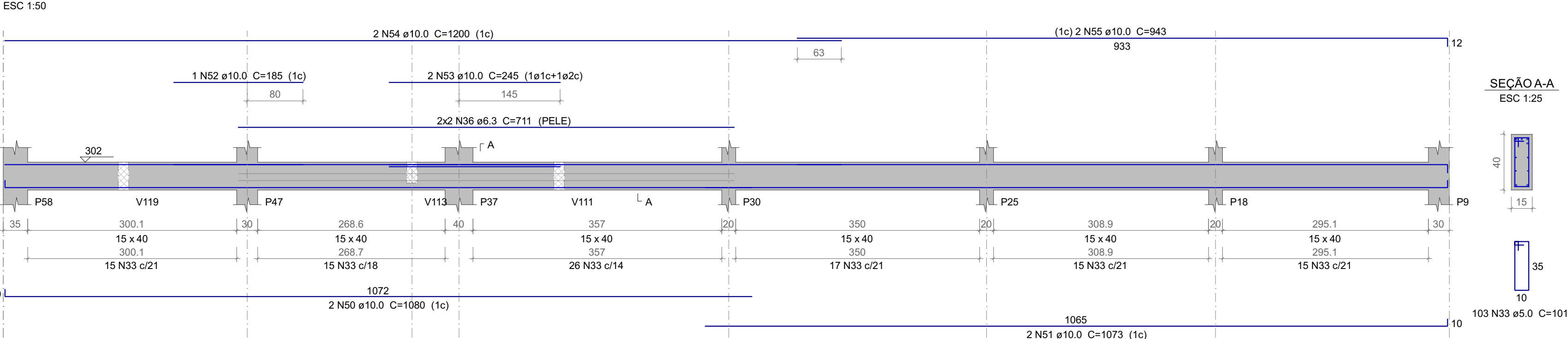
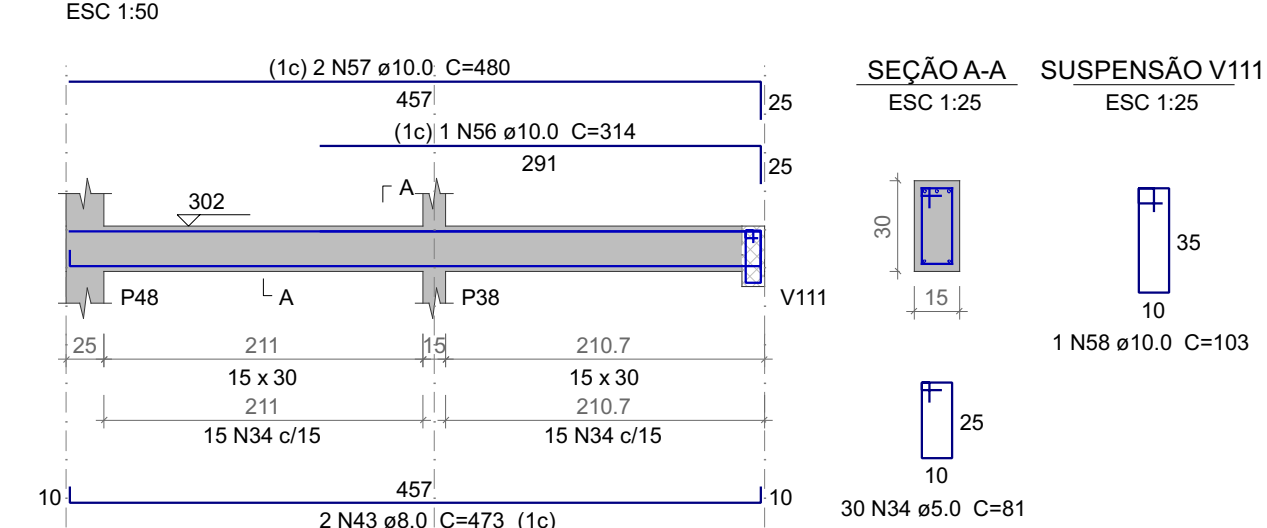


