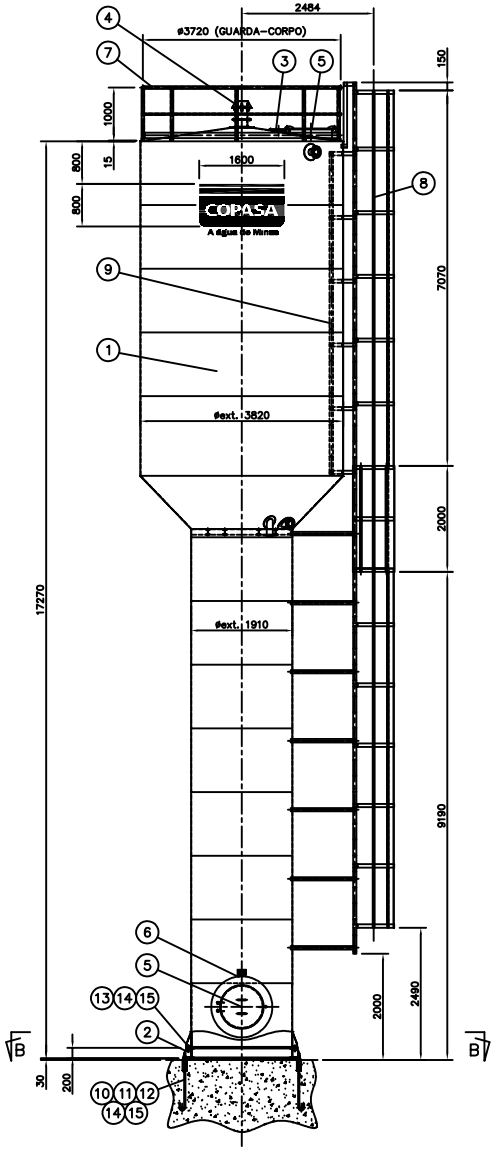
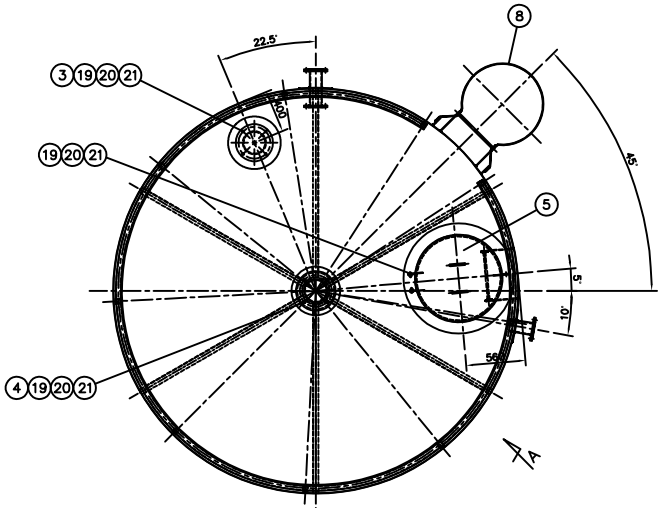
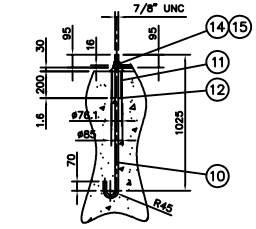


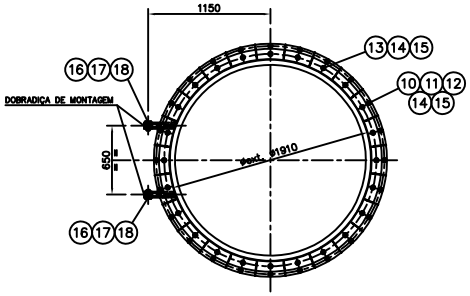
VISTA–A
ESCALA 1:50



PLANTA
ESCALA 1:25



DETALHE DO CHUMBADOR
ESCALA 1:20



SEÇÃO–BB
ESCALA 1:25

NOTAS:

1 – LIMPEZA: SUPERFÍCIES METÁLICAS ISENTAS DE SALPICOS DE SOLDA, DE ARESTAS VIVAS, CANTOS VIVOS E FRESTAS.

2 – JATEAMENTO: JATO ABRASIVO AO METAL QUASE BRANCO PADRÃO SA 2 1/2 NAS SUPERFÍCIES INTERNAS E JATO ABRASIVO AO METAL QUASE BRANCO SA 2 1/2 NAS SUPERFÍCIES EXTERNAS DO RESERVATÓRIO, CONFORME NORMA SIS-055900/64– PICTORIAL SURFACE PREPARATION STANDARDS FOR PAINTING STEEL SURFACES (SWEDISH STANDARDS ASSOCIATION).

