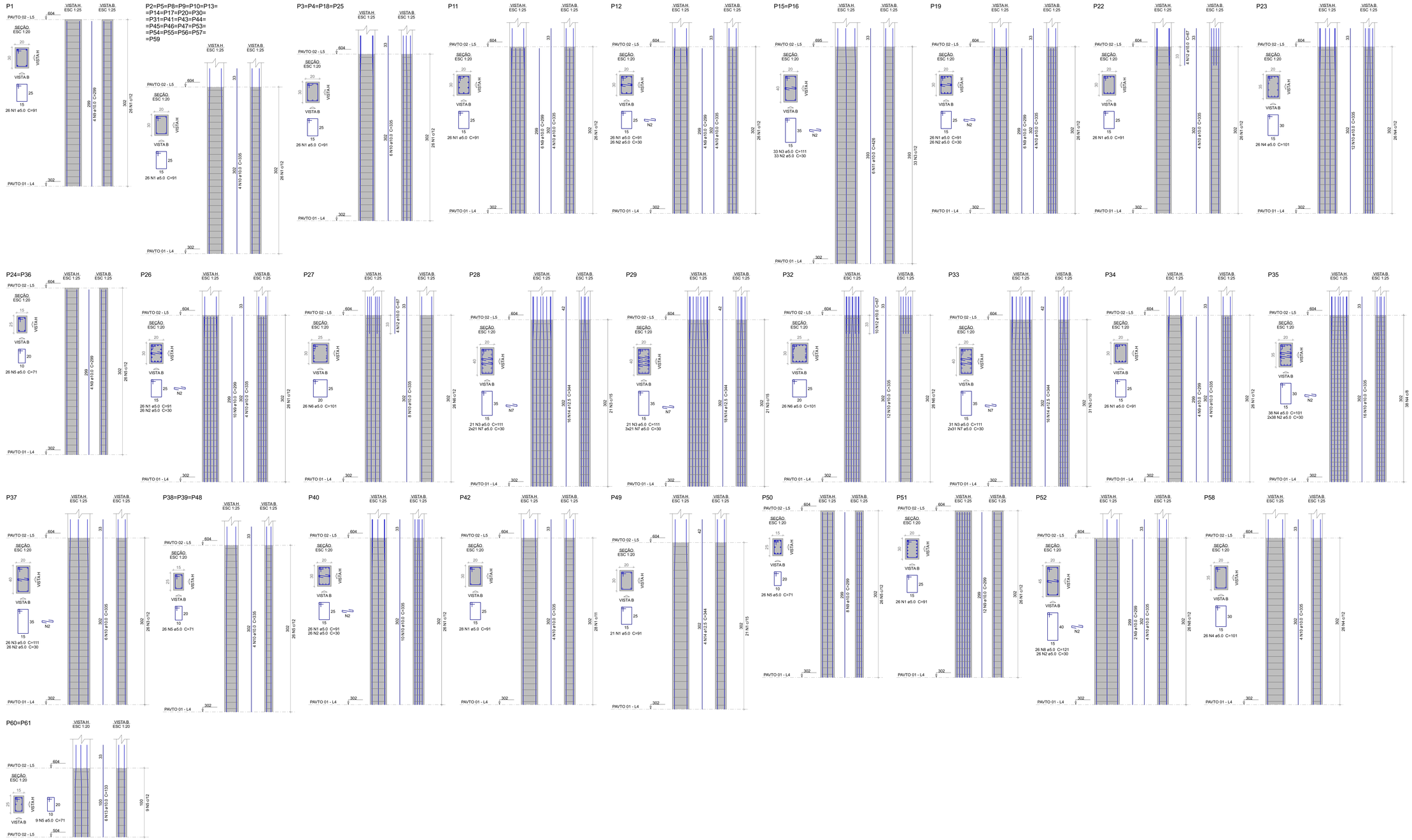

Relação do aço

P1	23xP2	4xP3
P11	P12	2xP15
P19	P22	P23
2xP24	P26	P27
P28	P29	P32
P33	P34	P35
P37	3xP38	P40
P42	P49	P50
P51	P52	P58
2xP60		

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	985	91	89635
	2	5.0	298	30	8940
	3	5.0	165	111	18315
	4	5.0	90	101	9090
	5	5.0	174	71	12354
	6	5.0	52	101	5252
	7	5.0	167	30	5010
	8	5.0	26	121	3146
	9	10.0	64	299	19136
	10	10.0	228	335	76380
	11	10.0	12	426	5112
	12	10.0	18	67	1206
	13	10.0	12	133	1596
	14	12.5	54	344	18576
CA50	1	10.0	1034.3		701.5
	2	12.5	185.8		196.8
	3	5.0	1517.5		257.3

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	10.0	1034.3	701.5
	12.5	185.8	196.8
CA60	5.0	1517.5	257.3

PESO TOTAL (kg)	
CA50	898.3
CA60	257.3

Volume de concreto (C-30) = 10.59 m³
Área de forma = 175.32 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

NBR-6118(item 6.3.4.1)

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 SOFREREM 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 (TIJOLOS E NERVURAS) E ACIDENTES COM OPERÁRIOS, GARANTINDO ASSIM O TRÂNSITO 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, TIJOLOS 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 PREVIA CONSULTA AO ENG. CALCULISTA DA ESTRUTURA.

— A UTILIZAÇÃO DESTE 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

TÍTULO DO DESENHO: Pilares do pavimento PAVTO 02

TIPO DE PROJETO: ESTRUTURAL

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

PRANCHA: 29 | 52

MUNICÍPIO: Teresina

ENG. RESP.: Joarges Ludson Vaz Borges CREA 190953DG32

DATA: DEZ/2025

ESCALA: INDICADA

DESENHO: -

REVISÃO: 0