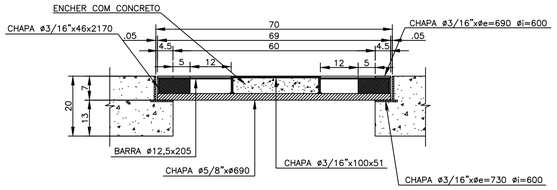
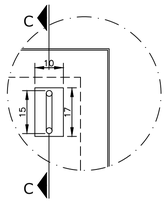
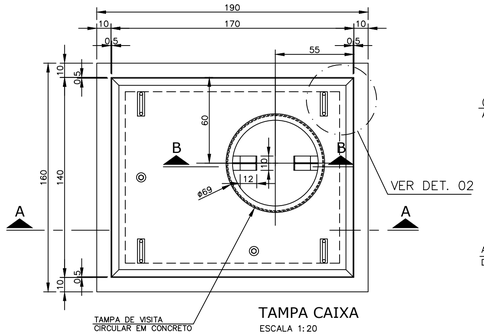
FORMAS



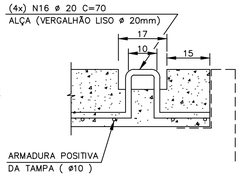
CORTE-B.B
ESCALA 1:10



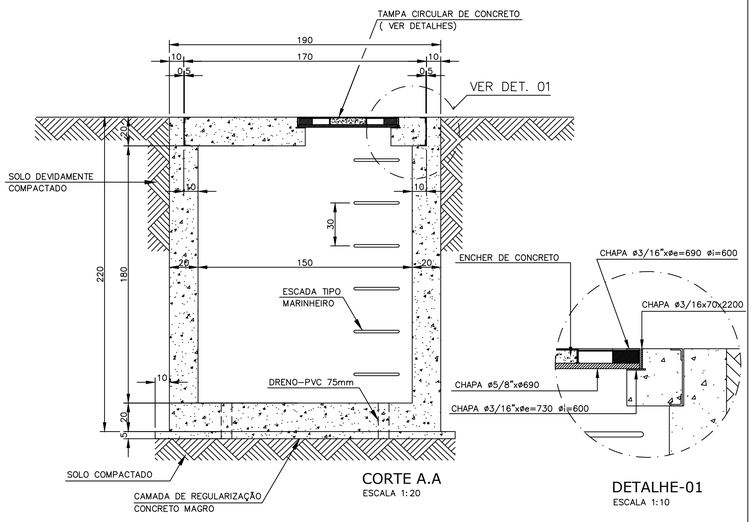
DETALHE-02 (ALÇA)
ESCALA 1:10



TAMPA CAIXA
ESCALA 1:20

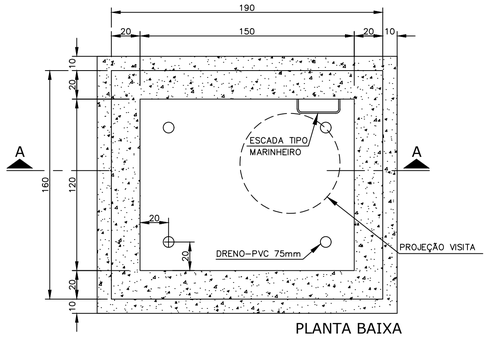


CORTE C.C
ESCALA 1:10



CORTE A.A
ESCALA 1:20

DETALHE-01
ESCALA 1:10



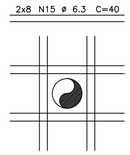
PLANTA BAIXA
ESCALA 1:20

CARACTERÍSTICAS DA TAMPA

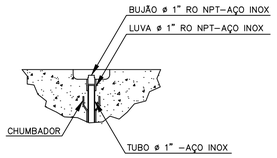
1. FERRO DÚCTIL, CLASSE D 400 (RUPTURA > 400 kN).
2. TRAVAMENTO AUTOMÁTICO.
3. ARTICULAÇÃO POR RÓTULA COM ABERTURA DE 110° E BLOQUEIO DE SEGURANÇA A 90°.
4. ANEL ANTI-RUÍDO E ANTI-VIBRAÇÃO PARA APOIO DA TAMPA.
5. CAIXA DE MANOBRA ESTANQUE.
6. ANÉIS DE LEVANTAMENTO NO TELAR.
7. SISTEMA ANTI-ROUBO DA TAMPA.

* NORMA NBR 6916 CLASSE FE 42012 OU NORMA ISO 1083.