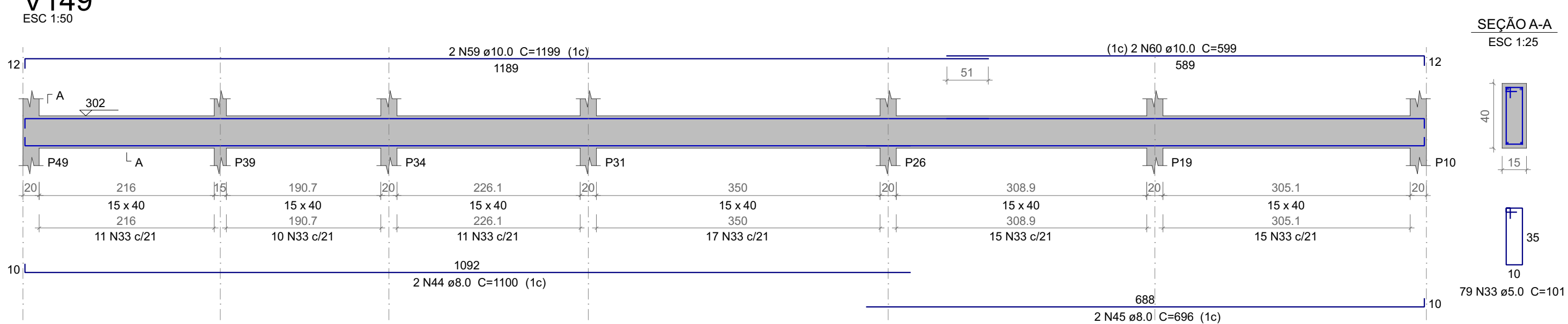
V145



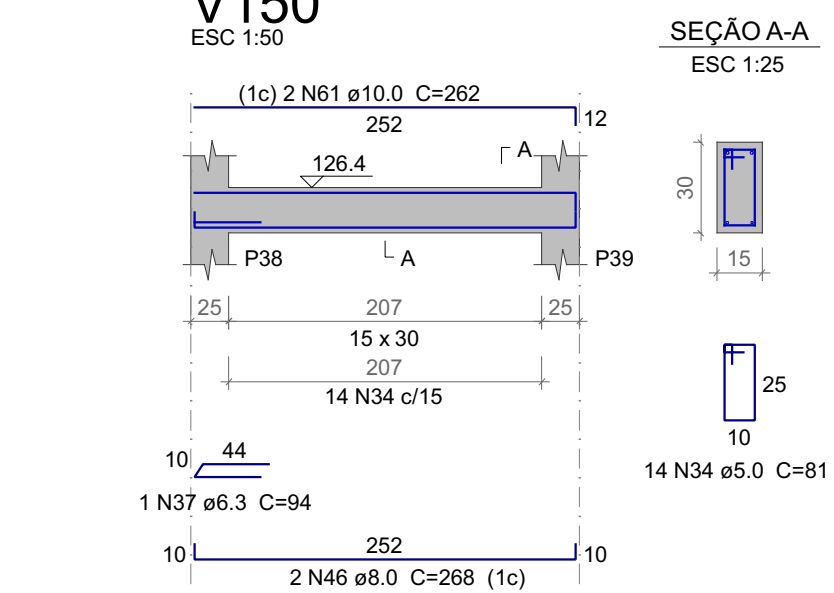
V148



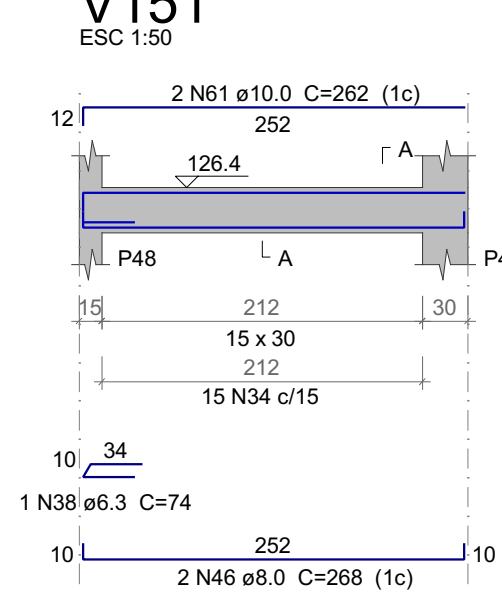
V149



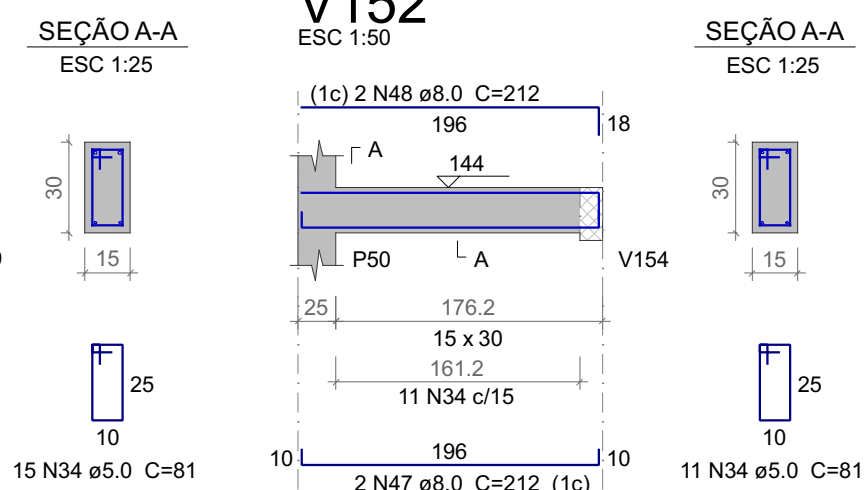
V150



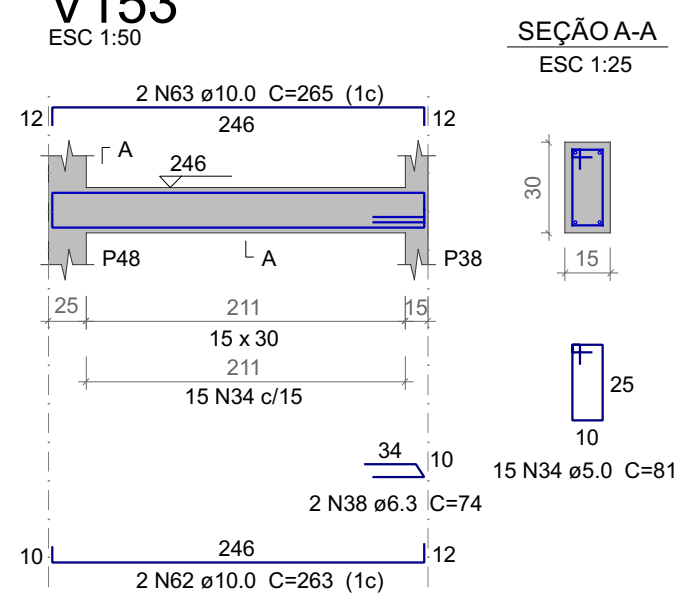
V151



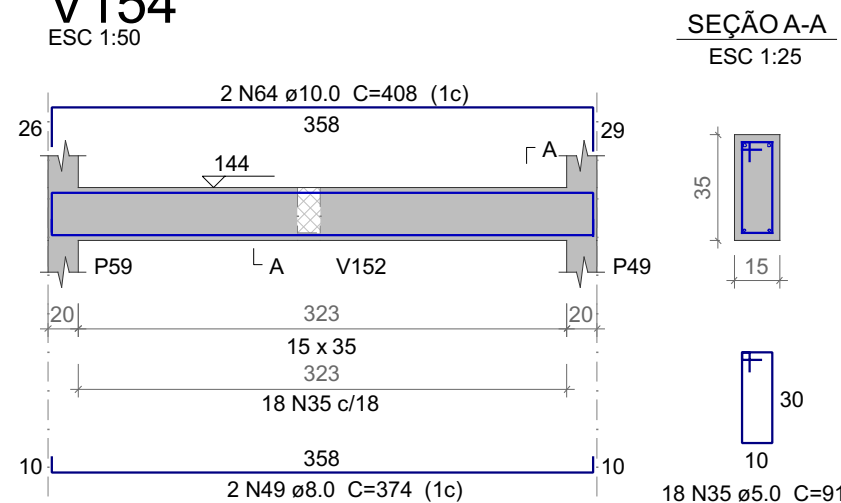
V152



V153



V154



Relação do aço

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
V145	CA60	33	5.0	198	101
V148	CA50	34	5.0	85	81
V151		35	5.0	18	91
V154		36	6.3	4	711
		37	6.3	1	94
		38	6.3	3	74
		39	8.0	2	191
		40	8.0	2	219
		41	8.0	2	204
		42	8.0	2	232
