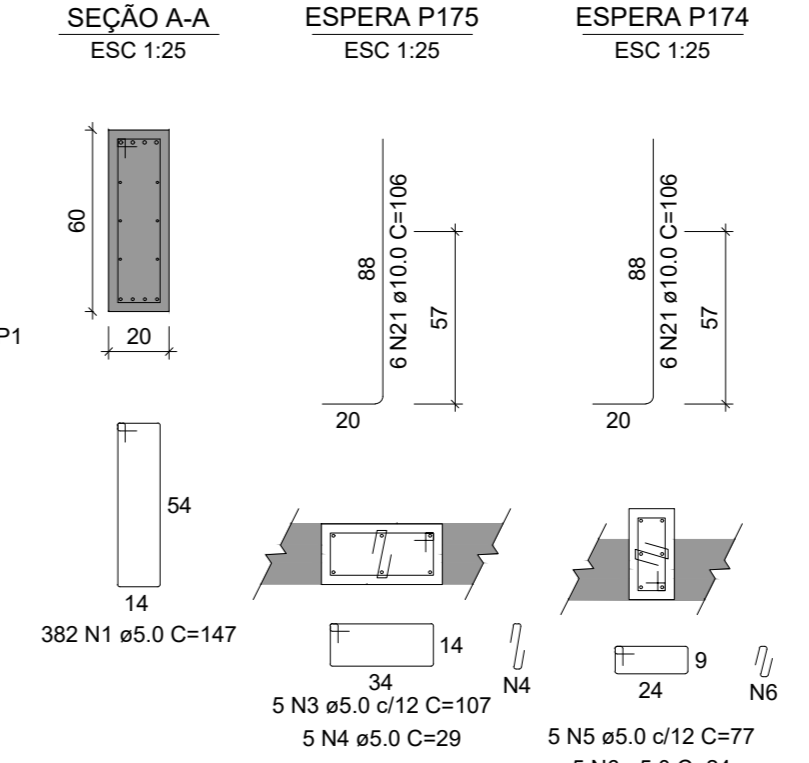
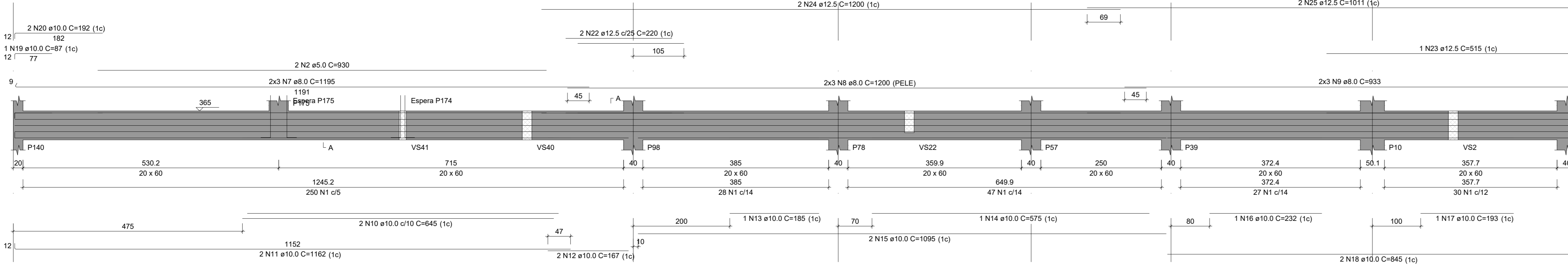


