

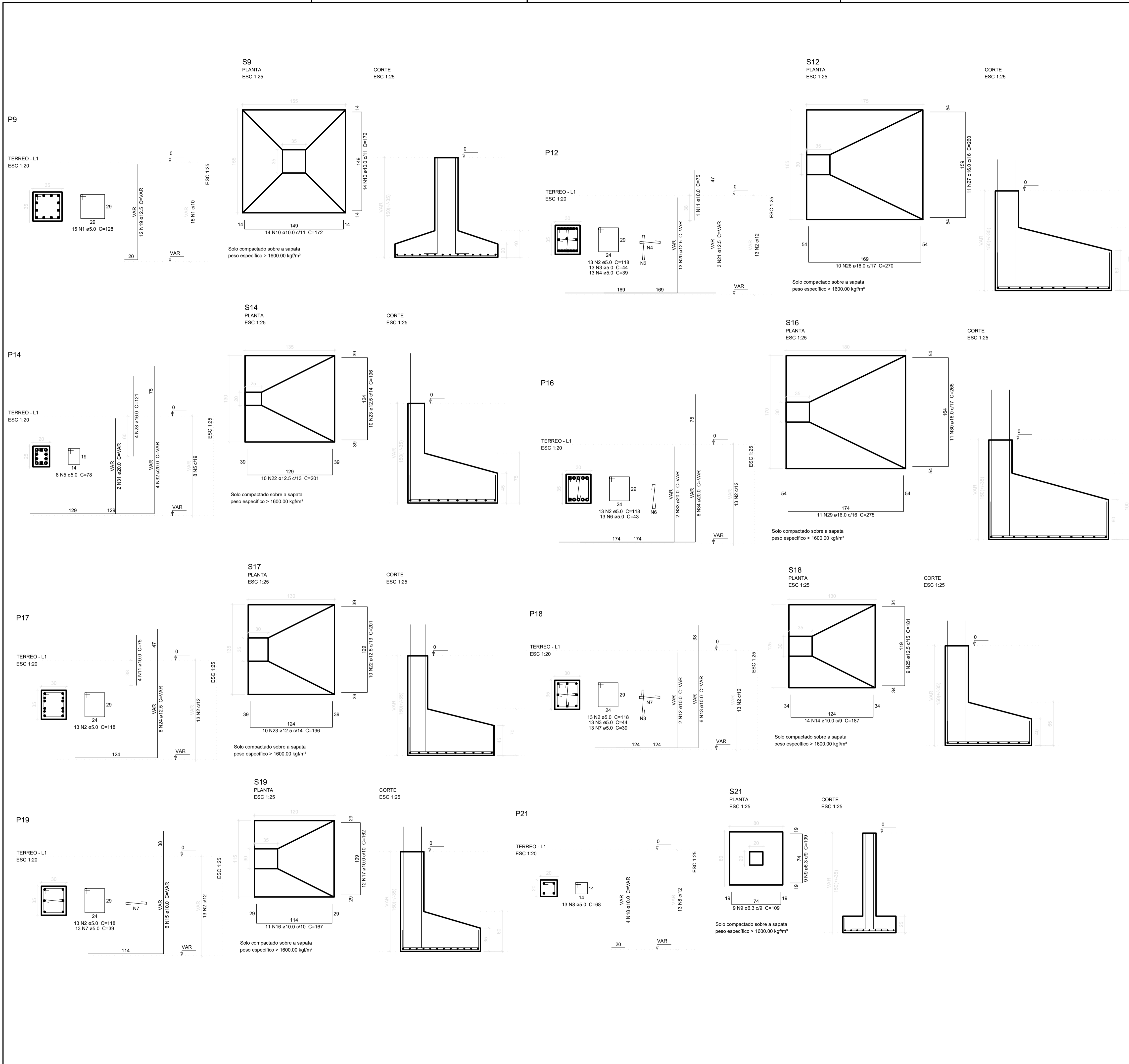
ANEXO 18 – 06 - 01



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

PROJETOS COMPLEMENTARES EXECUTIVOS
ESTRUTURAL – parte 1

SETEMBRO/ 2019




Relação do aço

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	15	128	1920
	2	5.0	65	118	7670
	3	5.0	26	44	1144
	4	5.0	13	39	507
	5	5.0	8	78	624
	6	5.0	13	43	559
	7	5.0	26	39	1014
	8	5.0	13	58	884
	9	6.3	18	109	1962
	10	10.0	28	172	4816
11	10.0	5	75	375	
12	10.0	2	VAR	VAR	
13	10.0	6	VAR	VAR	
14	10.0	14	187	2618	
15	10.0	6	VAR	VAR	
16	10.0	11	167	1837	
17	10.0	12	162	1944	
18	10.0	4	VAR	VAR	
19	12.5	12	VAR	VAR	
20	12.5	13	VAR	VAR	
21	12.5	3	VAR	VAR	
22	12.5	20	201	4020	
23	12.5	20	196	3920	
24	12.5	8	VAR	VAR	
25	12.5	9	181	1629	
26	16.0	10	270	2700	
27	16.0	11	260	2860	
28	16.0	4	121	484	
29	16.0	11	275	3025	
30	16.0	11	265	2915	
31	20.0	2	VAR	VAR	
32	20.0	4	VAR	VAR	
33	20.0	2	VAR	VAR	
34	20.0	8	VAR	VAR	

Resumo do aço


AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	6.3	19.7	5.3
	10.0	164	111.2
	12.5	191.4	202.7
	16.0	119.9	208.1
	20.0	56.6	153.5
CA60	5.0	143.3	24.3
PESO TOTAL (kg)			
CA50		680.7	
CA60		24.3	

Volume de concreto (C-25) = 9.88 m³
 Área de forma = 35.76 m²



TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO PIAUÍ
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA

Folha N°
Processo N°
Rubrica



AB PROJETOS E CONSULTORIA LTDA ME
 Rua Sete de Setembro, 1019 - Centro/Norte
 Teresina - PI - CEP 64.000-210
 abprojetoconsultoria@gmail.com
 CMC nº 202527-2

REFORMA DO FÓRUM DA COMARCA DE BARRAS/PI

local: RUA LEONIDAS MELLO, S/N, BAIRRO CENTRO BARRAS/PI

Autores do projeto/ CREA ou CAU: **Eng.ª Verônica Scheren Castelo Branco - Crea/PI 19.373**

Responsáveis Técnicos/ CREA ou CAU:
 RESP. TÉCNICO: ENG. Verônica Scheren C. Branco RNP: CREA/PI 19.373
 PROJETO: ENG. Verônica Scheren C. Branco RNP: CREA/PI 19.373

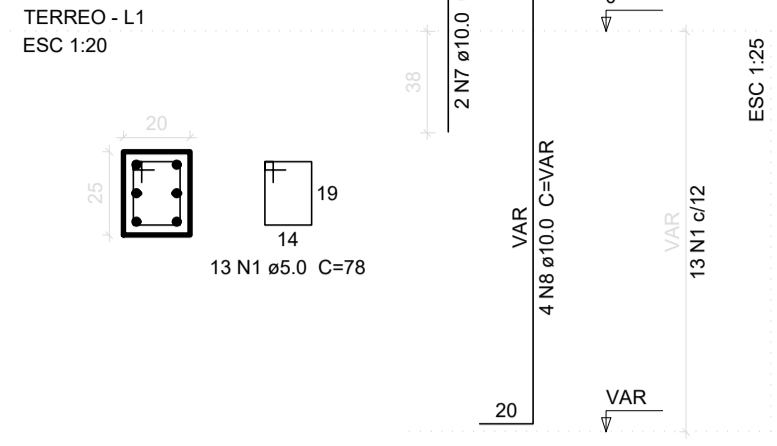
Cordenador de Despesas:
 Número da ART:
 Espaço reservado p/ carimbos Prefeitura de Barras
 Espaço reservado para carimbos do Corpo de Bombeiros
 Espaço reservado para carimbos do TJ-PI

Prancha: **E03/25** Conteúdo da prancha:
 SAPATAS - S9/ S12/ S14/ S16/ S17/ S18/ S19/ S21
 PILARES - P9/ P12/ P14/ P16/ P17/ P18/ P19/ P21

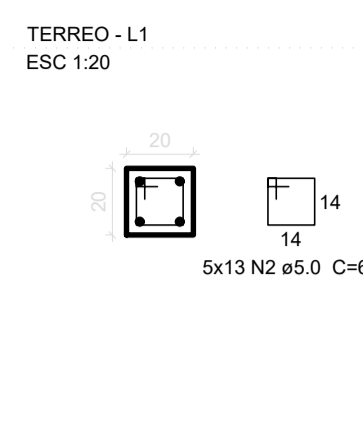
Desenho: ESTRUTURA Escala: IND. Data: 24/02/2019

REV-00

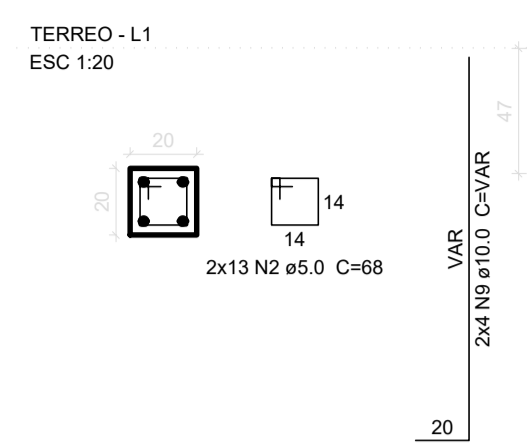
P22



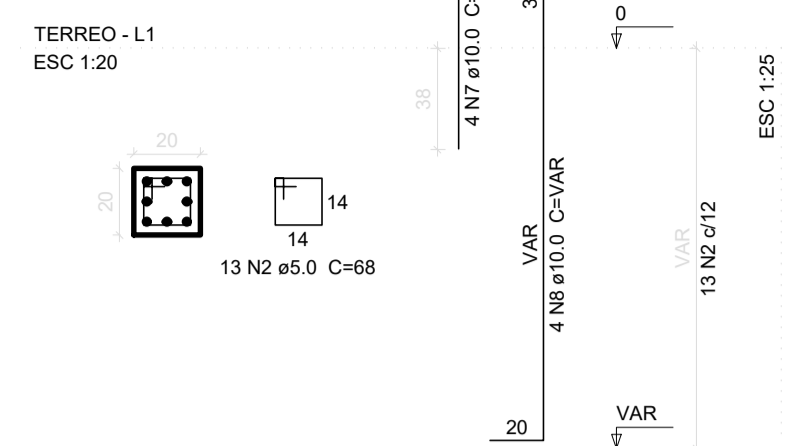
P27=P29=P30=P31=P42



P33=P40

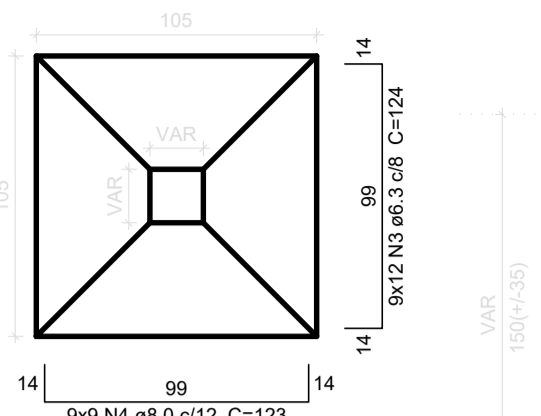


P47



S22=S27=S29=S30=S31=S33=S40=S42=S47

PLANTA ESC 1:25



Solo compactado sobre a sapata peso específico > 1600.00 kgfm/m³

Relação do aço

AÇO	N	DIAM (mm)	S26		S29		C.TOTAL (cm)
			QUANT (Barras)	UNIT (cm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	
CA60	1	5.0	13	78			1014
	2	5.0	273	68			18564
	3	6.3	108	124			13392
	4	8.0	81	123			9963
	5	8.0	72	128			9216
CA50	6	8.0	144	138			19872
	7	10.0	6	75			450
	8	10.0	56	VAR			VAR
	9	10.0	32	VAR			VAR
	10	10.0	66	152			10032
	11	12.5	28	94			2632

Resumo do aço

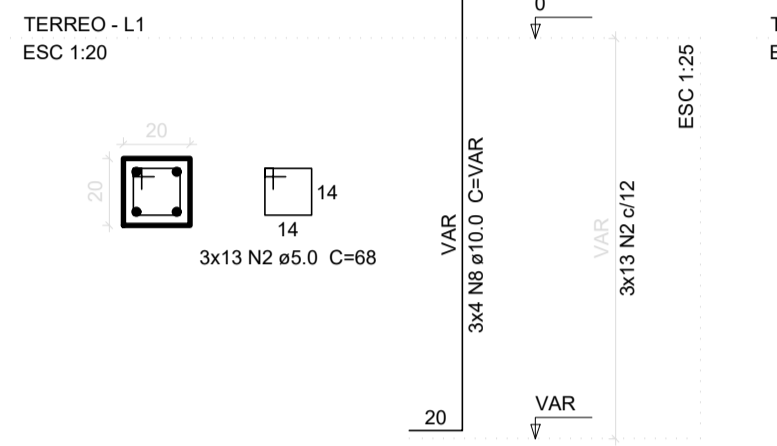
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	134	36
	8.0	390.6	169.5
	10.0	270.4	183.3
CA60	5.0	26.4	27.9
	8.0	195.8	33.2
	10.0	66	152

PESO TOTAL (kg)

