



**AGÊNCIA INTERMUNICIPAL DE REGULAÇÃO,
CONTROLE E FISCALIZAÇÃO DE SERVIÇOS PÚBLICOS
MUNICIPAIS DO MÉDIO VALE DO ITAJAI – AGIR**

PARECER TECNICO N.º. 007/2012

Blumenau (SC), em 15 de outubro de 2012.

OBJETO: Parecer Técnico da Normativa N.01/2012 SAMAE-Blumenau, referente à segunda ligação de água/instalação de hidrômetros e resposta ao Ofício 090/2012/PRES.

SOLICITANTE: SERVIÇO AUTÔNOMO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO DE BLUMENAU – SAMAE.

INTERESSADOS: SAMAE - BLUMENAU E O MUNICÍPIO DE BLUMENAU.

✓ ANÁLISE DA NORMATIVA N. 01/2012

Estamos parcialmente de acordo com os termos apresentados na Normativa N. 01/2012. Para tanto, solicitamos a correção do Art. 1º., onde cita o Art. 22 do Decreto nº. 9.351/2011, sendo o Art. nº. 20 o real correspondente aos documentos exigidos e, igualmente, a inclusão de cinco (05) artigos, sendo estes:

- Art. 8º. Todos os hidrômetros serão aferidos, aprovados e lacrados pelo Prestador de Serviço, de acordo com as Portarias nº. 436/2011 e nº. 246/2000 do INMETRO.

- Art. 9º. Os hidrômetros devem estar em conformidade com as normas ABNT NBR NM 212:1999 Versão Corrigida: 2002 e ABNT NBR 15538:2011.

- Art. 10º. Os hidrômetros do “abrigo do cavalete de ligação de água” ou “caixa padrão de hidrômetro”, são partes integrantes do ramal predial de água e de propriedade do Prestador de Serviço, competindo a este a sua instalação, manutenção e aferição.

- Art. 11 Cabe ao Prestador de Serviço orientar e aprovar a construção/instalação do “abrigo do cavalete de ligação de água” ou “caixa padrão de hidrômetro”.



**AGÊNCIA INTERMUNICIPAL DE REGULAÇÃO,
CONTROLE E FISCALIZAÇÃO DE SERVIÇOS PÚBLICOS
MUNICIPAIS DO MÉDIO VALE DO ITAJAI – AGIR**

- Art. 12 O usuário deverá construir o “abrigo do cavalete de ligação de água” ou “caixa padrão de hidrômetro” em locais de livre acesso e de preferência no exterior do imóvel, parte frontal, para facilitar o processo de aferição/leitura, não obstruindo o passeio público (calçada).

✓ ANÁLISE DO ANEXO I: ABRIGO DO CAVALETE MÚLTIPLO DE LIGAÇÃO DE ÁGUA

Estamos parcialmente de acordo com o projeto apresentado no Anexo I da Normativa N. 01/2012, porém solicitamos a inclusão de mais anexos, apresentando o número crescente de 01, 02, 03 e 04 hidrômetros, correspondendo ao Anexo 01, 02, 03 e 04 respectivamente.

Também deverá ser previsto no desenho braçadeiras de suporte, para garantir a estática e rigidez do cavalete, apresentando no desenho, uma braçadeira para o conjunto de dois hidrômetros e duas braçadeiras para o conjunto de quatro hidrômetros. As braçadeiras de fixação serão fixadas na tubulação de entrada (antes do registro do Prestador).

Para todos os anexos, apresentar listagem/tabela de peças constituintes do cavalete de ligação, conforme desenho DA_12_1964 e DA_12_1965 do SAMAE-BNU, atualizando as peças se necessário. Indicar no desenho o sentido do fluxo hidráulico com uma flecha/seta abaixo do hidrômetro.

No desenho do cavalete de três e quatro hidrômetros apresentar maior diâmetro da tubulação de entrada, garantindo o fluxo hidráulico para todas as ligações.

Apresentar a distância do primeiro hidrômetro em referência ao solo (passeio), na distância sugerida de 20 (vinte) centímetros, bem como prever furos nas saídas das tubulações para a passagem das mesmas, facilitando a instalação e manuseio do cavalete.



**AGÊNCIA INTERMUNICIPAL DE REGULAÇÃO,
CONTROLE E FISCALIZAÇÃO DE SERVIÇOS PÚBLICOS
MUNICIPAIS DO MÉDIO VALE DO ITAJAI – AGIR**

Sugerir no desenho, uma grade de proteção externa, para garantir maior proteção do cavalete, adotar abertura de grade padrão de 05 (cinco) centímetros, prevendo local para aplicação do lacre de segurança para fechamento.