3 – PINTURA INTERNA: APLICAR 1 DEMÃO DE SHOP-PRIMER. APLICAR UMA DEMÃO DE PRIMER EPOXI POLIAMIDA RICO/PONENTE NA COR CINZA, COM ESPESSURA SECA DE 100 MICRA. APLICAR 2 DEMÃOS DE EPOXI POLIAMIDA RICO/PONENTE DE ALTA ESPESSURA, NA COR BRANCA (NOTAÇÃO MUNSELL N 9,5), COM ESPESSURA SECA POR DEMÃO DE 150 MICRA. MÉTODOS DE APLICAÇÃO: PISTOLA OU ROLO.

4 – PINTURA EXTERNA/INTERNA DA COLUNA: APLICAR 1 DEMÃO DE SHOP-PRIMER. APLICAR UMA DEMÃO DE PRIMER EPOXI POLIAMIDA RICO/PONENTE NA COR CINZA, COM ESPESSURA SECA DE 100 MICRA. APLICAR 1 DEMÃO DE EPOXI POLIAMIDA RICO/PONENTE DE ALTA ESPESSURA. APLICAR 1 DEMÃO DE ACABAMENTO POLIURETANO ALIFÁTICO RICO/PONENTE, NA COR BRANCA (NOTAÇÃO MUNSELL N 9,5), COM ESPESSURA SECA POR DEMÃO DE 80 MICRA. MÉTODOS DE APLICAÇÃO: PISTOLA OU ROLO.

5 – PINTURA DA ESCADA: PARA A PINTURA DE CORRIMÃO, GUARDA CORPO E ESCADAS (EM AÇO) UTILIZAR TINTA ESMALTE À BASE DE ÁGUA, COR AMARELO SEGURANÇA, CÓDIGO DE MUNSELL 5YR/12.

6 – PINTURA DA LOGOMARCA/PINTURA DO SLOGAN:
PARA A PINTURA DA LOGOMARCA, UTILIZAR TINTA ESMALTE SINTÉTICO NA COR 286 C DA ESCALA PANTONE.
PARA A PINTURA DO SLOGAN, UTILIZAR TINTA ESMALTE SINTÉTICO 100% PRETO.
A EXECUÇÃO DO SERVIÇO DEVERÁ SEGUIR TODAS AS RECOMENDAÇÕES DO DOCUMENTO "BULHA DE GESTÃO PARA PROJETOS, MATERIAIS E OBRA DA COPASA". A LOGOMARCA DEVERÁ SE SITUAR NA PORÇÃO DE MAIOR VISIBILIDADE, NÃO COINCIDENTE COM AS TUBULAÇÕES DE ALIMENTAÇÃO E/OU EXTRAVASAMENTO, CONFORME PROJETO ESPECÍFICO.

7 – SOLDA: SOLDA CONFORME NORMA "AWS" ELETRODO E7XXX P/ AÇO ASTM A-36 E SAE 1020 – TODA SOLDA b=¼" A=5MM, CONTÍNUA, EXCETO INDICAÇÃO CONTRÁRIA.

8 – TESTES: VÁCUO: EM TODAS A SOLDAS DO FUNDO E DO TETO, COM CÂMARA DE VÁCIO.
LIQUIDO PENETRANTE/ULTRA SOM: AS SOLDAS DOS ANÉIS DO COSTADO E DO FUNDO SERÃO TESTADAS EM CORDÕES DE NO MÍNIMO 300MM, PARA TODAS AS JUNTAS VERTICAIS DO PRIMEIRO E SEGUNDO ANÉIS, SENDO 200 DESTES TESTES NOS CRUZAMENTOS E PARA 50% DAS JUNTAS VERTICAIS DOS DEMAIS ANÉIS, ESTANDO ENTRE ESTAS, JUNTAS DE FECHAMENTOS DOS ANÉIS.

HIDROSTÁTICO: O RESERVATÓRIO SERÁ TESTADO QUANTO A ESTANQUEIDADE ATRAVÉS DE ENCHIMENTO COM ÁGUA POTÁVEL A SER EXECUTADO EM 3 ETAPAS, CADA UMA ATINGINDO 50%, 75% E 100% DA ALTURA MÁXIMA DE UTILIZAÇÃO, APÓS BLOQUEIOS DAS CONEXÕES, DURANTE 48 HORAS.

9 – MATERIAIS:
CHAPA DE AÇO: NBR-5008 (SAC-300 OU SIMILAR)
PERFIS DE AÇO LAMINADO: ASTM A-36
TUBOS DE AÇO: ASTM A-53
BARRAS DE AÇO: SAE 1020
PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS: ASTM A-307 e ASTM A-325
FLANGES: ABNT NBR 7675
CONEXÕES:
JUNTAS:
ELETRODOS: AWS A-5.1 CLASSE E-70XX

10 – MONTAGEM DA BASE METÁLICA:
OS CHUMBADORES DEVERÃO SER INSERIDOS NA BASE DE CONCRETO, UTILIZANDO A BASE METÁLICA (ITEM 2), COMO GABARITO. APÓS A CONCRETAGEM, NIVELAR E GRAUTEAR A BASE METÁLICA. APÓS A CURA FIXAR AS PORCAS DOS CHUMBADORES. OBSERVAR NA MONTAGEM DA BASE METÁLICA A POSIÇÃO DA DOBRADIÇA, PARA POSICIONAMENTO DO RESERVATÓRIO

11 – COTAS: EM MILÍMETROS, EXCETO ONDE INDICADO.

