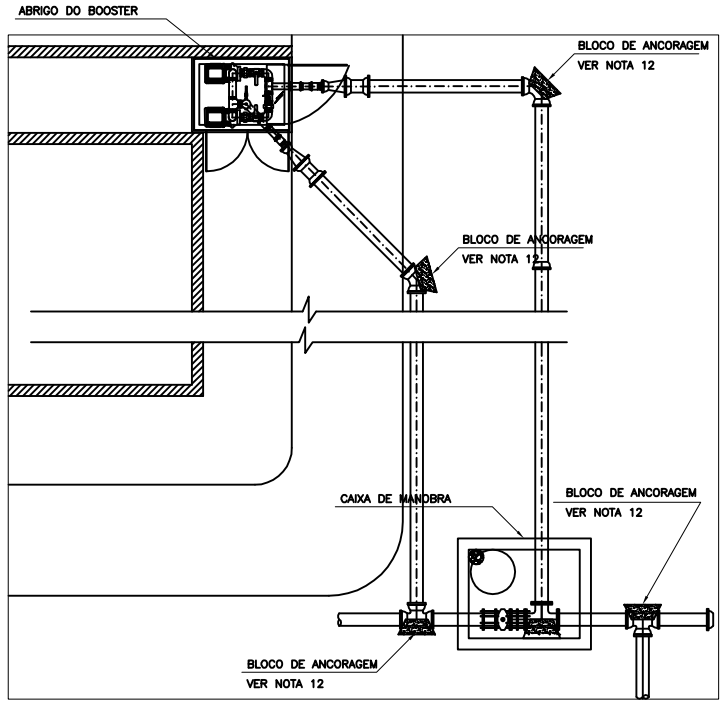
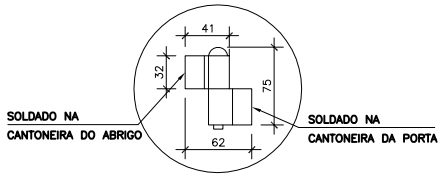
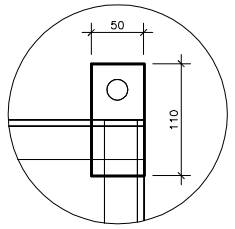


PLANTA DE LOCAÇÃO
ESC.: 1/50



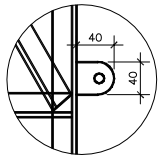
QUANT. (un)	ESP. DA CHAPA (mm)	PINO (pol)	MASSA UNIT. (kg)
09	4,75	3/8	0,21

