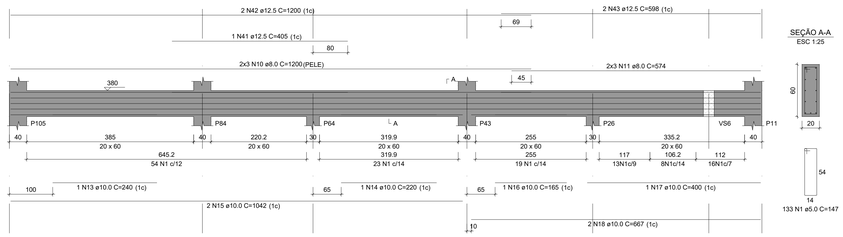
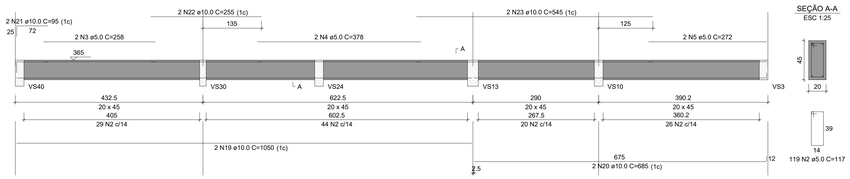
VS53
ESC 1:50



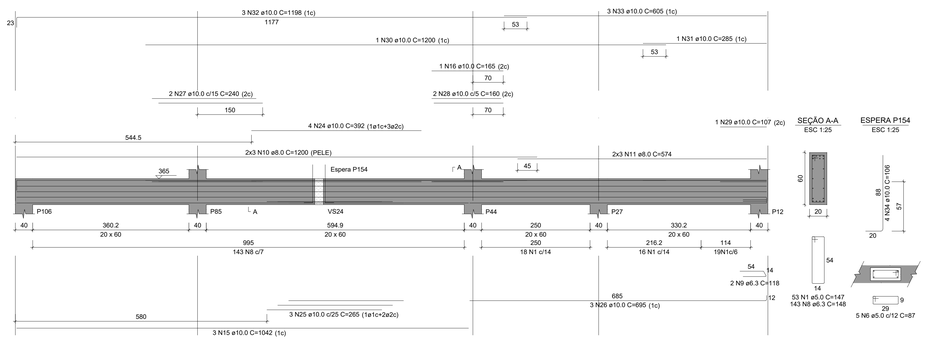
SEÇÃO A-A
ESC 1:25

VS54
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

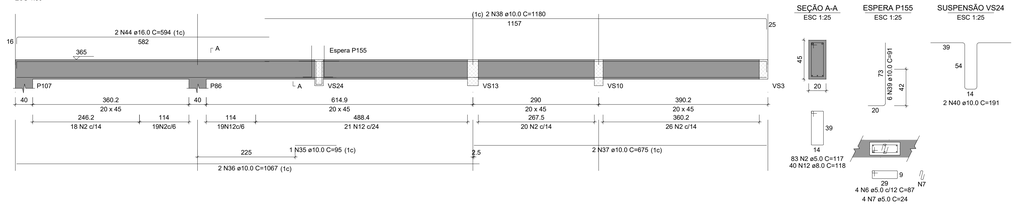
VS55
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

ESPERA P154
ESC 1:25

VS56
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

ESPERA P155
ESC 1:25

SUSPENSÃO VS24
ESC 1:25

RELAÇÃO DO AÇO

VS53
VS56

VS54

VS55

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	186	147	27342
	2	5.0	202	117	23634
	3	5.0	2	258	516
	4	5.0	2	378	756
	5	5.0	2	272	544
	6	5.0	9	87	783
	7	5.0	4	24	96
CA50	8	6.3	143	148	21164
	9	6.3	2	118	236
	10	8.0	12	1200	14400
	11	8.0	12	574	6888
	12	8.0	40	118	4720
	13	10.0	1	240	240
	14	10.0	1	220	220
	15	10.0	5	1042	5210
	16	10.0	2	165	330
	17	10.0	1	400	400
	18	10.0	2	667	1334
	19	10.0	2	1050	2100
	20	10.0	2	685	1370
	21	10.0	2	95	190
	22	10.0	2	255	510
	23	10.0	2	545	1090
	24	10.0	4	392	1568
	25	10.0	3	695	2085
	26	10.0	3	695	2085
	27	10.0	2	240	480
	28	10.0	2	160	320
	29	10.0	1	107	107
	30	10.0	1	1200	1200
	31	10.0	1	285	285
	32	10.0	3	1198	3594
	33	10.0	3	605	1815
	34	10.0	4	106	424
	35	10.0	1	95	95
	36	10.0	2	1067	2134
	37	10.0	2	675	1350
	38	10.0	2	1180	2360
	39	10.0	6	91	546
	40	10.0	2	191	382
	41	12.5	1	405	405
	42	12.5	2	1200	2400
	43	12.5	2	598	1196
	44	16.0	2	594	1188

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	214	57.6
	8.0	260.1	112.9
	10.0	325.3	220.6
	12.5	40	42.4
	16.0	11.9	20.6
CA60	5.0	536.7	91
PESO TOTAL (kg)			
CA50	454.2		
CA60	91		

Volume de concreto (C-40) = 6.76 m³
Área de forma = 46.77 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.

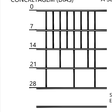
13- Deve-se considerar um controle rigoroso da execução;

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.

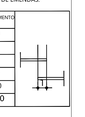
SUGESTÃO PARA DESCIMBRAMENTO DA ESTRUTURA
(PARA DESENVOLVIMENTO DA RESISTÊNCIA DO CONCRETO ATENDENDO AS EXPECTATIVAS DE VALORES A 7,14,21 E 28 DIAS)

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



COMPRIMENTO DE TRANSPASSE EM CASOS DE EMENDAS:

BITOLA (mm)	COMPRIMENTO (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 — PERNAMBUCO MAIS IGUAL

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, 3660 - Iputinga, Recife - PE, 50731-000**

ETAPA: Projeto Executivo

PROPRIETÁRIO: **Secretaria de Projetos Estratégicos de Pernambuco - SEPE**

SECRETARIA EXECUTIVA:
Priscila Giovana de Carvalho Barbosa
CREA: nº PE 051609069/05

PROJETISTAS:
Ewerton Lindbergue Silva
CREA: 181949283/4PE

Ewerton Lindbergue Silva
Assinado de forma digital por Ewerton Lindbergue Silva
Dados: 2025.03.27 16:45:04 -03'00'

DISCIPLINA: PROJETO ESTRUTURAL

CONTEÚDO: VIGAS SUPERIORES DO PRIMEIRO PAVIMENTO

ESCALA: INDICADA | DATA: FEV/2025 | CODIFICAÇÃO: GOVPE-SEPE-REC-LO2-HBL-EVI-030-R0 | PRANCHA: 30/90 R0