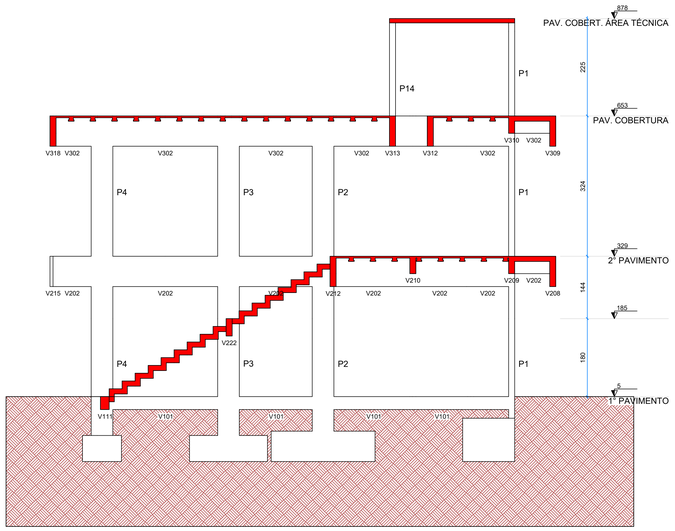
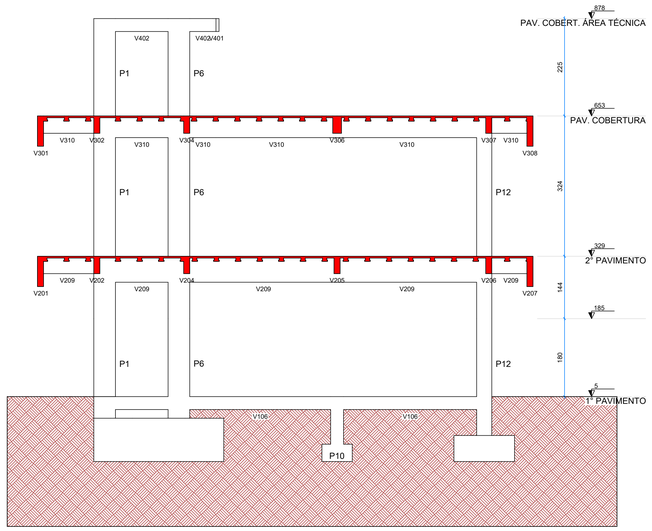


Corte A-A

escala 1:50



Corte B-B

escala 1:50

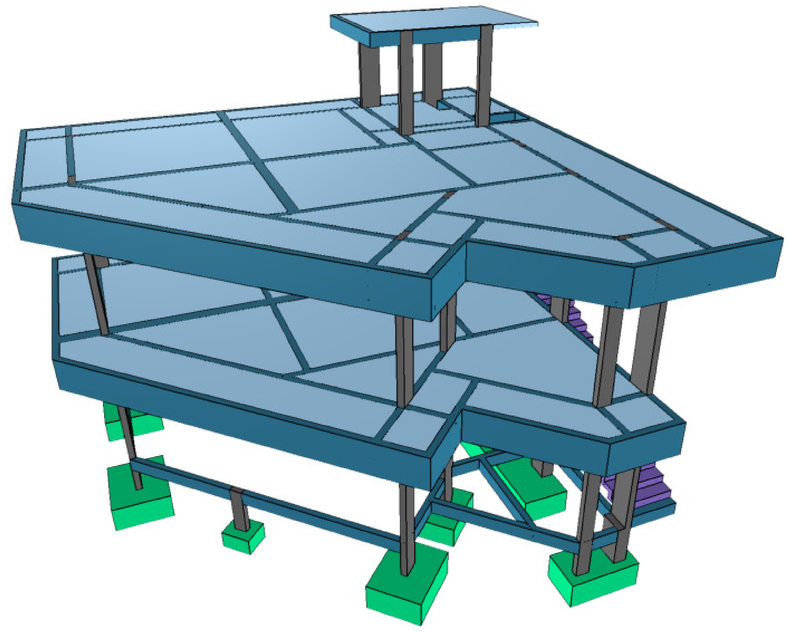
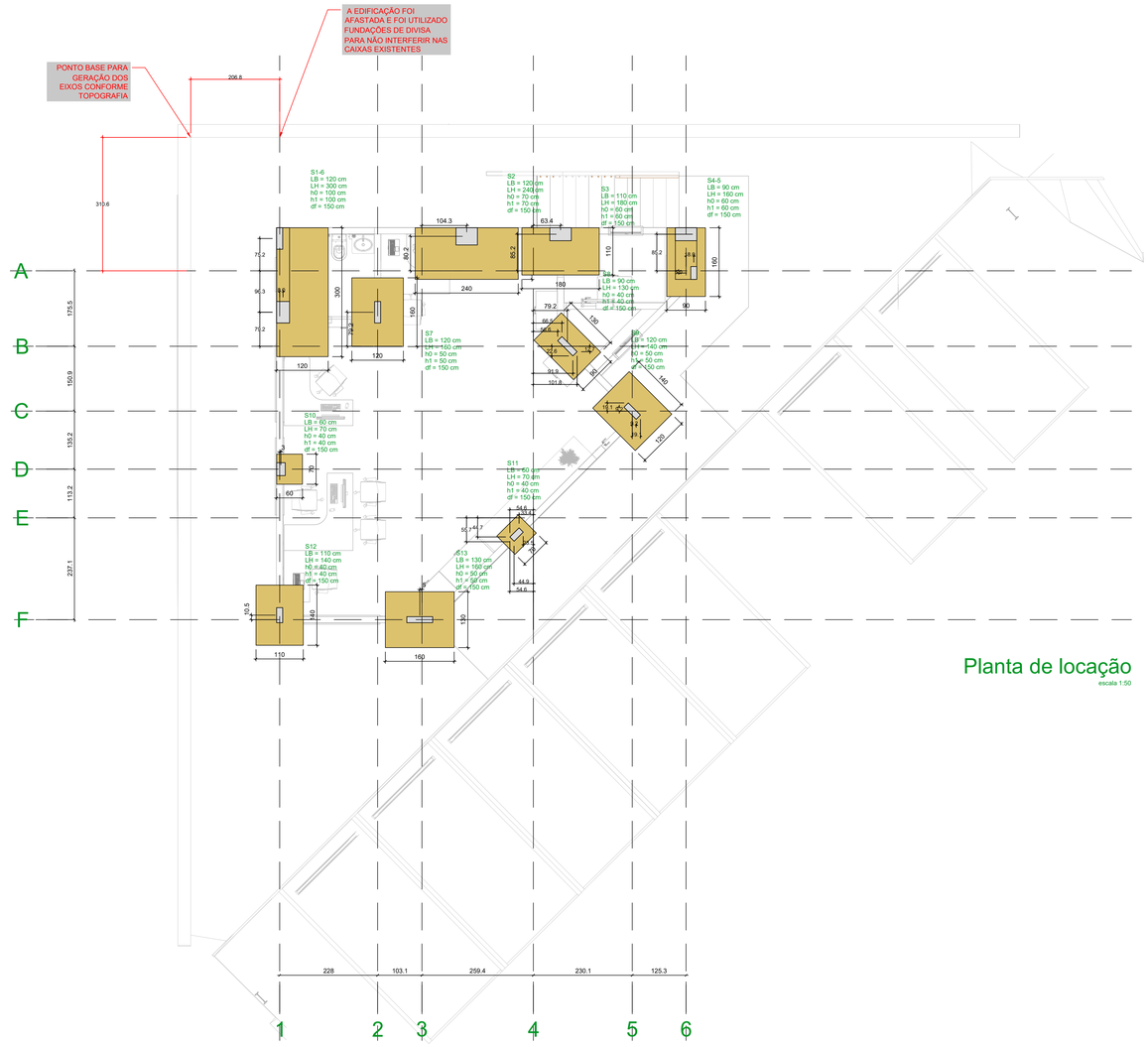


IMAGEM 3D

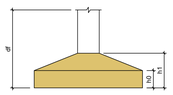


Planta de locação

escala 1:50

Pilar														Fundação					
Nome	Seção (cm)	X (cm)	Y (cm)	Carga Máx. (tf)	Carga Mín. (tf)	Mx Máximo (kgf.m)		My Máximo (kgf.m)		Fx Máximo (tf)		Fy Máximo (tf)		Nome	Lado B (cm)	Lado H (cm)	h0 / ha (cm)	h1 / hb (cm)	df (cm)
						Positivo	Negativo	Positivo	Negativo	Positivo	Negativo	Positivo	Negativo						
P2	40x50	442.80	899.50	25.6	18.5	6800	0	0	0	1.3	-1.2	0.0	-4.3	S2	120	240	70	70	150
P3	30x50	661.25	904.50	18.0	12.1	3700	0	0	0	0.0	-3.0	0.0	-1.6	S3	110	180	60	60	150
P7	14x50	235.50	723.00	31.5	18.8	0	0	0	0	0.8	0.0	2.2	0.0	S7	120	160	50	50	150
P8	14x50	677.09	643.82	19.7	14.0	0	0	0	0	0.0	-0.8	1.3	0.0	S8	90	130	40	40	150
P9	14x40	828.00	492.94	28.4	20.1	0	0	0	0	0.1	-0.3	0.6	0.0	S9	120	140	50	50	150
P10	20x30	10.50	357.75	2.2	2.2	0	0	400	0	0.3	0.0	0.6	-0.7	S10	60	70	40	40	150
P11	14x30	558.86	205.59	2.5	2.2	0	0	0	0	0.4	-0.2	0.4	-0.2	S11	60	70	40	40	150
P12	14x35	7.50	18.00	25.5	19.3	0	0	0	0	0.2	-0.3	0.0	-0.4	S12	110	140	40	40	150
P13	14x60	333.55	7.50	34.8	26.7	0	0	0	0	1.3	-0.2	0.1	0.0	S13	130	160	50	50	150
P1+P5		15.50	808.75	55.2	42.6	0	0	0	0	1.9	0.0	2.8	0.0	S1-6	120	300	100	100	150
P4+P5		953.30	859.40	22.2	15.5	0	0	0	0	0.0	-0.9	1.2	0.0	S4-5	90	160	60	60	150

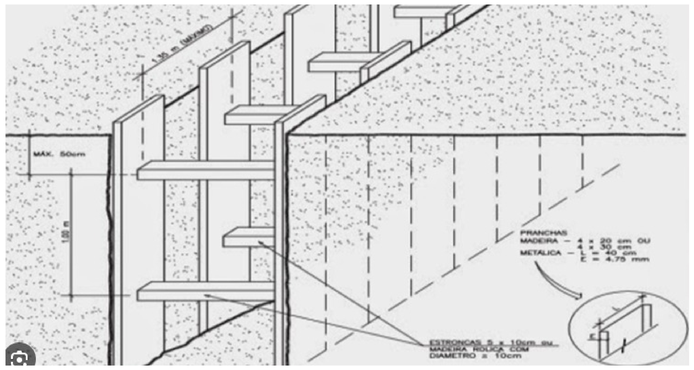
Os esforços indicados nesta tabela são os valores máximos obtidos pela envoltória de todas as combinações definidas para as fundações. Para análises complementares, deve-se consultar o relatório de esforços na fundação, que apresenta os valores calculados para cada combinação.





ATENÇÃO

DEVERÁ SER REALIZADO O ESCORAMENTO DE VALA DEVIDO A PROFUNDIDADE DAS FUNDAÇÕES, PRINCIPALMENTE PRÓXIMO AS CAIXAS DE PASSAGEM JÁ EXISTENTES



DETALHE DE ESCORAMENTO DE VALA

NOTAS:

- MEDIDAS EM CENTÍMETROS, NÍVEIS EM METRO;
- ADOTAR RÍGIDO CONTROLE DE QUALIDADE E TOLERÂNCIA DE DIMENSÕES DOS ELEMENTOS DURANTE A EXECUÇÃO;
- PROJETO ELABORADO EM CONFORMIDADE COM A NBR 6118;
- É OBRIGATÓRIA A UTILIZAÇÃO DE ESPAÇADORES PLÁSTICOS PARA GARANTIR OS COBRIMENTOS RECOMENDADOS;
- DEVERÁ SER FEITO O CONTROLE TECNOLÓGICO DO CONCRETO POR PROFISSIONAL HABILITADO E SEGUINDO A NBR 12.655/06;
- O ADENSAMENTO DO CONCRETO DEVE SER FEITO POR VIBRAÇÃO;
- AS ESPECIFICAÇÕES CONTIDAS NESTE PROJETO NÃO PODERÃO SER ALTERADAS SEM CONSULTA PRÉVIA AO PROJETISTA;
- QUAISQUER SISTEMAS DE ESCORAMENTO PROVISÓRIO SÃO DE RESPONSABILIDADE ÚNICA E EXCLUSIVA DO EXECUTOR DA OBRA;
- CONFERIR TODAS AS MEDIDAS ANTES DO CORTE, DOBRAMENTO E MONTAGEM DAS ARMADURAS;

REQUISITOS DE DURABILIDADE E DESEMPENHO

CONCRETO:

RESISTÊNCIA À COMPRESSÃO (fck):	>= 30 Mpa
MÓDULO DE ELASTICIDADE SECANTE (Eck):	>= 27000 MPa
RELAÇÃO AGUA/CIMENTO (a/c):	<= 0,60
CONSUMO MÍNIMO DE CIMENTO:	>= 280 kg/m³
DIÂMETRO MÁXIMO DO AGREGADO GRAÚDO:	19 mm
COBRIMENTO NOMINAL MÍNIMO (CLASSE DE AGRESSIVIDADE II):	
LAJES	>= 2,5 cm
VIGAS/PILARES	>= 3,0 cm
ELEMENTOS EM CONTATO COM O SOLO	>= 3,0 cm

