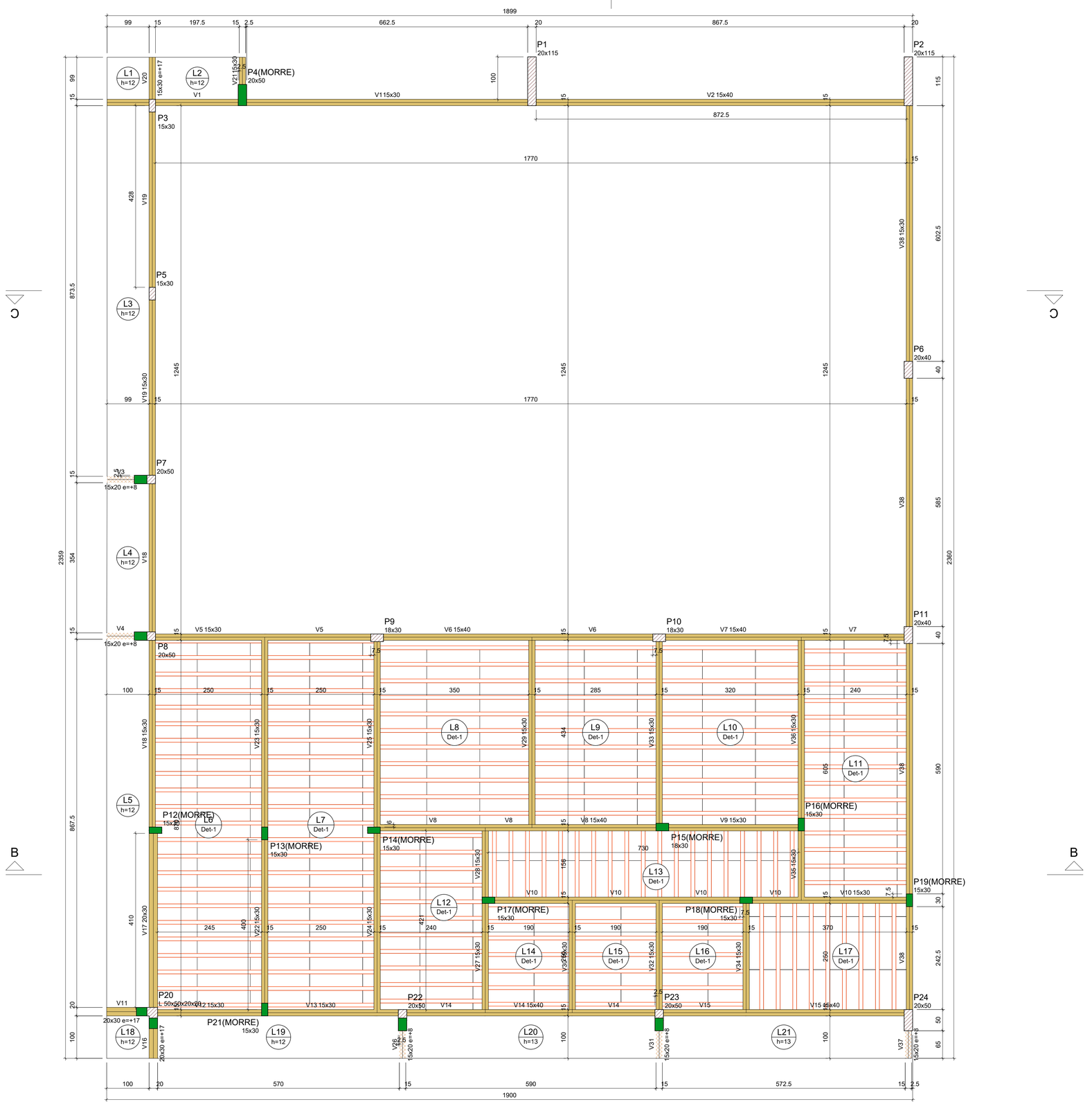


Forma do pavimento LAJE IMP. (Nível 375)

escala 1:50

Blocos de enchimento						
Detalhe	Tipo	Nome	Dimensões(cm)			Quantidade
			hb	bx	by	
1	EPS Unidirecional	B8/30/125	8	30	125	414

Lajes								
Dados						Sobrecarga (kgf/m²)		
Nome	Tipo	Altura (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)	Peso próprio (kgf/m²)	Adicional	Acidental	Localizada
L1	Maciça	12	0	375	300	50	100	-
L2	Maciça	12	0	375	300	50	100	-
L3	Maciça	12	0	375	300	50	100	-
L4	Maciça	12	0	375	300	50	100	-
L5	Maciça	12	0	375	300	50	100	-
L6	Treliçada 1D	13	0	375	172	50	100	-
L7	Treliçada 1D	13	0	375	172	50	100	-
L8	Treliçada 1D	13	0	375	172	50	100	-
L9	Treliçada 1D	13	0	375	172	50	100	-
L10	Treliçada 1D	13	0	375	172	50	200	-
L11	Treliçada 1D	13	0	375	172	50	200	-
L12	Treliçada 1D	13	0	375	172	50	200	-
L13	Treliçada 1D	13	0	375	172	50	200	-
L14	Treliçada 1D	13	0	375	172	50	200	-
L15	Treliçada 1D	13	0	375	172	50	200	-
L16	Treliçada 1D	13	0	375	172	50	200	-
L17	Treliçada 1D	13	0	375	172	50	200	-
L18	Maciça	12	0	375	300	50	100	-
L19	Maciça	12	0	375	300	50	100	-
L20	Maciça	13	0	375	325	50	100	-
L21	Maciça	13	0	375	325	50	100	-

Área de lajes			
Tipo	Altura (cm)	Bloco de Enchimento	Área (m²)
Maciça	12	-	30.43
Maciça	13	-	11.59
Treliçada 1D	13	B8/30/125	144.19

Características dos materiais			
fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm²)	fct (kgf/cm²)	Abatimento (cm)
300	268384	29	5.00

Dimensão máxima do agregado = 19 mm

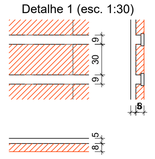
Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	20x115	0	375
P2	20x115	0	375
P3	15x30	0	375
P4	20x50	0	375
P5	15x30	0	375
P6	20x40	0	375
P7	20x50	0	375
P8	20x50	0	375
P9	18x30	30	405
P10	18x30	30	405
P11	20x40	0	375
P12	15x30	0	375
P13	15x30	0	375
P14	15x30	0	375
P15	18x30	0	375
P16	15x30	0	375
P17	15x30	0	375
P18	15x30	0	375
P19	15x30	0	375
P20	L 50x50x20x20	0	375
P21	15x30	0	375
P22	20x50	0	375
P23	20x50	0	375
P24	20x50	0	375

Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	15x30	0	375
V2	15x40	0	375
V3	15x20	8	383
V4	15x20	8	383
V5	15x30	0	375
V6	15x40	0	375
V7	15x40	0	375
V8	15x40	0	375
V9	15x30	0	375
V10	15x30	0	375
V11	20x30	17	392
V12	15x30	0	375
V13	15x30	0	375
V14	15x40	0	375
V15	15x40	0	375
V16	20x30	17	392
V17	20x30	0	375
V18	15x30	0	375
V19	15x30	0	375
V20	15x30	17	392
V21	15x30	0	375
V22	15x30	0	375
V23	15x30	0	375
V24	15x30	0	375
V25	15x30	0	375
V26	15x20	8	383
V27	15x30	0	375
V28	15x30	0	375
V29	15x30	0	375
V30	15x30	0	375
V31	15x20	8	383
V32	15x30	0	375
V33	15x30	0	375
V34	15x30	0	375
V35	15x30	0	375
V36	15x30	0	375
V37	15x20	8	383
V38	15x30	0	375

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

Legenda das vigas e paredes
Viga
Viga chata ou invertida

Detalhe 1 (esc. 1:30)



Nº	ALTERAÇÃO/REVISÕES	REVISADO POR	DATA

AUTOR DO PROJETO:
Engº. Fredrico Damasceno Pinheiro
CREA 270082778-3
ENGENHARIA adengenharia.eng.br

INSTITUTO FEDERAL SERGIPE

ENDEREÇO:
Rua Dom José Thomaz, 194 - Bairro São José - Aracaju/SE
dipop@ifs.edu.br TEL: (79)3711-3139