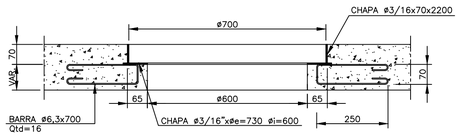
ARMADURA



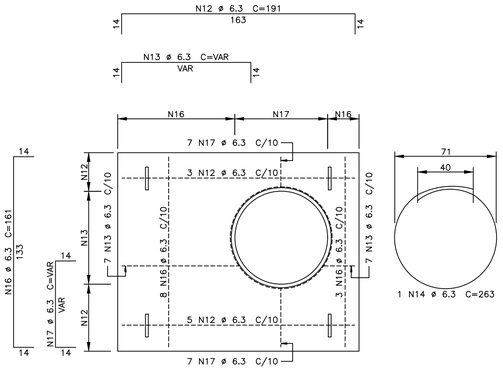
DETALHE - REFORÇO DO TUBO
ESCALA 1:10



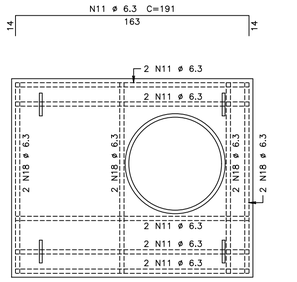
DETALHE - POÇO DE INSPEÇÃO
ESCALA 1:10



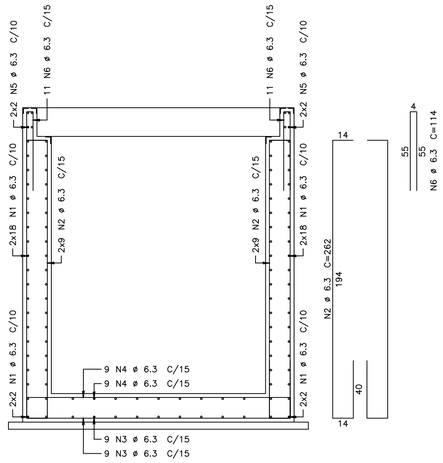
DETALHE TÍPICO DAS ABERTURAS
DA TAMPA DE VISITA
ESCALA 1:10



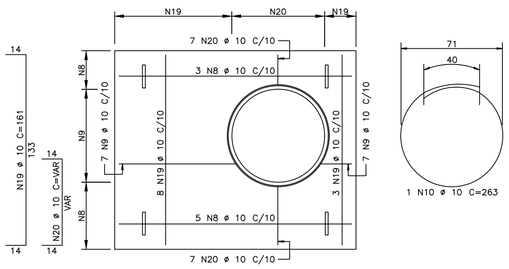
ARMADURA NEGATIVA
DA TAMPA
ESCALA 1:20



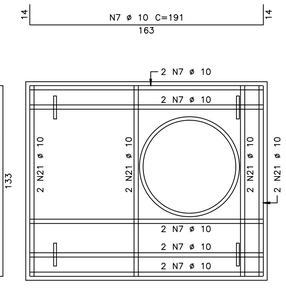
REFORÇO DA
ARMADURA NEGATIVA
DA TAMPA
ESCALA 1:20



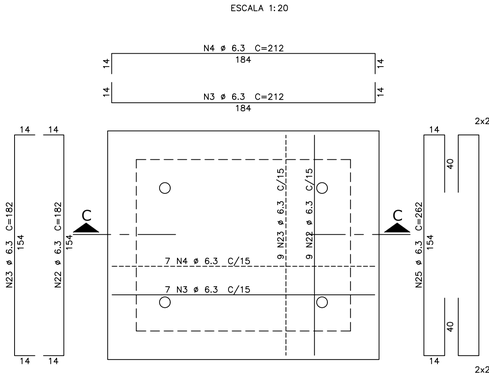
CORTE C.C
ESCALA 1:20



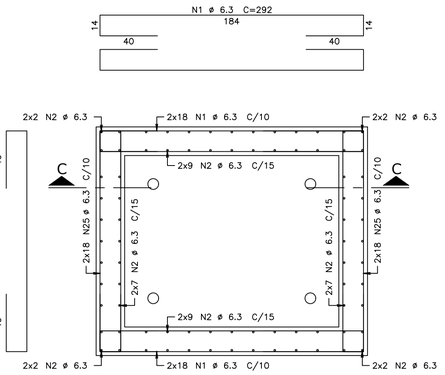
ARMADURA POSITIVA
DA TAMPA
ESCALA 1:20



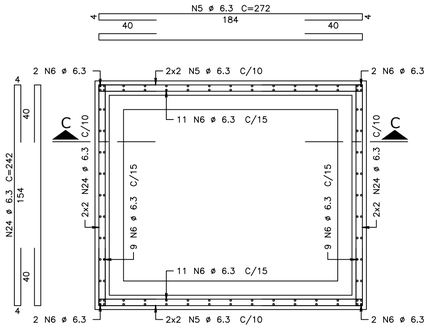
REFORÇO DA
ARMADURA POSITIVA
DA TAMPA
ESCALA 1:20



