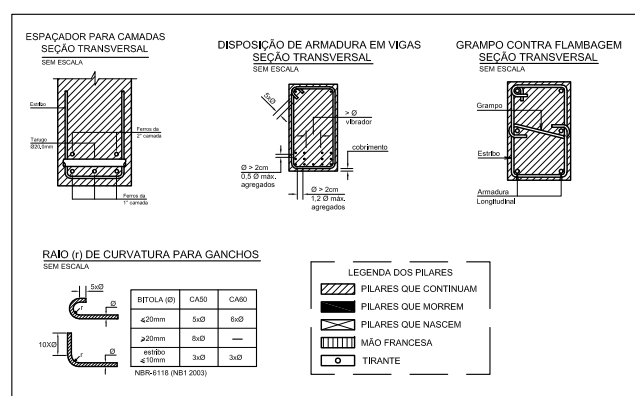




Logopeda no etno X		Logopeda no etno Y	
Coordenadas	Nome	Coordenadas	Nome
200200	P16, P18	318150	P2
217200	P1	318150	P1, P3
220010	P3	318150	P4
225200	P5	264200	P5
482100	P2, P3, P4, P5	264200	P6
743010	P27	298000	P12
743010	P27	298000	P13, P11
101500	P30	298000	P9
111320	P10, P11	298000	P10
142200	P12, P28	175200	P14, P15
142200	P28	148000	P6
161720	P1	112700	P2
174720	P9	112700	P22
199500	P1	112700	P23
200510	P15, P22, P27	112250	P15, P20, P21
200510	P15	75300	P1
200420	P1	75300	P4
219720	P10, P11	67500	P27
235500	P2, P4	67500	P28
236000	P1, P2	66700	P26
236000	P23	66700	P27
236000	P24	66700	P28
236200	P23	66700	P29
236900	P24	66200	P31, P32
251200	P1	240000	P3
251200	P3, P12	240000	P30
271100	P1	240000	P31
		240000	P32, P33



NOTAS GERAIS

[illegible][illegible][illegible]

É DE INTIMA RESPONSABILIDADE DO AUTOR DO PROJETO E DO RESPONSÁVEL TÉCNICO O ATENDIMENTO DAS ESPECIFICAÇÕES CONSTANTES NO REGULAMENTO DE EDIFICAÇÕES NA LEGISLAÇÃO MUNICIPAL E NORMATIVAS BRASILEIRAS DE VIGENTES.

[illegible]

Nº	ALTERAÇÃO/REVISÕES	REVISADO POR	DATA

AUTOR DO PROJETO:

Engº. Fredrico Damasceno Pinheiro
CREA 270082778-3

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

PROJETO ESTRUTURAL
CAMPUS JAPARATUBA/SE

CLIENTE: INSTITUTO FEDERAL DE SERGIPE - CAMPUS JAPARATUBA

ENDEREÇO: ROD. DEP. REINALDO MOURA, S/N - JAPARATUBA/SE

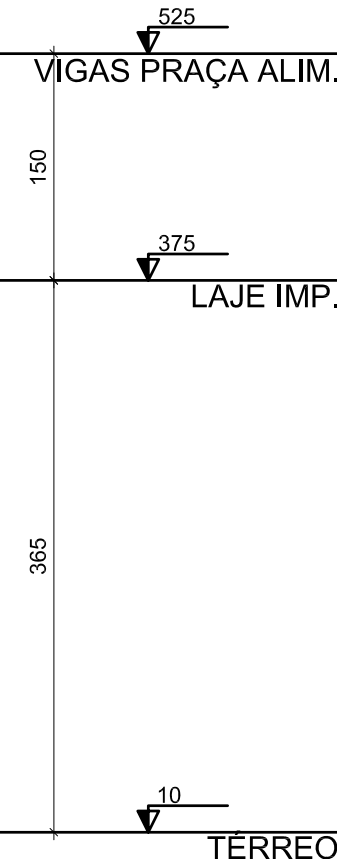
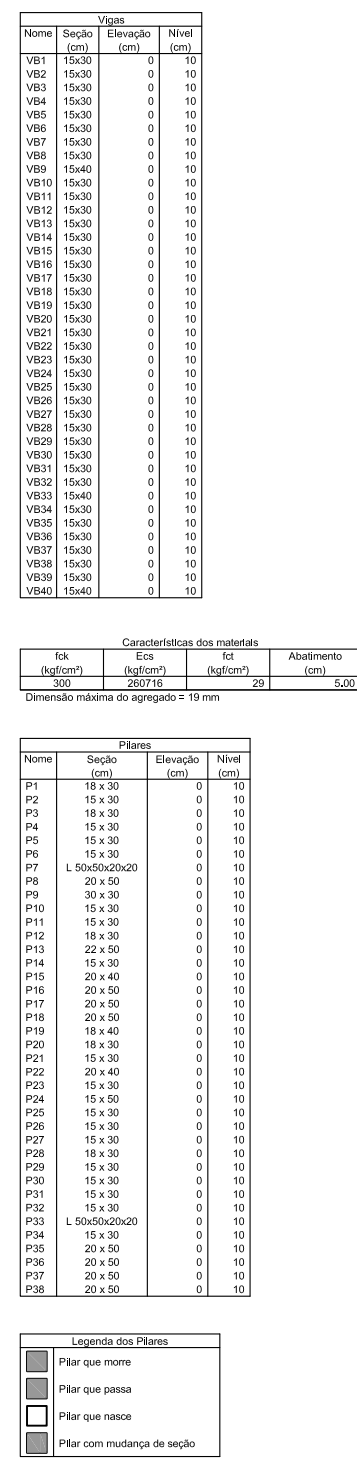
PLANTA: RESTAURANTE
LOCAÇÃO DAS SAPATAS E CORTE

ESCALA:

DATA: 11/10/2025

PRANCHA:

01/16



escala 1:50

ESPALHADOR PARA CABEDROS
SEÇÃO TRANSVERSAL

DEPOSIÇÃO DE ARMADURA EM VIGAS
SEÇÃO TRANSVERSAL

GRAMPO CONTRA FLAMBAGEM
SEÇÃO TRANSVERSAL

LEGENDA DOS PILARES

- PIELES DE CONTRAFORÇAMENTO
- PIELES QUE IMPEDEM
- PIELES QUE NUNCAIM
- PIELES QUE NUNCAIM
- TRAVES

NOTA: 1 - O PILAR DE MADEIRA DEVE SER PROTEGIDO CONTRA A UMIDADE E O INCÊNDIO.

NOTAS GERAIS
ESPECIFICAÇÕES PARA EXECUÇÃO DE ESTRUTURA

DE CONCRETO ARMADO

O CONCRETO DEVERÁ SER VIBRADO MECANICAMENTE

DIMENSÕES NÃO ESPECIFICADAS PARA PEGAS DE CONCRETO ARMADO = cm

DIÂMETRO MÁXIMO CARACTERÍSTICO DO ASFIRMADO GRAU= 19mm

CONSUMO MÍNIMO DE CIMENTO POR m³ PARA CONCRETO ESTRUTURAL = 350 Kg

AÇO ESTRUTURAL CAS/CAGE - FY=500MPa - FY=600MPa

MARCA GORDAL BELGO MINEIRA OU SIMILAR

RELAÇÃO AGÜENTAMENTO = 0,55

RETRATIDA DE FORMAS

RUNDO DE VIGAS	=14 DIAS (FRESCORAR ATÉ 20 DIAS)
LATERAIS DE VIGAS	=87 DIAS
PLACAS	=14 DIAS
PANEL DE LAJES	=14 DIAS (FRESCORAR ATÉ 20 DIAS)