PROJETO ESTRUTURAL
RESTAURANTE CAMPUS ITABAIANA - SE

CLIENTE:
INSTITUTO FEDERAL DE SERGIPE - CAMPUS ITABAIANA - SE

ENDEREÇO:
AV. PADRE AIRTON GONÇALVES LIMA 1140 - SÃO CRISTÓVÃO - ITABAIANA /SE

ESCALA: 1:100

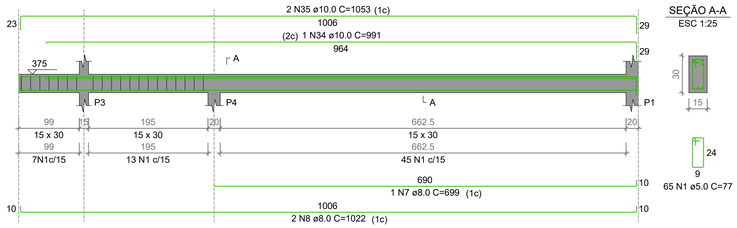
DATA: ABRIL/2026

PLANTA: RESTAURANTE
FORMA DAS VIGAS E LAJES

PRANCHA: 10/17

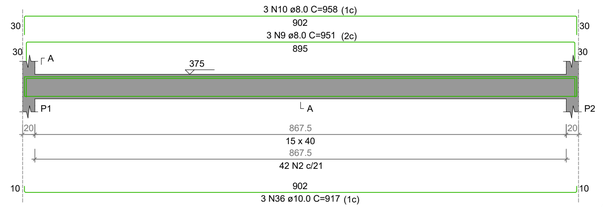
CAMPUS	OBRA	ESPECIALIDADE	FASE	SERIAL		QUANTITATIVO		REVISÃO
ITA	RES	EST	PE	010		017		R00

V1 (15 x 30)
ESC 1:50

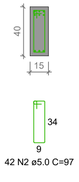


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

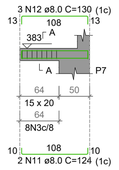
V2 (15 x 40)
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25



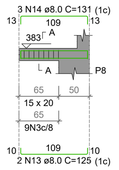
V3 (15 x 20)
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25



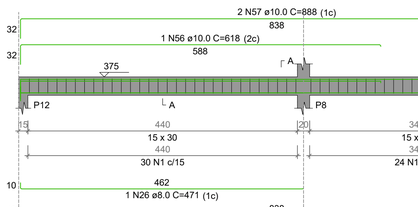
V4 (15 x 20)
ESC 1:50



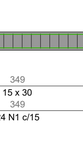
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



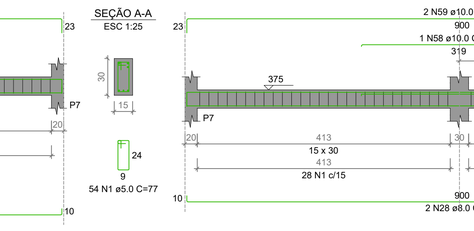
V5 (15 x 30)
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25



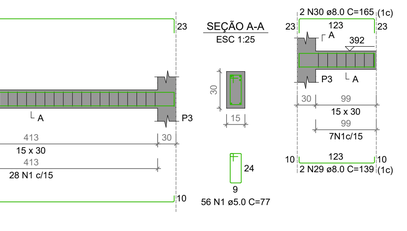
V6 (15 x 40)
ESC 1:50



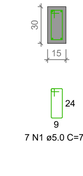
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



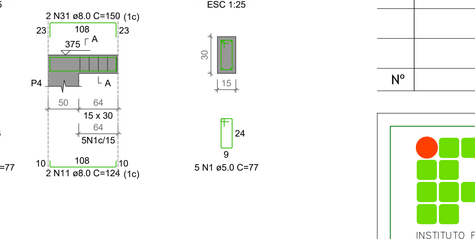
V7 (15 x 40)
ESC 1:50



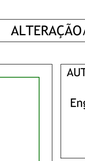
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



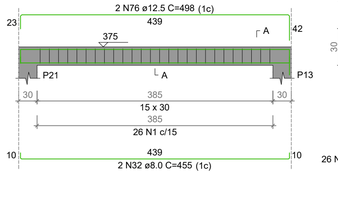
V8 (15 x 40)
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

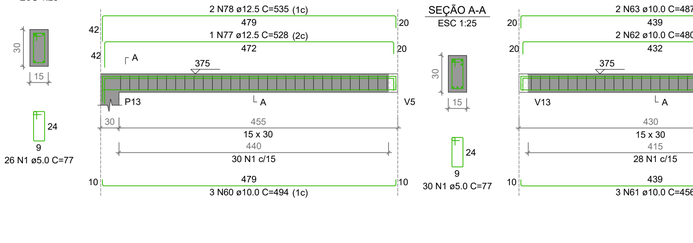


V9 (15 x 30)
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

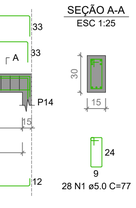
V10 (15 x 30)
ESC 1:50



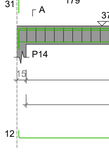
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



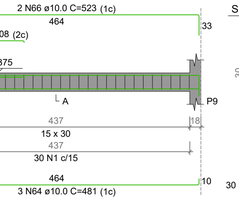
V11 (20 x 30)
ESC 1:50



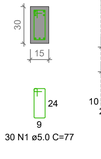
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



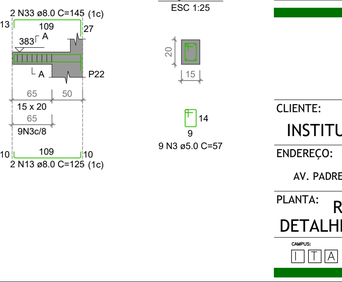
V12 (15 x 30)
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25



V13 (15 x 30)
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V14 (15 x 40)
ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V15 (15 x 40)
ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V16 (20 x 30)
ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V17 (20 x 30)
ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V18 (15 x 30)
ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V19 (15 x 30)
ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V20 (15 x 30)
ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V21 (15 x 30)
ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V22 (15 x 30)
ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V23 (15 x 30)
ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V24 (15 x 30)
ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V25 (15 x 30)
ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V26 (15 x 20)
ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

RELAÇÃO DO AÇO

V1 V2 V3
V4 V5 V6
V7 V8 V9
V10 V11 V12
V13 V14 V15
V16 V17 V18
V19 V20 V21
V22 V23 V24
V25 V26

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	459	97	22230
	2	5.0	189	97	18333
	3	5.0	26	57	1482
	4	5.0	38	79	3002
CA50	5	6.3	1	81	81
	6	6.3	1	76	76
	7	8.0	1	698	698
	8	8.0	2	1022	2044
	9	8.0	3	951	2853
	10	8.0	3	958	2874
	11	8.0	3	124	372
	12	8.0	3	130	390
	13	8.0	3	125	506
	14	8.0	3	131	393
	15	8.0	3	360	720
	16	8.0	2	394	788
	17	8.0	2	130	520
	18	8.0	4	156	624
	19	8.0	2	320	640
	20	8.0	2	346	692
	21	8.0	1	353	706
	22	8.0	1	167	167
	23	8.0	1	170	170
	24	8.0	3	379	1137
	25	8.0	3	485	1455
	26	8.0	1	471	471
	27	8.0	2	854	1708
	28	8.0	2	916	1832
	29	8.0	2	135	270
	30	8.0	2	165	330
	31	8.0	2	150	300
	32	8.0	2	455	910
	33	8.0	1	145	290
	34	10.0	1	991	991
	35	10.0	2	1053	2106
	36	10.0	3	917	2751
	37	10.0	3	697	2091
	38	10.0	2	610	1220
	39	10.0	2	617	1234
	40	10.0	2	697	1394
	41	10.0	3	704	2112
	42	10.0	3	623	1869
	43	10.0	3	243	243
	44	10.0	1	655	655
	45	10.0	2	662	1324
	46	10.0	2	712	712
	47	10.0	3	719	2157
	48	10.0	2	224	448
	49	10.0	2	765	1530
	50	10.0	2	244	488
	51	10.0	2	385	770
	52	10.0	3	623	1869
	53	10.0	3	538	1614
	54	10.0	3	621	1863
	55	10.0	3	517	1551
	56	10.0	3	818	2454
	57	10.0	3	588	1764
	58	10.0	3	320	960
	59	10.0	3	941	2823
	60	10.0	3	944	2832
	61	10.0	3	456	1368
	62	10.0	3	480	960
	63	10.0	3	487	1461
	64	10.0	2	481	1443
	65	10.0	2	208	416
	66	10.0	2	523	1046
	67	12.5	1	757	757
	68	12.5	2	764	1528
	69	12.5	2	813	1626
	70	12.5	1	1065	2130
	71	12.5	1	683	683
	72	12.5	1	690	1380
	73	12.5	1	233	233
	74	12.5	1	858	858
	75	12.5	2	668	1332
	76	12.5	3	498	894
	77	12.5	1	528	528
	78	12.5	2	535	1070

