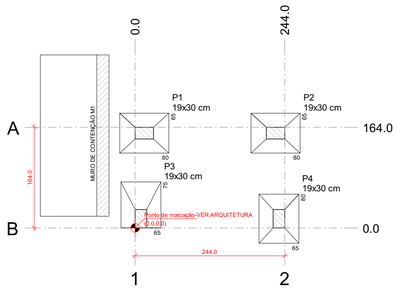
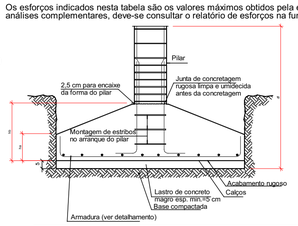
Pilar												Fundação				
Nome	Seção (cm)	X (cm)	Y (cm)	Carga Máx. (tf)	Carga Mín. (tf)	Mx Máximo (kgf.m)		My Máximo (kgf.m)		Fx Máximo (tf)		Fy Máximo (tf)		Lado B (cm)	Lado H (cm)	h0 / ha (cm)	h1 / hb (cm)	df (cm)
						Positivo	Negativo	Positivo	Negativo	Positivo	Negativo	Positivo	Negativo					
P1	19x30	15.0	154.5	3.7	1.8	0	0	0	0	0.1	-0.4	0.5	-0.3	65	80	25	30	80
P2	19x30	229.0	154.6	3.7	1.8	0	0	0	0	0.5	-0.2	0.5	-0.3	65	80	25	30	80
P3	19x30	9.5	15.0	3.9	1.9	0	0	0	0	0.1	-0.4	0.4	-0.6	75	65	25	30	80
P4	19x30	234.5	15.1	3.9	1.9	0	0	0	0	0.5	0.0	0.4	-0.6	65	80	25	30	80

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.



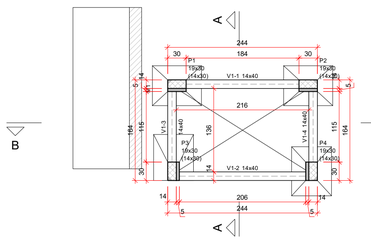
PLANTA DE LOCAÇÃO

escala 1:50



O concreto de regularização deverá ser lançado logo após o termino da escavação e compactação da superfície de contato da fundação.

IMPORTANTE:
-A COTA DE NÍVEL UTILIZADA NESTE PROJETO FOI REFERÊNCIADA NO PROJETO ARQUITETÔNICO.
-A LOCAÇÃO DEVERÁ SER CONFRONTADA , GARANTINDO TODAS AS MEDIDAS DE ACORDO COM O PROJETO ARQUITETÔNICO.



FORMA DO PAVIMENTO TÉRREO (NÍVEL 3025)

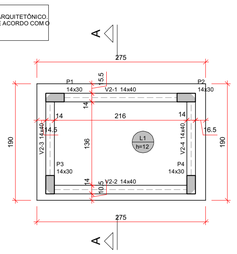
escala 1:50

Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1-1	14x40	0	3025
V1-2	14x40	0	3025
V1-3	14x40	0	3025
V1-4	14x40	0	3025

Características dos materiais			
fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm²)	fct (kgf/cm²)	Abatimento (cm)
300	322061	29	12.00

Dimensão máxima do agregado = 19 mm

Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	19x30	0	3025
P2	19x30	0	3025
P3	19x30	0	3025
P4	19x30	0	3025



FORMA DO PAVIMENTO COBERTURA (NÍVEL 3271)

escala 1:50

Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V2-1	14x40	0	3271
V2-2	14x40	0	3271
V2-3	14x40	0	3271
V2-4	14x40	0	3271

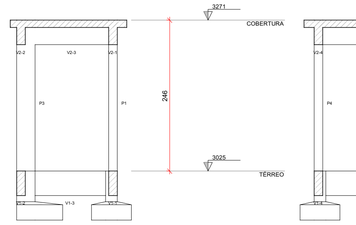
Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	14x30	0	3271
P2	14x30	0	3271
P3	14x30	0	3271
P4	14x30	0	3271

Lajes							
Nome	Tipo	Dados			Sobrecarga (kgf/m²)		
		Altura (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)	Peso próprio (kgf/m²)	Permanente	Acidental	Localizada
L1	Maciça	12	0	3271	300	150	250	-
L1	Maciça	12	0	3271	300	150	250	-