APÓS A VERIFICAÇÃO DO INÍCIO DA PEGADA DO CONCRETO, AS PEÇAS DEVERÃO ESTAR SEMPRE MOLHADAS, E SE POSSÍVEL, COBERTAS

MÃO VIVA: ATENDIMENTO A NÍVEL DE CONCRETOS

ABATIMENTO (SLUMP) DO CONCRETO

NORMAL	= 50 a 10mm
BOMBÁVEL	= 80 a 100mm

TODA PEÇA EM CONTATO DIRETO COM O SOLO DEVERÁ TER BASE EM CONCRETO MAGRO COM A ESPESSEURA DE 5CM

TODOS OS TERRAPLOS DEVERÃO SER AFLOIADOS SATISFATORIAMENTE ANTES DA APLICAÇÃO

DEVERÃO SER USADOS ESPACADORES PLÁSTICOS PARA GARANTIR O COMBEN PARA CONCRETO FORNECIDO POR USINA. DEVERÁ CONSTAR OBRIGATORIAMENTE MÓDULO DE ELASTICIDADE EFETIVA CARACTERÍSTICA DO CONCRETO (fck).

CONSUMO DE CIMENTO POR m³
ESPECIFICAÇÕES DO TIPO DE CIMENTO E FABRICANTE
ABATIMENTO (SLUMP)
MARCA E DOSAGEM DOS ADITIVOS PARA CONCRETOS
RELAÇÃO AGUA/CIMENTO
DENSIDADE MÁXIMA CARACTERÍSTICA DA BRITA

RECOMENDA-SE A UTILIZAÇÃO DE CIMENTOS "OP III E40 RS", "OP III E32 RS" OU "OP III E20 RS".

OS PISOS E RAÍZAS DE AÇO CA 50 E CIMENTO DEVERÃO ATENDER AS SEGUINTE NORMAS: NBR7480, NBR7477, NBR 6152 E NBR 6153.

NO PREPARO, CONTROLE E RECEBIMENTO DO CONCRETO DEVERÁ SER OBEDECIDO O DISPOSTO NA NBR 12652/1996.

AS FORMAS E ESCORAMENTOS DEVERÃO SER DIMENSIONADAS E EXECUTADAS DE ACORDO COM AS PRESCRIÇÕES DA NB-11 E NB-14, DE MODO QUE NÃO SOFRA DEFORMAÇÕES PREJUIZOSAS À AÇÃO DOS FATORES AMBIENTAIS, SEJA SOB A CARGA, ESPECIALMENTE A LONGO PRAZO DE SERVIÇO.

AS FORMAS DEVERÃO SER PROJETADAS DE MODO A HAVER FACILIDADE DA SUA REMOÇÃO SEM PREJUIZO À ESTRUTURA DE CONCRETO COMO CHOCQUES E VIBRAÇÕES.

ANTES DO LANÇAMENTO DO CONCRETO, DEVERÁ SER VERIFICADA A EXATIDÃO DE FORMAS EM RELAÇÃO AO PROJETO ESTRUTURAL AFIM DE ASSEGURAR A GEOMETRIA DO CASO SE UTILIZADOS DESMOLDANTES, ESTES DEVERÃO SER APLICADOS ANTES DA DESMOLDAGEM.

NO LANÇAMENTO DO CONCRETO NAS FORMAS, DEVE-SE TOMAR AS PRECAUÇÕES QUE NÃO HAJA SEGREGAÇÃO DO MESMO. RECOMENDAR-SE QUE A ALTURA DE QUE ULTRAPASSE 2 METROS.

EM NENHUMA HIPÓTESE O LANÇAMENTO DO CONCRETO PODERÁ SER FEITO APÓS CASO SEJA NECESSÁRIO A REALIZAÇÃO DE JUNTA DE CONCRETAGEM POR INTERIOR LANÇAMENTO, DEVE-SE PROCEDER O TRATAMENTO DA SUPERFÍCIE COM ESBOÇO

ESTA ESTRUTURA ESTÁ DIMENSIONADA PARA VIDA ÚTIL MÍNIMA DE 50 ANOS, RESPEITANDO OS INTERVALOS DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA A CADA 5 ANOS, ONDE DEVERÁ SER APLICADA A TÉCNICA POR PROFISSIONAL HABILITADO EM TODA A SUA EXTENSÃO, NA INTENÇÃO DE GARANTIR A DURABILIDADE DA OBRA.

