

**ANEXO 17 - 08**



**TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PIAUÍ  
SUPERINTENDÊNCIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA**

**PROJETOS COMPLEMENTARES EXECUTIVOS  
ESTRUTURAL**

NOTAS GERAIS

- 1 - COTAS EM CENTÍMETRO
- 2 - CLASSE DE AGRESSIVIDADE DO AMBIENTE : CLASSE II
- 3 - COBRIMENTO DAS ARMADURAS : BLOCOS C= 5,0cm
- ESTACAS ESTACAS C= 5,0cm
- SAPATAS SAPATAS C= 5,0cm
- TUBULÕES TUBULÕES C= 5,0cm
- ESCADÕES ESCADÕES C= 2,5cm
- LAJES LAJES C= 2,5cm

- 4 - CONCRETO ARMADO, NORMA DA ABNT NBR-6118/2014
- RESISTÊNCIA CARACTERÍSTICA À COMPRESSÃO
- RESISTÊNCIA CARACTERÍSTICA À TRACÇÃO

INDICADO

CIMENTO DE ACORDO COM A NORMA DA ABNT NBR-5740 E NBR-5732  
 TESTES NORMALIZADOS: FINURA (NBR-11579), PEG(A)(11581),  
 RESISTÊNCIA À COMPRESSÃO (NBR-715)  
 AGREGADOS: AREIA E PEDRA BRITADA DE ACORDO COM A NBR7211  
 AGREGADO GRAUADO COM DIÂMETRO MENOR QUE 38mm PARA  
 PEÇAS COM DIMENSÃO MAIOR QUE 25cm,  
 19mm PARA PEÇAS COM DIMENSÕES ENTRE 8cm E 24cm E 9,5mm  
 PARA PEÇAS MENORES QUE 8cm.  
 ÁGUA COM CARACTERÍSTICAS DE ACORDO COM NBR-6118/2014, ITEM 8.1.3  
 SER LIMP(A) E ISENTA DE SUBSTÂNCIAS ESTRANHAS, TAIS COMO: SILTE,  
 MATÉRIA ORGÂNICA, ÓLEO, ALCALIS, SAIS, ÁCIDOS E OUTRAS IMPUREZAS  
 5 - AÇO CA-50 (fy=500MPa) E CA-60 (fy=600MPa)  
 NORMA DA ABNT NBR-7480  
 ENSAIOS DE CORPOS DE PROVA NBR-6152 (TRAÇÃO)  
 ENSAIOS DE CORPOS DE PROVA NBR-6152 (TRAÇÃO)  
 E NBR6153 (DOBRAMENTO)  
 BARRAS SEM DEFÉITOS, FISSURAS, BOLHAS, OXIDAÇÃO  
 6 - AS COTAS COM (\*) DEVERÃO SER CONFERIDAS NO LOCAL  
 CARREGAMENTOS

ORIENTAÇÕES EXECUTIVAS DAS VIGAS

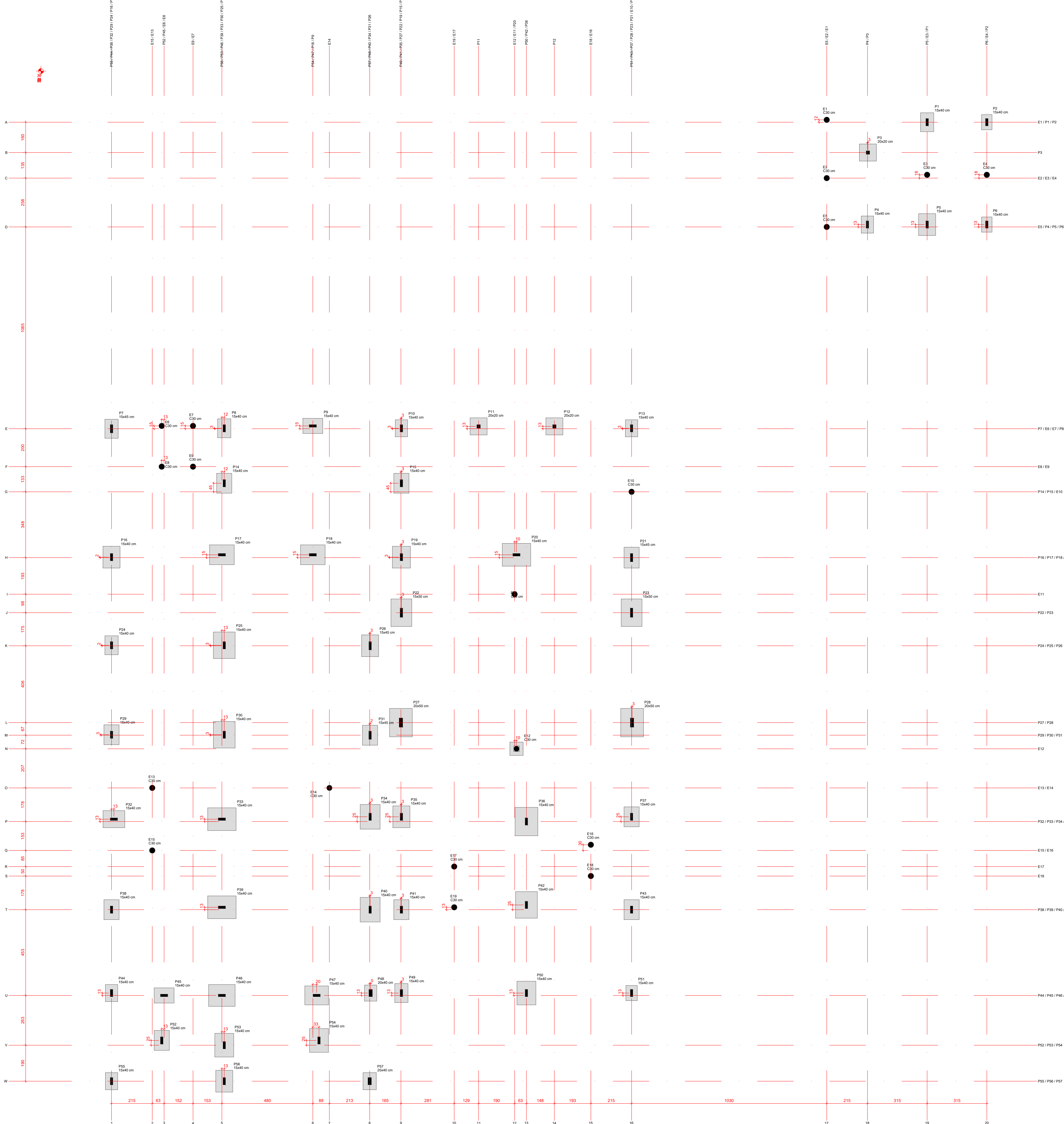
AS FORMAS DEVEM SER LIMPAS E UMEDIFICADAS ANTES DA CONCRETAGEM.  
 DEVERÁ SER COLOCADO ESPASSADORES AFIM DE MANTER OS  
 COBRIMENTOS ESTIPULADOS EM PROJETO  
 ANTES DA CONCRETAGEM DEVE SER CONFIRADA TODAS AS ARMADURAS E  
 COBRIMENTOS PELO RESPONSÁVEL TÉCNICO  
 DURANTE O PROCESSO DE CONCRETAGEM DEVE SER UTILIZADO VIBRADOR  
 AFIM DE TOTAL PENETRAÇÃO DO CONCRETO NA FORMA.  
 DURANTE O PROCESSO DE CURA DO CONCRETO AS FORMAS DEVEM SER  
 MOLHADAS PERIÓDICAMENTE POR NO MÍNIMO 7 DIAS.  
 AS ESCORAS DEVERAM SER ESPASSADAS EM NO MÁXIMO 50 cm, E SÓ  
 REMOVIDAS APÓS NO MÍNIMO 28 DIAS, ATENTAR-SE A PLANTA DE FORMA  
 CASO NECESSÁRIO EXECUÇÃO DE CONTRA-ECHAS NAS VIGAS.  
 AS ALVENARIAS SOBRE VIGAS SÓ DEVEM SER EXECUTADAS APÓS OS  
 ELEMENTOS ESTRUTURAIS TEREM A RESISTÊNCIA DE PROJETO  
 QUALQUER DÚVIDA O PROJETISTA DEVERÁ SER CONSULTADO PREVIAMENTE

ORIENTAÇÕES EXECUTIVAS DOS PILARES

EVITAR QUALQUER DANO NA ARMADURA DOS PILARES  
 ANTES DA CONCRETAGEM DEVE SER CONFIRADA TODAS AS ARMADURAS E  
 COBRIMENTOS PELO RESPONSÁVEL TÉCNICO  
 NENHUM ARRANQUE DEVERÁ TER COMPRIMENTO MENOR QUE 50 CM  
 DURANTE O PROCESSO DE CONCRETAGEM DEVE SER UTILIZADO VIBRADOR  
 AFIM DE TOTAL PENETRAÇÃO DO CONCRETO NA FORMA.  
 DURANTE O PROCESSO DE CURA DO CONCRETO AS FORMAS DEVEM SER  
 MOLHADAS PERIÓDICAMENTE POR NO MÍNIMO 7 DIAS  
 A ALTURA DE LANÇAMENTO DO CONCRETO DEVE RESPEITAR O LIMITE DE 2  
 METROS E 50 CM, AFIM DE EVITAR SEPARAÇÃO DO AGREGADO DA PASTA  
 CIMENTÍCIA  
 QUALQUER DÚVIDA O PROJETISTA DEVERÁ SER CONSULTADO PREVIAMENTE

Nome	Esp. (cm)	Área (cm²)	Compr. (m)	VIGAS				PILARES				CORPORES					
				Armação	Armação	Armação	Armação	Armação	Armação	Armação	Armação	Armação	Armação	Armação	Armação		
P1	1540	181	3,0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
P2	1540	181	3,0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
P3	1540	181	3,0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
P4	1540	181	3,0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
P5	1540	181	3,0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
P6	1540	181	3,0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
P7	1540	181	3,0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
P8	1540	181	3,0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
P9	1540	181	3,0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
P10	1540	181	3,0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
P11	2040	225	3,0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
P12	2040	225	3,0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
P13	1540	181	3,0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
P14	1540	181	3,0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
P15	1540	181	3,0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
P16	1540	181	3,0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
P17	1540	181	3,0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
P18	1540	181	3,0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
P19	1540	181	3,0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
P20	1540	181	3,0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
P21	1540	181	3,0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
P22	1540	181	3,0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
P23	1540	181	3,0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
P24	1540	181	3,0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
P25	1540	181	3,0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
P26	1540	181	3,0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
P27	2040	225	3,0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
P28	2040	225	3,0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
P29	1540	181	3,0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
P30	1540	181	3,0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
P31	1540	181	3,0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
P32	1540	181	3,0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
P33	1540	181	3,0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
P34	1540	181	3,0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
P35	1540	181	3,0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
P36	1540	181	3,0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
P37	1540	181	3,0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
P38	1540	181	3,0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
P39	1540	181	3,0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
P40	1540	181	3,0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
P41	1540	181	3,0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
P42	1540	181	3,0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
P43	1540	181	3,0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
P44	1540	181	3,0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
P45	1540	181	3,0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
P46	1540	181	3,0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
P47	1540	181	3,0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
P48	2040	225	3,0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
P49	1540	181	3,0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
P50	1540	181	3,0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
P51	1540	181	3,0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
P52	1540	181	3,0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
P53	1540	181	3,0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
P54	1540	181	3,0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
P55	1540	181	3,0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
P56	1540	181	3,0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
P57	2040	225	3,0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

Quantidade em metros lineares. Quando necessário, a quantidade deve ser dada em metros lineares. Quando necessário, a quantidade deve ser dada em metros lineares.



Coordenadas (cm)	Localização no eixo X	Nome	Coordenadas (cm)	Localização no eixo Y	Nome
3125	P14, P7, P24, P30, P38, P44, P55	E1	2975	E1	
3850	P5	E2	2700	P2	
8070	E13, E15	E3	4300	E3, E4	
8370	ER, ER, P12	E4	5470	E4	
8600	P40	E5	5600	E5	
8620	E7, E9	E6	8100	P4, P5, P6	
8650	P17, P33, P39, P40	E7	8220	E7	
8670	P8, P14, P25, P30, P33, P36	E8	18720	ER, ER, P9	
14350	P18	E9	18870	P11, P12	
14500	P47	E10	18850	P10, P13	
14670	P54	E11	18870	P14	
15220	E14	E12	20870	ER, ER	
17370	P52	E13	21750	P15, P16	
17370	P33, P34, P40	E14	22200	E12	
17400	P40	E15	22520	P18, P20	
18000	P27	E16	22550	P19, P16	
19020	P10, P15, P18, P22, P35, P41, P49	E17	22570	P21	
21810	E17, E18	E18	27600	E11	
22010	P11	E19	30000	P22, P23	
22010	P20, E12	E20	30000	P25, P24	
22010	P30, E12, P50	E21	30000	P26	
27100	P12	E22	34300	P27, P28	
28020	E13, E15	E23	35000	P11, P12	
31170	P13, E10, P21, P23, P37, P43, P51	E24	35040	P21	
32000	P26	E25	35700	E13, E14	
41470	E12, E5	E26	35800	P25, P26, P27	
42600	P4	E27	38470	P22, P23	
43850	P4	E28	39600	P26	
48770	P1, E3, P5	E29	40820	E16	
49920	P2, E4, P6	E30	41120	E18	
			43970	E17	
			44700	E18	
			48000	P42	
			44120	P28, E9	
			44250	P29, P40, P41, P	

NOTAS GERAIS

- 1 - COTAS EM CENTÍMETRO
- 2 - CLASSE DE AGRESSIVIDADE DO AMBIENTE
- 3 - COBRIMENTO DAS ARMAÇÕES
- 4 - CONCRETO ARMADO, NORMA DA ABNT NBR-11820/14

INDICADO

CIMENTO DE ACORDO COM A NORMA DA ABNT NBR-5740 E NBR-5732  
 TESTES NORMALIZADOS: FUNDA (NBR-11579), PEGUE(11581),  
 RESISTÊNCIA A COMPRESSÃO (NBR-715)  
 AGREGADOS: AREIA E PEDRA BRITADA DE ACORDO COM A NBR7211  
 PARA PEÇAS MENORES QUE 8cm.  
 ÁGUA COM CARACTERÍSTICAS DE ACORDO COM NBR-6118/2014, ITEM 8.1.3  
 SER LIMPA E ISENTA DE SUBSTÂNCIAS ESTRANHAS, TAIS COMO: SILTE,  
 MATÉRIA ORGÂNICA, ÓLEO, ALCALIS, SAIS, ÁCIDOS E OUTRAS IMPUREZAS  
 5 - AÇO CA-50 (fy=500MPa) E CA-60 (fy=600MPa)  
 NORMA DA ABNT NBR-7480  
 ENSAIOS DE CORPOS DE PROVA NBR-6152 (TRAÇÃO)  
 ENSAIOS DE CORPOS DE PROVA NBR-6152 (TRAÇÃO)  
 E NBR1515 (DOBRAMENTO)  
 BARRAS SEM DEFÉITOS, FISSURAS, BOLHAS, OXIDAÇÃO  
 6 - AS COTAS COM (1) DEVERÃO SER CONFERIDAS NO LOCAL  
 CARREGAMENTOS

ORIENTAÇÕES EXECUTIVAS DAS VIGAS

AS FORMAS DEVEM SER LIMPAS E UNIFORMES ANTES DA CONCRETAGEM. DEVERÁ SER COLOCADO ESPALHADORES AFIM DE MANTER OS COBRIMENTOS ESTIPULADOS EM PROJETO.  
 ANTES DA CONCRETAGEM DEVE SER CONFIRMADA TODAS AS ARMADURAS E COBRIMENTOS PELO RESPONSÁVEL TÉCNICO.  
 DURANTE O PROCESSO DE CONCRETAGEM DEVE SER UTILIZADO VIBRADOR AFIM DE TOTAL PENETRAÇÃO DO CONCRETO NA FORMA.  
 DURANTE O PROCESSO DE CURA DO CONCRETO AS FORMAS DEVEM SER MOLHADAS PERIÓDICAMENTE POR NO MÍNIMO 7 DIAS.  
 AS ESCORAS DEVERÃO SER ESPALHADAS EM NO MÁXIMO 50 cm. E SO REMOVIDAS APÓS NO MÍNIMO 28 DIAS. ATENTAR-SE A PLANTA DE FORMA CASO NECESSÁRIO EXECUÇÃO DE CONTRA-FLECHAS NAS VIGAS. AS ALVENARIAS SOBRE VIGAS SO DEVEM SER EXECUTAS, APÓS OS ELEMENTOS ESTRUTURAIS TEREM A RESISTÊNCIA DE PROJETO

ORIENTAÇÕES EXECUTIVAS DOS PILARES

EVITAR QUALQUER DANO NA ARMADURA DOS PILARES ANTES DA CONCRETAGEM DEVE SER CONFIRMADA TODAS AS ARMADURAS E COBRIMENTOS PELO RESPONSÁVEL TÉCNICO.  
 NENHUMA ARMAÇÃO DEVERÁ TER COMPRIMENTO MENOR QUE 50 CM DURANTE O PROCESSO DE CONCRETAGEM DEVE SER UTILIZADO VIBRADOR AFIM DE TOTAL PENETRAÇÃO DO CONCRETO NA FORMA.  
 DURANTE O PROCESSO DE CURA DO CONCRETO AS FORMAS DEVERÃO SER MOLHADAS PERIÓDICAMENTE POR NO MÍNIMO 7 DIAS.  
 A ALTURA DE LANÇAMENTO DO CONCRETO DEVE RESPEITAR O LIMITE DE 2 METROS E 50 CM, AFIM DE EVITAR SEPARAÇÃO DO AGREGADO DA PASTA CIMENTÍCIA.  
 QUALQUER DÚVIDA O PROJETISTA DEVERÁ SER CONSULTADO PREVIAMENTE

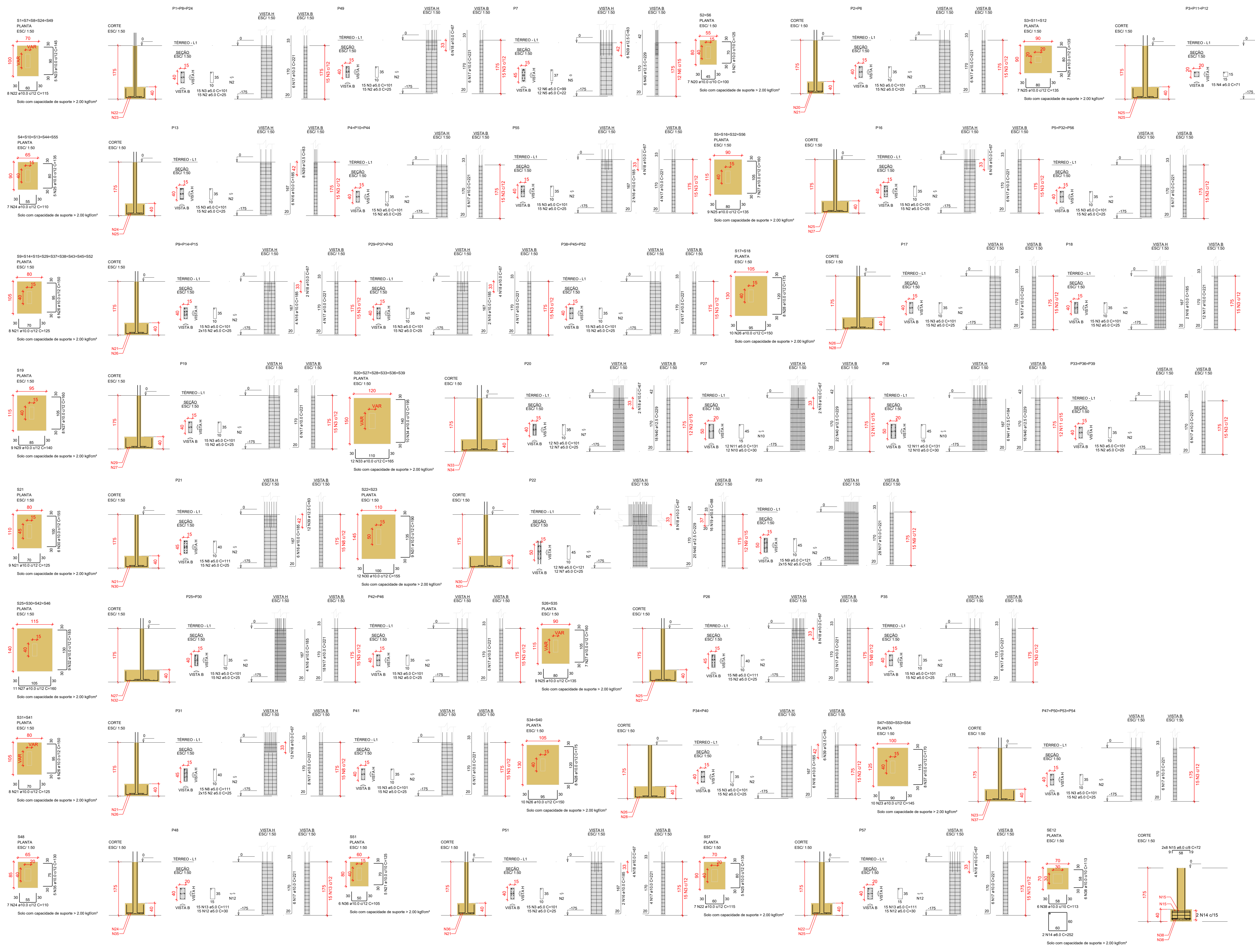
RELAÇÃO DO AÇO

ACAO	N	DIAM (mm)	QUANT (cm)	C TOTAL (cm)
CA60	1	12	56	1452
CA60	2	10	780	19500
CA60	3	8	891	8637
CA60	4	10	45	3195
CA60	5	10	71	2184
CA60	6	10	22	858
CA60	7	10	24	924
CA60	8	10	25	975
CA60	9	10	24	924
CA60	10	10	24	924
CA60	11	10	24	924
CA60	12	10	24	924
CA60	13	10	24	924
CA60	14	10	24	924
CA60	15	10	24	924
CA60	16	10	24	924
CA60	17	10	24	924
CA60	18	10	24	924
CA60	19	10	24	924
CA60	20	10	24	924
CA60	21	10	24	924
CA60	22	10	24	924
CA60	23	10	24	924
CA60	24	10	24	924
CA60	25	10	24	924
CA60	26	10	24	924
CA60	27	10	24	924
CA60	28	10	24	924
CA60	29	10	24	924
CA60	30	10	24	924
CA60	31	10	24	924
CA60	32	10	24	924
CA60	33	10	24	924
CA60	34	10	24	924
CA60	35	10	24	924
CA60	36	10	24	924
CA60	37	10	24	924
CA60	38	10	24	924
CA60	39	10	24	924
CA60	40	10	24	924
CA60	41	10	24	924
CA60	42	10	24	924
CA60	43	10	24	924
CA60	44	10	24	924
CA60	45	10	24	924
CA60	46	10	24	924
CA60	47	10	24	924
CA60	48	10	24	924
CA60	49	10	24	924
CA60	50	10	24	924

RESUMO DO AÇO

ACAO	DIAM (mm)	C TOTAL (cm)	QUANT (cm)	UNID	PESO + 0% (kg)
CA50	8,0	16,0	2	12 m	155,5
CA50	10,0	20,0	9	12 m	139,9
CA60	12,5	25,0	2	12 m	221,9
CA60	10,0	10,0	91	12 m	161,9
PESO TOTAL					679,3

Volume de concreto (C=30) = 30,40 m³  
 Área de forma = 205,04 m²



Folha Nº \_\_\_\_\_  
 Processo Nº \_\_\_\_\_  
 Rubrica \_\_\_\_\_

**PODER JUDICIÁRIO DO ESTADO DO PIAUÍ**

**SUPERINTENDÊNCIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA**  
 praça edgar nogueira, s/n /86/ 3232-8284/ engenharia@tjpi.jus.br

obra: **Construção do Novo Fórum de Capitão de Campos - PI**

local: **Avenida Principal, s/n, bairro Califórnia, Capitão de Campos - PI**

Autores do projeto/ CREA ou CAU: **João Paulo Santos Sokolowski - CREA 16986/D-GO**  
**Jean Carlos Borges Batista - CREA 1016108087/D-GO**

Responsáveis Técnicos/ CREA ou CAU: \_\_\_\_\_

**RESPONSÁVEL TÉCNICO EXECUÇÃO**

Ordenador de Despesas: \_\_\_\_\_

Espaço reservado aos carimbos da Prefeitura Municipal

Espaço reservado aos carimbos do CREA/ CAU-PI

Espaço reservado aos carimbos do Corpo de Bombeiros

Espaço reservado aos carimbos do TAPI

Prancha: Conteúdo da prancha: DET. ARRANJOS E SAPATAS

**2/22**

Desenho: **JEAN CARLOS**
Escala: **INDICADA**
Data: **01/04/2022**

Planta modificada/ atualizada em: 01.04.2022- Rev 00

NOTAS GERAIS

- 1 - COTAS EM CENTÍMETRO
- 2 - CLASSE DE AGRESSIVIDADE DO AMBIENTE : CLASSE II
- 3 - COBRIMENTO DAS ARMAÇÕES :
  - BLOCOS C= 5,0cm
  - ESTACAS C= 5,0cm
  - SAPATAS C= 5,0cm
  - TUBULÕES C= 5,0cm
  - ESCADAS C= 2,5cm
  - LAJES C= 2,5cm
  - PILARES C= 3,0cm
  - VIGAS C= 3,0cm
- 4 - CONCRETO ARMADO, NORMA DA ABNT NBR-14931/2014

INDICADO

CIMENTO DE ACORDO COM A NORMA DA ABNT NBR-5740 E NBR-5732  
 TESTES NORMALIZADOS: FINURA (NBR-11579), PEGA(11581),  
 RESISTÊNCIA A COMPRESSÃO (NBR-7215)  
 AGREGADOS: AREIA E PEDRA BRITADA DE ACORDO COM A NBR7211  
 AGREGADO GRAUADO COM DIÂMETRO MENOR QUE 38mm PARA  
 PEÇAS COM DIMENSÃO MAIOR QUE 25cm,  
 19mm PARA PEÇAS COM DIMENSÕES ENTRE 8cm E 24cm E 9,5mm  
 PARA PEÇAS MENORES QUE 8cm.  
 ÁGUA COM CARACTERÍSTICAS DE ACORDO COM NBR-6118/2014, ITEM 8.1.3  
 SER LIMPAS E ISENTA DE SUBSTÂNCIAS ESTRANHAS, TAIS COMO: SILTE,  
 MATÉRIA ORGÂNICA, ÓLEO, ALCALIS, SAIS, ÁCIDOS E OUTRAS IMPUREZAS  
 5- AÇO CA-50 (fy=500MPa) E O CA-60 (fy=600MPa)  
 NORMA DA ABNT NBR-7490  
 ENSAIOS DE CORPOS DE PROVA NBR-6152 (TRAÇÃO)  
 ENSAIOS DE CORPOS DE PROVA NBR-6152 (TRAÇÃO)  
 E NBR6153 (DOBRAMENTO)  
 BARRAS SEM DEFEITOS, FISSURAS, BOLHAS, OXIDAÇÃO  
 6- AS COTAS COM (\*) DEVERÃO SER CONFERIDAS NO LOCAL  
 CARREGAMENTOS

ORIENTAÇÕES EXECUTIVAS DAS VIGAS

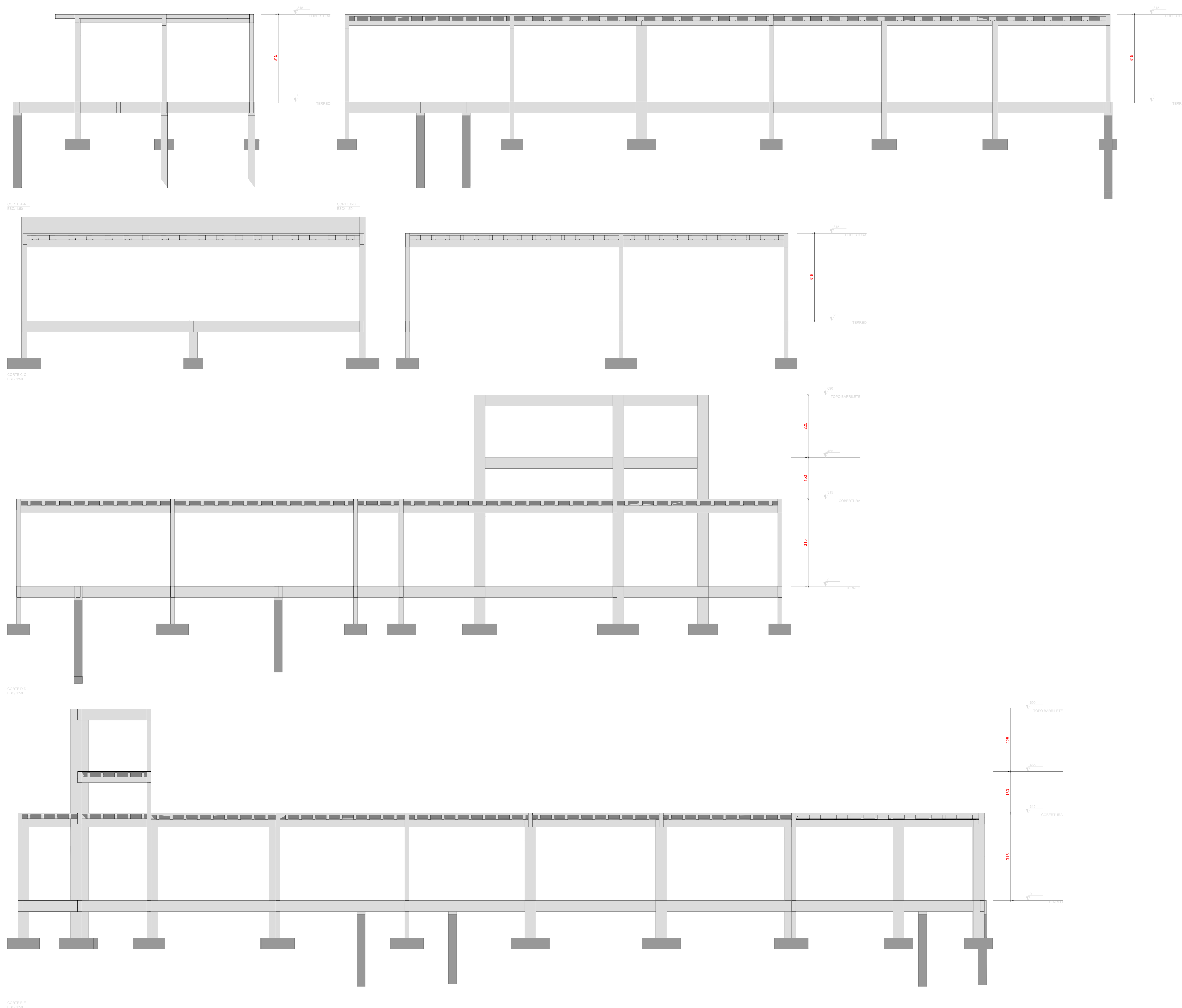
AS FORMAS DEVEM SER LIMPAS E UMIDECIDAS ANTES DA CONCRETAGEM.  
 DEVERÁ SER COLOCADO ESPALHADORES AFIM DE MANTER OS  
 COBRIMENTOS ESTIPULADOS EM PROJETO  
 ANTES DA CONCRETAGEM DEVE SER CONFERIDA TODAS AS ARMADURAS E  
 COBRIMENTOS PELO RESPONSÁVEL TÉCNICO  
 DURANTE O PROCESSO DE CONCRETAGEM DEVE SER UTILIZADO VIBRADOR  
 AFIM DE TOTAL PENETRAÇÃO DO CONCRETO NA FORMA.  
 DURANTE O PROCESSO DE CURA DO CONCRETO AS FORMAS DEVEM SER  
 MOLHADAS PERIÓDICAMENTE POR NO MÍNIMO 7 DIAS.  
 AS ESCORAS DEVERAM SER ESPASSADAS EM NO MÁXIMO 50 cm, E SÓ  
 REMOVIDAS APÓS NO MÍNIMO 28 DIAS, ATENTAR-SE A PLANTA DE FORMA  
 CASO NECESSÁRIO EXECUÇÃO DE CONTRAFLECHAS NAS VIGAS.  
 AS ALVENARIAS SOBRE VIGAS SÓ DEVEM SER EXECUTAS, APÓS OS  
 ELEMENTOS ESTRUTURAS TEREM A RESISTÊNCIA DE PROJETO

QUALQUER DÚVIDA O PROJETISTA DEVERÁ SER CONSULTADO PREVIAMENTE

ORIENTAÇÕES EXECUTIVAS DOS PILARES

EVITAR QUALQUER DANO NA ARMADURA DOS PILARES  
 ANTES DA CONCRETAGEM DEVE SER CONFERIDA TODAS AS ARMADURAS E  
 COBRIMENTOS PELO RESPONSÁVEL TÉCNICO  
 NENHUM ARRANQUE DEVERÁ TER COMPRIMENTO MENOR QUE 50 CM  
 DURANTE O PROCESSO DE CONCRETAGEM DEVE SER UTILIZADO VIBRADOR  
 AFIM DE TOTAL PENETRAÇÃO DO CONCRETO NA FORMA.  
 DURANTE O PROCESSO DE CURA DO CONCRETO AS FORMAS DEVEM SER  
 MOLHADAS PERIÓDICAMENTE POR NO MÍNIMO 7 DIAS  
 A ALTURA DE LANÇAMENTO DO CONCRETO DEVE RESPEITAR O LIMITE DE 2  
 METROS E 50 CM, AFIM DE EVITAR SEPARAÇÃO DO AGREGADO DA PASTA  
 CIMENTÍCIA  
 QUALQUER DÚVIDA O PROJETISTA DEVERÁ SER CONSULTADO PREVIAMENTE

