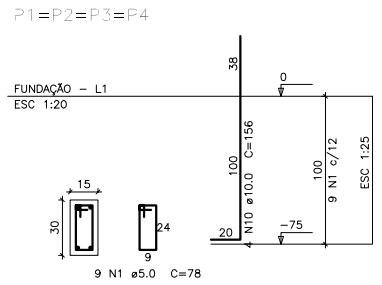
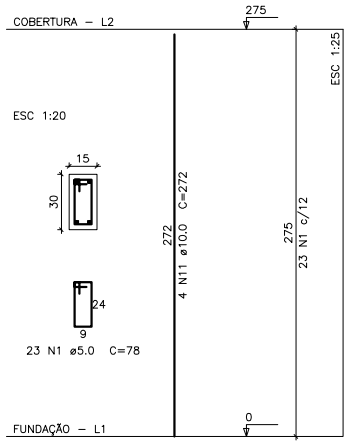
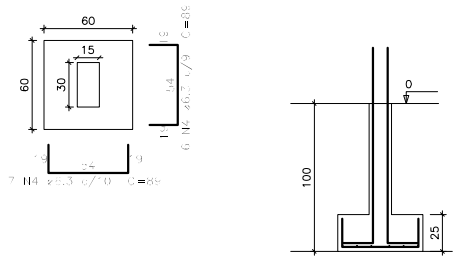


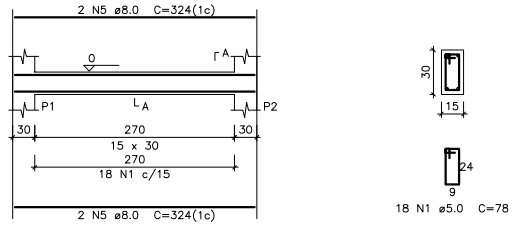
ARMAÇÃO DOS PILARES P1=P2=P3=P4
ESC.:1/25



ARMAÇÃO DOS PILARES P1=P2=P3=P4
ESC.:1/25



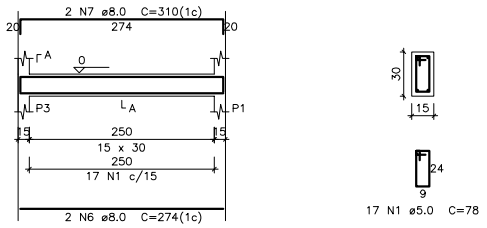
ARMAÇÃO DAS SAPATS S1=S2=S3=S4
ESC.:1/25



LONGITUDINAL
ESCALA: 1/50

CORTE AA
ESCALA: 1/20

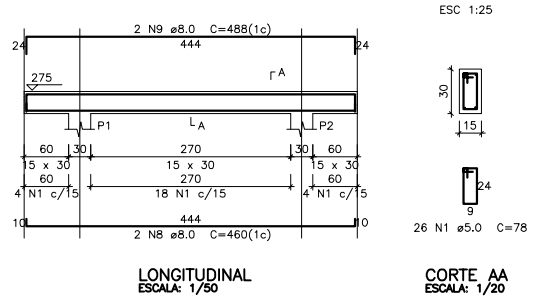
ARMAÇÃO DAS VIGAS VB1=VB2
ESCALA INDICADA



LONGITUDINAL
ESCALA: 1/50

CORTE AA
ESCALA: 1/20

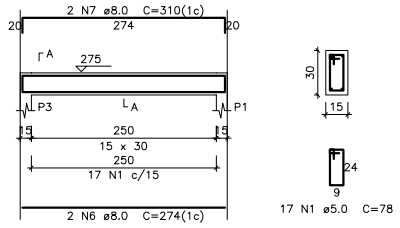
ARMAÇÃO DAS VIGAS VB1=VB2
ESCALA INDICADA