AÇO

CATEGORIA	CA-50A/CA-60B

PROPRIETÁRIO:	TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DE SERGIPE - CNPJ 06.015.356/0001-85
END. OBRA:	CENAF, Lote 7, Variante 2 -, Aracaju/SE – 49081-000 - Brasil.
PROJETO:	PROJETO ESTRUTURAL
OBJETO:	CORTES, IMAGEM 3D E LOCAÇÃO DAS FUNDAÇÕES

AUTOR E RESPONSÁVEL PELO PROJETO:

ROBERTO NASCIMENTO LUCENA - ENG° CIVIL - CREA 31567AM

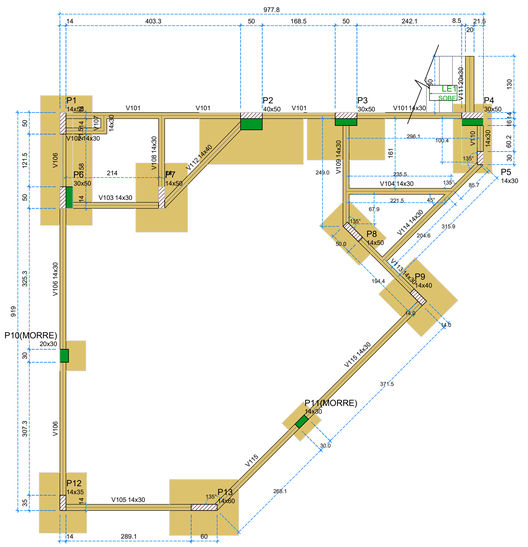
RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO DA OBRA:	CARIMBO DE APROVAÇÃO Nº ART:

Pedra Angular
Arquitetura & Engenharia

PRANCHA Nº: 01 | Nº DE PRANCHAS: 07

ESTRUTURAL

ESCALA:	FORMATO:	DATA:	REVISÃO:	CODIGO DO ARQUIVO:
INDICADA	A0	17/07/2026	00	



Forma do pavimento 1° PAVIMENTO

escala 1:50

Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V101	14x30	0	5
V102	14x30	0	5
V103	14x30	0	5
V104	14x30	0	5
V105	14x30	0	5
V106	14x30	0	5
V107	14x30	0	5
V108	14x30	0	5
V109	14x30	0	5
V110	14x30	0	5
V111	20x30	0	5
V112	14x40	0	5
V113	14x30	0	5
V114	14x30	0	5
V115	14x30	0	5

Características dos materiais	
fck (MPa)	Ecs (kgf/cm²)
30	268384

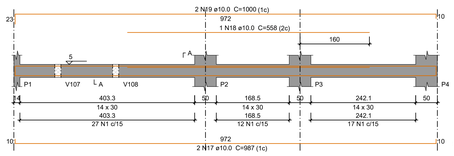
Dimensão máxima do agregado = 19 mm

Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	14x50	0	5
P2	40x50	0	5
P3	30x50	0	5
P4	30x50	0	5
P5	14x30	0	5
P6	30x50	0	5
P7	14x50	0	5
P8	14x50	0	5
P9	14x40	0	5
P10	20x30	0	5
P11	14x30	0	5
P12	14x35	0	5
P13	14x60	0	5

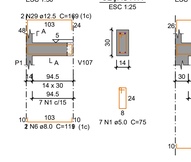
Legenda dos pilares
- Pilar que morre
- Pilar que passa
- Pilar com mudança de seção

Legenda das vigas e paredes
- Viga

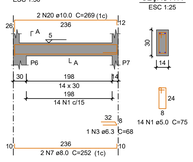
V101
ESC 1:50



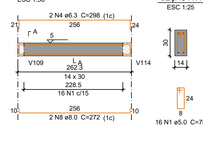
V102
ESC 1:50



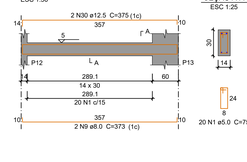
V103
ESC 1:50



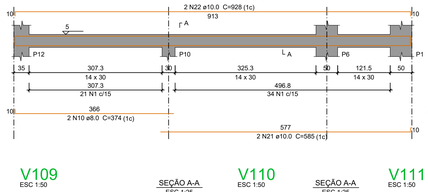
V104
ESC 1:50



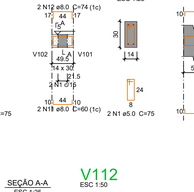
V105
ESC 1:50



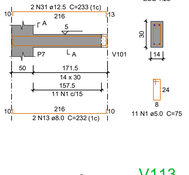
V106
ESC 1:50



V107
ESC 1:50



V108
ESC 1:50



Relação do aço

V101	V102	V103
V104	V105	V106
V107	V108	V109
V110	V111	V112
V113	V114	V115

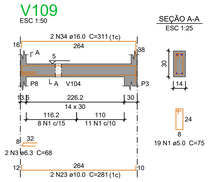
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	283	75	21225
	2	5.0	13	95	1235
CA50	3	6.3	3	68	204
	4	6.3	2	298	596
	5	6.3	9	88	792
	6	8.0	2	119	238
	7	8.0	2	252	504
	8	8.0	2	272	544
	9	8.0	2	373	746
	10	8.0	2	374	748
	11	8.0	2	60	120
	12	8.0	2	74	148
	13	8.0	2	232	464
	14	8.0	2	130	260
	15	8.0	2	170	340
	16	8.0	2	701	1402
	17	10.0	2	987	1974
	18	10.0	1	558	558
	19	10.0	2	1000	2000
	20	10.0	2	269	538
	21	10.0	2	585	1170
	22	10.0	2	928	1856
	23	10.0	2	281	562
	24	10.0	2	162	324
	25	10.0	2	267	534
	26	10.0	2	346	692
	27	10.0	2	376	752
	28	10.0	2	720	1440
	29	12.5	2	169	338
	30	12.5	2	375	750
	31	12.5	2	233	466
	32	12.5	2	317	634
	33	12.5	2	266	532
	34	16.0	2	311	622
	35	16.0	2	219	438
	36	16.0	2	375	750

Resumo do aço

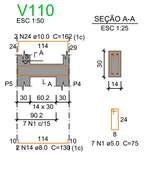
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT + 10 % (Barras)	PESO + 10 % (kg)
CA50	6.3	16	2	4.3
	8.0	55.2	6	23.9
	10.0	124	12	84.1
	12.5	27.2	3	28.8
	16.0	18.1	2	31.4
CA60	5.0	224.6	21	38.1
PESO TOTAL (kg)				
CA50	172.6			
CA60	38.1			

Volume de concreto (C-30) = 1.91 m³
Área de forma = 33.07 m²

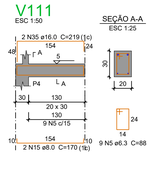
V109
ESC 1:50



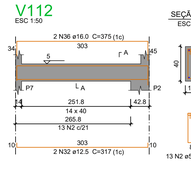
V110
ESC 1:50



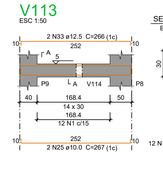
V111
ESC 1:50



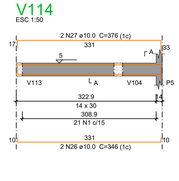
V112
ESC 1:50



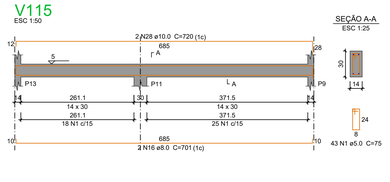
V113
ESC 1:50



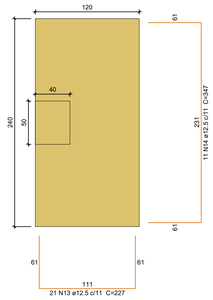
V114
ESC 1:50



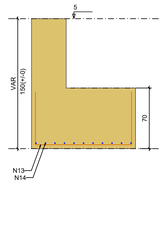
V115
ESC 1:50



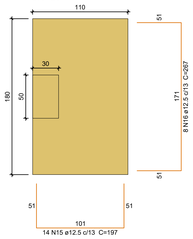
S2
PLANTA
ESC 1:25



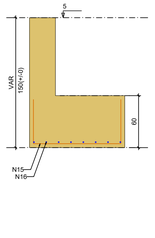
CORTE
ESC 1:25



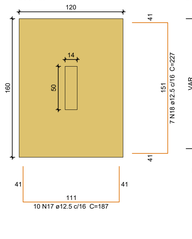
S3
PLANTA
ESC 1:25



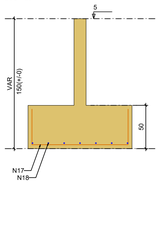
CORTE
ESC 1:25



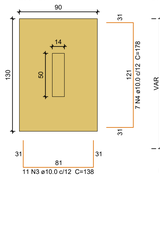
S7
PLANTA
ESC 1:25



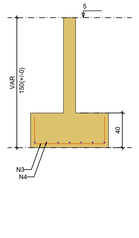
CORTE
ESC 1:25



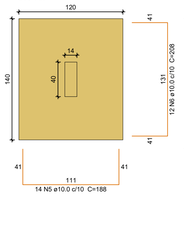
S8
PLANTA
ESC 1:25



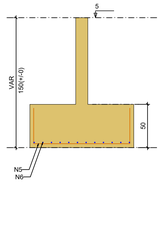
CORTE
ESC 1:25



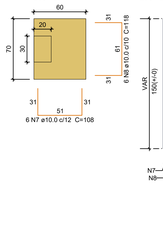
S9
PLANTA
ESC 1:25



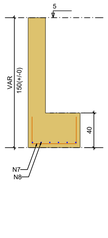
CORTE
ESC 1:25



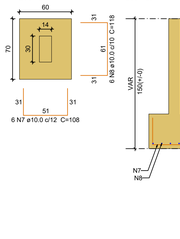
S10
PLANTA
ESC 1:25



CORTE
ESC 1:25

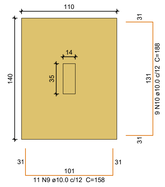


S11
PLANTA
ESC 1:25

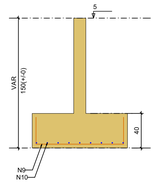


CORTE
ESC 1:25

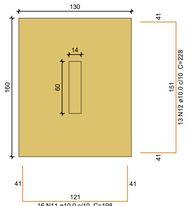
S12
PLANTA
ESC 1:25



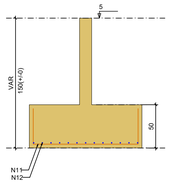
CORTE
ESC 1:25



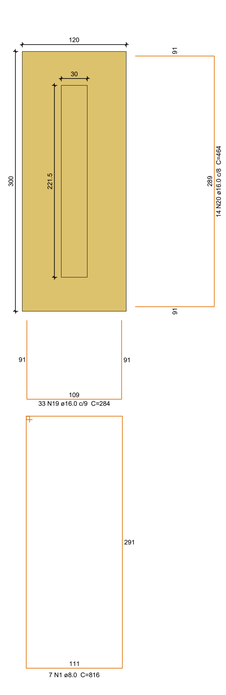
S13
PLANTA
ESC 1:25



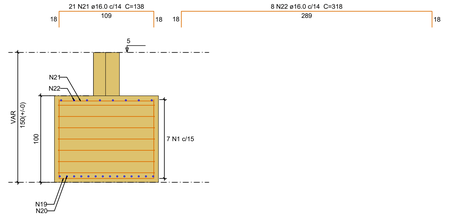
CORTE
ESC 1:25



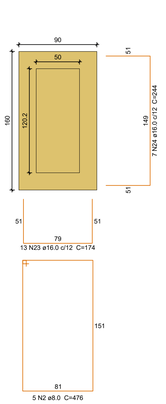
S1-6
PLANTA
ESC 1:25



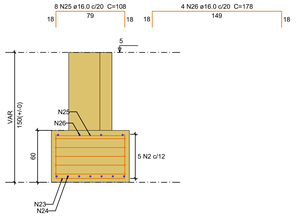
CORTE
ESC 1:25



S4-5
PLANTA
ESC 1:25



CORTE
ESC 1:25



Relação do aço

S2	S3	S7
S8	S9	S10
S11	S12	S13
S1-6	S4-5	

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	1	8.0	7	816	5712
	2	8.0	5	476	2380
	3	10.0	11	138	1518
	4	10.0	7	178	1246
	5	10.0	14	188	2632
	6	10.0	12	208	2496
	7	10.0	12	108	1296
	8	10.0	12	118	1416
	9	10.0	11	158	1738
	10	10.0	9	188	1692
	11	10.0	16	198	3168
	12	10.0	13	228	2964
	13	12.5	21	227	4767
	14	12.5	11	347	3817
	15	12.5	14	197	2758
	16	12.5	8	267	2136
	17	12.5	10	187	1870
	18	12.5	7	227	1589
	19	16.0	33	284	9372
	20	16.0	14	464	6496
	21	16.0	21	138	2898
	22	16.0	8	318	2544
	23	16.0	13	174	2262
	24	16.0	7	244	1708
	25	16.0	8	108	864
	26	16.0	4	178	712

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT + 10 % (Barras)	PESO + 10 % (kg)
CA50	8.0	81	8	35.1
	10.0	201.7	19	136.8
	12.5	169.4	16	179.5
	16.0	268.6	25	466.3
PESO TOTAL (kg)				
CA50	817.6			

Volume de concreto (C-30) = 11.93 m³
Área de forma = 34.06 m²

NOTAS:

- MEDIDAS EM CENTÍMETROS, NÍVEIS EM METRO;
- ADOTAR RÍGIDO CONTROLE DE QUALIDADE E TOLERÂNCIA DE DIMENSÕES DOS ELEMENTOS DURANTE A EXECUÇÃO;
- PROJETO ELABORADO EM CONFORMIDADE COM A NBR 6118;
- É OBRIGATÓRIA A UTILIZAÇÃO DE ESPAÇADORES PLÁSTICOS PARA GARANTIR OS COBRIMENTOS RECOMENDADOS;
- DEVERÁ SER FEITO O CONTROLE TECNOLÓGICO DO CONCRETO POR PROFISSIONAL HABILITADO E SEGUINDO A NBR 12.655/06;
- O ADENSAMENTO DO CONCRETO DEVE SER FEITO POR VIBRAÇÃO;
- AS ESPECIFICAÇÕES CONTIDAS NESTE PROJETO NÃO PODERÃO SER ALTERADAS SEM CONSULTA PRÉVIA AO PROJETISTA;
- QUAISQUER SISTEMAS DE ESCORAMENTO PROVISÓRIO SÃO DE RESPONSABILIDADE ÚNICA E EXCLUSIVA DO EXECUTOR DA OBRA;
- CONFERIR TODAS AS MEDIDAS ANTES DO CORTE, DOBRAMENTO E MONTAGEM DAS ARMADURAS;

