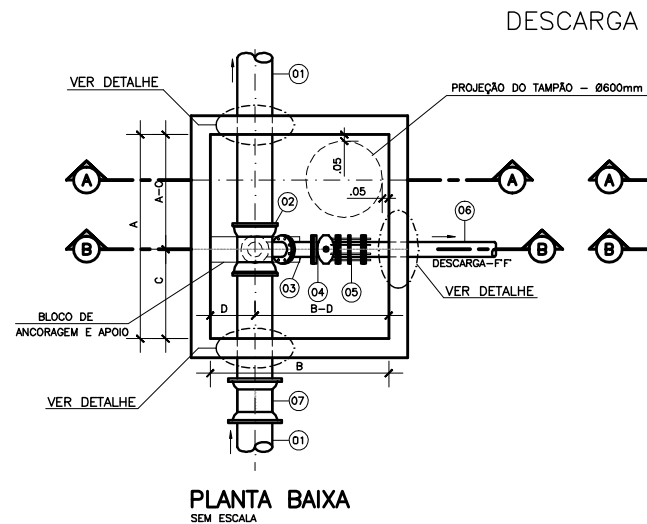
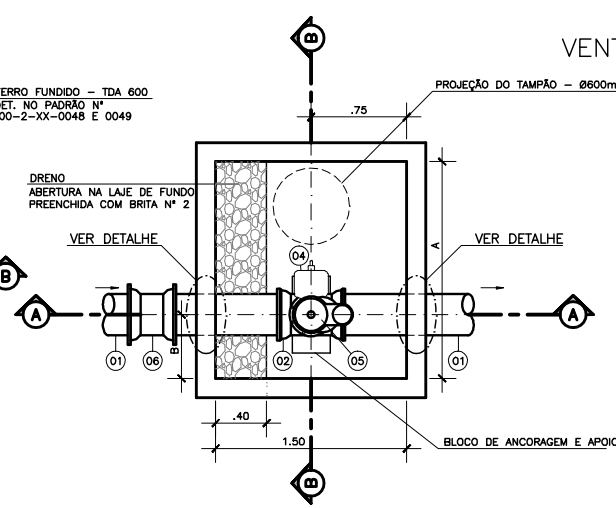


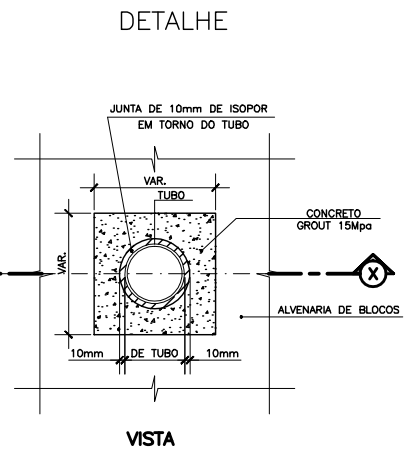
COR ESP.
1 07 0,1
2 07 0,2
3 07 0,3
4 07 0,4
5 07 0,5
6 07 0,6
7 07 0,25
8 07 0,09
9 07 0,15
10 149 0,18
162 162 0,15



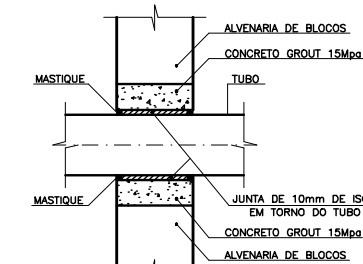
PLANTA SUPERIOR
SEM ESCALA



PLANTA SUPERIOR
SEM ESCALA



VISTA



PROCEDIMENTOS:

- 1- INTERROMPER O ASSENTAMENTO DOS BLOCOS, NA PASSAGEM DA TUBULAÇÃO
- 2- COLOCAR EM TORNO DO TUBO ISOPOR DE 10mm
- 3- FAZER A FORMA E CONCRETAR COM GROUT 15 Mpa
- 4- APÓS A DESFORMA DA ESTRUTURA APLICAR NAS EXTREMIDADES UM MASTIQUE, MONOCOMPONENTE, À BASE DE ELASTÔMEROS E RESINAS HIDROEXPANSIVAS, MASTERFLEX 610 OU SIMILAR QUÍMICO