QUALQUER DÚVIDA O PROJETISTA DEVERÁ SER CONSULTADO PREVIAMENTE



 <p><b>PODER JUDICIÁRIO DO ESTADO DO PIAUÍ</b></p>	Folha N° _____ Processo N° _____ Rubrica _____
<p><b>SUPERINTENDÊNCIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA</b>                  praça edgar nogueira, s/n / (86) 3232-8284/ engenharia@tjpi.jus.br</p>	
obra: <b>Construção do Novo Fórum de Capitão de Campos - PI</b>	
local: <b>Avenida Principal, s/n, bairro Califórnia, Capitão de Campos - PI</b>	
Autores do projeto/ CREA ou CAU: <p style="text-align: center;">João Paulo Santos Sokolowski - CREA 16986/D-GO                  Jean Carlos Borges Batista - CREA 1016108087/D-GO</p>	
Responsáveis Técnicos/ CREA ou CAU: <p><b>RESPONSÁVEL TÉCNICO EXECUÇÃO</b></p>	
Ordenador de Despesas:	
Espaço reservado aos carimbos da Prefeitura Municipal	Espaço reservado aos carimbos do CREA/ CAU-PI
Espaço reservado aos carimbos do Corpo de Bombeiros	Espaço reservado aos carimbos do T.J.PI
Prancha:	Conteúdo da prancha: cortes Desenho: <b>JEAN CARLOS</b> Escala: <b>INDICADA</b> Data: <b>01/04/2022</b>
<p><b>3/22</b></p> Planta modificada/ atualizada em: 01.04.2022- Rev 00	

**NOTAS GERAIS**

- 1 - COTAS EM CENTÍMETRO
- 2 - CLASSE DE AGRESSIVIDADE DO AMBIENTE : CLASSE II
- 3 - COBRIMENTO DAS ARMAÇÕES :
  - BLOCOS : C= 5,0cm
  - ESTACAS : C= 5,0cm
  - SAPATAS : C= 5,0cm
  - TUBULÕES : C= 5,0cm
  - ESCALAS : C= 2,5cm
  - LAJES : C= 2,5cm
  - PILARES : C= 3,0cm
  - VIGAS : C= 3,0cm
- 4 - CONCRETO ARMADO, NORMA DA ABNT NBR-6118/2014
- RESISTÊNCIA CARACTERÍSTICA À COMPRESSÃO

INDICADO

CIMENTO DE ACORDO COM A NORMA DA ABNT NBR-5740 E NBR-5732  
 TESTES NORMALIZADOS: FINURA (NBR-11579), PEGA(11581),  
 RESISTÊNCIA À COMPRESSÃO (NBR-715)  
 AGREGADOS: AREIA E PEDRA BRITADA DE ACORDO COM A NBR7211  
 AGREGADO GRAUADO COM DIÂMETRO MENOR QUE 38mm PARA  
 PEÇAS COM DIMENSÃO MAIOR QUE 25cm,  
 19mm PARA PEÇAS COM DIMENSÕES ENTRE 8cm E 24cm E 9,5mm  
 PARA PEÇAS MENORES QUE 8cm.  
 ÁGUA COM CARACTERÍSTICAS DE ACORDO COM NBR-6118/2014, ITEM 8.1.3  
 SER LIMPAS E ISENTA DE SUBSTÂNCIAS ESTRANHAS, TAIS COMO: SILTE,  
 MATÉRIA ORGÂNICA, ÓLEO, ALCALIS, SAIS, ÁCIDOS E OUTRAS IMPUREZAS  
 5- AÇO CA-50 (fy=500MPa) E O CA-60 (fy=600MPa)  
 NORMA DA ABNT NBR-7490  
 ENSAIOS DE CORPOS DE PROVA NBR-6152 (TRAÇÃO)  
 ENSAIOS DE CORPOS DE PROVA NBR-6152 (TRAÇÃO)  
 E NBR6153 (DOBRAMENTO)  
 BARRAS SEM DEFEITOS, FISSURAS, BOLHAS, OXIDAÇÃO

6 - AS COTAS COM (\*) DEVERÃO SER CONFERIDAS NO LOCAL  
 CARREGAMENTOS

ORIENTAÇÕES EXECUTIVAS DAS VIGAS

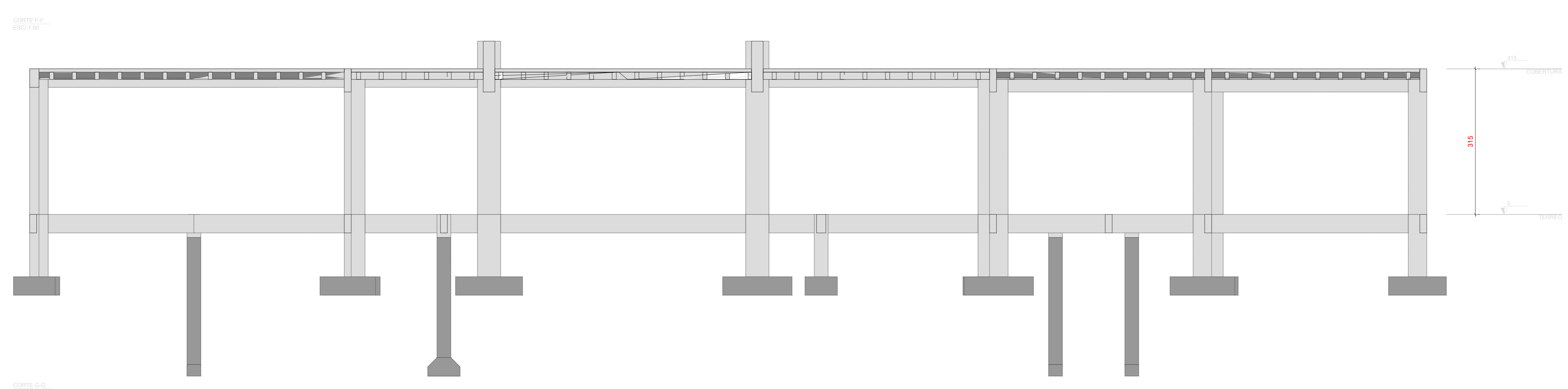
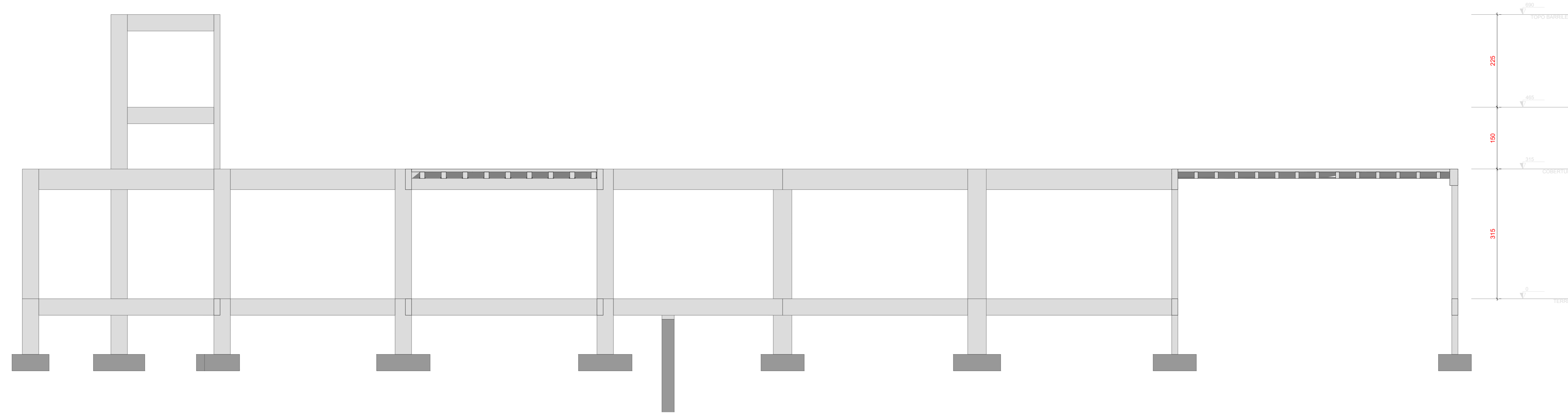
AS FORMAS DEVEM SER LIMPAS E UNIFICADAS ANTES DA CONCRETAGEM.  
 DEVERÁ SER COLOCADO ESPASSADORES AFIM DE MANTER OS  
 COBRIMENTOS ESTIPULADOS EM PROJETO  
 ANTES DA CONCRETAGEM DEVE SER CONFERIDA TODAS AS ARMADURAS E  
 COBRIMENTOS PELO RESPONSÁVEL TÉCNICO  
 DURANTE O PROCESSO DE CONCRETAGEM DEVE SER UTILIZADO VIBRADOR  
 AFIM DE TOTAL PENETRAÇÃO DO CONCRETO NA FORMA.  
 DURANTE O PROCESSO DE CURA DO CONCRETO AS FORMAS DEVEM SER  
 MOLHADAS PERIODICAMENTE POR NO MÍNIMO 7 DIAS.

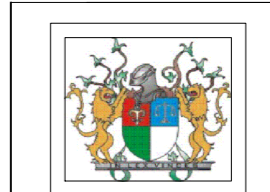
AS ESCORAS DEVERAM SER ESPASSADAS EM NO MÁXIMO 50 cm, E SÓ  
 REMOVIDAS APÓS NO MÍNIMO 28 DIAS, ATENTAR-SE A PLANTA DE FORMA  
 CASO NECESSÁRIO EXECUÇÃO DE CONTRAFLECHAS NAS VIGAS.  
 AS ALVENARIAS SOBRE VIGAS SÓ DEVEM SER EXECUTAS, APÓS OS  
 ELEMENTOS ESTRUTURAS TEREM A RESISTÊNCIA DE PROJETO

QUALQUER DÚVIDA O PROJETISTA DEVERÁ SER CONSULTADO PREVIAMENTE

ORIENTAÇÕES EXECUTIVAS DOS PILARES  
 EVITAR QUALQUER DANO NA ARMADURA DOS PILARES  
 ANTES DA CONCRETAGEM DEVE SER CONFERIDA TODAS AS ARMADURAS E  
 COBRIMENTOS PELO RESPONSÁVEL TÉCNICO  
 NENHUM ARRANQUE DEVERÁ TER COMPRIMENTO MENOR QUE 50 CM  
 DURANTE O PROCESSO DE CONCRETAGEM DEVE SER UTILIZADO VIBRADOR  
 AFIM DE TOTAL PENETRAÇÃO DO CONCRETO NA FORMA.  
 DURANTE O PROCESSO DE CURA DO CONCRETO AS FORMAS DEVERAM SER  
 MOLHADAS PERIODICAMENTE POR NO MÍNIMO 7 DIAS  
 A ALTURA DE LANÇAMENTO DO CONCRETO DEVE RESPEITAR O LIMITE DE 2  
 METROS E 50 CM, AFIM DE EVITAR SEPARAÇÃO DO AGREGADO DA PASTA  
 CIMENTÍCIA

QUALQUER DÚVIDA O PROJETISTA DEVERÁ SER CONSULTADO PREVIAMENTE



 <p><b>PODER JUDICIÁRIO DO ESTADO DO PIAUÍ</b></p>	Folha Nº _____ Processo Nº _____ Rubrica _____
<p><b>SUPERINTENDÊNCIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA</b>                  praça edgar nougueira, s/n / (86) 3232-8284/ engenharia@tjpi.jus.br</p>	
obra: <b>Construção do Novo Fórum de Capitão de Campos - PI</b>	
local: <b>Avenida Principal, s/n, bairro California, Capitão de Campos - PI</b>	
Autores do projeto/ CREA ou CAU: <p style="text-align: center;">João Paulo Santos Sokolowski - CREA 16986/D-GO                  Jean Carlos Borges Batista - CREA 1016108087/D-GO</p>	
Responsáveis Técnicos/ CREA ou CAU: <p><b>RESPONSÁVEL TÉCNICO EXECUÇÃO</b></p>	
Ordenador de Despesas:	
Espaço reservado aos cartórios da Prefeitura Municipal	Espaço reservado aos cartórios do CREA/ CAL-PI
Espaço reservado aos cartórios do Corpo de Bombeiros	Espaço reservado aos cartórios do T.J.Pi
Prancha:	Conteúdo da prancha: cortes:
<b>4/22</b>	Desenho: <b>JEAN CARLOS</b> Escala: <b>INDICADA</b> Data: <b>01/04/2022</b>
Planta modificada/ atualizada em: 01.04.2022- Rev 00	

NOTAS GERAIS

- 1 - COTAS EM CENTÍMETRO
- 2 - CLASSE DE AGRESSIVIDADE DO AMBIENTE : CLASSE II
- 3 - COBRIMENTO DAS ARMADURAS :
  - BLOCOS C= 5,0cm
  - ESTACAS C= 5,0cm
  - SAPATAS C= 5,0cm
  - TUBULÕES C= 5,0cm
  - ESCALAS C= 2,5cm
  - LAJES C= 2,5cm
  - PILARES C= 3,0cm
  - VIGAS C= 3,0cm
- 4 - CONCRETO ARMADO, NORMA DA ABNT NBR-6118/2014

INDICADO

CIMENTO DE ACORDO COM A NORMA DA ABNT NBR-5740 E NBR-5732  
 TESTES NORMALIZADOS: FINURA (NBR-11579), PEG(A) (11581),  
 RESISTÊNCIA A COMPRESSÃO (NBR-7215)  
 AGREGADOS: AREIA E PEDRA BRITADA DE ACORDO COM A NBR-7211  
 AGREGADO GRAUDO COM DIÂMETRO MENOR QUE 38mm PARA  
 PEÇAS COM DIMENSÃO MAIOR QUE 25cm,  
 19mm PARA PEÇAS COM DIMENSÕES ENTRE 8cm E 24cm E 9,5mm  
 PARA PEÇAS MENORES QUE 8cm.  
 ÁGUA COM CARACTERÍSTICAS DE ACORDO COM NBR-6118/2014, ITEM 8.1.3  
 SER LIMP(A) E ISENTA DE SUBSTÂNCIAS ESTRANHAS, TAIS COMO: SILTE,  
 MATÉRIA ORGÂNICA, ÓLEO, ALCALIS, SAIS, ÁCIDOS E OUTRAS IMPUREZAS  
 5 - AÇO CA-50 (fy=500MPa) E CA-60 (fy=600MPa)  
 NORMA DA ABNT NBR-7480  
 ENSAIOS DE CORPOS DE PROVA NBR-6152 (TRAÇÃO)  
 ENSAIOS DE CORPOS DE PROVA NBR-6152 (TRAÇÃO)  
 E NBR-6153 (DOBRAMENTO)  
 BARRAS SEM DEFEITOS, FISSURAS, BOLHAS, OXIDAÇÃO  
 6 - AS COTAS COM (\*) DEVERÃO SER CONFERIDAS NO LOCAL  
 CARREGAMENTOS

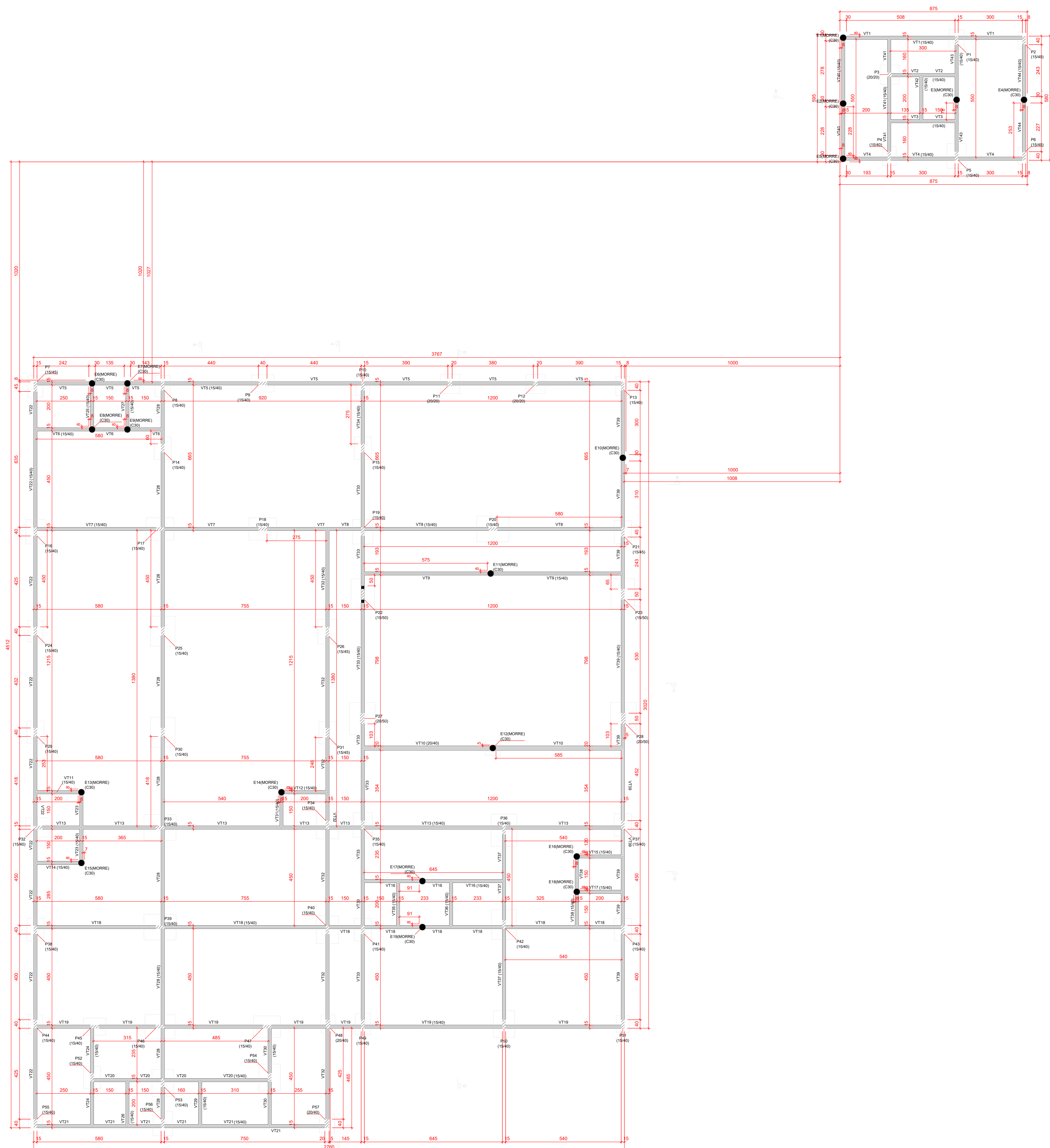
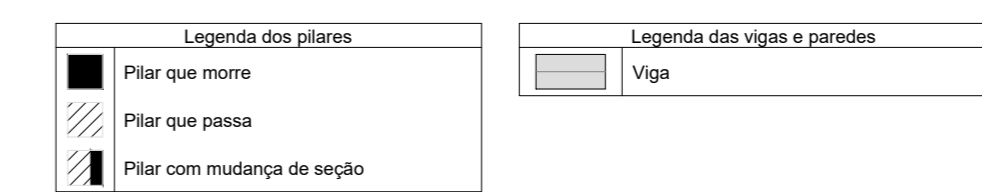
ORIENTAÇÕES EXECUTIVAS DAS VIGAS

AS FORMAS DEVEM SER LIMPAS E UNIFICADAS ANTES DA CONCRETAGEM.  
 DEVERÁ SER COLOCADO ESPASSADORES AFIM DE MANTER OS  
 COBRIMENTOS ESTIPULADOS EM PROJETO.  
 ANTES DA CONCRETAGEM DEVE SER CONFERIDA TODAS AS ARMADURAS E  
 COBRIMENTOS PELO RESPONSÁVEL TÉCNICO.  
 DURANTE O PROCESSO DE CONCRETAGEM DEVE SER UTILIZADO VIBRADOR  
 AFIM DE TOTAL PENETRAÇÃO DO CONCRETO NA FORMA.  
 DURANTE O PROCESSO DE CURA DO CONCRETO AS FORMAS DEVEM SER  
 MOLHADAS PERIÓDICAMENTE POR NO MÍNIMO 7 DIAS.  
 AS ESCORAS DEVERAM SER ESPASSADAS EM NO MÁXIMO 50 cm, E SÓ  
 REMOVIDAS APÓS NO MÍNIMO 28 DIAS, ATENTAR-SE A PLANTA DE FORMA  
 CASO NECESSÁRIO EXECUÇÃO DE CONTRA-FLECHAS NAS VIGAS.  
 AS ALVENARIAS SOBRE VIGAS SÓ DEVEM SER EXECUTAS, APÓS OS  
 ELEMENTOS ESTRUTURAS TEREM A RESISTÊNCIA DE PROJETO.  
 QUALQUER DÚVIDA O PROJETISTA DEVERÁ SER CONSULTADO PREVIAMENTE  
 ORIENTAÇÕES EXECUTIVAS DOS PILARES  
 EVITAR QUALQUER DANOS NA ARMADURA DOS PILARES  
 ANTES DA CONCRETAGEM DEVE SER CONFERIDA TODAS AS ARMADURAS E  
 COBRIMENTOS PELO RESPONSÁVEL TÉCNICO.  
 NENHUMA ARRANQUE DEVERÁ TER COMPRIMENTO MENOR QUE 50 CM  
 DURANTE O PROCESSO DE CONCRETAGEM DEVE SER UTILIZADO VIBRADOR  
 AFIM DE TOTAL PENETRAÇÃO DO CONCRETO NA FORMA.  
 DURANTE O PROCESSO DE CURA DO CONCRETO AS FORMAS DEVEM SER  
 MOLHADAS PERIÓDICAMENTE POR NO MÍNIMO 7 DIAS.  
 A ALTURA DE LANÇAMENTO DO CONCRETO DEVE RESPEITAR O LIMITE DE 2  
 METROS E 50 CM, AFIM DE EVITAR SEPARAÇÃO DO AGREGADO DA PASTA  
 CIMENTÍCIA.  
 QUALQUER DÚVIDA O PROJETISTA DEVERÁ SER CONSULTADO PREVIAMENTE

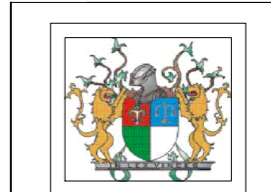
Nome	Seção	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	1540	0	0
V2	1540	0	0
V3	1540	0	0
V4	1540	0	0
V5	1540	0	0
V6	1540	0	0
V7	1540	0	0
V8	1540	0	0
V9	1540	0	0
V10	1540	0	0
V11	1540	0	0
V12	1540	0	0
V13	1540	0	0
V14	1540	0	0
V15	1540	0	0
V16	1540	0	0
V17	1540	0	0
V18	1540	0	0
V19	1540	0	0
V20	1540	0	0
V21	1540	0	0
V22	1540	0	0
V23	1540	0	0
V24	1540	0	0
V25	1540	0	0
V26	1540	0	0
V27	1540	0	0
V28	1540	0	0
V29	1540	0	0
V30	1540	0	0
V31	1540	0	0
V32	1540	0	0
V33	1540	0	0
V34	1540	0	0
V35	1540	0	0
V36	1540	0	0
V37	1540	0	0
V38	1540	0	0
V39	1540	0	0
V40	1540	0	0
V41	1540	0	0
V42	1540	0	0
V43	1540	0	0
V44	1540	0	0

Características das materiais			
RA	Ecs	Rt	Rt
kg/cm <sup>3</sup>	kg/cm <sup>2</sup>	kg/cm <sup>2</sup>	kg/cm <sup>2</sup>
2400	2200	2200	28

Pilares			
Nome	Seção	Elevação (cm)	Nível (cm)
E1	CM 30	0	0
E2	CM 30	0	0
E3	CM 30	0	0
E4	CM 30	0	0
E5	CM 30	0	0
E6	CM 30	0	0
E7	CM 30	0	0
E8	CM 30	0	0
E9	CM 30	0	0
E10	CM 30	0	0
E11	CM 30	0	0
E12	CM 30	0	0
E13	CM 30	0	0
E14	CM 30	0	0
E15	CM 30	0	0
E16	CM 30	0	0
E17	CM 30	0	0
E18	CM 30	0	0
E19	CM 30	0	0
E20	CM 30	0	0
E21	CM 30	0	0
E22	CM 30	0	0
E23	CM 30	0	0
E24	CM 30	0	0
E25	CM 30	0	0
E26	CM 30	0	0
E27	CM 30	0	0
E28	CM 30	0	0
E29	CM 30	0	0
E30	CM 30	0	0
E31	CM 30	0	0
E32	CM 30	0	0
E33	CM 30	0	0
E34	CM 30	0	0
E35	CM 30	0	0
E36	CM 30	0	0
E37	CM 30	0	0
E38	CM 30	0	0
E39	CM 30	0	0
E40	CM 30	0	0
E41	CM 30	0	0
E42	CM 30	0	0
E43	CM 30	0	0
E44	CM 30	0	0
E45	CM 30	0	0
E46	CM 30	0	0
E47	CM 30	0	0
E48	CM 30	0	0
E49	CM 30	0	0
E50	CM 30	0	0
E51	CM 30	0	0
E52	CM 30	0	0
E53	CM 30	0	0
E54	CM 30	0	0
E55	CM 30	0	0
E56	CM 30	0	0
E57	CM 30	0	0
E58	CM 30	0	0
E59	CM 30	0	0
E60	CM 30	0	0
E61	CM 30	0	0
E62	CM 30	0	0
E63	CM 30	0	0
E64	CM 30	0	0
E65	CM 30	0	0
E66	CM 30	0	0
E67	CM 30	0	0
E68	CM 30	0	0
E69	CM 30	0	0
E70	CM 30	0	0
E71	CM 30	0	0
E72	CM 30	0	0
E73	CM 30	0	0
E74	CM 30	0	0
E75	CM 30	0	0
E76	CM 30	0	0
E77	CM 30	0	0
E78	CM 30	0	0
E79	CM 30	0	0
E80	CM 30	0	0
E81	CM 30	0	0
E82	CM 30	0	0
E83	CM 30	0	0
E84	CM 30	0	0
E85	CM 30	0	0
E86	CM 30	0	0
E87	CM 30	0	0
E88	CM 30	0	0
E89	CM 30	0	0
E90	CM 30	0	0
E91	CM 30	0	0
E92	CM 30	0	0
E93	CM 30	0	0
E94	CM 30	0	0
E95	CM 30	0	0
E96	CM 30	0	0
E97	CM 30	0	0
E98	CM 30	0	0
E99	CM 30	0	0
E100	CM 30	0	0



FORMA DO PAVIMENTO TERREO (NÍVEL 0)  
 ESC 1/75



**PODER JUDICIÁRIO DO  
ESTADO DO PIAUÍ**

Folha Nº \_\_\_\_\_  
 Processo Nº \_\_\_\_\_  
 Rubrica \_\_\_\_\_

**SUPERINTENDÊNCIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA**  
 praça edgar nogueira, s/n / (86) 3232-8284/ engenharia@tjpi.jus.br

obra: **Construção do Novo Fórum de Capitão de Campos - PI**

local: **Avenida Principal, s/n, bairro Califórnia, Capitão de Campos - PI**

Autores do projeto/ CREA ou CAU: **João Paulo Santos Sokolowski - CREA 16986/D-GO  
 Jean Carlos Borges Batista - CREA 1016108087/D-GO**

Responsáveis Técnicos/ CREA ou CAU: \_\_\_\_\_

**RESPONSÁVEL TÉCNICO EXECUÇÃO**

Ordenador de Despesas: \_\_\_\_\_

Espaço reservado aos  
cartórios da Prefeitura Municipal

Espaço reservado aos  
cartórios do CREA/ CAU-PI

Espaço reservado aos  
cartórios do Corpo de Bombeiros

Espaço reservado aos  
cartórios do TJ-PI

Prancha: **5/22** Conteúdo da prancha: **FORMA DO PAVIMENTO TERREO (NÍVEL 0)**

Desenho: **JEAN CARLOS** Escala: **INDICADA** Data: **01/04/2022**

Planta modificada/ atualizada em: 01.04.2022- Rev 00

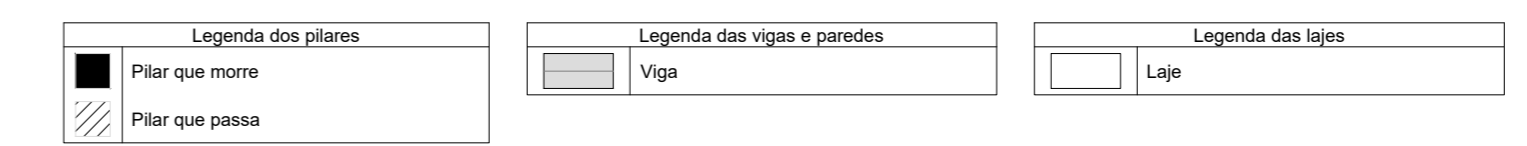
NOTAS GERAIS

- 1 - COTAS EM CENTÍMETRO
- 2 - CLASSE DE AGRESSIVIDADE DO AMBIENTE :
  - BLOCOS C= 5,0cm
  - ESTACAS C= 5,0cm
  - SAPATAS C= 5,0cm
  - TUBULÕES C= 5,0cm
  - ESCADAS C= 2,5cm
  - LAJES C= 2,5cm
  - PILARES C= 3,0cm
  - VIGAS C= 3,0cm
- 4 - CONCRETO ARMADO, NORMA DA ABNT NBR-6118/2014, RESISTÊNCIA CARACTERÍSTICA A COMPRESSÃO INDICADO

CIMENTO DE ACORDO COM A NORMA DA ABNT NBR-5740 E NBR-5732  
 TESTES NORMALIZADOS: FINURA (NBR-11579), PEGA(11581),  
 RESISTÊNCIA A COMPRESSÃO (NBR-215),  
 AGREGADOS: AREIA E PEDRA BRITADA DE ACORDO COM A NBR7211  
 AGREGADO GRAUADO COM DIÂMETRO MENOR QUE 38mm PARA  
 PEÇAS COM DIMENSÃO MAIOR QUE 25cm,  
 19mm PARA PEÇAS COM DIMENSÃO ENTRE 8cm E 24cm E 9,5mm  
 PARA PEÇAS MENORES QUE 8cm.  
 ÁGUA COM CARACTERÍSTICAS DE ACORDO COM NBR-6118/2014, ITEM 8.1.3  
 SER LIMPAS E ISENTA DE SUBSTÂNCIAS ESTRANHAS, TAIS COMO: SILTE,  
 MATÉRIA ORGÂNICA, ÓLEO, ALCALIS, SAIS, ÁCIDOS E OUTRAS IMPUREZAS  
 5 - ACO CA-50 (fy=500MPa) E O CA-60 (fy=600MPa)  
 NORMA DA ABNT NBR-7490  
 ENSAIOS DE CORPOS DE PROVA NBR-6152 (TRAÇÃO)  
 ENSAIOS DE CORPOS DE PROVA NBR-6152 (TRAÇÃO)  
 E NBR153 (DOBRAMENTO)  
 BARRAS SEM DEFÉITOS, FISSURAS, BOLHAS, OXIDAÇÃO  
 6 - AS COTAS COM ( ) DEVERÃO SER CONFERIDAS NO LOCAL  
 CARREGAMENTOS

ORIENTAÇÕES EXECUTIVAS DAS VIGAS  
 AS FORMAS DEVEM SER LIMPAS E UMEDIDAS ANTES DA CONCRETAGEM.  
 DEVERÁ SER COLOCADO ESPALHADORES AFIM DE MANTER OS  
 COBRIMENTOS ESTIPULADOS EM PROJETO.  
 ANTES DA CONCRETAGEM DEVE SER CONFERIDA TODAS AS ARMADURAS E  
 COBRIMENTOS PELO RESPONSÁVEL TÉCNICO.  
 DURANTE O PROCESSO DE CONCRETAGEM DEVE SER UTILIZADO VIBRADOR  
 AFIM DE TOTAL PENETRAÇÃO DO CONCRETO NA FORMA.  
 DURANTE O PROCESSO DE CURA DO CONCRETO AS FORMAS DEVEM SER  
 MOLHADAS PERIÓDICAMENTE POR NO MÍNIMO 7 DIAS.  
 AS ESCORAS DEVEM SER ESPALHADAS EM NO MÁXIMO 50 cm, E SO  
 REMOVIDAS APÓS NO MÍNIMO 28 DIAS. ATENTAR-SE A PLANTA DE FORMA  
 CASO NECESSÁRIO EXECUÇÃO DE CONTRA-ECHAS NAS VIGAS.  
 AS ALVENARIAS SOBRE VIGAS SO DEVEM SER EXECUTAS, APÓS OS  
 ELEMENTOS ESTRUTURAIS TEREM A RESISTÊNCIA DE PROJETO  
 QUALQUER DÚVIDA O PROJETISTA DEVERÁ SER CONSULTADO PREVIAMENTE

ORIENTAÇÕES EXECUTIVAS DOS PILARES  
 EVITAR QUALQUER DANO NA ARMADURA DOS PILARES.  
 ANTES DA CONCRETAGEM DEVE SER CONFERIDA TODAS AS ARMADURAS E  
 COBRIMENTOS PELO RESPONSÁVEL TÉCNICO.  
 NENHUM ARRANQUE DEVERÁ TER COMPRIMENTO MENOR QUE 50 CM  
 DURANTE O PROCESSO DE CONCRETAGEM DEVE SER UTILIZADO VIBRADOR  
 AFIM DE TOTAL PENETRAÇÃO DO CONCRETO NA FORMA.  
 DURANTE O PROCESSO DE CURA DO CONCRETO AS FORMAS DEVEM SER  
 MOLHADAS PERIÓDICAMENTE POR NO MÍNIMO 7 DIAS.  
 A ALTURA DE LANÇAMENTO DO CONCRETO DEVE RESPEITAR O LIMITE DE 2  
 METROS E 50 CM, AFIM DE EVITAR SEPARAÇÃO DO AGREGADO DA PASTA  
 CIMENTÍCIA  
 QUALQUER DÚVIDA O PROJETISTA DEVERÁ SER CONSULTADO PREVIAMENTE