Ainda, indicar em todas as vista do desenho (isométrica, frontal e topo) a localização do muro e do passeio (calçada) para melhor entendimento do usuário.

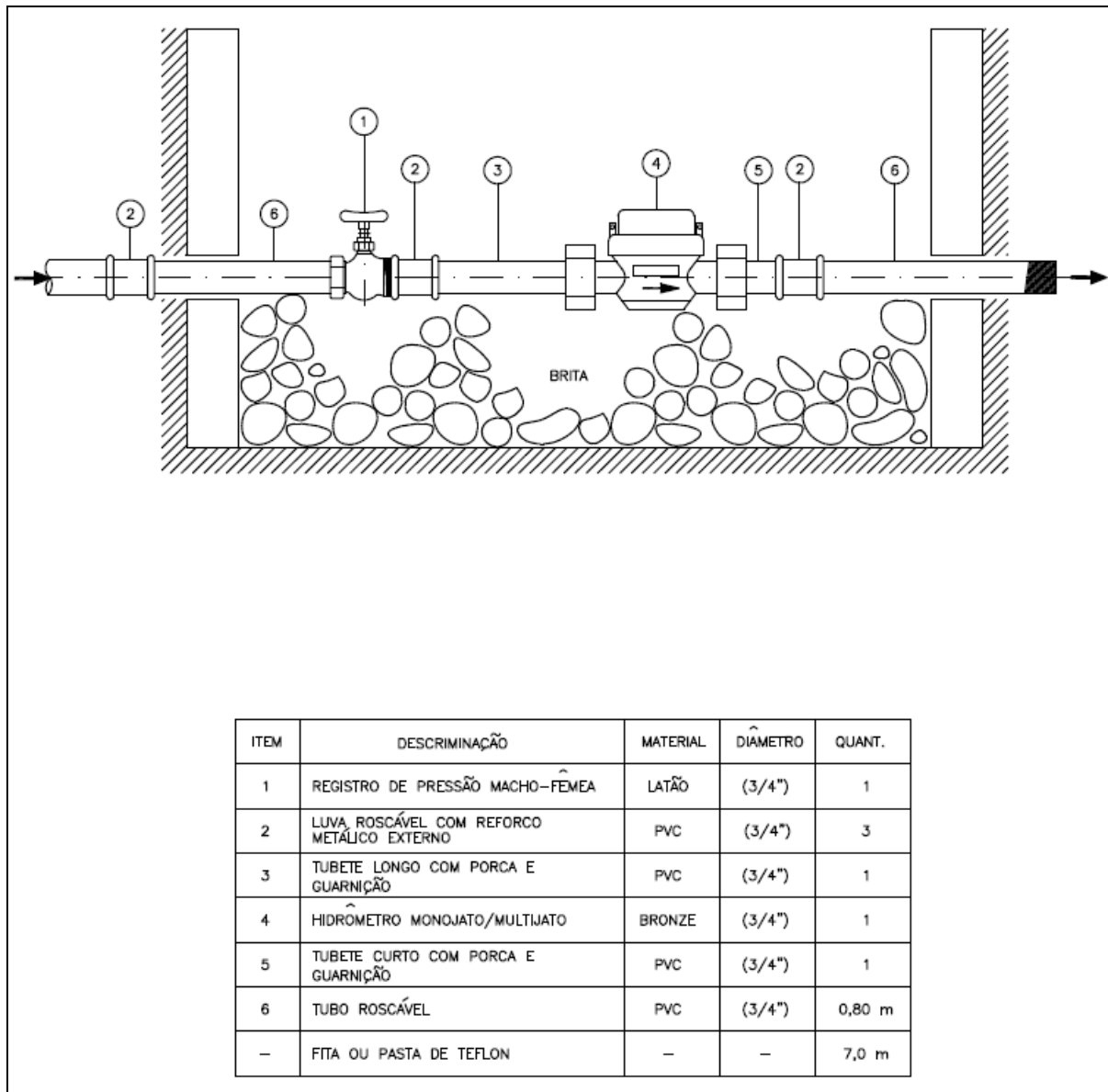
Atenciosamente,

FELIPE RUEDIGER

Diretor Técnico

CREA/SC nº. 113252-0

ANEXO 01

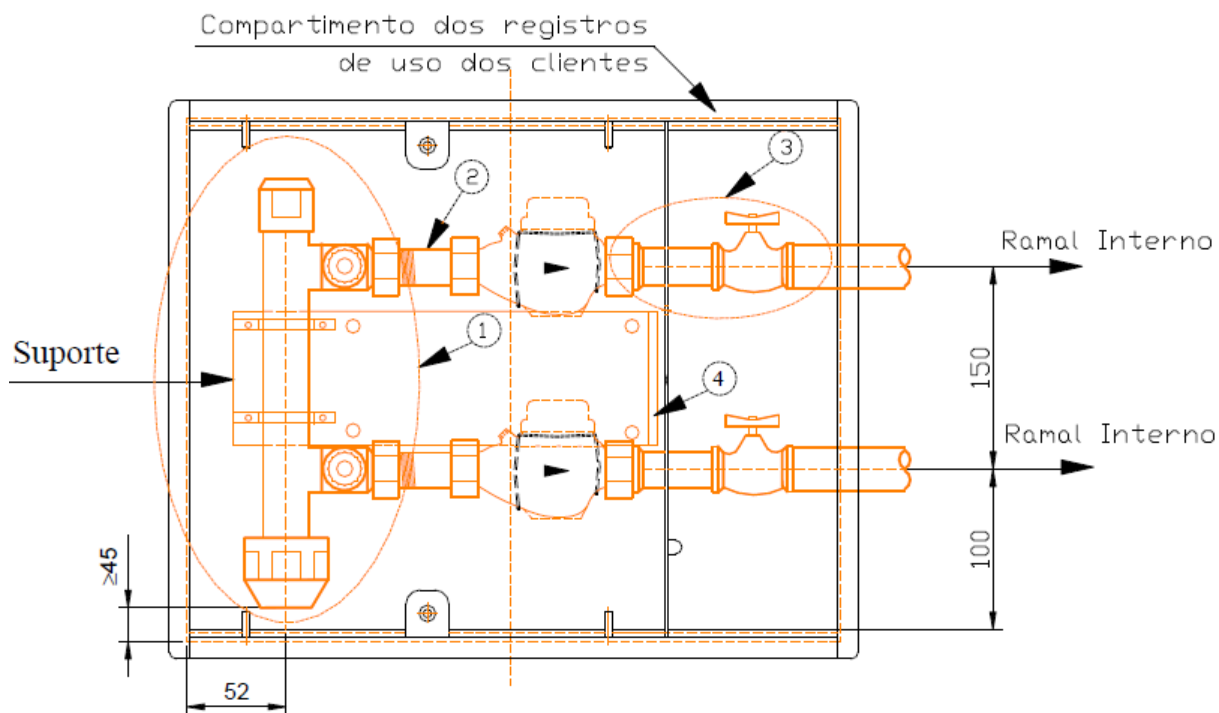


ITEM	DESCRIMINAÇÃO	MATERIAL	DIÂMETRO	QUANT.
1	REGISTRO DE PRESSÃO MACHO-FEMEA	LATÃO	(3/4")	1
2	LUVA ROSCÁVEL COM REFORÇO METÁLICO EXTERNO	PVC	(3/4")	3
3	TUBETE LONGO COM PORCA E GUARNIÇÃO	PVC	(3/4")	1
4	HIDRÔMETRO MONOJATO/MULTIJATO	BRONZE	(3/4")	1
5	TUBETE CURTO COM PORCA E GUARNIÇÃO	PVC	(3/4")	1
