

**Hidrantes****SUMÁRIO:**

1. FINALIDADE
2. ÂMBITO DE APLICAÇÃO
3. PROCEDIMENTOS
4. CONSIDERAÇÕES GERAIS
5. REFERÊNCIAS
6. ANEXOS

**1. FINALIDADE**

Esta Norma tem como finalidade, definir princípios básicos e procedimentos para a implantação de novos hidrantes, operação e manutenção dos hidrantes existentes.

**2. ÂMBITO DE APLICAÇÃO**

Esta Norma é aplicada nos seguintes setores:

- Corpo de Bombeiros;
- Diretoria Técnica;
- Gerência de Operação de Água;
- Gerência de Controle de Perdas e Sistemas;
- Gerência de Planejamento e Projetos;
- Gerência de Faturamento e Gestão de Créditos;
- Gerência de Distritos Regionais;
- Gerência de Atendimento;
- Gerência de Manutenção;
- Gerência e Procuradoria Jurídica;
- Setor de Operação de Água;
- Setor de Operação de Redes;
- Call Center – Setor Central de Atendimento;
- Distritos de Manutenção Regionais – Domasas;
- Setor de Cadastro Técnico e Geoprocessamento;
- Setor de Manutenção de Adutoras.

**3. PROCEDIMENTOS****3.1. Identificação e Instalação de Hidrantes**

- a) O uso de hidrantes é exclusivo do Corpo de Bombeiros e da SANASA;
- b) Caberá ao Corpo de Bombeiros, identificar todos os hidrantes instalados em Campinas, enviar a localização ao Setor de Cadastro Técnico e Geoprocessamento e fazer inspeção periódica (ciclo de 20 dias no máximo);

	<h1>SAN.T.IN.NT 15</h1>	<b>ISO 9001</b>
		Paginação: <b>2 / 5</b> Data da Emissão: <b>01.11.1995</b> Revisão: <b>03</b> Data da Aprovação: <b>02.10.2012</b> Aprovação: _____ Dir. Técnica
<h2>Hidrantes</h2>		

- c) Caberá ao Corpo de Bombeiros solicitar através de ofício à Diretoria Técnica sempre que houver necessidade de instalação, manutenção ou substituição dos hidrantes. Em caso de eventuais manutenções ou possíveis vazamentos, caberá ao 0800 solicitar manutenção junto aos Distritos de Manutenção Regionais (Domasas) através de Solicitação de Serviços – SSE e código específico;
- d) Caberá à Gerência de Planejamento e Projetos através dos coordenadores e engenheiros, analisar tecnicamente o local da instalação do hidrante solicitado pelo Corpo de Bombeiros, e se viável tecnicamente, elaborar projeto;
- e) Para novos loteamentos ou empreendimentos deverão ser atendidas as exigências da Secretaria de Estado dos Negócios da Segurança Pública, Polícia Militar do Estado de São Paulo, Corpo de Bombeiros (Instrução Técnica – IT 034/2004 – Hidrante Urbano). Para os casos em que a linha de alimentação for de diâmetro inferior a 150 mm, caberá ao loteador ou empreendedor recolher junto à SANASA os custos referentes à implantação ou substituição de um hidrante de coluna padrão (que a SANASA implantará em redes de distribuição já em operação, com diâmetro apropriado);
- f) Caberá ao Coordenador, Engenheiros ou Agentes Técnicos em Saneamento dos Distritos de Manutenção Regionais e do Setor de Manutenção de Adutoras (diâmetros iguais ou superiores a 300 mm), a instalação dos hidrantes de acordo com o projeto, como também, efetuar manutenção, oficialmente solicitados pelo Corpo de Bombeiros. Quando da instalação dos hidrantes, a altura dos registros deverá obedecer as dimensões verificadas pelo Corpo de Bombeiros e pelas instruções técnicas da SANASA;
- g) Caberá ao Corpo de Bombeiros o monitoramento periódico das pressões nos pontos de utilização de água;
- h) Em atendimento a ocorrências emergenciais, o Setor de Operação de Redes, poderá ser acionado pelo Corpo de Bombeiros, via Call Center da SANASA, para verificar a possibilidade de manobras operacionais na região do fato, visando priorizar exclusivamente as linhas dotadas de hidrantes.

	<h1>SAN.T.IN.NT 15</h1>	<b>ISO 9001</b>
		Paginação: <b>3 / 5</b> Data da Emissão: <b>01.11.1995</b> Revisão: <b>03</b> Data da Aprovação: <b>02.10.2012</b> Aprovação: _____ Dir. Técnica
<h2>Hidrantes</h2>		

§ Parágrafo Único – o atendimento a essa solicitação está vinculado à característica e topologia do sistema no local e nem sempre poderá ser atendida.