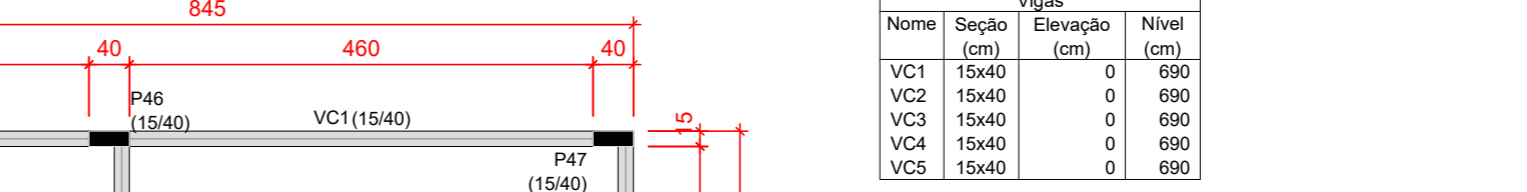
Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
VC1	15x30	0	315
VC2	15x30	0	315
VC3	15x30	0	315
VC4	15x30	0	315
VC5	15x30	0	315
VC6	25x10	60	275
VC7	15x30	0	315
VC8	15x30	0	315
VC9	15x30	0	315
VC10	15x30	0	315
VC11	15x30	0	315
VC12	15x30	0	315
VC13	15x30	0	315
VC14	15x30	0	315
VC15	15x30	0	315
VC16	15x30	0	315
VC17	15x30	0	315
VC18	15x30	0	315
VC19	15x30	0	315
VC20	15x30	0	315
VC21	15x30	0	315
VC22	15x30	0	315
VC23	15x30	0	315
VC24	15x30	0	315
VC25	15x30	0	315
VC26	15x30	0	315
VC27	15x30	0	315

Lajes								
Nome	Tipo	Alura (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)	Peso proprio (kg/m²)	Adicional	Acidental	Localizada
LC1	Maciça	15	0	315	375	106	100	-
LC2	Maciça	15	0	315	375	106	100	-
LC3	Maciça	15	0	315	375	106	100	-
LC4	Maciça	15	0	315	375	106	100	-
LC5	Trepçada 2D	20	0	315	326	106	100	-
LC6	Trepçada 2D	20	0	315	382	106	100	-
LC7	Trepçada 2D	20	0	315	382	106	100	-
LC8	Trepçada 2D	20	0	315	382	106	100	-
LC9	Trepçada 2D	20	0	315	326	106	100	-
LC10	Trepçada 2D	20	0	315	382	106	100	-
LC11	Trepçada 2D	20	0	315	382	106	100	-
LC12	Trepçada 2D	20	0	315	382	106	100	-
LC13	Trepçada 2D	20	0	315	326	106	100	-
LC14	Trepçada 2D	20	0	315	382	106	100	-
LC15	Trepçada 2D	20	0	315	326	106	100	-
LC16	Trepçada 2D	20	0	315	382	106	100	-
LC17	Trepçada 2D	20	0	315	326	106	100	-
LC18	Trepçada 2D	20	0	315	382	106	100	-
LC19	Trepçada 2D	20	0	315	326	106	100	-
LC20	Trepçada 2D	20	0	315	382	106	100	-
LC21	Trepçada 2D	20	0	315	326	106	100	-
LC22	Trepçada 2D	20	0	315	382	106	100	-
LC23	Trepçada 2D	20	0	315	326	106	100	-
LC24	Trepçada 2D	20	0	315	382	106	100	-
LC25	Trepçada 2D	20	0	315	326	106	100	-
LC26	Trepçada 2D	20	0	315	382	106	100	-
LC27	Trepçada 2D	20	0	315	251	137	150	-
LC28	Trepçada 2D	20	0	315	251	137	150	-
LC29	Trepçada 2D	20	0	315	251	137	150	-

Área de lajes			
Tipo	Alura (cm)	Bloco de Enchimento	Área (m²)
Maciça	15	-	46,68
Trepçada 2D	20	B1640240	58,12
Trepçada 2D	20	B1640240	70,56

Características das materiais			
lx	fy	ft	ft
kgf/cm²	kgf/cm²	kgf/cm²	kgf/cm²
300	32000	32000	29

Características das materiais			
lx	fy	ft	ft
kgf/cm²	kgf/cm²	kgf/cm²	kgf/cm²
300	32000	32000	29



Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
VC1	15x30	0	690
VC2	15x30	0	690
VC3	15x30	0	690
VC4	15x30	0	690
VC5	15x30	0	690

Lajes			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
LC1	15x30	0	690
LC2	15x30	0	690
LC3	15x30	0	690
LC4	15x30	0	690
LC5	15x30	0	690
LC6	15x30	0	690
LC7	15x30	0	690
LC8	15x30	0	690
LC9	15x30	0	690
LC10	15x30	0	690
LC11	15x30	0	690
LC12	15x30	0	690
LC13	15x30	0	690
LC14	15x30	0	690
LC15	15x30	0	690
LC16	15x30	0	690
LC17	15x30	0	690
LC18	15x30	0	690
LC19	15x30	0	690
LC20	15x30	0	690
LC21	15x30	0	690
LC22	15x30	0	690
LC23	15x30	0	690
LC24	15x30	0	690
LC25	15x30	0	690
LC26	15x30	0	690
LC27	15x30	0	690
LC28	15x30	0	690
LC29	15x30	0	690



Bloco de enchimento				
Detalhe	Tipo	Nome	Dimensões (cm)	Quantidade
1	EPS Bidirecional	B1640240	16   40   40	85

Área de lajes			
Tipo	Alura (cm)	Bloco de Enchimento	Área (m²)
Maciça	15	-	46,68
Trepçada 2D	20	B1640240	18,80

Características das materiais			
lx	fy	ft	ft
kgf/cm²	kgf/cm²	kgf/cm²	kgf/cm²
300	32000	32000	29

Características das materiais			
lx	fy	ft	ft
kgf/cm²	kgf/cm²	kgf/cm²	kgf/cm²
300	32000	32000	29



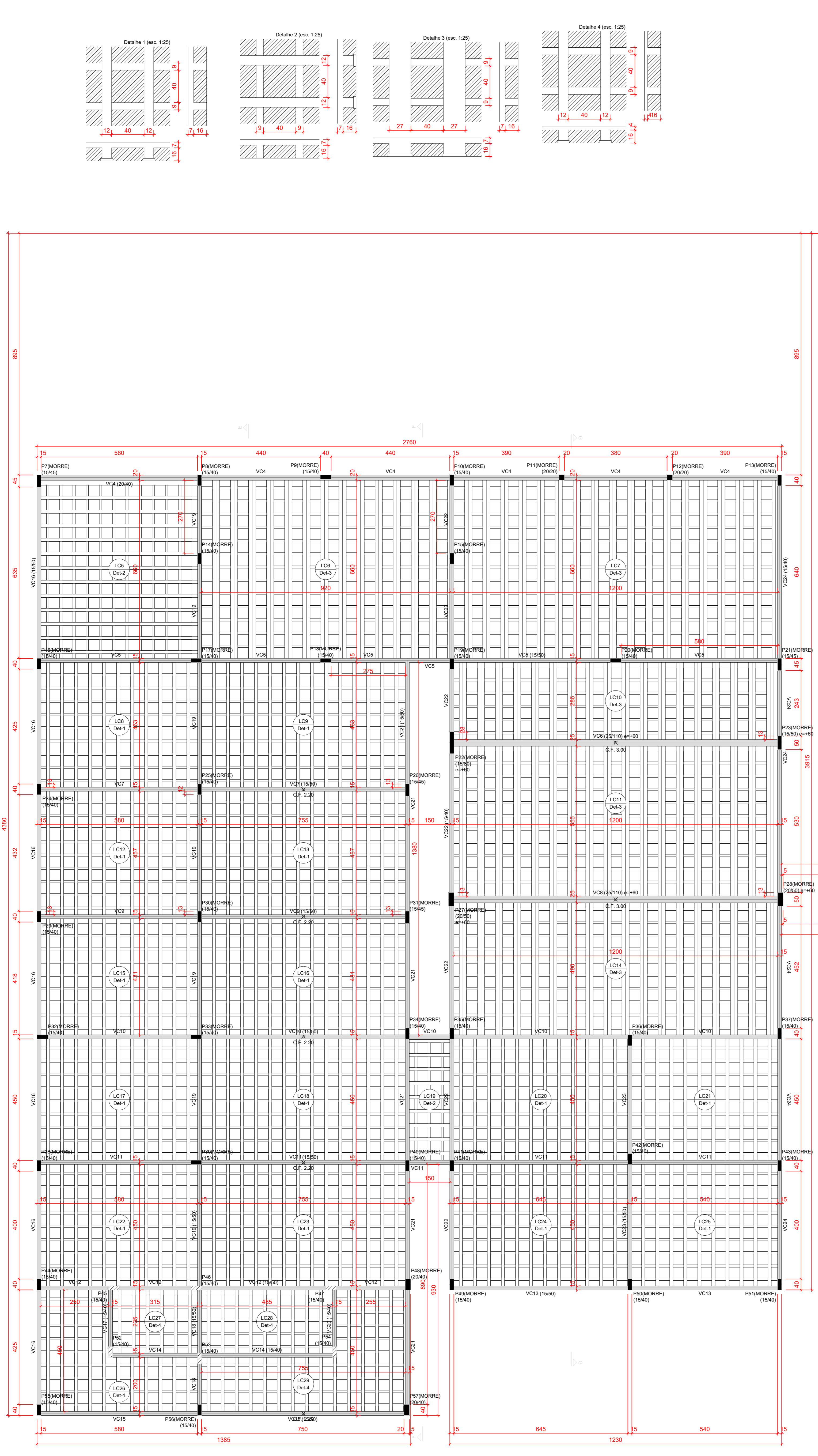
Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
VC1	15x30	0	465
VC2	15x30	0	465
VC3	15x30	0	465
VC4	15x30	0	465
VC5	15x30	0	465

Lajes								
Nome	Tipo	Alura (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)	Peso proprio (kg/m²)	Adicional	Acidental	Localizada
LC1	Trepçada 2D	20	0	465	251	137	150	-
LC2	Trepçada 2D	20	0	465	251	137	150	-

Área de lajes			
Tipo	Alura (cm)	Bloco de Enchimento	Área (m²)
Maciça	15	-	46,68
Trepçada 2D	20	B1640240	18,80

Características das materiais			
lx	fy	ft	ft
kgf/cm²	kgf/cm²	kgf/cm²	kgf/cm²
300	32000	32000	29

Características das materiais			
lx	fy	ft	ft
kgf/cm²	kgf/cm²	kgf/cm²	kgf/cm²
300	32000	32000	29



FORMA DO PAVIMENTO COBERTURA (NÍVEL 315) ESC: 1/75

FORMA INTERMEDIÁRIA DO PAVIMENTO TOPO BARRILETE (NÍVEL 465) ESC: 1/75

PODER JUDICIÁRIO DO  
ESTADO DO PIAUÍ

Folha Nº \_\_\_\_\_  
Processo Nº \_\_\_\_\_  
Rubrica \_\_\_\_\_

**SUPERINTENDÊNCIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA**  
 praça edgar nogueira, s/n / (86) 3232-8284/ engenharia@tjpi.jus.br

obra: **Construção do Novo Fórum de Capitão de Campos - PI**

local: **Avenida Principal, s/n, bairro Califórnia, Capitão de Campos - PI**

Autores do projeto/ CREA ou CAU: **João Paulo Santos Sokolowski - CREA 16986/D-GO**  
**Jean Carlos Borges Batista - CREA 1016108087/D-GO**

Responsáveis Técnicos/ CREA ou CAU: \_\_\_\_\_

**RESPONSÁVEL TÉCNICO EXECUÇÃO**

Ordenador de Despesas: \_\_\_\_\_

Esquema reservado aos carimbos do Poder Judiciário do Piauí

Esquema reservado aos carimbos do CREA/ CAU-PI

Esquema reservado aos carimbos do Corpo de Bombeiros

Esquema reservado aos carimbos do TAPI

Prancha: **6/22**

Conteúdo da prancha: **FORMA DO PAVIMENTO COBERTURA**

Desenho: **JEAN CARLOS** Escala: **INDICADA** Data: **01/04/2022**

Planta modificada/ atualizada em: 01.04.2022- Rev 00





NOTAS GERAIS

- 1 - COTAS EM CENTÍMETRO
2 - CLASSE DE AGRESSIVIDADE DO AMBIENTE
3 - COBRIMENTO DAS ARMADUROS
4 - CONCRETO ARMADO, NORMA DA ABNT NBR-14931/2014

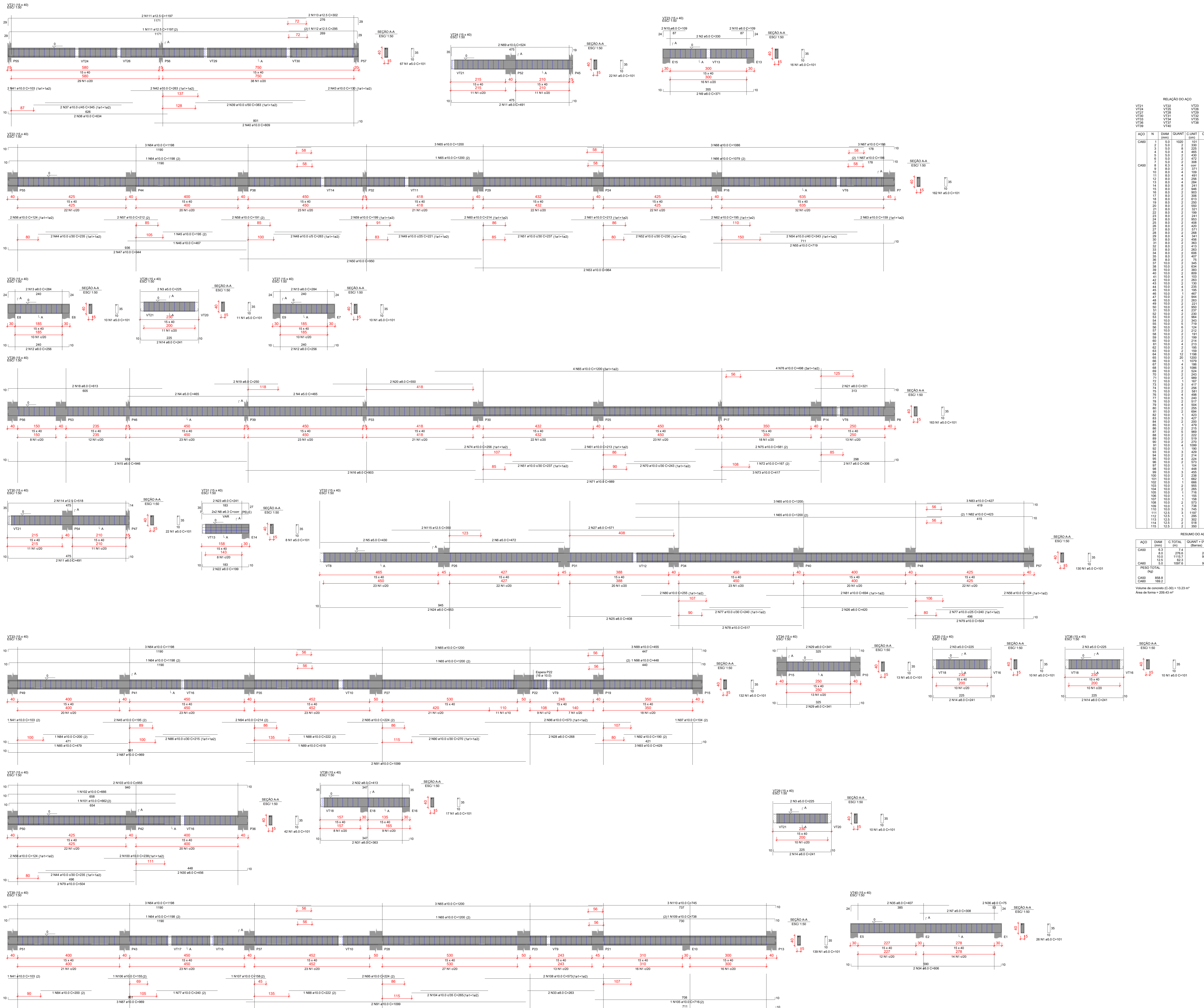
INDICADO

CIMENTO DE ACORDO COM A NORMA DA ABNT NBR-5740 E NBR-5732
TESTES NORMALIZADOS: FINURA (NBR-11579), PEGA(11581),
RESISTÊNCIA A COMPRESSÃO (NBR-7215)
AGREGADOS: AREIA E PEDRA BRITADA DE ACORDO COM A NBR-7211

ORIENTAÇÕES EXECUTIVAS DAS VIGAS
AS FORMAS DEVEM SER LIMPAS E UNIFORMIZADAS ANTES DA CONCRETAGEM.
DEVERÁ SER COLOCADO ESPASSADORES AFIM DE MANTER OS
COBRIMENTOS ESTIPULADOS EM PROJETO.

Table with columns: AÇO, DIAM (mm), QUANT, C.TOTAL, L.CM, P.C.M, PESO (kg). Lists steel reinforcement specifications for bars CA00 through CA06.

RESUMO DO AÇO
PESO TOTAL (kg): 898.8
VOLUME DE CONCRETO (C-30) = 13.23 m³
ÁREA DE FORMA = 208.43 m²



PODER JUDICIÁRIO DO ESTADO DO PIAUÍ

SUPERINTENDÊNCIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA
praça edgar nougueira, s/n /86) 3232-8284/engenharia@tjpi.jus.br

obra: Construção do Novo Fórum de Capitão de Campos - PI

local: Avenida Principal, s/n, bairro California, Capitão de Campos - PI

Autores do projeto/ CREA ou CAU: João Paulo Santos Sokolowski - CREA 16986/D-GO

Responsáveis Técnicos/ CREA ou CAU: Jean Carlos Borges Batista - CREA 1016108087/D-GO

RESPONSÁVEL TÉCNICO EXECUÇÃO

Ordenador de Despesas:

Local: Espaço reservado aos cartórios da Prefeitura Municipal; Espaço reservado aos cartórios do CREA/ CAL-PI; Espaço reservado aos cartórios do Corpo de Bombeiros

Prancha: 8/22
Conteúdo da prancha: DET. VIGAS
Desenho: JEAN CARLOS
Escala: INDICADA
Data: 01/04/2022

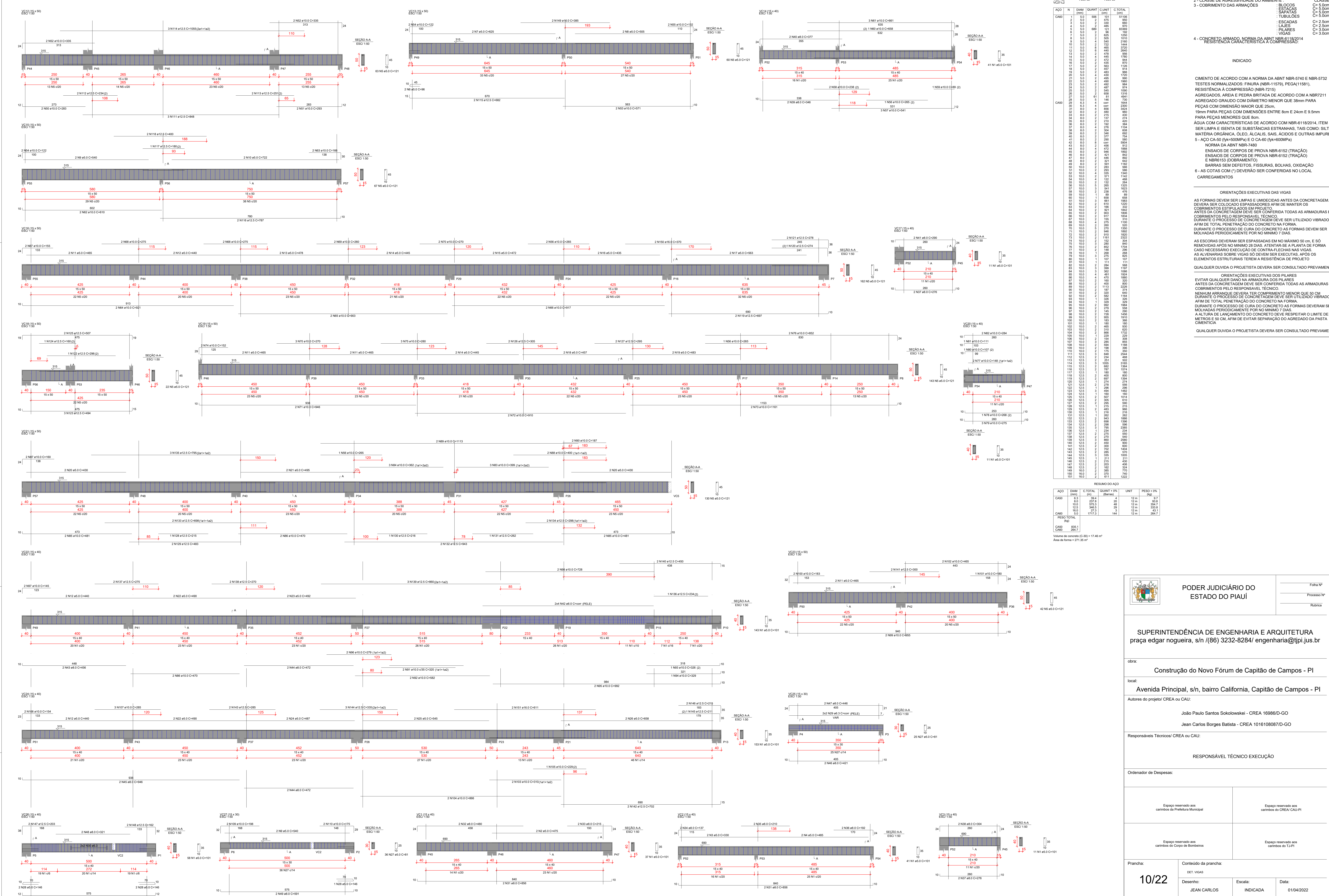
Planta modificada/ atualizada em: 01.04.2022- Rev 00



NOTAS GERAIS

- 1 - COTAS EM CENTIMETRO
2 - CLASSE DE AGRSSIVIDADE DO AMBIENTE
3 - COBRIMENTO DAS ARMAÇOES
4 - CONCRETO ARMADO, NORMA DA ABNT NBR-5740 E NBR-5732
RESISTENCIA CARACTERISTICA A COMPRESSAO

Table with columns: AÇO, DIAM, QUANT, C, UNIT, C TOTAL, PESO TOTAL (kg), PESO (kg/m). Includes a 'RESUMO DO AÇO' section at the bottom.



Administrative form for 'PODER JUDICIÁRIO DO ESTADO DO PIAUÍ'. Includes fields for 'SUPERINTENDÊNCIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA', 'Prancha: 10/22', and 'Data: 01/04/2022'.

NOTAS GERAIS

- 1 - COTAS EM CENTIMETRO
- 2 - CLASSE DE AGRESSIVIDADE DO AMBIENTE : CLASSE II
- 3 - COBRIMENTO DAS ARMADURAS : BLOCOS C= 5,0cm
- ESTACAS C= 5,0cm
- SAPATAS C= 5,0cm
- TUBULÕES C= 5,0cm
- ESCALÕES C= 2,5cm
- LAJES C= 2,5cm
- PILARES C= 3,0cm
- VIGAS C= 3,0cm
- 4 - CONCRETO ARMADO, NORMA DA ABNT NBR-6118/2014 RESISTÊNCIA CARACTERÍSTICA A COMPRESSÃO

INDICADO

CIMENTO DE ACORDO COM A NORMA DA ABNT NBR-5740 E NBR-5732 TESTES NORMALIZADOS: FINURA (NBR-11579), PEG(A) (NBR-11581), RESISTÊNCIA A COMPRESSÃO (NBR-7215), RESISTÊNCIA A COMPRESSÃO (NBR-7215), AGREGADOS: AREIA E PEDRA BRITADA DE ACORDO COM A NBR7211 AGREGADO GRAUDO COM DIÂMETRO MENOR QUE 38mm PARA PEÇAS COM DIMENSÃO MAIOR QUE 25cm, 19mm PARA PEÇAS COM DIMENSÕES ENTRE 8cm E 24cm E 9,5mm PARA PEÇAS MENORES QUE 8cm.

ÁGUA COM CARACTERÍSTICAS DE ACORDO COM NBR-6118/2014, ITEM 8.1.3 SER LIMP(A) E ISENTA DE SUBSTÂNCIAS ESTRANHAS, TAIS COMO: SILTE, MATÉRIA ORGÂNICA, ÓLEO, ALCALIS, SAIS, ÁCIDOS E OUTRAS IMPUREZAS

5 - AÇO CA-50 (fy=500MPa) E O CA-60 (fy=600MPa) NORMA DA ABNT NBR-7480

ENSAIOS DE CORPOS DE PROVA NBR-6152 (TRAÇÃO) E NBR-6153 (DOBRAMENTO)

6 - AS COTAS COM (\*) DEVERÃO SER CONFERIDAS NO LOCAL CARREGAMENTOS

ORIENTAÇÕES EXECUTIVAS DAS VIGAS

AS FORMAS DEVEM SER LIMPAS E UMEDIFICADAS ANTES DA CONCRETAGEM. DEVERÁ SER COLOCADO ESPASSADORES AFIM DE MANTER OS COBRIMENTOS ESTIPULADOS EM PROJETO.

ANTES DA CONCRETAGEM DEVE SER CONFIRADA TODAS AS ARMADURAS E COBRIMENTOS PELO RESPONSÁVEL TÉCNICO.

DURANTE O PROCESSO DE CONCRETAGEM DEVE SER UTILIZADO VIBRADOR AFIM DE TOTAL PENETRAÇÃO DO CONCRETO NA FORMA.

DURANTE O PROCESSO DE CURA DO CONCRETO AS FORMAS DEVEM SER MOLHADAS PERIODICAMENTE POR NO MÍNIMO 7 DIAS.

AS ESCORAS DEVERAM SER ESPASSADAS EM NO MÁXIMO 50 CM, E SÓ REMOVIDAS APÓS NO MÍNIMO 28 DIAS. ATENTAR-SE A PLANTA DE FORMA CASO NECESSÁRIO EXECUÇÃO DE CONTRA-ESCORAS NAS VIGAS. AS ALVENARIAS SOBRE VIGAS SO DEVEM SER EXECUTAS, APÓS OS ELEMENTOS ESTRUTURAIS TEREM A RESISTÊNCIA DE PROJETO.

QUALQUER DÚVIDA O PROJETISTA DEVERÁ SER CONSULTADO PREVIAMENTE

ORIENTAÇÕES EXECUTIVAS DOS PILARES

EVITAR QUALQUER DANOS NA ARMADURA DOS PILARES.

ANTES DA CONCRETAGEM DEVE SER CONFIRADA TODAS AS ARMADURAS E COBRIMENTOS PELO RESPONSÁVEL TÉCNICO.

NEHUMA ARRANQUE DEVERÁ TER COMPRIMENTO MENOR QUE 50 CM DURANTE O PROCESSO DE CONCRETAGEM DEVE SER UTILIZADO VIBRADOR AFIM DE TOTAL PENETRAÇÃO DO CONCRETO NA FORMA.

DURANTE O PROCESSO DE CURA DO CONCRETO AS FORMAS DEVEM SER MOLHADAS PERIODICAMENTE POR NO MÍNIMO 7 DIAS.

A ALTURA DE LANÇAMENTO DO CONCRETO DEVE RESPEITAR O LIMITE DE 2 METROS E 50 CM AFIM DE EVITAR SEPARAÇÃO DO AGREGADO DA PASTA CIMENTÍCIA.

QUALQUER DÚVIDA O PROJETISTA DEVERÁ SER CONSULTADO PREVIAMENTE

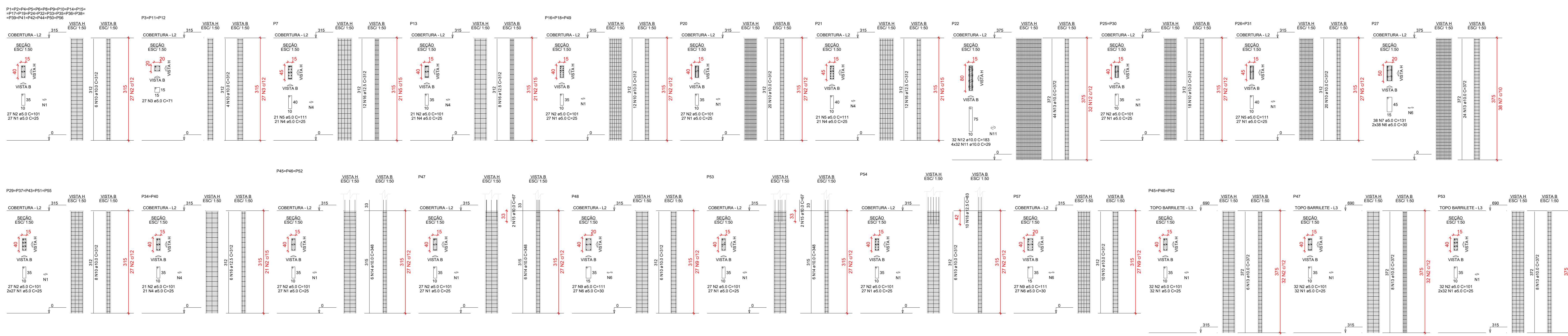
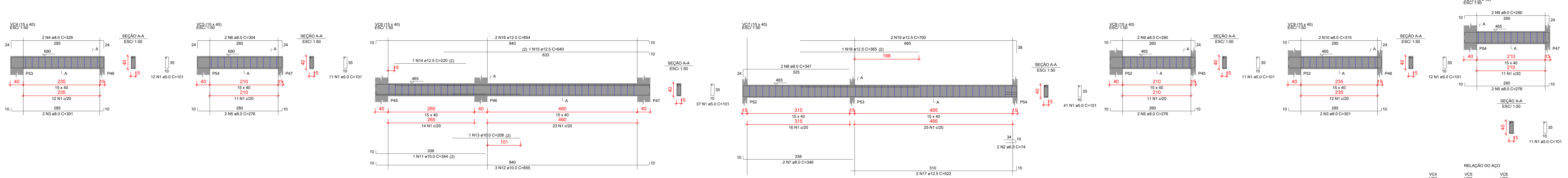
RELAÇÃO DO AÇO

ACAO	N	DIAM (mm)	QUANT (un)	C TOTAL (m)	UNID	PESO + 0% (kg)
CA60	1	5,0	130	151	12 m	144
CA60	3	8,0	4	301	12 m	206
CA60	4	8,0	7	229	12 m	160
CA60	5	8,0	2	234	12 m	166
CA60	6	8,0	2	234	12 m	166
CA60	7	8,0	2	234	12 m	166
CA60	8	8,0	2	234	12 m	166
CA60	9	8,0	2	234	12 m	166
CA60	10	8,0	2	234	12 m	166
CA60	11	10,0	1	208	12 m	150
CA60	12	12,5	1	640	12 m	470
CA60	13	12,5	1	640	12 m	470
CA60	14	12,5	1	640	12 m	470
CA60	15	12,5	1	640	12 m	470
CA60	16	12,5	1	640	12 m	470
CA60	17	12,5	1	640	12 m	470
CA60	18	12,5	1	640	12 m	470
CA60	19	12,5	1	640	12 m	470

RESUMO DO AÇO

ACAO	DIAM (mm)	C TOTAL (m)	QUANT + 0% (un)	UNID	PESO + 0% (kg)
CA60	5,0	151	130	12 m	144
CA60	8,0	72	7	12 m	206
CA60	10,0	31,2	1	12 m	150
CA60	12,5	13,8	1	12 m	166
CA60	15,0	18,3	1	12 m	211

Volume de concreto (C=30) = 184 m³  
Área de forma = 25,12 m²



RELAÇÃO DO AÇO

ACAO	N	DIAM (mm)	QUANT (un)	C TOTAL (m)	UNID	PESO + 0% (kg)
CA60	1	5,0	1488	29	12 m	1720
CA60	2	5,0	1065	12	12 m	1485
CA60	3	5,0	81	21	12 m	105
CA60	4	5,0	130	29	12 m	166
CA60	5	5,0	96	11	12 m	129
CA60	6	5,0	130	30	12 m	166
CA60	7	5,0	75	13	12 m	99
CA60	8	5,0	75	36	12 m	105
CA60	9	5,0	54	11	12 m	72
CA60	10	10,0	39	12	12 m	105
CA60	11	10,0	29	29	12 m	372
CA60	12	12,5	182	182	12 m	1338
CA60	13	10,0	32	32	12 m	378
CA60	14	10,0	36	36	12 m	426
CA60	15	10,0	36	36	12 m	426
CA60	16	12,5	44	312	12 m	1378
CA60	17	12,5	32	32	12 m	378
CA60	18	12,5	10	83	12 m	618

RESUMO DO AÇO

ACAO	DIAM (mm)	C TOTAL (m)	QUANT + 0% (un)	UNID	PESO + 0% (kg)
CA60	5,0	1488	1488	12 m	1832
CA60	10,0	162	182	12 m	216
CA60	12,5	258,4	180	12 m	337

Volume de concreto (C=30) = 12,40 m³  
Área de forma = 225,08 m²

**PODER JUDICIÁRIO DO ESTADO DO PIAUÍ**

Folha Nº \_\_\_\_\_  
Processo Nº \_\_\_\_\_  
Rubrica \_\_\_\_\_

**SUPERINTENDÊNCIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA**  
praça edgar nogueira, s/n / (86) 3232-8284/ engenharia@tjpi.jus.br

obra: **Construção do Novo Fórum de Capitão de Campos - PI**

local: **Avenida Principal, s/n, bairro Califórnia, Capitão de Campos - PI**

Autores do projeto/ CREA ou CAU: **João Paulo Santos Sokolowski - CREA 16986/D-GO  
Jean Carlos Borges Batista - CREA 1016108087/D-GO**