LONGITUDINAL
ESCALA: 1/50

CORTE AA
ESCALA: 1/20

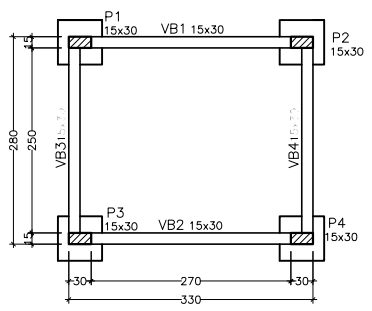
ARMAÇÃO DAS VIGAS V101=V102
ESCALA INDICADA



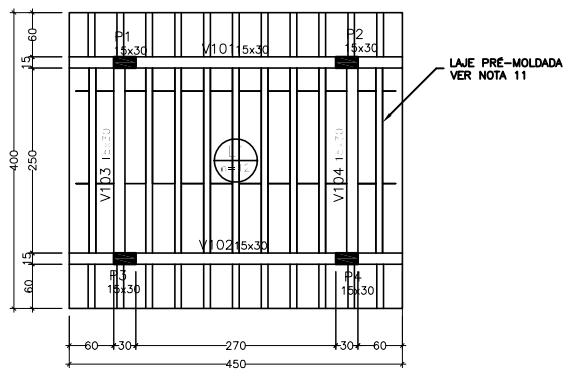
LONGITUDINAL
ESCALA: 1/50

CORTE AA
ESCALA: 1/20

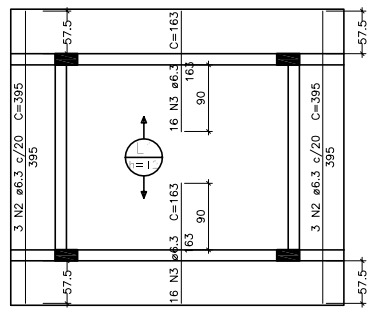
ARMAÇÃO DAS VIGAS V103=V104
ESCALA INDICADA



FÔRMA DO PAV. FUNDAÇÃO
ESC.:1/50



FÔRMA DO PAV. COBERTURA
ESC.:1/50



ARMADURA NEGATIVA LAJE L1
ESC.:1/50

NOTAS

1. COTAS EM CENTIMETROS, ELEVAÇÕES EM CENTÍMETROS, EXCETO QUANDO INDICADO.
2. USO DE CONCRETO ESTRUTURAL COM fck = 25MPa, RELAÇÃO ÁGUA CIMENTO < 0,60, MÓDULO DE ELASTICIDADE > 28GPa, CLASSE AGRESSIVIDADE II.
3. CAPACIDADE DE CARGA DO TERRENO DE APOIO DA FUNDAÇÃO DEVERÁ SER SUPERIOR À 2,0 kgf/cm².
4. A CONCRETAGEM SÓ PODERÁ SER INICIADA APÓS COLOCAÇÃO PRÉVIA DE TODAS AS TUBULAÇÕES E OUTROS ELEMENTOS EXIGIDOS PELO PROJETO. NÃO SERÁ ADMITIDO O LANÇAMENTO DO CONCRETO DE ALTURA SUPERIOR A 2 METROS.
5. EM CASO DE EXISTÊNCIA DE ÁGUA NAS CAVAS DA FUNDAÇÃO DEVERÁ HAVER TOTAL ESGOTAMENTO, NÃO SENDO PERMITIDA SUA CONCRETAGEM ANTES DESSA PROVIDÊNCIA. EM NENHUMA HIPÓTESE OS ELEMENTOS SERÃO CONCRETADOS USANDO OS SOLOS DIRETAMENTE COMO FORMA LATERAL.
6. USO DE AÇOS CA–50 E CA–60 PARA BARRAS E ESTRIBOS.
7. É OBRIGATÓRIA A UTILIZAÇÃO DE "CARANGUEJOS" OU PEÇAS PLÁSTICAS APROPRIADAS, PARA GARANTIR O POSICIONAMENTO DAS ÁRMADURAS DAS SAPATAS.
8. O ADENSAMENTO SERÁ OBTIDO POR VIBRADORES DE IMERSÃO OU VIBRADORES DE FÔRMA. O EQUIPAMENTO DEVERÁ TER MANGOTE DE NO MÁXIMO 40 mm.
9. A ARMADURA A SER UTILIZADA NÃO DEVERÁ APRESENTAR INDÍCIOS DE CORROSÃO.
10. O ESCORAMENTO DEVE SER MANTIDO ATÉ QUE O CONCRETO ADQUIRA A RESISTÊNCIA E MÓDULO DE ELASTICIDADE ESPECIFICADOS EM PROJETO.
11. LAJE PRÉ–MOLDADA COM TRELIÇA DE 8cm + CAPA DE CONCRETO DE 4cm, E ARMAÇÃO NEGATIVA CONFORME DESENHO NESTA PRANCHA.