- i) O Setor de Operação de Água, através do Coordenador, Engenheiros ou Agentes Técnicos em Saneamento de acordo com sua programação de serviços internos disponibilizará veículos, caminhões pipa, no período noturno para atendimento de ocorrências emergenciais do Corpo de Bombeiros;
- j) A SANASA, através dos Engenheiros e Agentes Técnicos em Saneamento da Coordenadoria de Macromedição e Pesquisas, nos locais de seu interesse, solicitará ao Corpo de Bombeiros a instalação de dispositivo anti-furto. Os locais serão definidos pela SANASA e aprovado pelo Corpo de Bombeiros, cujas chaves serão de uso exclusivo do Corpo de Bombeiros e da SANASA;
- k) O Corpo de Bombeiros e/ou a SANASA deverão registrar Boletim de Ocorrência – BO quando constatar o furto de água nos hidrantes e encaminhar cópia à Procuradoria Jurídica da SANASA;
- l) Deverá ser instalado, mantido e cadastrado hidrômetro nos pontos de uso para as atividades do Corpo de Bombeiros, desde que comprovada viabilidade pela SANASA;
- m) Caberá ao Setor de Cadastro Técnico e Geoprocessamento através do Coordenador, Engenheiros ou Agentes Técnicos em Saneamento localizar no MUB (Mapa Urbano Básico) os pontos de utilização de água/hidrantes de uso do Corpo de Bombeiros, para uso da SANASA e Corpo de Bombeiros;
- n) Deverá ser encaminhado oficialmente pelo Corpo de Bombeiros à Gerência de Controle de Perdas e Sistemas da SANASA o volume mensal de água consumido e os pontos de utilização / n° do hidrante em suas atividades.
- o) Caberá a SANASA fornecer ao Corpo de Bombeiros, quando solicitado através de ofício, o fornecimento de material para a identificação dos hidrantes (tinta nas cores vermelha, amarela, azul e verde, solventes para limpeza e pincéis necessários para a realização da pintura).

	<h1>SAN.T.IN.NT 15</h1>	<b>ISO 9001</b>
		Paginação: <b>4 / 5</b> Data da Emissão: <b>01.11.1995</b> Revisão: <b>03</b> Data da Aprovação: <b>02.10.2012</b> Aprovação: _____ <div style="text-align: right;">Dir. Técnica</div>
<h2>Hidrantes</h2>		

#### 4. CONSIDERAÇÕES GERAIS

A Diretoria Técnica da SANASA e o Corpo de Bombeiros determinarão as ações sobre implantação e substituição de hidrantes conforme normas e legislação vigentes.

Os novos hidrantes a serem instalados serão de coluna.

Os hidrantes subterrâneos existentes, quando viável tecnicamente, serão substituídos gradativamente pelos de coluna.

#### 5. REFERÊNCIAS

Esta Norma interage com os seguintes documentos:

- SAN.P.IN.PR 01 – Controle de Documentos Internos;
- SAN.P.IN.PR 02 – Controle de Registros;
- Corpo de Bombeiros – Instrução Técnica - IT 034/2004 – Hidrantes Urbanos;
- NBR ISO 5667-1 Hidrantes Urbanos de Incêndios de Ferro Fundido Dúctil.