Responsáveis Técnicos/ CREA ou CAU: \_\_\_\_\_

**RESPONSÁVEL TÉCNICO EXECUÇÃO**

Ordenador de Despesas: \_\_\_\_\_

Espaço reservado aos carimbos da Prefeitura Municipal

Espaço reservado aos carimbos da CREA/ CAU/PI

Espaço reservado aos carimbos do Corpo de Bombeiros

Espaço reservado aos carimbos do TJPI

Prancha: **11/22**

Conteúdo da prancha: DET. PILARES E VIGAS

Desenho: **JEAN CARLOS**

Escala: **INDICADA**

Data: **01/04/2022**

Planta modificada/ atualizada em: 01.04.2022- Rev 00

**NOTAS GERAIS**

- 1 - COTAS EM CENTÍMETRO
- 2 - CLASSE DE AGRESSIVIDADE DO AMBIENTE : CLASSE II
- 3 - COBRIMENTO DAS ARMAÇÕES :
  - BLOCOS C= 5,0cm
  - ESTACAS C= 5,0cm
  - SAPATAS C= 5,0cm
  - TUBULÕES C= 5,0cm
  - ESCADAS C= 2,5cm
  - LAJES C= 2,5cm
  - PLARES C= 3,0cm
  - VIGAS C= 3,0cm
- 4 - CONCRETO ARMADO, NORMA DA ABNT NBR-6118/2014
- RESISTÊNCIA CARACTERÍSTICA À COMPRESSÃO

**INDICADO**

CIMENTO DE ACORDO COM A NORMA DA ABNT NBR-5740 E NBR-5732  
 TESTES NORMALIZADOS: FINURA (NBR-11579), PEG@ (NBR-11581),  
 RESISTÊNCIA À COMPRESSÃO (NBR-715)  
 AGREGADOS: AREIA E PEDRA BRITADA DE ACORDO COM A NBR7211  
 19mm PARA PEÇAS COM DIMENSÃO MENOR QUE 38mm PARA  
 PEÇAS COM DIMENSÃO MAIOR QUE 25cm.  
 19mm PARA PEÇAS COM DIMENSÃO ENTRE 6cm E 24cm E 9,5mm  
 PARA PEÇAS MENORES QUE 6cm.  
 ÁGUA COM CARACTERÍSTICAS DE ACORDO COM NBR-6118/2014, ITEM 8.1.3  
 SER LIMP@ E ISENTA DE SUBSTÂNCIAS ESTRANHAS, T@IS COMO: SILTE,  
 MATÉRIA ORGÂNICA, ÓLEO, ALCALIS, SAIS, ÁCIDOS E OUTRAS IMPUREZAS  
 5 - AÇO CA-50 (fy=500MPa) E O CA-60 (fy=600MPa)  
 NORMA DA ABNT NBR-7480  
 ENSAIOS DE CORPOS DE PROVA NBR-6152 (TRAÇÃO)  
 ENSAIOS DE CORPOS DE PROVA NBR-6152 (TRAÇÃO)  
 E NBR6153 (DOBRAMENTO)  
 BARRAS SEM DEFÉITOS, FISSURAS, BOLHAS, OXIDAÇÃO  
 6 - AS COTAS COM (\*) DEVERÃO SER CONFERIDAS NO LOCAL  
 CARREGAMENTOS

**ORIENTAÇÕES EXECUTIVAS DAS VIGAS**

AS FORMAS DEVEM SER LIMPAS E UMIDECIDAS ANTES DA CONCRETAGEM.  
 DEVERÁ SER COLOCADO ESPALHADORES AFIM DE MANTER OS  
 COBRIMENTOS ESTIPULADOS EM PROJETO  
 ANTES DA CONCRETAGEM DEVE SER CONFERIDA TODAS AS ARMADURAS E  
 COBRIMENTOS DO RESPONSÁVEL TÉCNICO  
 DURANTE O PROCESSO DE CONCRETAGEM DEVE SER UTILIZADO VIBRADOR  
 AFIM DE TOTAL PENETRAÇÃO DO CONCRETO NA FORMA.  
 DURANTE O PROCESSO DE CURA DO CONCRETO AS FORMAS DEVEM SER  
 MOLHADAS PERIÓDICAMENTE POR NO MÍNIMO 7 DIAS.  
 AS ESCORAS DEVERAM SER ESPALHADAS EM NO MÁXIMO 50 cm, E SÓ  
 REMOVIDAS APÓS NO MÍNIMO 28 DIAS, ATENTAR-SE A PLANTA DE FORMA  
 CASO NECESSÁRIO EXECUÇÃO DE CONTRAFLECHAS NAS VIGAS.  
 AS ALVENARIAS SOBRE VIGAS SÓ DEVEM SER EXECUTAS APÓS OS  
 ELEMENTOS ESTRUTURAIS TEREM A RESISTÊNCIA DE PROJETO  
 QUALQUER DÚVIDA O PROJETISTA DEVERÁ SER CONSULTADO PREVIAMENTE  
 ORIENTAÇÕES EXECUTIVAS DOS PILARES  
 EVITAR QUALQUER DANO NA ARMADURA DOS PILARES  
 ANTES DA CONCRETAGEM DEVE SER CONFERIDA TODAS AS ARMADURAS E  
 COBRIMENTOS DO RESPONSÁVEL TÉCNICO  
 NENHUM ARRANQUE DEVERÁ TER COMPRIMENTO MENOR QUE 50 CM  
 DURANTE O PROCESSO DE CONCRETAGEM DEVE SER UTILIZADO VIBRADOR  
 AFIM DE TOTAL PENETRAÇÃO DO CONCRETO NA FORMA.  
 DURANTE O PROCESSO DE CURA DO CONCRETO AS FORMAS DEVERAM SER  
 MOLHADAS PERIÓDICAMENTE POR NO MÍNIMO 7 DIAS  
 A ALTURA DE LANÇAMENTO DO CONCRETO DEVE RESPEITAR O LIMITE DE 2  
 METROS E 50 CM, AFIM DE EVITAR SEPARAÇÃO DO AGREGADO DA PASTA  
 CIMENTÍCIA  
 QUALQUER DÚVIDA O PROJETISTA DEVERÁ SER CONSULTADO PREVIAMENTE

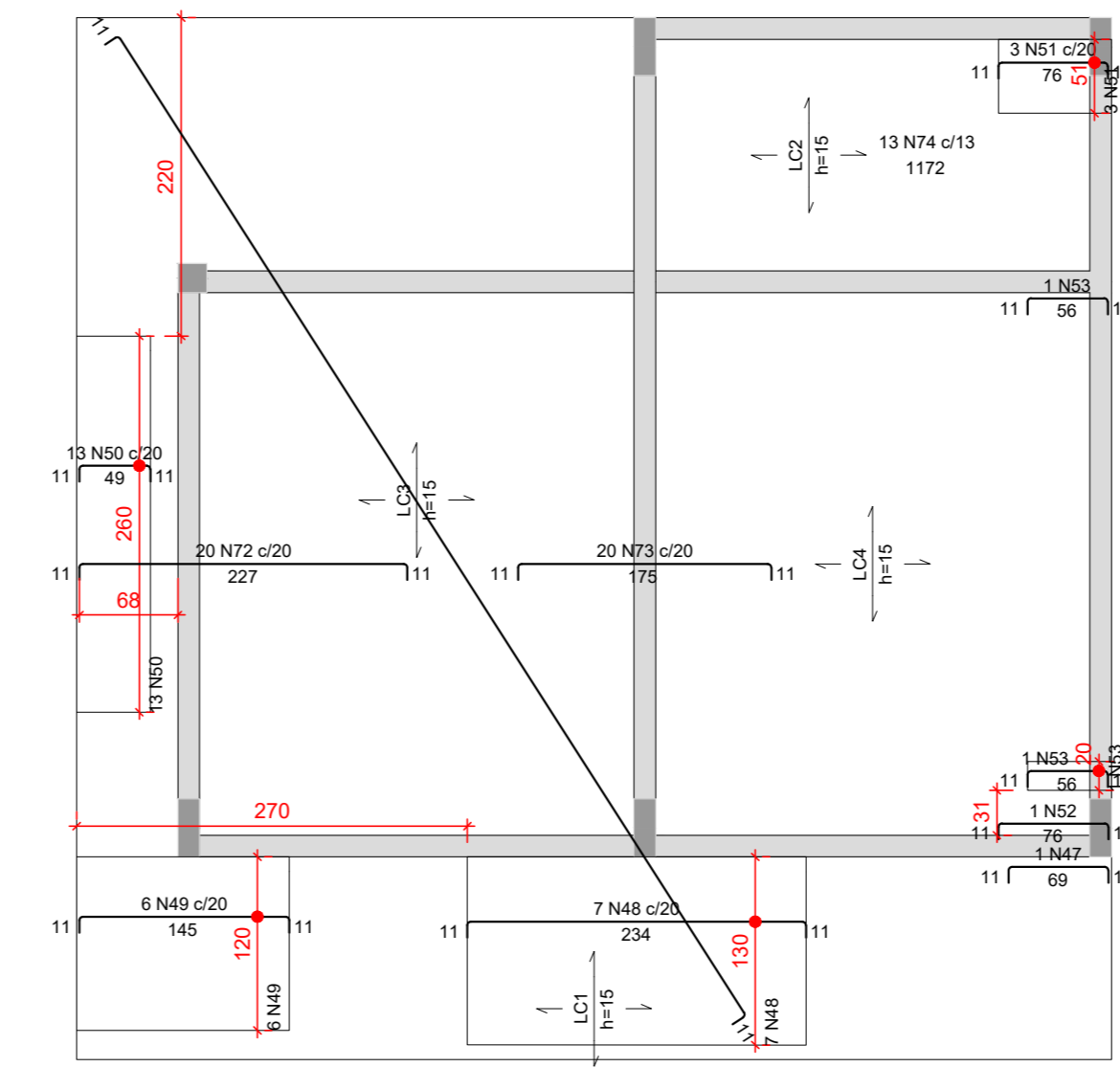
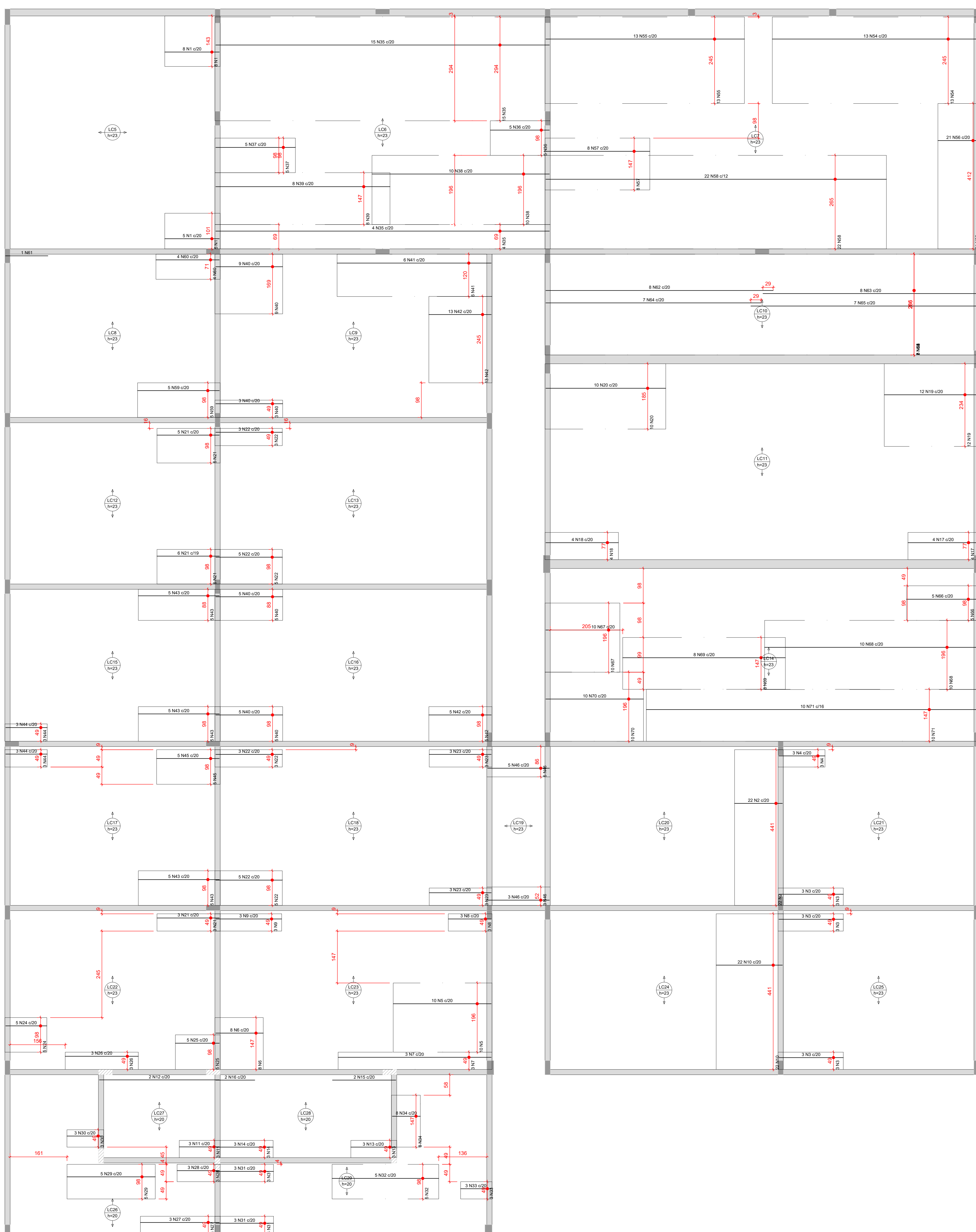
**RELAÇÃO DO AÇO**

ACO	N	DIAM (mm)	C TOTAL (m)	QUANT	UNIT	C TOTAL (kg)
CAO	1	5,0	22	158	158	2013
CAO	2	5,0	13	82	82	1047
CAO	3	5,0	6	181	181	2263
CAO	4	5,0	3	131	131	1647
CAO	5	5,0	10	278	278	3476
CAO	6	5,0	9	132	132	1650
CAO	7	5,0	3	122	122	1526
CAO	8	5,0	3	122	122	1526
CAO	9	5,0	22	188	188	2342
CAO	10	5,0	22	188	188	2342
CAO	11	5,0	2	127	127	1587
CAO	12	5,0	2	127	127	1587
CAO	13	5,0	2	127	127	1587
CAO	14	5,0	2	127	127	1587
CAO	15	5,0	2	127	127	1587
CAO	16	5,0	2	127	127	1587
CAO	17	6,3	4	200	200	2500
CAO	18	6,3	2	87	87	1088
CAO	19	6,3	4	200	200	2500
CAO	20	6,3	10	380	380	4750
CAO	21	6,3	10	380	380	4750
CAO	22	6,3	16	189	189	2364
CAO	23	6,3	3	187	187	2338
CAO	24	6,3	16	189	189	2364
CAO	25	6,3	5	117	117	1463
CAO	26	6,3	5	117	117	1463
CAO	27	6,3	3	214	214	2675
CAO	28	6,3	3	120	120	1500
CAO	29	6,3	5	280	280	3500
CAO	30	6,3	5	192	192	2400
CAO	31	6,3	5	192	192	2400
CAO	32	6,3	5	192	192	2400
CAO	33	6,3	5	192	192	2400
CAO	34	6,3	5	192	192	2400
CAO	35	6,3	5	192	192	2400
CAO	36	6,3	5	192	192	2400
CAO	37	8,0	5	228	228	2850
CAO	38	8,0	10	500	500	6250
CAO	39	8,0	8	484	484	6050
CAO	40	8,0	22	150	150	1875
CAO	41	8,0	6	437	437	5463
CAO	42	8,0	10	217	217	2713
CAO	43	8,0	5	119	119	1488
CAO	44	8,0	6	118	118	1475
CAO	45	8,0	5	119	119	1488
CAO	46	8,0	8	175	175	2188
CAO	47	8,0	10	162	162	2025
CAO	48	10,0	4	162	162	2025
CAO	49	10,0	3	93	93	1163
CAO	50	10,0	3	93	93	1163
CAO	51	10,0	3	93	93	1163
CAO	52	10,0	3	93	93	1163
CAO	53	10,0	3	93	93	1163
CAO	54	10,0	3	93	93	1163
CAO	55	10,0	13	365	365	4563
CAO	56	10,0	21	115	115	1438
CAO	57	10,0	22	980	980	12250
CAO	58	10,0	22	980	980	12250
CAO	59	10,0	6	280	280	3500
CAO	60	10,0	4	180	180	2250
CAO	61	10,0	4	120	120	1500
CAO	62	10,0	8	84	84	1050
CAO	63	10,0	8	84	84	1050
CAO	64	10,0	7	54	54	675
CAO	65	10,0	7	54	54	675
CAO	66	10,0	7	54	54	675
CAO	67	10,0	7	54	54	675
CAO	68	10,0	10	600	600	7500
CAO	69	10,0	10	600	600	7500
CAO	70	10,0	10	277	277	3463
CAO	71	10,0	10	277	277	3463
CAO	72	10,0	20	244	244	3050
CAO	73	10,0	20	182	182	2275
CAO	74	10,0	13	110	110	1375
<b>PESO TOTAL</b>						<b>944.1</b>
CAO						<b>30.4</b>

**RESUMO DO AÇO**

ACO	DIAM (mm)	C TOTAL (m)	QUANT	UNID	PESO + 0% (kg)
CAO	6,3	228	19	13 m	25,3
CAO	8,0	483,4	38	12 m	179,9
CAO	10,0	1181,4	86	12 m	729,9
<b>PESO TOTAL</b>					<b>935,1</b>
CAO					<b>30,4</b>

Volume de concreto (C-30) = 0,00 m<sup>3</sup>  
 Área de forma = 0,00 m<sup>2</sup>



**PODER JUDICIÁRIO DO  
ESTADO DO PIAUÍ**

Folha Nº \_\_\_\_\_  
 Processo Nº \_\_\_\_\_  
 Rubrica \_\_\_\_\_

**SUPERINTENDÊNCIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA**  
 praça edgar nogueira, s/n / (86) 3232-8284/ engenharia@tjpi.jus.br

obra: **Construção do Novo Fórum de Capitão de Campos - PI**  
 local: **Avenida Principal, s/n, bairro California, Capitão de Campos - PI**  
 Autores do projeto/ CREA ou CAU: **João Paulo Santos Sokolowski - CREA 16986/D-GO  
 Jean Carlos Borges Batista - CREA 1016108087/D-GO**  
 Responsáveis Técnicos/ CREA ou CAU: \_\_\_\_\_  
**RESPONSÁVEL TÉCNICO EXECUÇÃO**  
 Ordenador de Despesas: \_\_\_\_\_

Espaço reservado aos  
carimbos da Prefeitura Municipal

Espaço reservado aos  
carimbos do CREA/ CAU-PI

Espaço reservado aos  
carimbos do Corpo de Bombeiros

Espaço reservado aos  
carimbos do T.J.P.I

Prancha: **12/22**

Conteúdo da prancha:  
 DET: LAJES  
 Desenho: **JEAN CARLOS**  
 Escala: **INDICADA**  
 Data: **01/04/2022**

Planta modificada/ atualizada em: 01.04.2022- Rev 00

NOTAS GERAIS

- 1 - COTAS EM CENTÍMETRO  
 2 - CLASSE DE AGRESSIVIDADE DO AMBIENTE :  
 3 - COBRIMENTO DAS ARMAÇÕES :  
 4 - CONCRETO ARMADO, NORMA DA ABNT NBR-11520/14  
 RESISTÊNCIA CARACTERÍSTICA À COMPRESSÃO
- |           |          |          |
|-----------|----------|----------|
| CLASSE II | ELOCOS   | C= 5,0cm |
| CLASSE II | ESTACAS  | C= 5,0cm |
| CLASSE II | SAPATAS  | C= 5,0cm |
| CLASSE II | TUBULÕES | C= 5,0cm |
| CLASSE II | ESCADAS  | C= 2,5cm |
| CLASSE II | LAJES    | C= 2,5cm |
| CLASSE II | PILARES  | C= 3,0cm |
| CLASSE II | VIGAS    | C= 3,0cm |

INDICADO

CIMENTO DE ACORDO COM A NORMA DA ABNT NBR-5740 E NBR-5732  
 TESTES NORMALIZADOS: FINURA (NBR-11579), PEGA(11581),  
 RESISTÊNCIA À COMPRESSÃO (NBR-715)  
 AGREGADOS: AREIA E PEDRA BRITADA DE ACORDO COM A NBR7211  
 19mm PARA PEÇAS COM DIÂMETRO MENOR QUE 38mm PARA  
 PEÇAS COM DIMENSÃO MAIOR QUE 25cm.  
 19mm PARA PEÇAS COM DIMENSÕES ENTRE 8cm E 24cm E 9,5mm  
 PARA PEÇAS MENORES QUE 8cm.  
 ÁGUA COM CARACTERÍSTICAS DE ACORDO COM NBR-6118/2014, ITEM 8.1.3  
 SER LIMPA E ISENTA DE SUBSTÂNCIAS ESTRANHAS, TAIS COMO: SILTE,  
 MATÉRIA ORGÂNICA, ÓLEO, ALCALIS, SAIS, ÁCIDOS E OUTRAS IMPUREZAS  
 5 - AÇO CA-50 (fy=500MPa) E O CA-60 (fy=600MPa)  
 NORMA DA ABNT NBR-7480  
 ENSAIOS DE CORPOS DE PROVA NBR-6152 (TRAÇÃO)  
 ENSAIOS DE CORPOS DE PROVA NBR-6152 (TRAÇÃO)  
 E NBR6153 (DOBRAMENTO)  
 BARRAS SEM DEFEITOS, FISSURAS, BOLHAS, OXIDAÇÃO  
 6 - AS COTAS COM (\*) DEVERÃO SER CONFERIDAS NO LOCAL  
 CARREGAMENTOS

ORIENTAÇÕES EXECUTIVAS DAS VIGAS

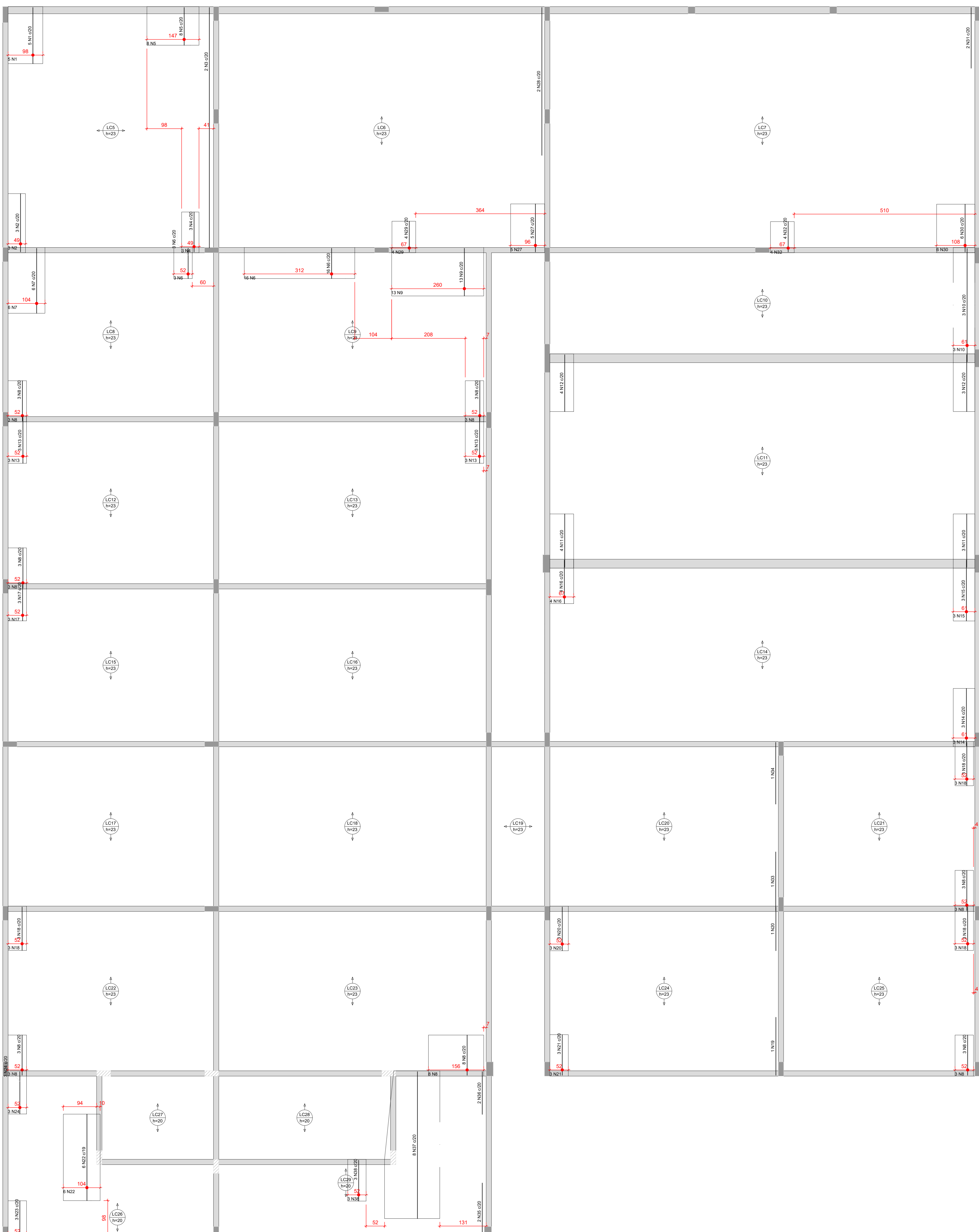
AS FORMAS DEVEREM SER LIMPAS E UMIDECIDAS ANTES DA CONCRETAGEM.  
 DEVERA SER COLOCADO ESPASSADORES AFIM DE MANTER OS  
 COBRIMENTOS ESTIPULADOS EM PROJETO.  
 ANTES DA CONCRETAGEM DEVE SER CONFERIDA TODAS AS ARMADURAS E  
 COBRIMENTOS PELO RESPONSÁVEL TÉCNICO.  
 DURANTE O PROCESSO DE CONCRETAGEM DEVE SER UTILIZADO VIBRADOR  
 AFIM DE TOTAL PENETRAÇÃO DO CONCRETO NA FORMA.  
 DURANTE O PROCESSO DE CURA DO CONCRETO AS FORMAS DEVEREM SER  
 MOLHADAS PERIODICAMENTE POR NO MÍNIMO 7 DIAS.  
 AS ESCORAS DEVERAM SER ESPASSADAS EM NO MÁXIMO 50 CM, E SÓ  
 REMOVIDAS APÓS NO MÍNIMO 28 DIAS. ATENTAR-SE A PLANTA DE FORMA  
 CASO NECESSÁRIO EXECUÇÃO DE CONTRA-FLECHAS NAS VIGAS.  
 AS ALVENARIAS SOBRE VIGAS SÓ DEVEM SER EXECUTAS, APÓS OS  
 ELEMENTOS ESTRUTURAIS TEREM A RESISTÊNCIA DE PROJETO

QUALQUER DÚVIDA O PROJETISTA DEVERA SER CONSULTADO PREVIAMENTE

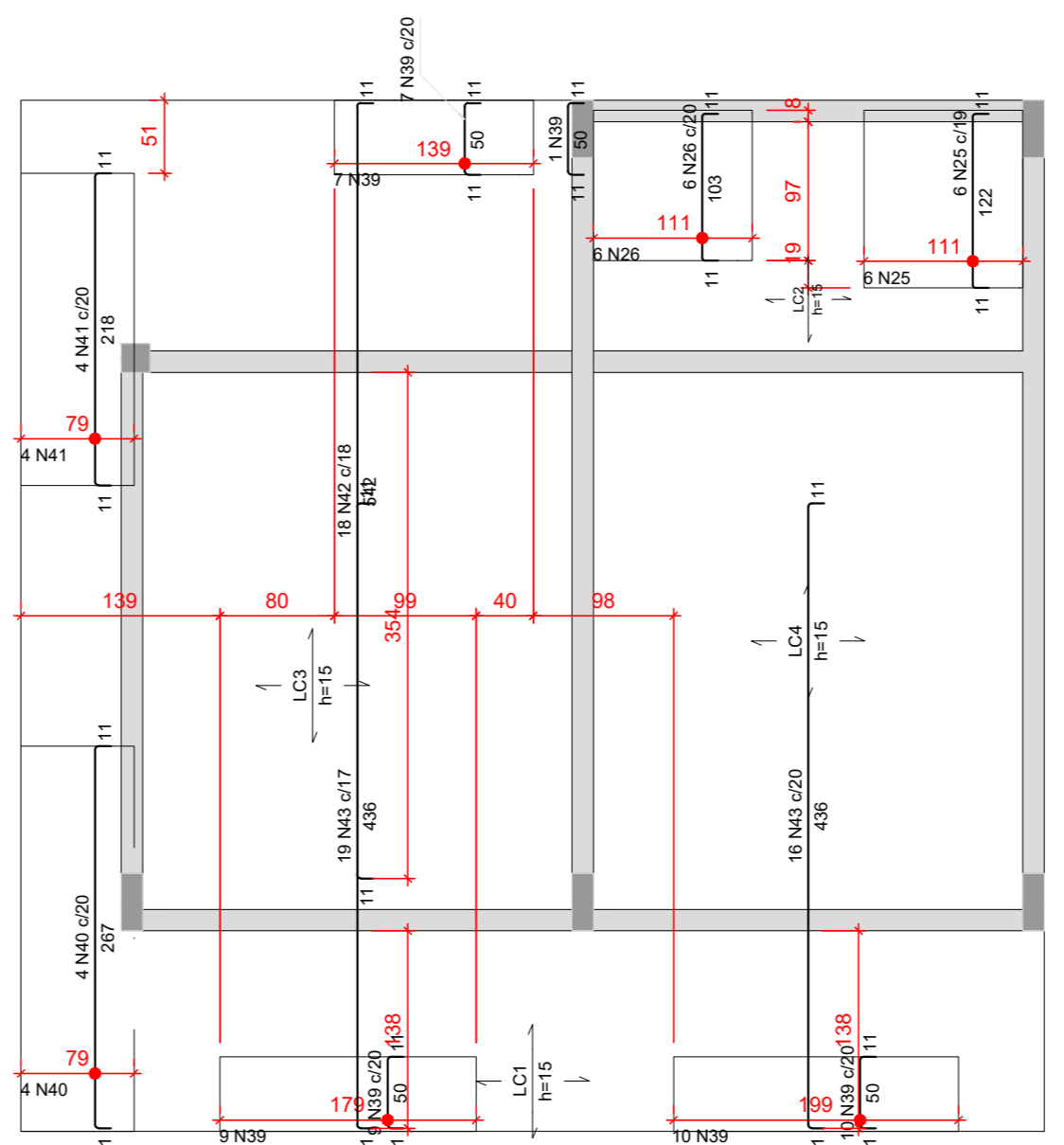
ORIENTAÇÕES EXECUTIVAS DOS PILARES

EVITAR QUALQUER DANOS NA ARMADURA DOS PILARES  
 ANTES DA CONCRETAGEM DEVE SER CONFERIDA TODAS AS ARMADURAS E  
 COBRIMENTOS PELO RESPONSÁVEL TÉCNICO.  
 NENHUM ARRANQUE DEVERA TER COMPRIMENTO MENOR QUE 50 CM  
 DURANTE O PROCESSO DE CONCRETAGEM DEVE SER UTILIZADO VIBRADOR  
 AFIM DE TOTAL PENETRAÇÃO DO CONCRETO NA FORMA.  
 DURANTE O PROCESSO DE CURA DO CONCRETO AS FORMAS DEVERAM SER  
 MOLHADAS PERIODICAMENTE POR NO MÍNIMO 7 DIAS.  
 A ALTURA DE LANÇAMENTO DO CONCRETO DEVE RESPEITAR O LIMITE DE 2  
 METROS E 50 CM, AFIM DE EVITAR SEPARAÇÃO DO AGREGADO DA PASTA  
 CIMENTÍCIA

QUALQUER DÚVIDA O PROJETISTA DEVERA SER CONSULTADO PREVIAMENTE



ARMAÇÃO NEGATIVA DAS LAJES DO PAVIMENTO COBERTURA (EIXO Y)  
 ESCALA: 1:50



Reinforcement Y

RELACIONO DO AÇO

ACAO	N	DIAM	C TOTAL	QUANT	C UNIT	C TOTAL
(mm)	(m)	(kg)	(m)	(m)	(kg)	(kg)
CA60	1	φ8	11,9	5	150	795
CA60	2	φ8	27,9	5	200	2090
CA60	3	φ8	67,9	5	100	3395
CA60	4	φ8	13,9	5	150	795
CA60	5	φ8	90	5	80	7200
CA60	6	φ8	107	5	80	8560
CA60	7	φ8	286	5	100	28600
CA60	8	φ8	154	5	100	15400
CA60	9	φ8	124	5	100	12400
CA60	10	φ8	132	5	100	13200
CA60	11	φ8	230	5	100	23000
CA60	12	φ8	260	5	100	26000
CA60	13	φ8	161	5	100	16100
CA60	14	φ8	150	5	100	15000
CA60	15	φ8	172	5	100	17200
CA60	16	φ8	172	5	100	17200
CA60	17	φ8	103	5	100	10300
CA60	18	φ8	111	5	100	11100
CA60	19	φ8	103	5	100	10300
CA60	20	φ8	103	5	100	10300
CA60	21	φ8	103	5	100	10300
CA60	22	φ8	103	5	100	10300
CA60	23	φ8	103	5	100	10300
CA60	24	φ8	103	5	100	10300
CA60	25	φ8	103	5	100	10300
CA60	26	φ8	103	5	100	10300
CA60	27	φ8	103	5	100	10300
CA60	28	φ8	103	5	100	10300
CA60	29	φ8	103	5	100	10300
CA60	30	φ8	103	5	100	10300
CA60	31	φ8	103	5	100	10300
CA60	32	φ8	103	5	100	10300
CA60	33	φ8	103	5	100	10300
CA60	34	φ8	103	5	100	10300
CA60	35	φ8	103	5	100	10300
CA60	36	φ8	103	5	100	10300
CA60	37	φ8	103	5	100	10300
CA60	38	φ8	103	5	100	10300
CA60	39	φ8	103	5	100	10300
CA60	40	φ8	103	5	100	10300
CA60	41	φ8	103	5	100	10300
CA60	42	φ8	103	5	100	10300
CA60	43	φ8	103	5	100	10300
CA60	44	φ8	103	5	100	10300
CA60	45	φ8	103	5	100	10300