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	1.6	0.4
	8.0	236.1	102.5
	10.0	423.3	287.1
	12.5	121.1	128.4
CA60	5.0	583.9	99

PESO TOTAL (kg)	
CA50	518.3
CA60	99

Volume de concreto (C-30) = 5.74 m³
Área de forma = 71.77 m²

Nº	ALTERAÇÃO/REVISÕES	REVISADO POR	DATA

INSTITUTO FEDERAL SERGIPE

AUTOR DO PROJETO:
Engº. Fredrico Damasceno Pinheiro
CREA 270082778-3

ENGENHARIA
adengenharia.eng.br

ENDEREÇO:
Rua Dom José Thomaz, 194 - Bairro São José - Aracaju/SE
dipop@ifs.edu.br TEL: (79)3711-3139

PROJETO ESTRUTURAL
RESTAURANTE CAMPUS ITABAIANA - SE

CLIENTE:
INSTITUTO FEDERAL DE SERGIPE - CAMPUS ITABAIANA - SE

ENDEREÇO:
AV. PADRE AIRTON GONÇALVES LIMA 1140 - SÃO CRISTÓVÃO - ITABAIANA /SE

ESCALA: 1:100

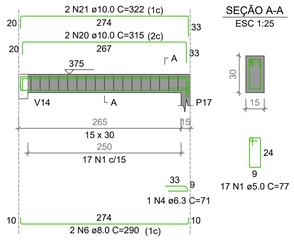
DATA: ABRIL/2026

PRANCHA: 11/17

PLANTA: RESTAURANTE
DETALHE ARMAÇÃO DAS VIGAS 1 - 2

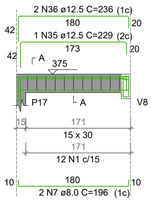
CAMPUS	OBRA	ESPECIALIDADE	FASE	SERIAL	QUANTITATIVO	REVISÃO
ITA	RES	EST	PE	011	017	R00

V27 (15 x 30)
ESC 1:50

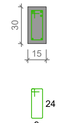


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V28 (15 x 30)
ESC 1:50



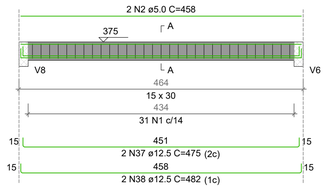
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



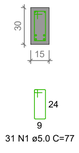
SUSPENSÃO V8
ESC 1:25



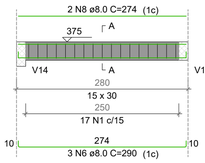
V29 (15 x 30)
ESC 1:50



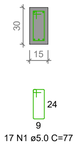
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



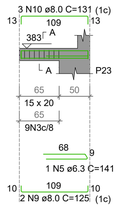
V30 (15 x 30)
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25



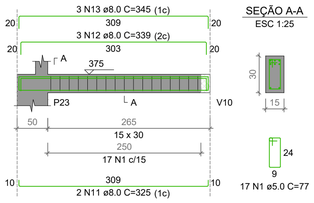
V31 (15 x 20)
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

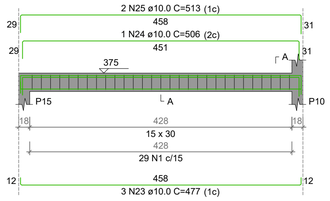


V32 (15 x 30)
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

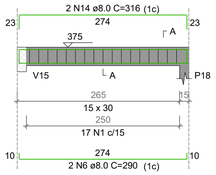
V33 (15 x 30)
ESC 1:50



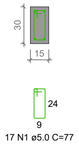
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



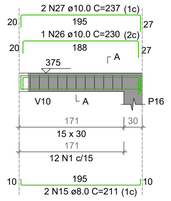
V34 (15 x 30)
ESC 1:50



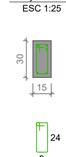
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



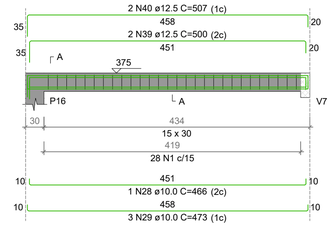
V35 (15 x 30)
ESC 1:50



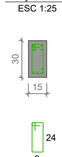
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



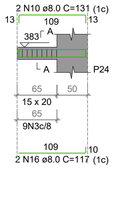
V36 (15 x 30)
ESC 1:50



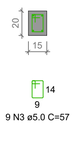
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



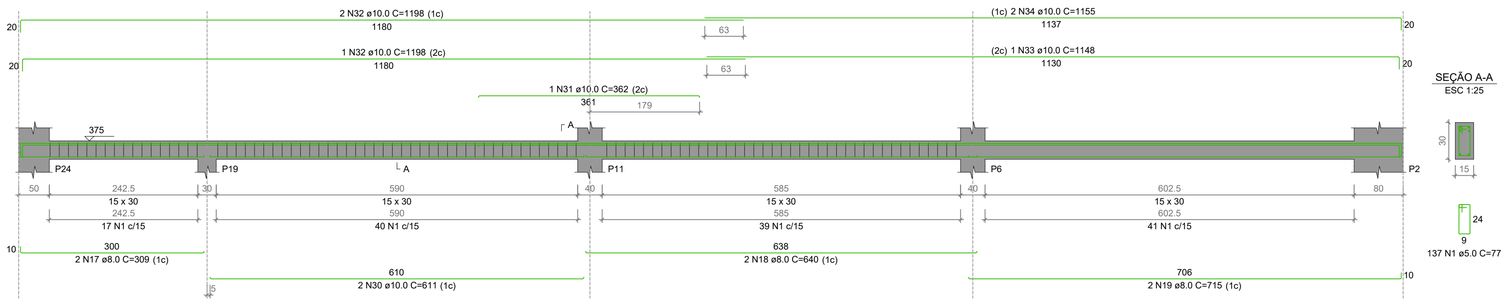
V37 (15 x 20)
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25



V38 (15 x 30)
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

RELAÇÃO DO AÇO

V27 V28 V29
V30 V31 V32
V33 V34 V35
V36 V37 V38

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	317	72	24409
	2	5.0	19	458	910
	3	5.0	16	57	1025
CA50	4	6.3	1	71	71
	5	6.3	1	141	141
	6	8.0	7	290	2030
	7	8.0	2	196	392
	8	8.0	2	274	548
	9	8.0	1	125	250
	10	8.0	5	131	655
	11	8.0	5	325	650
	12	8.0	3	338	1017
	13	8.0	3	345	1035
	14	8.0	2	316	632
	15	8.0	2	211	422
	16	8.0	2	117	234
	17	8.0	2	309	618
	18	8.0	2	640	1280
	19	8.0	2	715	1430
	20	10.0	2	315	630
	21	10.0	2	322	644
	22	10.0	1	99	99
	23	10.0	3	477	1431
	24	10.0	1	506	506
	25	10.0	1	513	1026
	26	10.0	1	230	230
	27	10.0	1	237	474
	28	10.0	2	466	466
	29	10.0	3	473	1416
	30	10.0	2	611	1222
	31	10.0	1	362	362
	32	10.0	3	1198	3594
	33	10.0	1	1148	1148
	34	10.0	2	1155	2310
	35	12.5	1	229	229
	36	12.5	2	236	472
	37	12.5	2	475	950
	38	12.5	2	452	904
	39	12.5	2	502	1004
	40	12.5	2	507	1014

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	2.1	0.6
	8.0	111.9	48.6
	10.0	155.6	105.5
	12.5	46.3	49.1
CA60	5.0	263.5	44.7

PESO TOTAL (kg)	
CA50	203.7
CA60	44.7

Volume de concreto (C-30) = 2.15 m³
Área de forma = 27.82 m²

Nº	ALTERAÇÃO/REVISÕES	REVISADO POR	DATA

INSTITUTO FEDERAL
SERGIPE

AUTOR DO PROJETO:
Engº. Fredrico Damasceno Pinheiro
CREA 270082778-3
ENGENHARIA
adengenharia.eng.br

ENDEREÇO:
Rua Dom José Thomaz, 194 - Bairro São José - Aracaju/SE
dipop@ifs.edu.br TEL: (79)3711-3139