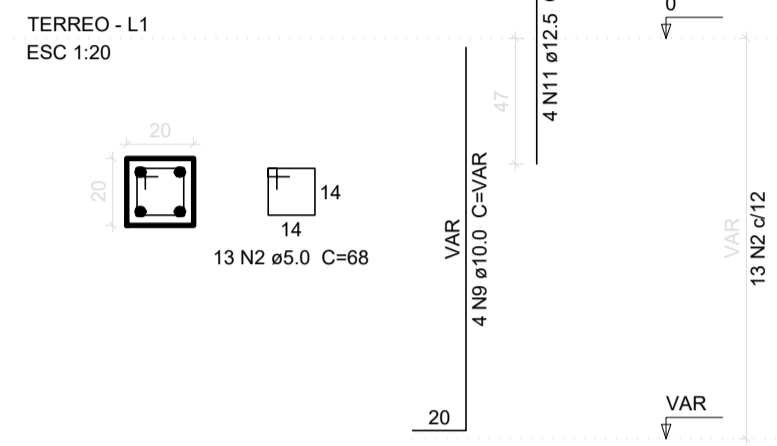
CA50 416.8
CA60 33.2

Volume de concreto (C-25) = 8.65 m³
Área de forma = 46.63 m²

P23=P28=P43

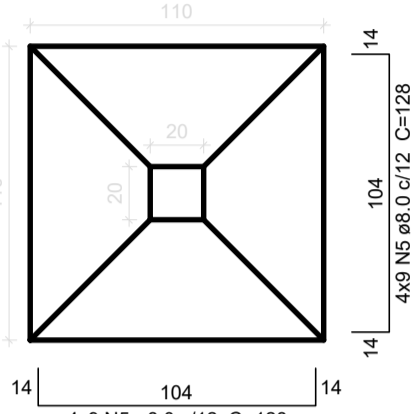


P41



S23=S28=S41=S43

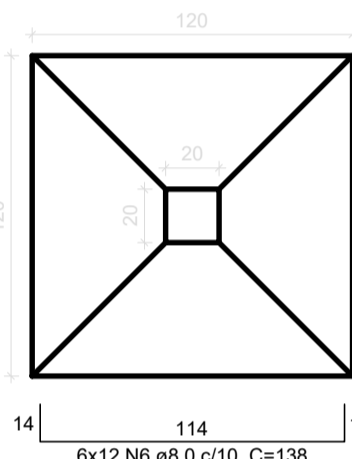
PLANTA ESC 1:25



Solo compactado sobre a sapata peso específico > 1600.00 kgfm/m³

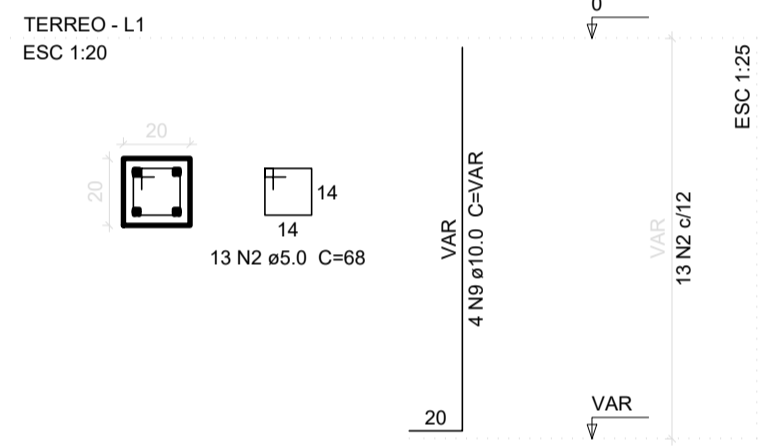
S26=S38=S39=S44=S45=S46

PLANTA ESC 1:25

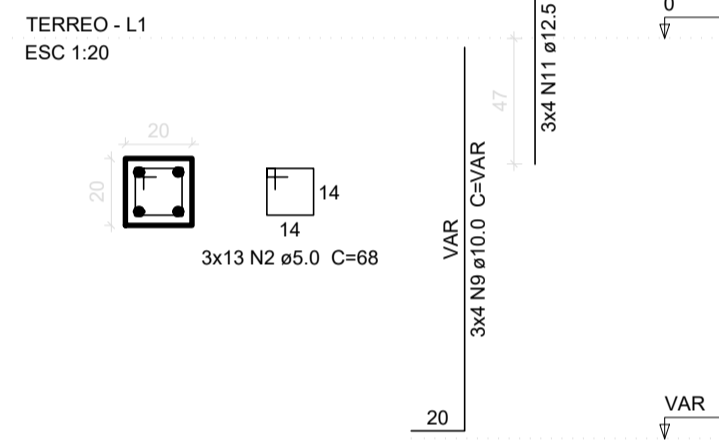


Solo compactado sobre a sapata peso específico > 1600.00 kgfm/m³

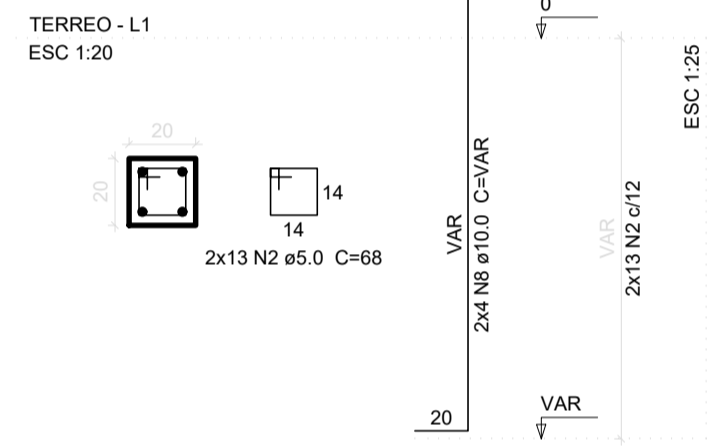
P26



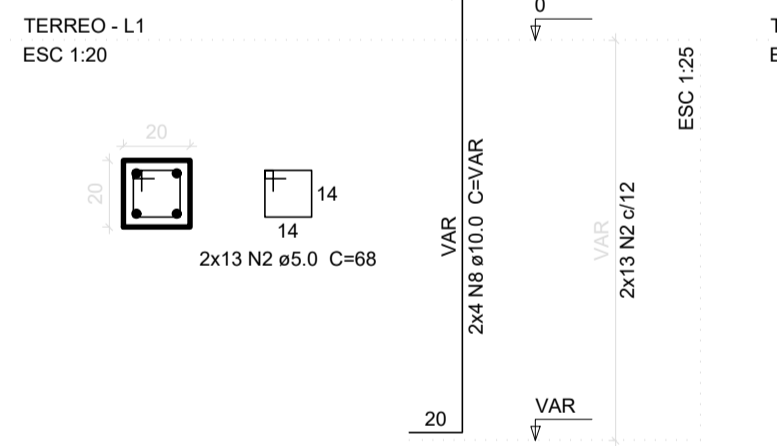
P38=P39=P46



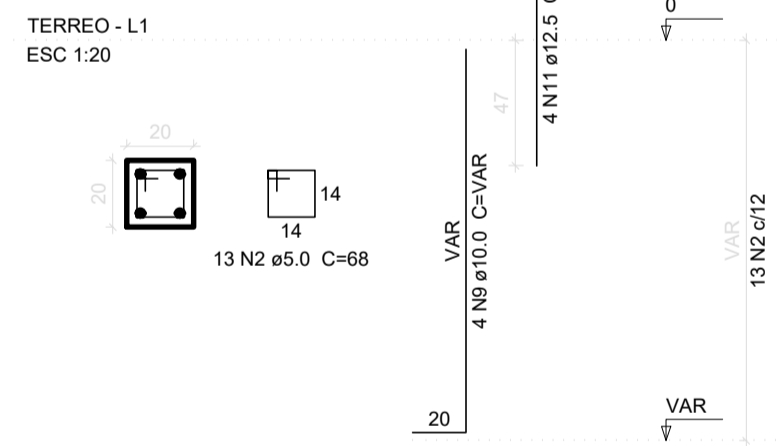
P44=P45



P32=P34

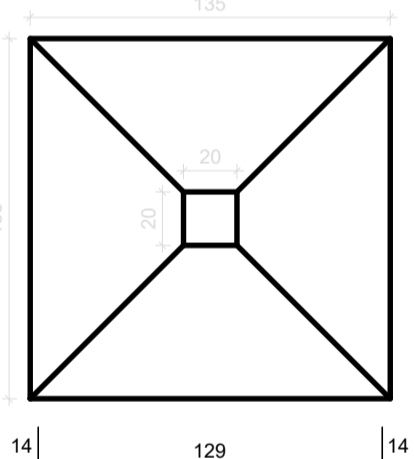


P37



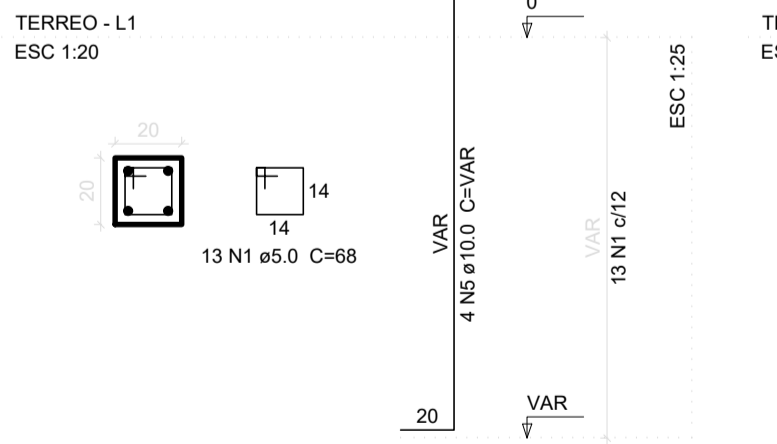
S32=S34=S37

PLANTA ESC 1:25

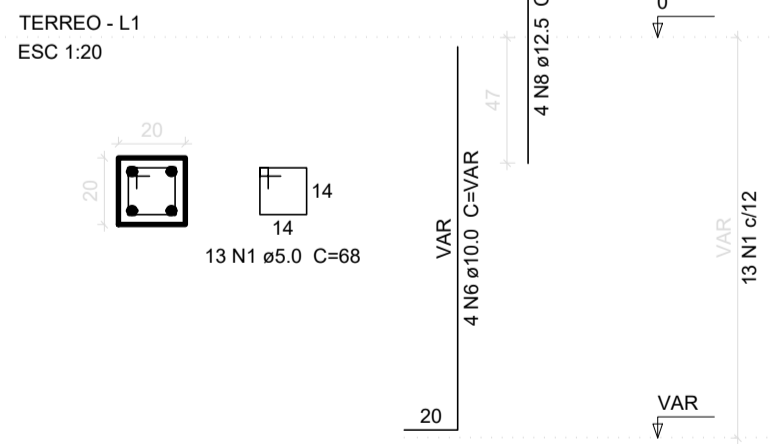


Solo compactado sobre a sapata peso específico > 1600.00 kgfm/m³

P35

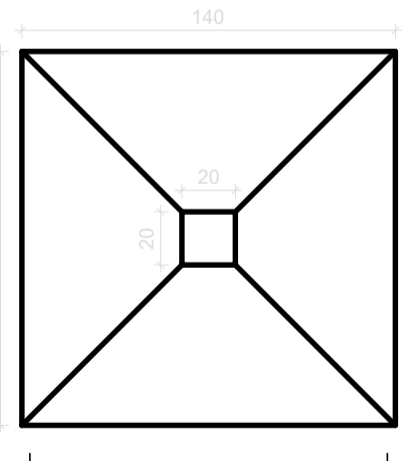


P36



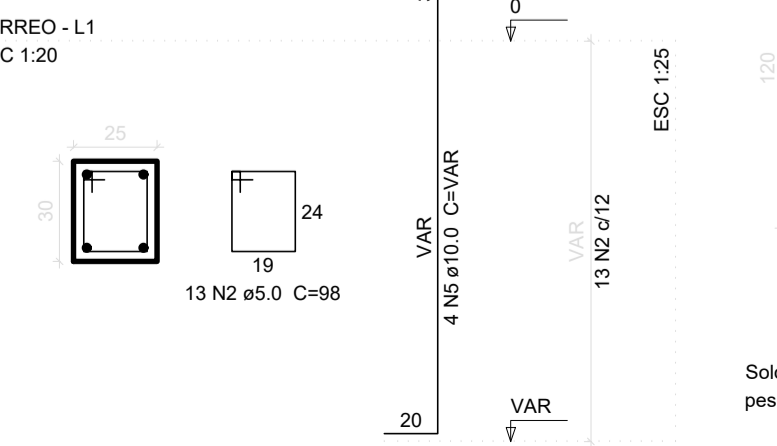
S35=S36

PLANTA ESC 1:25



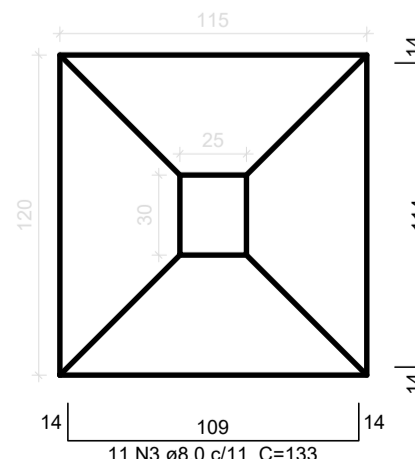
Solo compactado sobre a sapata peso específico > 1600.00 kgfm/m³

P49



S49

PLANTA ESC 1:25



Solo compactado sobre a sapata peso específico > 1600.00 kgfm/m³

Relação do aço

AÇO	N	DIAM (mm)	S49		C.TOTAL (cm)
			QUANT (Barras)	UNIT (cm)	
CA60	1	5.0	26	68	1768
	2	5.0	13	98	1274
CA50	3	8.0	11	133	1463
	4	8.0	10	138	1380
	5	10.0	8	VAR	VAR
6	10.0	4	VAR	VAR	
7	10.0	48	157	7536	
8	12.5	4	94	376	

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	8.0	28.5	12.3
	10.0	98.1	66.5
	12.5	3.8	4
CA60	5.0	30.5	5.2
PESO TOTAL (kg)			
CA50		82.8	
CA60		5.2	

Volume de concreto (C-25) = 1.66 m³
Área de forma = 7.23 m²

TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO PIAUÍ
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA

Folha N°

Processo N°

Rubrica

AB PROJETOS E CONSULTORIA LTDA ME
Rua Sete de Setembro, 1019 - Centro/Norte
Teresina - PI - CEP 64.000-210
abprojetoseconsultoria@gmail.com
CMC nº 202527-2

Obra: REFORMA DO FÓRUM DA COMARCA DE BARRAS/PI

Local: RUA LEONIDAS MELO, S/N, BAIRRO CENTRO BARRAS/PI

Autores do projeto/ CREA ou CAU: Engª. Verônica Scheren Castelo Branco - Crea/PI 19.373

Responsáveis Técnicos/ CREA ou CAU: RESP. TÉCNICO: Eng. Verônica Scheren C. Branco RNP: CREA/PI 19.373 PROJETO: Eng. Verônica Scheren C. Branco RNP: CREA/PI 19.373 VISTO: [Assinatura]

Coordenador de Despesas:

Número da ART:

Espaço reservado para corrimão da Prefeitura de Barras

Espaço reservado para corrimão do Torço de Bombeiros

Espaço reservado para corrimão do T.J-PI

Prancha: E04/25

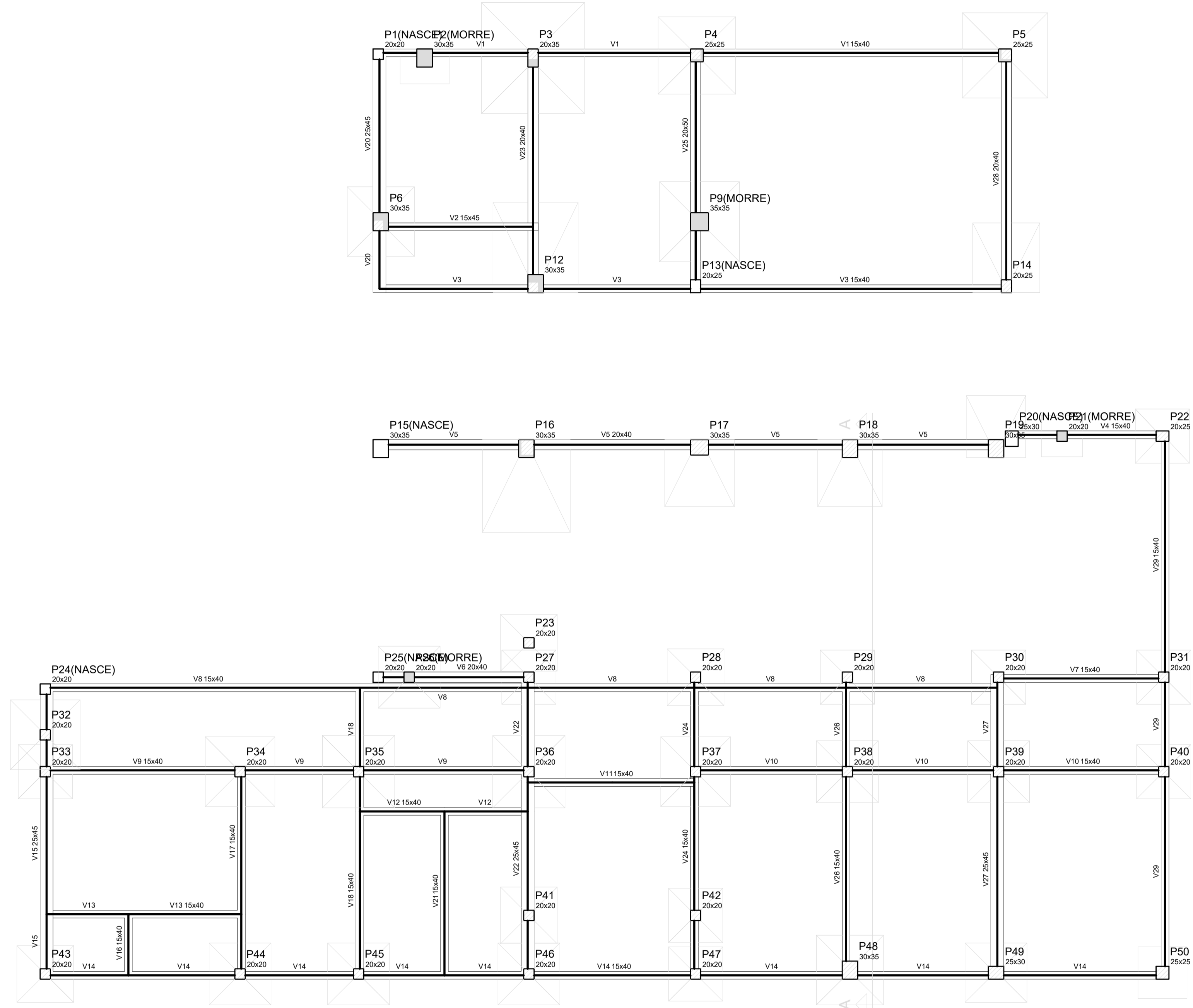
Conteúdo da prancha: S22=S27=S29=S30=S31=S33=S40=S42=S47/S23=S28=S41=S43/S26=S38=S39=S44=S45=S46/S32=S34=S37/S32=S34=S37/S35=S36/P22/P27=P29=P30=P31=P42/P33=P40/P47/P23=P28=P43/P41/P26/P38=P39=P46/P44=P45/P32=P34/P37/P35/P36/P49