		43	8.0	2	473
		44	8.0	2	1100
		45	8.0	2	696
		46	8.0	4	268
		47	8.0	2	212
		48	8.0	2	212
		49	8.0	2	374
		50	10.0	2	1080
		51	10.0	2	1073
		52	10.0	1	185
		53	10.0	2	245
		54	10.0	2	1200
		55	10.0	2	943
		56	10.0	1	314
		57	10.0	2	480
		58	10.0	1	103
		59	10.0	2	1199
		60	10.0	2	599
		61	10.0	4	262
		62	10.0	2	263
		63	10.0	2	265
		64	10.0	2	408

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	6.3	31.6	8.5
	8.0	89	38.6
	10.0	171.6	116.4
CA60	5.0	285.3	48.4
PESO TOTAL (kg)			
CA50	163.5		
CA60	48.4		

Volume de concreto (C-30) = 3.02 m³
Área de forma = 41.25 m²

NOTAS IMPORTANTES:

- A EXECUÇÃO DA ESTRUTURA DEVERÁ OBEDECER AS PRESCRIÇÕES DA NBR-6118
- O RESPECTIVO PROJETO ESTRUTURAL SE COMPLEMENTA COM PROJETO ARQUITETÔNICO E OS PROJETOS COMPLEMENTARES DEVENDO SER ANALISADAS TODAS AS INTERFERÊNCIAS ENTRE OS PROJETOS ANTES DO INÍCIO DA OBRA

COTAS E DIMENSÕES EM CENTÍMETROS, BITOLAS EM MILÍMETROS

CAA - II

Fck= 30 MPa

RECOBRIMENTO:

ELEMENTO	EXTERNO	INTERNO	CONT. SOLO
VIGAS	3.0 cm	2.5 cm	3.0 cm
PILARES	3.0 cm	2.5 cm	4.5 cm
LAJES	2.5 cm	-	3.0 cm
FUNDAÇÃO			4.5 cm