VS96
ESC 1:50



RELAÇÃO DO AÇO

ACO	N	DIAM (mm)	QUANT	C. LÍMIT (cm)	C. TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	382	147	96154
	2	5.0	2	800	1800
	3	5.0	2	107	535
	4	5.0	29	29	145
	5	5.0	5	77	385
	6	5.0	5	24	120
CA50	7	8.0	6	1195	7170
	8	8.0	6	1200	7200
	9	8.0	6	933	5598
	10	10.0	2	645	1290
	11	10.0	2	1162	2324
	12	10.0	2	167	334
	13	10.0	1	185	185
	14	10.0	1	232	232
	15	10.0	2	1095	2190
	16	10.0	1	232	232
	17	10.0	2	193	386
	18	10.0	2	645	1290
	19	10.0	2	87	174
	20	10.0	12	106	872
	21	12.5	2	200	400
	22	12.5	2	515	515
	23	12.5	2	1200	2400
	24	12.5	2	515	515
	25	12.5	2	1011	2022

RESUMO DO AÇO		
ACO	DIAM (mm)	C. TOTAL (m)
CA60	8.0	199.7
CA60	10.0	107.6
CA60	12.5	53.8
CA50	5.0	592
PESO TOTAL (kg)		100.4
CA50		216.6
CA60		100.4

Volume de concreto (C-40) = 3,59 m³
Área de forma = 26,51 m²

Notas:

- Cotas em metros e/ou cm;
- Atender a todas as exigências de normas;
- Toda a instalação deve ser executada evitando-se furos em vigas, caso seja necessário, qualquer abertura deve ser informada ao projetista para sua aprovação;
- Retirar o escoramento após 28 dias de sua concretagem, observando a cura do concreto;
- Nenhuma tubulação poderá ser inserida por dentro das nervuras e faixas de tratamento;
- Em caso de divergência entre as cotas de projeto e in loco, prevalece a cota in loco;
- As fundações devem ser locadas em camada ou nível de solo resistente de acordo com a sondagem do terreno (mínimo de 1,5kgf/cm² para este projeto);
- Executar camada de Concreto Magro, de no min. 5 cm na base de todas as sapatas dos pilares;
- Deverá ser realizado o controle tecnológico do concreto aos 07, 14, 21 e 28 dias;
- Fck mínimo de desforma = 40 Mpa;
- Concreto dos elementos estruturais, incluindo capa de laje, com Fck mínimo de 40 Mpa;
- 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.
- 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 6081 - Ações e segurança nas estruturas
NBR 7480 - Aço destinado a armaduras para estruturas de concreto armado

SUGESTÃO PARA DESCRIMBRAMENTO DA ESTRUTURA (PARA DESVOLVIMENTO DA RESISTÊNCIA DO CONCRETO ATENDENDO AS EXPECTATIVAS DE VALORES A 21,42 E 28 DIAS)

TEMPO DECORRIDO APÓS A CONCRETAGEM (DIAS)	ESCORAMENTO A SER MANTIDO	COMPRIIMENTO DE TRANSPASSE EM CASOS DE EMENDAS:
0	100%	130
7	100%	100
14	60%	80
21	20%	65
28	SEM ESCORAMENTO	50

CARGAS ADOTADAS PARA ESTE PROJETO

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

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

COBRIMENTO NOMINAL DOS ELEMENTOS EM RELAÇÃO A CLASSE DE AGRESSIVIDADE:
FUNDAÇÕES: 4cm, PILARES: 3cm, VIGAS: 3cm
LAJES: 2,5 cm

GOVERNO DO ESTADO DE PERNAMBUCO
SECRETARIA DE PROJETOS ESTRATÉGICOS

PROJETO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL BARÃO DE LUCENA - AMBULATÓRIO, ADMINISTRATIVO E CENTRO DE ESTUDOS

SECRETARIA ESTADUAL DE SAÚDE - SES
SECRETARIA DE PROJETOS ESTRATÉGICOS DE PERNAMBUCO - SEPE

PROFESSOR RESPONSÁVEL: Evertton Lindberg de Sá

PROJETO ESTRUTURAL
VIGAS SUPERIORES DO PRIMEIRO PAVIMENTO

DATA: FEV/2025
CONFIRMAÇÃO: GOV.PE-SEPE-PROJ-ELB-01-003-RO

52/90 RO