RELAÇÃO DO AÇO

AÇO	N	DIAM.	Q.	UNIT (cm)	C. TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	284	78	22152
CA50	2	6.3	6	395	2370
	3	6.3	32	163	5216
	4	6.3	39	89	3471
	5	8.0	8	324	2592
	6	8.0	8	274	2192
	7	8.0	8	310	2480
	8	8.0	4	460	1840
	9	8.0	4	488	1952
	10	10.0	16	156	2496
	11	10.0	16	272	4352

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM.	C. TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	110.6	29.8
	8.0	110.6	48.0
	10.0	68.5	46.4
	5.0	221.6	37.6
CA60	5.0	221.6	37.6

PESO TOTAL	
CA50	124.2
CA60	37.6

VOLUME DE CONCRETO TOTAL (C–25) = 2,95m³
ÁREA DE FORMA TOTAL = 34.58m²

ESTE DESENHO É PROPRIEDADE DA COMPANHIA ESPÍRITO SANTENSE DE SANEAMENTO – CESAN E NÃO PODE SER COPIADO SEM SUA AUTORIZAÇÃO.

NÚMEROS	TÍTULOS	Nº	LOCAL	DISCRIMINAÇÃO	DES.	DIV.	GER.	DATA
		0.A	GANEM	EMISSÃO INICIAL	ALAN	–	–	SET/16

PRINCIPAIS DESENHOS DE REFERÊNCIA — REVISÃO

CANCELA E SUBSTITUI O DESENHO NÚMERO:

CANCELADO E SUBSTITUÍDO PELO DESENHO NÚMERO:

CENTRO DE DOCUMENTAÇÃO
RECEBIDO: / /
Nº DOC.: ASS.:
APROVAÇÃO CESAN:
ASS.: MATR.:
UNID.: DATA: / /
ESTA APROVAÇÃO NÃO ISENTA A CONTRATADA DE SUAS RESPONSABILIDADES LEGAIS.

EMITENTE: GANEM Engenharia Ltda
PROJETADO: LÍVIA GANEM — CREA: 030040/D REGIÃO: ES
COORDENADOR: ANA CLAUDIA JACOB — CREA: 6668/D REGIÃO: ES
DESENHO: ALAN CALDEIRA
Nº DES. PROJETISTA:
DATA: SET/16
RESPONSÁVEL TÉCNICO: JULIO CESAR ALI GANEM
CREA: 24918/D REGIÃO: MG ART Nº: DATA:

EMISSÃO CESAN	DATAS
PROJETADO:	
CREA:	
DESENHADO:	
VERIFICADO: E–DPO PIERRE PARMENTIER ROSSELLI	
DIVISÃO: E–DPO FLORENCE VASCONCELOS BRAGA SILVA	
GERÊNCIA: E–GPP NESTOR ALCIDES GORZA JÚNIOR	

CESAN

MUNICÍPIO: CARIACICA | DISTRITO: DIVERSOS | BAIRRO: DIVERSOS

NOME DO EMPREENDIMENTO: SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA GRANDE VITÓRIA

TÍTULO: ANÁLISE OPERACIONAL DO SISTEMA
SETOR JARDIM BOTÂNICO (SEM CASTELO BRANCO)
BOOSTER ALZIRA RAMOS – PROJETO ESTRUTURAL
ABRIGO DO BOOSTER – FÔRMA E ARMAÇÃO

ESCALA:	FOLHA:	Nº CESAN	REV:
INDICADA	01/02	C–045–000–60–4–XX–0004	0.A