PROJETO ESTRUTURAL
RESTAURANTE CAMPUS ITABAIANA - SE

CLIENTE:
INSTITUTO FEDERAL DE SERGIPE - CAMPUS ITABAIANA - SE

ENDEREÇO:
AV. PADRE AIRTON GONÇALVES LIMA 1140 - SÃO CRISTÓVÃO - ITABAIANA /SE

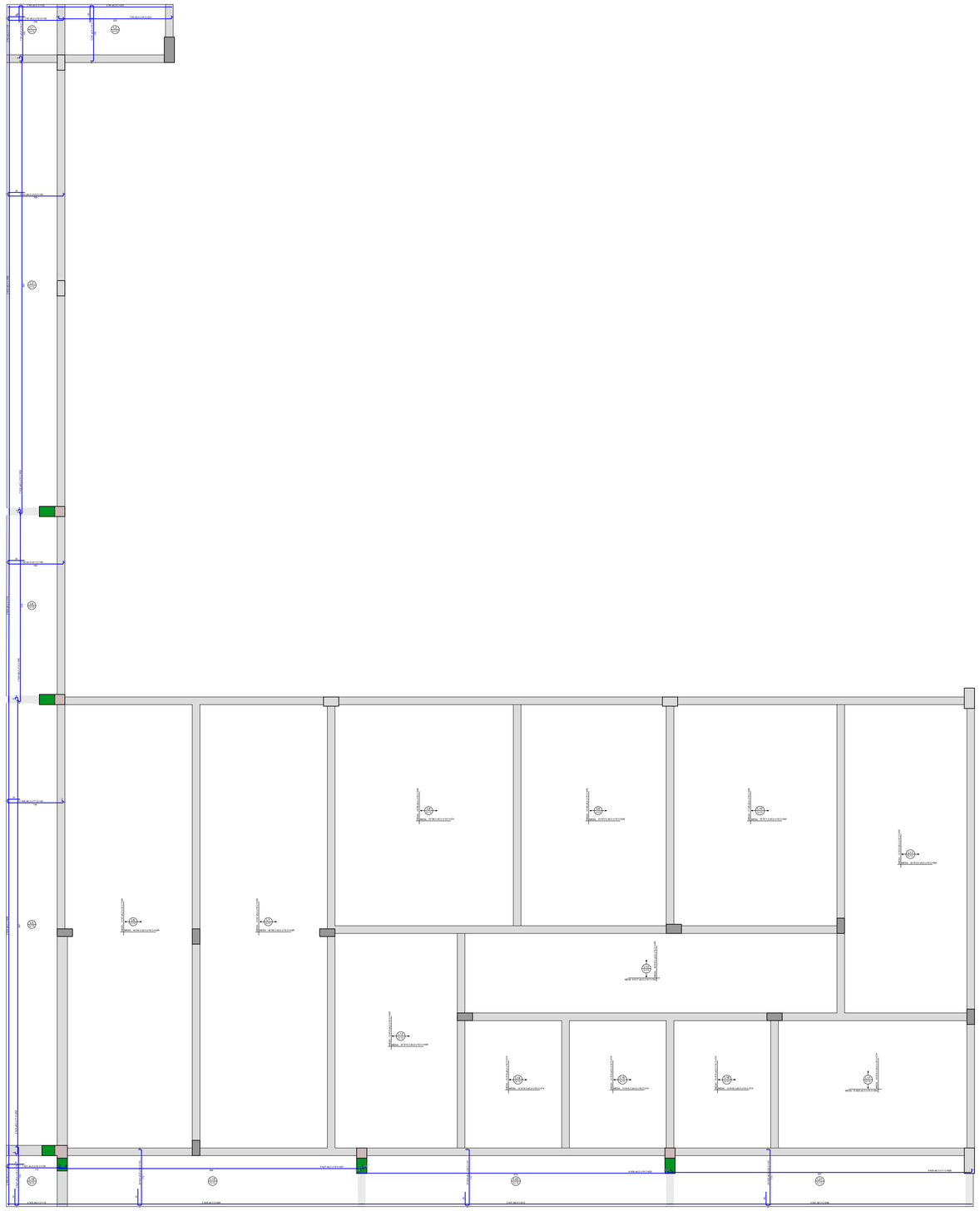
ESCALA: 1:100

DATA: ABRIL/2026

PRANCHA: 12/17

PLANTA:
RESTAURANTE
DETALHE ARMAÇÃO DAS VIGAS 2 - 2

CAMPUS:	OBRA:	ESPECIALIDADE	FASE	SERIAL	QUANTITATIVO	REVISÃO
ITA	RES	EST	PE	012	017	R00



Armação positiva das lajes do pavimento LAJE IMP.
escala 1:50

RELAÇÃO DO AÇO

Positivos

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	100	150	15000
	2	5.0	4	109	436
	3	5.0	7	231	1617
	4	5.0	2	223	446
	5	5.0	17	150	2550
	6	5.0	92	VAR	VAR
	7	5.0	28	VAR	VAR
	8	5.0	23	374	8602
	9	5.0	50	458	22900
	10	5.0	23	309	7107
	11	5.0	23	344	7912
	12	5.0	32	264	8448
	13	5.0	13	VAR	VAR
	14	5.0	22	VAR	VAR
	15	5.0	13	VAR	VAR
	16	5.0	38	VAR	VAR
	17	5.0	8	754	6032
	18	5.0	39	214	8346
	19	5.0	49	274	13426
	20	5.0	13	394	5122
	21	5.0	14	156	2184
	22	5.0	4	115	460
	23	5.0	36	151	5436
CA50	24	6.3	7	386	2702
	25	6.3	2	379	758
	26	6.3	51	142	7242
	27	6.3	6	607	3642
	28	6.3	2	600	1200
	29	6.3	59	147	8673
	30	6.3	9	608	5472
	31	6.3	2	598	1196
	32	8.0	7	909	6363
	33	8.0	2	899	1798
	34	8.0	6	908	5448
	35	8.0	2	898	1796
	36	8.0	6	625	3750
	37	8.0	2	615	1230

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	308.9	83.1
	8.0	203.8	88.5
CA60	5.0	1911	324

PESO TOTAL (kg)	
CA50	171.6
CA60	324

Volume de concreto (C-30) = 14.00 m³
Área de forma = 47.52 m²

Nº	ALTERAÇÃO/REVISÕES	REVISADO POR	DATA

AUTOR DO PROJETO:
Engº. Fredrico Damasceno Pinheiro
CREA 270082778-3

ADENGENHARIA
adengenharia.eng.br

ENDEREÇO:
Rua Dom José Thomaz, 194 - Bairro São José - Aracaju/SE
dipop@ifs.edu.br TEL: (79)3711-3139