Área de lajes			
Tipo	Altura (cm)	Bloco de Enchimento	Área (m²)
Maciça	12	-	4.16

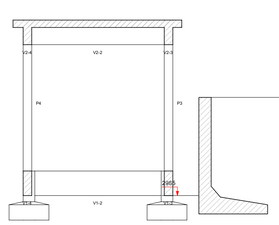
Características dos materiais			
fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm²)	fct (kgf/cm²)	Abatimento (cm)
300	322061	29	12.00

Dimensão máxima do agregado = 19 mm



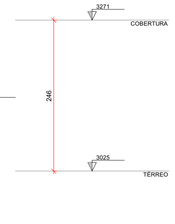
CORTE A-A

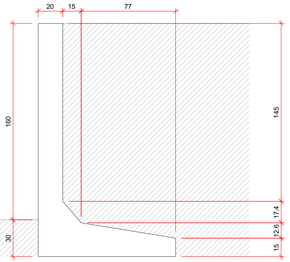
escala 1:50



CORTE B-B

escala 1:50





LEGENDA DOS MUROS

escala 1:25

ESPECIFICAÇÕES DE PROJETO (NBR-6118: 2023)	
CLASSE DE AGRESSIVIDADE	III -FORTE
COBRIMENTOS ELEMENTOS EXTERNOS	PILARES:3.5 cm
	VIGAS: 3.0 cm
	LAJES:3.0 cm
COBRIMENTOS DE ELEMENTOS INTERNOS	PILARES:3.0 cm
	VIGAS: 2.5 cm
	LAJES: 2.5 cm
COBRIMENTOS DE ELEMENTOS EM CONTATO COM O SOLO	PILARES:4.5 cm
	VIGAS: 3.5 cm
	LAJES: 3.5 cm
	FUNDAÇÕES: 5.0 cm
PROPRIEDADES DO CONCRETO	PILARES: C35 Fck = 35 MPa
	VIGAS: C35 Fck = 35 MPa
	LAJES: C35 Fck = 35 MPa
	FUNDAÇÃO (ESTACAS): C30 Fck = 30 MPa
FUNDAÇÃO (NBR-6484 E NBR-6122)	TIPO: ESTACAS
	OBS: - REALIZAR A LIMPEZA DOS DETRITOS APÓS A ESCAVAÇÃO - ESCAVAR 5 CENTÍMETROS A MAIS QUE AS CONTAS EM PROJETO E USAR LASTRO DE CONCRETO MAGRO NO FUNDO DAS CAVAS
DIMENSÕES	ESTRUTURA: Centímetros (cm), quando não especificadas
	BITOLAS: Milímetros (mm)

LEGENDA DAS VIGAS

V1 12x30 — VIGAS NO NÍVEL DO PAVIMENTO
Seção da viga
nome da viga

V1 12x30 e= -30 — VIGAS COM NÍVEL ABAIXO OU ACIMA DO PAVIMENTO
elevação em relação ao nível do pavimento
Seção da viga
nome da viga

LEGENDA DOS PILARES

PILARES QUE CONTINUAM
PILARES QUE MORREM
PILARES QUE NASCEM

P1 15x30 — Nome do pilar / Seção do pilar

Ponto fixo do pilar
Variação de seção
Variação de seção

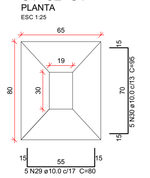
LEGENDA DAS LAJES

INDICAÇÕES
Sentido de apoio da vigota
L1 Dis-1 — Nome da laje / Indicação do detalhe
L1 h=10 — Nome da laje / altura da laje
ABERTURA EM LAJE COM DIMENSÕES VARIAVEIS INDICADAS EM PLANTA.

HACHURAS
SEM HACHURAS — LAJES NO NÍVEL DO PAVIMENTO
HACHURAS INCLINADAS — LAJES ABAIXO OU ACIMA DO NÍVEL DO PAVIMENTO
-010

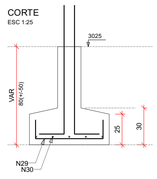
S1=S2=S4

PLANTA
ESC 1:25

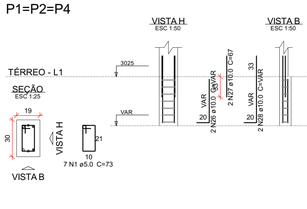


Solo com capacidade de suporte > 3.20 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1900.00 kgf/m³