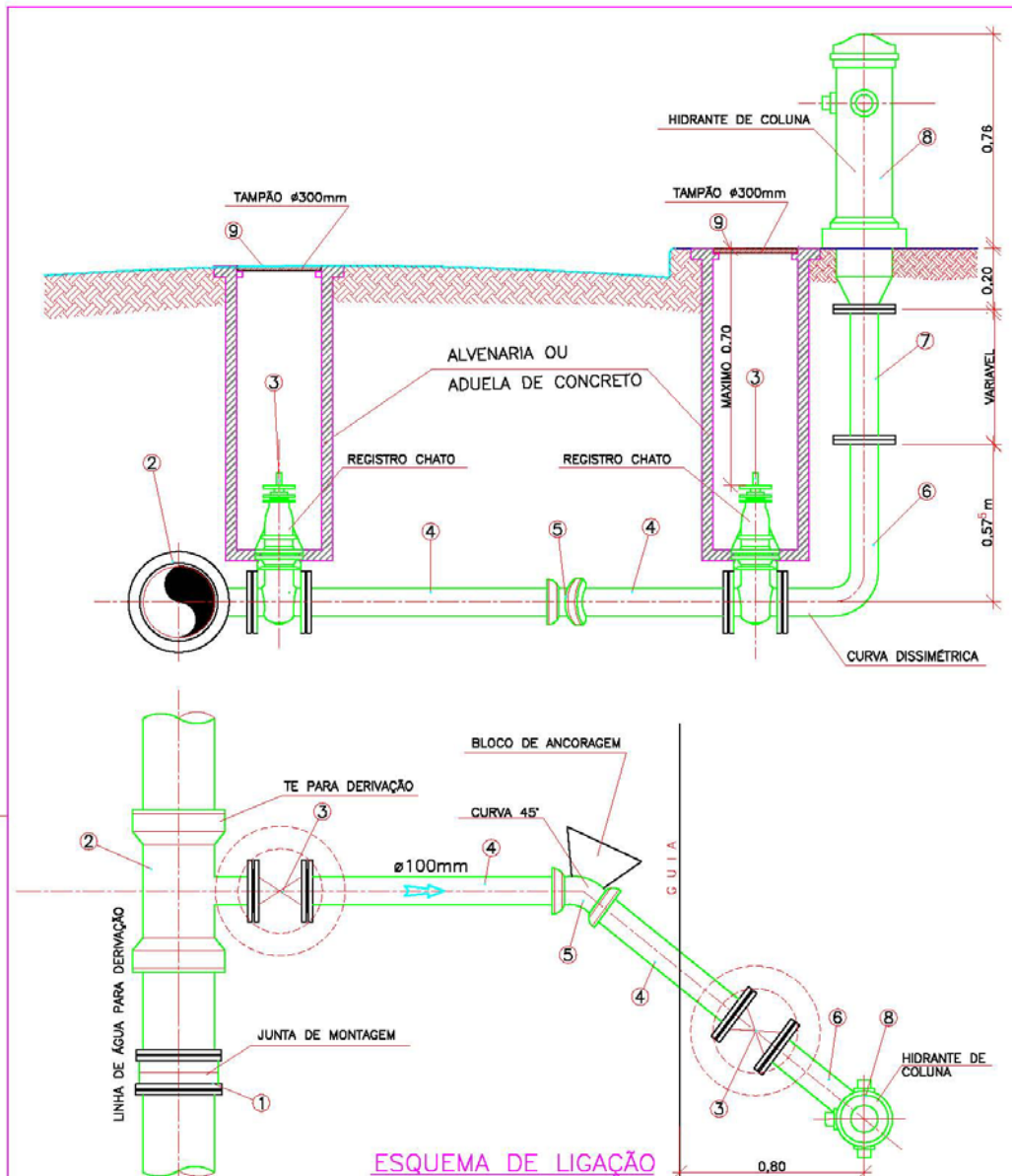
#### 6. ANEXOS

##### ANEXO I – HISTÓRICO DE ALTERAÇÕES

DATA	REV.	PÁG.	DESCRIÇÃO	NOME/SETOR
19/10/2009	01	Todas	Revisada na íntegra	Eugênio - TP
26/09/2012	02	3	Inclusão no item 3.1 texto (o)	Marco A. Bertelle - TPA
02/10/2012	03	2	Item 3.1 (F) (diâmetros iguais ou superiores a 300 mm )	Geraldo A. Montanhez -TEE

**Hidrantes**

**3ANEXO II – PROJETO EXECUTIVO  
INSTALAÇÃO TÍPICA DE HIDRANTE DE COLUNA**



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QTDE.	MATERIAL	OBS.
9		TAMPÃO DE RUA TD-30	PÇ	02	FoFo	
8		HIDRANTE DE COLUNA Ø100mm	PÇ	01	FoFo	
7		TOBO C/FLANGES PN-10 Ø100mm L=VARIÁVEL	PÇ	01	FoFo	
6		CURVA DISSIMÉTRICA 90° COM FLANGES PN-10 Ø100mm	PÇ	01	FoFo	
5		CURVA 45° C/BOLSAS Ø100mm	PÇ	01	FoFo	
4		TUBO PONTA/FLANGE PN-10 Ø100mm L=VARIÁVEL	PÇ	02	FoFo	
3		REGISTRO CHATO C/FLANGES PN-10 E CABEÇOTE Ø100mm	PÇ	02	FoFo	
2		TE REDUTOR BOLSA/FLANGE PN-10 ØDNx100mm	PÇ	01	FoFo	
1		JUNTA MECÂNICA P/ MONTAGEM ØDN	PÇ	01	FoFo	

**LISTA DE MATERIAIS**

<p><b>SANASA</b> VISTO E ACEITO</p> <p>ESTA ACEITAÇÃO NÃO ISENTA A CONTRATADA DAS RESPONSABILIDADES E CONDIÇÕES VIGENTES NO CONTRATO</p>		<p><b>PROJETO EXECUTIVO</b></p> <p>TÍTULO: <b>INSTALAÇÃO TÍPICA DE HIDRANTE DE COLUNA</b></p>		
<p>ANALISADO: _____ DATA: _____</p> <p>ACEITO: _____ DATA: _____</p> <p>VISTO: _____ DATA: _____</p>	<p>Gerente Planejamento e Projetos Eng.º Rovilson Fosco CREA Nº 138.217/D</p> <p>DESENHISTA: <b>M A R C I O</b> DATA: <b>MAR/98</b></p> <p>PROJETOR: <b>ENG.º ALEXANDRE</b> DATA: _____</p> <p>VERIFICADOR: <b>ENG.º ELIANA</b> DATA: _____</p>	<p>ESCALA: <b>SEM ESCALA</b></p> <p>Nº. SANASA: _____</p>	<p>FOLHA: _____ Nº. CONTRATADA: _____</p> <p>REV. _____</p>	