Desenho: ESTRUTURA **Escala:** IND. **Data:** 24/02/2019

REV=00

SEI 21.0.000067581-7 / pg. 3

Anexo 18-06-01 (25-48896)



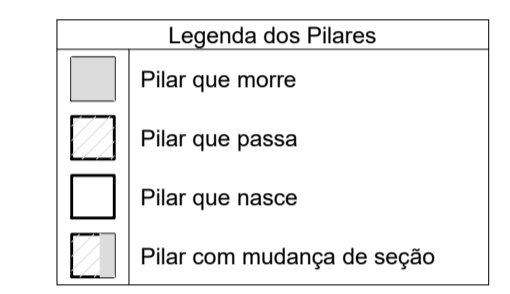
Forma do pavimento Terreo
escala 1:50

Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	15x40	0	0
V2	15x45	0	0
V3	15x40	0	0
V4	15x40	0	0
V5	20x40	0	0
V6	20x40	0	0
V7	15x40	0	0
V8	15x40	0	0
V9	15x40	0	0
V10	15x40	0	0
V11	15x40	0	0
V12	15x40	0	0
V13	15x40	0	0
V14	15x40	0	0
V15	25x45	0	0
V16	15x40	0	0
V17	15x40	0	0
V18	15x40	0	0
V20	25x45	0	0
V21	15x40	0	0
V22	25x45	0	0
V23	20x40	0	0
V24	15x40	0	0
V25	20x50	0	0
V26	15x40	0	0
V27	25x45	0	0
V28	20x40	0	0
V29	15x40	0	0

Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	20 x 20	0	0
P2	30 x 35	0	0
P3	20 x 35	0	0
P4	25 x 25	0	0
P5	25 x 25	0	0
P6	30 x 35	0	0
P9	35 x 35	0	0
P12	30 x 35	0	0
P13	20 x 25	0	0
P14	20 x 25	0	0
P15	30 x 35	0	0
P16	30 x 35	0	0
P17	30 x 35	0	0
P18	30 x 35	0	0
P19	30 x 35	0	0
P20	25 x 30	0	0
P21	20 x 20	0	0
P22	20 x 25	0	0
P23	20 x 20	0	0
P24	20 x 20	0	0
P25	20 x 20	0	0
P26	20 x 20	0	0
P27	20 x 20	0	0
P28	20 x 20	0	0
P29	20 x 20	0	0
P30	20 x 20	0	0
P31	20 x 20	0	0
P32	20 x 20	0	0
P33	20 x 20	0	0
P34	20 x 20	0	0
P35	20 x 20	0	0
P36	20 x 20	0	0
P37	20 x 20	0	0
P38	20 x 20	0	0
P39	20 x 20	0	0
P40	20 x 20	0	0
P41	20 x 20	0	0
P42	20 x 20	0	0
P43	20 x 20	0	0
P44	20 x 20	0	0
P45	20 x 20	0	0
P46	20 x 20	0	0
P47	20 x 20	0	0
P48	30 x 35	0	0
P49	25 x 30	0	0
P50	25 x 25	0	0

Características dos materiais	
fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm²)
250	238000

Dimensão máxima do agregado = 19 mm



TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO PIAUÍ
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA

Folha Nº _____
Processo Nº _____
Rubrica _____

AB PROJETOS E CONSULTORIA LTDA ME
Rua Sete de Setembro, 1019 - Centro/Norte
Teresina - PI - CEP 64.000-210
abprojetoconsultoria@gmail.com
CMC nº 202527-2

Objeto: REFORMA DO FÓRUM DA COMARCA DE BARRAS/PI

Local: RUA LEONIDAS MELO, S/N, BAIRRO CENTRO BARRAS/PI

Autores do projeto/ CREA ou CAU: Engª. Verônica Scheren Castelo Branco - Crea/PI 19.373

Responsáveis Técnicos/ CREA ou CAU:
 RESP. TÉCNICO: ENG. Verônica Scheren C. Branco RNP: CREA/PI 19.373
 PROJETO: ENG. Verônica Scheren C. Branco RNP: CREA/PI 19.373
 VISTO:

Cordenador de Despesas:

Número da ART:

Reservado para carimbos Prefeitura de Barras

Reservado para carimbos do Corpo de Bombeiros

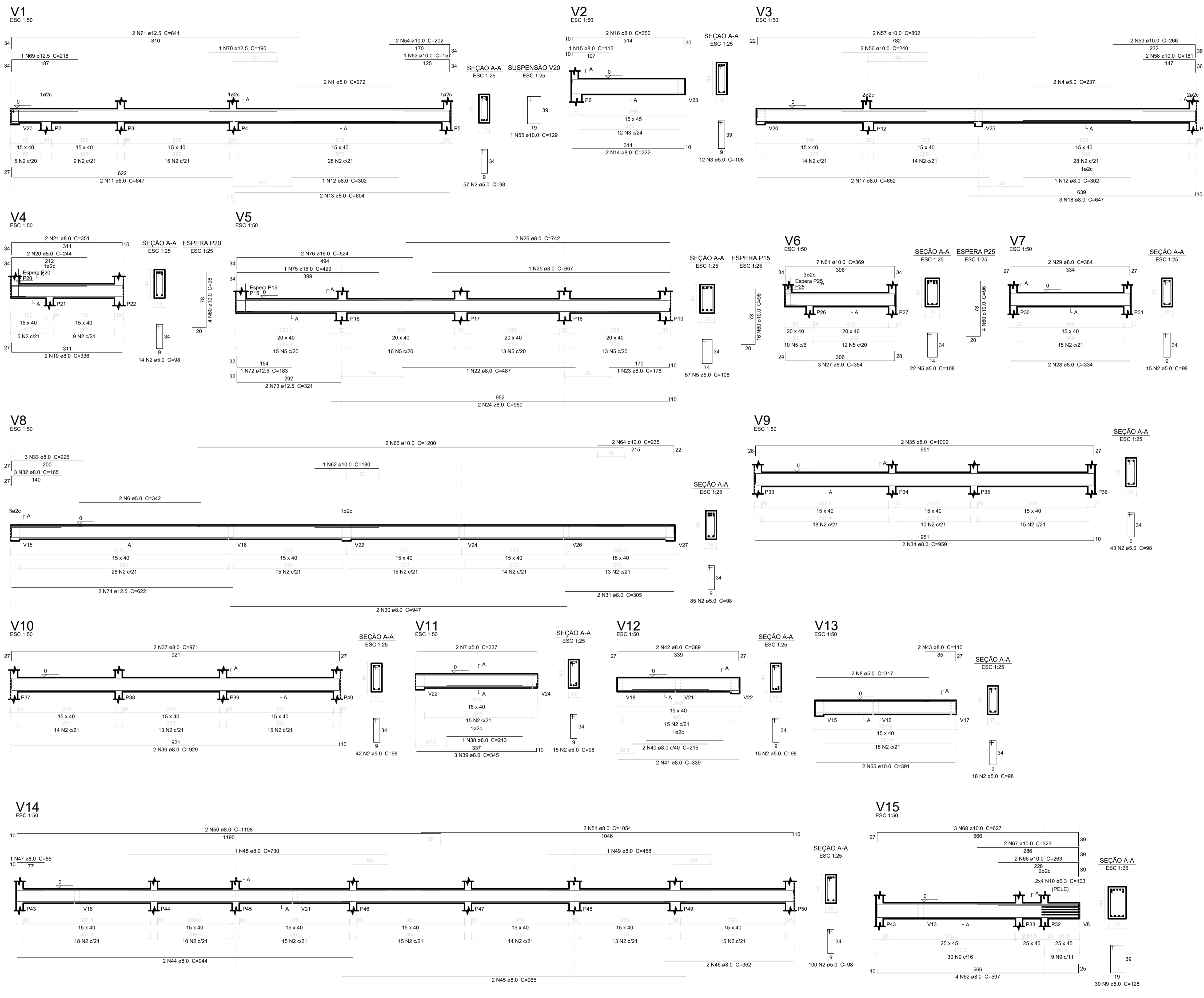
Reservado para carimbos do TJ-PI

Prancha: E05/25

Conteúdo da prancha: PLANTA DE FORMAS DO PAV. TERREO

Desenho: ESTRUTURA Escala: IND. Data: 22/01/2019

REV-00



Relação do aço

ACO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	2	272	544
	2	5.0	460	98	45080
	3	5.0	12	108	1296
	4	5.0	2	237	474
	5	5.0	79	108	8532
	6	5.0	2	342	684
	7	5.0	2	337	674
	8	5.0	2	317	634
	9	5.0	39	128	4992
	10	8.0	3	103	309
	11	8.0	2	647	1294
	12	8.0	2	302	604
	13	8.0	2	604	1208
	14	8.0	2	322	644
	15	8.0	1	115	115
	16	8.0	2	350	700
	17	8.0	2	652	1304
	18	8.0	3	647	1941
	19	8.0	2	336	672
	20	8.0	1	178	178
	21	8.0	2	351	702
	22	8.0	1	487	487
	23	8.0	1	178	178
	24	8.0	2	960	1920
	25	8.0	1	667	667
	26	8.0	2	742	1484
	27	8.0	3	947	2841
	28	8.0	2	334	668
	29	8.0	2	384	768
	30	8.0	2	947	1894
	31	8.0	2	305	610
	32	8.0	3	165	495
	33	8.0	3	225	675
	34	8.0	2	354	708
	35	8.0	2	1002	2004
	36	8.0	2	929	1858
	37	8.0	2	911	1822
	38	8.0	1	213	213
	39	8.0	3	345	1035
	40	8.0	2	215	430
	41	8.0	2	339	678
	42	8.0	2	389	778
	43	8.0	2	110	220
	44	8.0	2	944	1888
	45	8.0	2	965	1930
	46	8.0	2	362	724
	47	8.0	1	85	85
	48	8.0	1	730	730
	49	8.0	1	458	458
	50	8.0	2	1198	2396
	51	8.0	2	1054	2108
	52	8.0	4	597	2388
	53	10.0	1	157	157
	54	10.0	2	202	404
	55	10.0	1	129	129
	56	10.0	2	240	480
	57	10.0	2	802	1604
	58	10.0	2	181	362
	59	10.0	2	266	532
	60	10.0	24	98	2352
	61	10.0	7	369	2583
	62	10.0	1	180	180
	63	10.0	2	1200	2400
	64	10.0	2	235	470
	65	10.0	2	381	762
	66	10.0	2	263	526
	67	10.0	2	323	646
	68	10.0	3	627	1881
	69	12.5	1	218	218
	70	12.5	1	190	190
	71	12.5	2	841	1682
	72	12.5	1	183	183
	73	12.5	2	321	642
	74	12.5	2	622	1244
	75	16.0	1	429	429
	76	16.0	2	524	1048

Resumo do aço

ACO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	8.3	2.2
	8.0	443.7	192.6
	10.0	154.4	104.7
	12.5	41.6	44.1
	16.0	14.8	25.6
CA60	5.0	629.1	106.7
PESO TOTAL			(kg)
CA50			369.2
CA60			106.7

Volume de concreto (C-25) = 8.18 m³
Área de forma = 121.75 m²

TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO PIAUÍ
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA

AB PROJETOS E CONSULTORIA LTDA ME
Rua Sete de Setembro, 1019 - Centro/Norte
Teresina - PI - CEP 64.000-210
abprojetoconsultoria@gmail.com
CMC nº 202527-2

obra: REFORMA DO FÓRUM DA COMARCA DE BARRAS/PI

local: RUA LEONIDAS MELD, S/N, BAIRRO CENTRO BARRAS/PI

Autores do projeto/ CREA ou CAU: Eng.ª Verônica Scheren Castelo Branco - Crea/PI 19.373

Responsáveis Técnicos/ CREA ou CAU: RESP. TÉCNICO: ENG. Verônica Scheren C. Branco RNP: CREA/PI 19.373 PROJETO: ENG. Verônica Scheren C. Branco RNP: CREA/PI 19.373

Cordenador de Despesas:

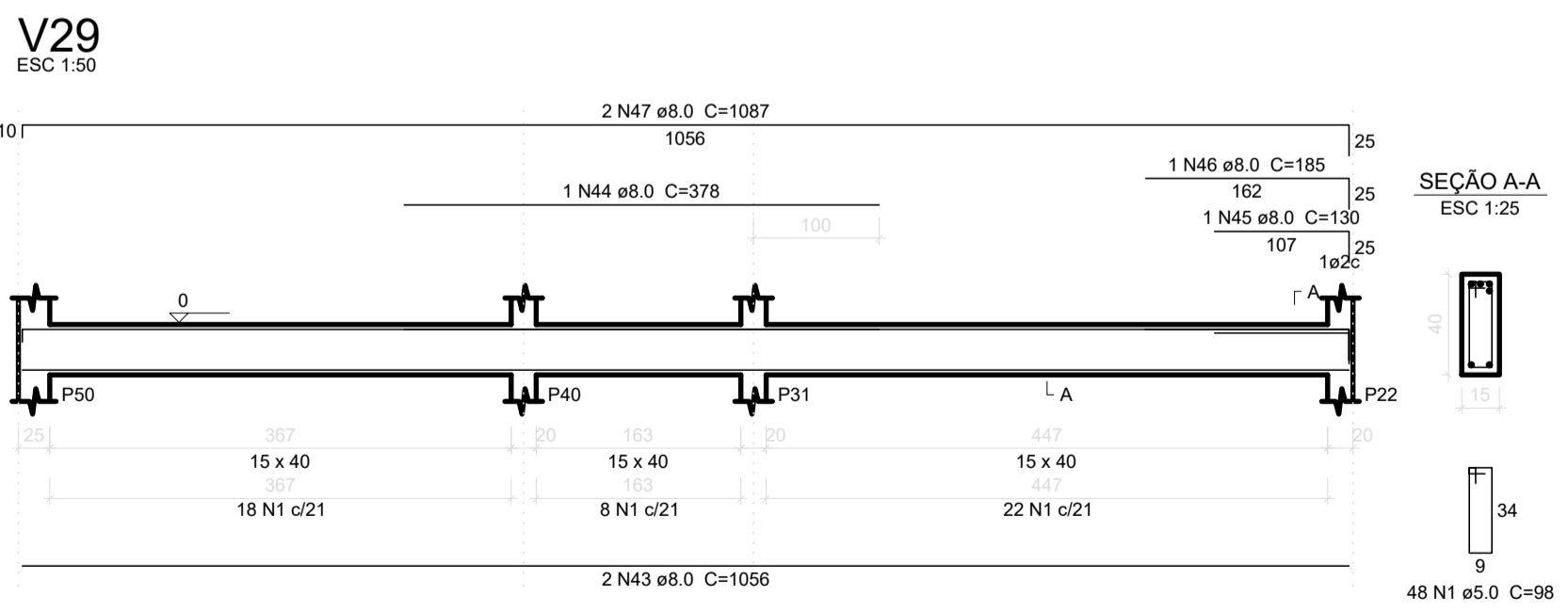
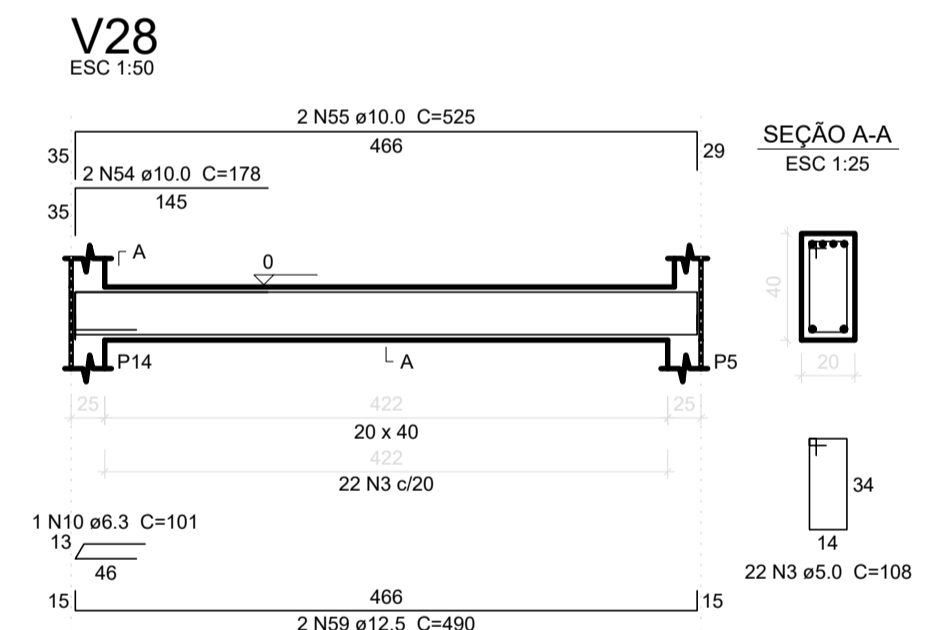
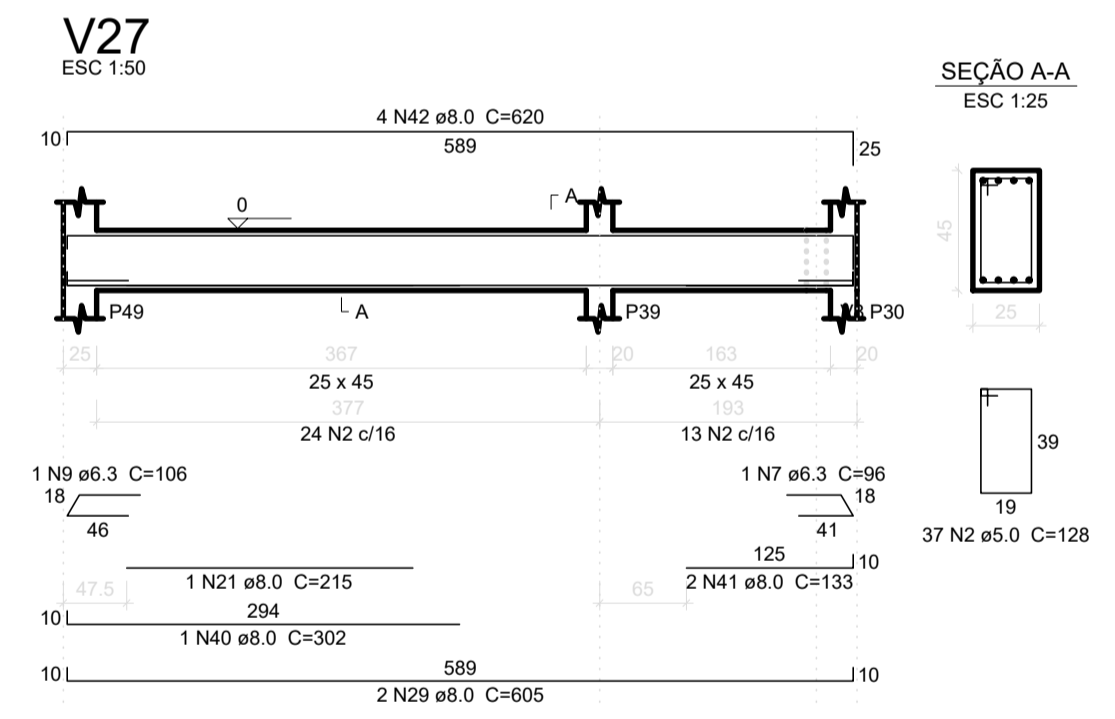
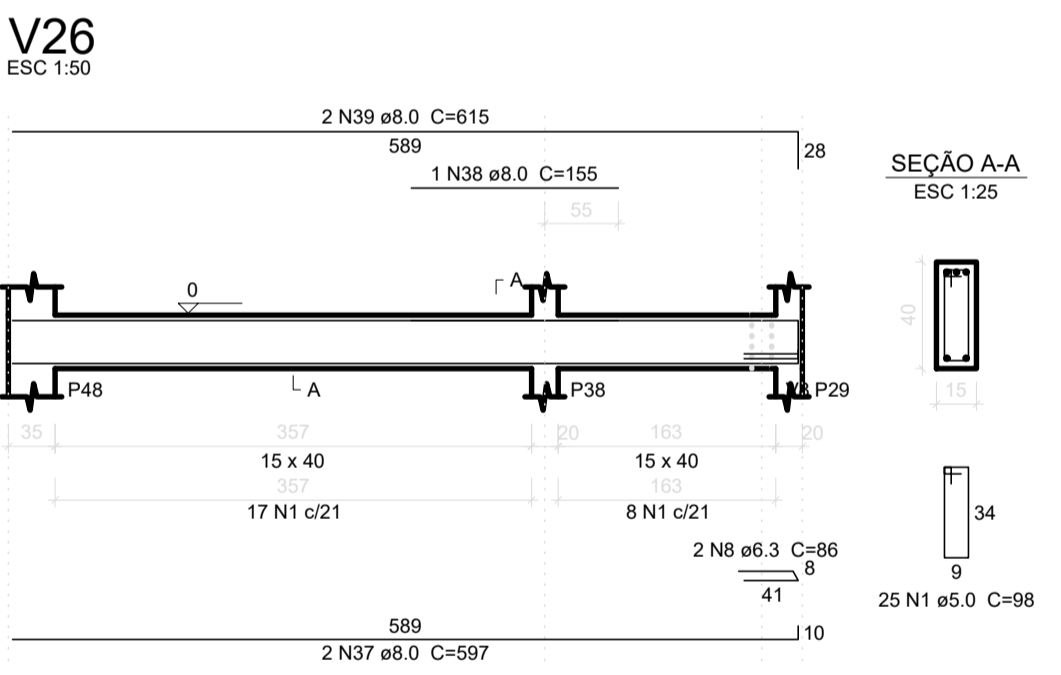
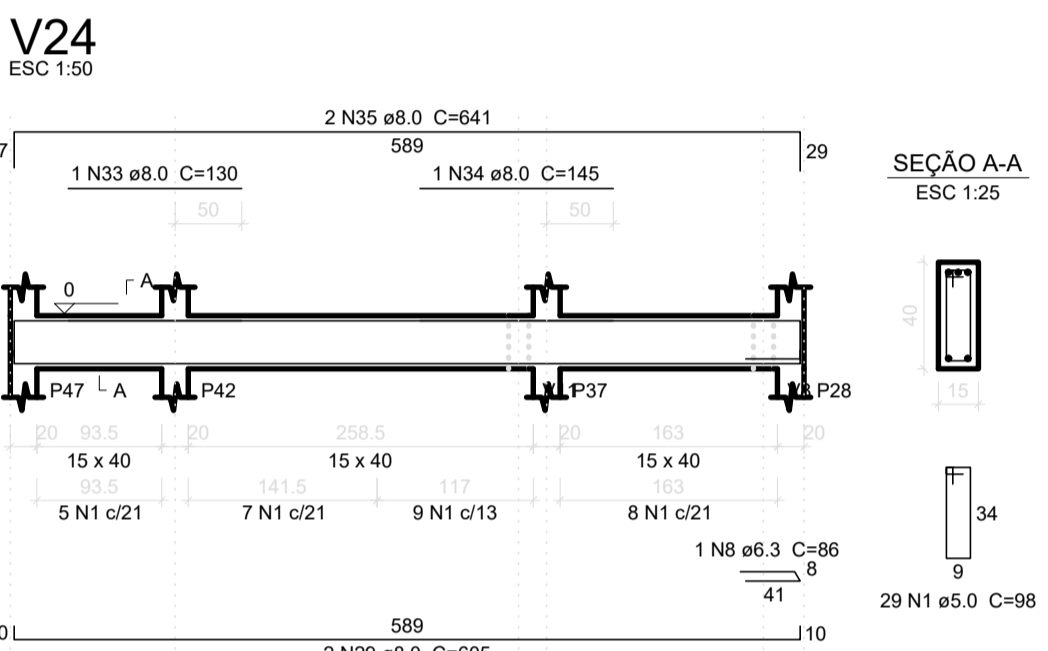
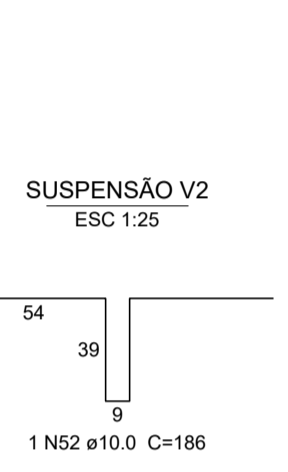
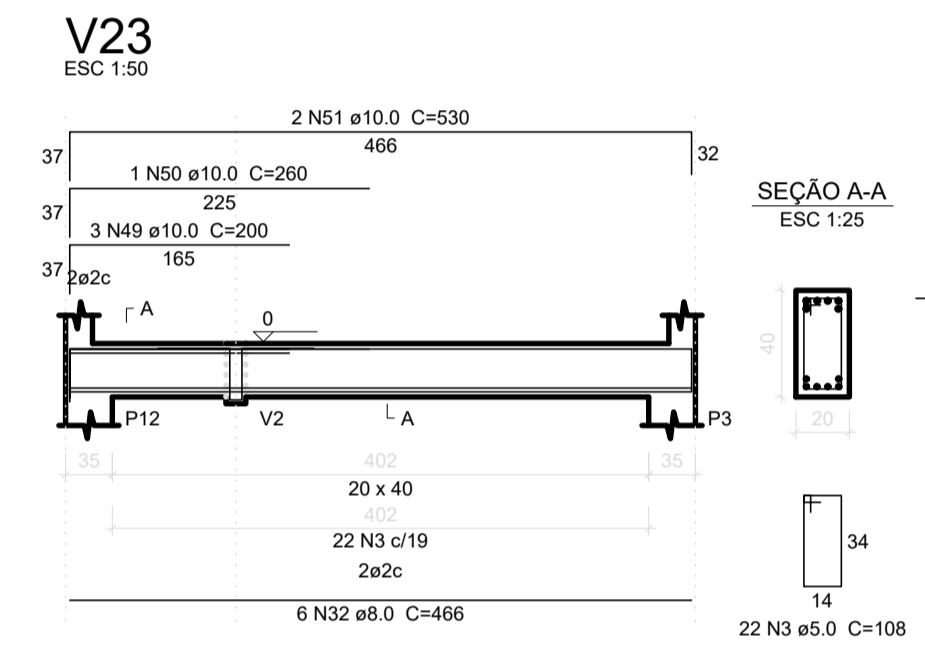
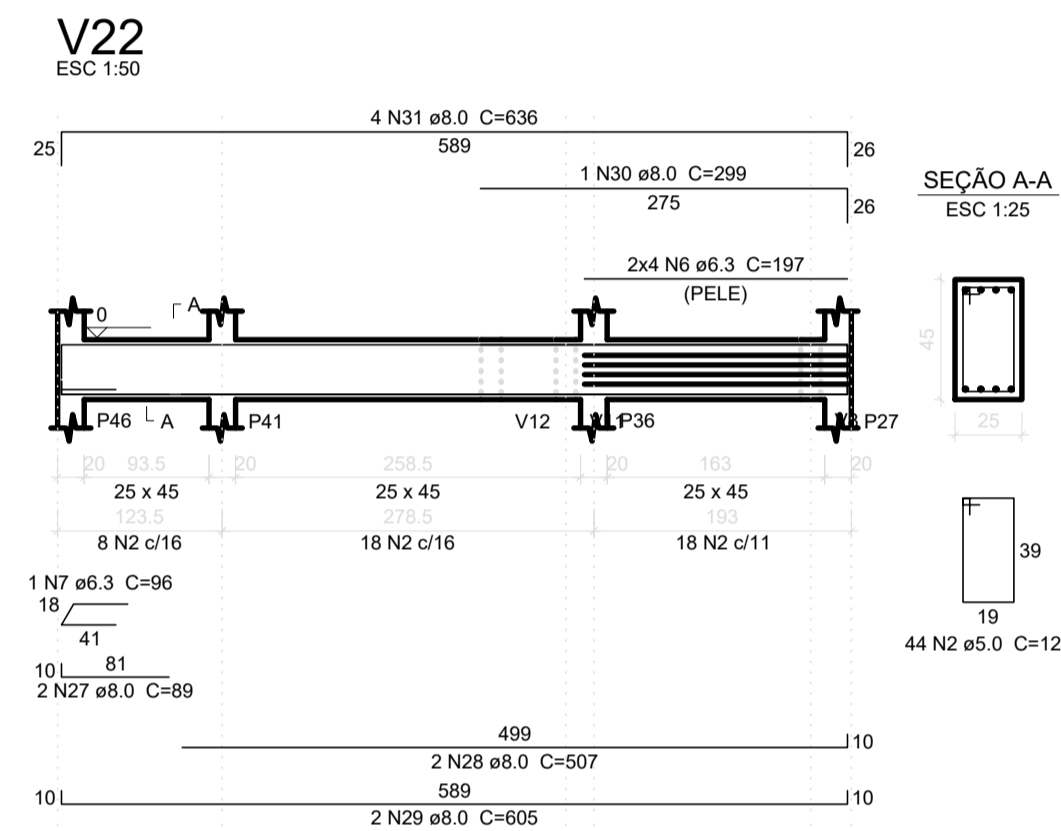
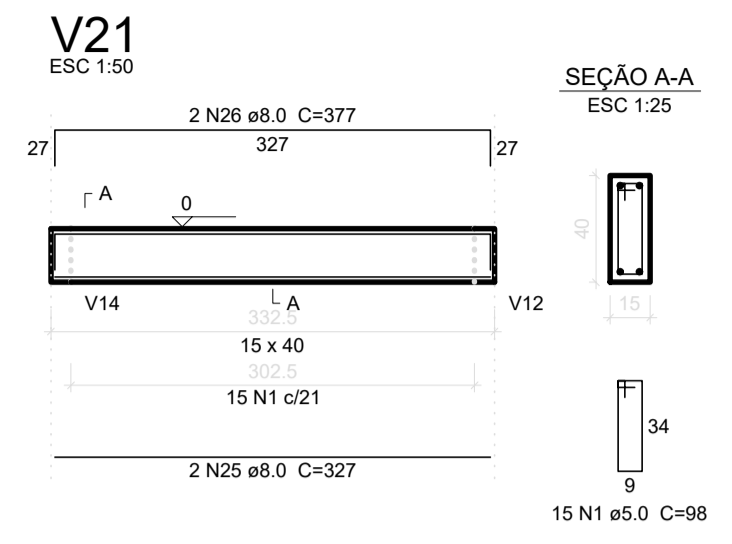
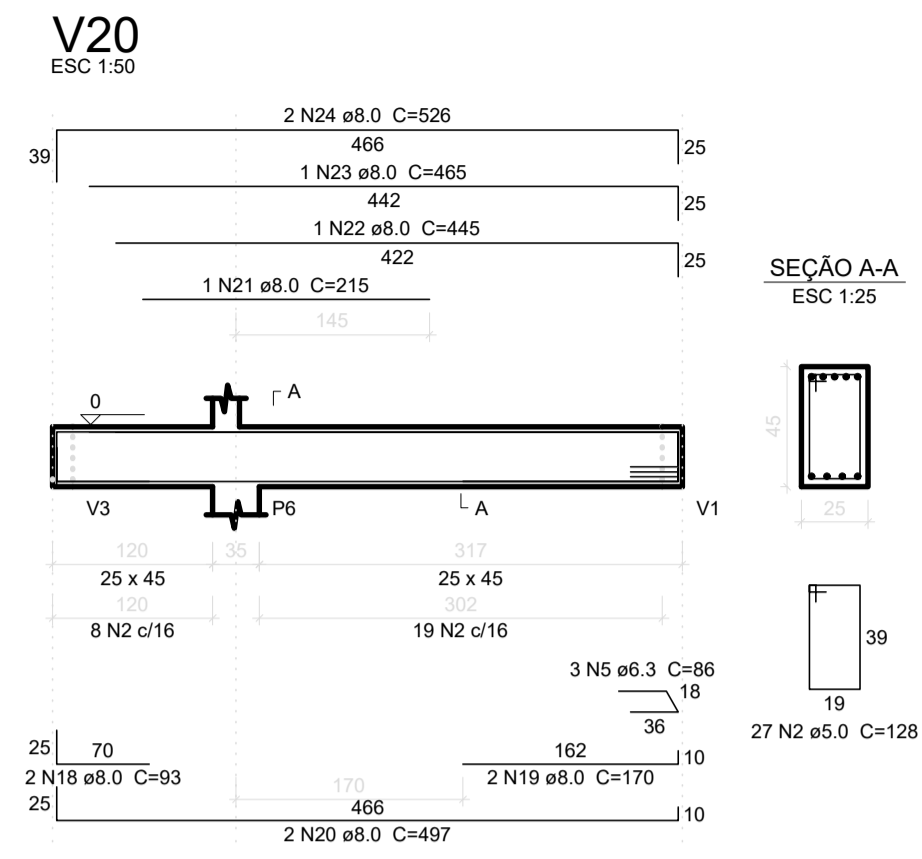
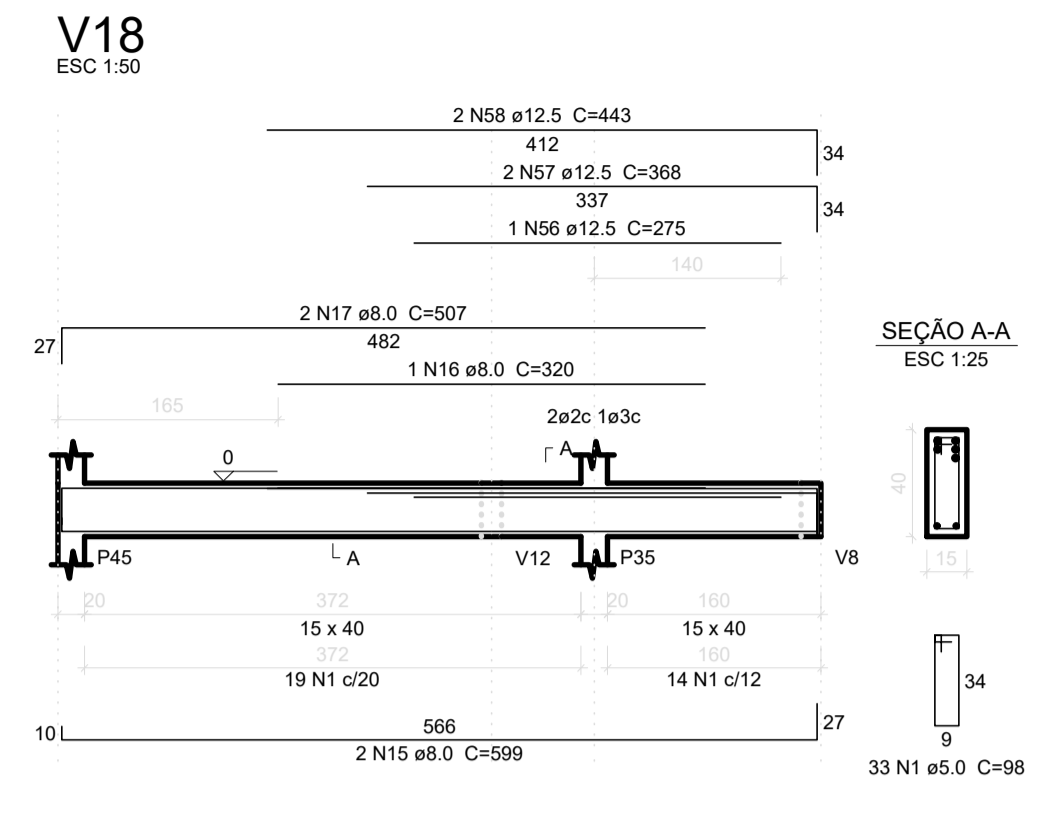
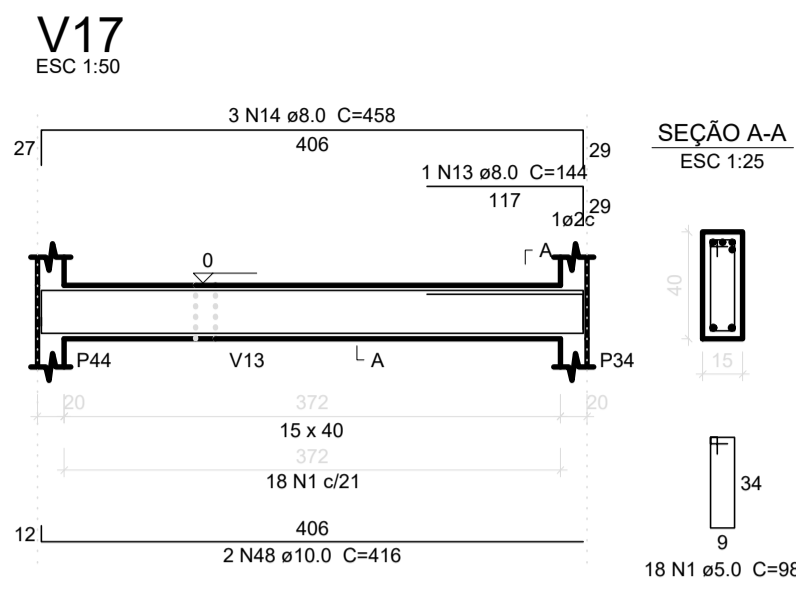
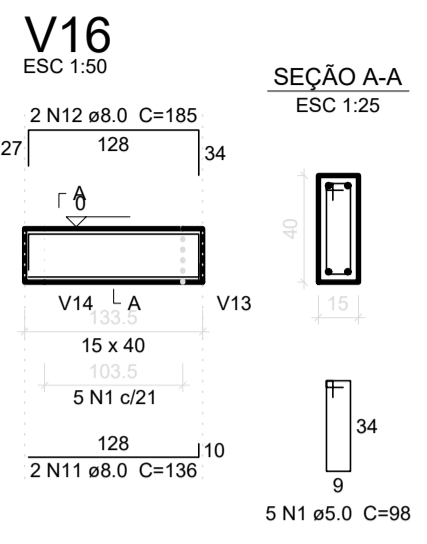
Número da ART:

Prancha: E06/25

Conteúdo da prancha: VIGAS DO PAV. TERRED V1/ V2/ V3/ V4/ V5/ V6/ V7/ V8/ V9 V10/ V11/ V12/ V13/ V14/ V15

Desenho: ESTRUTURA **Escala:** IND. **Data:** 24/02/2019

REV-00




Relação do aço

ÁÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	173	98	16954
	2	5.0	108	128	13824
	3	5.0	44	108	4752
	4	5.0	38	128	4864
CA50	5	6.3	3	86	258
	6	6.3	8	197	1576
	7	6.3	2	96	192
	8	6.3	3	86	258
	9	6.3	1	106	106
	10	6.3	1	101	101
	11	8.0	2	136	272
	12	8.0	2	185	370
	13	8.0	1	144	144
	14	8.0	3	458	1374
	15	8.0	2	599	1198
	16	8.0	1	320	320
	17	8.0	2	507	1014
	18	8.0	2	93	186
	19	8.0	2	170	340
	20	8.0	2	497	994
	21	8.0	2	215	430
	22	8.0	1	445	445
	23	8.0	1	465	465
	24	8.0	2	526	1052
	25	8.0	2	327	654
	26	8.0	2	377	754
	27	8.0	2	89	178
	28	8.0	2	507	1014
	29	8.0	6	605	3630
	30	8.0	1	299	299
	31	8.0	4	636	2544
	32	8.0	6	466	2796
	33	8.0	1	130	130
	34	8.0	1	145	145
	35	8.0	2	641	1282
	36	8.0	4	151	604
	37	8.0	2	597	1194
	38	8.0	1	155	155
	39	8.0	2	615	1230
	40	8.0	1	302	302
	41	8.0	2	133	266
	42	8.0	4	620	2480
	43	8.0	2	1056	2112
	44	8.0	1	378	378
	45	8.0	1	130	130
	46	8.0	1	185	185
	47	8.0	2	1087	2174
	48	10.0	2	416	832
	49	10.0	3	200	600
	50	10.0	1	260	260
	51	10.0	2	530	1060
	52	10.0	1	186	186
	53	10.0	3	359	1077
	54	10.0	2	178	356
	55	10.0	2	525	1050
	56	12.5	1	275	275
	57	12.5	2	368	736
	58	12.5	2	443	886
	59	12.5	2	490	980
	60	20.0	4	542	2168

Resumo do aço


ÁÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	6.3	25	6.7
	8.0	332.4	144.3
	10.0	54.3	36.8
	12.5	28.8	30.5
	20.0	21.7	58.8
CA60	5.0	404	68.5
PESO TOTAL (kg)			
CA50		277	
CA60		68.5	

Volume de concreto (C-25) = 5.32 m³
Área de forma = 69.39 m²



TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO PIAUÍ
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA

Folha N°
Processo N°
Rubrica



AB PROJETOS E CONSULTORIA LTDA ME
Rua Sete de Setembro, 1019 - Centro/Norte
Teresina - PI - CEP 64.000-210
abprojetoconsultoria@gmail.com
CMC nº 202527-2

obra: REFORMA DO FÓRUM DA COMARCA DE BARRAS/PI

local: RUA LEONIDAS MELO, S/N, BAIRRO CENTRO BARRAS/PI

Autores do projeto/ CREA ou CAU: Eng.ª Verônica Scheren Castelo Branco - Crea/PI 19.373

Responsáveis Técnicos/ CREA ou CAU: RSP. TÉCNICO: ENG. Verônica Scheren C. Branco RNP: CREA/PI 19.373 PROJETO: ENG. Verônica Scheren C. Branco RNP: CREA/PI 19.373

Cordenador de Despesas:

Número da ART:

Prancha: E07/25

Conteúdo da prancha: VIGAS DO PAV. TERREO
V16/ V17/ V18/ V19/ V20/ V21/ V22/
V23/ V24/ V25/ V26/ V27/ V28/ V29

Desenho: ESTRUTURA Escala: IND. Data: 24/02/2019

REV-00

Blocos de enchimento						
Detalhe	Tipo	Nome	Dimensões(cm)			Quantidade
			hb	bx	by	
1	EPS Bidirecional	B8/40/40	8	40	40	1046

Lajes								
Nome	Tipo	Altura (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)	Sobrecarga (kgf/m²)			
					Peso próprio (kgf/m²)	Adicional	Acidental	
L1	Trelçada 2D	12	0	315	168	0	150	-
L2	Trelçada 2D	12	0	315	168	0	150	-
L3	Trelçada 2D	12	0	315	168	0	150	-
L4	Trelçada 2D	12	0	315	168	0	150	-
L5	Trelçada 2D	12	0	315	168	0	150	-
L6	Trelçada 2D	12	0	315	168	0	150	-
L7	Trelçada 2D	12	0	315	168	0	150	-
L8	Trelçada 2D	12	0	315	168	0	150	-
L9	Trelçada 2D	12	0	315	168	150	150	-
L10	Trelçada 2D	12	0	315	168	0	150	-
L11	Trelçada 2D	12	0	315	168	0	150	-
L12	Trelçada 2D	12	0	315	168	0	150	-
L13	Trelçada 2D	12	0	315	168	0	150	-
L14	Trelçada 2D	12	0	315	168	150	150	-
L15	Trelçada 2D	12	0	315	168	0	150	-
L16	Trelçada 2D	12	0	315	168	0	150	-
LE1	Maciça	12	-158	157,5	300	150	300	-
LE3	Maciça	12	-158	157,5	571	150	300	-
LE4	Maciça	12	0	315	571	150	300	-

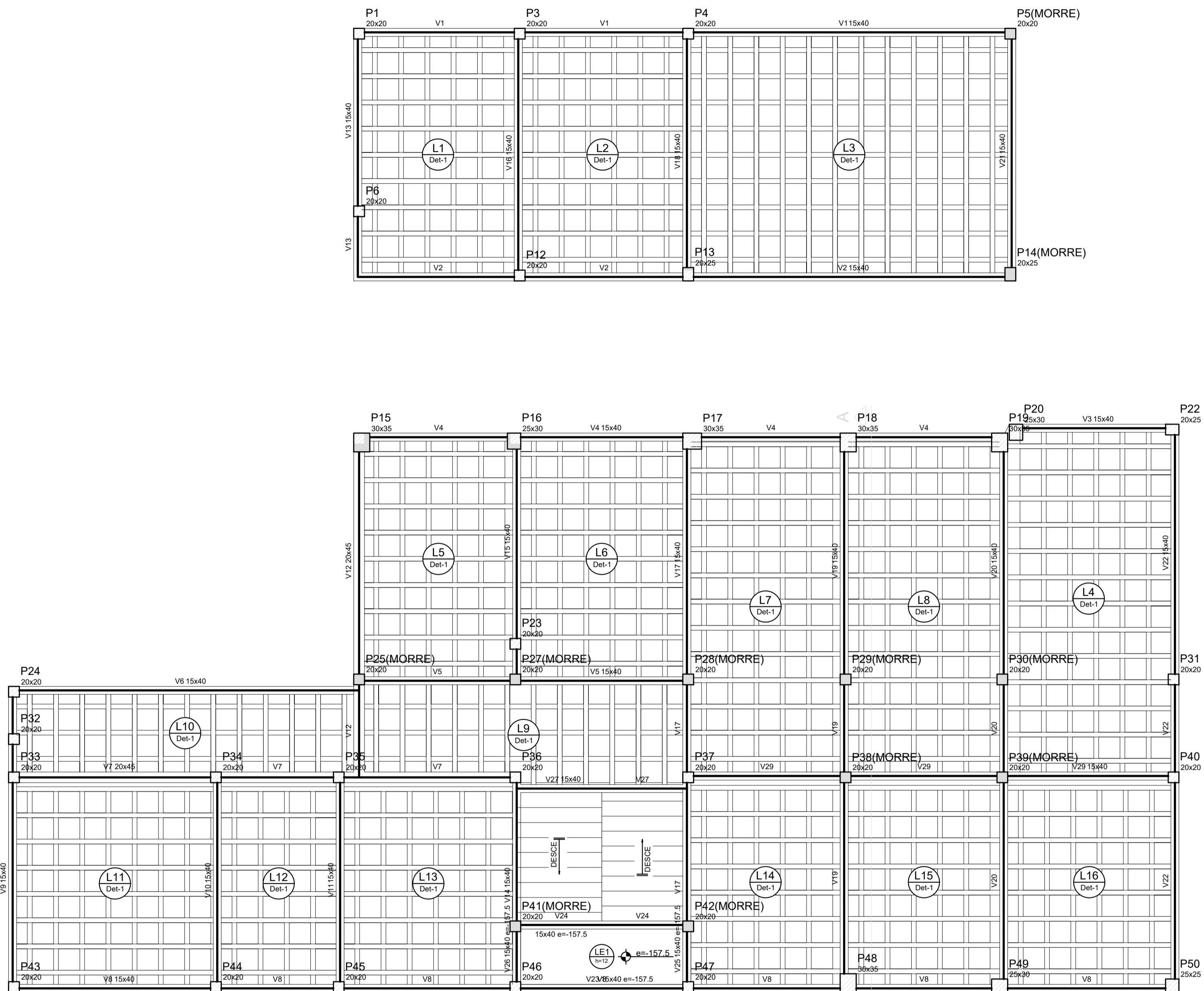
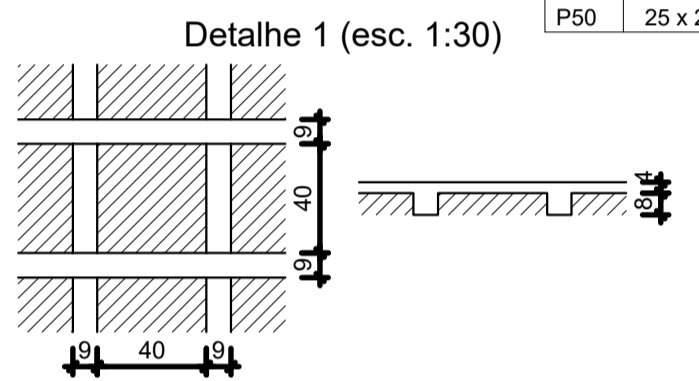
Características dos materiais	
fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm²)
250	238000

