	880	1760
	39	10.0	4	558	2232
	40	10.0	4	1194	4776
	41	10.0	1	120	120
	42	10.0	2	195	390
	43	10.0	3	137	411
	44	10.0	2	722	1444
	45	10.0	2	105	210
	46	10.0	2	440	880
	47	10.0	2	560	1120
	48	10.0	5	1157	5785
	49	10.0	1	550	550
	50	10.0	1	104	104
	51	10.0	2	219	438
	52	10.0	3	124	372
	53	12.5	2	441	882
	54	12.5	2	935	1870
	55	12.5	2	127	254
	56	12.5	3	182	546
	57	12.5	2	227	454
	58	12.5	2	282	564
	59	12.5	1	144	144
	60	12.5	2	772	1544
	61	12.5	4	215	860
	62	12.5	2	270	540
	63	12.5	1	355	355
	64	12.5	1	445	445
	65	12.5	1	515	515
	66	12.5	2	778	1556
	67	16.0	2	171	342
	68	16.0	2	229	458
	69	16.0	2	299	598
	70	16.0	2	295	590
	71	20.0	1	226	226
	72	20.0	2	281	562

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	171.4	46.1
	8.0	668.8	290.3
	10.0	329.4	223.4
	12.5	105.3	111.6
	16.0	19.9	34.5
	20.0	7.9	21.4
CA60	5.0	796.6	135.1

PESO TOTAL (kg)	
CA50	727.3
CA60	135.1

Volume de concreto (C-40) = 10.61 m³
Área de forma = 94.83 m²

Notas:

1- Cotas em metros e/ou cm;

2- Atender a todas as exigências de normas;

3- Toda a instalação deve ser executada evitando-se furos em vigas, caso seja necessário, qualquer abertura deve ser informada ao projetista para sua aprovação;

4- Retirar o escoramento após 28 dias de sua concretagem, observando a cura do concreto;

5- Nenhuma tubulação poderá ser inserida por dentro das nervuras e faixas de travamento;

6- Em caso de divergencia entre as cotas de projeto e in loco, prevalece a cota in loco;

7- As fundações devem ser locadas em camada ou nível de solo resistênte de acordo com a sondagem do terreno (mínimo de 1.5kgf/cm² para este projeto);

8- Executar camada de Concreto Magro, de no mín. 5 cm na base de todas as sapatas dos pilares;

9- Deverá ser realizado o controle tecnológico do concreto aos 07, 14, 21 e 28 dias;

10- Fck mínimo de desforma = 40 Mpa;

11- Concreto dos elementos estruturais, incluindo capa de laje, com Fck mínimo de 40 Mpa;

12- Todas as especificações deste projeto deverão ser seguidas. Modificações e/ou sua utilização em obra diversa da abaixo especificada sujeitará os responsáveis às penas da legislação vigente.

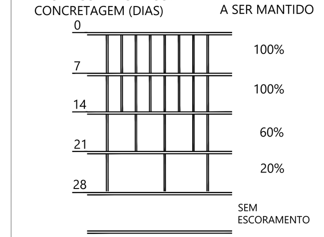
13- Deve-se considerar um controle rigoroso da execução;

NORMAS TÉCNICAS:

NBR 6118 - Projeto de estruturas de concreto armado
NBR 14931 - Execução de estruturas de concreto
NBR 12655 - Concreto de cimento Portland
NBR 6122 - Projeto e execução de fundações
NBR 6120 - Cargas para cálculo de estruturas
NBR 6123 - Forças devido ao vento em edificações
NBR 8681 - Ações e segurança nas estruturas
NBR 7480 - Aço destinado a armaduras para estruturas de concreto armado.

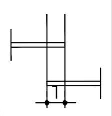
SUGESTÃO PARA DESCIMBRAMENTO DA ESTRUTURA
(PARA DESENVOLVIMENTO DA RESISTÊNCIA DO CONCRETO ATENDENDO AS EXPECTATIVAS DE VALORES A 7,14,21 E 28 DIAS)

TEMPO DECORRIDO APÓS A CONCRETAGEM (DIAS) — ESCORAMENTO A SER MANTIDO



COMPRIMENTO DE TRANSPASSE EM CASOS DE EMENDAS:

BITOLA (mm)	COMPRIMENTO l(cm)
5.0	40
6.3	50
8.0	65
10.0	80
12.5	100
16.0	130



CARGAS ADOTADAS PARA ESTE PROJETO

01. Forças devido ao vento: conforme NBR 6123;
02. Cargas acidentais conforme NBR 6120 de acordo com o projeto arquitetônico;
03. Peso próprio do concreto: 2500 kgf/m3;
04. Alvenarias (com revestimentos):1300 kgf/m3;
05. Sobrecarga da laje do Pav. Superior: 200 kgf/m² Geral, 300 Circulação kgf/m²;

CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL			
CLASSE AMBIENTAL	AGRESSIVIDADE AMBIENTAL	CLASSIFICAÇÃO	RISCO P/ ESTRUTURA
II	MODERADA	URBANA	PEQUENO

COBRIMENTO NOMINAL DOS ELEMENTOS EM RELAÇÃO A CLASSE DE AGRESSIVIDADE:
FUNDAÇÕES: 4cm, PILARES: 3cm, VIGAS: 3cm
LAJES: 2.5 cm

REV.	DATA	DESCRIÇÃO	ELAB.	APROV.

Secretaria de Projetos Estratégicos — GOVERNO DO ESTADO DE PERNAMBUCO
SECRETARIA DE PROJETOS ESTRATÉGICOS

OBJETO:
PROJETO DE REFORMA E AMBLIAÇÃO DO HOSPITAL BARÃO DE LUCENA - AMBULATÓRIO, ADMINISTRATIVO E CENTRO DE ESTUDOS

CONTRATANTE: **Secretaria Estadual de Saúde - SES**
CONTRATADA: **Secretaria de Projetos Estratégicos de Pernambuco - SEPE**
LOCALIZAÇÃO: **Avenida. Caxangá, 3860 - Iputinga, Recife - PE, 50731-000**
ETAPA: Projeto Executivo
PROPRIETÁRIO: **Secretaria de Projetos Estratégicos de Pernambuco - SEPE**
SECRETÁRIA EXECUTIVA: Priscila Giovana de Carvalho Barbosa
CREA: nº PE 05160906905

PROJETISTAS:
Ewerton Lindbergue Silva
CREA: 1819492834PE
Ewerton Lindbergue Silva
Assinado de forma digital por Ewerton Lindbergue Silva
Dados: 2025.03.27 16:50:29 -03'00'

DISCIPLINA: PROJETO ESTRUTURAL
CONTEÚDO: VIGAS SUPERIORES DO PRIMEIRO PAVIMENTO
ESCALA: INDICADA
DATA: FEV/2025
CODIFICAÇÃO: GOVPE-SEPE-REC-L02-HBL-EVI-029-R0
PRANCHA: 29/90 R0