6	TUBO ROSCÁVEL	PVC	(3/4")	0,80 m
-	FITA OU PASTA DE TEFLON	-	-	7,0 m

Fonte: Ligações Prediais, Manual de obras de Saneamento MOD 17 – SANEPAR

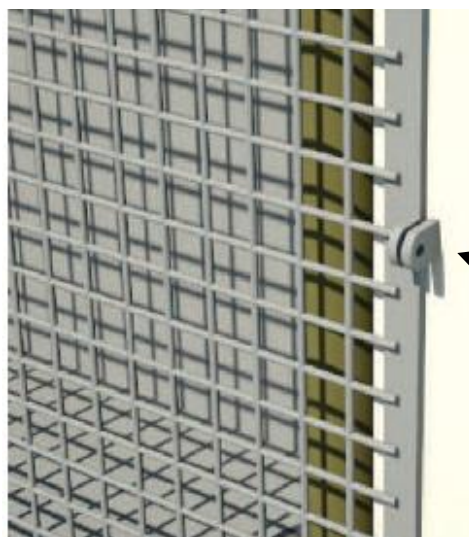
FIGURA 01 - MODELO DE TABELA DE ITENS SUGERIDA

ANEXO 02



Fonte: Norma Técnica SABESP (NTS 222), janeiro/2010.

FIGURA 02 - DESENHO ESQUEMÁTICO DE UM DISPOSITIVO DUPLO COM SUPORTE PARA FIXAÇÃO SUGERIDO



OBS: É indispensável à existência de um local para instalação de lacre na tampa da caixa pelo Prestador de Serviço.

Fonte: AGR - Agência Reguladora de Saneamento de Tubarão, Resolução nº 003, de 13 de setembro de 2012.

FIGURA 03 - MODELO DE GRADE SUGERIDO