DET. DO ENCAIXE DO TUBO COM A PAREDE SEM ESCALA

DIMENSÕES FIXAS DAS CAIXAS DE DESCARGA

ADUTORA DN (mm)	A	B	C	D	h1
80	1,60	1,40	,70	,35	,40
100 a 250	1,70	1,50	,70	,35	,53
300 a 400	1,80	2,10	,65	,45	,75

OBS.: PARA DESCARGAS DE DN 250 EM ADUTORAS DE DN 250 OU DESCARGAS DE DIÂMETRO MAIOR QUE 300 EM ADUTORAS DE DN 400, VERIFICAR MEDIDAS DA CAIXA.

LISTA DE MATERIAIS – DESCARGA

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	MATERIAL	DIÂM.	QUANT.
01	TUBO PONTA E BOLSA (JGS)	m	FF/DEFF	300	(VER OBS. 3)
02	TE COM BOLSAS E FLANGE (TUGSF)	Pq	FF	300x200	24
03	CURVA 45° COM FLANGES (C45FF)	Pq	FF	200	24
04	REGISTRO COM FLANGES COM CUNHA DE BORRACHA, CORPO CURTO TIPO EURO 23 (REUROC)	Pq	FF	200	24
05	JUNTA DE DESMONTAGEM TRAVADA AXIALMENTE (JDTA) (VER OBS. 1)	Pq	FF	200	24
06	TUBO COM FLANGE E PONTA (TFP) L=5,80m	Pq	FF	200	24
07	LUVA COM BOLSA JGS (VER OBS. 2)	Pq	FF	—	—
07	LUVA COM BOLSA JUNTA MECÂNICA (VER OBS. 2)	Pq	FF	300	24
—	ACESSÓRIOS	—	—	—	—
—	PARAFUSO P/ JUNTA DE FLANGES (PPF)	un	AÇO	20x90	12x24=112
—	ARRUELA P/ JUNTA DE FLANGES (ABF)	un	AMANTO	200	4x24=96

- OBS.: 1 - PARA DIÂMETROS IGUAIS A 80mm, NÃO UTILIZAR JUNTA DE DESMONTAGEM.
2 - PARA DIÂMETROS IGUAIS OU MAIORES QUE 200mm SEMPRE UTILIZAR JUNTA MECÂNICA.
3 - PARA LEVANTAMENTO DE QUANTITATIVOS DO ITEM 1 VER LISTA DE MATERIAL DES. N° 0876.DS.065.H.0022

DIMENSÕES VARIÁVEIS DAS CAIXAS DE DESCARGA

DESCARGAS	dn	H	CT	CF	NT	GS
DESCARGA 1	200	2,15	63,778	61,628	63,578	62,678
DESCARGA 2	200	2,15	68,829	66,679	68,629	67,729
DESCARGA 3	200	2,15	74,208	72,058	74,008	73,108
DESCARGA 4	200	2,15	78,741	76,591	78,541	77,641
DESCARGA 5	200	2,15	78,814	76,664	78,614	77,714
DESCARGA 6	200	2,15	81,614	79,464	81,414	80,514
DESCARGA 7	200	2,15	75,456	73,306	75,256	74,356
DESCARGA 8	200	2,15	77,555	75,405	77,355	76,455
DESCARGA 9	200	2,15	80,449	78,299	80,249	79,349
DESCARGA 10	200	2,15	84,664	82,514	84,464	83,564
DESCARGA 11	200	2,15	84,687	82,537	84,487	83,587
DESCARGA 12	200	2,15	90,469	88,319	90,269	89,369
DESCARGA 13	200	2,15	86,771	84,621	86,571	85,671
DESCARGA 14	200	2,15	94,676	92,526	94,476	93,576
DESCARGA 15	200	2,15	94,069	91,919	93,869	92,969
DESCARGA 16	200	2,15	95,518	93,368	95,318	94,418
DESCARGA 17	200	2,15	102,992	100,842	102,792	101,892
DESCARGA 18	200	2,15	93,679	91,529	93,479	92,579
DESCARGA 19	200	2,15	102,136	99,986	101,936	101,036
DESCARGA 20	200	2,15	97,198	95,048	96,998	96,098
DESCARGA 21	200	2,15	99,921	97,771	99,721	98,821
DESCARGA 22	200	2,15	100,440	98,290	100,240	99,340
DESCARGA 23	200	2,15	100,596	98,446	100,396	99,496
DESCARGA 24	200	2,15	106,201	104,051	106,001	105,101

