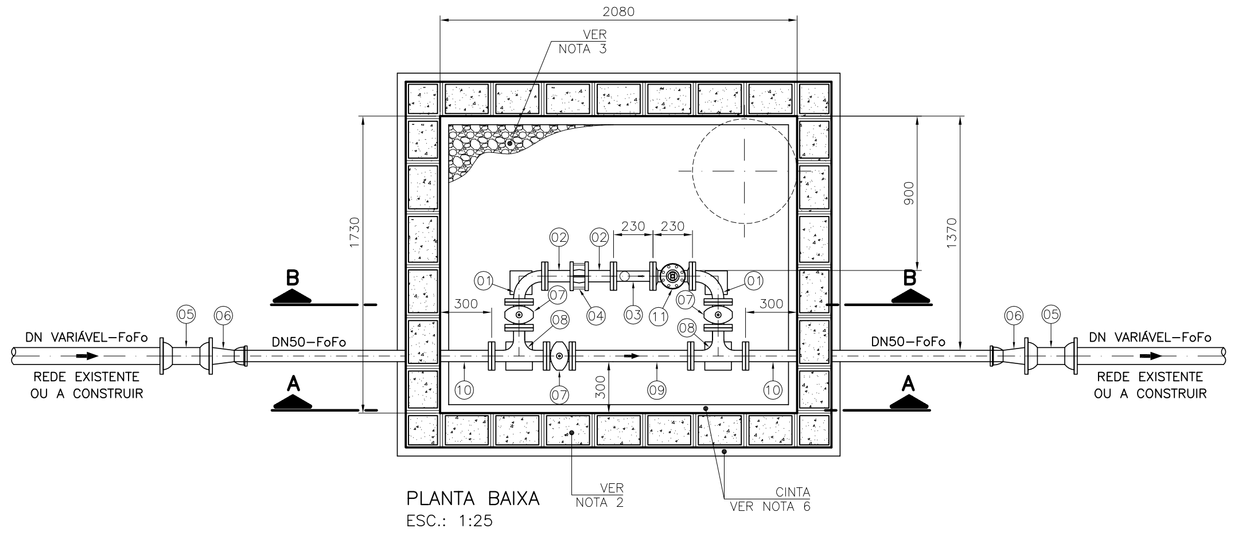
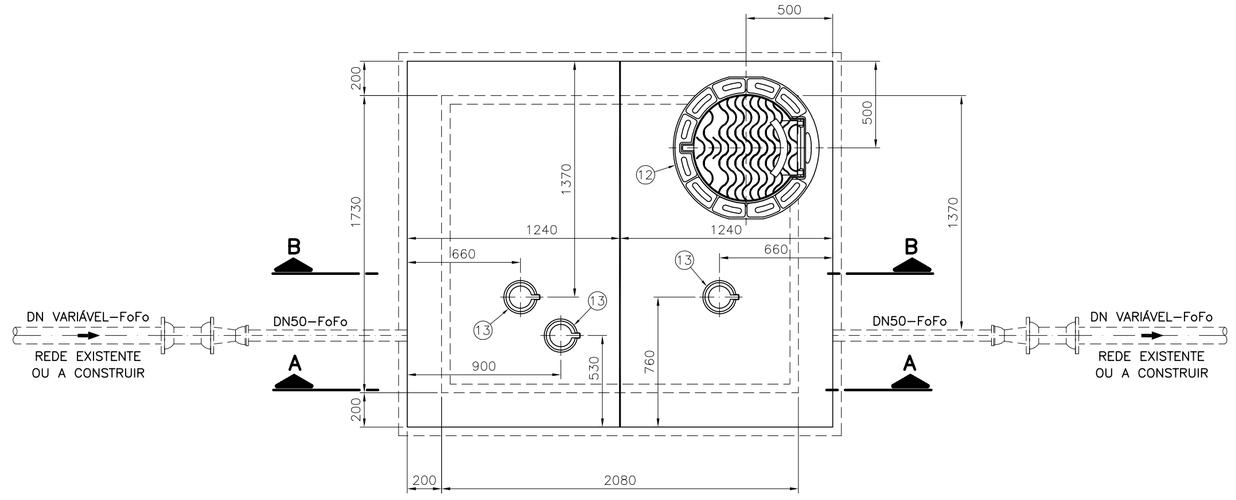
CONFIGURAÇÃO DE PENAS P/ PLOTAGEM