REQUISITOS DE DURABILIDADE E DESEMPENHO

CONCRETO:

RESISTÊNCIA À COMPRESSÃO (fck):	>= 30 Mpa
MÓDULO DE ELASTICIDADE SECANTE (Eos):	>= 27000 MPa
RELAÇÃO ÁGUA/CIMENTO (a/c):	<= 0,60
CONSUMO MÍNIMO DE CIMENTO:	>= 280 kg/m³
DIÂMETRO MÁXIMO DO AGREGADO GRAÚDO:	19 mm
COBRIMENTO NOMINAL MÍNIMO (CLASSE DE AGRESSIVIDADE II):	
LAJES	>= 2,5 cm
VIGAS/PILARES	>= 3,0 cm
ELEMENTOS EM CONTATO COM O SOLO	>= 3,0 cm

AÇO

CATEGORIA	CA-50A/CA-60B

PROPRIETÁRIO:	TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DE SERGIPE - CNPJ 06.015.356/0001-85
END. OBRA:	CENAF, Lote 7, Variante 2 -, Aracaju/SE – 49081-000 - Brasil.
PROJETO:	PROJETO ESTRUTURAL
OBJETO:	DETALHAMENTO DAS FUNDAÇÕES, VIGAS E PLANTA DE FORMA DO 1° PAVIMENTO

AUTOR E RESPONSÁVEL PELO PROJETO:
ROBERTO NASCIMENTO LUCENA - ENG° CIVIL - CREA 31567AM

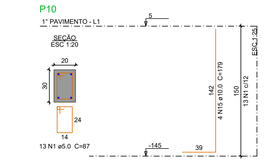
RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO DA OBRA:	CARIMBO DE APROVAÇÃO N° ART:

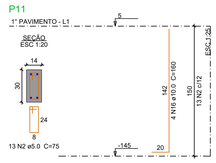
Pedra Angular
Arquitetura & Engenharia

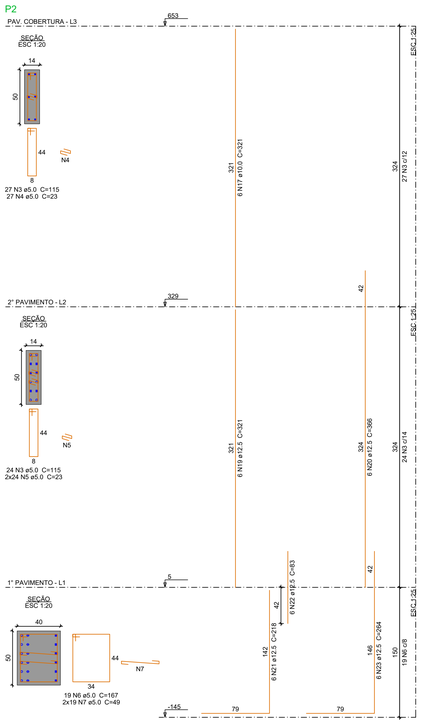
PRANCHA N°: 02|07
N° DE PRANCHAS:

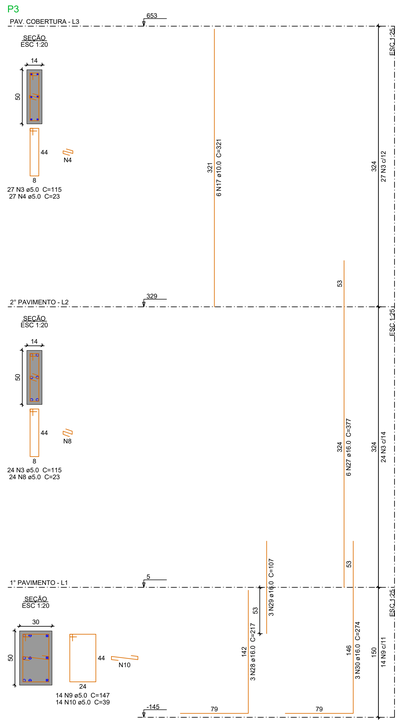
ESTRUTURAL

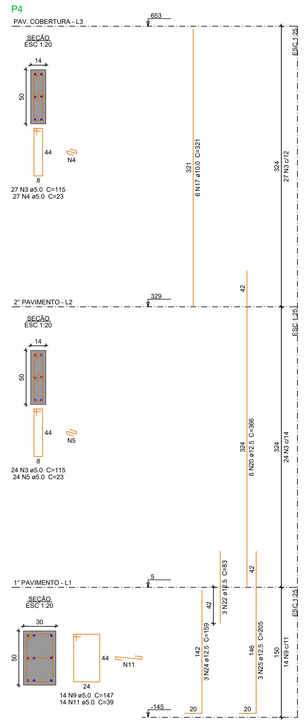
ESCALA:	FORMATO:	DATA:	REVISÃO:	CODIGO DO ARQUIVO:
INDICADA	A0	17/07/2026	00	

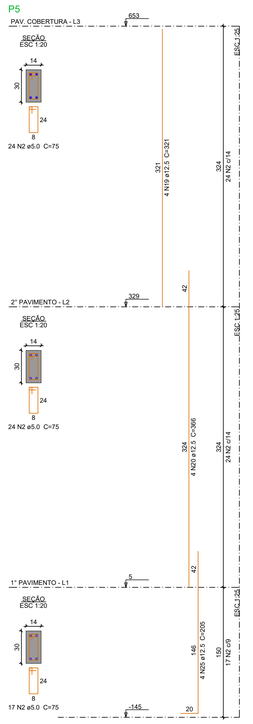


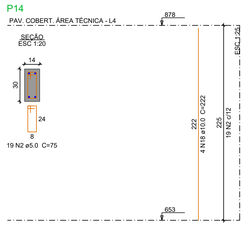


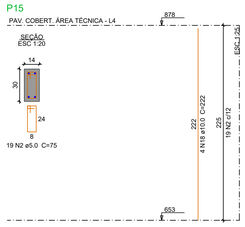


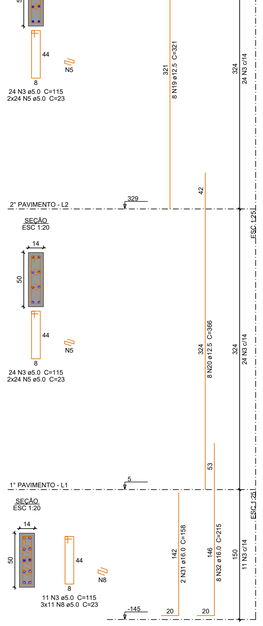


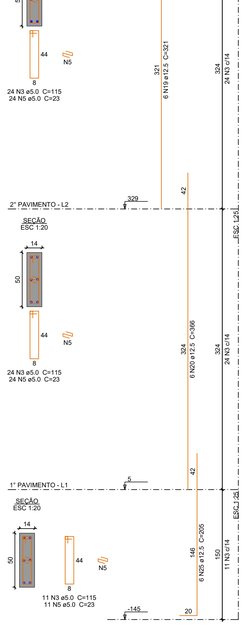


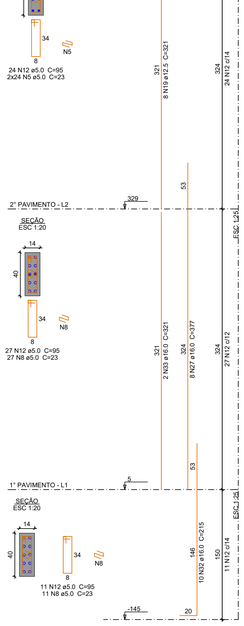


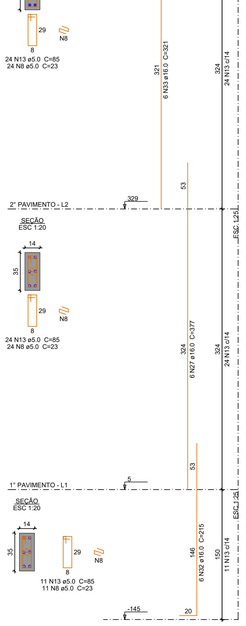


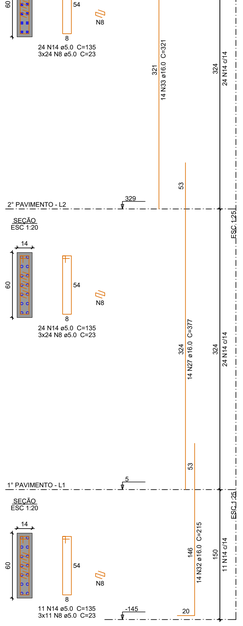












Relação do aço

1° PAVIMENTO:	P10	P11	
PAV. COBERT. ÁREA TÉCNICA:	P1	P6	
	P14	P15	
PAV. COBERTURA:	P2	P3	
	P4	P5	
	P7	P8	
	P9	P12	
	P13		

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	13	87	1131
	2	5.0	116	75	8700
	3	5.0	426	115	48990
	4	5.0	81	23	1863
	5	5.0	430	23	9890
	6	5.0	19	167	3173
	7	5.0	38	49	1862
	8	5.0	331	23	7613
	9	5.0	46	147	6762
	10	5.0	14	39	546
	11	5.0	32	39	1248
	12	5.0	62	95	5890
	13	5.0	59	85	5015
	14	5.0	59	135	7965
CA50	15	10.0	4	179	716
	16	10.0	4	160	640
	17	10.0	18	321	5778
	18	10.0	8	222	1776
	19	12.5	32	321	10272
	20	12.5	54	366	19764
	21	12.5	6	218	1308
	22	12.5	12	83	996
	23	12.5	6	264	1584
	24	12.5	6	159	954
	25	12.5	22	205	4510
	26	12.5	12	222	2664
	27	16.0	34	377	12818
	28	16.0	3	217	651
	29	16.0	3	107	321
	30	16.0	3	274	822
	31	16.0	2	158	316
	32	16.0	38	215	8170
	33	16.0	22	321	7062

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT + 10 % (Barras)	PESO + 10 % (kg)
CA50	10.0	89.1	9	60.4
	12.5	420.6	39	445.6
	16.0	301.6	28	523.6
CA60	5.0	1106.5	102	187.6

PESO TOTAL (kg)	
CA50	1029.7
CA60	187.6

Volume de concreto (C-30) = 6.21 m³
Área de forma = 111.37 m²

NOTAS:

- MEDIDAS EM CENTÍMETROS, NÍVEIS EM METRO;
- ADOTAR RÍGIDO CONTROLE DE QUALIDADE E TOLERÂNCIA DE DIMENSÕES DOS ELEMENTOS DURANTE A EXECUÇÃO;
- PROJETO ELABORADO EM CONFORMIDADE COM A NBR 6118;
- É OBRIGATÓRIA A UTILIZAÇÃO DE ESPAÇADORES PLÁSTICOS PARA GARANTIR OS COBRIMENTOS RECOMENDADOS;
- DEVERÁ SER FEITO O CONTROLE TECNOLÓGICO DO CONCRETO POR PROFISSIONAL HABILITADO E SEGUINDO A NBR 12.655/06;
- O ADENSAMENTO DO CONCRETO DEVE SER FEITO POR VIBRAÇÃO;
- AS ESPECIFICAÇÕES CONTIDAS NESTE PROJETO NÃO PODERÃO SER ALTERADAS SEM CONSULTA PRÉVIA AO PROJETISTA;
- QUAISQUER SISTEMAS DE ESCORAMENTO PROVISÓRIO SÃO DE RESPONSABILIDADE ÚNICA E EXCLUSIVA DO EXECUTOR DA OBRA;
- CONFERIR TODAS AS MEDIDAS ANTES DO CORTE, DOBRAMENTO E MONTAGEM DAS ARMADURAS;

REQUISITOS DE DURABILIDADE E DESEMPENHO

CONCRETO:

RESISTÊNCIA À COMPRESSÃO (fck):	>= 30 Mpa
MÓDULO DE ELASTICIDADE SECANTE (Eck):	>= 27000 MPa
RELAÇÃO AGUA/CIMENTO (a/c):	<= 0,60
CONSUMO MÍNIMO DE CIMENTO:	>= 280 kg/m³
DIÂMETRO MÁXIMO DO AGREGADO GRAÚDO:	19 mm
COBRIMENTO NOMINAL MÍNIMO (CLASSE DE AGRESSIVIDADE II):	
LAJES	>= 2,5 cm
VIGAS/PILARES	>= 3,0 cm
ELEMENTOS EM CONTATO COM O SOLO	>= 3,0 cm

AÇO

CATEGORIA	CA-50A/CA-60B

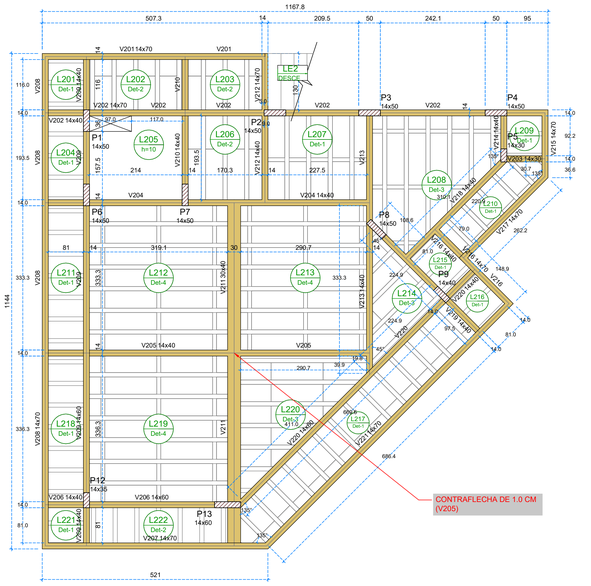
PROPRIETÁRIO:	TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DE SERGIPE - CNPJ 06.015.356/0001-85
END. OBRA:	CENAF, Lote 7, Variante 2 -, Aracaju/SE – 49081-000 - Brasil.
PROJETO:	PROJETO ESTRUTURAL
OBJETO:	DETALHAMENTO DOS PILARES
AUTOR E RESPONSAVEL PELO PROJETO:	ROBERTO NASCIMENTO LUCENA - ENG° CIVIL - CREA 31567AM
RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO DA OBRA:	CARIMBO DE APROVAÇÃO Nº ART:

Pedra Angular
Arquitetura & Engenharia

PRANCHA Nº: 03|07
Nº DE PRANCHAS:

ESTRUTURAL

ESCALA:	FORMATO:	DATA:	REVISÃO:	CODIGO DO ARQUIVO:
INDICADA	A0	17/07/2026	00	



Forma do pavimento 2° PAVIMENTO (Nível 329)

escala 1:50

Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V201	14x70	0	329
V202	14x40	0	329
	14x70	0	329
V203	14x30	0	329
V204	14x40	0	329
V205	14x40	0	329
V206	14x40	0	329
	14x60	0	329
V207	14x70	0	329
V208	14x70	0	329
V209	14x40	0	329
	14x60	0	329
	14x40	0	329
V210	14x40	0	329
V211	30x40	0	329
V212	14x40	0	329
	14x70	0	329
V213	14x40	0	329
V214	14x40	0	329
V215	14x70	0	329
V216	14x40	0	329
	14x70	0	329
V217	14x70	0	329
V218	14x40	0	329
V219	14x40	0	329
V220	14x60	0	329
	14x40	0	329
V221	14x70	0	329

Lajes								
	Dados					Sobrecarga (kgf/m²)		
Nome	Tipo	Altura (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)	Peso próprio (kgf/m²)	Adicional	Acidental	Localizada
L201	Treliçada 1D	12	0	329	141	154	250	-
L202	Treliçada 1D	12	0	329	141	154	250	-
L203	Treliçada 1D	12	0	329	141	154	250	-
L204	Treliçada 1D	12	0	329	141	154	250	-
L205	Maciça	10	0	329	250	154	250	-
L206	Treliçada 1D	12	0	329	141	154	250	-
L207	Treliçada 1D	12	0	329	152	154	250	sim
L208	Treliçada 1D	16	0	329	179	154	250	-
L209	Treliçada 1D	12	0	329	141	154	250	-
L210	Treliçada 1D	12	0	329	141	154	250	-
L211	Treliçada 1D	12	0	329	141	154	250	-
L212	Treliçada 1D	16	0	329	179	154	250	-
L213	Treliçada 1D	16	0	329	179	154	250	sim
L214	Treliçada 1D	16	0	329	162	154	250	-
L215	Treliçada 1D	12	0	329	141	154	250	-
L216	Treliçada 1D	12	0	329	141	154	250	-
L217	Treliçada 1D	12	0	329	141	154	250	-
L218	Treliçada 1D	12	0	329	141	154	250	-
L219	Treliçada 1D	16	0	329	179	154	250	-
L220	Treliçada 1D	16	0	329	162	154	250	-
L221	Treliçada 1D	12	0	329	141	154	250	-
L222	Treliçada 1D	12	0	329	141	154	250	-
LE2	Maciça	12	0	329	575	155	250	-

Características dos materiais	
fck (MPa)	Ecs (kgf/cm²)
30	268384

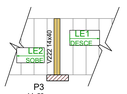
Dimensão máxima do agregado = 19 mm

Blocos de enchimento					
Detalhe	Tipo	Nome	Dimensões(cm)		Quantidade
			hb	bx / by	
1/2	EPS Unidirecional	BB/40/120	8	40 / 120	70
3/4	EPS Unidirecional	B12/40/120/4.5	12	40 / 120	115

Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	14x50	0	329
P2	14x50	0	329
P3	14x50	0	329
P4	14x50	0	329
P5	14x30	0	329
P6	14x50	0	329
P7	14x50	0	329
P8	14x50	0	329
P9	14x40	0	329
P12	14x35	0	329
P13	14x60	0	329

Legenda dos pilares
Pilar que passa

Legenda das vigas e paredes
Viga



Forma intermediária do pavimento 2° PAVIMENTO (Nível 185)

escala 1:50

Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V222	14x40	0	185

Lajes								
	Dados					Sobrecarga (kgf/m²)		
Nome	Tipo	Altura (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)	Peso próprio (kgf/m²)	Adicional	Acidental	Localizada
LE1	Maciça	12	0	185	582	155	250	-

Características dos materiais	
fck (MPa)	Ecs (kgf/cm²)
30	268384

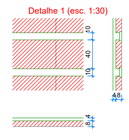
Dimensão máxima do agregado = 19 mm

Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	14x50	0	185
P2	14x50	0	185
P3	14x50	0	185
P4	14x50	0	185
P5	14x30	0	185
P6	14x50	0	185
P7	14x50	0	185
P8	14x50	0	185
P9	14x40	0	185
P12	14x35	0	185
P13	14x60	0	185

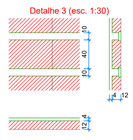
Legenda dos pilares
Pilar que passa

Legenda das vigas e paredes
Viga

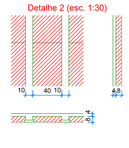
Detalhe 1 (esc. 1:30)



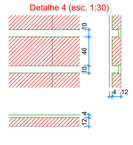
Detalhe 3 (esc. 1:30)



Detalhe 2 (esc. 1:30)



Detalhe 4 (esc. 1:30)



Relação do aço

2xVT201a	3xVT202a	2xVT202b
3xVT203a	3xVT204a	3xVT206a
4xVT207a	VT208a	VT208b
VT208c	VT208d	VT208e
VT208f	VT209a	4xVT210a
VT210b	7xVT211a	6xVT212a
6xVT213a	VT214a	VT214b
VT214c	VT214d	VT214e
3xVT215a	VT216a	VT217a
13xVT217b	7xVT218a	6xVT219a
VT220a	VT220b	VT220c
VT220d	VT220e	VT220f
VT220g	VT221a	7xVT222a

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	TR 08645	6	101	606
	2	TR 08645	6	136	816
	3	TR 08645	2	134	268
	4	TR 08645	3	213	639
	5	TR 08645	4	214	856
	6	TR 08645	30	99	2970
	7	TR 08645	1	92	92
	8	TR 08645	1	105	105
	9	TR 08645	13	116	1508
	10	TR 12645	1	136	136
	11	TR 12645	1	186	186
	12	TR 12645	1	236	236
	13	TR 12645	1	287	287
	14	TR 12645	7	337	2359
	15	TR 12645	1	290	290
	16	TR 12645	6	310	1860
	17	TR 12645	1	235	235
	18	TR 12645	1	185	185
	19	TR 12645	1	135	135
	20	TR 12645	1	85	85
	21	TR 12645	1	35	35
	22	TR 12645	6	336	2028
	23	TR 12645	1	36	36
	24	TR 12645	1	88	88
	25	TR 12645	1	138	138
	26	TR 12645	1	188	188
	27	TR 12645	1	238	238
	28	TR 12645	1	288	288
	29	TR 12645	1	308	308
	30	5.0	6	110	660
	31	5.0	6	145	870
	32	5.0	2	143	286
	33	5.0	3	222	666
	34	5.0	4	223	892
	35	5.0	30	108	3240
	36	5.0	1	101	101
	37	5.0	6	346	2076
	38	5.0	6	319	1914
	39	5.0	1	244	244
	40	5.0	1	194	194
	41	5.0	1	144	144
	42	5.0	1	94	94
	43	5.0	1	44	44
	44	5.0	1	114	114
	45	5.0	13	125	1625
	46	5.0	6	347	2082
CA50	47	8.0	1	52	52
	48	8.0	1	102	102
	49	8.0	1	152	152
	50	8.0	1	202	202
	51	8.0	1	252	252
	52	8.0	1	302	302
	53	8.0	1	322	322

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT + 10 % (Barras)	PESO + 10 % (kg)
CA50	8.0	13.9	2	5
CA60	TR 08645	78.6	-	71.1
	TR 12645	93.5	-	91.5
	5.0	152.5	14	25.8
PESO TOTAL (kg)				
CA50	6			
CA60	188.4			

VT201a (2 unidades) (L201) ESC 1:50



VT202a (3 unidades) (L202) ESC 1:50



VT202b (2 unidades) (L202) ESC 1:50

VT203a (3 unidades) (L203) ESC 1:50

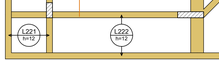


VT204a (3 unidades) (L204) ESC 1:50

VT206a (3 unidades) (L206) ESC 1:50



VT207a (4 unidades) (L207) ESC 1:50



VT208a (1 unidades) (L208) ESC 1:50



VT208b (1 unidades) (L208) ESC 1:50



VT208c (1 unidades) (L208) ESC 1:50



VT208d (1 unidades) (L208) ESC 1:50



VT208e (1 unidades) (L208) ESC 1:50

VT208f (1 unidades) (L208) ESC 1:50



VT209a (1 unidades) (L209) ESC 1:50



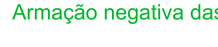
VT210a (4 unidades) (L210) ESC 1:50

VT210b (1 unidades) (L210) ESC 1:50

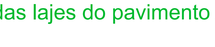


VT211a (7 unidades) (L211) ESC 1:50

VT212a (6 unidades) (L212) ESC 1:50



VT213a (6 unidades) (L213) ESC 1:50



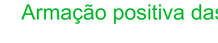
VT214a (1 unidades) (L214) ESC 1:50



VT214b (1 unidades) (L214) ESC 1:50

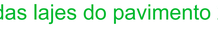


VT214c (1 unidades) (L214) ESC 1:50



VT214d (1 unidades) (L214) ESC 1:50

VT214e (1 unidades) (L214) ESC 1:50



VT215a (3 unidades) (L215) ESC 1:50



VT216a (1 unidades) (L216) ESC 1:50

VT217a (1 unidades) (L217) ESC 1:50



VT217b (13 unidades) (L217) ESC 1:50



VT218a (7 unidades) (L218) ESC 1:50



VT219a (6 unidades) (L219) ESC 1:50

VT220a (1 unidades) (L220) ESC 1:50



VT220b (1 unidades) (L220) ESC 1:50



VT220c (1 unidades) (L220) ESC 1:50

VT220d (1 unidades) (L220) ESC 1:50

VT220e (1 unidades) (L220) ESC 1:50

VT220f (1 unidades) (L220) ESC 1:50

VT220g (1 unidades) (L220) ESC 1:50

VT221a (1 unidades) (L221) ESC 1:50

VT222a (7 unidades) (L222) ESC 1:50

ATENÇÃO AOS REFORÇOS NECESSÁRIOS EM CADA VIGOTA

MALHA ANTI FISSURAÇÃO Q138 EM TODA LAJE

Armação negativa das lajes do pavimento 2° PAVIMENTO

escala 1:50

Armação positiva das lajes do pavimento 2° PAVIMENTO

escala 1:50

Planta de vigotas pré-moldadas

escala 1:50

Relação do aço

Negativos

Positivos

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	11	236	2596
CA50	2	6.3	178	46	8188
	3	6.3	16	141	2256
	4	6.3	66	84	5544
	5	6.3	37	89	3293
	6	6.3	5	100	500
	7	6.3	57	93	5301
	8	6.3	23	82	1886
	9	6.3	5	158	790
	10	6.3	5	179	895
	11	6.3	37	96	3552
	12	6.3	2	VAR	VAR
	13	6.3	35	112	3920
	14	6.3	5	146	730
	15	6.3	26	88	2288
	16	6.3	11	94	1034
	17	6.3	14	52	728
	18	6.3	17	102	1734
	19	6.3	3	149	447
	20	8.0	7	216	1512
	21	8.0	5	194	970
	22	8.0	2	VAR	VAR
	23	8.0	1	318	318
	24	8.0	9	355	3195
	25	10.0	1	249	249
	26	10.0	3	355	1065
	27	10.0	3	358	1074

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT + 10 % (Barras)	PESO + 10 % (kg)
CA50	6.3	432.4	40	116.4
	8.0	62.5	6	27.1
	10.0	23.9	3	16.2
CA60	5.0	26	3	4.4
PESO TOTAL (kg)				
CA50	159.7			
CA60	4.4			

Volume de concreto (C-30) = 4.98 m³
Área de forma = 3.91 m²

NOTAS:

- MEDIDAS EM CENTÍMETROS, NÍVEIS EM METRO;
- ADOTAR RIGIDO CONTROLE DE QUALIDADE E TOLERÂNCIA DE DIMENSÕES DOS ELEMENTOS DURANTE A EXECUÇÃO;
- PROJETO ELABORADO EM CONFORMIDADE COM A NBR 6118;
- É OBRIGATÓRIA A UTILIZAÇÃO DE ESPAÇADORES PLÁSTICOS PARA GARANTIR OS COBRIMENTOS RECOMENDADOS;
- DEVERÁ SER FEITO O CONTROLE TECNOLÓGICO DO CONCRETO POR PROFISSIONAL HABILITADO E SEGUINDO A NBR 12.655/06;
- O ADENSAMENTO DO CONCRETO DEVE SER FEITO POR VIBRAÇÃO;
- AS ESPECIFICAÇÕES CONTIDAS NESTE PROJETO NÃO PODERÃO SER ALTERADAS SEM CONSULTA PRÉVIA AO PROJETISTA;
- QUAISQUER SISTEMAS DE ESCORAMENTO PROVISÓRIO SÃO DE RESPONSABILIDADE ÚNICA E EXCLUSIVA DO EXECUTOR DA OBRA;
- CONFERIR TODAS AS MEDIDAS ANTES DO CORTE, DOBRAMENTO E MONTAGEM DAS ARMADURAS;