DETALHE 02
SEM ESCALA

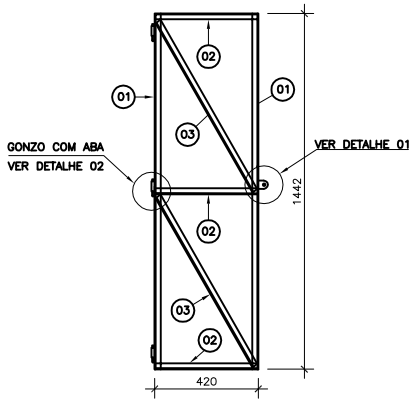


QUANT. (un)	ESP. DA CHAPA (mm)	FURO (mm)	MASSA UNIT. (kg)
04	8.0	20	0,31

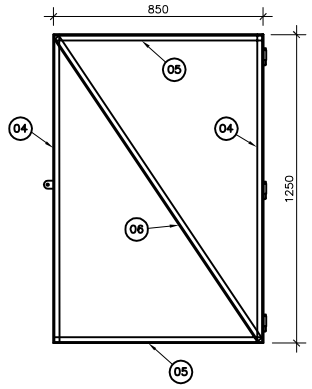
DETALHE 03
SEM ESCALA



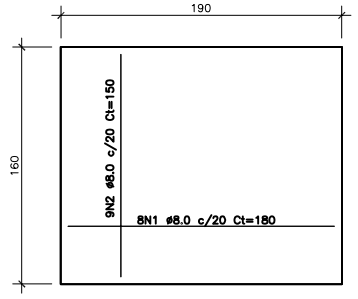
DETALHE 01
SEM ESCALA



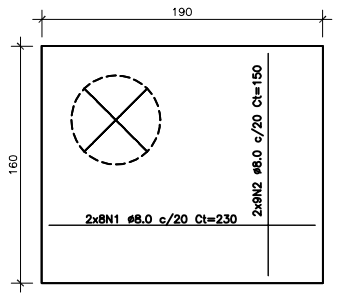
PORTA FRONTAL (2x)
ESC.: 1/15



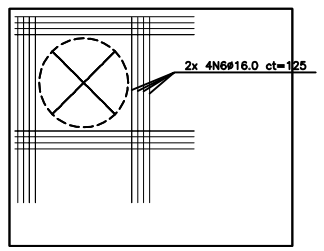
PORTA LATERAL (1x)
ESC.: 1/15



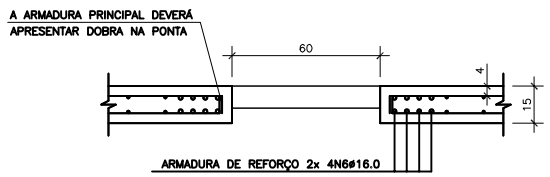
ARMAÇÃO DO FUNDO



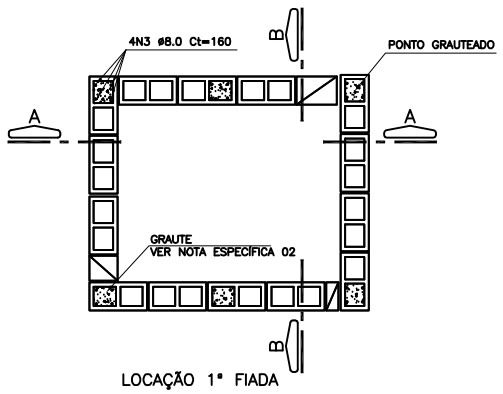
ARMAÇÃO DA TAMPA



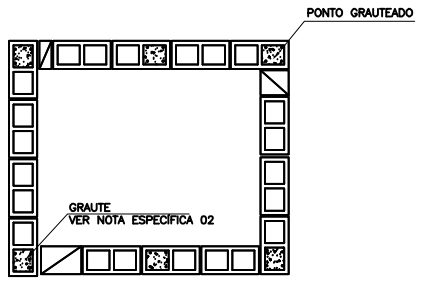
ARMAÇÃO DO REFORÇO DA TAMPA



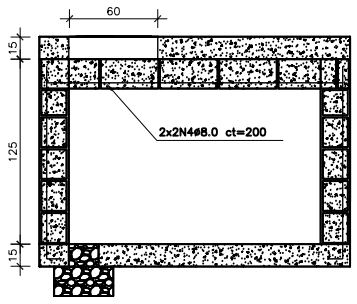
DETALHE DO REFORÇO DA TAMPA
ESCALA: 1/15



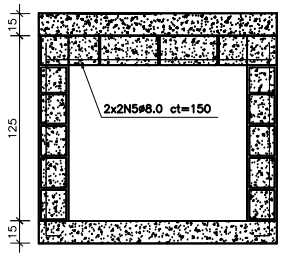
LOCAÇÃO 1ª FIADA



LOCAÇÃO 2ª FIADA



CORTE AA



CORTE BB

CAIXA DE MANOBRA
ESC.: 1/25

DIMENSÕES DO BLOCO DE CONCRETO

1. ALTURA = 19 cm;
2. LARGURA = 19 cm;
3. COMPRIMENTO = 39 cm.

LISTA DE PERFIS

ITEM	QUANT(un.)	MATERIAL	PERFIL	COMP. (mm)	MASSA (kg)	
					UNITÁRIA	TOTAL
01	02	ASTM A36 250MPa	L 38,10x3,18	1442	2,64	5,28
02	03	ASTM A36 250MPa	L 38,10x3,18	420	0,77	2,31
03	02	ASTM A36 250MPa	L 38,10x3,18	790	1,45	2,89
04	02	ASTM A36 250MPa	L 38,10x3,18	1250	2,29	4,58
05	02	ASTM A36 250MPa	L 38,10x3,18	850	1,56	3,11
06	01	ASTM A36 250MPa	L 38,10x3,18	1473	2,70	2,70