RESUMO DO AÇO

ACAO	DIAM	C TOTAL	QUANT	PESO	+ 9%
(mm)	(m)	(kg)	(m)	(kg)	(kg)
CA60	φ8	39,8	5	12	13,2
CA60	φ8	16	5	12	13,2
CA60	φ8	181,3	5	16	177,2
PESO TOTAL					
CA60			279		
CA60			27,9		

Volume de concreto (C-30) = 0,00 m³  
 Área de forma = 0,00 m²

**PODER JUDICIÁRIO DO ESTADO DO PIAUÍ**
Folha Nº \_\_\_\_\_  
Processo Nº \_\_\_\_\_  
Rubrica \_\_\_\_\_

---

**SUPERINTENDÊNCIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA**  
 praça edgar nogueira, s/n / (86) 3232-8284/ engenharia@tjpi.jus.br

---

obra: **Construção do Novo Fórum de Capitão de Campos - PI**

local: **Avenida Principal, s/n, bairro California, Capitão de Campos - PI**

Autores do projeto/ CREA ou CAU:  
**João Paulo Santos Sokolowski - CREA 16986/D-GO**  
**Jean Carlos Borges Batista - CREA 1016108087/D-GO**

Responsáveis Técnicos/ CREA ou CAU:  
**RESPONSÁVEL TÉCNICO EXECUÇÃO**

---

Ordernador de Despesas:  
 Espaço reservado aos carimbos da Prefeitura Municipal  
 Espaço reservado aos carimbos do CREA/ CAU-PI

---

Prancha: **13/22** Conteúdo da prancha: DET. LAJES

Desenho: **JEAN CARLOS** Escala: **INDICADA** Data: **01/04/2022**

Planta modificada/ atualizada em: 01.04.2022- Rev 00

NOTAS GERAIS

- 1 - COTAS EM CENTÍMETRO
- 2 - CLASSE DE AGRESSIVIDADE DO AMBIENTE : CLASSE II
- 3 - COBRIMENTO DAS ARMADURAS :
  - BLOCOS C= 5,0cm
  - ESTACAS C= 5,0cm
  - SAPATAS C= 5,0cm
  - TUBULÕES ESCADADAS C= 2,5cm
  - LAJES C= 2,5cm
  - PILARES C= 3,0cm
  - VIGAS C= 3,0cm
- 4 - CONCRETO ARMADO, NORMA DA ABNT NBR-6118/2014 RESISTÊNCIA CARACTERÍSTICA A COMPRESSÃO

INDICADO

- CIMENTO DE ACORDO COM A NORMA DA ABNT NBR-5740 E NBR-5732
- TESTES NORMALIZADOS: FINURA (NBR-11579), PEGA(11581),
- RESISTÊNCIA A COMPRESSÃO (NBR-7215)
- AGREGADOS: AREIA E PEDRA BRITADA DE ACORDO COM A NBR7211
- AGREGADO GRAUADO COM DIÂMETRO MENOR QUE 38mm PARA
- PEÇAS COM DIMENSÃO MAIOR QUE 25cm,
- 18mm PARA PEÇAS COM DIMENSÕES ENTRE 8cm E 24cm E 9,5mm
- PARA PEÇAS MENORES QUE 8cm.
- ÁGUA COM CARACTERÍSTICAS DE ACORDO COM NBR-6118/2014, ITEM 8.1.3
- SER LIMPAS E ISENTA DE SUBSTÂNCIAS ESTRANHAS, TAIS COMO: SILTE,
- MATÉRIA ORGÂNICA, ÓLEO, ALCALIS, SAIS, ÁCIDOS E OUTRAS IMPUREZAS
- 5 - AÇO CA-50 (fy=500MPa) E CA-60 (fy=600MPa)
- NORMA DA ABNT NBR-7480
- ENSAIOS DE CORPOS DE PROVA NBR-6152 (TRAÇÃO)
- ENSAIOS DE CORPOS DE PROVA NBR-6152 (TRAÇÃO)
- E NBR6153 (DOBRAMENTO)
- BARRAS SEM DEFEITOS, FISSURAS, BOLHAS, OXIDAÇÃO
- 6 - AS COTAS COM (\*) DEVERÃO SER CONFERIDAS NO LOCAL
- CARRREGAMENTOS

ORIENTAÇÕES EXECUTIVAS DAS VIGAS

AS FORMAS DEVEM SER LIMPAS E UMIDECIDAS ANTES DA CONCRETAGEM. DEVERA SER COLOCADO ESPASSADORES AFIM DE MANTER OS COBRIMENTOS ESTIPULADOS EM PROJETO ANTES DA CONCRETAGEM DEVE SER CONFERIDA TODAS AS ARMADURAS E COBRIMENTOS PELO RESPONSÁVEL TÉCNICO DURANTE O PROCESSO DE CONCRETAGEM DEVE SER UTILIZADO VIBRADOR AFIM DE TOTAL PENETRAÇÃO DO CONCRETO NA FORMA. DURANTE O PROCESSO DE CURA DO CONCRETO AS FORMAS DEVEM SER MOLHADAS PERIÓDICAMENTE POR NO MÍNIMO 7 DIAS.

AS ESCORAS DEVERAM SER ESPASSADAS EM NO MÁXIMO 50 CM, E SÓ REMOVIDAS APÓS NO MÍNIMO 28 DIAS. ATENTAR-SE A PLANTA DE FORMA CASO NECESSÁRIO EXECUÇÃO DE CONTRA-FLECHAS NAS VIGAS. AS ALVENARIAS SOBRE VIGAS SÓ DEVEM SER EXECUTAS, APÓS OS ELEMENTOS ESTRUTURAIS TEREM A RESISTÊNCIA DE PROJETO

QUALQUER DÚVIDA O PROJETISTA DEVERA SER CONSULTADO PREVIAMENTE

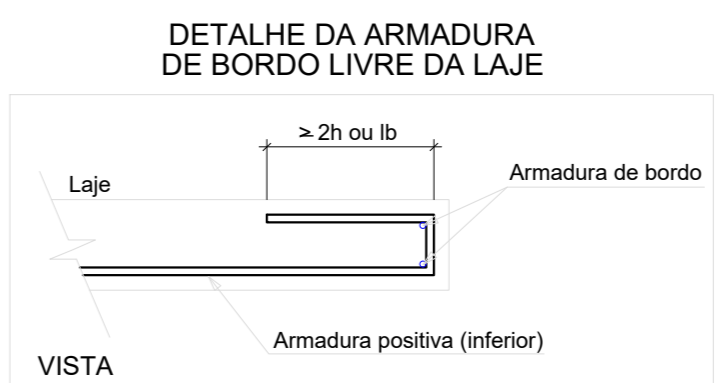
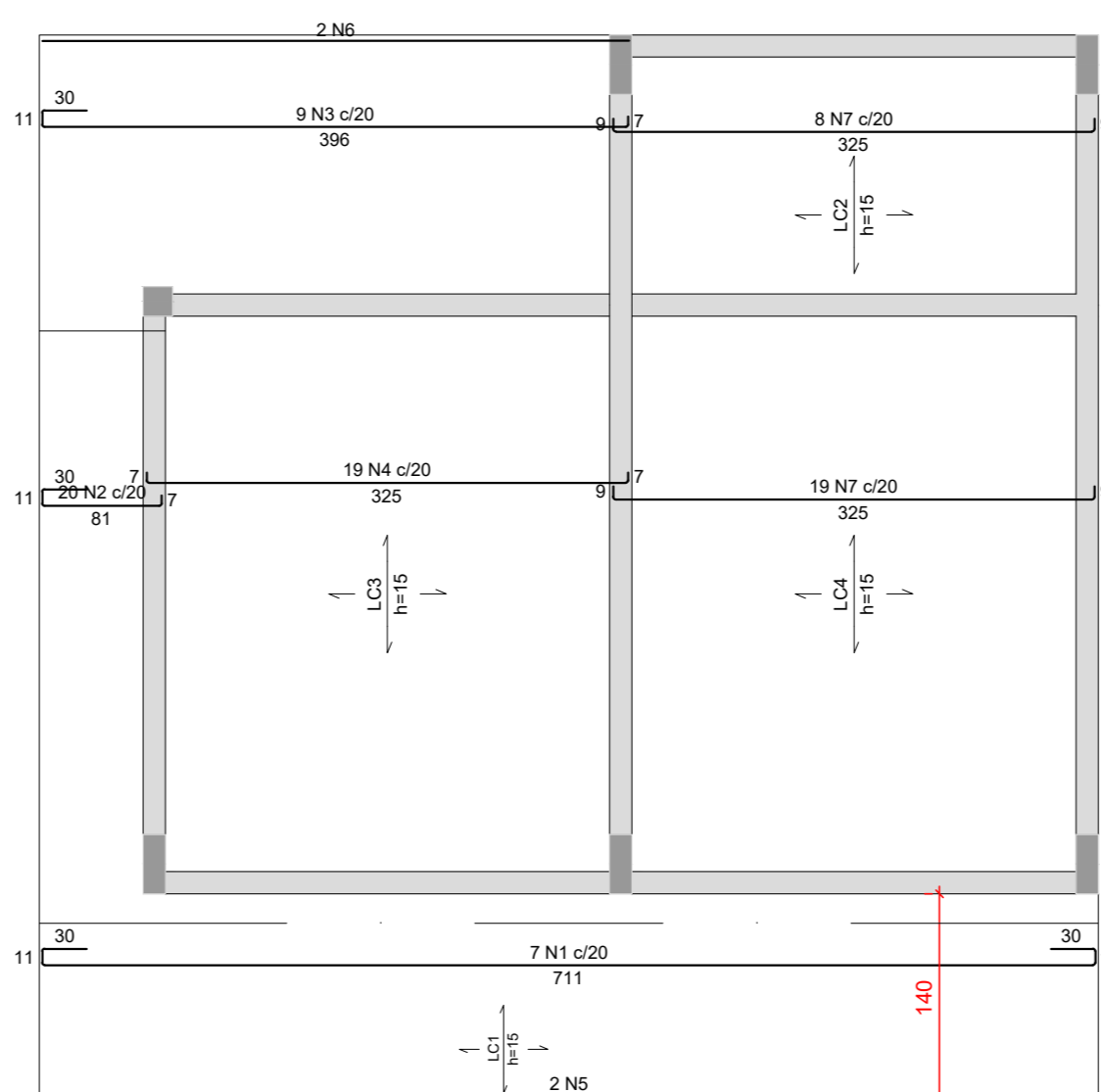
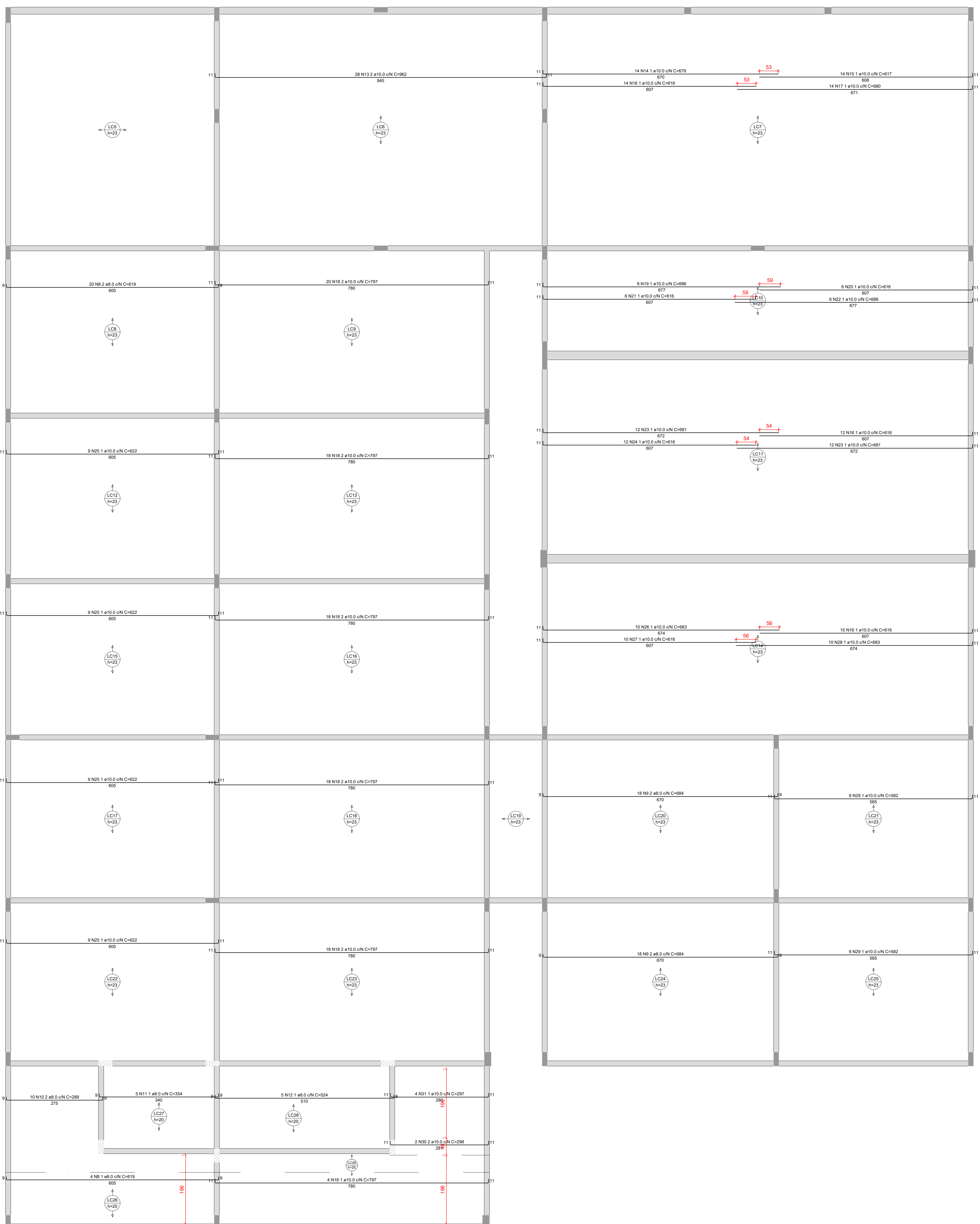
ORIENTAÇÕES EXECUTIVAS DOS PILARES

EVITAR QUALQUER DANO NA ARMADURA DOS PILARES ANTES DA CONCRETAGEM DEVE SER CONFERIDA TODAS AS ARMADURAS E COBRIMENTOS PELO RESPONSÁVEL TÉCNICO

NENHUM ABRANQUE DEVERA TER COMPRIMENTO MENOR QUE 50 CM DURANTE O PROCESSO DE CONCRETAGEM DEVE SER UTILIZADO VIBRADOR AFIM DE TOTAL PENETRAÇÃO DO CONCRETO NA FORMA. DURANTE O PROCESSO DE CURA DO CONCRETO AS FORMAS DEVERAM SER MOLHADAS PERIÓDICAMENTE POR NO MÍNIMO 7 DIAS

A ALTURA DE LANÇAMENTO DO CONCRETO DEVE RESPEITAR O LIMITE DE 2 METROS E 50 CM, AFIM DE EVITAR SEPARAÇÃO DO AGREGADO DA PASTA CIMENTÍCIA

QUALQUER DÚVIDA O PROJETISTA DEVERA SER CONSULTADO PREVIAMENTE



RELAÇÃO DO AÇO

Positivo X	ACQ	N	DIAM (mm)	QUANT	C TOTAL (m)	C TOTAL (m³)
1	8,3	2	751	2000		
2	8,3	20	125	2500		
3	8,3	19	440	3900		
4	8,3	19	376	6304		
5	8,0	2	731	1922		
6	8,0	24	258	4750		
7	8,0	24	619	5454		
8	8,0	30	964	24534		
9	8,0	10	259	2990		
10	8,0	5	254	1770		
11	8,0	29	952	26236		
12	10,0	14	679	3006		
13	10,0	14	611	3638		
14	10,0	24	692	32176		
15	10,0	14	686	3000		
16	10,0	14	686	3000		
17	10,0	14	686	3000		
18	10,0	14	686	3000		
19	10,0	6	616	3096		
20	10,0	6	616	3096		
21	10,0	6	616	3096		
22	10,0	6	689	4116		
23	10,0	24	851	16344		
24	10,0	10	674	7322		
25	10,0	10	622	22302		
26	10,0	10	616	6180		
27	10,0	10	652	6830		
28	10,0	10	262	10476		
29	10,0	2	268	1076		
30	10,0	4	297	1188		

RESUMO DO AÇO

ACQ	DIAM (mm)	C TOTAL (m)	QUANT + 0%	UNIT	PESO + 0% (kg)
8,3	103,1	55	12	m	44,8
8,0	581,3	49	49	m	229,4
10,0	247,2	206	12	m	103,8
<b>PESO TOTAL (kg)</b>					<b>1797,0</b>

Volume de concreto (C-30) = 109,36 m³  
Área de forma = 10,04 m²

ARMADURA POSITIVA DAS LAJES DO PAVIMENTO COBERTURA (R100 X) ESC: 1/50

**PODER JUDICIÁRIO DO ESTADO DO PIAUÍ**

Folha Nº \_\_\_\_\_

Processo Nº \_\_\_\_\_

Rubrica \_\_\_\_\_

**SUPERINTENDÊNCIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA**  
 praça edgar nogueira, s/n / (86) 3232-8284/ engenharia@tjpi.jus.br

obra: **Construção do Novo Fórum de Capitão de Campos - PI**

local: **Avenida Principal, s/n, bairro California, Capitão de Campos - PI**

Autores do projeto/ CREA ou CAU:  
**João Paulo Santos Sokolowski - CREA 16986/D-GO**  
**Jean Carlos Borges Batista - CREA 1016108087/D-GO**

Responsáveis Técnicos/ CREA ou CAU:  
**RESPONSÁVEL TÉCNICO EXECUÇÃO**

Ordenador de Despesas:  
 Espaço reservado aos carimbos da Prefeitura Municipal  
 Espaço reservado aos carimbos do CREA/ CAU-PI

Prancha: **14/22**      Conteúdo da prancha: DET. LAJES  
 Desenho: **JEAN CARLOS**      Escala: **INDICADA**      Data: **01/04/2022**

Planta modificada/ atualizada em: 01.04.2022- Rev 00

NOTAS GERAIS

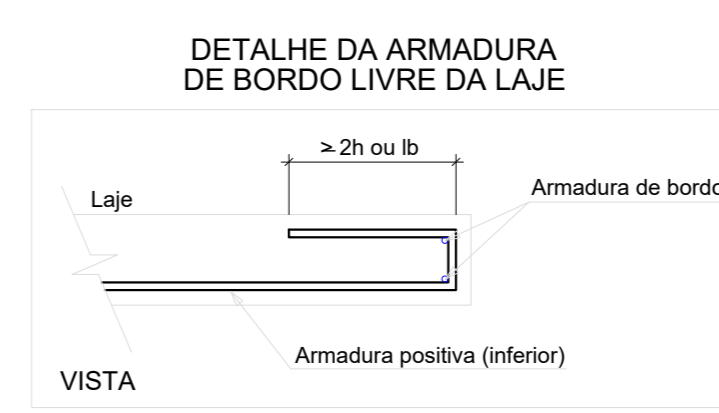
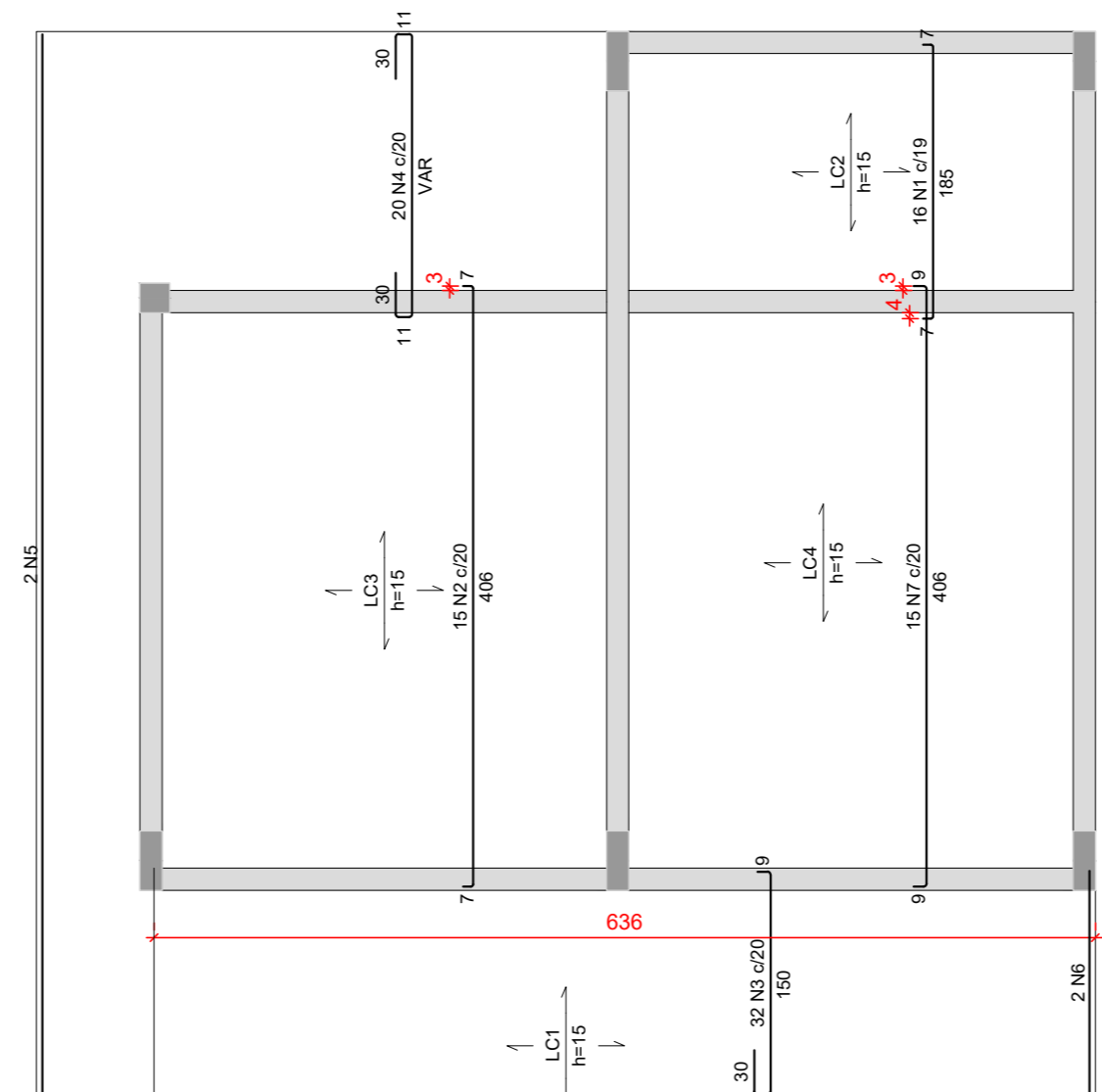
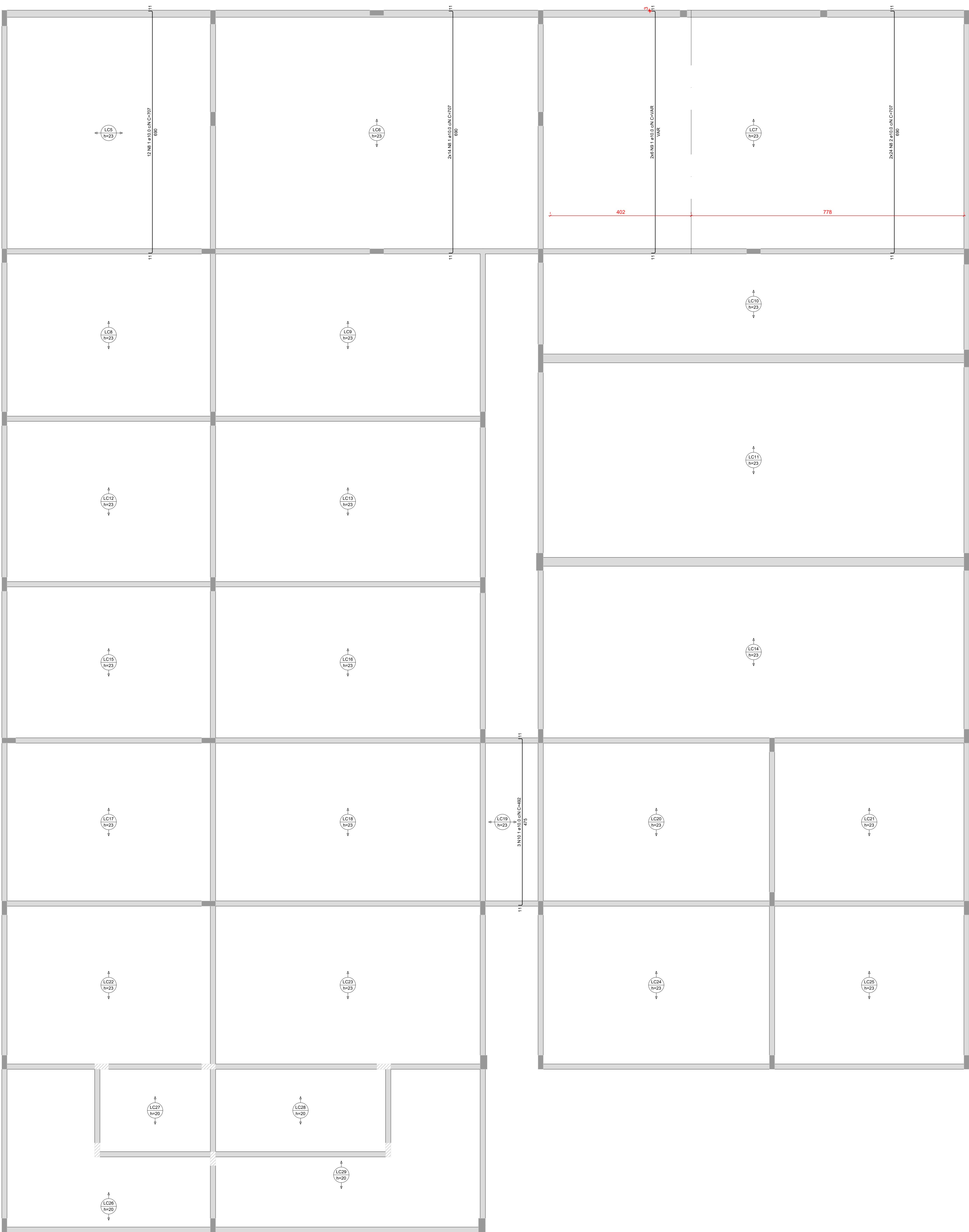
- 1 - COTAS EM CENTÍMETRO
- 2 - CLASSE DE AGRESSIVIDADE DO AMBIENTE : CLASSE II
- 3 - COBRIMENTO DAS ARMAÇÕES :
  - BLOCOS C= 5,0cm
  - ESTACAS C= 5,0cm
  - SAPATAS C= 5,0cm
  - TUBULÕES C= 5,0cm
  - ESCADAS C= 2,5cm
  - LAJES C= 2,5cm
  - PILARES C= 3,0cm
  - VIGAS C= 3,0cm
- 4 - CONCRETO ARMADO, NORMA DA ABNT NBR-14931/2014 RESISTÊNCIA CARACTERÍSTICA À COMPRESSÃO

INDICADO

CIMENTO DE ACORDO COM A NORMA DA ABNT NBR-5740 E NBR-5732  
 TESTES NORMALIZADOS: FURURA (NBR-11579), PEGA(11581),  
 RESISTÊNCIA À COMPRESSÃO (NBR-7215)  
 AGREGADOS: AREIA E PEDRA BRITADA DE ACORDO COM A NBR7211  
 AGREGADO GRAUADO COM DIÂMETRO MENOR QUE 38mm PARA  
 PEÇAS COM DIMENSÃO MAIOR QUE 25cm.  
 18mm PARA PEÇAS COM DIMENSÕES ENTRE 8cm E 24cm E 9,5mm  
 PARA PEÇAS MENORES QUE 8cm.  
 ÁGUA COM CARACTERÍSTICAS DE ACORDO COM NBR-6118/2014, ITEM 8.1.3  
 SER LIMPAS E ISENTA DE SUBSTÂNCIAS ESTRANHAS, TAIS COMO: SILTE,  
 MATÉRIA ORGÂNICA, ÓLEO, ALCALIS, SAIS, ÁCIDOS E OUTRAS IMPUREZAS  
 5- AÇO CA-50 (fy=500MPa) E O CA-60 (fy=600MPa)  
 NORMA DA ABNT NBR-7480  
 ENSAIOS DE CORPOS DE PROVA NBR-6152 (TRAÇÃO)  
 ENSAIOS DE CORPOS DE PROVA NBR-6152 (TRAÇÃO)  
 E NBR6153 (DOBRAMENTO)  
 BARRAS SEM DEFEITOS, FISSURAS, BOLHAS, OXIDAÇÃO  
 6 - AS COTAS COM (\*) DEVERÃO SER CONFERIDAS NO LOCAL  
 CARREGAMENTOS

ORIENTAÇÕES EXECUTIVAS DAS VIGAS

AS FORMAS DEVEM SER LIMPAS E UMIDECIDAS ANTES DA CONCRETAGEM.  
 DEVERÁ SER COLOCADO ESPASSADORES AFIM DE MANTER OS  
 COBRIMENTOS ESTIPULADOS EM PROJETO  
 ANTES DA CONCRETAGEM DEVE SER CONFERIDA TODAS AS ARMADURAS E  
 COBRIMENTOS PELO RESPONSÁVEL TÉCNICO  
 DURANTE O PROCESSO DE CONCRETAGEM DEVE SER UTILIZADO VIBRADOR  
 AFIM DE TOTAL PENETRAÇÃO DO CONCRETO NA FORMA.  
 DURANTE O PROCESSO DE CURA DO CONCRETO AS FORMAS DEVEM SER  
 MOLHADAS PERIÓDICAMENTE POR NO MÍNIMO 7 DIAS.  
 AS ESCORAS DEVERAM SER ESPASSADAS EM NO MÁXIMO 50 cm, E SÓ  
 REMOVIDAS APÓS NO MÍNIMO 28 DIAS, ATENTAR-SE A PLANTA DE FORMA  
 CASO NECESSÁRIO EXECUÇÃO DE CONTRA-FLECHAS NAS VIGAS.  
 AS ALVENARIAS SOBRE VIGAS SÓ DEVEM SER EXECUTAS, APÓS OS  
 ELEMENTOS ESTRUTURAS TEREM A RESISTÊNCIA DE PROJETO  
 QUALQUER DÚVIDA O PROJETISTA DEVERÁ SER CONSULTADO PREVIAMENTE  
 ORIENTAÇÕES EXECUTIVAS DOS PILARES  
 EVITAR QUALQUER DANO NA ARMADURA DOS PILARES  
 ANTES DA CONCRETAGEM DEVE SER CONFERIDA TODAS AS ARMADURAS E  
 COBRIMENTOS PELO RESPONSÁVEL TÉCNICO  
 NENHUM ARRANQUE DEVERÁ TER COMPRIMENTO MENOR QUE 50 CM  
 DURANTE O PROCESSO DE CONCRETAGEM DEVE SER UTILIZADO VIBRADOR  
 AFIM DE TOTAL PENETRAÇÃO DO CONCRETO NA FORMA.  
 DURANTE O PROCESSO DE CURA DO CONCRETO AS FORMAS DEVERAM SER  
 MOLHADAS PERIÓDICAMENTE POR NO MÍNIMO 7 DIAS  
 A ALTURA DE LANÇAMENTO DO CONCRETO DEVE RESPEITAR O LIMITE DE 2  
 METROS E 50 CM, AFIM DE EVITAR SEPARAÇÃO DO AGREGADO DA PASTA  
 CIMENTÍCIA  
 QUALQUER DÚVIDA O PROJETISTA DEVERÁ SER CONSULTADO PREVIAMENTE



RELATÓRIO DO AÇO

ACAO	N	DIAM (mm)	QUANT (un)	C TOTAL (m)	C TOTAL (kg)
CA50	1	6,3	16	100	3136
CA50	2	6,3	15	417	8255
CA50	3	8,0	32	192	6048
CA50	4	8,0	2	16	1432
CA50	5	8,0	2	16	1432
CA50	6	8,0	2	16	1432
CA50	7	8,0	15	420	8300
CA50	8	10,0	86	127	8274
CA50	9	10,0	12	168	5472
CA50	10	10,0	3	48	1476

RESUMO DO AÇO

ACAO	DIAM (mm)	C TOTAL (m)	QUANT (un)	UNID	PESO (kg)
CA50	6,3	63,9	8	12 m	23
CA50	8,0	192,8	17	12 m	77,3
CA50	10,0	721,8	61	12 m	445
PESO TOTAL (kg)					540,3

Volumen de concreto (C20) = 0,00 m³  
 Área de forma = 0,00 m²

<p>PODER JUDICIÁRIO DO ESTADO DO PIAUÍ</p>	Folha Nº
	Processo Nº
Rubrica	
<p>SUPERINTENDÊNCIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA                  praça edgar nogueira, s/n / (86) 3232-8284/ engenharia@tjpi.jus.br</p>	
obra:	
<p>Construção do Novo Fórum de Capitão de Campos - PI</p>	
local:	
<p>Avenida Principal, s/n, bairro California, Capitão de Campos - PI</p>	
Autores do projeto/ CREA ou CAU:	
<p>João Paulo Santos Sokolowski - CREA 16986/D-GO                  Jean Carlos Borges Batista - CREA 1016108087/D-GO</p>	
Responsáveis Técnicos/ CREA ou CAU:	
<p>RESPONSÁVEL TÉCNICO EXECUÇÃO</p>	
Ordenador de Despesas:	
<p>Espaço reservado aos carimbos da Prefeitura Municipal</p>	<p>Espaço reservado aos carimbos do CREA/ CAU-PI</p>
<p>Espaço reservado aos carimbos do Corpo de Bombeiros</p>	<p>Espaço reservado aos carimbos do TJPI</p>
Prancha:	Conteúdo da prancha:
<p>15/22</p>	<p>DET. LAJES</p>
Desenho:	Escala:
JEAN CARLOS	INDICADA
Data:	
	01/04/2022
Planta modificada/ atualizada em: 01.04.2022- Rev 00	



NOTAS GERAIS

- 1 - COTAS EM CENTÍMETRO
- 2 - CLASSE DE AGRESSIVIDADE DO AMBIENTE : CLASSE II
- 3 - COBRIMENTO DAS ARMAÇÕES :
  - BLOCOS C= 5,0cm
  - ESTACAS C= 5,0cm
  - SAPATAS C= 5,0cm
  - TUBULÕES C= 5,0cm
  - ESCADAS C= 2,5cm
  - LAJES C= 2,5cm
  - PILARES C= 3,0cm
  - VIGAS C= 3,0cm
- 4 - CONCRETO ARMADO, NORMA DA ABNT NBR-6118/2014, RESISTÊNCIA CARACTERÍSTICA À COMPRESSÃO

INDICADO

- CIMENTO DE ACORDO COM A NORMA DA ABNT NBR-5740 E NBR-5732
- TESTES NORMALIZADOS: FINURA (NBR-11579), PEGA(11581), RESISTÊNCIA À COMPRESSÃO (NBR-715)
- AGREGADOS: AREIA E PEDRA BRITADA DE ACORDO COM A NBR7211
- AGREGADO GRAUADO COM DIÂMETRO MENOR QUE 38mm PARA PEÇAS COM DIMENSÃO MAIOR QUE 25cm.
- 19mm PARA PEÇAS COM DIMENSÕES ENTRE 8cm E 24cm E 9,5mm PARA PEÇAS MENORES QUE 8cm.
- ÁGUA COM CARACTERÍSTICAS DE ACORDO COM NBR-6118/2014, ITEM 8.1.3
- SER LIMP A E ISENTA DE SUBSTÂNCIAS ESTRANHAS, TAIS COMO: SILTE, MATÉRIA ORGÂNICA, ÓLEO, ALCALIS, SAIS, ÁCIDOS E OUTRAS IMPUREZAS
- 5 - AÇO CA-50 (fy=500MPa) E O CA-60 (fy=600MPa)
- NORMA DA ABNT NBR-7480
- ENSAIOS DE CORPOS DE PROVA NBR-6152 (TRAÇÃO) E NBR6153 (DOBRAMENTO)
- BARRAS SEM DEFEITOS, FISSURAS, BOLHAS, OXIDAÇÃO
- 6 - AS COTAS COM (\*) DEVERÃO SER CONFERIDAS NO LOCAL CARREGAMENTOS

ORIENTAÇÕES EXECUTIVAS DAS VIGAS

AS FORMAS DEVEM SER LIMPAS E UMIDECIDAS ANTES DA CONCRETAGEM. DEVERA SER COLOCADO ESPASSADORES AFIM DE MANTER OS COBRIMENTOS ESTIPULADOS EM PROJETO ANTES DA CONCRETAGEM DEVE SER CONFERIDA TODAS AS ARMADURAS E COBRIMENTOS PELO RESPONSÁVEL TÉCNICO DURANTE O PROCESSO DE CONCRETAGEM DEVE SER UTILIZADO VIBRADOR AFIM DE TOTAL PENETRAÇÃO DO CONCRETO NA FORMA. DURANTE O PROCESSO DE CURA DO CONCRETO AS FORMAS DEVEM SER MOLHADAS PERIÓDICAMENTE POR NO MÍNIMO 7 DIAS.