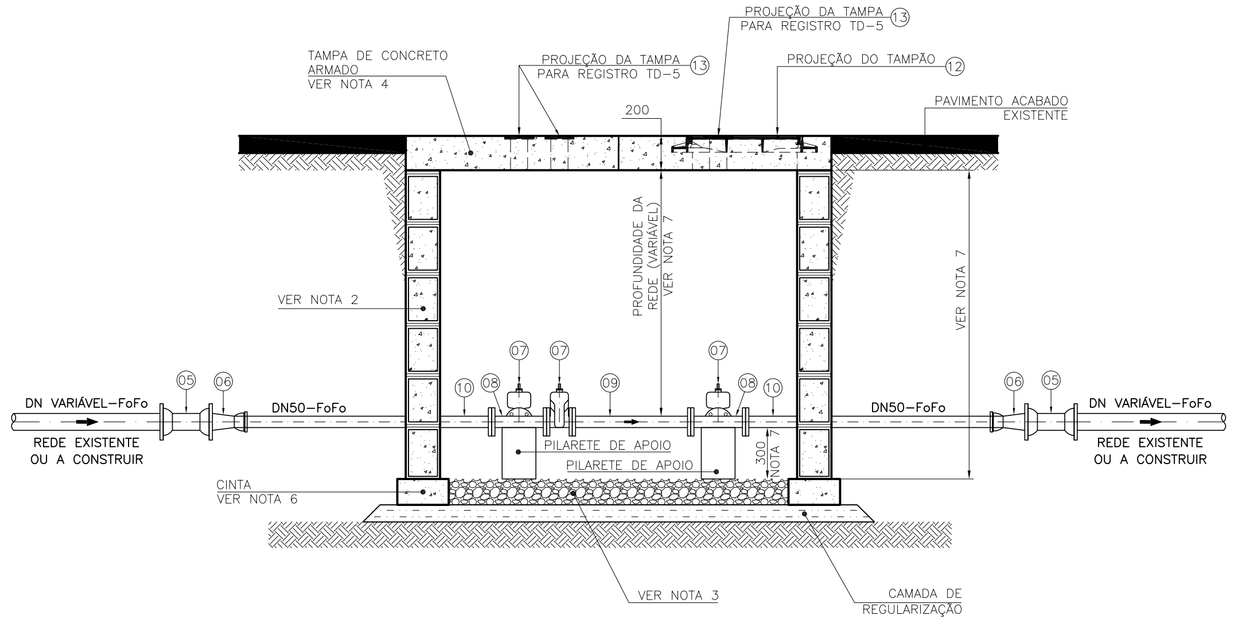
COR	ESP.
1	0,40
2	0,20
3	**0,60**
4	0,25
5	0,30
6	**0,50**
7	0,25
8	0,20
9	0,15
30	0,35
36	0,15
44	0,35
140	0,25
162	0,30