RESUMO PERFIS

PERFIL	COMP. TOTAL (mm)	MASSA (kg)
L 38,10x3,18	6225	20,86

RELAÇÃO DO AÇO

ELEMENTO	AÇO	N	DIAM	Q	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CAIXA DE MANOBRA	CA50	1	8.0	24	180	4320
		2	8.0	27	150	4050
		3	8.0	32	140	4480
		4	6.3	4	200	800
		5	8.0	4	150	600
		6	16.0	32	125	4000

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	8.0	142.5	61,60
	16.0	40.0	69,0
PESO TOTAL			
CA50	130,6		

Vol. de concreto total (C-25) = 1,36 m^3
Área de forma total = 3,04 m^2

NOTAS GERAIS

1. COTAS EM CENTÍMETROS, ELEVAÇÕES EM METROS, EXCETO QUANTO INDICADO;
2. USO DE CONCRETO ESTRUTURAL COM fck = 25MPa, RELAÇÃO ÁGUA CIMENTO < 0,60, MÓDULO DE ELASTICIDADE > 28GPa, CLASSE AGRESSIVIDADE III;
3. CAPACIDADE DE CARGA DO TERRENO DE APOIO DA FUNDAÇÃO DEVERÁ SER SUPERIOR À 1,0 kgf/cm^2;
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 ARMADURAS 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. O COBRIMENTO MÍNIMO DEVERÁ SER DE: 5,0cm PARA LAJES;
12. O DETALHAMENTO DOS BLOCOS DE ANCORAGEM SE ENCONTRAM NO PROJETO HIDRÁULICO.

NOTAS ESPECÍFICAS

1. TOLERÂNCIA MÁXIMA DE 10 mm PARA DESCONTINUIDADE VERTICAL DA PAREDE;
2. A CAIXA SERÁ CONSTRUÍDA EM ALVENARIA DE BLOCOS COM GRAUTEAMENTO NOS CANTOS E EM DOIS PONTOS INTERMEDIÁRIOS;
3. REVESTIMENTO INTERNO DAS CAIXAS EM BLOCO DE CONCRETO SERÁ FEITO COM REBOCO QUEIMADO.

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
		00	GANEM	EMISSÃO INICIAL	ALAN			JUN/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: JULIO CESAR ALI GANEM — COORDENADOR: ANA CLAUDIA JACOB
CREA: 24918/D REGIÃO: MG — CREA: 6668/D REGIÃO: ES
DESENHO: ALAN — Nº DES. PROJETISTA:
DATA: JUNHO/15
RESPONSÁVEL TÉCNICO: JULIO CESAR ALI GANEM
CREA: 24918/D REGIÃO: MG ART Nº: DATA:

EMISSÃO CESAN — DATAS
PROJETADO:
CREA:
DESENHADO:
VERIFICADO:
DIVISÃO: I-DDO-DPJ NESTOR ALCIDES GORZA JÚNIOR
GERÊNCIA: O-GPO JOUZE FERRARI V. H. LENTINI

CESAN
MUNICÍPIO: CARIACICA — DISTRITO: SEDE — BAIRRO: VILA PROGRESSO
NOME DO EMPREENDIMENTO: SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA GRANDE VITÓRIA
TÍTULO: ANÁLISE OPERACIONAL DO SISTEMA
SETOR NOVA ROSA DA PENHA
BOOSTER VILA PROGRESSO – PROJETO ESTRUTURAL
PLANTA DE LOCAÇÃO, CAIXA DE MANOBRA E DETALHES

ESCALA:	FOLHA:	Nº CESAN	REV:
INDICADAS	01/02	A-045-000-60-4-XX-0069	00