PROJETO ESTRUTURAL
RESTAURANTE CAMPUS ITABAIANA - SE

CLIENTE:
INSTITUTO FEDERAL DE SERGIPE - CAMPUS ITABAIANA - SE

ENDEREÇO:
AV. PADRE AIRTON GONÇALVES LIMA 1140 - SÃO CRISTÓVÃO - ITABAIANA /SE

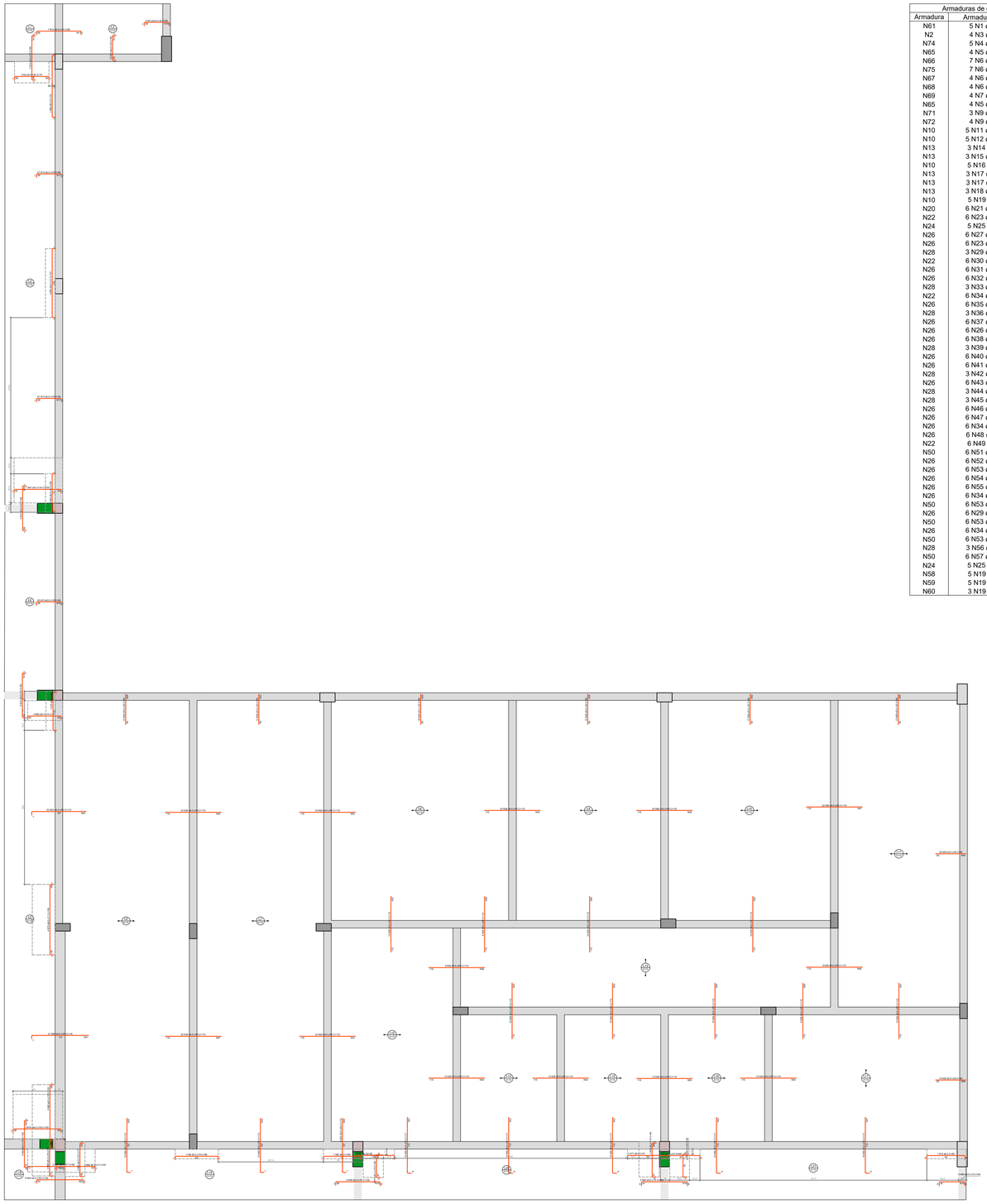
ESCALA: 1:100

DATA: ABRIL/2026

PLANTA:
RESTAURANTE
DETALHE ARMAÇÃO POSITIVA DAS LAJES

PRANCHA: 13/17

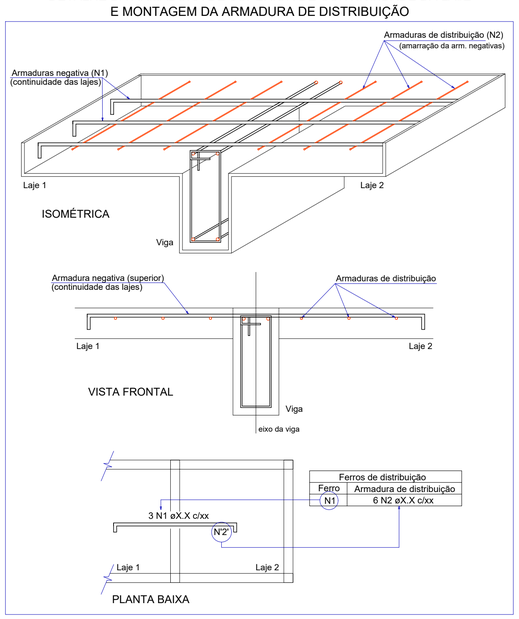
CAMPUS:	OBRA:	ESPECIALIDADE	FASE	SERIAL	QUANTITATIVO	REVISÃO
ITA	RES	EST	PE	013	017	R00



Armação negativa das lajes do pavimento LAJE IMP.
escala 1:50

Armaduras de distribuição	
Armadura	Armadura de distribuição
N61	5 N1 ø5.0 c/20 C=89
N2	4 N3 ø5.0 c/20 C=42
N74	5 N4 ø5.0 c/20 C=88
N65	4 N5 ø5.0 c/20 C=39
N66	7 N6 ø5.0 c/20 C=45
N75	7 N6 ø5.0 c/20 C=45
N67	4 N6 ø5.0 c/20 C=45
N68	4 N6 ø5.0 c/20 C=45
N69	4 N7 ø5.0 c/20 C=46
N65	4 N5 ø5.0 c/20 C=39
N71	3 N9 ø5.0 c/20 C=40
N72	4 N9 ø5.0 c/20 C=40
N10	5 N11 ø5.0 c/20 C=108
N10	5 N12 ø5.0 c/20 C=107
N13	3 N14 ø5.0 c/20 C=73
N13	3 N15 ø5.0 c/20 C=212
N10	5 N16 ø5.0 c/20 C=70
N13	3 N17 ø5.0 c/20 C=431
N13	3 N17 ø5.0 c/20 C=431
N13	3 N18 ø5.0 c/20 C=367
N10	5 N19 ø5.0 c/20 C=71
N20	6 N21 ø5.0 c/20 C=427
N22	6 N23 ø5.0 c/20 C=457
N24	5 N25 ø5.0 c/20 C=79
N26	6 N27 ø5.0 c/20 C=403
N26	6 N23 ø5.0 c/20 C=457
N28	3 N29 ø5.0 c/20 C=267
N22	6 N30 ø5.0 c/20 C=262
N26	6 N31 ø5.0 c/20 C=430
N26	6 N32 ø5.0 c/20 C=454
N28	3 N33 ø5.0 c/20 C=259
N22	6 N34 ø5.0 c/20 C=265
N26	6 N35 ø5.0 c/20 C=449
N28	3 N36 ø5.0 c/20 C=362
N26	6 N37 ø5.0 c/20 C=260
N26	6 N26 ø5.0 c/20 C=110
N26	6 N38 ø5.0 c/20 C=446
N28	3 N39 ø5.0 c/20 C=297
N26	6 N40 ø5.0 c/20 C=305
N26	6 N41 ø5.0 c/20 C=436
N28	3 N42 ø5.0 c/20 C=332
N26	6 N43 ø5.0 c/20 C=322
N28	3 N44 ø5.0 c/20 C=608
N28	3 N45 ø5.0 c/20 C=253
N26	6 N46 ø5.0 c/20 C=173
N26	6 N47 ø5.0 c/20 C=255
N26	6 N34 ø5.0 c/20 C=265
N26	6 N48 ø5.0 c/20 C=171
N22	6 N49 ø5.0 c/20 C=59
N50	6 N51 ø5.0 c/20 C=195
N26	6 N52 ø5.0 c/20 C=192
N26	6 N53 ø5.0 c/20 C=205
N26	6 N54 ø5.0 c/20 C=199
N26	6 N55 ø5.0 c/20 C=124
N26	6 N34 ø5.0 c/20 C=265
N50	6 N53 ø5.0 c/20 C=205
N26	6 N29 ø5.0 c/20 C=267
N50	6 N53 ø5.0 c/20 C=205
N26	6 N34 ø5.0 c/20 C=265
N50	6 N53 ø5.0 c/20 C=205
N28	3 N56 ø5.0 c/20 C=261
N50	6 N57 ø5.0 c/20 C=383
N24	5 N25 ø5.0 c/20 C=79
N58	5 N19 ø5.0 c/20 C=71
N59	5 N19 ø5.0 c/20 C=71
N60	3 N19 ø5.0 c/20 C=71

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



RELAÇÃO DO AÇO

Negativos

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	5	89	445
	2	5.0	3	79	237
	3	5.0	4	42	168
	4	5.0	5	88	440
	5	5.0	8	39	312
	6	5.0	22	45	990
	7	5.0	4	46	184
	8	5.0	2	96	192
	9	5.0	7	40	280
	10	5.0	22	99	2176
	11	5.0	5	108	540
	12	5.0	5	107	535
	13	5.0	95	60	5700
	14	5.0	3	73	219
	15	5.0	3	212	636
	16	5.0	5	70	350
	17	5.0	6	431	2586
	18	5.0	3	367	1101
	19	5.0	16	71	1276
	20	5.0	21	118	2478
	21	5.0	6	427	2562
	22	5.0	52	113	5876
	23	5.0	12	457	5484
	24	5.0	10	104	1040
	25	5.0	10	79	790
	26	5.0	329	110	36190
	27	5.0	6	403	2418
	28	5.0	132	60	7920
	29	5.0	9	267	2403
	30	5.0	6	262	1572
	31	5.0	6	430	2580
	32	5.0	6	454	2724
	33	5.0	3	259	777
	34	5.0	24	265	6360
	35	5.0	6	449	2694
	36	5.0	3	362	1086
	37	5.0	6	260	1560
	38	5.0	6	446	2676
	39	5.0	3	297	891
	40	5.0	6	305	1830
	41	5.0	6	436	2616
	42	5.0	3	332	996
	43	5.0	6	322	1932
	44	5.0	3	608	1824
	45	5.0	3	253	759
	46	5.0	6	173	1038
	47	5.0	6	255	1530
	48	5.0	6	171	1026
	49	5.0	6	59	354
	50	5.0	59	117	6903
	51	5.0	6	155	1170
	52	5.0	6	192	1152
	53	5.0	24	205	4920
	54	5.0	6	199	1194
	55	5.0	6	124	744
	56	5.0	3	261	783
	57	5.0	6	383	2298
	58	5.0	4	100	400
	59	5.0	5	104	520
	60	5.0	5	63	315
CA50	61	6.3	7	104	728
	62	6.3	3	85	255
	63	6.3	2	147	294
	64	6.3	1	133	133
	65	6.3	6	77	462
	66	6.3	3	135	405
	67	6.3	3	82	246
	68	6.3	3	81	243
	69	6.3	3	87	261
	70	6.3	1	91	91
	71	6.3	5	58	290
	72	6.3	3	80	240
	73	6.3	3	89	267
	74	8.0	5	105	525
	75	8.0	4	149	596
	76	8.0	1	85	85
	77	8.0	1	91	91