REQUISITOS DE DURABILIDADE E DESEMPENHO

CONCRETO:

RESISTÊNCIA À COMPRESSÃO (fck):	>= 30 Mpa
MÓDULO DE ELASTICIDADE SECANTE (Eca):	>= 27000 MPa
RELAÇÃO AGUA/CIMENTO (a/c):	<= 0,60
CONSUMO MÍNIMO DE CIMENTO:	>= 280 kg/m³
DIÂMETRO MÁXIMO DO AGREGADO GRAÚDO:	19 mm
COBRIMENTO NOMINAL MÍNIMO (CLASSE DE AGRESSIVIDADE II):	
LAJES	>= 2,5 cm
VIGAS/PILARES	>= 3,0 cm
ELEMENTOS EM CONTATO COM O SOLO	>= 3,0 cm

AÇO

CATEGORIA: CA-50/CA-60B

PROPRIETÁRIO:	TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DE SERGIPE - CNPJ 06.015.356/0001-85
END. OBRA:	CENAF, Lote 7, Variante 2 -, Aracaju/SE – 49081-000 - Brasil.
PROJETO:	PROJETO ESTRUTURAL
OBJETO:	DETALHAMENTO DAS LAJES E PLANTA DE FORMA DO 2° PAVIMENTO
AUTOR E RESPONSÁVEL PELO PROJETO:	ROBERTO NASCIMENTO LUCENA - ENG° CIVIL - CREA 31567AM
RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO DA OBRA:	CARIMBO DE APROVAÇÃO N° ART:

Pedra Angular
Arquitetura&Engenharia

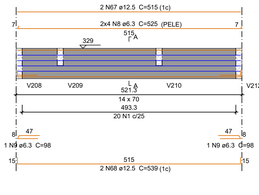
PRANCHA N°: 04|07

N° DE PRANCHAS:

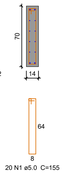
ESTRUTURAL

ESCALA:	FORMATO:	DATA:	REVISÃO:	CODIGO DO ARQUIVO:
INDICADA	A0	17/07/2026	00	

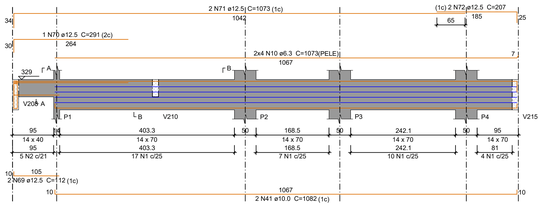
V201
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25



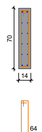
V202
ESC 1:50



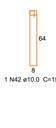
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



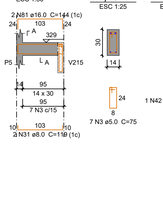
SEÇÃO B-B
ESC 1:25



SUSPENSÃO V208
ESC 1:25



V203
ESC 1:50

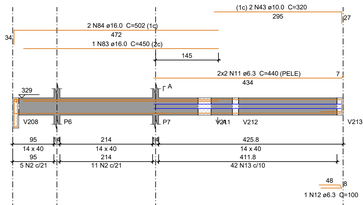


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

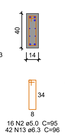
SUSPENSÃO V215
ESC 1:25



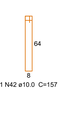
V204
ESC 1:50



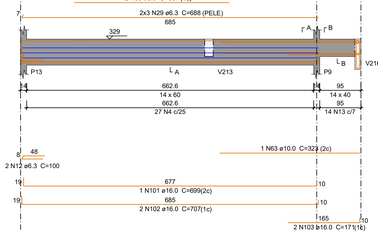
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



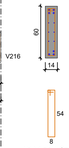
SUSPENSÃO V208
ESC 1:25



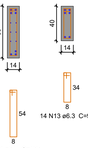
V205
ESC 1:50



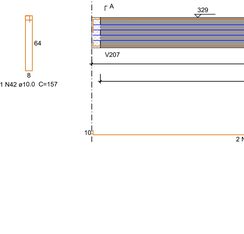
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



SUSPENSÃO V208
ESC 1:25



V206
ESC 1:50



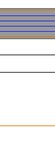
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



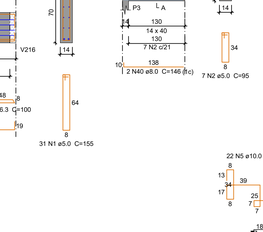
SEÇÃO B-B
ESC 1:25



SUSPENSÃO V208
ESC 1:25



V207
ESC 1:50



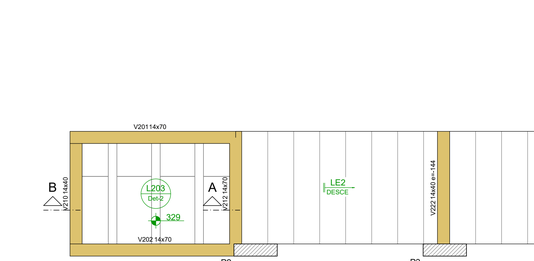
SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V208
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V209
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25



SEÇÃO B-B
ESC 1:25



SUSPENSÃO V207
ESC 1:25



SUSPENSÃO V201
ESC 1:25

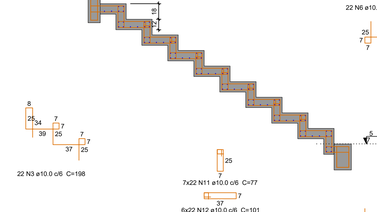


V210
ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

SUSPENSÃO V201
ESC 1:25

V211
ESC 1:50

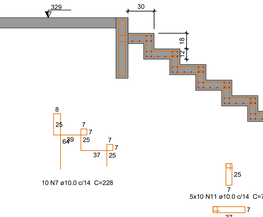


SEÇÃO A-A
ESC 1:25



SUSPENSÃO V207
ESC 1:25

V212
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

SEÇÃO B-B
ESC 1:25



V213
ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V214
ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V215
ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V216
ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

SEÇÃO B-B
ESC 1:25

SUSPENSÃO V217
ESC 1:25

V217
ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V218
ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V219
ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

SUSPENSÃO V221
ESC 1:25

V220
ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

SEÇÃO B-B
ESC 1:25

SUSPENSÃO V216
ESC 1:25

V221
ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V222
ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

Armação positiva da escada E1
ESC 1:25

Corte A-A (LE1)
ESC 1:25

Corte B-B (LE2)
ESC 1:25

Relação do aço

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	179	155	27745
	2	5.0	177	95	16815
	3	5.0	7	75	525
	4	5.0	75	135	10125
	5	5.0	63	127	8001
	6	5.0	4	182	728
	7	5.0	2	621	1242
CA50	8	6.3	8	525	4200
	9	6.3	3	98	294
	10	6.3	8	1073	8584
	11	6.3	4	440	1760
	12	6.3	5	100	500
	13	6.3	102	96	9792
	14	6.3	8	532	4256
	15	6.3	8	1148	9184
	16	6.3	6	742	4452
	17	6.3	2	116	232
	18	6.3	2	453	906
	19	6.3	8	144	1152
	20	6.3	5	156	780
	21	6.3	4	625	2500
	22	6.3	8	168	1344
	23	6.3	8	163	1304
	24	6.3	2	211	422
	25	6.3	8	287	2296
	26	6.3	1	80	80
	27	6.3	4	341	1364
	28	6.3	4	252	1008
	29	6.3	6	688	4128
	30	6.3	8	812	6496
	31	8.0	2	119	238
	32	8.0	2	355	710
	33	8.0	2	503	1006
	34	8.0	2	362	724
	35	8.0	9	128	1152
	36	8.0	2	130	260
	37	8.0	2	347	694
	38	8.0	2	380	760
	39	8.0	2	357	714
	40	8.0	2	146	292
	41	10.0	2	1082	2164
	42	10.0	11	157	1727
	43	10.0	2	320	640
	44	10.0	2	372	744
	45	10.0	2	537	1074
	46	10.0	2	645	1290
	47	10.0	2	385	770
	48	10.0	3	107	321
	49	10.0	2	276	552
	50	10.0	2	153	306
	51	10.0	2	346	692
	52	10.0	2	632	1264
	53	10.0	2	155	310
	54	10.0	2	173	346
	55	10.0	2	108	216
	56	10.0	2	172	344
	57	10.0	2	343	686
	58	10.0	1	223	223
	59	10.0	2	294	588
	60	10.0	2	334	668
	61	10.0	1	155	155
	62	10.0	2	403	806
	63	10.0	1	323	323
	64	10.0	2	173	346
	65	10.0	2	126	252
	66	10.0	2	133	266
	67	12.5	2	515	1030
	68	12.5	2	539	1078
	69	12.5	4	112	448
	70	12.5	1	291	291
	71	12.5	2	1073	2146
	72	12.5	2	207	414
	73	12.5	2	490	980
	74	12.5	2	1157	2314
	75	12.5	2	216	432
	76	12.5	2	548	1096
	77	12.5	1	365	365
	78	12.5	2	659	1318
	79	12.5	2	244	488
	80	12.5	2	372	744
	81	16.0	2	144	288
	82	16.0	2	454	908
	83	16.0	1	450	450
	84	16.0	2	502	1004
	85	16.0	2	779	1558
	86	16.0	2	800	1600
	87	16.0	2	114	228
	88	16.0	1	754	754
	89	16.0	2	926	1852
	90	16.0	2	206	412
	91	16.0	2	362	724
	92	16.0	1	392	392
	93	16.0	1	358	358
	94	16.0	2	366	732
	95	16.0	2	480	960
	96	16.0	2	1048	2096
	97	16.0	2	251	502
	98	16.0	4	823	3292
	99	16.0	4	334	1336
	100	16.0	2	437	874
	101	16.0	1	699	699
	102	16.0	2	707	1414
	103	16.0	2	171	342
	104	16.0	2	350	700
	105	16.0	2	354	708
	106	16.0	2	824	1648
	107	16.0	2	199	398

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT + 10 % (Barras)	PESO + 10 % (kg)
CA50	6.3	670.4	62	180.4
	8.0	65.5	7	28.4
	10.0	170.8	16	115.8
	12.5	131.5	13	139.3
	16.0	261.9	25	454.7
CA60	5.0	651.9	60	110.5
PESO TOTAL (kg)				
CA50	918.6			
CA60	110.5			

Volume de concreto (C-30) = 9.1 m³
Área de forma = 115.08 m²

Relação do aço

LE1

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	64	134	8576
CA50	2	6.3	98	133	13034
	3	10.0	22	198	4356
	4	10.0	22	166	3652
	5	10.0	22	197	4334
	6	10.0	22	169	3718
	7	10.0	10	228	2280
	8	10.0	10	190	1900
	9	10.0	10	257	2570
	10	10.0	10	193	1930
	11	10.0	204	77	15708
	12	10.0	172	101	17372

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT + 10 % (Barras)	PESO + 10 % (kg)
CA50	6.3	130.4	12	35.1
	10.0	578.2	54	392.1
CA60	5.0	85.8	8	14.5
PESO TOTAL (kg)				
CA50	427.2			
CA60	14.5			

Volume de concreto (C-30) = 1.32 m³
Área de forma = 17.31 m²

NOTAS:

- MEDIDAS EM CENTÍMETROS, NÍVEIS EM METRO;
- ADOTAR RÍGIDO CONTROLE DE QUALIDADE E TOLERÂNCIA DE DIMENSÕES DOS ELEMENTOS DURANTE A EXECUÇÃO;
- PROJETO ELABORADO EM CONFORMIDADE COM A NBR 6118;
- É OBRIGATÓRIA A UTILIZAÇÃO DE ESPAÇADORES PLÁSTICOS PARA GARANTIR OS COBRIMENTOS RECOMENDADOS;
- DEVERÁ SER FEITO O CONTROLE TECNOLÓGICO DO CONCRETO POR PROFISSIONAL HABILITADO E DE SEGUINDO A NBR 12.655/06;
- O ADENSAMENTO DO CONCRETO DEVE SER FEITO POR VIBRAÇÃO;
- AS ESPECIFICAÇÕES CONTIDAS NESTE PROJETO NÃO PODERÃO SER ALTERADAS SEM CONSULTA PRÉVIA AO PROJETISTA;
- QUAISQUER SISTEMAS DE ESCORAMENTO PROVISÓRIO SÃO DE RESPONSABILIDADE ÚNICA E EXCLUSIVA DO EXECUTOR DA OBRA;
- CONFERIR TODAS AS MEDIDAS ANTES DO CORTE, DOBRAMENTO E MONTAGEM DAS ARMADURAS;

REQUISITOS DE DURABILIDADE E DESEMPENHO

CONCRETO:

RESISTÊNCIA À COMPRESSÃO (fck):	>= 30 Mpa
MÓDULO DE ELASTICIDADE SECANTE (Eck):	>= 27000 MPa
RELAÇÃO AGUA/CIMENTO (a/c):	<= 0,60
CONSUMO MÍNIMO DE CIMENTO:	>= 280 kg/m³
DIÂMETRO MÁXIMO DO AGREGADO GRAÚDO:	19 mm
COBRIMENTO NOMINAL MÍNIMO (CLASSE DE AGRESSIVIDADE II):	
LAJES	>= 2,5 cm
VIGAS/PILARES	>= 3,0 cm
ELEMENTOS EM CONTATO COM O SOLO	>= 3,0 cm

AÇO

CATEGORIA: CA-50/CA-60B

PROPRIETÁRIO: TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DE SERGIPE - CNPJ 06.015.356/0001-85

END. OBRA: CENAF, Lote 7, Variante 2 -, Aracaju/SE – 49081-000 - Brasil.