PLANTA BAIXA
ESCALA 1:20



FUNDO DA CAIXA
ESCALA 1:20



BORDA DA CAIXA
ESCALA 1:20

DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

1. CONTRATO Nº 022/CEGÁS/2015 - OS-041.
2. DE-GEN-E-01101-0-18 - RAMAL FRESENIUS - GASODUTO - FLUXOGRAMA DE ENGENHARIA.

NOTAS GERAIS

1. AS DIMENSÕES ESTÃO EM CENTÍMETROS, EXCETO INDICAÇÃO CONTRÁRIA.
2. USAR FERRO CA 50 - CORRUGADO.
3. PONTEAR COM ARAME PRETO RECOZIDO.
4. AS ALÇAS DAS TAMPAS SERÃO DE VERGALHÃO DE AÇO LISO DE 3/4"
5. O LIMITE DE RESISTÊNCIA DO CONCRETO NÃO DEVE SER INFERIOR A 20MPA (200Kgf/cm2).
6. A CAMADA DE CONCRETO MAGRO DEVERÁ EXCEDER EM 10cm A BASE.
7. O MATERIAL CONSTANTE DA LISTA EM REFERÊNCIA ATENDERÁ A FABRICAÇÃO DE UMA CAIXA NO PADRÃO DE 1.50x1.20m
8. A TAMPA CIRCULAR FICARÁ DO LADO ONDE ESTIVER A ESCADA.
9. A ALTURA DA CAIXA PODERÁ VARIAR CONFORME A PROFUNDIDADE DO GASODUTO EXISTENTE, SENDO NECESSÁRIO A ADEQUAÇÃO DA CAIXA AS NOVAS DIMENSÕES.

* VER NOTA 7

QUADRO DE FERROS

POS	DIÂMETRO	QUANTIDADES	AÇO	COMPRIMENTOS	
				UNITÁRIO	TOTAL
1	ø 6.3	80	50	292	23360
2	ø 6.3	80	50	262	20960
3	ø 6.3	7	50	212	1484
4	ø 6.3	7	50	212	1484
5	ø 6.3	8	50	272	2176
6	ø 6.3	48	50	114	5472
7	ø 10	10	50	191	1910
8	ø 10	8	50	191	1528
9	ø 10	14	50	VAR	1806
10	ø 10	1	50	263	263
11	ø 6.3	10	50	191	1910
12	ø 6.3	8	50	191	1528
13	ø 6.3	14	50	VAR	1806
14	ø 6.3	1	50	263	263
15	ø 6.3	16	50	40	640
16	ø 6.3	11	50	161	1771
17	ø 6.3	14	50	VAR	1386
18	ø 6.3	8	50	161	1288
19	ø 10	11	50	161	1771
20	ø 10	14	50	VAR	1386
21	ø 10	8	50	161	1288
22	ø 6.3	9	50	182	1638
23	ø 6.3	9	50	182	1638
24	ø 6.3	8	50	242	1936
25	ø 6.3	80	50	262	20960
26	ø 20	4	50	70	280

RESUMO DOS FERROS

AÇO	BIT (mm)	COMP.TOTAL(m)	UNITÁRIO (Kg/m)	PESO TOTAL (Kg)
50	ø 6.3	917	0.25	229
	ø 10	100	0.63	63
	ø 20	3	2.50	8
TOTAL +/-10%				300
L11/2"x3/16"		18.60	2.950	54.87

cegás GÁS NATURAL — GENGE GERÊNCIA DE ENGENHARIA — CONCREMAT engenharia

☐ LIBERADO
☐ LIBERADO SE INCLUÍDOS OS COMENTÁRIOS
☐ NÃO LIBERADO

A LIBERAÇÃO NÃO ISENTA E NEM DIMINUI A RESPONSABILIDADE DA PROJETISTA E/OU FORNECEDOR PELO PROJETO E/OU PELO PRODUTO FORNECIDO.

QUANDO LIBERADO, O FORNECEDOR DEVE ENTREGAR O DOCUMENTO CERTIFICADO.

POR: DATA: / /

VERIFICAÇÃO DE PROJETO (nv 1):
DATA:
POR:

VERIFICAÇÃO DE PROJETO (nv 2):
DATA:
POR:

Rev.	Descrição	Data	Por	Aprov.
0	EMISSÃO INICIAL	22/08/18	HEJ	ROC

Este desenho não pode ser usado, copiado ou cedido sem a prévia autorização da CEGÁS.

Contrato Nº: 022-CEGÁS-2015
Responsável: ROGÉRIO CAPARROZ - Eng. Mecânico CREA-SP: 506086278 / RNP: 2604459396
Empreendimento: cegás GÁS NATURAL
Empreendimento: CONCREMAT engenharia

Empreendimento: REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE GÁS NATURAL
Obra: RAMAL FRESENIUS
Área: GASODUTO
Título: FORMAS E ARMAÇÃO CAIXA DE VÁLVULAS 1,50m x 1,20m

Proj:	CMT	Des:	CMT	Verif:	HEJ	Aprov.:	ROC
Nº CEGÁS	DE-GEN-E-01113-0-18			Data	22/08/18	Folha:	01/01
Nº CONCREMAT	30.000.287-80-PE-150-DE-041.002			Escala	INDICADA		

FORMATO A1: 841x594mm