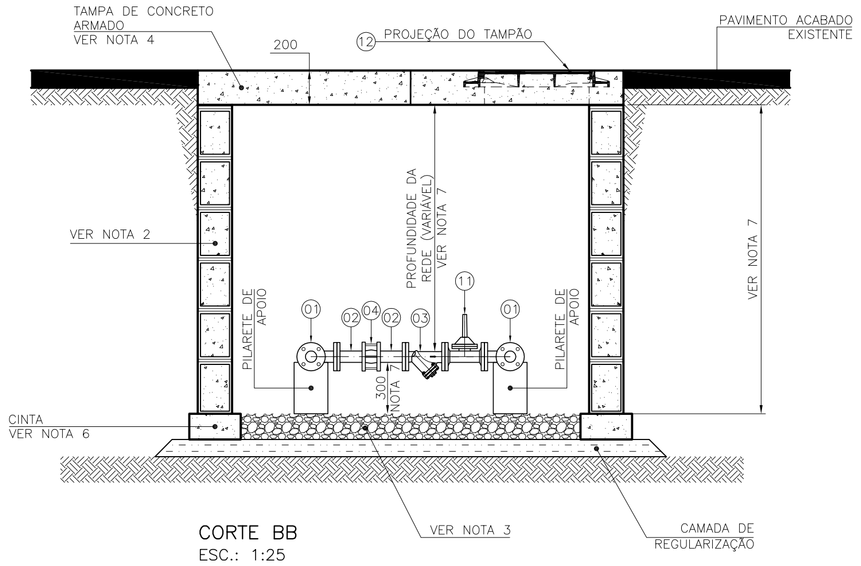
PLANTA BAIXA
ESC.: 1:25



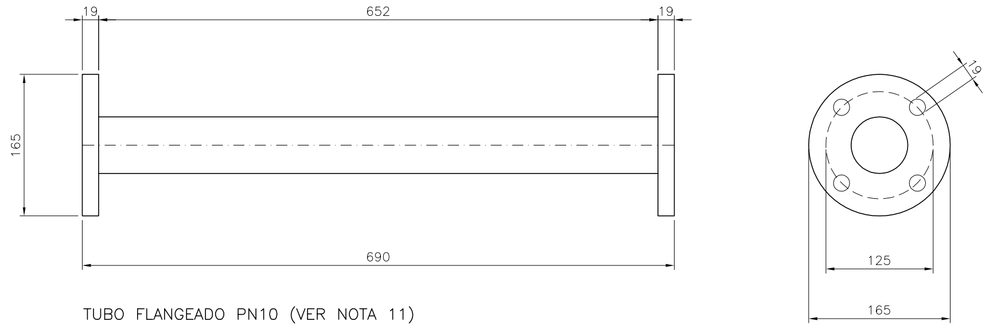
PLANTA SUPERIOR
ESC.: 1:25



CORTE AA
ESC.: 1:25

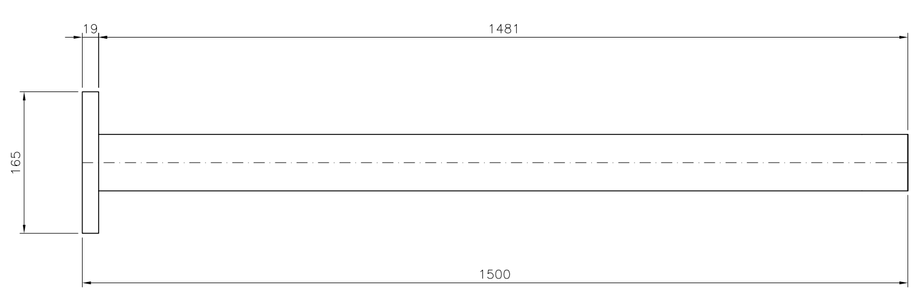


CORTE BB
ESC.: 1:25

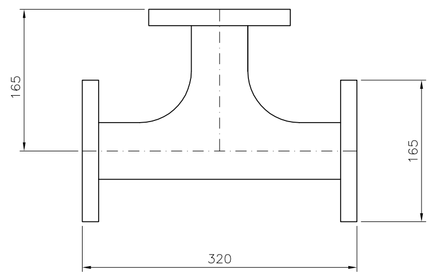


TUBO FLANGEADO PN10 (VER NOTA 11)

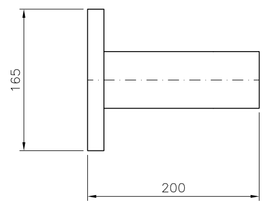
DETALHE FLANGE



TUBO FLANGE E PONTA PN10 (VER NOTA 11)



TÊ FLANGEADO PN10 (VER NOTA 11)



EXTREMIDADE FLANGE E PONTA PN10 (VER NOTA 11)