Dimensão máxima do agregado = 19 mm

Vigas				Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)	Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	15x40	0	315	P1	20 x 20	0	315
V2	15x40	0	315	P3	20 x 20	0	315
V3	15x40	0	315	P4	20 x 20	0	315
V4	15x40	0	315	P5	20 x 20	100	415
V5	15x40	0	315	P6	20 x 20	0	315
V6	15x40	0	315	P12	20 x 20	0	315
V7	20x45	0	315	P13	20 x 25	0	315
V8	15x40	0	315	P14	20 x 25	100	415
V9	15x40	0	315	P15	30 x 35	0	315
V10	15x40	0	315	P16	25 x 30	0	315
V11	15x40	0	315	P17	30 x 35	0	315
V12	20x45	0	315	P18	30 x 35	0	315
V13	15x40	0	315	P19	30 x 35	0	315
V14	15x40	0	315	P20	25 x 30	0	315
V15	15x40	0	315	P22	20 x 25	0	315
V16	15x40	0	315	P23	20 x 20	0	315
V17	15x40	0	315	P24	20 x 20	0	315
V18	15x40	0	315	P25	20 x 20	0	315
V19	15x40	0	315	P27	20 x 20	0	315
V20	15x40	0	315	P28	20 x 20	0	315
V21	15x40	0	315	P29	20 x 20	0	315
V22	15x40	0	315	P30	20 x 20	0	315
V23	15x40	-157,5	157,5	P31	20 x 20	0	315
V24	15x40	-157,5	157,5	P32	20 x 20	0	315
V25	15x40	-157,5	157,5	P33	20 x 20	0	315
V26	15x40	-157,5	157,5	P34	20 x 20	0	315
V27	15x40	0	315	P35	20 x 20	0	315
V29	15x40	0	315	P36	20 x 20	0	315
				P37	20 x 20	0	315
				P38	20 x 20	0	315
				P39	20 x 20	0	315
				P40	20 x 20	0	315
				P41	20 x 20	-157,5	157,5
				P42	20 x 20	-157,5	157,5
				P43	20 x 20	0	315
				P44	20 x 20	0	315
				P45	20 x 20	0	315
				P46	20 x 20	0	315
				P47	20 x 20	0	315
				P48	30 x 35	0	315
				P49	25 x 30	0	315
				P50	25 x 25	0	315

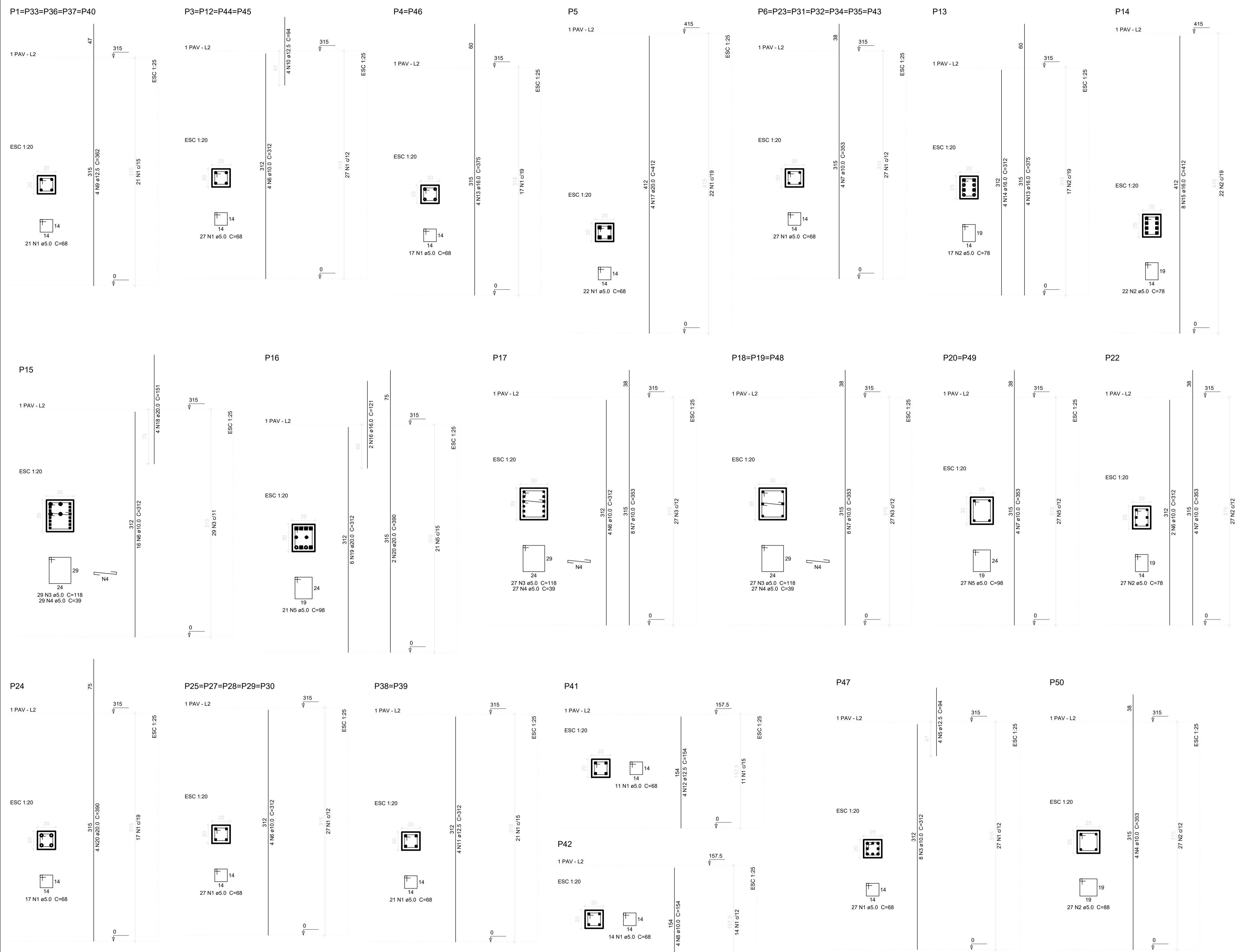
Legenda dos Pilares

- Pilar que morre
- Pilar que passa
- Pilar que nasce
- Pilar com mudança de seção



Forma do pavimento 1 Pav
escala 1:50

		TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO PIAUÍ DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA		Folha N° Processo N° Rubrica
		AB PROJETOS E CONSULTORIA LTDA ME Rua Sete de Setembro, 1019 - Centro/Norte Teresina - PI - CEP 64.000-210 abprojetoconsultoria@gmail.com CMC nº 202527-2		
obra: REFORMA DO FÓRUM DA COMARCA DE BARRAS/PI				
local: RUA LEONIDAS MELLO, S/N, BAIRRO CENTRO BARRAS/PI				
Autores do projeto/ CREA ou CAU: Eng.ª Verônica Scheren Castelo Branco - Crea/PI 19.373				
Responsáveis Técnicos/ CREA ou CAU: RESP. TÉCNICO: ENG. Verônica Scheren C. Branco PROJETO: ENG. Verônica Scheren C. Branco RNP: CREA/PI 19.373				
Coordenador de Despesas:				
Número da ART:				
Espaço reservado p/ carimbos Prefeitura de Barras				
Espaço reservado para carimbos do Corpo de Bombeiros				
Espaço reservado para carimbos do TJ-PI				
Prancha: E08/25		Conteúdo da prancha: FORMAS DO 1º PAVIMENTO		
Desenho: ESTRUTURA		Escala: IND.		Data: 24/02/2019
REV-00				



Relação do aço


5xP1	4xP3	2xP4
P5	7xP6	P13
P14	P15	P16
P17	3xP18	2xP20
P22	P24	5xP25
2xP38	P41	P42

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	677	68	46036
	2	5.0	66	78	5148
	3	5.0	137	118	16166
	4	5.0	137	39	5343
CA50	5	5.0	75	98	7350
	6	10.0	58	312	18096
	7	10.0	66	353	23298
	8	10.0	4	154	616
	9	12.5	20	362	7240
	10	12.5	16	94	1504
	11	12.5	8	312	2496
	12	12.5	4	154	616
	13	16.0	12	375	4500
	14	16.0	4	312	1248
	15	16.0	8	412	3296
	16	16.0	2	121	242
17	20.0	4	412	1648	
18	20.0	4	151	604	
19	20.0	6	312	1872	
20	20.0	6	390	2340	

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	10.0	420.1	284.9
	12.5	118.6	125.6
	16.0	92.9	161.2
	20.0	64.7	175.4
CA60	5.0	800.5	135.7
PESO TOTAL (kg)			
CA50	747.1		
CA60	135.7		

Volume de concreto (C-25) = 6.45 m³
 Área de forma = 111.64 m²




TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO PIAUÍ
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA

Folha N°

Processo N°

Rubrica



AB PROJETOS E CONSULTORIA LTDA ME
 Rua Sete de Setembro, 1019 - Centro/Norte
 Teresina - PI - CEP 64.000-210
 abprojetoconsultoria@gmail.com
 CMC nº 202527-2

Obra: REFORMA DO FÓRUM DA COMARCA DE BARRAS/PI

Local: RUA LEONIDAS MELD, S/N, BAIRRO CENTRO BARRAS/PI

Autores do projeto/ CREA ou CAU: Eng.ª Verônica Scheren Castelo Branco - Crea/PI 19.373

Responsáveis Técnicos/ CREA ou CAU:
 RESP. TÉCNICO: ENG. Verônica Scheren C. Branco PROJETO: ENG. Verônica Scheren C. Branco VISTO:
 RNP: CREA/PI 19.373 RNP: CREA/PI 19.373

Coordenador de Despesas:

Número da ART:

Espaço reservado p/ carimbos prefeitura de Barras

Espaço reservado para carimbos do Corpo de Bombeiros Espaço reservado para carimbos do TJ-PI

Prancha: E09/25

Conteúdo da prancha: PILARES DO 1º PAVIMENTO

Desenho: ESTRUTURA

Escala: IND.

Data: 24/02/2019

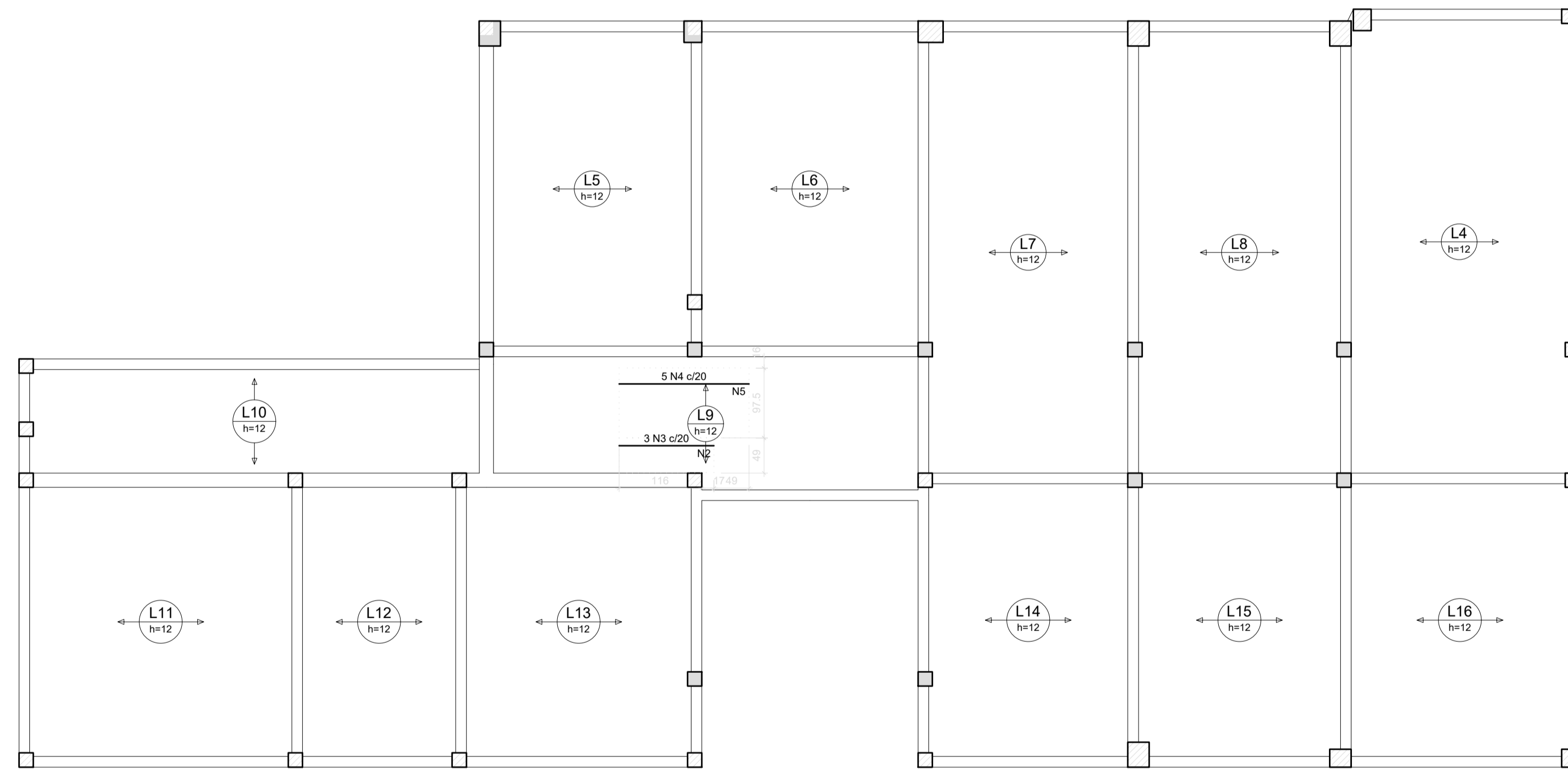
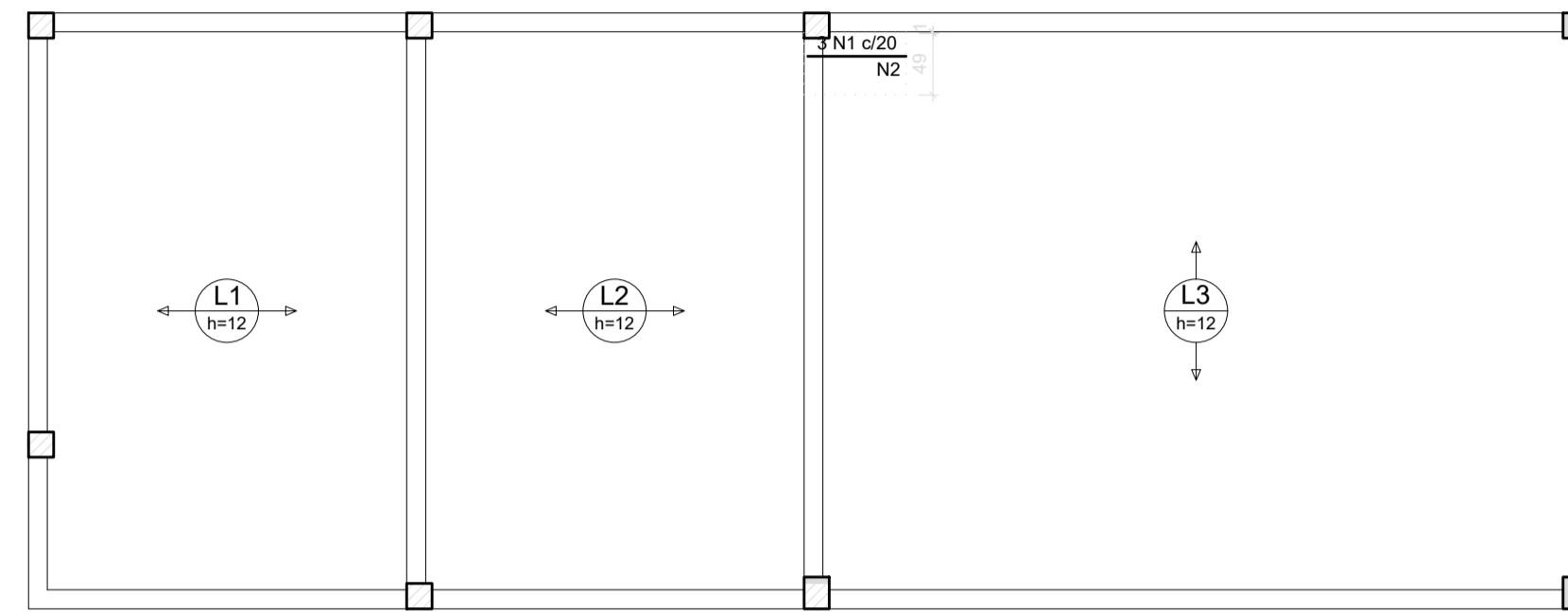
REV-00

Relação do aço

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	27	68	1836
	2	5.0	27	88	2376
CA50	3	10.0	8	312	2496
	4	10.0	4	353	1412
	5	12.5	4	94	376