DEVERÁ SER REALIZADA DOAGEM EXPERIMENTAL DO CONCRETO A SER UTILIZADO NO LABORATÓRIO DE PRODUÇÃO E CONTROLE TECNOLÓGICO DE CONCRETOS. ESTE ESPECIFICACÕES DISCRITAS: FCK, MÓDULO DE ELASTICIDADE, DIÂMETRO MÁXIMO AGRUPAMENTO SLUMP E RELUÇÃO AUMENTAMENTO. O ADITIVO RETARDADOR DE PRO



DEVERÁ TER SUA DOSAGEM ESPECIFICADA PELO ESTUDO TECNOLÓGICO EM FUNÇÃO DAS CARACTERÍSTICAS DOS AGREGADOS A SEREM UTILIZADOS.

OBSERVAÇÕES

ALTOPOSO DO PROJETO: A obra deverá ser executada conforme o projeto aprovado. Não serão aceitas mudanças executadas.
requerimento sempre em duas vias autografadas de perfilamento.
Lei 5.194/66 Art. 18. As alterações do projeto ao plano original SÓ PODERÃO ser feitas pelo PROFISSIONAL, que

[illegible]

ISSN 0100-7162
e demais Instituições Públicas.

 <p>INSTITUTO FEDERAL SERGIPE</p>	<p>AUTOR DO PROJETO:</p> <p>Eng.º. Fredrico Damasceno Pinheiro</p> <p>CREA 270082778-3</p>	 <p>adengenharla.eng.br</p>
	<p>ENDEREÇO:</p> <p>Rua Dom José Thomaz, 194 - Bairro São José - Aracaju/SE</p> <p>dipopo@ifs.edu.br</p> <p>TEL: (79)3711-3139</p>	

02/16

TÉRREJO - L1
ESC 1:20

50

22

16

44

10 N3 ø5.0 C=132
10 N4 ø5.0 C=31

150

10 N3 ø16.0 C=219
10 N3 ø15
10 N4 ø15

14

20

140

53

ESC 1:25

TÉRREO - L1
ESC 1:20

20
40
150
150
42
10
10 N6 ø15
10 N23 ø12,5 C=209
10 N6 ø5,0 C=108
10 N6 ø5,0 C=29
14
34
N6
-140
ESC 1:25

Technical drawing of a rectangular plate. The overall dimensions are 95 (width) and 115 (height). The plate has a central rectangular hole with dimensions VAR (width) and VAR (height). The plate is made of 3x11 N17 ø8.0 c/1 C=123. The drawing shows the plate with dimensions and material specifications.

TÉRREO - L1
ESC 1:20

20
40

13 N5 ø5,0 C=108
13 N7 ø5,0 C=29

14

34

N7

150

6 N20 ø10,0 C=201

150

13 N5 c/12

10

20

-140

ESC 1:25

TÉRREO - L1
ESC 120

20
50

14

44

N7

13 N8 ø5,0 C=128
13 N7 ø5,0 C=29

33
150
6 N9 ø10,0 C=201
150
13 N8 ø12
10
-140

ESC 135

TÉRREO - L1
ESC 1:20

20 50 20 150 150 10 N8 ø15 6 N23 ø12.5 C=209 10 N8 ø5.0 C=128 10 N6 ø5.0 C=29

Technical drawing of a square plate with a square hole. The outer square has a side length of 135 mm. The inner square hole has a side length of 30 mm. The distance from the center of the hole to the center of the plate is 129 mm. The drawing includes dimension lines and tolerances: 135, 30, 129, 14, 10 N21 ±0.03 C=152.

Technical drawing of a T-joint. The vertical plate has a thickness of 10 mm. The horizontal plate has a thickness of 20 mm. The vertical plate is 150 mm high. The horizontal plate is 35 mm wide. The joint is a butt joint with a V-groove.