PROJETO: PROJETO ESTRUTURAL

OBJETO: DETALHAMENTO DAS VIGAS E ESCADA DO 2° PAVIMENTO

AUTOR E RESPONSÁVEL PELO PROJETO: ROBERTO NASCIMENTO LUCENA - ENG° CIVIL - CREA 31567AM

RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO DA OBRA:

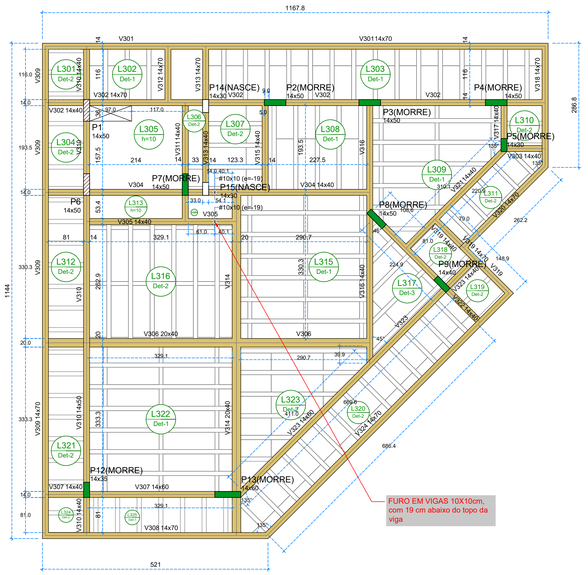
CARIMBO DE APROVAÇÃO N° ART:

Pedra Angular
Arquitetura & Engenharia

PRANCHA N°: 05|07

ESTRUTURAL

ESCALA:	FORMATO:	DATA:	REVISÃO:	CÓDIGO DO ARQUIVO:
INDICADA	A0	17/07/2026	00	



Forma do pavimento PAV. COBERTURA

escala 1:50

Vigas

Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V301	14x70	0	653
V302	14x40	0	653
	14x70	0	653
V303	14x40	0	653
V304	14x40	0	653
V305	14x40	0	653
V306	20x40	0	653
V307	14x40	0	653
	14x60	0	653
V308	14x70	0	653
V309	14x70	0	653
V310	14x40	0	653
	14x50	0	653
	14x40	0	653
V311	14x40	0	653
V312	14x70	0	653
V313	14x40	0	653
	14x70	0	653
V314	20x40	0	653
V315	14x40	0	653
V316	14x40	0	653
V317	14x40	0	653
V318	14x70	0	653
V319	14x40	0	653
	14x70	0	653
V320	14x70	0	653
V321	14x40	0	653
V322	14x40	0	653
V323	14x60	0	653
	14x40	0	653
V324	14x70	0	653

Lajes

Nome	Tipo	Dados: Altura (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)	Peso próprio (kgf/m²)	Sobrecarga (kgf/m²): Adicional	Acidental	Localizada	Água
L301	Treliçada 1D	12	0	653	141	100	100	-	0
L302	Treliçada 1D	12	0	653	141	100	100	-	0
L303	Treliçada 1D	12	0	653	141	100	100	-	0
L304	Treliçada 1D	12	0	653	141	100	100	-	0
L305	Maciça	10	0	653	250	137	300	-	1500
L306	Treliçada 1D	12	0	653	141	100	100	-	0
L307	Treliçada 1D	12	0	653	141	100	100	-	0
L308	Treliçada 1D	12	0	653	141	100	100	-	0
L309	Treliçada 1D	12	0	653	152	100	100	-	0
L310	Treliçada 1D	12	0	653	141	100	100	-	0
L311	Treliçada 1D	12	0	653	141	100	100	-	0
L312	Treliçada 1D	12	0	653	141	100	100	sim	0
L313	Maciça	10	0	653	250	137	300	sim	1500
L314	Maciça	10	0	653	250	137	300	sim	1500
L315	Treliçada 1D	12	0	653	152	100	100	-	0
L316	Treliçada 1D	12	0	653	152	100	100	-	0
L317	Treliçada 1D	16	0	653	162	100	100	-	0
L318	Treliçada 1D	12	0	653	141	100	100	-	0
L319	Treliçada 1D	12	0	653	141	100	100	-	0
L320	Treliçada 1D	12	0	653	141	100	100	-	0
L321	Treliçada 1D	12	0	653	141	100	100	-	0
L322	Treliçada 1D	12	0	653	152	100	100	-	0
L323	Treliçada 1D	12	0	653	141	100	100	-	0
L324	Treliçada 1D	12	0	653	141	100	100	-	0
L325	Treliçada 1D	12	0	653	141	100	100	-	0

Blocos de enchimento

Detalhe	Tipo	Nome	Dimensões(cm): hb	bx	by	Quantidade
1/2	EPS Unidirecional	BI/40/120	8	40	120	180
3	EPS Unidirecional	B12/40/12/04.5	12	40	120	6

Características dos materiais	
fck (MPa)	Ecs (kgf/cm²)
30	268384

Dimensão máxima do agregado = 19 mm

Pilares

Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	14x50	0	653
P2	14x50	0	653
P3	14x50	0	653
P4	14x50	0	653
P5	14x30	0	653
P6	14x50	0	653
P7	14x50	0	653
P8	14x50	0	653
P9	14x40	0	653
P12	14x35	0	653
P13	14x60	0	653
P14	14x30	0	653
P15	14x30	0	653

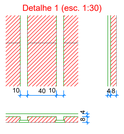
Legenda dos pilares

- Pilar que morre
- Pilar que passa
- Pilar que nasce

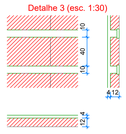
Legenda das vigas e paredes

- Viga

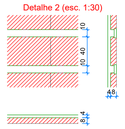
Detalhe 1 (esc. 1:30)



Detalhe 3 (esc. 1:30)



Detalhe 2 (esc. 1:30)



Relação do aço

2xVT301a	3xVT302a	15xVT303a
3xVT304a	3xVT306a	VT307a
2xVT307b	5xVT308a	VT309a
VT309b	VT309c	VT309d
2xVT309e	VT310a	4xVT311a
VT311b	7xVT312a	5xVT315a
VT315b	6xVT316a	VT317a
VT317b	VT317c	VT317d
VT317e	3xVT318a	VT319a
VT320a	13xVT320b	7xVT321a
6xVT322a	VT323b	VT323c
VT323c	VT323d	VT323e
VT323f	VT323g	VT324a
7xVT325a		

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	TR 08645	28	99	2772
	2	TR 08645	18	134	2412
	3	TR 08645	3	51	153
	4	TR 08645	1	143	143
	5	TR 08645	2	141	282
	6	TR 08645	5	211	1055
	7	TR 08645	2	90	180
	8	TR 08645	1	179	179
	9	TR 08645	1	229	229
	10	TR 08645	1	279	279
	11	TR 08645	2	315	630
	12	TR 08645	4	101	404
	13	TR 08645	4	97	388
	14	TR 08645	5	311	1555
	15	TR 08645	1	312	312
	16	TR 08645	6	281	1686
	17	TR 08645	1	105	105
	18	TR 08645	13	116	1508
	19	TR 08645	6	347	2082
	20	TR 08645	1	37	37
	21	TR 08645	1	87	87
	22	TR 08645	1	137	137
	23	TR 08645	1	187	187
	24	TR 08645	1	239	239
	25	TR 08645	1	289	289
	26	TR 08645	1	308	308
	27	TR 12645	1	235	235
	28	TR 12645	1	187	187
	29	TR 12645	1	137	137
	30	TR 12645	1	87	87
	31	TR 12645	1	35	35
	32	5.0	28	108	3024
	33	5.0	18	143	2574
	34	5.0	3	60	180
	35	5.0	1	152	152
	36	5.0	2	150	300
	37	5.0	5	220	1100
	38	5.0	4	110	440
	39	5.0	4	106	424
	40	5.0	1	99	99
	41	5.0	5	320	1600
	42	5.0	1	321	321
	43	5.0	1	244	244
	44	5.0	2	196	392
	45	5.0	2	146	292
	46	5.0	2	96	192
	47	5.0	1	44	44
	48	5.0	1	114	114
	49	5.0	13	125	1625
	50	5.0	6	356	2136
	51	5.0	1	46	46
	52	5.0	1	248	248
	53	5.0	1	298	298
	54	5.0	1	317	317

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT + 10 % (Barras)	PESO + 10 % (kg)
CA60	TR 08645	176.4	-	159.5
	TR 12645	6.9	-	6.7
	5.0	161.7	15	27.4
PESO TOTAL (kg)				
CA60	193.6			

VT301a (2 unidades)

(L301) ESC 1:50

1 N1 TR 08645 C=99: 6 | 99 | 6; 1 N32 ø5.0 C=108; 3.9 | 91 | 3.9; 98.8

VT302a (3 unidades)

(L302) ESC 1:50

1 N2 TR 08645 C=134: 6 | 134 | 6; 1 N33 ø5.0 C=143; 3.9 | 126 | 3.9; 133.8

VT303a (15 unidades)

(L303) ESC 1:50

1 N2 TR 08645 C=134: 6 | 134 | 6; 1 N33 ø5.0 C=143; 3.9 | 126 | 3.9; 133.8

VT304a (3 unidades)

(L304) ESC 1:50

1 N1 TR 08645 C=99: 6 | 99 | 6; 1 N32 ø5.0 C=108; 3.9 | 91 | 3.9; 98.8

VT306a (3 unidades)

(L306) ESC 1:50

1 N3 TR 08645 C=51: 6 | 51 | 6; 1 N34 ø5.0 C=60; 3.9 | 43 | 3.9; 50.8

VT307a (1 unidades)

(L307) ESC 1:50

1 N4 TR 08645 C=143: 6 | 143 | 6; 1 N35 ø5.0 C=152; 5 | 133.3 | 5; 143.3

VT307b (2 unidades)

(L307) ESC 1:50

1 N5 TR 08645 C=141: 6 | 141 | 6; 1 N36 ø5.0 C=150; 3.9 | 133.3 | 3.9; 141.1

VT308a (5 unidades)

(L308) ESC 1:50

1 N6 TR 08645 C=211: 6 | 211 | 6; 1 N37 ø5.0 C=220; 3.9 | 203.5 | 3.9; 211.3

VT309a (1 unidades)

(L309) ESC 1:50

1 N7 TR 08645 C=90: 5 | 79.7 | 5; 89.7

VT309b (1 unidades)

(L309) ESC 1:50

1 N8 TR 08645 C=179: 3.9 | 171.6 | 3.9; 179.4

VT309c (1 unidades)

(L309) ESC 1:50

1 N9 TR 08645 C=229: 3.9 | 221.6 | 3.9; 229.4

VT309d (1 unidades)

(L309) ESC 1:50

1 N10 TR 08645 C=279: 3.9 | 271.6 | 3.9; 279.4

VT309e (2 unidades)

(L309) ESC 1:50

1 N11 TR 08645 C=315: 3.9 | 306 | 5; 314.9

VT310a (1 unidades)

(L310) ESC 1:50

1 N12 TR 08645 C=101: 6 | 101 | 6; 1 N38 ø5.0 C=110; 5 | 91 | 5; 101

VT311a (4 unidades)

(L311) ESC 1:50

1 N13 TR 08645 C=97: 6 | 97 | 6; 1 N39 ø5.0 C=106; 3.9 | 89 | 3.9; 96.8

VT311b (1 unidades)

(L311) ESC 1:50

1 N7 TR 08645 C=90: 6 | 90 | 6; 1 N40 ø5.0 C=99; 3.9 | 82 | 3.9; 89.8

VT312a (7 unidades)

(L312) ESC 1:50

1 N1 TR 08645 C=99: 6 | 99 | 6; 1 N32 ø5.0 C=108; 3.9 | 91 | 3.9; 98.8

VT315a (5 unidades)

(L315) ESC 1:50

1 N14 TR 08645 C=311: 6 | 311 | 6; 1 N41 ø5.0 C=320; 5 | 300.7 | 5; 310.7

VT315b (1 unidades)

(L315) ESC 1:50

1 N15 TR 08645 C=312: 6 | 312 | 6; 1 N42 ø5.0 C=321; 5 | 302.2 | 5; 312.2

VT316a (6 unidades)

(L316) ESC 1:50

1 N16 TR 08645 C=281: 3.9 | 272.9 | 3.9; 280.7

VT317a (1 unidades)

(L317) ESC 1:50

1 N27 TR 12645 C=235: 6 | 235 | 6; 1 N43 ø5.0 C=244; 3.9 | 227.1 | 3.9; 234.9

VT317b (1 unidades)

(L317) ESC 1:50

1 N28 TR 12645 C=187: 6 | 187 | 6; 1 N44 ø5.0 C=196; 5 | 177.2 | 5; 187.2

VT317c (1 unidades)

(L317) ESC 1:50

1 N29 TR 12645 C=137: 6 | 137 | 6; 1 N45 ø5.0 C=146; 5 | 127.2 | 5; 137.2

VT317d (1 unidades)

(L317) ESC 1:50

1 N30 TR 12645 C=87: 6 | 87 | 6; 1 N46 ø5.0 C=96; 5 | 77.2 | 5; 87.2

VT317e (1 unidades)

(L317) ESC 1:50

1 N31 TR 12645 C=35: 6 | 35 | 6; 1 N47 ø5.0 C=44; 3.9 | 27.2 | 3.9; 35

VT318a (3 unidades)

(L318) ESC 1:50

1 N12 TR 08645 C=101: 6 | 101 | 6; 1 N38 ø5.0 C=110; 5 | 91 | 5; 101

VT319a (1 unidades)

(L319) ESC 1:50

1 N1 TR 08645 C=99: 6 | 99 | 6; 1 N32 ø5.0 C=108; 3.9 | 91 | 3.9; 98.8

VT320a (1 unidades)

(L320) ESC 1:50

1 N17 TR 08645 C=105: 6 | 105 | 6; 1 N48 ø5.0 C=114; 3.9 | 96.8 | 3.9; 104.6

VT320b (13 unidades)

(L320) ESC 1:50

1 N18 TR 08645 C=116: 6 | 116 | 6; 1 N49 ø5.0 C=125; 3.9 | 107.7 | 3.9; 115.5

VT321a (7 unidades)