AS ESCORAS DEVERAM SER ESPASSADAS EM NO MÁXIMO 50 cm, E SÓ REMOVIDAS APÓS NO MÍNIMO 28 DIAS, ATENTAR-SE A PLANTA DE FORMA CASO NECESSÁRIO EXECUÇÃO DE CONTRA-FLECHAS NAS VIGAS. AS ALVENARIAS SOBRE VIGAS SÓ DEVEM SER EXECUTAS, APÓS OS ELEMENTOS ESTRUTURAS TEREM A RESISTÊNCIA DE PROJETO

QUALQUER DÚVIDA O PROJETISTA DEVERA SER CONSULTADO PREVIAMENTE

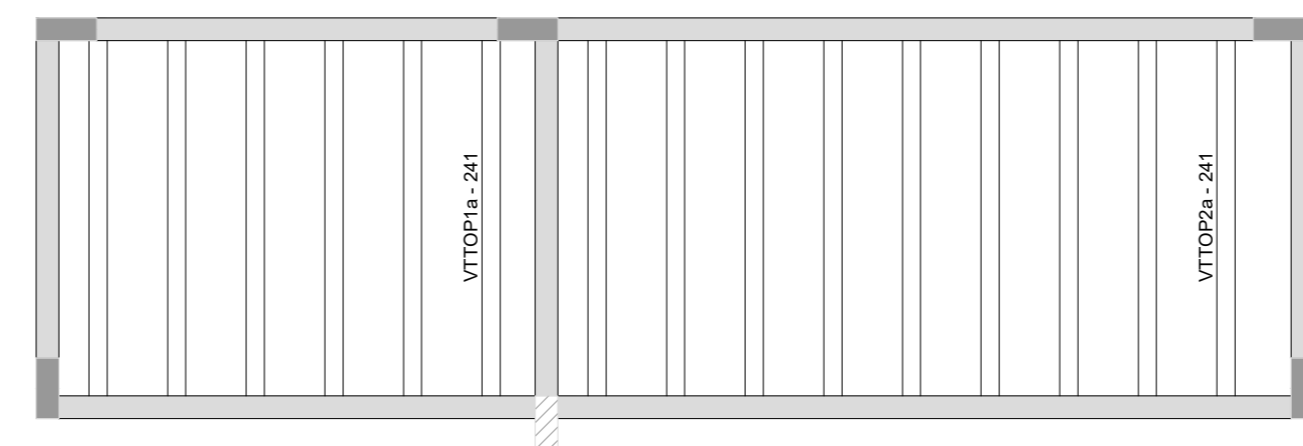
ORIENTAÇÕES EXECUTIVAS DOS PILARES

EVITAR QUALQUER DANO NA ARMADURA DOS PILARES ANTES DA CONCRETAGEM DEVE SER CONFERIDA TODAS AS ARMADURAS E COBRIMENTOS PELO RESPONSÁVEL TÉCNICO

NENHUM ARRANQUE DEVERA TER COMPRIMENTO MENOR QUE 50 CM DURANTE O PROCESSO DE CONCRETAGEM DEVE SER UTILIZADO VIBRADOR AFIM DE TOTAL PENETRAÇÃO DO CONCRETO NA FORMA. DURANTE O PROCESSO DE CURA DO CONCRETO AS FORMAS DEVEM SER MOLHADAS PERIÓDICAMENTE POR NO MÍNIMO 7 DIAS

A ALTURA DE LANÇAMENTO DO CONCRETO DEVE RESPEITAR O LIMITE DE 2 METROS E 50 CM, AFIM DE EVITAR SEPARAÇÃO DO AGREGADO DA PASTA CIMENTÍCIA

QUALQUER DÚVIDA O PROJETISTA DEVERA SER CONSULTADO PREVIAMENTE



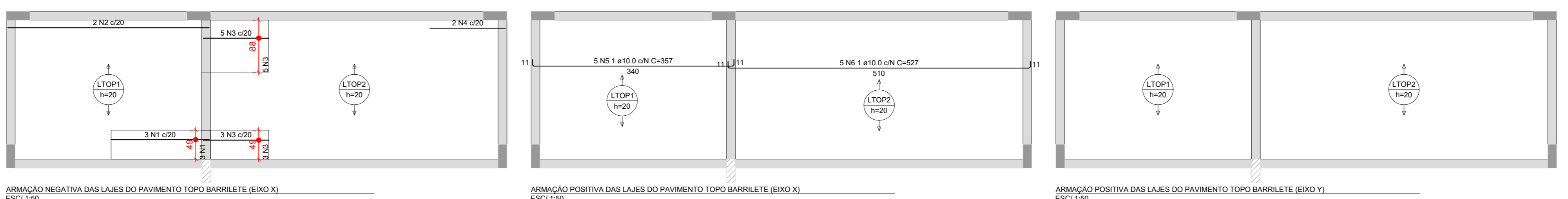
RELAÇÃO DO AÇO

ACO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.LINET (m)	C.TOTAL (m)
CA60	1	5,0	3	195	498
CA60	2	5,0	3	195	498
CA60	3	5,0	3	195	498
CA60	4	5,0	3	195	498
CA60	5	5,0	3	195	498
CA60	6	5,0	3	195	498
CA60	7	5,0	3	195	498
CA60	8	5,0	3	195	498
CA60	9	5,0	3	195	498
CA60	10	5,0	3	195	498
CA60	11	5,0	3	195	498
CA60	12	5,0	3	195	498
CA60	13	5,0	3	195	498
CA60	14	5,0	3	195	498
CA60	15	5,0	3	195	498
CA60	16	5,0	3	195	498
CA60	17	5,0	3	195	498
CA60	18	5,0	3	195	498
CA60	19	5,0	3	195	498
CA60	20	5,0	3	195	498
CA60	21	5,0	3	195	498
CA60	22	5,0	3	195	498
CA60	23	5,0	3	195	498
CA60	24	5,0	3	195	498
CA60	25	5,0	3	195	498
CA60	26	5,0	3	195	498
CA60	27	5,0	3	195	498
CA60	28	5,0	3	195	498
CA60	29	5,0	3	195	498
CA60	30	5,0	3	195	498

RESUMO DO AÇO

ACO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT + 0%	UNIT	PESO + 0%
CA60	5,0	49,2	(Barras)	4	12 m
CA60	5,0	23,2	(Barras)	2	12 m
CA60	5,0	27,3	(Barras)	2	12 m
CA60	5,0	3,6	(Barras)	2	12 m

Volume de concreto (C-30) = 1,72 m³  
Área de forma = 6,00 m²



PODER JUDICIÁRIO DO ESTADO DO PIAUÍ

Folha Nº \_\_\_\_\_  
Processo Nº \_\_\_\_\_  
Rubrica \_\_\_\_\_

SUPERINTENDÊNCIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA  
praça edgar nogueira, s/n (86) 3232-8284/ engenharia@tjpi.jus.br

obra: **Construção do Novo Fórum de Capitão de Campos - PI**

local: **Avenida Principal, s/n, bairro California, Capitão de Campos - PI**

Autores do projeto/ CREA ou CAU: **João Paulo Santos Sokolowski - CREA 16986/D-GO  
Jean Carlos Borges Batista - CREA 1016108087/D-GO**

Responsáveis Técnicos/ CREA ou CAU: \_\_\_\_\_

RESPONSÁVEL TÉCNICO EXECUÇÃO

Ordenador de Despesas: \_\_\_\_\_

Esopo reservado aos cartórios da Prefeitura Municipal

Esopo reservado aos cartórios do CREA/ CAU-PI

Esopo reservado aos cartórios do Corpo de Bombeiros

Esopo reservado aos cartórios do TJPI

Prancha: **16/22**

Conteúdo da prancha: DET. LAJES

Desenho: **JEAN CARLOS**

Escala: **INDICADA**

Data: **01/04/2022**

Planta modificada/ atualizada em: 01.04.2022- Rev 00



**NOTAS GERAIS**

- 1 - COTAS EM CENTÍMETRO
- 2 - CLASSE DE AGRESSIVIDADE DO AMBIENTE : CLASSE II
- 3 - COBRIMENTO DAS ARMAÇÕES :
  - BLOCOS C= 5,0cm
  - ESTACAS C= 5,0cm
  - SAPATAS C= 5,0cm
  - TUBULÕES C= 5,0cm
  - ESCADAS C= 2,5cm
  - LAJES C= 2,5cm
  - PLARES C= 3,0cm
  - VIGAS C= 3,0cm
- 4 - CONCRETO ARMADO, NORMA DA ABNT NBR-6118/2014, RESISTÊNCIA CARACTERÍSTICA A COMPRESSÃO

INDICADO

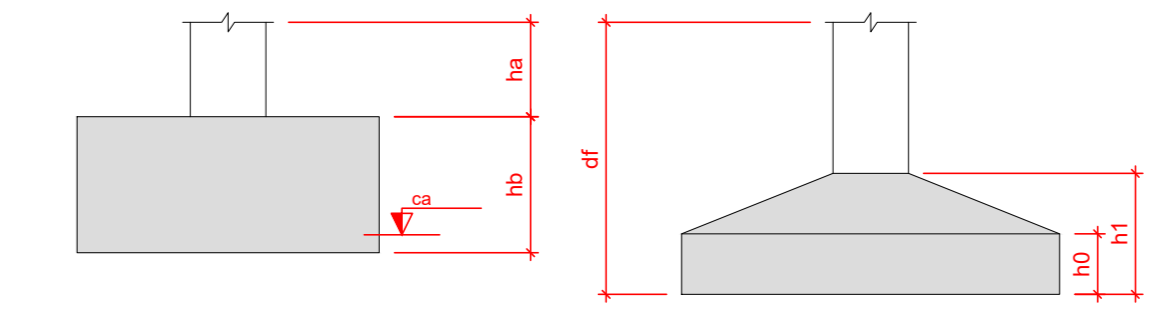
CIMENTO DE ACORDO COM A NORMA DA ABNT NBR-5740 E NBR-5732  
 TESTES NORMALIZADOS: FUNDA (NBR-11579), PEG(11581),  
 RESISTÊNCIA A COMPRESSÃO (NBR-715)  
 AGREGADOS: AREIA E PEDRA BRITADA DE ACORDO COM A NBR7211  
 AGREGADO GRAUADO COM DIÂMETRO MENOR QUE 38mm PARA  
 PEÇAS COM DIMENSÃO MAIOR QUE 25cm,  
 19mm PARA PEÇAS COM DIMENSÕES ENTRE 8cm E 24cm E 9,5mm  
 PARA PEÇAS MENORES QUE 8cm.  
 ÁGUA COM CARACTERÍSTICAS DE ACORDO COM NBR-6118/2014, ITEM 8.1.3  
 SER LIMPAS E ISENTA DE SUBSTÂNCIAS ESTRANHAS, TAIS COMO: SILTE,  
 MATÉRIA ORGÂNICA, ÓLEO, ALCALIS, SAIS, ÁCIDOS E OUTRAS IMPUREZAS  
 5- ACO CA-50 (fy=500MPa) E CA-60 (fy=600MPa)  
 NORMA DA ABNT NBR-7480  
 ENSAIOS DE CORPOS DE PROVA NBR-6152 (TRAÇÃO)  
 ENSAIOS DE CORPOS DE PROVA NBR-6152 (TRAÇÃO)  
 E NBR6153 (DOBRAMENTO)  
 BARRAS SEM DEFEITOS, FISSURAS, BOLHAS, OXIDAÇÃO  
 6- AS COTAS COM (\*) DEVERÃO SER CONFERIDAS NO LOCAL  
 CARREGAMENTOS

**ORIENTAÇÕES EXECUTIVAS DAS VIGAS**

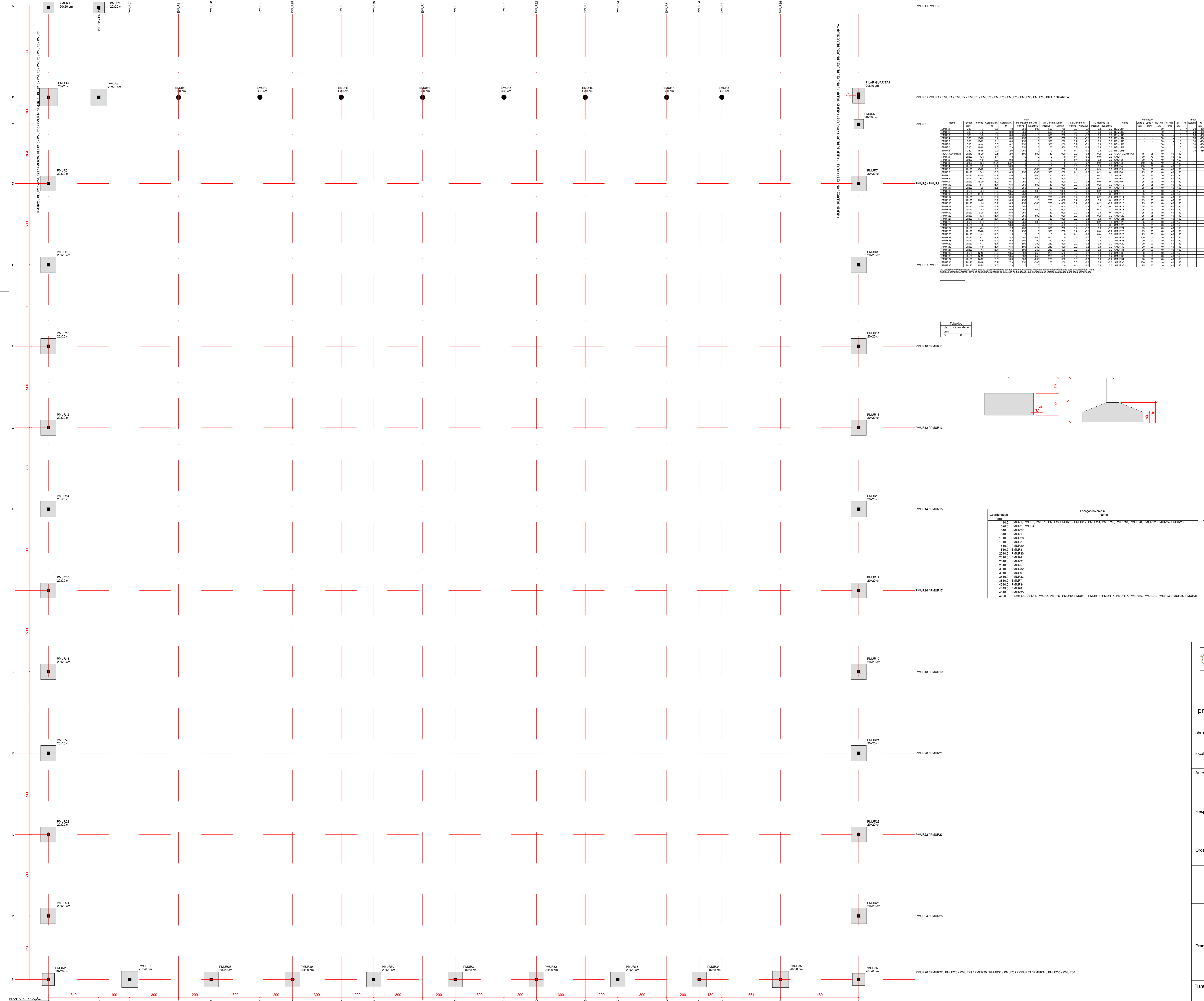
AS FORMAS DEVEM SER LIMPAS E UMEDIFICADAS ANTES DA CONCRETAGEM. DEVERÁ SER COLOCADO ESPALHADORES AFIM DE MANTER OS COBRIMENTOS ESTIPULADOS EM PROJETO ANTES DA CONCRETAGEM DEVE SER CONFERIDA TODAS AS ARMADURAS E COBRIMENTOS PELO RESPONSÁVEL TÉCNICO DURANTE O PROCESSO DE CONCRETAGEM DEVE SER UTILIZADO VIBRADOR AFIM DE TOTAL PENETRAÇÃO DO CONCRETO NA FORMA. DURANTE O PROCESSO DE CURA DO CONCRETO AS FORMAS DEVEM SER MOLHADAS PERIODICAMENTE POR NO MÍNIMO 7 DIAS.  
 AS ESCORAS DEVERAM SER ESPALHADAS EM NO MÁXIMO 50 cm, E SÓ REMOVIDAS APÓS NO MÍNIMO 28 DIAS, ATENTAR-SE A PLANTA DE FORMA CASO NECESSÁRIO EXECUÇÃO DE CONTRA-FLECHAS NAS VIGAS. AS ALVENARIAS SOBRE VIGAS SÓ DEVEM SER EXECUTAS, APÓS OS ELEMENTOS ESTRUTURAIS TEREM A RESISTÊNCIA DE PROJETO  
 QUALQUER DÚVIDA O PROJETISTA DEVERÁ SER CONSULTADO PREVIAMENTE  
**ORIENTAÇÕES EXECUTIVAS DOS PLARES**  
 EVITAR QUALQUER DANO NA ARMADURA DOS PLARES ANTES DA CONCRETAGEM DEVE SER CONFERIDA TODAS AS ARMADURAS E COBRIMENTOS PELO RESPONSÁVEL TÉCNICO NENHUM ABRAÇQUE DEVERÁ TER COBRIMENTO MENOR QUE 50 CM DURANTE O PROCESSO DE CONCRETAGEM DEVE SER UTILIZADO VIBRADOR AFIM DE TOTAL PENETRAÇÃO DO CONCRETO NA FORMA. DURANTE O PROCESSO DE CURA DO CONCRETO AS FORMAS DEVERAM SER MOLHADAS PERIODICAMENTE POR NO MÍNIMO 7 DIAS. A ALTURA DE LANÇAMENTO DO CONCRETO DEVE RESPEITAR O LIMITE DE 2 METROS E 50 CM, AFIM DE EVITAR SEPARAÇÃO DO AGREGADO DA PASTA CIMENTÍCIA  
 QUALQUER DÚVIDA O PROJETISTA DEVERÁ SER CONSULTADO PREVIAMENTE

Nome	Esp. (mm)	Forma (mm)	Largura (mm)	Compr. (m)	Pilar				Pilar				Nome	Esp. (mm)	Larg. (mm)	Compr. (m)	F. de	F. de	F. de	F. de	
					Armadura	Armadura	Armadura	Armadura	Armadura	Armadura	Armadura	Armadura									
PMUR1	20x20	20x20	20x20	20x20	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200

de	Quantidade
30	6



Localização no eixo X		Localização no eixo Y	
Coordenadas (m)	Nome	Coordenadas (m)	Nome
10,0	PMUR1 / PMUR2	260,0	PMUR1 / PMUR2
30,0	PMUR3 / PMUR4	410,0	PMUR3 / PMUR4
50,0	PMUR5 / PMUR6	560,0	PMUR5 / PMUR6
70,0	PMUR7 / PMUR8	710,0	PMUR7 / PMUR8
90,0	PMUR9 / PMUR10	860,0	PMUR9 / PMUR10
110,0	PMUR11 / PMUR12	1010,0	PMUR11 / PMUR12
130,0	PMUR13 / PMUR14	1160,0	PMUR13 / PMUR14
150,0	PMUR15 / PMUR16	1310,0	PMUR15 / PMUR16
170,0	PMUR17 / PMUR18	1460,0	PMUR17 / PMUR18
190,0	PMUR19 / PMUR20	1610,0	PMUR19 / PMUR20
210,0	PMUR21 / PMUR22	1760,0	PMUR21 / PMUR22
230,0	PMUR23 / PMUR24	1910,0	PMUR23 / PMUR24
250,0	PMUR25 / PMUR26	2060,0	PMUR25 / PMUR26
270,0	PMUR27 / PMUR28	2210,0	PMUR27 / PMUR28
290,0	PMUR29 / PMUR30	2360,0	PMUR29 / PMUR30
310,0	PMUR31 / PMUR32	2510,0	PMUR31 / PMUR32
330,0	PMUR33 / PMUR34	2660,0	PMUR33 / PMUR34
350,0	PMUR35 / PMUR36	2810,0	PMUR35 / PMUR36
370,0	PMUR37 / PMUR38	2960,0	PMUR37 / PMUR38
390,0	PMUR39 / PMUR40	3110,0	PMUR39 / PMUR40
410,0	PMUR41 / PMUR42	3260,0	PMUR41 / PMUR42
430,0	PMUR43 / PMUR44	3410,0	PMUR43 / PMUR44
450,0	PMUR45 / PMUR46	3560,0	PMUR45 / PMUR46
470,0	PMUR47 / PMUR48	3710,0	PMUR47 / PMUR48
490,0	PMUR49 / PMUR50	3860,0	PMUR49 / PMUR50
510,0	PMUR51 / PMUR52	4010,0	PMUR51 / PMUR52
530,0	PMUR53 / PMUR54	4160,0	PMUR53 / PMUR54
550,0	PMUR55 / PMUR56	4310,0	PMUR55 / PMUR56
570,0	PMUR57 / PMUR58	4460,0	PMUR57 / PMUR58
590,0	PMUR59 / PMUR60	4610,0	PMUR59 / PMUR60
610,0	PMUR61 / PMUR62	4760,0	PMUR61 / PMUR62
630,0	PMUR63 / PMUR64	4910,0	PMUR63 / PMUR64
650,0	PMUR65 / PMUR66	5060,0	PMUR65 / PMUR66
670,0	PMUR67 / PMUR68	5210,0	PMUR67 / PMUR68
690,0	PMUR69 / PMUR70	5360,0	PMUR69 / PMUR70
710,0	PMUR71 / PMUR72	5510,0	PMUR71 / PMUR72
730,0	PMUR73 / PMUR74	5660,0	PMUR73 / PMUR74
750,0	PMUR75 / PMUR76	5810,0	PMUR75 / PMUR76
770,0	PMUR77 / PMUR78	5960,0	PMUR77 / PMUR78
790,0	PMUR79 / PMUR80	6110,0	PMUR79 / PMUR80
810,0	PMUR81 / PMUR82	6260,0	PMUR81 / PMUR82
830,0	PMUR83 / PMUR84	6410,0	PMUR83 / PMUR84
850,0	PMUR85 / PMUR86	6560,0	PMUR85 / PMUR86
870,0	PMUR87 / PMUR88	6710,0	PMUR87 / PMUR88
890,0	PMUR89 / PMUR90	6860,0	PMUR89 / PMUR90
910,0	PMUR91 / PMUR92	7010,0	PMUR91 / PMUR92
930,0	PMUR93 / PMUR94	7160,0	PMUR93 / PMUR94
950,0	PMUR95 / PMUR96	7310,0	PMUR95 / PMUR96
970,0	PMUR97 / PMUR98	7460,0	PMUR97 / PMUR98
990,0	PMUR99 / PMUR100	7610,0	PMUR99 / PMUR100



PLANTA DE LOCAÇÃO ESC: 1/25

**PODER JUDICIÁRIO DO ESTADO DO PIAUÍ**

Folha Nº \_\_\_\_\_

Processo Nº \_\_\_\_\_

Rubrica \_\_\_\_\_

**SUPERINTENDÊNCIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA**  
 praça edgar nogueira, s/n / (86) 3232-8284/ engenharia@tjpi.jus.br

obra: **Construção do Novo Fórum de Capitão de Campos - PI**

local: **Avenida Principal, s/n, bairro Califórnia, Capitão de Campos - PI**

Autores do projeto/ CREA ou CAU: **João Paulo Santos Sokolowski - CREA 16986/D-GO  
 Jean Carlos Borges Batista - CREA 1016108087/D-GO**

Responsáveis Técnicos/ CREA ou CAU: \_\_\_\_\_

**RESPONSÁVEL TÉCNICO EXECUÇÃO**

Ordernador de Despesas: \_\_\_\_\_

Espaço reservado aos carimbos da Prefeitura Municipal

Espaço reservado aos carimbos do CREA/ CAU-PI

Espaço reservado aos carimbos do Corpo de Bombeiros

Espaço reservado aos carimbos do TAPI

Prancha: **18/22** Conteúdo da prancha: **PLANTA DE LOCAÇÃO DO MURO**

Desenho: <b>JEAN CARLOS</b>	Escala: <b>INDICADA</b>	Data: <b>01/04/2022</b>
-----------------------------	-------------------------	-------------------------

Planta modificada/ atualizada em: 01.04.2022- Rev 00

NOTAS GERAIS

- 1 - COTAS EM CENTÍMETRO
- 2 - CLASSE DE AGRESSIVIDADE DO AMBIENTE : CLASSE II
- 3 - COBRIMENTO DAS ARMAÇÕES :
  - BLOCOS C= 5,0cm
  - ESTACAS C= 5,0cm
  - SAPATAS C= 5,0cm
  - TUBULÕES C= 5,0cm
  - ESCADAS C= 2,5cm
  - LAJES C= 2,5cm
  - PILARES C= 3,0cm
  - VIGAS C= 3,0cm
- 4 - CONCRETO ARMADO, NORMA DA ABNT NBR-6118/2014
- RESISTÊNCIA CARACTERÍSTICA À COMPRESSÃO

INDICADO

CIMENTO DE ACORDO COM A NORMA DA ABNT NBR-5740 E NBR-5732  
 TESTES NORMALIZADOS: FINURA (NBR-11579), PEG(11581),  
 RESISTÊNCIA À COMPRESSÃO (NBR-715),  
 AGREGADOS: AREIA E PEDRA BRITADA DE ACORDO COM A NBR7211  
 AGREGADO GRAUADO COM DIÂMETRO MENOR QUE 38mm PARA  
 PEÇAS COM DIMENSÃO MAIOR QUE 25cm,  
 18mm PARA PEÇAS COM DIMENSÕES ENTRE 8cm E 24cm E 9,5mm  
 PARA PEÇAS MENORES QUE 8cm,  
 ÁGUA COM CARACTERÍSTICAS DE ACORDO COM NBR-6118/2014, ITEM 8.1.3  
 SER LIMPAS E ISentas DE SUBSTÂNCIAS ESTRANHAS, TAIS COMO: SILTE,  
 MATÉRIA ORGÂNICA, ÓLEO, ALCALIS, SAIS, ÁCIDOS E OUTRAS IMPUREZAS  
 5 - AÇO CA-50 (fy=500MPa) E O CA-60 (fy=600MPa)  
 NORMA DA ABNT NBR-7480  
 ENSAIOS DE CORPOS DE PROVA NBR-6152 (TRAÇÃO)  
 ENSAIOS DE CORPOS DE PROVA NBR-6152 (TRAÇÃO)  
 E NBR6153 (DOBRAMENTO)  
 BARRAS SEM DEFEITOS, FISSURAS, BOLHAS, OXIDAÇÃO  
 6 - AS COTAS COM (\*) DEVERÃO SER CONFERIDAS NO LOCAL  
 CARREGAMENTOS

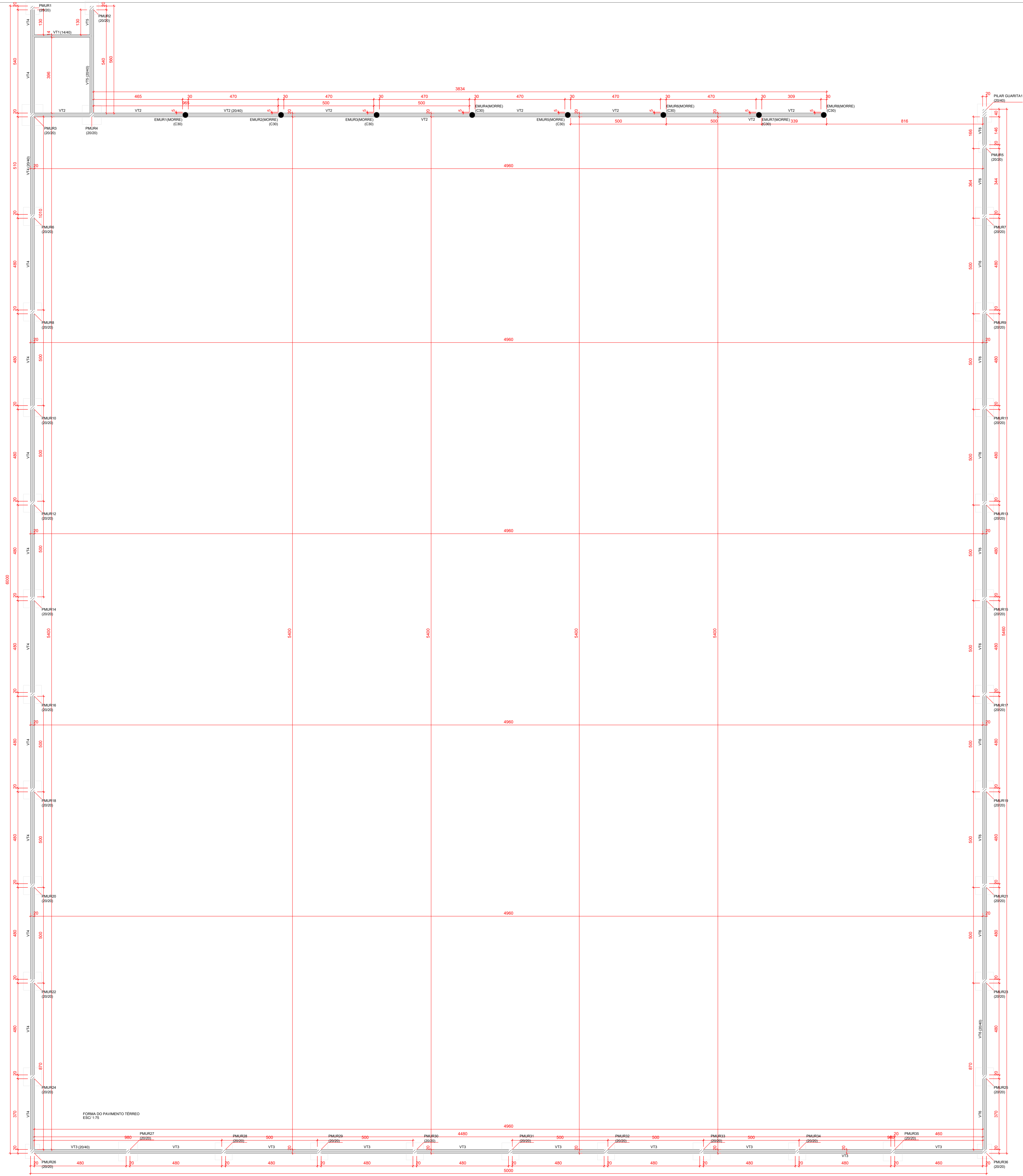
ORIENTAÇÕES EXECUTIVAS DAS VIGAS

AS FORMAS DEVEM SER LIMPAS E UMIDECIDAS ANTES DA CONCRETAGEM.  
 DEVERÁ SER COLOCADO ESPALHADORES AFIM DE MANTER OS  
 COBRIMENTOS ESTIPULADOS EM PROJETO.  
 ANTES DA CONCRETAGEM DEVE SER CONFERIDA TODAS AS ARMADURAS E  
 COBRIMENTOS PELO RESPONSÁVEL TÉCNICO.  
 DURANTE O PROCESSO DE CONCRETAGEM DEVE SER UTILIZADO VIBRADOR  
 AFIM DE TOTAL PENETRAÇÃO DO CONCRETO NA FORMA.  
 DURANTE O PROCESSO DE CURA DO CONCRETO AS FORMAS DEVEM SER  
 MOLHADAS PERIODICAMENTE POR NO MÍNIMO 7 DIAS.  
 AS ESCORAS DEVERAM SER ESPASSADAS EM NO MÁXIMO 50 cm, E SÓ  
 REMOVIDAS APÓS NO MÍNIMO 28 DIAS, ATENTAR-SE A PLANTA DE FORMA  
 CASO NECESSÁRIO EXECUÇÃO DE CONTRAFLECHAS NAS VIGAS.  
 AS ALVENARIAS SOBRE VIGAS SÓ DEVEM SER EXECUTAS, APÓS OS  
 ELEMENTOS ESTRUTURAIS TEREM A RESISTÊNCIA DE PROJETO.  
 QUALQUER DÚVIDA O PROJETISTA DEVERÁ SER CONSULTADO PREVIAMENTE