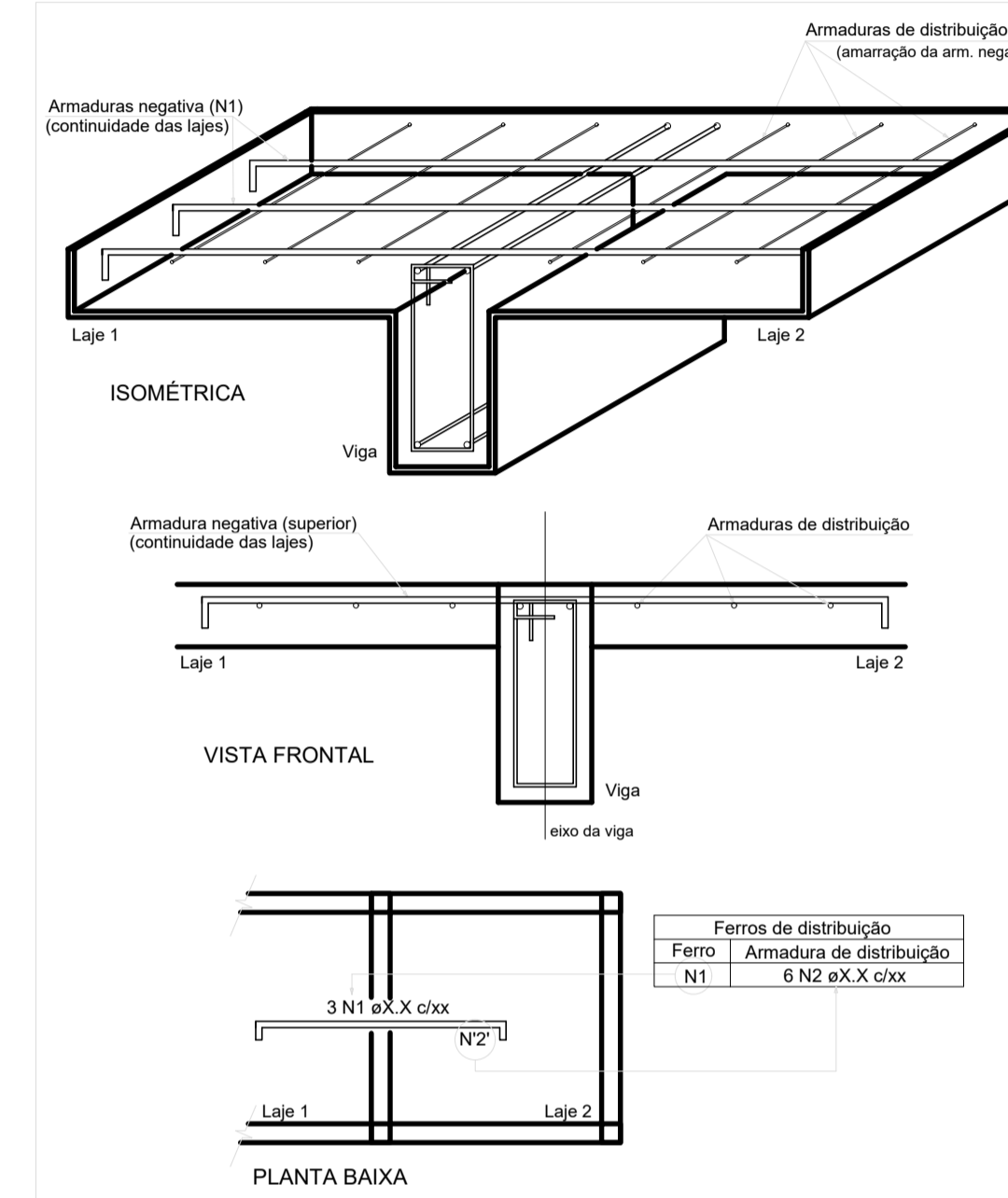
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	10.0	39.1	26.5
	12.5	3.8	4
CA60	5.0	42.2	7.1
PESO TOTAL (kg)			
CA50	30.5		
CA60	7.1		

Volume de concreto (C-25) = 0.32 m³
 Área de forma = 5.67 m²



Armação negativa das lajes do pavimento 1 Pav (Eixo X)
escala 1:50

DETALHE DA ARMADURA DE SUPERIOR DE CONTINUIDADE DA LAJE
E MONTAGEM DA ARMADURA DE DISTRIBUIÇÃO



Relação do aço

Negativos X

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	3	78	234
	2	5.0	11	49	539
	3	5.0	3	133	399
	4	5.0	5	182	910
	5	5.0	10	98	980

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA60	5.0	30.7	5.2
PESO TOTAL (kg)			
CA60		5.2	

Ferros de distribuição

Ferro	Armadura de distribuição
N1	4 N2 e/5.0 c/20 C=49
N3	7 N2 e/5.0 c/20 C=49
N4	10 N5 e/5.0 c/20 C=98



TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO PIAUÍ
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA

Folha N°
Processo N°
Rubrica



AB PROJETOS E CONSULTORIA LTDA ME
Rua Sete de Setembro, 1019 - Centro/Norte
Teresina - PI - CEP 64.000-210
abprojetoconsultoria@gmail.com
CMC nº 202527-2

Obra: REFORMA DO FÓRUM DA COMARCA DE BARRAS/PI

Local: RUA LEONIDAS MELO, S/N, BAIRRO CENTRO BARRAS/PI

Autores do projeto/ CREA ou CAU:

Eng. Verônica Scheren Castelo Branco - Crea/PI 19.373

Responsáveis Técnicos/ CREA ou CAU:

RESP. TÉCNICO: ENG. Verônica Scheren C. Branco RNP: CREA/PI 19.373
PROJETO: ENG. Verônica Scheren C. Branco RNP: CREA/PI 19.373

VISTO:



Coordenador de Despesas:

Número da ART:

Espaço reservado p/ carimbos prefeitura de Barras

Espaço reservado para carimbos do Corpo de Bombeiros

Espaço reservado para carimbos do TJ-PI

Prancha:

Conteúdo da prancha: ARMAÇÃO NEGATIVA - LAJE 1º PAVIMENTO (EIXO X)

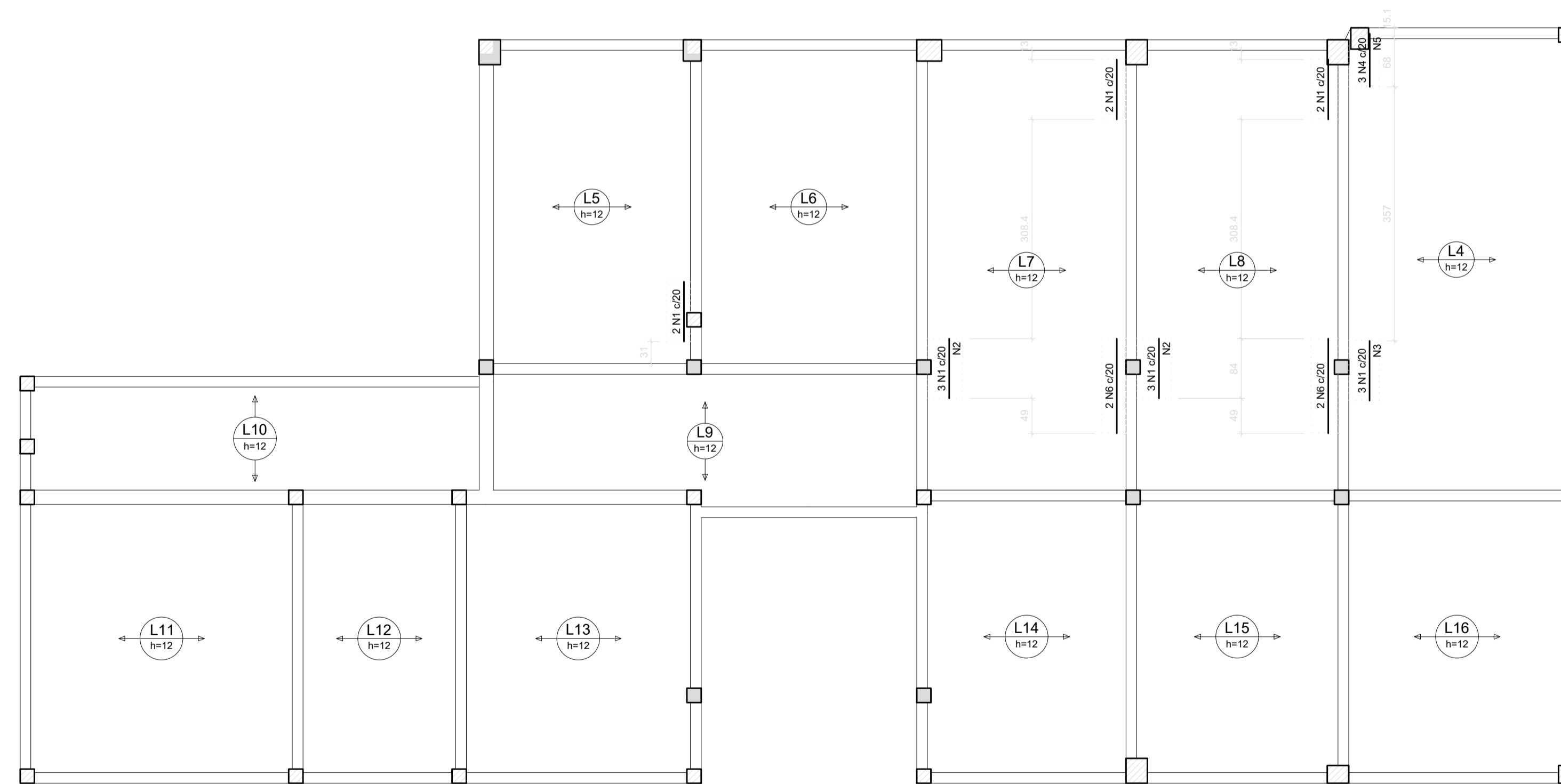
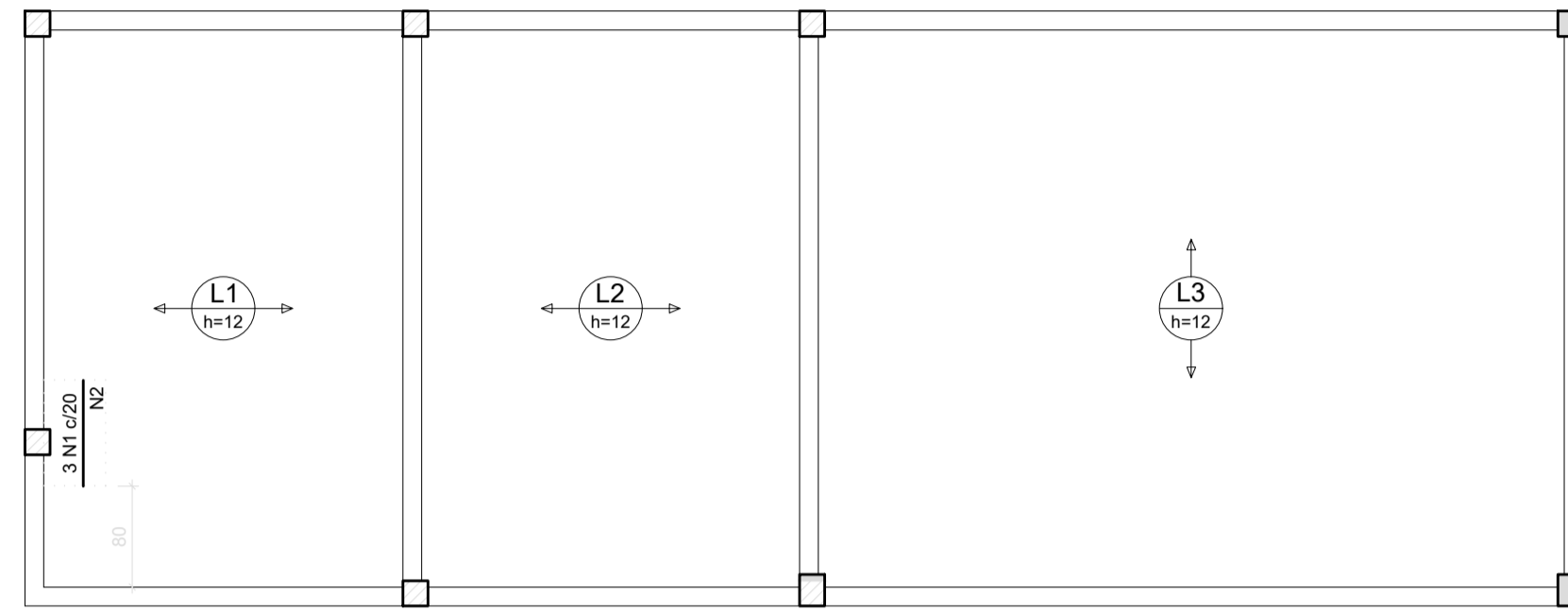
E12/25

Desenho: ESTRUTURA

Escala: IND.

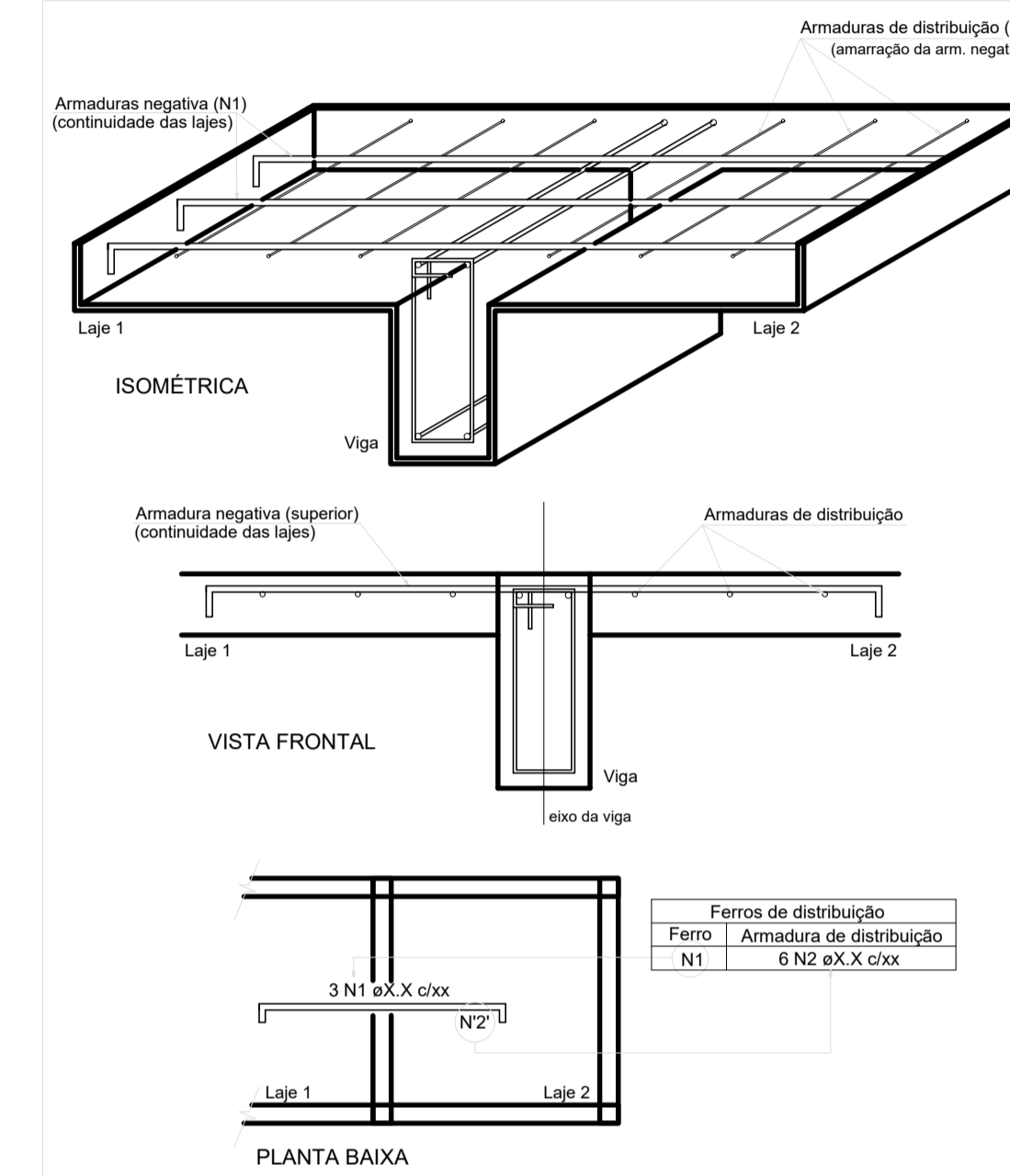
Data: 24/02/2019

REV-00



Armação negativa das lajes do pavimento 1 Pav (Eixo Y)
escala 1:50

DETALHE DA ARMADURA DE SUPERIOR DE CONTINUIDADE DA LAJE E MONTAGEM DA ARMADURA DE DISTRIBUIÇÃO



Relação do aço

Negativos Y

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	18	84	1512
	2	5.0	15	49	735
	3	5.0	5	43	215
	4	5.0	3	VAR	VAR
	5	5.0	4	VAR	VAR
	6	5.0	4	133	532