CORTE
ESC 1:25

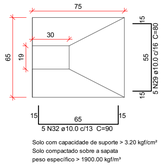


P1=P2=P4



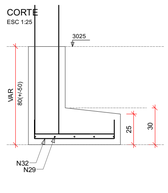
S3

PLANTA
ESC 1:25

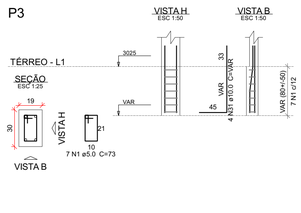


Solo com capacidade de suporte > 3.20 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1900.00 kgf/m³

CORTE
ESC 1:25

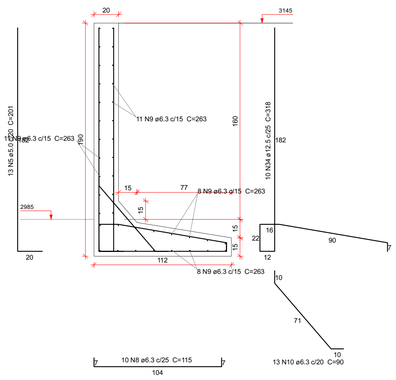


P3



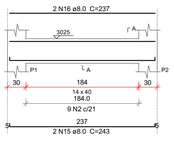
M1

ESC 1:25

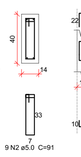


V1-1

ESC 1:50

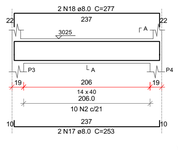


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

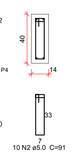


V1-2

ESC 1:50

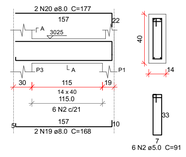


SEÇÃO A-A
ESC 1:25



V1-3

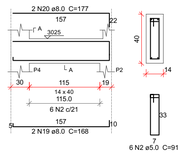
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

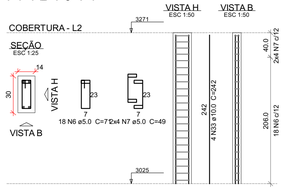
V1-4

ESC 1:50



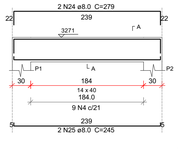
SEÇÃO A-A
ESC 1:25

P1=P2=P3=P4

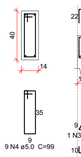


V2-1

ESC 1:50

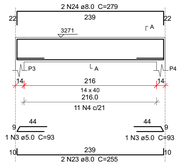


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

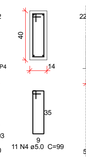


V2-2

ESC 1:50

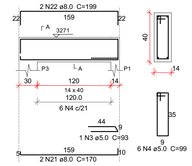


SEÇÃO A-A
ESC 1:25



V2-3

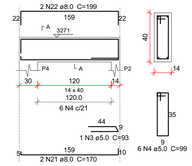
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V2-4

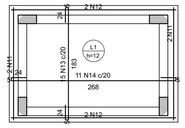
ESC 1:50



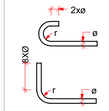
SEÇÃO A-A
ESC 1:25

ARMAÇÃO POSITIVA DAS LAJES DO PAVIMENTO COBERTURA

escala 1:50



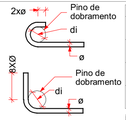
RAIO (r) DE CURVATURA DAS ARMADURAS



Raio mínimo (r) de curvatura das armaduras				
Bitola (ø)	Longitudinais		Estribos	
	CA50	CA60	CA50	CA60
≤10mm	2.5xø	3xø	1.5xø	1.5xø
<20mm	2.5xø	3xø	2.5xø	—
>20mm	4xø	—	4xø	—

NBR-6118:2023 (item 9.4)

DIÂMETRO MÍNIMO (di) DOS PINOS DE DOBRAMENTO

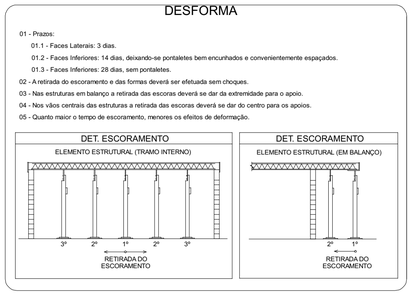


Diâmetro mínimo (di) dos pinos de dobramento				
Bitola (ø)	Longitudinais		Estribos	
	CA50	CA60	CA50	CA60
≤10mm	5xø	6xø	3xø	3xø
<20mm	5xø	6xø	5xø	—
>20mm	8xø	—	8xø	—