ORIENTAÇÕES EXECUTIVAS DOS PILARES

EVITAR QUALQUER DANO NA ARMADURA DOS PILARES  
 ANTES DA CONCRETAGEM DEVE SER CONFERIDA TODAS AS ARMADURAS E  
 COBRIMENTOS PELO RESPONSÁVEL TÉCNICO.  
 NENHUM ARRANQUE DEVERÁ TER COMPRIMENTO MENOR QUE 50 CM.  
 DURANTE O PROCESSO DE CONCRETAGEM DEVE SER UTILIZADO VIBRADOR  
 AFIM DE TOTAL PENETRAÇÃO DO CONCRETO NA FORMA.  
 DURANTE O PROCESSO DE CURA DO CONCRETO AS FORMAS DEVEM SER  
 MOLHADAS PERIODICAMENTE POR NO MÍNIMO 7 DIAS.  
 A ALTURA DE LANÇAMENTO DO CONCRETO DEVE RESPEITAR O LIMITE DE 2  
 METROS E 50 CM, AFIM DE EVITAR SEPARAÇÃO DO AGREGADO DA PASTA  
 CIMENTÍCIA.  
 QUALQUER DÚVIDA O PROJETISTA DEVERÁ SER CONSULTADO PREVIAMENTE

QUALQUER DÚVIDA O PROJETISTA DEVERÁ SER CONSULTADO PREVIAMENTE



Nome	Seção	Elevação (cm)	Nível (cm)
VT1	20x40	0	-130
VT2	20x40	0	-130
VT3	20x40	0	-130
VT4	20x40	0	-130
VT5	20x40	0	-130
VT6	20x40	0	-130

Condições dos materiais			
fx	Eca	fy	fyd
300	32281	35281	32

Dimensão máxima do agregado = 19 mm

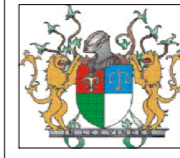
Nome	Seção	Elevação (cm)	Nível (cm)
EMUR1	Circ 30	0	-130
EMUR2	Circ 30	0	-130
EMUR3	Circ 30	0	-130
EMUR4	Circ 30	0	-130
EMUR5	Circ 30	0	-130
EMUR6	Circ 30	0	-130
EMUR7	Circ 30	0	-130
EMUR8	Circ 30	0	-130
EMUR9	Circ 30	0	-130
EMUR10	Circ 30	0	-130
EMUR11	Circ 30	0	-130
EMUR12	Circ 30	0	-130
EMUR13	Circ 30	0	-130
EMUR14	Circ 30	0	-130
EMUR15	Circ 30	0	-130
EMUR16	Circ 30	0	-130
EMUR17	Circ 30	0	-130
EMUR18	Circ 30	0	-130
EMUR19	Circ 30	0	-130
EMUR20	Circ 30	0	-130
EMUR21	Circ 30	0	-130
EMUR22	Circ 30	0	-130
EMUR23	Circ 30	0	-130
EMUR24	Circ 30	0	-130
EMUR25	Circ 30	0	-130
EMUR26	Circ 30	0	-130
EMUR27	Circ 30	0	-130
EMUR28	Circ 30	0	-130
EMUR29	Circ 30	0	-130
EMUR30	Circ 30	0	-130
EMUR31	Circ 30	0	-130
EMUR32	Circ 30	0	-130
EMUR33	Circ 30	0	-130
EMUR34	Circ 30	0	-130
EMUR35	Circ 30	0	-130
EMUR36	Circ 30	0	-130

**Legenda dos pilares**

- Pilar que move
- Pilar que passa

**Legenda das vigas e paredes**

- Viga

 <p><b>PODER JUDICIÁRIO DO ESTADO DO PIAUÍ</b></p>	Folha Nº _____ Processo Nº _____ Rubrica _____
<p><b>SUPERINTENDÊNCIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA</b>                  praça edgar nogueira, s/n / (86) 3232-8284/ engenharia@tjpi.jus.br</p>	
obra: <b>Construção do Novo Fórum de Capitão de Campos - PI</b>	
local: <b>Avenida Principal, s/n, bairro California, Capitão de Campos - PI</b>	
Autores do projeto/ CREA ou CAU: <p style="text-align: center;">João Paulo Santos Sokolowski - CREA 16986/D-GO                  Jean Carlos Borges Batista - CREA 1016108087/D-GO</p>	
<p><b>RESPONSÁVEL TÉCNICO EXECUÇÃO</b></p>	
Ordenador de Despesas:	
Espaço reservado aos carimbos da Prefeitura Municipal	Espaço reservado aos carimbos do CREA/ CAU-PI
Espaço reservado aos carimbos do Corpo de Bombeiros	Espaço reservado aos carimbos do TJPI
Prancha: <b>19/22</b>	Conteúdo da prancha: FORMAS MAIO TERREO Desenho: <b>JEAN CARLOS</b> Escala: <b>INDICADA</b> Data: <b>01/04/2022</b>
Planta modificada/ atualizada em: 01.04.2022- Rev 00	

NOTAS GERAIS

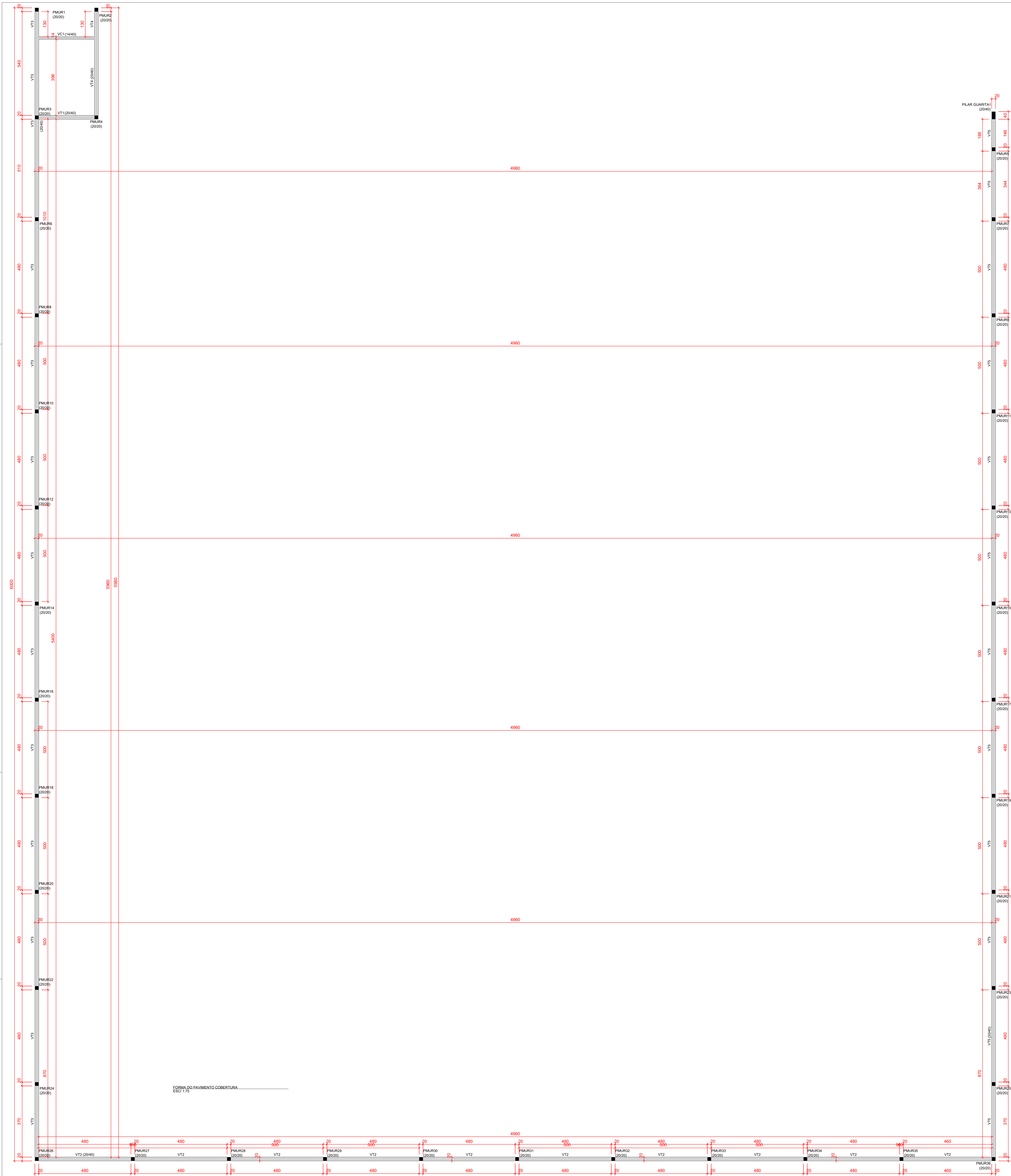
- 1 - COTAS EM CENTÍMETRO
- 2 - CLASSE DE AGRESSIVIDADE DO AMBIENTE : CLASSE II
- 3 - COBRIMENTO DAS ARMAÇÕES :
  - : BLOCOS C= 5,0cm
  - : ESTACAS C= 5,0cm
  - : SAPATAS C= 5,0cm
  - : TUBULÕES C= 5,0cm
  - : ESCADAS C= 2,5cm
  - : LAJES C= 2,5cm
  - : PILARES C= 3,0cm
  - : VIGAS C= 3,0cm
- 4 - CONCRETO ARMADO, NORMA DA ABNT NBR-6118/2014, RESISTÊNCIA CARACTERÍSTICA A COMPRESSÃO

INDICADO

CIMENTO DE ACORDO COM A NORMA DA ABNT NBR-5740 E NBR-5732  
 TESTES NORMALIZADOS: FINURA (NBR-11579), PEGAJ(11581),  
 RESISTÊNCIA A COMPRESSÃO (NBR-7115)  
 AGREGADOS: AREIA E PEDRA BRITADA DE ACORDO COM A NBR7211  
 19mm PARA PEÇAS COM DIÂMETRO MENOR QUE 38mm PARA  
 PEÇAS COM DIMENSÃO MAIOR QUE 25cm,  
 19mm PARA PEÇAS COM DIMENSÃO ENTRE 8cm E 24cm E 9,5mm  
 PARA PEÇAS MENORES QUE 8cm.  
 ÁGUA COM CARACTERÍSTICAS DE ACORDO COM NBR-6118/2014, ITEM 8.1.3  
 SER LIMPAS E ISENTA DE SUBSTÂNCIAS ESTRANHAS, TAIS COMO: SILTE,  
 MATÉRIA ORGÂNICA, ÓLEO, ALCALIS, SAIS, ÁCIDOS E OUTRAS IMPUREZAS  
 5 - AÇO CA-50 (fy=500MPa) E O CA-60 (fy=600MPa)  
 NORMA DA ABNT NBR-7480  
 ENSAIOS DE CORPOS DE PROVA NBR-6152 (TRAÇÃO)  
 ENSAIOS DE CORPOS DE PROVA NBR-6152 (TRAÇÃO)  
 E NBR6153 (DOBRAMENTO)  
 BARRAS SEM DEFEITOS, FISSURAS, BOLHAS, OXIDAÇÃO  
 6 - AS COTAS COM (\*) DEVERÃO SER CONFERIDAS NO LOCAL  
 CARREGAMENTOS

ORIENTAÇÕES EXECUTIVAS DAS VIGAS

AS FORMAS DEVEM SER LIMPAS E UMIDECIDAS ANTES DA CONCRETAGEM.  
 DEVERÁ SER COLOCADO ESPASSADORES AFIM DE MANTER OS  
 COBRIMENTOS ESTIPULADOS EM PROJETO  
 ANTES DA CONCRETAGEM DEVE SER CONFERIDA TODAS AS ARMADURAS E  
 COBRIMENTOS PELO RESPONSÁVEL TÉCNICO  
 DURANTE O PROCESSO DE CONCRETAGEM DEVE SER UTILIZADO VIBRADOR  
 AFIM DE TOTAL PENETRAÇÃO DO CONCRETO NA FORMA.  
 DURANTE O PROCESSO DE CURA DO CONCRETO AS FORMAS DEVEM SER  
 MOLHADAS PERIÓDICAMENTE POR NO MÍNIMO 7 DIAS.  
 AS ESCORAS DEVERAM SER ESPASSADAS EM NO MÁXIMO 50 cm, E SÓ  
 REMOVIDAS APÓS NO MÍNIMO 28 DIAS, ATENTAR-SE A PLANTA DE FORMA  
 CASO NECESSÁRIO EXECUÇÃO DE CONTRAFLECHAS NAS VIGAS.  
 AS ALVENARIAS SOBRE VIGAS SÓ DEVEM SER EXECUTAS, APÓS OS  
 ELEMENTOS ESTRUTURAS TEREM A RESISTÊNCIA DE PROJETO  
 QUALQUER DÚVIDA O PROJETISTA DEVERÁ SER CONSULTADO PREVIAMENTE  
 ORIENTAÇÕES EXECUTIVAS DOS PILARES  
 EVITAR QUALQUER DANO NA ARMADURA DOS PILARES  
 ANTES DA CONCRETAGEM DEVE SER CONFERIDA TODAS AS ARMADURAS E  
 COBRIMENTOS PELO RESPONSÁVEL TÉCNICO  
 NENHUM ARRANQUE DEVE TER COMPRIMENTO MENOR QUE 50 CM  
 DURANTE O PROCESSO DE CONCRETAGEM DEVE SER UTILIZADO VIBRADOR  
 AFIM DE TOTAL PENETRAÇÃO DO CONCRETO NA FORMA.  
 DURANTE O PROCESSO DE CURA DO CONCRETO AS FORMAS DEVERAM SER  
 MOLHADAS PERIÓDICAMENTE POR NO MÍNIMO 7 DIAS  
 A ALTURA DE LANÇAMENTO DO CONCRETO DEVE RESPEITAR O LIMITE DE 2  
 METROS E 50 CM, AFIM DE EVITAR SEPARAÇÃO DO AGREGADO DA PASTA  
 CIMENTÍCIA  
 QUALQUER DÚVIDA O PROJETISTA DEVERÁ SER CONSULTADO PREVIAMENTE



Vigas

Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	20x40	0	100
V2	20x40	0	100
V3	20x40	0	100
V4	20x40	0	100
V5	20x40	0	100

Características das materiais

fck	fcd	fct
(N/mm²)	(N/mm²)	(N/mm²)
30	20,00	2,9

Dimensão máxima do agregado = 19 mm

Pilares

Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
PILAR (COBERTURA)	20x20	0	100
PILAR1	20x20	0	100
PILAR2	20x20	0	100
PILAR3	20x20	0	100
PILAR4	20x20	0	100
PILAR5	20x20	0	100
PILAR6	20x20	0	100
PILAR7	20x20	0	100
PILAR8	20x20	0	100
PILAR9	20x20	0	100
PILAR10	20x20	0	100
PILAR11	20x20	0	100
PILAR12	20x20	0	100
PILAR13	20x20	0	100
PILAR14	20x20	0	100
PILAR15	20x20	0	100
PILAR16	20x20	0	100
PILAR17	20x20	0	100
PILAR18	20x20	0	100
PILAR19	20x20	0	100
PILAR20	20x20	0	100
PILAR21	20x20	0	100
PILAR22	20x20	0	100
PILAR23	20x20	0	100
PILAR24	20x20	0	100
PILAR25	20x20	0	100
PILAR26	20x20	0	100
PILAR27	20x20	0	100
PILAR28	20x20	0	100
PILAR29	20x20	0	100
PILAR30	20x20	0	100
PILAR31	20x20	0	100
PILAR32	20x20	0	100
PILAR33	20x20	0	100
PILAR34	20x20	0	100
PILAR35	20x20	0	100

Legenda dos pilares: Pilar que more

Legenda das vigas e paredes: Viga

**PODER JUDICIÁRIO DO  
ESTADO DO PIAUÍ**

Folha Nº \_\_\_\_\_

Processo Nº \_\_\_\_\_

Rubrica \_\_\_\_\_

**SUPERINTENDÊNCIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA**  
 praça edgar nogueira, s/n / (86) 3232-8284/ engenharia@tjpi.jus.br

obra: **Construção do Novo Fórum de Capitão de Campos - PI**

local: **Avenida Principal, s/n, bairro California, Capitão de Campos - PI**

Autores do projeto/ CREA ou CAU:  
 João Paulo Santos Sokolowski - CREA 16986/D-GO  
 Jean Carlos Borges Batista - CREA 1016108087/D-GO

Responsáveis Técnicos/ CREA ou CAU:  
**RESPONSÁVEL TÉCNICO EXECUÇÃO**

Ordenador de Despesas:

Espaço reservado aos carimbos da Prefeitura Municipal

Espaço reservado aos carimbos do CREA/ CAU-PI

Espaço reservado aos carimbos do Corpo de Bombeiros

Espaço reservado aos carimbos do T.J.P.I

Prancha: **20/22**

Conteúdo da prancha:  
 FORMAS DO MURO  
 Desenho: **JEAN CARLOS** Escala: **INDICADA** Data: **01/04/2022**

Planta modificada/ atualizada em: 01.04.2022- Rev 00

- 1 - COTAS EM CENTIMETRO
2 - CLASSE DE AGRESSIVIDADE DO AMBIENTE
3 - COBRIMENTO DAS ARMAÇÕES
4 - CONCRETO ARMADO, NORMA DA ABNT NBR-6118/2014

INDICADO

CIMENTO DE ACORDO COM A NORMA DA ABNT NBR-5740 E NBR-5732
TESTES NORMALIZADOS: FINURA (NBR-11579), PEGA(11581),
RESISTÊNCIA A COMPRESSÃO (NBR-7215)

ORIENTAÇÕES EXECUTIVAS DAS VIGAS
AS FORMAS DEVEM SER LIMPAS E UMIDIFICADAS ANTES DA CONCRETAGEM.

AS ESCORAS DEVEM SER ESPALHADAS EM NO MÁXIMO 50 CM, E SO
REMOVIDAS APÓS NO MÍNIMO 28 DIAS.

QUALQUER DÚVIDA O PROJETISTA DEVERÁ SER CONSULTADO PREVIAMENTE
ORIENTAÇÕES EXECUTIVAS DOS PILARES
EVITAR QUALQUER DANOS NA ARMADEIRA DOS PILARES

QUALQUER DÚVIDA O PROJETISTA DEVERÁ SER CONSULTADO PREVIAMENTE
ORIENTAÇÕES EXECUTIVAS DOS PILARES
EVITAR QUALQUER DANOS NA ARMADEIRA DOS PILARES

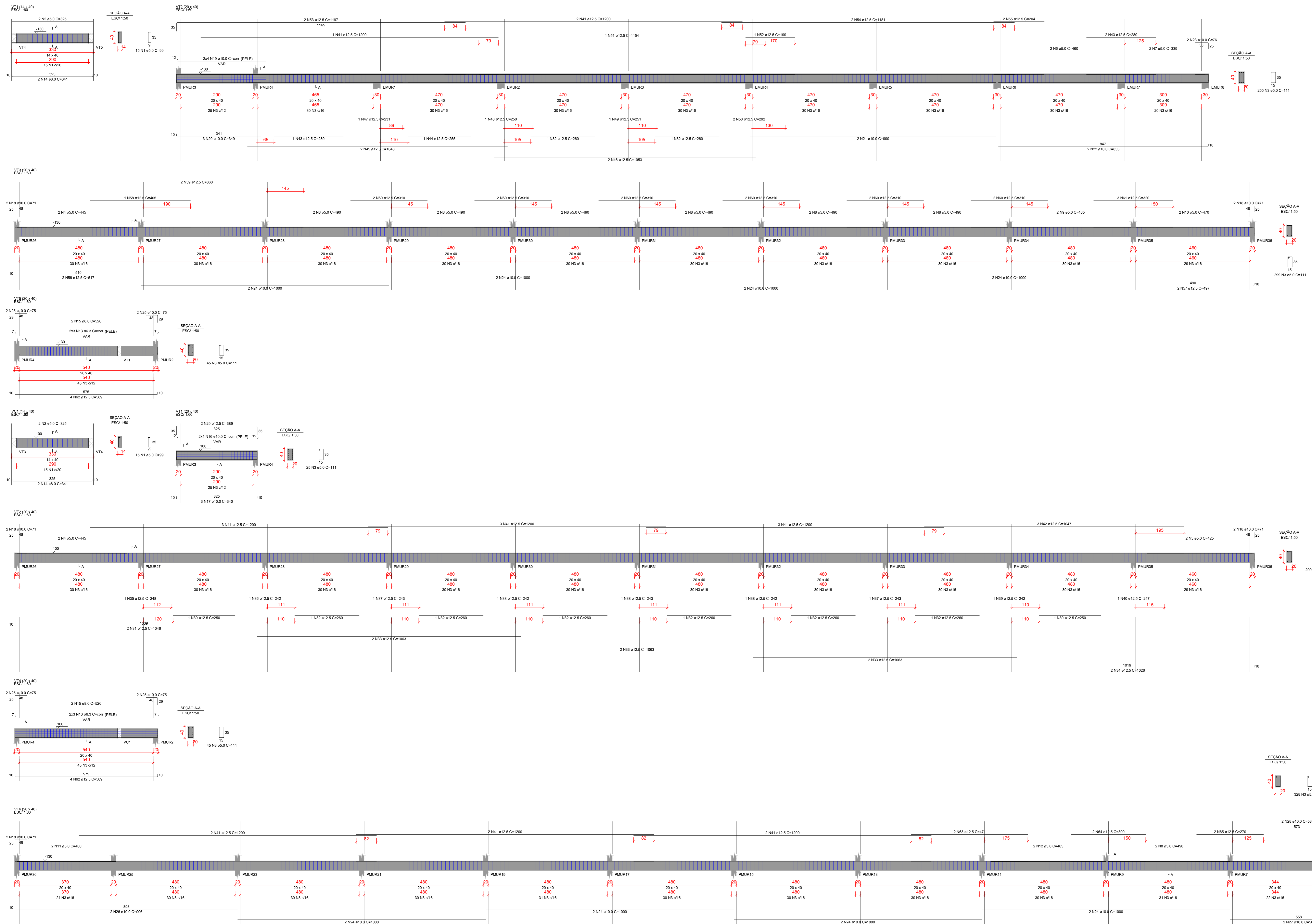
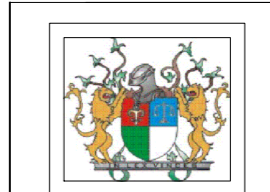


Table with 5 columns: AÇO, DIAM (mm), QUANT, CUBETA (m³), C.TOTAL (kg). Lists steel reinforcement specifications and quantities for various grades.

Table with 5 columns: AÇO, DIAM (mm), C.TOTAL (m³), QUANT (kg), PESO (%). Summary of steel reinforcement data.



PODER JUDICIÁRIO DO ESTADO DO PIAUÍ

SUPERINTENDÊNCIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA praça edgar nougueira, s/n / (86) 3232-8284/ engenhar@tjpi.jus.br

obra: Construção do Novo Fórum de Capitão de Campos - PI

local: Avenida Principal, s/n, bairro Califórnia, Capitão de Campos - PI

Autores do projeto/ CREA ou CAU: João Paulo Santos Sokolowski - CREA 16986/D-GO Jean Carlos Borges Batista - CREA 1016108087/D-GO

Responsáveis Técnicos/ CREA ou CAU: Responsável Técnico Execução

Ordenador de Despesas: Espaço reservado aos cartórios da Prefeitura Municipal Espaço reservado aos cartórios do TAPI

Prancha: 21/22
Conteúdo da prancha: DET. VIGAS/MURO
Desenho: JEAN CARLOS
Escala: INDICADA
Data: 01/04/2022

Planta modificada/ atualizada em: 01.04.2022- Rev 00

NOTAS GERAIS

- 1 - COTAS EM CENTÍMETRO
- 2 - CLASSE DE AGRRESSIVIDADE DO AMBIENTE : CLASSE II
- ESTACAS : BLOCOS C= 5,0cm
- SAPATAS : TUBULOS C= 5,0cm
- ESCALÕES : ESCALÕES C= 2,5cm
- LAJES : PLARES C= 2,5cm
- PLARES : VIGAS C= 3,0cm
- 3 - COBRIMENTO DAS ARMAÇÕES

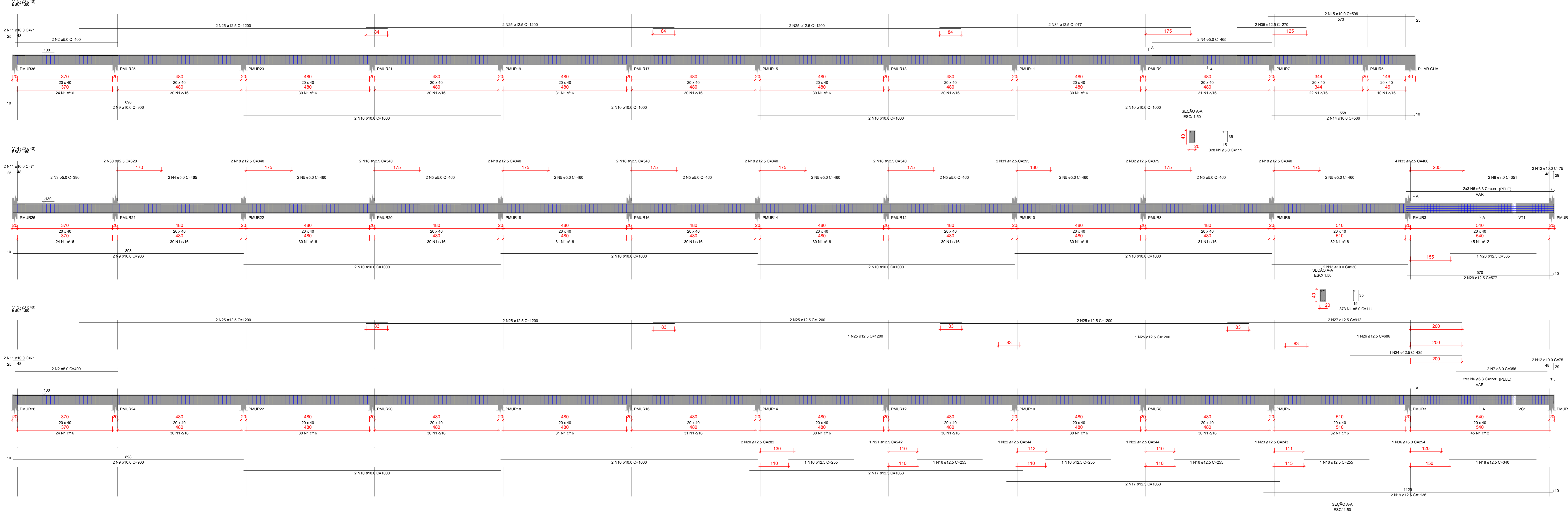
4 - CONCRETO ARMADO, NORMA DA ABNT NBR-6118/2014  
RESISTÊNCIA CARACTERÍSTICA À COMPRESSÃO INDICADO

CIMENTO DE ACORDO COM A NORMA DA ABNT NBR-5740 E NBR-5732  
TESTES NORMALIZADOS: FINURA (NBR-11579), PEG@11581),  
RESISTÊNCIA À COMPRESSÃO (NBR-715)  
AGREGADOS: AREIA E PEDRA BRITADA DE ACORDO COM A NBR7211  
AGREGADO GRAUADO COM DIÂMETRO MENOR QUE 38mm PARA  
PEÇAS COM DIMENSÃO MAIOR QUE 25cm,  
19mm PARA PEÇAS COM DIMENSÃO ENTRE 8cm E 24cm E 9,5mm  
PARA PEÇAS MENORES QUE 8cm.  
ÁGUA COM CARACTERÍSTICAS DE ACORDO COM NBR-6118/2014, ITEM 8.1.3  
SER LIMP@ E ISENTA DE SUBSTÂNCIAS ESTRANHAS, TALS COMO: SILTE,  
MATÉRIA ORGÂNICA, ÓLEO, ALÇALIS, SAIS, ÁCIDOS E OUTRAS IMPUREZAS  
5 - AÇO CA-50 (fy=500MPa) E CA-60 (fy=600MPa)  
NORMA DA ABNT NBR-7480  
ENSAIOS DE CORPOS DE PROVA NBR-6152 (TRAÇÃO)  
ENSAIOS DE CORPOS DE PROVA NBR-6152 (TRAÇÃO)  
E NBR6153 (DOBRAMENTO)  
BARRAS SEM DEFETOS, FISSURAS, BOLHAS, OXIDAÇÃO  
6 - AS COTAS COM (1) DEVERÃO SER CONFERIDAS NO LOCAL  
CARREGAMENTOS

ORIENTAÇÕES EXECUTIVAS DAS VIGAS  
AS FORMAS DEVEM SER LIMPAS E UNIFORMES ANTES DA CONCRETAGEM.  
DEVERÁ SER COLOCADO ESPASSADORES AFIM DE MANTER OS  
COBRIMENTOS ESTIPULADOS EM PROJETO  
ANTES DA CONCRETAGEM DEVE SER CONFERIDA TODAS AS ARMADURAS E  
COBRIMENTOS PELO RESPONSÁVEL TÉCNICO  
DURANTE O PROCESSO DE CONCRETAGEM DEVE SER UTILIZADO VIBRADOR  
AFIM DE TOTAL PENETRAÇÃO DO CONCRETO NA FORMA.  
DURANTE O PROCESSO DE CURA DO CONCRETO AS FORMAS DEVEM SER  
MOLHADAS PERIÓDICAMENTE POR NO MÍNIMO 7 DIAS.