DIMENSÕES FIXAS DAS CAIXAS DE VENTOSA

ADUTORA DN (mm)	A	B
80	1,50	,35
100 a 250	1,50	,35
300 a 400	1,70	,50

LISTA DE MATERIAIS – VENTOSA

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	MATERIAL	DIÂM.	QUANT.
01	TUBO PONTA E BOLSA (JGS)	—	FF/DEFF	300	(VER OBS. 3)
02	TE COM BOLSAS E FLANGE (TUGSF)	Pq	FF	300x50	23
03	FLANGE DE REDUÇÃO (VER OBS. 1)	Pq	FF	300x50	23
04	REGISTRO COM FLANGES COM CUNHA DE BORRACHA, CORPO CURTO TIPO EURO 23 (REUROC)	Pq	FF	50	23
05	VENTOSA PARA ÁGUA	Pq	FF	50	23
06	LUVA COM BOLSA JGS (VER OBS. 2)	Pq	FF	300	23
06	LUVA COM BOLSA JUNTA MECÂNICA (VER OBS. 2)	Pq	FF	300	23
—	ACESSÓRIOS	—	—	—	—
—	PARAFUSO P/ JUNTA DE FLANGES (PPF)	un	AÇO	20x90	12x23=112
—	ARRUELA P/ JUNTA DE FLANGES (ABF)	un	AMANTO	50	2x23=46

- OBS.: 1 - PARA DIÂMETRO DE TUBULAÇÃO QUE NÃO POSSUA TE DE REDUÇÃO PARA O DIÂMETRO DESEJADO, UTILIZAR FLANGE DE REDUÇÃO.
2 - PARA DIÂMETROS IGUAIS OU MAIORES QUE 200mm SEMPRE UTILIZAR JUNTA MECÂNICA.
3 - PARA LEVANTAMENTO DE QUANTITATIVOS DO ITEM 1 VER LISTA DE MATERIAL DES. N° 0876.DS.065.H.0022

DIMENSÕES VARIÁVEIS DAS CAIXAS DE VENTOSA

VENTOSAS	dn	H	CT	CF	NT	GS
VENTOSA 1	50	1,70	81,018	79,318	80,818	79,918
VENTOSA 2	50	1,70	111,149	109,449	110,949	110,049
VENTOSA 3	50	1,70	82,188	80,488	81,988	81,088
VENTOSA 4	50	1,70	84,039	82,339	83,839	82,939
VENTOSA 5	50	1,70	79,581	77,881	79,381	78,481
VENTOSA 6	50	1,70	86,058	84,358	85,858	84,958
VENTOSA 7	50	1,70	89,914	88,214	89,714	88,814
VENTOSA 8	50	1,70	88,449	86,749	88,249	87,349
VENTOSA 9	50	1,70	97,543	95,843	97,343	96,443
VENTOSA 10	50	1,70	96,945	95,245	96,745	95,845
VENTOSA 11	50	1,70	98,680	96,980	98,480	97,580
VENTOSA 12	50	1,70	98,734	97,034	98,534	97,634
VENTOSA 13	50	1,70	99,606	97,906	99,406	98,506
VENTOSA 14	50	1,70	111,826	110,126	111,626	110,726
VENTOSA 15	50	1,70	109,286	107,586	109,086	108,186
VENTOSA 16	50	1,70	109,177	107,477	108,977	108,077
VENTOSA 17	50	1,70	106,760	105,060	106,560	105,660
VENTOSA 18	50	1,70	104,679	102,979	104,479	103,579
VENTOSA 19	50	1,70	110,944	109,244	110,744	109,844
VENTOSA 20	50	1,70	104,683	102,983	104,483	103,583
VENTOSA 21	50	1,70	106,381	104,681	106,181	105,281
VENTOSA 22	50	1,70	108,072	106,372	107,872	106,972
VENTOSA 23	50	1,70	147,947	146,247	147,747	146,847