PESO TOTAL CALCULADO = 8030,7Kg

POS.	QUANT.	DISCRIMINAÇÃO	MATERIAL	P.UNIT.	P.TOTAL	OBS.: /REFER.
21	10	ARRUELA LISA 1/2" – GALV.	ASTM A-325			
20	10	PORCA SEXT. 1/2" UNC – GALV.	ASTM A-325			
19	10	PARAF. CAB. SEXT. 1/2" UNC x 35 – GALV.	ASTM A-325			
18	02	ARRUELA LISA 1 3/16" UNC – GALV.	ASTM A-325			
17	02	CONTRA-PINO ø8x45	AÇO			DIN 94
16	02	PINO		0,7	1,4	8885-85-003-1/0
15	48	ARRUELA LISA 7/8" – GALV.	ASTM A-325			
14	48	PORCA SEXT. 7/8" UNC – GALV.	ASTM A-325			
13	24	PARAF. CAB. SEXT. 7/8" UNC x 65 – GALV.	ASTM A-325			
12	24	CH. 1"/16" x ø85/20	ASTM A-325	0,05	1,2	
11	24	TUBO DIN 2 1/2" x 200	ASTM A-325	1,3	31,2	DIN 2440
10	24	CHUMBADOR–B. REDONDA 7/8" x 1240	SAE 1020	3,8	91,2	
9	01	ESCADA INTERNA			73,7	8885-85-003-1/0
8	01	ESCADA EXTERNA			586,7	8885-85-003-2/0
7	01	GUARDA–CORPO			154,6	8885-85-003-3/0
6	01	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO			0,01	8885-85-004-1/0
5	02	TAMPA DA INSPEÇÃO SUPERIOR/LATERAL		23,3	46,6	8885-85-004-1/1
4	01	RESPIRO			25,5	8885-85-004-2/0
3	01	TAMPA DO MEDIDOR DE NÍVEL			4,8	8885-85-004-1/2
2	01	BASE DO RESERVATÓRIO			357,3	8885-85-004-1/1
1	01	RESERVATÓRIO 75m 3			6847,5	8885-85-002-1

RELAÇÃO DE MATERIAIS

NORMAS:

NBR – 7821	ASTM A-36	SOLDA	E-70XX
NBR – 8800	ASME Seção IX	T-101	
NBR – 5008	ASME Seção II	T-168	
NBR – 5920	API STD 650	T-189	
NBR – 5921	AWS A5.1	T-180	
NBR – 6123	AWS A5.5		
NBR – 6118	AWS A5.18		

QUADRO DE CARGAS		
CARGAS	VAZIO	CHEIO
HORIZONTAL (kgf)	5407	5407
VERTICAL (kgf)	8344	67344
MOMENTO (kgm)	59200	67100

REVISÃO	DATA	NOME	DESCRIÇÃO
2	-	-	-
1	Jul/2013	Eliedde M. Machado	REVISÃO GERAL
0	Ago/2010	Eliedde M. Machado	EMISSÃO INICIAL

REVISÕES

OLIVEIRA E MARQUES ENGENHARIA LTDA
SCLN 210 BLOCO E SOBRE LOJA 32 – ASA NORTE – BRASÍLIA – DF
TEL./Fax: 3322-3287 – 3347-3287 – BRASÍLIA – DF
E-mail: oliveiraemarques@oliveiraemarques.com.br

CONTRATO Nº 4600043571
PROJETO Nº 374-AA-ME-01-REL-M0075-DS-001-1
ART Nº 14201200000000883307

RESPONSÁVEL TÉCNICO: Eliedde de Melo Machado CREA:33026/D
COORDENADOR DA EMPRESA PROJETISTA: Eliedde de Melo Machado CREA:33026/D
PROJETISTA: BRUNO RAMOS

PROJETO PADRÃO 10.04.075/0
RESERVATÓRIO ELEVADO METÁLICO–75m³
PROJETO EXECUTIVO
CONJUNTO

DATA: Jul/2013
ESCALA: INDICADA
TIPO: ME
FOLHA: 01/05

APROVADO: ENG. MARCOS ANTÔNIO TEIXEIRA – SPD–DIRETORIA DE PLANEJAMENTO E OBRAS
VISTO:
VISTO: ENG. RODRIGO VARELLA BASTOS – SPDS–SUPERINT. DE ENGENHARIA
VISTO: ENG. PAULO ROBERTO RABELO – SPDS–SUPERINT. DE ENGENHARIA

COPASA
PROJETO PADRÃO 10.04.075/0
COMPANHIA DE SANEAMENTO DE MINAS GERAIS

NOME DO ARQUIVO DIGITAL: 10.04.075-AA-ME-REL-M0075-DS-001-1.dwg

A1