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA60	5.0	34	5.7
PESO TOTAL (kg)			
CA60	5.7		

Feros de distribuição	
Ferro	Armadura de distribuição
N1	5 N2 ø5.0 c/20 C=49
N1	5 N3 ø5.0 c/20 C=43
N4	4 N5 ø5.0 c/20 C=VAR
N1	5 N2 ø5.0 c/20 C=49
N1	5 N2 ø5.0 c/20 C=49



TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO PIAUÍ
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA

Folha N°
Processo N°
Rubrica



AB PROJETOS E CONSULTORIA LTDA ME
Rua Sete de Setembro, 1019 - Centro/Norte
Teresina - PI - CEP 64.000-210
abprojetoconsultoria@gmail.com
CMC nº 202527-2

obra: REFORMA DO FÓRUM DA COMARCA DE BARRAS/PI

local: RUA LEONIDAS MELO, S/N, BAIRRO CENTRO BARRAS/PI

Autores do projeto/ CREA ou CAU:

Eng. Verônica Scheren Castelo Branco - Crea/PI 19.373

Responsáveis Técnicos/ CREA ou CAU:

RESP. TÉCNICO: ENG. Verônica Scheren C. Branco RNP: CREA/PI 19.373
PROJETO: ENG. Verônica Scheren C. Branco RNP: CREA/PI 19.373

VISTO:



Coordenador de Despesas:

Número da ART:

[Espaço reservado p/ carimbos prefeitura de Barras]

[Espaço reservado para carimbos do Corpo de Bombeiros]

[Espaço reservado para carimbos do TJ-PI]

Prancha: Conteúdo da prancha:

E13/25

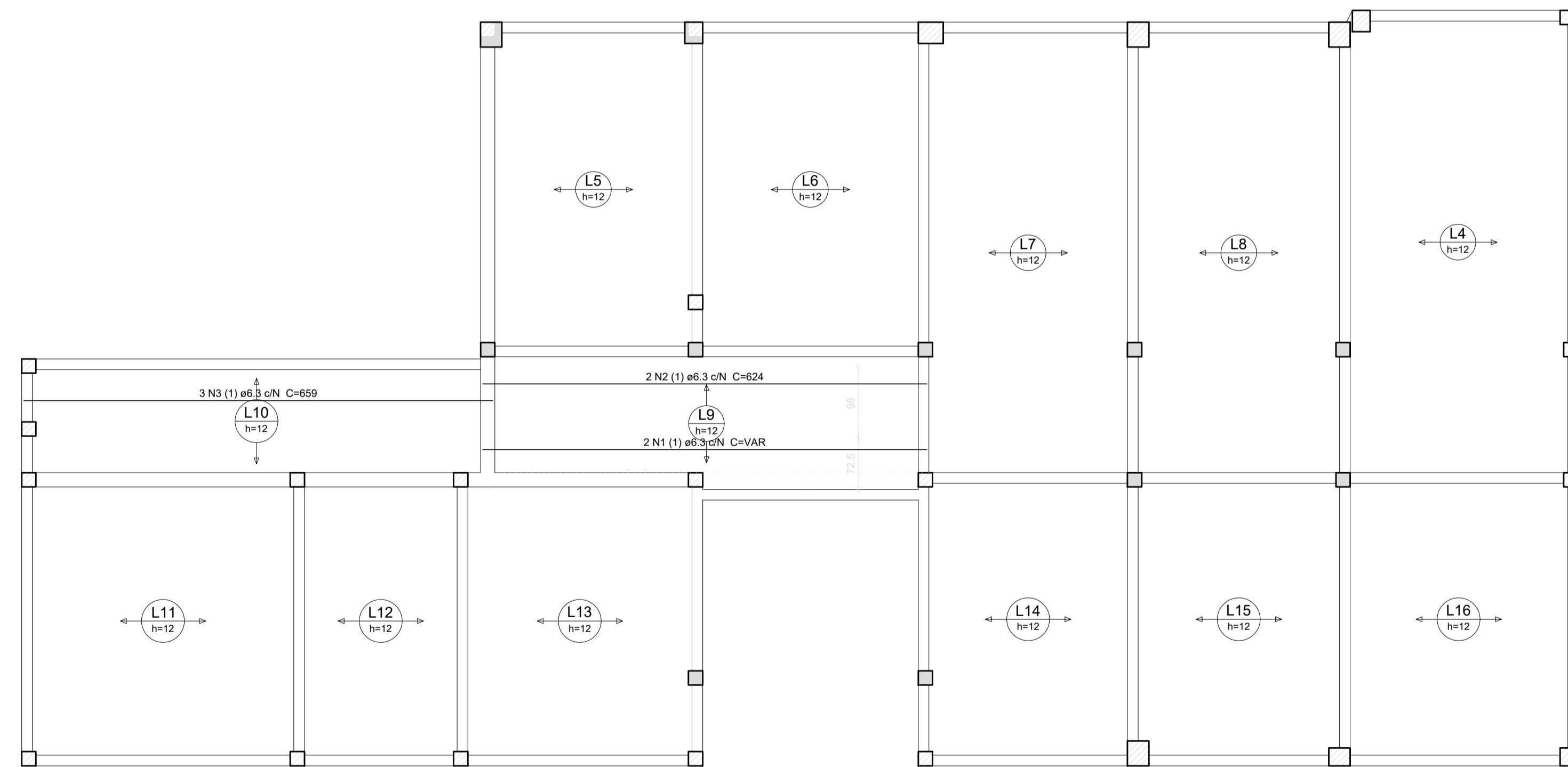
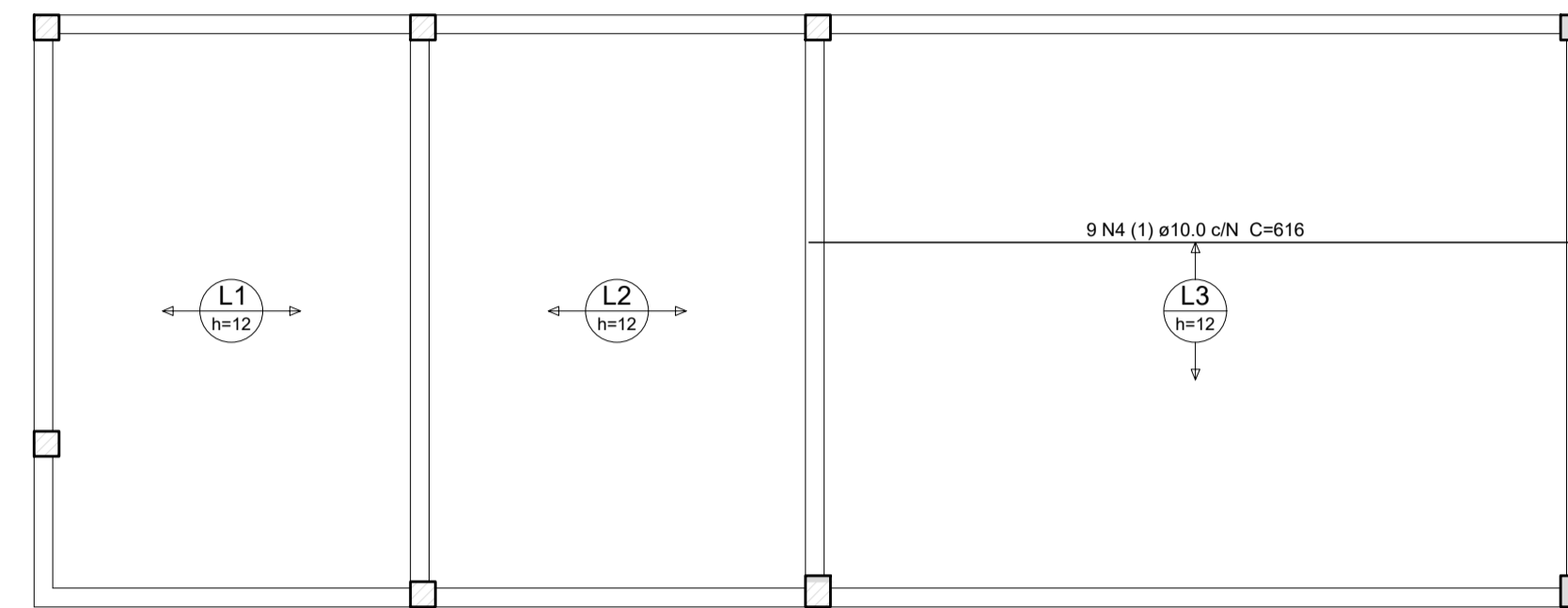
ARMAÇÃO NEGATIVA - LAJE 1º PAVIMENTO (EIXO Y)

Desenho: ESTRUTURA

Escala: IND.

Data: 24/02/2019

REV-00



Armação positiva das lajes do pavimento 1 Pav (Eixo X)
escala 1:50

Relação do aço

Positivos X

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	1	6.3	2	VAR	VAR
	2	6.3	2	624	1248
	3	6.3	3	659	1977
	4	10.0	9	616	5544

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	6.3	44.8	12
	10.0	55.5	37.6
PESO TOTAL (kg)			
CA50	49.6		

Volume de concreto (C-25) = 12.83 m³



TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO PIAUÍ
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA

Folha N°
Processo N°
Rubrica



AB PROJETOS E CONSULTORIA LTDA ME
Rua Sete de Setembro, 1019 - Centro/Norte
Teresina - PI - CEP 64.000-210
abprojetoconsultoria@gmail.com
CMC nº 202527-2

Obra: REFORMA DO FÓRUM DA COMARCA DE BARRAS/PI

Local: RUA LEONIDAS MELO, S/N, BAIRRO CENTRO BARRAS/PI

Autores do projeto/ CREA ou CAU:

Eng. Verônica Scheren Castelo Branco - Crea/PI 19.373

Responsáveis Técnicos/ CREA ou CAU:

RESP. TÉCNICO: ENG. Verônica Scheren C. Branco RNP: CREA/PI 19.373
PROJETO: ENG. Verônica Scheren C. Branco RNP: CREA/PI 19.373

VISTO:



Coordenador de Despesas:

Número da ART:

[Espaço reservado p/ carimbos prefeitura de Barras]

[Espaço reservado para carimbos do Corpo de Bombeiros]

[Espaço reservado para carimbos do TJ-PI]

Prancha: Conteúdo da prancha:

E14/25

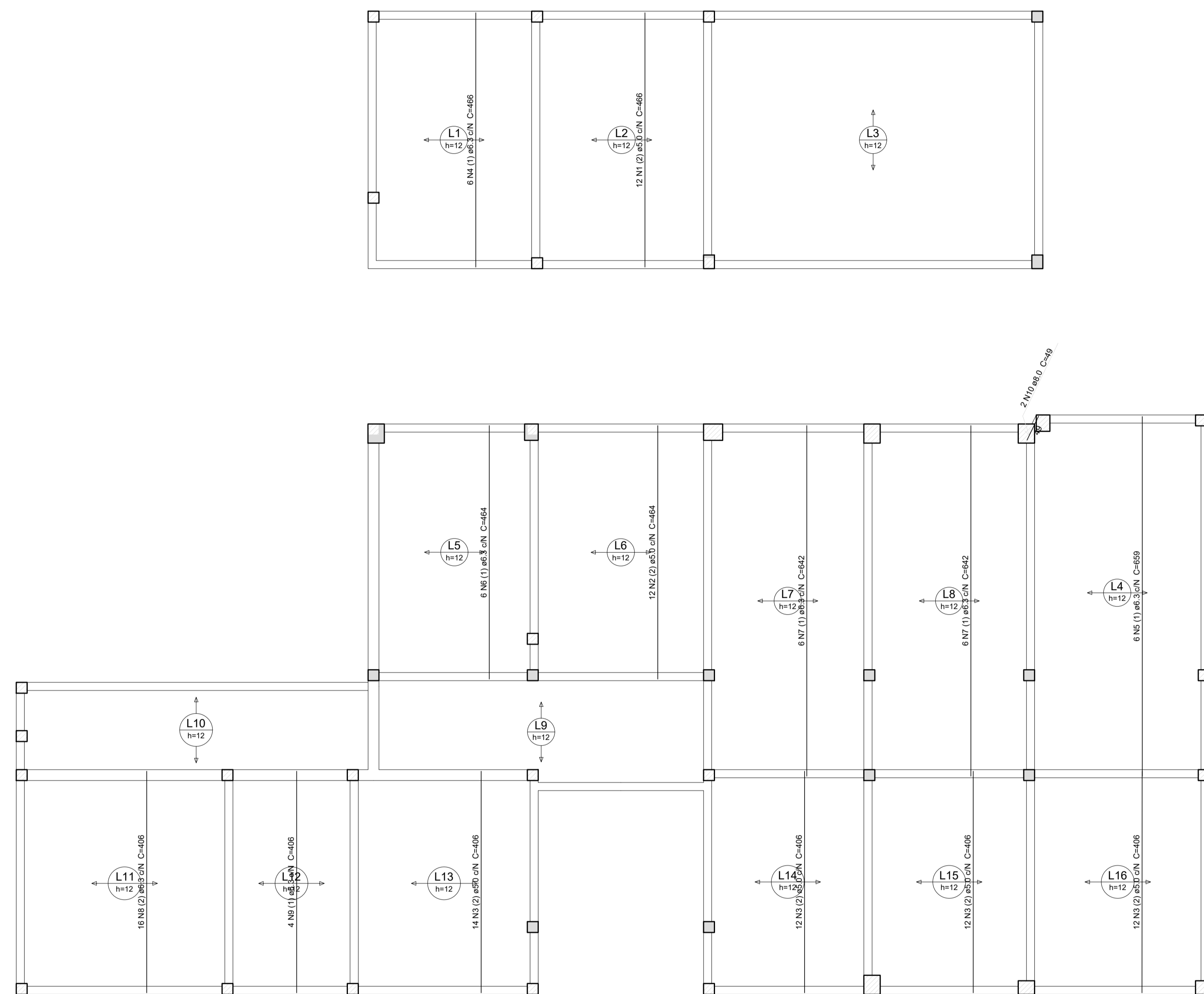
ARMAÇÃO POSITIVA - LAJE 1º PAVIMENTO (EIXO X)

Desenho: ESTRUTURA

Escala: IND.

Data: 24/02/2019

REV-00



Armação positiva das lajes do pavimento 1 Pav (Eixo Y) escala 1:50

Relação do aço

Positivos Y

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	12	466	5592
	2	5.0	12	464	5568
	3	5.0	50	406	20300
CA50	4	6.3	6	466	2796
	5	6.3	6	659	3954
	6	6.3	6	464	2784
	7	6.3	12	642	7704
	8	6.3	16	406	6496
	9	6.3	4	406	1624
	10	8.0	2	49	98

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	6.3	253.6	68.3
CA60	5.0	314.6	53.3
PESO TOTAL (kg)			
CA50	68.7		
CA60	53.3		



TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO PIAUÍ
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA

Folha Nº
Processo Nº
Rubrica



AB PROJETOS E CONSULTORIA LTDA ME
Rua Sete de Setembro, 1019 - Centro/Norte
Teresina - PI - CEP 64.000-210
abprojetoconsultoria@gmail.com
CMC nº 202527-2

Obra: REFORMA DO FÓRUM DA COMARCA DE BARRAS/PI

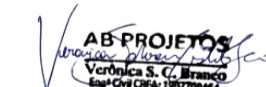
Local: RUA LEONIDAS MELD, S/N, BAIRRO CENTRO BARRAS/PI

Autores do projeto/ CREA ou CAU:

Eng. Verônica Scheren Castelo Branco - Crea/PI 19.373

Responsáveis Técnicos/ CREA ou CAU:

RESP. TÉCNICO: ENG. Verônica Scheren C. Branco RNP: CREA/PI 19.373
PROJETO: ENG. Verônica Scheren C. Branco RNP: CREA/PI 19.373
VISTO:



Coordenador de Despesas:

Número da ART:

Espaço reservado p/ carimbos prefeitura de Barras

Espaço reservado para carimbos do Corpo de Bombeiros

Espaço reservado para carimbos do TJ-PI

Prancha:

Conteúdo da prancha:

E15/25

ARMAÇÃO POSITIVA - LAJE 1º PAVIMENTO (EIXO Y)

Desenho: ESTRUTURA

Escala: IND.

Data: 24/02/2019

REV-00