TÉRREO - L1
ESC 1:20

18
30
24
12
N10
10 N9 ø5,0 C=84
10 N10 ø5,0 C=27
+0
-160
-140
10
150
10 N9 ø15

Solo com capacidade de suporte > 2.00 kgf/cm²
 Solo compactado sobre a sapata
 peso específico > 1600,00 kgf/m³

TÉRREO - L1
ESC 1:20

33
10
150
150
20
-140
ESC 1:25

14 N1 ø5.0 C=108
14 N2 ø5.0 C=39
14 N2 ø5.0 C=39

24
24
N2

8 N20 ø10.0 C=201
14 N1 c11

Solo com capacidade de suporte $> 2.00 \text{ kgf/cm}^2$
Solo compactado sobre a sapata
peso específico $> 1600.00 \text{ kgf/m}^3$

[illegible]

TÉRREO - L1
ESC 1:20

20

33

10

ESC 1:25

50

20

14

44

N7

13 N8 ø12

150

6 N20 ø10,0 C=201

20

-140

14

150

13 N8 ø10,0 C=128

13 N7 ø5,0 C=29



Technical drawing of a rectangular plate. The overall dimensions are 120 (height) and 85 (width). The plate has a central rectangular hole with a width of 79 and a height of 19. The distance from the top edge of the plate to the top edge of the hole is 19. The distance from the bottom edge of the plate to the bottom edge of the hole is 19. The distance from the left edge of the plate to the left edge of the hole is 19. The distance from the right edge of the plate to the right edge of the hole is 19. The hole is labeled with 'VAR' at its top and bottom edges, indicating a variable dimension. The plate is labeled with '2x11 N19 ø8.0 c/11 C=113' at its bottom edge, indicating it is a 2x11 plate with N19 holes, 8.0 units apart, centered 11 units from the edge. The hole is labeled with '2x10 N15 ø6.3 c/6 C=149' at its right edge, indicating it is a 2x10 plate with N15 holes, 6.3 units apart, centered 14.9 units from the edge.

Solo com capacidade de suporte $> 2.00 \text{ kgf/cm}^2$
Solo compactado sobre a sapata
peso específico $> 1600.00 \text{ kgf/m}^3$

S9	S13	S15			
S20	S24				
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (m)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	14	108	1512
	2	5.0	28	39	1092
	3	5.0	10	132	1320
	4	5.0	10	31	310
	5	5.0	23	108	2484
	6	5.0	20	84	2040
	7	5.0	39	29	1113
	8	5.0	36	128	4608
	9	5.0	10	84	840
	10	5.0	10	27	270
CA50	11	5.0	13	118	1534
	12	5.0	13	24	312
	13	6.3	33	144	4752
	14	6.3	13	134	1742
	15	6.3	20	149	2980
	16	8.0	28	163	4564
	17	8.0	33	123	4059
	18	8.0	10	123	1230
	19	8.0	22	113	2486
	20	10.0	32	201	6432
21	10.0	20	152	3040	
22	10.0	24	142	3408	
23	12.5	26	209	5434	
24	15.0	14	219	3096	

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	6.3	94.8	25.5
	8.0	123.4	53.6
	10.0	128.8	87.4
	12.5	54.4	57.6
	16.0	30.7	53.2
CA60	5.0	160	27.1
PESO TOTAL (kg)			
CA50	277.2		
CA60	27.1		

Volume de concreto (C-30) = 4.25 m³
Área de forma = 26.57 m²

 <p>INSTITUTO FEDERAL SERGIPE</p>	<p>AUTOR DO PROJETO:</p> <p>Eng°. Fredrico Damasceno Pinheiro CREA 270082778-3</p>	 <p>adengenharla.eng.br</p>
<p>ENDERECO:</p> <p>Rua Dom José Thomaz, 194 - Bairro São José - Aracaju/SE dipop@ifs.edu.br</p>		
<p>TEL: (79)3711-3139</p>		

CLIENTE:		INSTITUTO FEDERAL DE SERGIPE - CAMPUS JAPARATUBA	
ENDEREÇO:		ROD. DEP. REINALDO MOURA, S/N - JAPARATUBA/SE	
PLANTA:		ESCALA: 1:100 DATA: MAIO/2025 PRANCHA:	
RESTAURANTE ARMAÇÃO DAS SAPATAS 2-2		04/16	