AS ESCORAS DEVERAM SER ESPASSADAS EM NO MÁXIMO 50 cm, E SÓ  
REMOVIDAS APÓS NO MÍNIMO 28 DIAS. ATENTAR-SE A PLANTA DE FORMA  
CASO NECESSÁRIO EXECUÇÃO DE CONTRA-ESCORAS NAS VIGAS.  
AS ALVENARIAS SOBRE VIGAS SÓ DEVEM SER EXECUTAS, APÓS OS  
ELEMENTOS ESTRUTURAIS TEREM A RESISTÊNCIA DE PROJETO

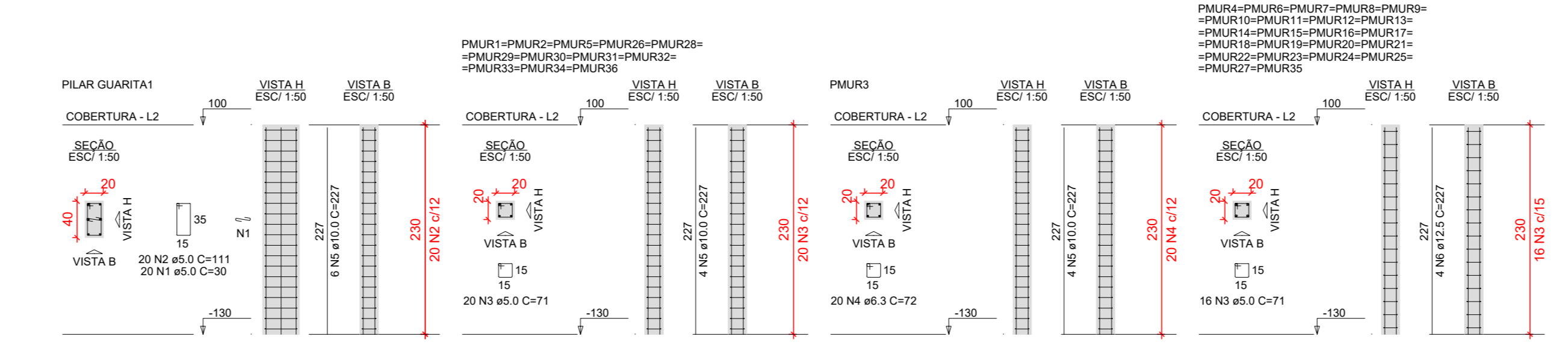
QUALQUER DÚVIDA O PROJETISTA DEVERÁ SER CONSULTADO PREVIAMENTE  
ORIENTAÇÕES EXECUTIVAS DOS PLARES  
EVITAR QUALQUER DANOS NA ARMADURA DOS PLARES  
ANTES DA CONCRETAGEM DEVE SER CONFERIDA TODAS AS ARMADURAS E  
COBRIMENTOS PELO RESPONSÁVEL TÉCNICO  
DURANTE O PROCESSO DE CONCRETAGEM DEVE SER UTILIZADO VIBRADOR  
AFIM DE TOTAL PENETRAÇÃO DO CONCRETO NA FORMA.  
DURANTE O PROCESSO DE CURA DO CONCRETO AS FORMAS DEVEM SER  
MOLHADAS PERIÓDICAMENTE POR NO MÍNIMO 7 DIAS.  
A ALTURA DE LANÇAMENTO DO CONCRETO DEVE RESPEITAR O LIMITE DE 2  
MÉTRICOS E 50 CM, AFIM DE EVITAR SEPARAÇÃO DO AGREGADO DA PASTA  
CIMENTÍCIA  
QUALQUER DÚVIDA O PROJETISTA DEVERÁ SER CONSULTADO PREVIAMENTE



RELAÇÃO DO AÇO

ACAO	N	DIAM (mm)	C TOTAL (m)	QUANT (un)	UNIT (kg)	PESO + 0% (kg)
CASO	2	5.0	4	400	790	316
CASO	4	5.0	4	400	1580	632
CASO	8	5.0	2	200	632	253
CASO	7	8.0	2	306	712	281
CASO	9	10.0	6	606	648	253
CASO	11	10.0	20	1000	2000	767
CASO	12	10.0	4	75	300	114
CASO	14	10.0	2	566	1132	426
CASO	15	12.5	5	255	375	142
CASO	17	12.5	2	1063	2658	1004
CASO	18	12.5	2	1136	2727	1032
CASO	20	12.5	1	284	710	269
CASO	21	12.5	1	284	710	269
CASO	24	12.5	1	435	435	163
CASO	25	12.5	1	686	686	258
CASO	26	12.5	1	686	686	258
CASO	28	12.5	1	330	330	124
CASO	29	12.5	1	330	330	124
CASO	31	12.5	1	205	205	76
CASO	32	12.5	1	277	277	104
CASO	33	12.5	1	400	400	150
CASO	34	12.5	1	277	277	104
CASO	35	12.5	1	254	254	94
CASO	36	12.5	1	254	254	94
<b>PESO TOTAL (kg)</b>						<b>8341</b>
CASO						293

Volume de concreto (C-30) = 13,97 m³  
Área de forma = 174,69 m²

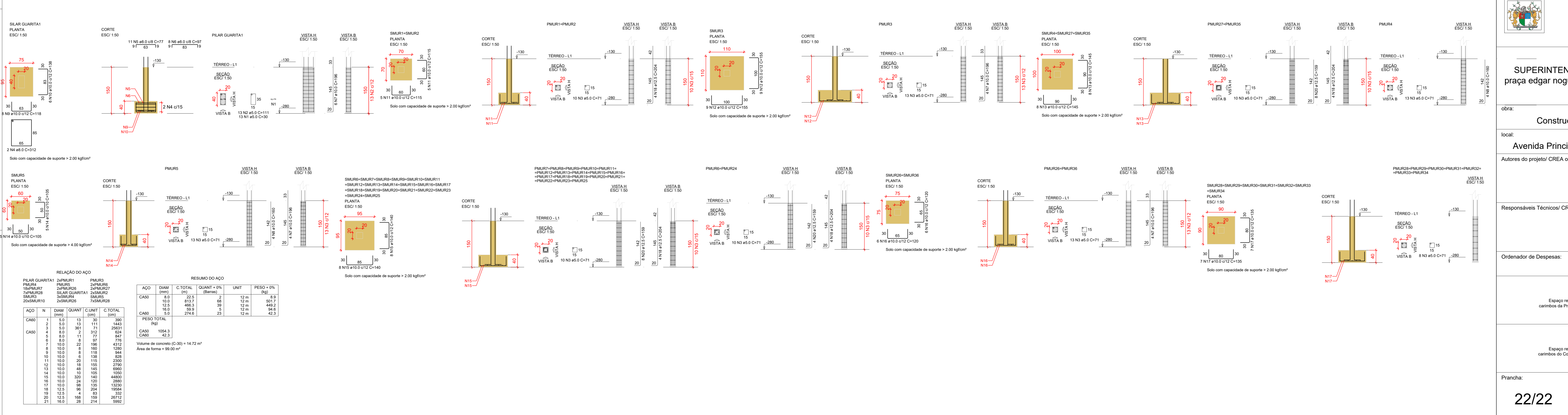


RELAÇÃO DO AÇO

ACAO	N	DIAM (mm)	C TOTAL (m)	QUANT (un)	UNIT (kg)	PESO + 0% (kg)
CASO	2	5.0	20	111	490	187
CASO	4	5.0	20	111	980	374
CASO	8	5.0	20	60	354	135
CASO	6	12.5	8	227	2064	775

**PESO TOTAL (kg)**  
CASO: 285,9  
CASO: 775,3

Volume de concreto (C-30) = 3,50 m³  
Área de forma = 63,00 m²



RELAÇÃO DO AÇO

ACAO	N	DIAM (mm)	C TOTAL (m)	QUANT (un)	UNIT (kg)	PESO + 0% (kg)
CASO	8.2	8.2	22.5	2	12	8.9
CASO	10.0	8.2	81.3	6	60	482.2
CASO	5.0	274.6	23	12	12	42.3

**PESO TOTAL (kg)**  
CASO: 1094,3  
CASO: 62,3

Volume de concreto (C-30) = 14,72 m³  
Área de forma = 99,00 m²

Folha Nº \_\_\_\_\_

Processo Nº \_\_\_\_\_

Rubrica \_\_\_\_\_

**PODER JUDICIÁRIO DO ESTADO DO PIAUÍ**

**SUPERINTENDÊNCIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA**  
praça edgar nougueira, s/n / (86) 3232-8284/ engenhar@tjpi.jus.br

obra: **Construção do Novo Fórum de Capitão de Campos - PI**

local: **Avenida Principal, s/n, bairro California, Capitão de Campos - PI**

Autores do projeto/ CREA ou CAU: **João Paulo Santos Sokolowski - CREA 16986/D-GO**  
**Jean Carlos Borges Batista - CREA 1016108087/D-GO**

Responsáveis Técnicos/ CREA ou CAU: \_\_\_\_\_

**RESPONSÁVEL TÉCNICO EXECUÇÃO**

Ordenador de Despesas: \_\_\_\_\_

Esquema reservado aos carimbos da Prefeitura Municipal

Esquema reservado aos carimbos do CREA/ CAU-PI

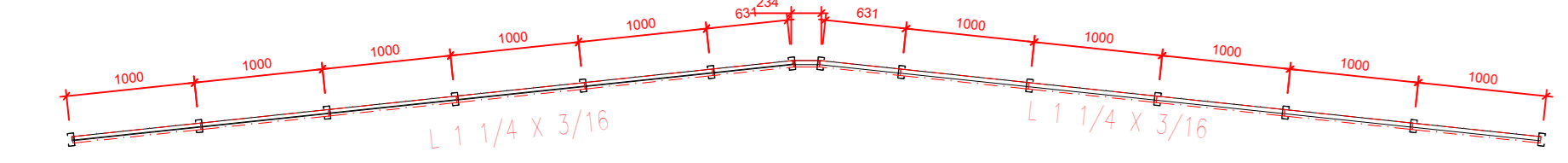
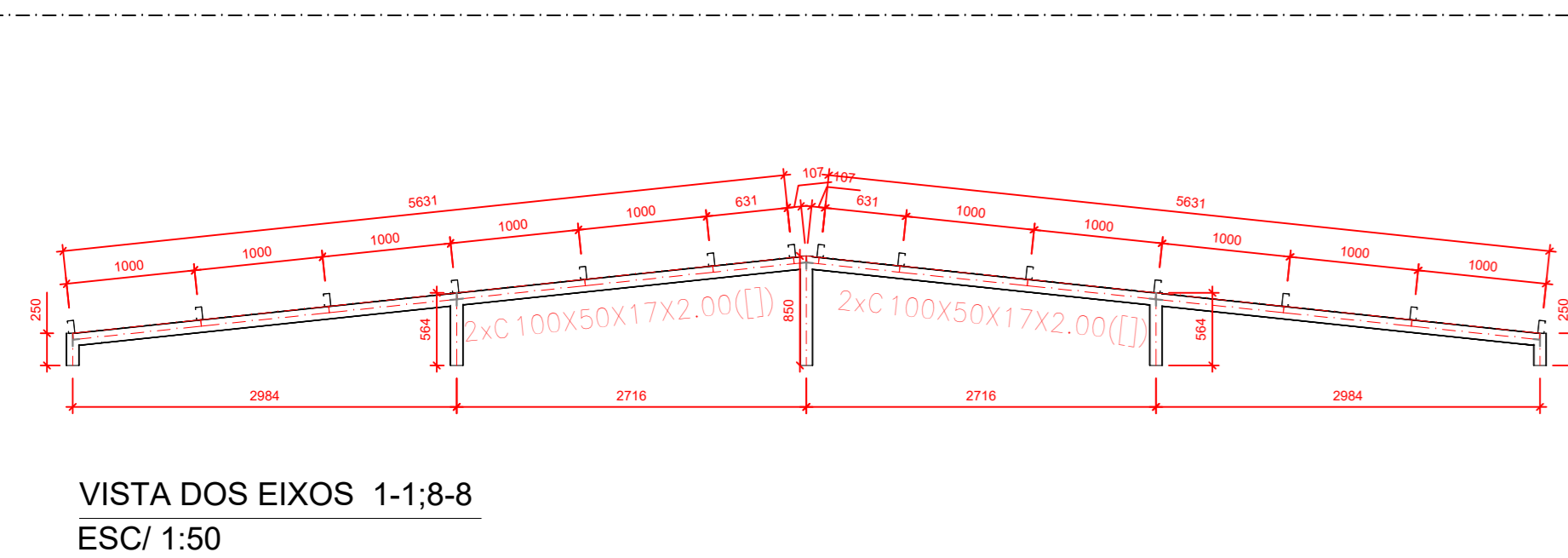
Prancha: \_\_\_\_\_

Conteúdo da prancha: **DET. PLARES E SAPATAS**

**22/22**

Desenho: **JEAN CARLOS** Escala: **INDICADA** Data: **01/04/2022**

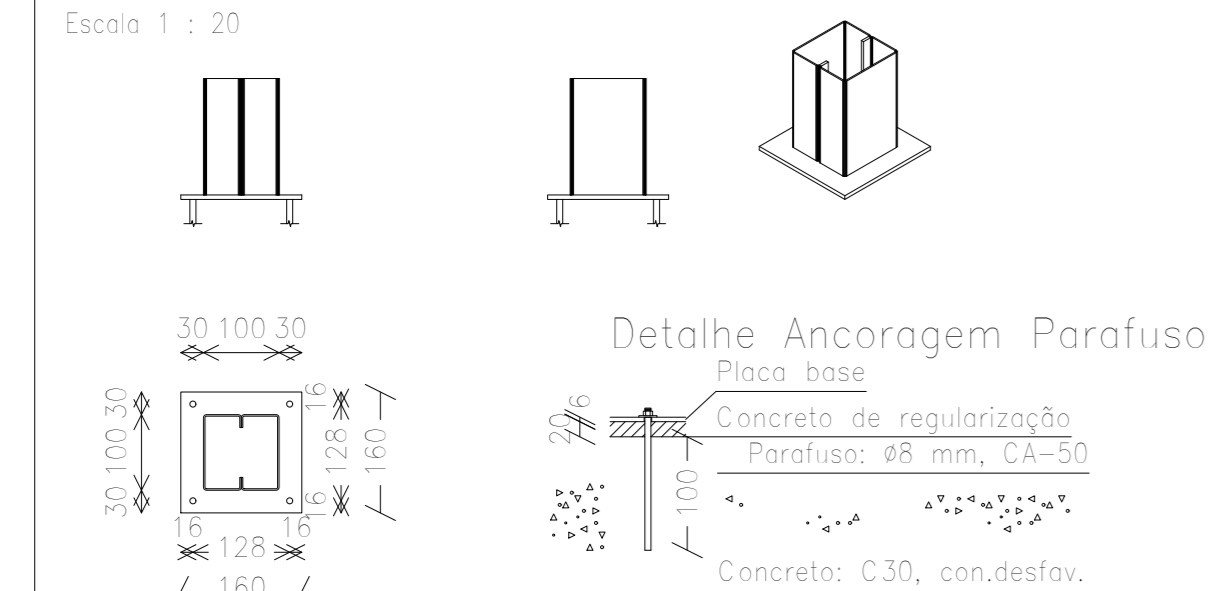
Planta modificada/ atualizada em: 01.04.2022- Rev 00



**DET. CHAPAS DE BASE COBERTURA-01**

Dimensões Placa = 160x160x6 mm ( A=36 )  
Parafusos = 488 mm, CA-50

Escala 1 : 20



\*ACOMODAR CHUMBADORES ANTES DA CONCRETAGEM DA VIGA

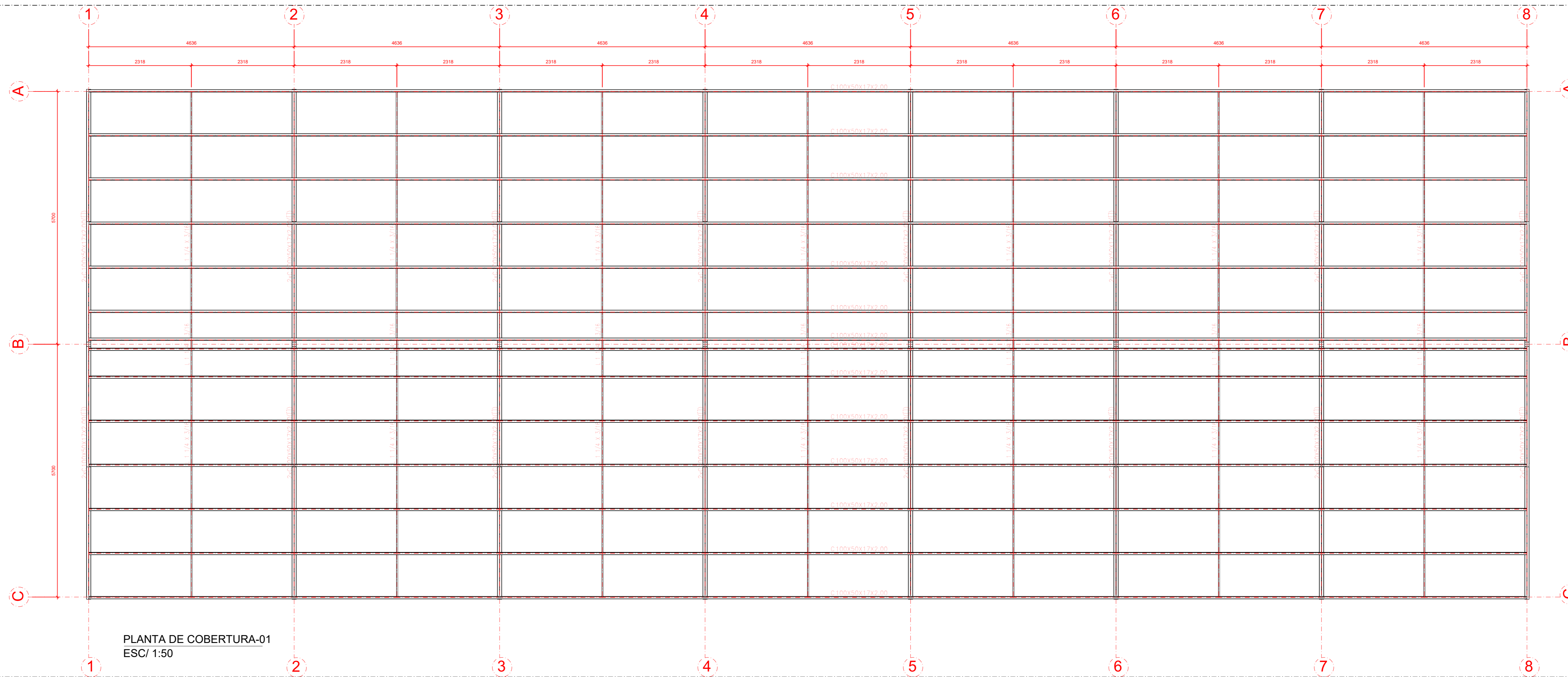


Tabela resumo									
Item	Quantidade	Unidade	Valor Unit.	Valor Total	Item	Quantidade	Unidade	Valor Unit.	Valor Total
Aço 200 MPa	43,90	kg	88,22	3.862,77	Aço 200 MPa	14,88	kg	88,22	1.311,89
Aço 500 MPa	1,00	kg	25,50	25,50	Aço 500 MPa	1,00	kg	25,50	25,50
Armadura	0,25	kg	1,50	0,38	Armadura	0,25	kg	1,50	0,38
<b>Total</b>				<b>5.200,44</b>	<b>Total</b>				<b>5.200,44</b>

Perfis de aço: Quantitativos das superfícies a pintar				
Tipo	Série	Perfil	Superfície unitária (m²)	Comprimento (m)
Apó 200 MPa	C	C100x50x17x2,00, Cava dupla vedada	0,402	8,730
Apó 500 MPa	C	C100x50x17x2,00, Cava dupla vedada	0,402	8,730
			<b>Subtotal</b>	<b>174,630</b>
Apó laminado	L	L 154 x 30 x 5	0,158	89,225
			<b>Subtotal</b>	<b>10,270</b>
			<b>Total</b>	<b>184,900</b>

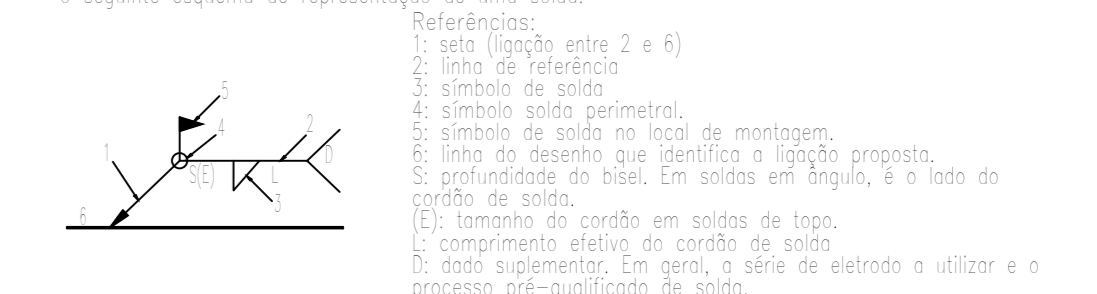
Elementos para aparafusamento não normalizados		
Tipo	Quantidade	Descrição
Parafusos	34	T6
Arruelas	34	A8

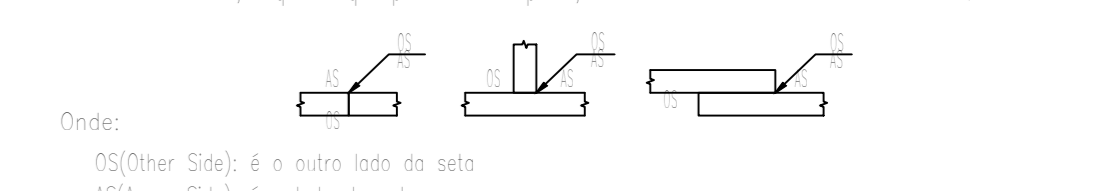
Placas de base				
Material	Elemento	Quantidade	Dimensões (mm)	Peso (kg)
A-36 250MPa	Placa base	21	160x160x6	25,32
			<b>Total</b>	<b>531,72</b>
CA-50 (renovado)	Parafusos de ancoragem	84	Ø 8 - L = 184	6,10
			<b>Total</b>	<b>6,10</b>

REFERÊNCIAS E SIMBOLÓGIA  
Para a representação dos símbolos de soldas, consulte-se os indicadores da norma AWS/A5 D 1.1 - 2018 STANDARD SYMBOLS FOR WELDING, BRAZING, AND NONDESTRUCTIVE EXAMINATION.

METODO DE REPRESENTAÇÃO DE SOLDAS  
Conforme o artigo 2º da ABNT/NBR 22-208 e as tabelas de soldas utilizadas neste projeto, descrevem-se a seguir, segundo o esquema de representação de uma solda:

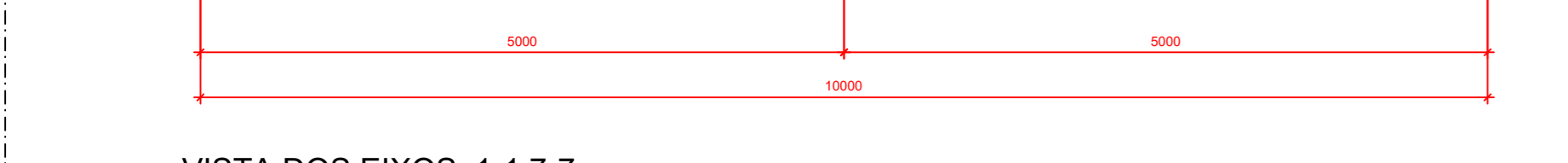
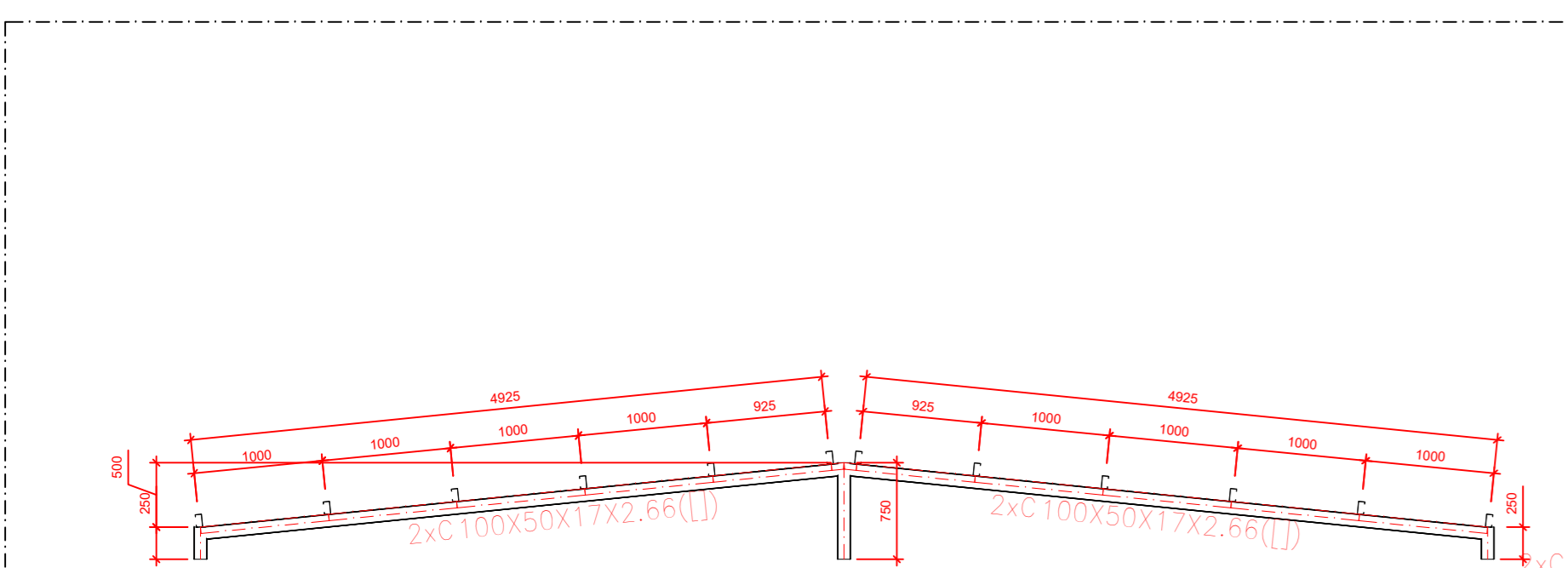


As informações relacionadas com o tipo de ligação adotada e qual ponto a solda, cotar-se-ão por baixo do traço de referência, enquanto que para as soldas rasas, adotará-se como traço de referência.



Descrição	Indicação	Simbolo
Solda de filete		△
Solda de topo em 'Y' simples (sem chanfro)		✓
Solda de topo em bisel simples		✓
Solda de topo em bisel duplo		K
Solda de topo em bisel simples com chanfro de 45º		✓
Soldadura combinada de topo em bisel simples e em ângulo		▷

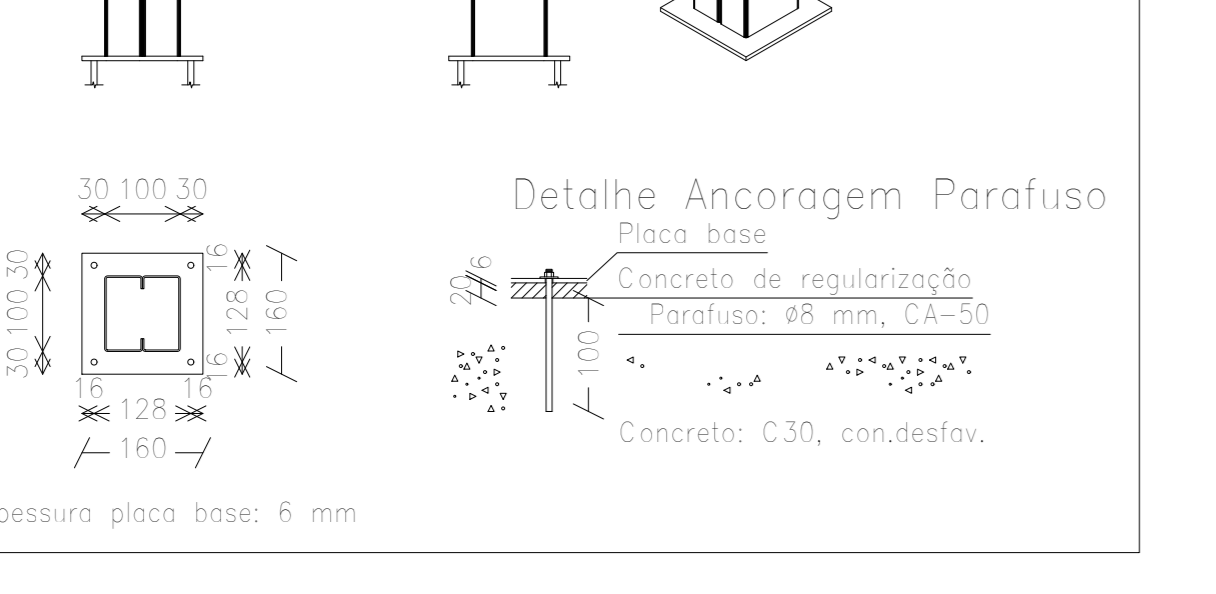
LEGENDAS SOLDAS EM ESTRUTURA METALICA



**DET. CHAPAS DE BASE COBERTURA-02**

Dimensões Placa = 160x160x6 mm ( A=36 )  
Parafusos = 488 mm, CA-50

Escala 1 : 20



\*ACOMODAR CHUMBADORES ANTES DA CONCRETAGEM DA VIGA

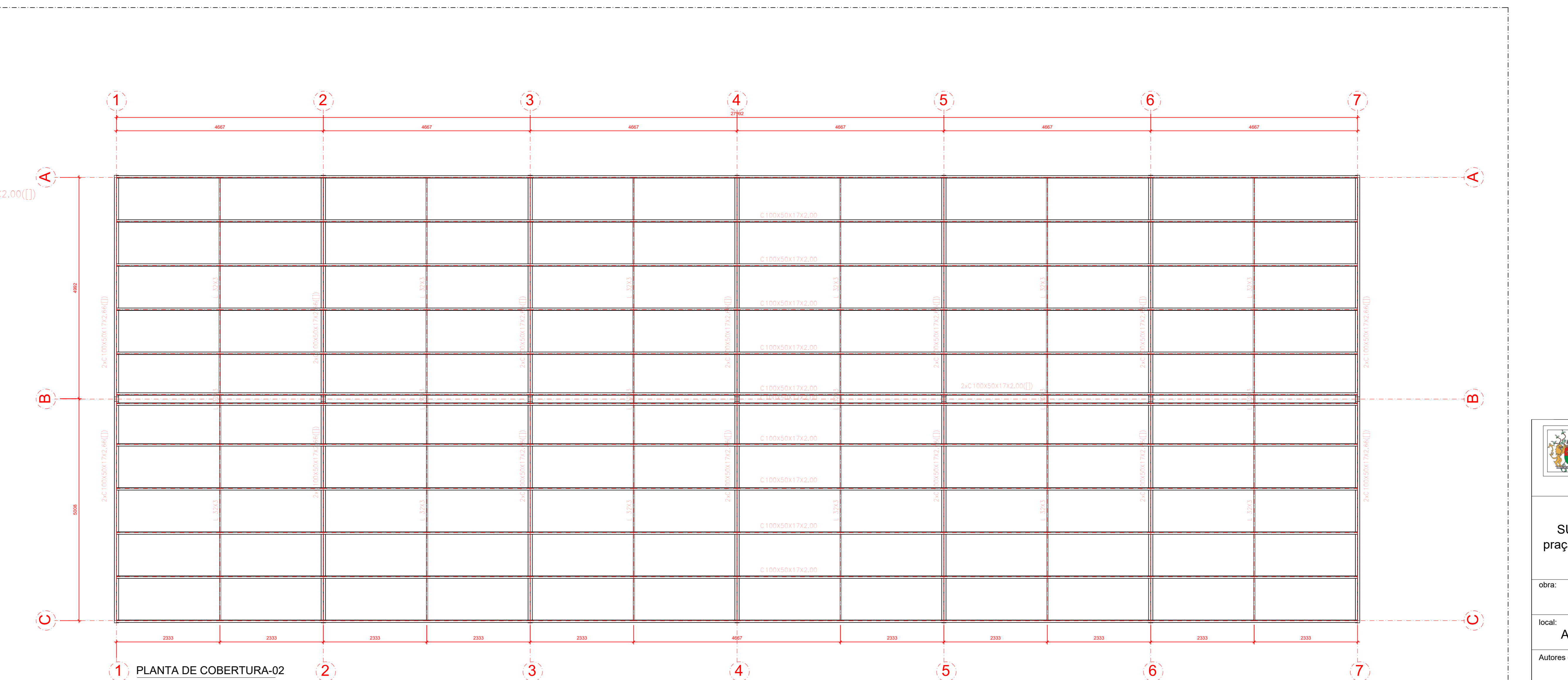


Tabela resumo									
Item	Quantidade	Unidade	Valor Unit.	Valor Total	Item	Quantidade	Unidade	Valor Unit.	Valor Total
Aço 200 MPa	53,90	kg	88,22	4.748,17	Aço 200 MPa	14,88	kg	88,22	1.311,89
Aço 500 MPa	1,00	kg	25,50	25,50	Aço 500 MPa	1,00	kg	25,50	25,50
Armadura	0,25	kg	1,50	0,38	Armadura	0,25	kg	1,50	0,38
<b>Total</b>				<b>5.095,54</b>	<b>Total</b>				<b>5.095,54</b>

Perfis de aço: Quantitativos das superfícies a pintar				
Tipo	Série	Perfil	Superfície unitária (m²)	Comprimento (m)
Apó 200 MPa	C	C100x50x17x2,00, Cava dupla vedada	0,402	8,730
Apó 500 MPa	C	C100x50x17x2,00, Cava dupla vedada	0,402	8,730
			<b>Subtotal</b>	<b>174,630</b>
Apó laminado	L	L 154 x 30 x 5	0,158	89,225
			<b>Subtotal</b>	<b>10,270</b>
			<b>Total</b>	<b>184,900</b>

Elementos para aparafusamento não normalizados		
Tipo	Quantidade	Descrição
Parafusos	84	T6
Arruelas	84	A8

Placas de base				
Material	Elemento	Quantidade	Dimensões (mm)	Peso (kg)
A-36 250MPa	Placa base	21	160x160x6	25,32
			<b>Total</b>	<b>531,72</b>
CA-50 (renovado)	Parafusos de ancoragem	84	Ø 8 - L = 184	6,10
			<b>Total</b>	<b>6,10</b>

**PODER JUDICIÁRIO DO ESTADO DO PIAUÍ**

SUPERINTENDÊNCIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA  
praça edgar nogueira, s/n / (86) 3232-8284/ engenharia@tjpi.jus.br

Fórmula Nº \_\_\_\_\_  
Processo Nº \_\_\_\_\_  
Rubrica \_\_\_\_\_

obra: **Construção do Novo Fórum de Capitão de Campos - PI**

local: **Avenida Principal, s/n, bairro California, Capitão de Campos - PI**

Autores do projeto/ CREA ou CAU:  
**João Paulo Santos Sokolowski - CREA 16986/D-GO**  
**Jean Carlos Borges Batista - CREA 1016108087/D-GO**

Responsáveis Técnicos/ CREA ou CAU:  
**RESPONSÁVEL TÉCNICO EXECUÇÃO**

Ordenador de Despesas:  
Espaço reservado aos carimbos da Prefeitura Municipal  
Espaço reservado aos carimbos do CREA/ CAU-PI

Prancha: **1/2**  
Conteúdo da prancha: **PLANTA DE COBERTURA-01 PLANTA DE COBERTURA-02**  
Desenho: **JEAN CARLOS** Escala: **INDICADA** Data: **23/06/2022**

Planta modificada/ atualizada em: 23.06.2022- Rev 00