DETALHES PEÇAS EM AÇO
ESC.: 1:5

LISTA DE MATERIAIS

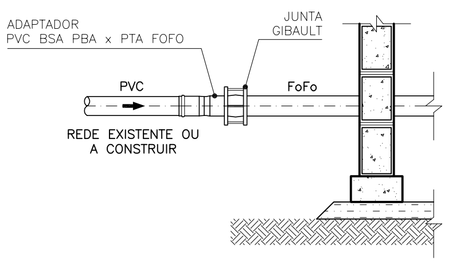
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	MATERIAL	DIAM.	QUANT.	OBS.
01	CURVA FLANGEADA 90° PN10	PÇ	F°F°	50	02	
02	EXTREMIDADE FLANGE E PONTA PN10 (VER NOTA 11)	PÇ	AÇO GALV.	50	01	
03	FILTRO "Y" FLANGEADO PN10	PÇ	F°F°	50	01	
04	JUNTA GIBAULT PN10	PÇ	F°F°	50	01	
05	LUVA JUNTA MECÂNICA PN10 (VER NOTA 10)	PÇ	F°F°	VARIÁVEL	02	
06	REDUÇÃO PB JE (VER NOTA 10)	PÇ	F°F°	VARIÁVEL	VARIÁVEL	
07	REGISTRO FLANGEADO CORPO CURTO PN10 COM CUNHA DE BORRACHA	PÇ	F°F°	50	03	
08	TÊ FLANGEADO PN10 (VER NOTA 11)	PÇ	AÇO GALV.	50	02	
09	TUBO FLANGEADO PN10 L=0,69M (VER NOTA 11)	PÇ	AÇO GALV.	50	01	
10	TUBO FLANGE E PONTA PN10 L=1,5M (VER NOTA 11)	PÇ	AÇO GALV.	50	02	
11	VALVULA REDUTORA DE PRESSÃO (VRP)	PÇ	F°F°	50	01	
12	TAMPÃO DÚCTIL ARTICULADO TDA–600	PÇ	F°F°	600	01	
13	TAMPA TD–5 (VER NOTA 08)	PÇ	F°F°	100	03	
	ARRUELA PARA FLANGE	PÇ	BORRACHA	50	13	
	PARAFUSO PARA FLANGE PN10 (VER NOTA 12)	PÇ	A. CARB.	16x80	52	

NOTAS:

01– AS DIMENSÕES ESTÃO EM MILÍMETRO;
02– AS PAREDES DAS CAIXAS DEVERÃO SER DE BLOCO DE CIMENTO DE 20cm PREENCHIDOS COM CONCRETO E APOIADOS SOBRE CINTA DE CONCRETO, SALVO QUANDO HOUVER NECESSIDADE DE PROJETO ESTRUTURAL DEVIDO ÀS CONDIÇÕES DO TRÁFEGO;
03– PARA OS LOCAIS EM QUE O LENÇOL FREÁTICO FOR PROFUNDO, O FUNDO DAS CAIXAS DEVERÁ SER TODO PREENCHIDO COM BRITA N° 2. JÁ PARA OS LOCAIS EM QUE O LENÇOL FREÁTICO FOR ELEVADO, AS CAIXAS DEVERÃO SER FEITAS TODA EM CONCRETO ARMADO, INCLUSIVE O FUNDO, SEM FURO PARA DRENAGEM, E DEVERÃO SER IMPERMEABILIZADAS (PAREDES E FUNDO). DEVERÁ AINDA, O FUNDO, TER INCLINAÇÃO DE 1% PARA FACILITAR O ESGOTAMENTO DA CAIXA POR MEIO DE BOMBEAMENTO;
04– A TAMPA DE CONCRETO DEVERÁ TER 20cm, SENDO FEITA INDEPENDENTE DO RESTANTE DA CAIXA PARA POSSIBILITAR SUA REMOÇÃO, E DEVERÁ TER ALÇA RETRÁTIL PARA IÇAMENTO. QUANDO NUMA MESMA CAIXA A TAMPA DE CONCRETO PRECISAR SER DIVIDIDA EM DUAS OU MAIS, DEVERÁ HAVER VEDAÇÃO ENTRE ELAS;
05– A INSTALAÇÃO DE MACROMEDIDOR NA REDE DEVERÁ SER FEITA À JUSANTE DA VRP. VERIFICAR AS DISTÂNCIAS MÍNIMAS EXIGIDAS À MONTANTE E JUSANTE DO MEDIDOR, NOS PROJETOS PADRÃO DE MEDIDOR ELETROMAGNÉTICO DA CESAN:

DN 75: A–040–001–00–5–XX–0044
DN 100: A–040–001–80–5–XX–0010
DN 200: A–040–001–80–5–XX–0011
DN 250: A–040–001–80–5–XX–0012
DN 300: A–040–001–80–5–XX–0013
DN 400: A–040–001–80–5–XX–0014
DN 500: A–040–001–80–5–XX–0015
DN 600: A–040–001–80–5–XX–0016
DN 700: A–040–001–80–5–XX–0017
DN 800: A–040–001–80–5–XX–0018