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	39.1	10.5
	8.0	13	5.6
CA60	5.0	1427.6	242

PESO TOTAL (kg)	
CA50	16.2
CA60	242

Volume de concreto (C-30) = 0.00 m³
Área de forma = 0.00 m²

Nº	ALTERAÇÃO/REVISÕES	REVISADO POR	DATA

INSTITUTO FEDERAL SERGIPE

AUTOR DO PROJETO:
Engº. Fredrico Damasceno Pinheiro
CREA 270082778-3

AD ENGENHARIA
adengenharia.eng.br

ENDEREÇO:
Rua Dom José Thomaz, 194 - Bairro São José - Aracaju/SE
dipop@ifs.edu.br TEL: (79)3711-3139

PROJETO ESTRUTURAL
RESTAURANTE CAMPUS ITABAIANA - SE

CLIENTE:
INSTITUTO FEDERAL DE SERGIPE - CAMPUS ITABAIANA - SE

ENDEREÇO:
AV. PADRE AIRTON GONÇALVES LIMA 1140 - SÃO CRISTÓVÃO - ITABAIANA /SE

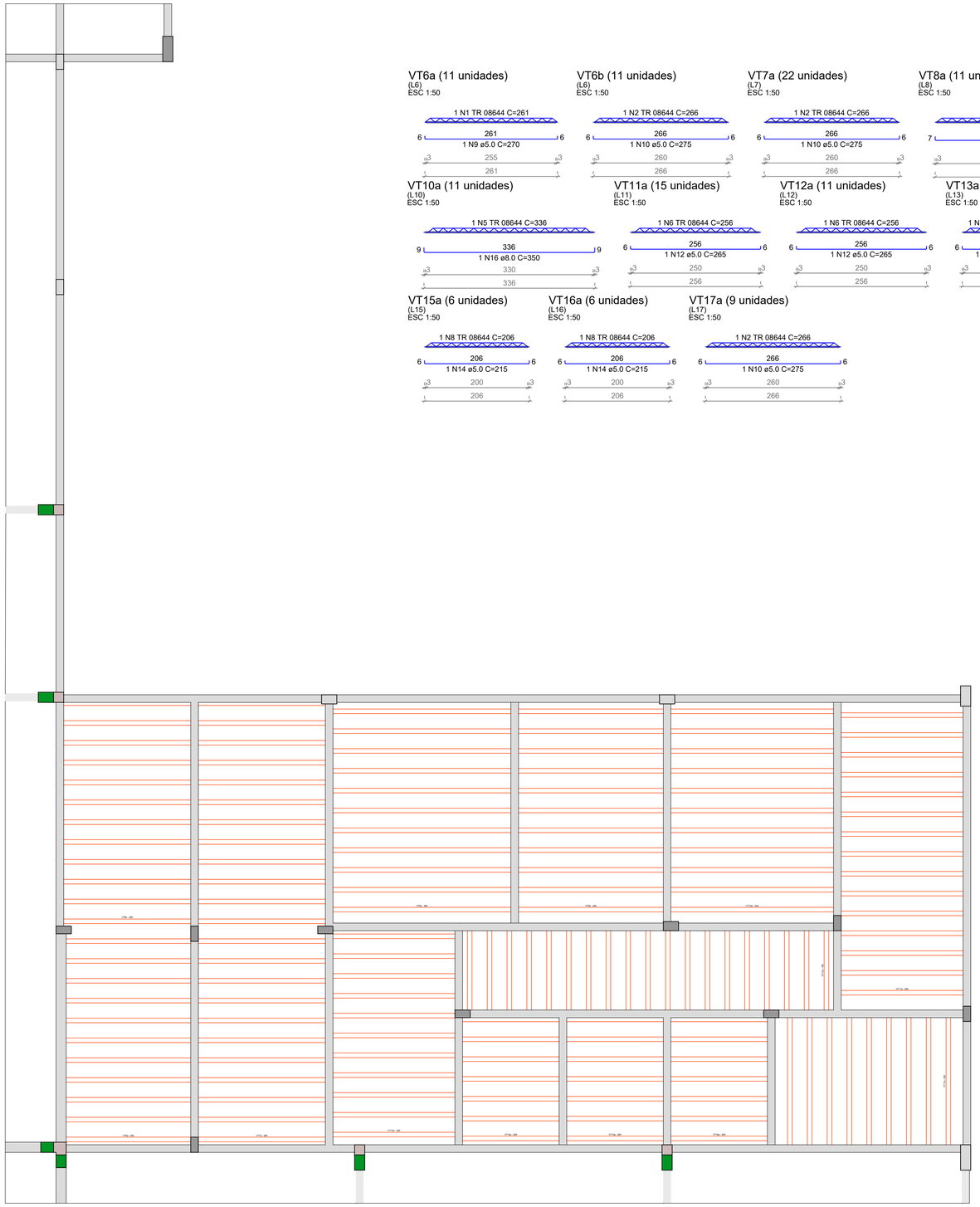
ESCALA: 1:100

DATA: ABRIL/2026

PRANCHA: 14/17

PLANTA:
RESTAURANTE
DETALHE ARMAÇÃO DAS VIGOTAS PRÉ-MOLDADAS

CAMPUS:	OBRA:	ESPECIALIDADE	FASE	SERIAL	QUANTITATIVO	REVISÃO
ITA	RES	EST	PE	014	017	R00



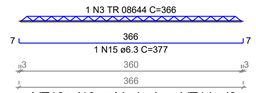
Planta de vigotas pré-moldadas
escala 1:50

VT6a (11 unidades)
(L6)
ESC 1:50

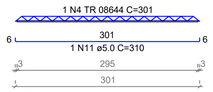
VT6b (11 unidades)
(L6)
ESC 1:50

VT7a (22 unidades)
(L7)
ESC 1:50

VT8a (11 unidades)
(L8)
ESC 1:50



VT9a (11 unidades)
(L9)
ESC 1:50

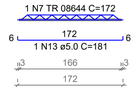


VT10a (11 unidades)
(L10)
ESC 1:50

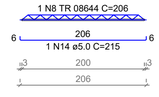
VT11a (15 unidades)
(L11)
ESC 1:50

VT12a (11 unidades)
(L12)
ESC 1:50

VT13a (19 unidades)
(L13)
ESC 1:50



VT14a (6 unidades)
(L14)
ESC 1:50



VT15a (6 unidades)
(L15)
ESC 1:50

VT16a (6 unidades)
(L16)
ESC 1:50

VT17a (9 unidades)
(L17)
ESC 1:50

RELAÇÃO DO AÇO

11xVT6a
11xVT8a
15xVT11a
6xVT14a
9xVT17a

11xVT6b
11xVT9a
11xVT12a
6xVT15a

22xVT7a
11xVT10a
19xVT13a
6xVT16a

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	TR 08644	11	261	2871
	2	TR 08644	42	266	11172
	3	TR 08644	11	366	4026
	4	TR 08644	11	301	3311
	5	TR 08644	11	336	3696
	6	TR 08644	26	256	6656
	7	TR 08644	19	172	3268
	8	TR 08644	18	206	3708
	9	5.0	11	270	2970
	10	5.0	42	275	11550
	11	5.0	11	310	3410
	12	5.0	26	265	6890
	13	5.0	19	181	3439
	14	5.0	18	215	3870
CA50	15	6.3	11	377	4147
	16	8.0	11	350	3850

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	41.5	11.2
	8.0	38.5	16.7
CA60	5.0	321.3	54.5
	TR 08644	387.1	313

PESO TOTAL (kg)	
CA50	27.9
CA60	367.4

Volume de concreto (C-30) = 0.00 m³
Área de forma = 0.00 m²

Nº	ALTERAÇÃO/REVISÕES	REVISADO POR	DATA

INSTITUTO FEDERAL
SERGIPE

AUTOR DO PROJETO:
Engº. Fredrico Damasceno Pinheiro
CREA 270082778-3
ADENGENHARIA
adengenharia.eng.br