(L321) ESC 1:50

1 N1 TR 08645 C=99: 6 | 99 | 6; 1 N32 ø5.0 C=108; 3.9 | 91 | 3.9; 98.8

VT322a (6 unidades)

(L322) ESC 1:50

1 N19 TR 08645 C=347: 6 | 347 | 6; 1 N50 ø5.0 C=356; 3.9 | 339.1 | 3.9; 346.9

VT323a (1 unidades)

(L323) ESC 1:50

1 N20 TR 08645 C=37: 6 | 37 | 6; 1 N51 ø5.0 C=46; 3.9 | 29.7 | 3.9; 36.5

VT323b (1 unidades)

(L323) ESC 1:50

1 N21 TR 08645 C=87: 6 | 87 | 6; 1 N46 ø5.0 C=96; 3.9 | 78.8 | 3.9; 86.6

VT323c (1 unidades)

(L323) ESC 1:50

1 N22 TR 08645 C=137: 6 | 137 | 6; 1 N45 ø5.0 C=146; 3.9 | 128.9 | 3.9; 136.7

VT323d (1 unidades)

(L323) ESC 1:50

1 N23 TR 08645 C=187: 6 | 187 | 6; 1 N44 ø5.0 C=196; 3.9 | 178.8 | 3.9; 186.6

VT323e (1 unidades)

(L323) ESC 1:50

1 N24 TR 08645 C=239: 6 | 239 | 6; 1 N52 ø5.0 C=248; 5 | 228.9 | 5; 238.9

VT323f (1 unidades)

(L323) ESC 1:50

1 N25 TR 08645 C=289: 6 | 289 | 6; 1 N53 ø5.0 C=298; 5 | 278.9 | 5; 288.9

VT323g (1 unidades)

(L323) ESC 1:50

1 N26 TR 08645 C=308: 6 | 309 | 6; 1 N54 ø5.0 C=317; 3.9 | 300.7 | 3.9; 308.5

VT324a (1 unidades)

(L324) ESC 1:50

1 N1 TR 08645 C=99: 6 | 99 | 6; 1 N32 ø5.0 C=108; 3.9 | 91 | 3.9; 98.8

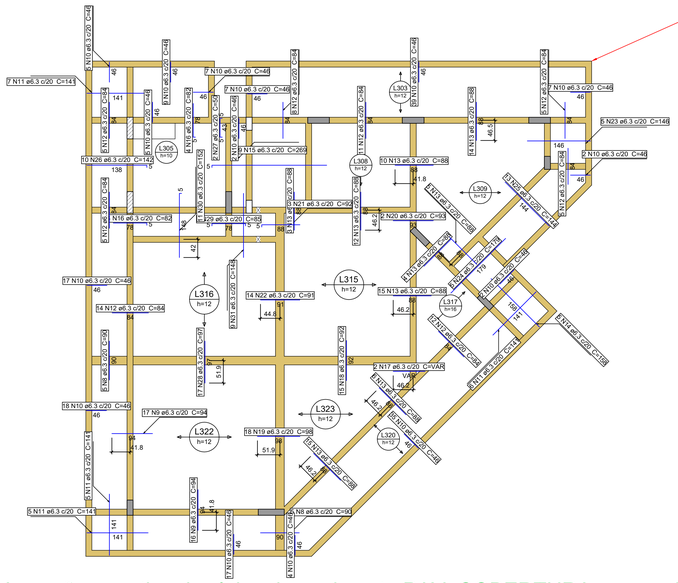
VT325a (7 unidades)

(L325) ESC 1:50

1 N1 TR 08645 C=99: 6 | 99 | 6; 1 N32 ø5.0 C=108; 3.9 | 91 | 3.9; 98.8

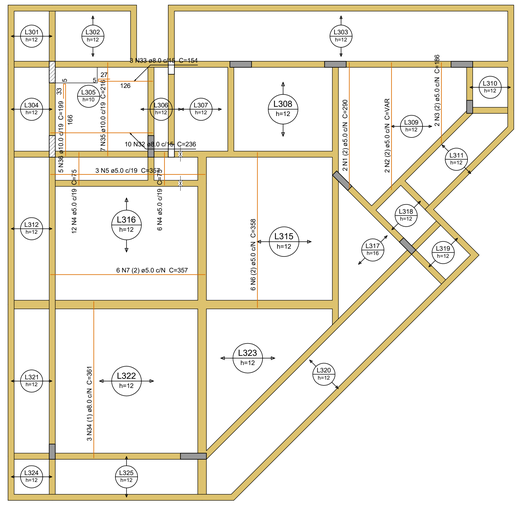
MALHA ANTI FISSURAÇÃO Q138 EM TODA LAJE

ATENÇÃO AOS REFORÇOS NECESSÁRIOS EM CADA VIGOTA



Armação negativa das lajes do pavimento PAV. COBERTURA

escala 1:50



Armação positiva das lajes do pavimento PAV. COBERTURA

escala 1:50



Planta de vigotas pré-moldadas

escala 1:50

Relação do aço

Negativos / Positivos

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	2	290	580
	2	5.0	2	VAR	VAR
	3	5.0	2	186	372
	4	5.0	18	75	1350
	5	5.0	3	357	1071
	6	5.0	6	358	2148
	7	5.0	6	357	2142
CA50	8	6.3	10	90	900
	9	6.3	33	94	3102
	10	6.3	176	46	8096
	11	6.3	23	141	3243
	12	6.3	65	84	5460
	13	6.3	84	88	7392
	14	6.3	5	158	790
	15	6.3	9	269	2421
	16	6.3	8	82	656
	17	6.3	2	VAR	VAR
	18	6.3	15	92	1380
	19	6.3	18	98	1764
	20	6.3	2	93	186
	21	6.3	3	92	276
	22	6.3	14	91	1274
	23	6.3	5	146	730
	24	6.3	5	179	895
	25	6.3	13	144	1872
	26	6.3	10	142	1420
	27	6.3	2	50	100
	28	6.3	17	97	1649
	29	6.3	4	85	340
	30	6.3	11	152	1672
	31	6.3	9	148	1332
	32	8.0	10	236	2360
	33	8.0	3	154	462
	34	8.0	3	361	1083
	35	10.0	7	216	1512
	36	10.0	5	199	995

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT + 10 % (Barras)	PESO + 10 % (kg)
CA50	6.3	471	44	126.8
	8.0	39.1	4	16.9
	10.0	25.1	3	17
CA60	5.0	82.6	8	14
PESO TOTAL (kg)				
CA50	160.7			
CA60	14			

Volume de concreto (C-30) = 4.91 m³
Área de forma = 5.57 m²

NOTAS:

- MEDIDAS EM CENTÍMETROS, NÍVEIS EM METRO;
- ADOTAR RÍGIDO CONTROLE DE QUALIDADE E TOLERÂNCIA DE DIMENSÕES DOS ELEMENTOS DURANTE A EXECUÇÃO;
- PROJETO ELABORADO EM CONFORMIDADE COM A NBR 6118;
- É OBRIGATÓRIA A UTILIZAÇÃO DE ESPAÇADORES PLÁSTICOS PARA GARANTIR OS COBRIMENTOS RECOMENDADOS;
- DEVERÁ SER FEITO O CONTROLE TECNOLÓGICO DO CONCRETO POR PROFISSIONAL HABILITADO E SEGUINDO A NBR 12.655/06;
- O ADENSAMENTO DO CONCRETO DEVE SER FEITO POR VIBRAÇÃO;
- AS ESPECIFICAÇÕES CONTIDAS NESTE PROJETO NÃO PODERÃO SER ALTERADAS SEM CONSULTA PRÉVIA AO PROJETISTA;
- QUAISQUER SISTEMAS DE ESCORAMENTO PROVISÓRIO SÃO DE RESPONSABILIDADE ÚNICA E EXCLUSIVA DO EXECUTOR DA OBRA;
- CONFERIR TODAS AS MEDIDAS ANTES DO CORTE, DOBRAMENTO E MONTAGEM DAS ARMADURAS;

REQUISITOS DE DURABILIDADE E DESEMPENHO

CONCRETO:

RESISTÊNCIA À COMPRESSÃO (fck):	>= 30 Mpa
MÓDULO DE ELASTICIDADE SECANTE (Eca):	>= 27000 MPa
RELAÇÃO AGUA/CIMENTO (a/c):	<= 0,60
CONSUMO MÍNIMO DE CIMENTO:	>= 280 kg/m³
DIÂMETRO MÁXIMO DO AGREGADO GRAÚDO:	19 mm
COBRIMENTO NOMINAL MÍNIMO (CLASSE DE AGRESSIVIDADE II):	
LAJES	>= 2,5 cm
VIGAS/PILARES	>= 3,0 cm
ELEMENTOS EM CONTATO COM O SOLO	>= 3,0 cm

AÇO

CATEGORIA	CA-50/CA-60B

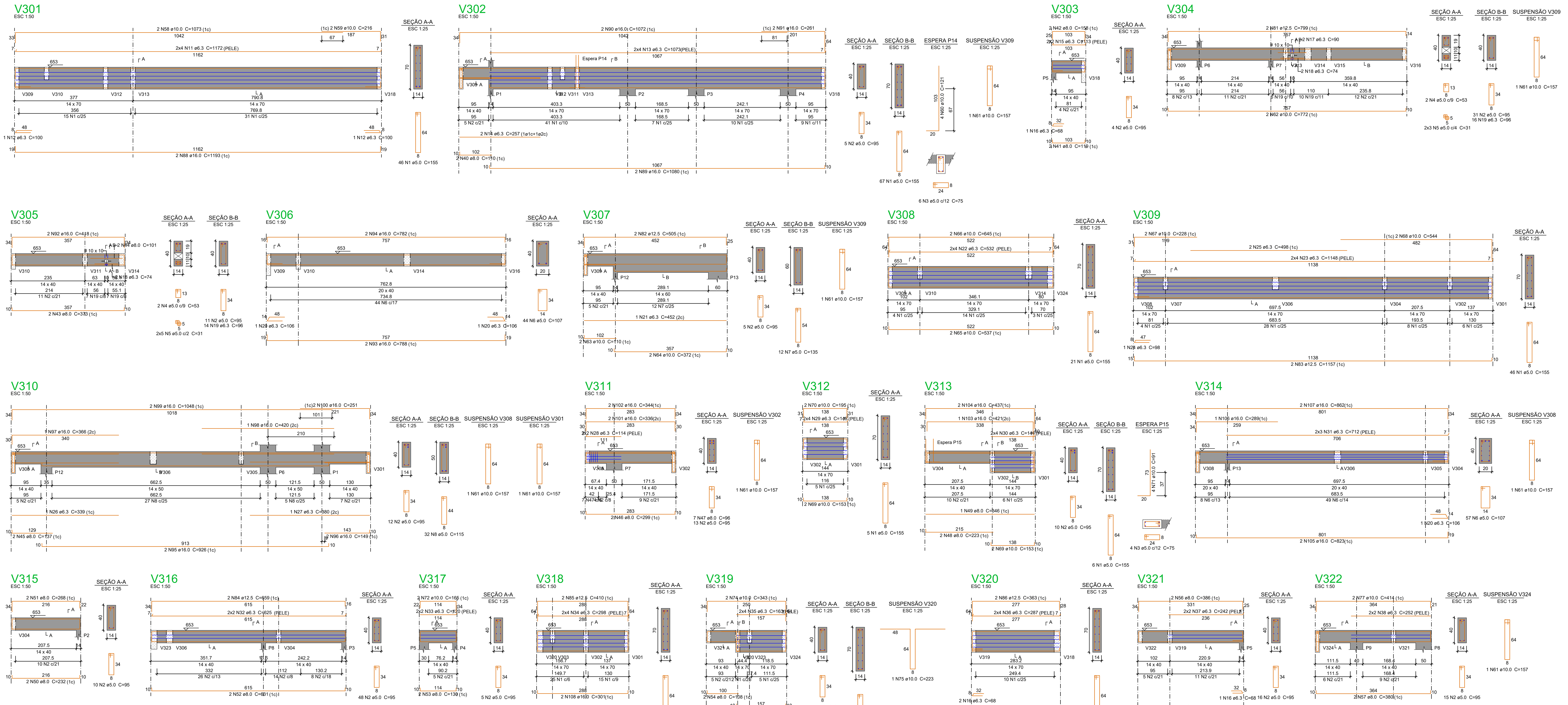
PROPRIETÁRIO:	TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DE SERGIPE - CNPJ 06.015.356/0001-85
END. OBRA:	CENAF, Lote 7, Variante 2 -, Aracaju\SE – 49081-000 - Brasil.
PROJETO:	PROJETO ESTRUTURAL
OBJETO:	DETALHAMENTO DAS LAJES E PLANTA DE FORMA DA COBERTURA
AUTOR E RESPONSAVEL PELO PROJETO:	ROBERTO NASCIMENTO LUCENA - ENG° CIVIL - CREA 31567AM
RESPONSAVEL PELA EXECUÇÃO DA OBRA:	CARIMBO DE APROVAÇÃO N° ART:

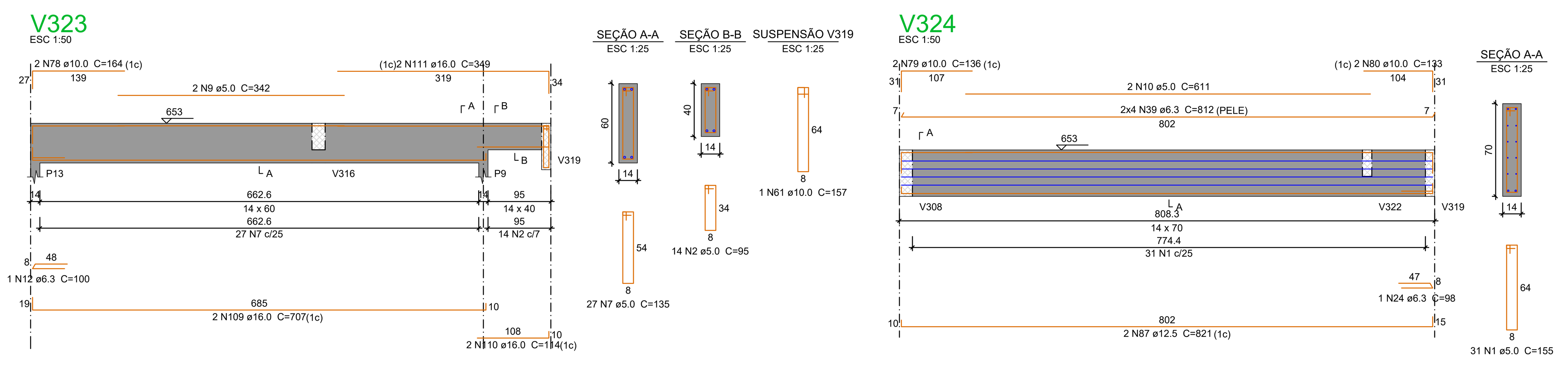
Pedra Angular — Arquitetura & Engenharia

PRANCHA N°:	N° DE PRANCHAS:
06	07

ESCALA:	FORMATO:	DATA:	REVISÃO	CODIGO DO ARQUIVO
INDICADA	A0	17/07/2026	00	

ESTRUTURAL





Relação do aço

V301	V302	V303
V304	V305	V306
V307	V308	V309
V310	V311	V312
V313	V314	V315
V316	V317	V318
V319	V320	V321
V322	V323	V324

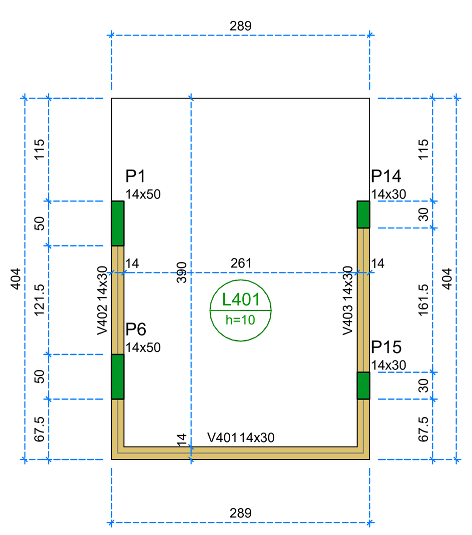
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	279	155	43245
	2	5.0	204	95	19380
	3	5.0	10	75	750
	4	5.0	4	53	212
	5	5.0	16	31	496
	6	5.0	101	107	10807
	7	5.0	39	135	5265
	8	5.0	32	115	3680
	9	5.0	2	342	684
	10	5.0	2	611	1222
CA50	11	6.3	8	1172	9376
	12	6.3	3	100	300
	13	6.3	8	1073	8584
	14	6.3	2	257	514
	15	6.3	4	113	452
	16	6.3	4	68	272
	17	6.3	2	90	180
	18	6.3	4	74	296
	19	6.3	30	96	2880
	20	6.3	3	106	318
	21	6.3	1	452	452
	22	6.3	8	532	4256
	23	6.3	8	1148	9184
	24	6.3	2	98	196
	25	6.3	2	498	996
	26	6.3	1	339	339
	27	6.3	1	380	380
	28	6.3	4	114	456
	29	6.3	8	148	1184
	30	6.3	8	144	1152
	31	6.3	6	712	4272
	32	6.3	4	625	2500
	33	6.3	4	120	480
	34	6.3	8	298	2384
	35	6.3	8	163	1304
	36	6.3	8	287	2296
	37	6.3	4	242	968
	38	6.3	4	252	1008
	39	6.3	8	812	6496
	40	8.0	2	110	220
	41	8.0	2	119	238
	42	8.0	2	158	316
	43	8.0	2	373	746
	44	8.0	2	101	202
	45	8.0	2	137	274
	46	8.0	2	299	598
	47	8.0	7	96	672
	48	8.0	2	223	446
	49	8.0	1	346	346
	50	8.0	2	232	464
	51	8.0	2	268	536
	52	8.0	2	631	1262
	53	8.0	2	130	260
	54	8.0	2	108	216
	55	8.0	2	347	694
	56	8.0	2	386	772
	57	8.0	2	380	760
	58	10.0	2	1073	2146
	59	10.0	2	216	432
	60	10.0	4	121	484
	61	10.0	9	157	1413
	62	10.0	2	772	1544
	63	10.0	2	110	220
	64	10.0	2	372	744
	65	10.0	2	537	1074
	66	10.0	2	645	1290
	67	10.0	2	228	456
	68	10.0	2	544	1088
	69	10.0	4	153	612
	70	10.0	2	195	390
	71	10.0	4	91	364
	72	10.0	2	165	330
	73	10.0	2	172	344
	74	10.0	2	343	686
	75	10.0	1	223	223
	76	10.0	2	294	588
	77	10.0	2	414	828
	78	10.0	2	164	328
	79	10.0	2	136	272
	80	10.0	2	133	266
	81	12.5	2	799	1598
	82	12.5	2	505	1010
	83	12.5	2	1157	2314
	84	12.5	2	659	1318
	85	12.5	2	410	820
	86	12.5	2	363	726
	87	12.5	2	821	1642
	88	16.0	2	1193	2386
	89	16.0	2	1080	2160
	90	16.0	2	1072	2144
	91	16.0	2	261	522
	92	16.0	2	418	836
	93	16.0	2	788	1576
	94	16.0	2	782	1564
	95	16.0	2	926	1852
	96	16.0	2	149	298
	97	16.0	1	366	366
	98	16.0	1	420	420
	99	16.0	2	1048	2096
	100	16.0	2	251	502
	101	16.0	2	336	672
	102	16.0	2	344	688
	103	16.0	1	421	421
	104	16.0	2	437	874
	105	16.0	2	823	1646
	106	16.0	1	289	289
	107	16.0	2	862	1724
	108	16.0	2	301	602
	109	16.0	2	707	1414
	110	16.0	2	114	228
	111	16.0	2	349	698

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT + 10 % (Barras)	PESO + 10 % (kg)
CA50	6.3	634.8	59	170.9
	8.0	90.3	9	39.2
	10.0	161.3	15	109.3
	12.5	94.3	9	99.9
	16.0	259.8	24	451
CA60	5.0	857.5	79	145.4

PESO TOTAL (kg)	
CA50	870.3
CA60	145.4

Volume de concreto (C-30) = 9.92 m³
Área de forma = 131.1 m²



Forma do pavimento PAV. COBERT. ÁREA TÉCNICA
escala 1:50

Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V401	14x30	0	878
V402	14x30	0	878
V403	14x30	0	878

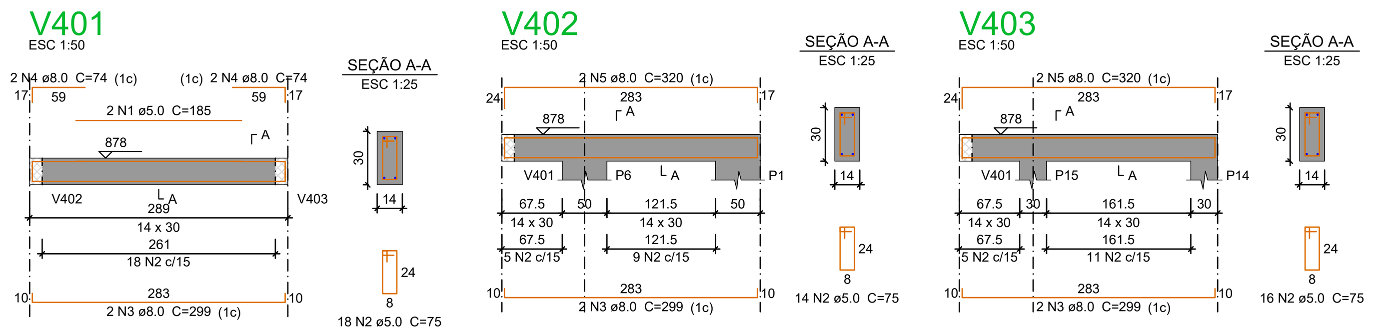
Lajes									
		Dados				Sobrecarga (kgf/m²)			
Nome	Tipo	Altura (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)	Peso próprio (kgf/m²)	Adicional	Acidental	Localizada	
L401	Maciça	10	0	878	250	100	100	-	

Características dos materiais	
fck (MPa)	Ecs (kgf/cm²)
30	268384

Dimensão máxima do agregado = 19 mm

Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	14x50	0	878
P6	14x50	0	878
P14	14x30	0	878
P15	14x30	0	878

Legenda dos pilares	Legenda das vigas e paredes
Pilar que morre	Viga



Relação do aço

V401	V402	V403

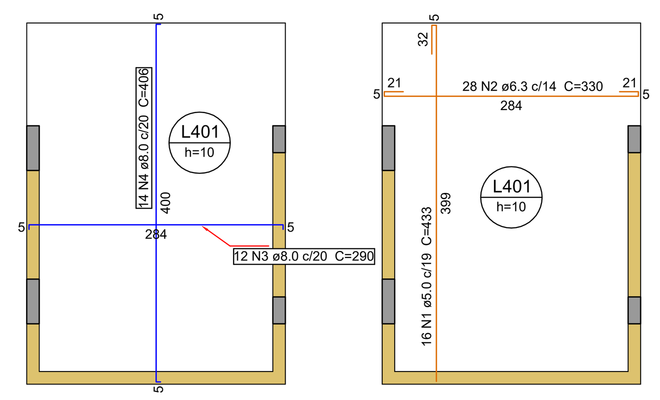
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	2	185	370
	2	5.0	48	75	3600
CA50	3	8.0	6	299	1794
	4	8.0	4	74	296
	5	8.0	4	320	1280

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT + 10 % (Barras)	PESO + 10 % (kg)
CA50	8.0	33.7	4	14.6
CA60	5.0	39.7	4	6.7

PESO TOTAL (kg)	
CA50	14.6
CA60	6.7

Volume de concreto (C-30) = 0.29 m³
Área de forma = 4.35 m²



Armação negativa e positiva das lajes do pavimento PAV. COBERT. ÁREA TÉCNICA
escala 1:50

Relação do aço

Negativos Positivos

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	16	433	6928
CA50	2	6.3	28	330	9240
	3	8.0	12	290	3480
	4	8.0	14	406	5684

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT + 10 % (Barras)	PESO + 10 % (kg)
CA50	6.3	92.4	9	24.9
	8.0	91.7	9	39.8
CA60	5.0	69.3	7	11.7

PESO TOTAL (kg)	
CA50	64.6
CA60	11.7

Volume de concreto (C-30) = 1.05 m³
Área de forma = 11.03 m²

NOTAS:

- MEDIDAS EM CENTÍMETROS, NÍVEIS EM METRO;
- ADOTAR RÍGIDO CONTROLE DE QUALIDADE E TOLERÂNCIA DE DIMENSÕES DOS ELEMENTOS DURANTE A EXECUÇÃO;
- PROJETO ELABORADO EM CONFORMIDADE COM A NBR 6118;
- É OBRIGATÓRIA A UTILIZAÇÃO DE ESPAÇADORES PLÁSTICOS PARA GARANTIR OS COBRIMENTOS RECOMENDADOS;
- DEVERÁ SER FEITO O CONTROLE TECNOLÓGICO DO CONCRETO POR PROFISSIONAL HABILITADO E SEGUNDO A NBR 12.655/06;
- O ADENSAMENTO DO CONCRETO DEVE SER FEITO POR VIBRAÇÃO;
- AS ESPECIFICAÇÕES CONTIDAS NESTE PROJETO NÃO PODERÃO SER ALTERADAS SEM CONSULTA PRÉVIA AO PROJETISTA;
- QUAISQUER SISTEMAS DE ESCORAMENTO PROVISÓRIO SÃO DE RESPONSABILIDADE ÚNICA E EXCLUSIVA DO EXECUTOR DA OBRA;
- CONFERIR TODAS AS MEDIDAS ANTES DO CORTE, DOBRAMENTO E MONTAGEM DAS ARMADURAS;

REQUISITOS DE DURABILIDADE E DESEMPENHO

CONCRETO:

RESISTÊNCIA À COMPRESSÃO (fck):	>= 30 Mpa
MÓDULO DE ELASTICIDADE SECANTE (Ecs):	>= 27000 MPa
RELAÇÃO ÁGUA/CIMENTO (a/c):	<= 0,60
CONSUMO MÍNIMO DE CIMENTO:	>= 280 kg/m³
DIÂMETRO MÁXIMO DO AGREGADO GRAÚDO:	19 mm
COBRIMENTO NOMINAL MÍNIMO (CLASSE DE AGRESSIVIDADE II):	
LAJES	>= 2,5 cm
VIGAS/PILARES	>= 3,0 cm
ELEMENTOS EM CONTATO COM O SOLO	>= 3,0 cm

AÇO

CATEGORIA	CA-50A/CA-60B

PROPRIETÁRIO: TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DE SERGIPE - CNPJ 06.015.356/0001-85

END. OBRA: CENAF, Lote 7, Variante 2 -, Aracaju/SE – 49081-000 - Brasil.

PROJETO: PROJETO ESTRUTURAL

OBJETO: DETALHAMENTO DAS VIGAS DA COBERTURA E DETALHAMENTO COMPLETO DA ÁREA TÉCNICA

AUTOR E RESPONSÁVEL PELO PROJETO:
ROBERTO NASCIMENTO LUCENA - ENG° CIVIL - CREA 31567AM

RESPONSAVÉL PELA EXECUÇÃO DA OBRA:

CARIMBO DE APROVAÇÃO N° ART:

Pedra Angular
Arquitetura & Engenharia

PRANCHA N°: N° DE PRANCHAS:
07|07

ESTRUTURAL

ESCALA:	FORMATO:	DATA:	REVISÃO:	CODIGO DO ARQUIVO:
INDICADA	A0	17/07/2026	00	