06– AS CINTAS DE CONCRETO DEVERÃO SER DIMENSIONADAS DE ACORDO COM AS CARACTERÍSTICAS DO LOCAL A SEREM CONSTRUÍDAS;
07– A ALTURA MÍNIMA DA CAIXA DEVERÁ SER DE 1,80m. SUAS VARIAÇÕES PODERÃO OCORRER DE ACORDO COM A PROFUNDIDADE DA REDE. PARA A RETIRADA DO ELEMENTO FILTRANTE, A ALTURA DO FUNDO DA CAIXA ATÉ O FUNDO DA REDE DEVERÁ SER 3,5 x DN DA REDE;
08– A TAMPA TD–5 DEVE SER LOCADA DE FORMA A FICAR COM O SEU CENTRO EXATAMENTE NA DIREÇÃO DA EP;
09– NOS CASOS DE RUAS COM TRÂNSITO INTENSO (PAVIMENTADAS OU NÃO), VERIFICAR A POSSIBILIDADE DA CAIXA SER LOCADA EM CALÇADAS, PRAÇAS PÚBLICAS OU LOCAL ALTERNATIVO;
10– A UTILIZAÇÃO DA LUVA E/OU DA REDUÇÃO, ASSIM COMO A DEFINIÇÃO DE SEUS DIÂMETROS, SE DARÁ DE ACORDO COM O DIÂMETRO E MATERIAL DA REDE EXISTENTE OU A CONSTRUIR. CASO A REDE EXISTENTE OU A CONSTRUIR TENHA O MESMO DIÂMETRO DO SISTEMA A SER INSTALADO, NÃO SERÁ NECESSÁRIO A UTILIZAÇÃO DA REDUÇÃO, SOMENTE DA LUVA DE MESMO DIÂMETRO. CASO A REDE EXISTENTE OU A CONSTRUIR SEJA EM PVC, SERÁ NECESSÁRIO A UTILIZAÇÃO DE UM ADAPTADOR PVC BSA PBA X PTA FOFO, E UMA JUNTA GIBAULT PARA UNIR AS DUAS PONTAS:



11– EXTREMIDADES, TÊS E TUBOS DEVERÃO SER FABRICADOS EM AÇO CARBONO FORJADO ASTM A105, CLASSE 10, FLANGEADOS E COM FURAÇÃO CONFORME NBR 7675, PN 10;
12– TUBOS E CONEXÕES DEVERÃO VIR COM SEUS RESPECTIVOS ACESSÓRIOS;
13– OS PARAFUSOS DEVERÃO SER GALVANIZADOS A FOGO.

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

NÚMEROS	TÍTULOS
PRINCIPAIS DESENHOS DE REFERÊNCIA	

Nº	LOCAL	DISCRIMINAÇÃO	DES.	DIV.	GER.	DATA
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:
PROJETADO: COORDENADOR:
CREA: REGIÃO: CREA: REGIÃO:
DESENHO: Nº DES. PROJETISTA:
DATA: / /
RESPONSÁVEL TÉCNICO:
CREA: REGIÃO: ART Nº: DATA:

EMISSÃO CESAN	DATAS
PROJETADO:	2012
CREA:	
DESENHADO: DIEYNER PAGANINI DE SOUZA	DEZ/12
VERIFICADO: KARLA PONZO VACCARI	DEZ/12
DIVISÃO: O–DSG KARLA PONZO VACCARI	DEZ/12
GERÊNCIA: O–GES MARIA DA GLÓRIA B. AUBIN	DEZ/12

CESAN

MUNICÍPIO: GRANDE VITÓRIA | DISTRITO: | BAIRRO:

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

TÍTULO: CAIXA DE ABRIGO PARA VRP
PROJETO PADRÃO PARA DN50
PL. SUPERIOR, PL. BAIXA, CORTE AA, CORTE BB E LISTA DE MATERIAIS

ESCALA:	FOLHA:	Nº CESAN	REV:
INDICADA	01 / 09	A–035–000–99–5–XX–0113	00