NBR-6118:2023 (item 9.4)

DESFORMA

01 - Prazos:
01.1 - Faces Laterais: 3 dias.
01.2 - Faces Inferiores: 14 dias, deixando-se pontaletes bem encunhados e convenientemente espaçados.
01.3 - Faces Inferiores: 28 dias, sem pontaletes.
02 - A retirada do escoramento e das formas deverá ser efetuada sem choques.
03 - Nas estruturas em balanço a retirada das escoras deverá se dar da extremidade para o apoio.
04 - Nos vãos centrais das estruturas a retirada das escoras deverá se dar do centro para os apoios.
05 - Quanto maior o tempo de escoramento, menores os efeitos de deformação.



Relação do aço

COBERTURA:	4xP1	Positivos	
	V2-1	V2-2	
	V2-3	V2-4	
TÉRREO:	M1	3xS1	
	S3	V1-1	
	V1-2	V1-3	
	V1-4		

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	28	73	2044
	2	5.0	31	91	2821
	3	5.0	4	93	372
	4	5.0	32	99	3168
	5	5.0	13	201	2613
	6	5.0	72	71	5112
	7	5.0	32	49	1568
CA50	8	6.3	10	115	1150
	9	6.3	38	263	9994
	10	6.3	13	90	1170
	11	6.3	4	183	732
	12	6.3	4	268	1072
	13	6.3	15	235	3525
	14	6.3	11	320	3520
	15	8.0	2	243	486
	16	8.0	2	237	474
	17	8.0	2	253	506
	18	8.0	2	277	554
	19	8.0	4	168	672
	20	8.0	4	177	708
	21	8.0	4	170	680
	22	8.0	4	199	796
	23	8.0	2	255	510
	24	8.0	4	279	1116
	25	8.0	2	245	490
	26	10.0	6	VAR	VAR
	27	10.0	6	67	402
	28	10.0	6	VAR	VAR
	29	10.0	20	80	1600
	30	10.0	15	95	1425
	31	10.0	4	VAR	VAR
	32	10.0	5	90	450
	33	10.0	16	242	3872
	34	12.5	10	318	3180

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	6.3	211.7	51.8
	8.0	70	27.6
	10.0	98.4	59.4
	12.5	31.8	30.6
CA60	5.0	177	27.3
PESO TOTAL (kg)			
CA50	169.4		
CA60	27.3		

Volume de concreto (C-30) = 3.93 m³
Área de forma = 45 m²

Nº	Comentário	Data	Autor
0	Emissão inicial		

E + Plan Engenharia Ltda Me
CNPJ:15.018.870/0001-65
Registro no CREA/SC: 127.622-8
www.emais.eng.br - contato@emais.eng.br
Fone: (48)3093-9350
Rua Najla Carone Goedert, nº 1080 - Sala 1001/1002
Ed. City Office Square Passa Vinte - Palhoça - SC

SERVIÇO SOCIAL DO COMÉRCIO
DEPARTAMENTO REGIONAL
SANTA CATARINA
Rua Felipe Schmidt, 785 – Centro – Florianópolis
CEP 88.010.002 – Fone/Fax: (48) 3251-4800
sesc-sc@sesc-sc.com.br

Projeto
ESTRUTURAL

Local: SESC JOSÉ MENDES-SUBESTAÇÃO
End.: Rua José Maria da Luz, nº 163, José Mendes, Florianópolis -SC, 88021-000

Obra: SUBESTAÇÃO

Conteúdo: Planta de locação, formas, cortes e detalhamentos.

Proprietário: SERVIÇO SOCIAL DO COMÉRCIO
CNPJ 03.603.595/0001-68

Resp. técnico execução

Conteúdo e Responsabilidade Estruturas

Conteúdo e Responsabilidade Estruturas

Autor do Projeto

Prancha nº: 1 / Total

Eng. Civil Dilnei de Freitas Jacinto
CREA/SC: 122.825-5
Assinatura

Co-Autor do Projeto

ITEM	Desenho	Escala	Data
SUBESTAÇÃO	DILNEI	Indicada	SET/2026

D:\OneDrive\Arquivos de Projetos\96_FLP_SESC_JOSE_MENDES_SUBESTAÇÃO\Desenhos\Estrutural\SUBESTAÇÃO\96_FLP_SESC_JOSE_MENDES_SUBESTAÇÃO.pln

TAMANHO DA PRANCHA:(841mm x 594mm)