RAIO (r) DE DOBRAMENTO PARA GANCHOS

BITOLA ø	CA50	CA60
<20mm	2,5xø	3xø
>=20mm	4xø	
estribo <=10mm	1,5xø	1,5xø

- AS FORMAS E ESCORAMENTOS DEVERÃO SER PROJETADOS DE MODO A NÃO SOFREM DEFORMAÇÕES EXCESSIVAS DEVIDAS AO SEU PESO, AO PESO DO CONCRETO LANÇADO E AS CARGAS ACIDENTAIS QUE POSSAM ATUAR DURANTE A EXECUÇÃO DA OBRA
- A REMOÇÃO DO ESCORAMENTO DEVERÁ SER GRADUAL, APÓS 20 DIAS DO LANÇAMENTO DO CONCRETO E DEVERÁ RESPEITAR O COMPORTAMENTO ESTRUTURAL DA PEÇA
- NO CASO DE VIGAS E LAJES
- DESFORMA DO CENTRO PARA AS EXTREMIDADES (DE FORMA GRADUAL)
- NO CASO DE MARQUISES E VIGAS EM BALANÇO
- DESFORMA DA EXTREMIDADE EM DIREÇÃO AO APOIO (DE FORMA GRADUAL)

DEVERÁ SER LOCADA TÁBUAS APOIADAS TRANSVERSALMENTE SOBRE AS NERVURAS DE MODO A EVITAR A QUEBRA DOS ELEMENTOS ESTRUTURAIS (TIJOLAS E NERVURAS) E ACIDENTES COM OPERÁRIOS, GARANTINDO ASSIM O TRÁNSITO SEGURO DURANTE A MONTAGEM E CONCRETAGEM DAS LAJES

MONTAR AS LAJES PRÉ-MOLDADAS ANTES DA CONCRETAGEM TOTAL DAS VIGAS

- INDICAM O SENTIDO DE MONTAGEM DAS LAJES PRÉ-MOLDADAS
- cf= CONTRA-FLECHA EM CENTÍMETROS A SER ADOTADA
- NA LINHA CENTRAL DA LAJE
- NAS VIGAS NOS LOCAIS INDICADOS EM PLANTA
- ADOTAR ARMADURA DE COSTURA ENTRE AS NERVURAS DE ø5.0 c. 20
- NO MÍNIMO , OU CONFORME RECOMENDAÇÃO DO FABRICANTE

A FORMA, TIJOLAS E NERVURAS DEVERÃO ESTAR BEM MOLHADOS ANTES DA CONCRETAGEM DAS LAJES E VIGAS

- NOS PRIMEIROS DEZ(10) DIAS A PARTIR DO LANÇAMENTO DO CONCRETO DEVERÁ SER FEITA SUA CURA, MANTENDO-SE UMEDECIDA A SUPERFÍCIE OU PROTEGENDO-A COM PELÍCULA IMPERMEÁVEL AGUANDO-SE PELO MENOS 2 VEZES AO DIA
- MODIFICAÇÕES NAS SEÇÕES DAS PEÇAS OU NAS ARMADURAS E NA SITUAÇÃO DE CARREGAMENTO PREVISTA NO PROJETO ESTRUTURAL OU DE ARQUITETURA SÃO TERMINANTEMENTE PROIBIDAS SEM A PRÉVIA CONSULTA AO ENG. CALCULISTA DA ESTRUTURA.
- A UTILIZAÇÃO DESTA PROJETO NO TODO OU EM PARTE EM OUTRA OBRA QUE NÃO A ESPECIFICADA ABAIXO SUJEITARÃO OS RESPONSÁVEIS AS PENAS PREVISTAS NA LEGISLAÇÃO VIGENTE.

A assinatura digital inserida na primeira página possui validade legal equivalente à assinatura física, conforme previsto no Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020. Ressalta-se que uma única assinatura digital garante a integridade e a autenticidade de todo o documento.

GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ

SEDUC - SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO

OBJETO:
Escola de Cinema - CINEREX

TIPO DE PROJETO:
ESTRUTURAL

TÍTULO DO DESENHO:
Vigas do pavimento PAVTO 01

ENDEQUEÇO DO OBJETO:
Praça Pedro II, nº 1301, Bairro Centro

MUNICÍPIO:
Teresina

ENG RESP:
Joargens Ludson Vaz Borges
CREA 1909530832

DATA:
DEZ/2025

REVISÃO:
0

DESENHO:
-

16 | 52