NOTAS

1. PARA ADUTORAS COM DIÂMETRO MAIOR QUE 400mm, ESTE PADRÃO DEVERÁ TER SUAS DIMENSÕES ADEQUADAS PARA ATENDIMENTO ÀS NECESSIDADES ESPECÍFICAS.
2. COTAS E DIMENSÕES EM METRO, DIÂMETROS EM MILÍMETROS, EXCETO ONDE INDICADO.
3. OCORRENDO A NECESSIDADE DA EXECUÇÃO DA CX. DE VENTOSA EM LOCAIS COM N.A. NO TERRENO (LENÇOL FREÁTICO), NÃO DEVERÁ SER EXECUTADO O DRENO DE FUNDO.
4. CASO OCORRA NECESSIDADE DE ALTERAR O PADRÃO DEVERÁ SER CONSULTADA A FISCALIZAÇÃO DA CESAN.

NÚMEROS	TÍTULOS	N°	LOCAL	DISCRIMINAÇÃO	DES.	DIV.	GER.	DATA
1	PRINCIPAIS DESENHOS DE REFERÊNCIA			REVISÃO				

CANCELAR E SUBSTITUIR O DESENHO NÚMERO:	
CANCELADO E SUBSTITUIR PELO DESENHO NÚMERO:	

CENTRO DE DOCUMENTAÇÃO	
RECEBIDO: / /	
N° DOC.: ASS.: /	
APROVAÇÃO CESAN:	
ASS.: MATR.: /	
UNID.: DATA: / /	
ESTA APROVAÇÃO NÃO ISENTA A CONTRATADA DE SUAS RESPONSABILIDADES LEGAIS.	

EMITENTE:	
PROJETADO:	
COORDENADOR:	
FLAVIA NAGEM NOGUEIRA ZANDRI	ARTUR AUGUSTO OLIVEIRA NEVES
CREA: 5998/D - REGIÃO: ES	CREA: 245302/D - REGIÃO: RJ
DESENHO: KELRY DE OLIVEIRA	N° DES. PROJETAISTA:
DATA: 19/04/2012	0876.DS.065.H.0024/01
RESPONSÁVEL TÉCNICO:	ENR° ARTUR AUGUSTO OLIVEIRA NEVES
CREA: 245302/D - REGIÃO: RJ	N° 082011002094/DATA: 22/02/2011

EMISSION CESAN	
PROJETADO:	
CREA:	
DESENHADO:	
VERIFICADO:	
DIVISÃO:	
GERÊNCIA:	

 CESAN		
MUNICÍPIO: VILA VALÉRIO	DISTRITO: –	BAIRRO: –
NOME DO EMPREENDIMENTO: MELHORIA DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE VILA VALÉRIO		
TÍTULO: CAIXA DE VENTOSA E DESCARGA PARA ÁGUA		
DETALHE PADRÃO – DN80 A DN400		
PLANTA, CORTES E LISTA DE MATERIAL		
ESCALA: SEM ESCALA	FOLHA: 01/01	N° CESAN C-020-002-30-5-XX-0019
		REV 00