ENDEREÇO:
Rua Dom José Thomaz, 194 - Bairro São José - Aracaju/SE
dipop@ifs.edu.br TEL: (79)3711-3139

PROJETO ESTRUTURAL
RESTAURANTE CAMPUS ITABAIANA - SE

CLIENTE:
INSTITUTO FEDERAL DE SERGIPE - CAMPUS ITABAIANA - SE

ENDEREÇO:
AV. PADRE AIRTON GONÇALVES LIMA 1140 - SÃO CRISTÓVÃO - ITABAIANA /SE

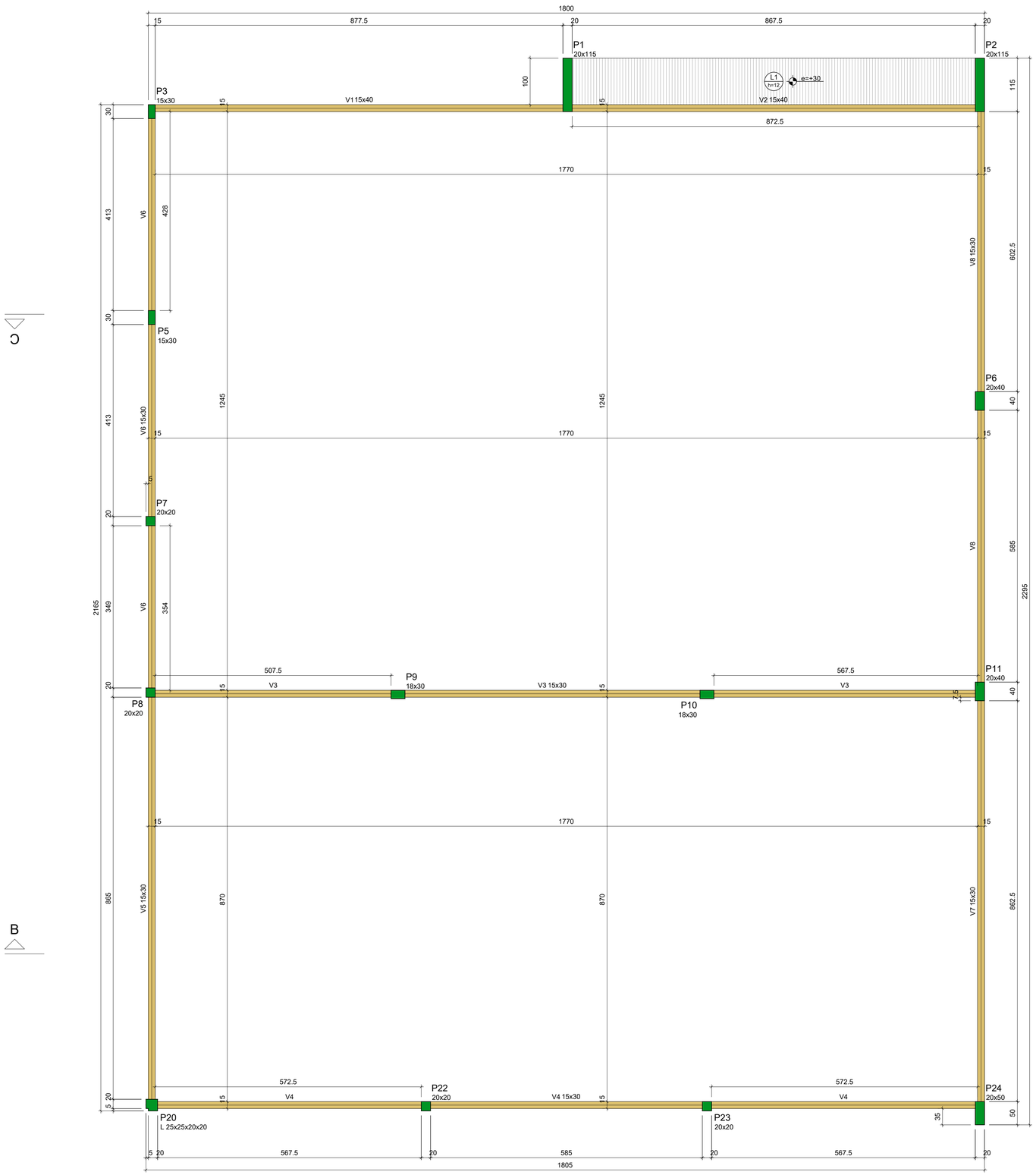
ESCALA: 1:100

DATA: ABRIL/2026

PLANTA:
RESTAURANTE
DETALHE ARMAÇÃO NEGATIVA DAS LAJES

PRANCHA: 15/17

CAMPUS:	OBRA:	ESPECIALIDADE	FASE	SERIAL	QUANTITATIVO	REVISÃO
ITA	RES	EST	PE	015	017	R00



Forma do pavimento PLATIBANDA

escala 1:50

Lajes								
		Dados				Sobrecarga (kgf/m²)		
Nome	Tipo	Altura (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)	Peso próprio (kgf/m²)	Adicional	Acidental	Localizada
L1	Maciça	12	30	555	300	50	100	-

Área de lajes			
Tipo	Altura (cm)	Bloco de Enchimento	Área (m²)
Maciça	12	-	8.68

Características dos materiais			
fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm²)	fct (kgf/cm²)	Abatimento (cm)
300	268384	29	5.00

Dimensão máxima do agregado = 19 mm

Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	20x115	30	555
P2	20x115	30	555
P3	15x30	0	525
P5	15x30	0	525
P6	20x40	0	525
P7	20x20	0	525
P8	20x20	0	525
P9	18x30	0	525
P10	18x30	0	525
P11	20x40	0	525
P20	L 25x25x20x20	0	525
P22	20x20	0	525
P23	20x20	0	525
P24	20x50	0	525

Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	15x40	0	525
V2	15x40	0	525
V3	15x30	0	525
V4	15x30	0	525
V5	15x30	0	525
V6	15x30	0	525
V7	15x30	0	525
V8	15x30	0	525

Legenda dos pilares	
	Pilar que morre

Legenda das vigas e paredes	
	Viga

Nº	ALTERAÇÃO/REVISÕES	REVISADO POR	DATA

AUTOR DO PROJETO:

Engº. Fredrico Damasceno Pinheiro
CREA 270082778-3

AD ENGENHARIA
adengenharia.eng.br

ENDEREÇO:
Rua Dom José Thomaz, 194 - Bairro São José - Aracaju/SE
dipop@ifs.edu.br TEL: (79)3711-3139

INSTITUTO FEDERAL SERGIPE

PROJETO ESTRUTURAL
RESTAURANTE CAMPUS ITABAIANA - SE

CLIENTE:
INSTITUTO FEDERAL DE SERGIPE - CAMPUS ITABAIANA - SE

ENDEREÇO:
AV. PADRE AIRTON GONÇALVES LIMA 1140 - SÃO CRISTÓVÃO - ITABAIANA /SE

ESCALA: 1:100

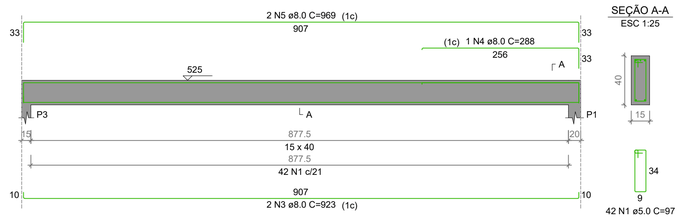
DATA: ABRIL/2026

PLANTA: RESTAURANTE
FORMA DAS VIGAS PLATIBANDA

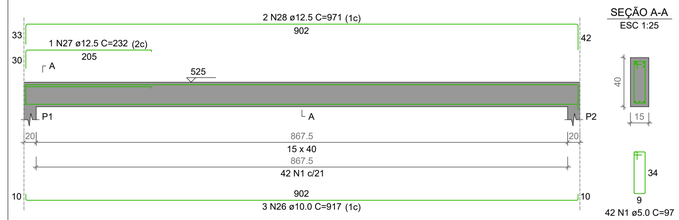
PRANCHA: 16/17

CAMPUS:	OBRA:	ESPECIALIDADE	FASE	SERIAL	QUANTITATIVO	REVISÃO
ITA	RES	EST	PE	016	017	R00

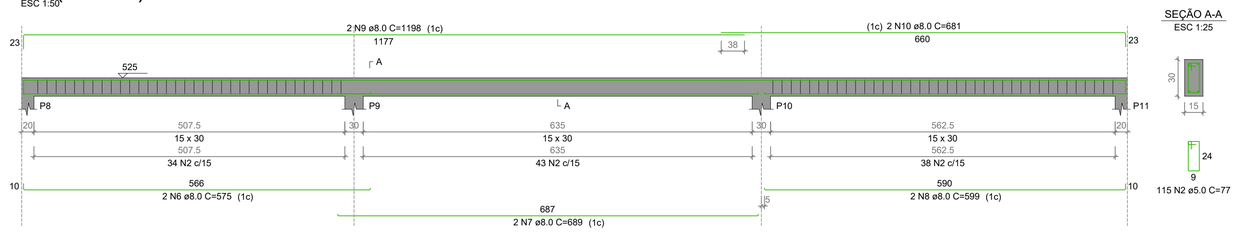
V1 (15 x 40)
ESC 1:50



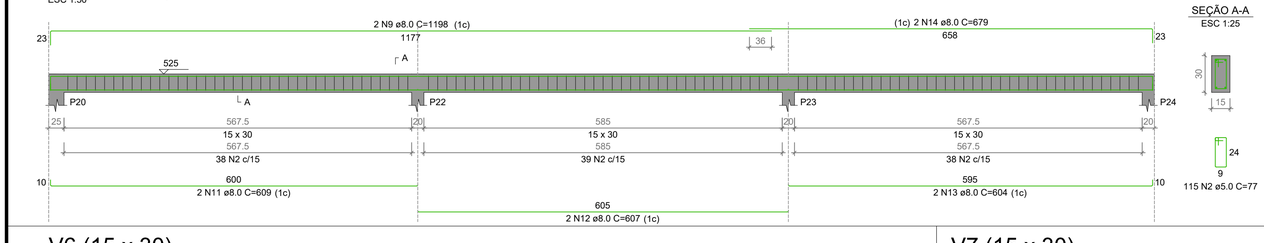
V2 (15 x 40)
ESC 1:50



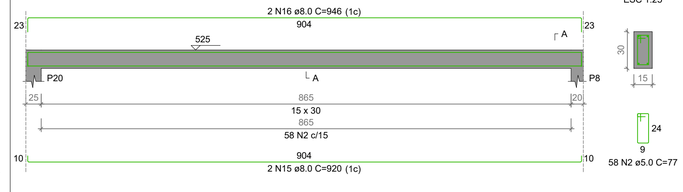
V3 (15 x 30)
ESC 1:50



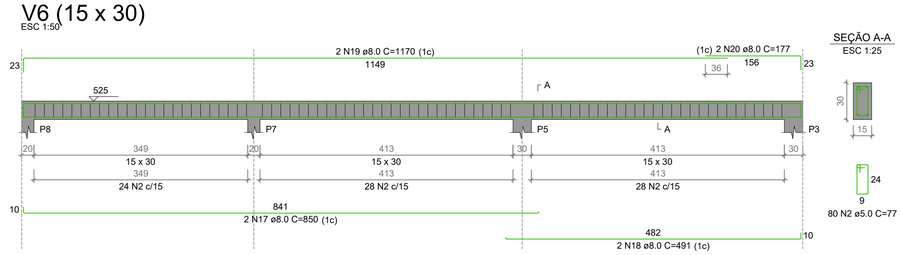
V4 (15 x 30)
ESC 1:50



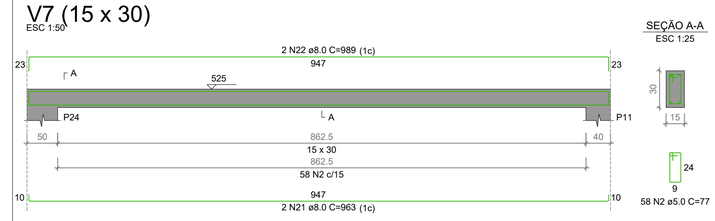
V5 (15 x 30)
ESC 1:50



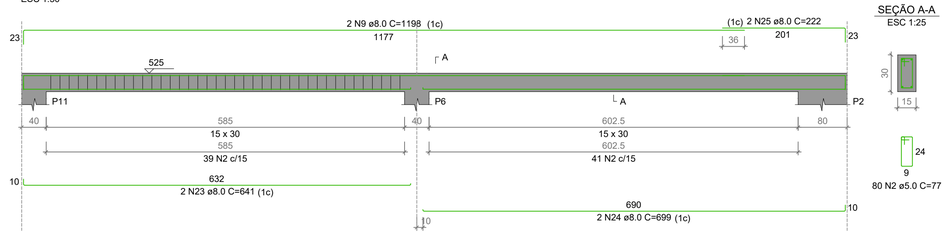
V6 (15 x 30)
ESC 1:50

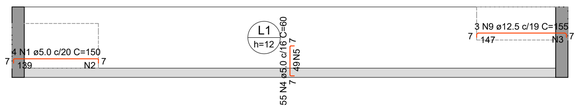


V7 (15 x 30)
ESC 1:50



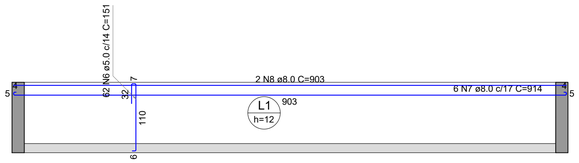
V8 (15 x 30)
ESC 1:50





Armação negativa das lajes do pavimento PLATIBANDA
escala 1:50

Armaduras de distribuição	
Armadura	Armadura de distribuição
N1	7 N2 ø5.0 c/20 C=73
N9	10 N3 ø5.0 c/15 C=54
N4	3 N5 ø5.0 c/20 C=888



Armação positiva das lajes do pavimento PLATIBANDA
escala 1:50

RELAÇÃO DO AÇO

Negativos

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	4	150	600
	2	5.0	7	73	511
	3	5.0	10	54	540
	4	5.0	55	60	3300
	5	5.0	7	888	2664
	6	5.0	62	151	9362
CA50	7	8.0	6	914	5484
	8	8.0	1	903	1808
	9	12.5	1	155	469

Positivos

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	8.0	72.9	31.6
	12.5	4.7	4.9
CA60	5.0	169.8	28.8
PESO TOTAL (kg)			
CA50	36.6		
CA60	28.8		

Volume de concreto (C-30) = 1.04 m³
Área de forma = 9.72 m²

RELAÇÃO DO AÇO

V1 V2 V3
V4 V5 V6
V7 V8

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	84	97	8148
	2	5.0	505	77	38962
CA50	3	8.0	2	923	1846
	4	8.0	1	288	288
	5	8.0	2	969	1938
	6	8.0	2	575	1150
	7	8.0	2	689	1378
	8	8.0	2	599	1198
	9	8.0	5	1198	7188
	10	8.0	2	681	1362
	11	8.0	2	609	1218
	12	8.0	2	607	1214
	13	8.0	2	604	1208
	14	8.0	2	679	1358
	15	8.0	2	920	1840
	16	8.0	2	946	1892
	17	8.0	2	850	1700
	18	8.0	2	491	982
	19	8.0	2	1170	2340
	20	8.0	2	177	354
	21	8.0	2	963	1926
	22	8.0	2	989	1978
	23	8.0	2	641	1282
	24	8.0	2	699	1398
	25	8.0	2	222	444
	26	10.0	2	913	2756
	27	12.5	1	232	232
	28	12.5	2	971	1942

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	8.0	374.8	162.7
	10.0	27.5	18.7
	12.5	21.7	23
CA60	5.0	471.1	79.9
PESO TOTAL (kg)			
CA50	204.4		
CA60	79.9		

Volume de concreto (C-30) = 4.43 m³
Área de forma = 72.94 m²

Nº	ALTERAÇÃO/REVISÕES	REVISADO POR	DATA

INSTITUTO FEDERAL
SERGIPE

AUTOR DO PROJETO:
Engº. Fredrico Damasceno Pinheiro
CREA 270082778-3

ENGENHARIA
adengenharia.eng.br

ENDEREÇO:
Rua Dom José Thomaz, 194 - Bairro São José - Aracaju/SE
dipop@ifs.edu.br TEL: (79)3711-3139

PROJETO ESTRUTURAL
RESTAURANTE CAMPUS ITABAIANA - SE

CLIENTE:
INSTITUTO FEDERAL DE SERGIPE - CAMPUS ITABAIANA - SE

ENDEREÇO:
AV. PADRE AIRTON GONÇALVES LIMA 1140 - SÃO CRISTÓVÃO - ITABAIANA /SE

ESCALA: 1:100

DATA: ABRIL/2026

PLANTA:
RESTAURANTE
DETALHE ARMAÇÃO VIGAS PLATIBANDA

PRANCHA: 17/17

CAMPUS:	OBRA:	ESPECIALIDADE	FASE	SERIAL	QUANTITATIVO	REVISÃO
ITA	RES	EST	PE	017	017	R00