

	MANUAL DE PROCEDIMENTOS	1 de 4
	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DE PROCEDIMENTO	

Denominação da Especificação LIGAÇÕES PREDIAIS DE ÁGUA	Código ETP-002	Vigência Mai/11
--	--------------------------	---------------------------

1. OBJETIVO
Estabelecer procedimentos e padrões mínimos exigíveis na execução, utilização e manutenção de ligações prediais de água.

2. APLICAÇÃO
Aplica-se a todas as ligações prediais de água atendidas por sistemas de abastecimento operados pela DESO no Estado de Sergipe.

3. TERMINOLOGIA
a) Ligação predial de água é o sistema de tubulações, conexões, e equipamentos hidráulicos, composto de caixa de proteção, cavalete e hidrômetro, instalado pela DESO e interligando o ramal predial de água ao alimentador predial. b) Rede de distribuição de água é o conjunto de tubulações, equipamentos e dispositivos hidráulicos destinados ao transporte da água tratada desde os centros de reservação até os imóveis. c) Ramal predial de água é o conjunto de tubulações, conexões e peças especiais interligando a rede de distribuição desde o colar de tomada até o cavalete da ligação predial. d) Hidrômetro é o aparelho destinado a medir e registrar o consumo de água do cliente. e) Cavalete é o conjunto de tubulações, conexões e peças especiais utilizadas na instalação do hidrômetro ou controlador de vazão no interior da caixa de proteção. f) Caixa de proteção é o dispositivo para proteção do hidrômetro e do cavalete, conforme padrão da DESO. g) Alimentador predial é o conjunto de tubulações e conexões que interliga o cavalete da ligação predial à válvula de bóia do reservatório do imóvel. h) Cliente é a pessoa física ou jurídica que detém a propriedade, a posse ou a utilização de imóvel atendido pelos serviços da DESO. i) Instalação Predial de Água é o sistema de tubulações, conexões, aparelhos, equipamentos hidráulicos internos de um imóvel e instalados a partir da caixa de proteção da DESO.

4. LEGISLAÇÃO
a) Lei nº 2.879, de 14 de dezembro de 2000 – Prefeitura Municipal de Aracaju; b) Lei nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007 – Diretrizes Nacionais para o Saneamento Básico; c) Decreto nº 7.217, de 21 de junho de 2010 – Regulamenta a Lei nº 11.445; d) Lei nº 6.960, de 12 de julho de 2010 – Prestação e cobrança de serviços de água e esgoto no Estado de Sergipe; e) Lei nº 6.977, de 3 de novembro de 2010 – Política Estadual de Saneamento; e Decreto nº 27.565, de 21/12/2010 – Regulamento dos Serviços de Água e Esgoto da DESO.

Denominação da Especificação LIGAÇÕES PREDIAIS DE ÁGUA	Código ETP-002	Vigência Maior/11
--	--------------------------	-----------------------------

5. PROCEDIMENTO**PROCEDIMENTOS PARA EXECUÇÃO, UTILIZAÇÃO E MANUTENÇÃO DE LIGAÇÕES PREDIAIS DE ÁGUA****1. Execução e Serviços de Manutenção de Ligações Prediais**

- a) A ligação predial deverá ser executada na confrontação do imóvel com a via pública frontal ao mesmo, com a tampa de visualização da caixa de proteção voltada para fora do imóvel, não sendo permitida a sua execução no interior do imóvel ou de qualquer outra forma que restrinja o seu acesso às equipes de serviços da DESO.
- b) A ligação predial deverá ser executada em muro ou mureta de alvenaria construída no limite frontal do imóvel ou diretamente na parede frontal do domicílio quando esta for confrontante com a via pública, conforme padrões apresentados no **Anexo I – Posicionamento das Ligações Prediais de Água**.
- c) Quando solicitada a ligação, a instalação prévia da caixa de proteção, do tubo-camisa de PVC-esgoto DN-50mm para passagem do ramal predial e do tubo de interligação do alimentador predial de PVC roscável DN-20mm (1/2") ficará a cargo do cliente, devendo ser obedecidos os padrões e medidas apresentados no **Anexo II – Preparo para Execução de Ligações Prediais de Água**.
- d) A execução fora dos padrões e medidas estabelecidos no **Anexo II – Preparo para Execução de Ligações Prediais de Água**, poderá impedir a implantação da ligação predial pela DESO, que deverá notificar formalmente ao cliente as inconformidades que deverão ser corrigidas.
- e) As ligações prediais existentes com o hidrômetro instalado no interior do imóvel ou na calçada ou no jardim, quando forem objeto de intervenções da DESO para a execução de serviços solicitados pelo cliente, deverão ser adequadas aos padrões estabelecidos nesta Especificação, ficando a cargo do cliente a aquisição e instalação da caixa de proteção, como também a reposição de pavimentação da calçada e do revestimento de parede que forem demolidos ou removidos para a execução dos serviços pela DESO.
- f) A religação de ligações cortadas ou suprimidas a pedido do cliente ou por falta de pagamento, cujo hidrômetro esteja instalado no interior do imóvel ou na calçada ou no jardim, também ensejará a obrigação do cliente de adequá-la aos padrões estabelecidos nesta Especificação, ficando a cargo do cliente a aquisição e instalação da caixa de proteção, como também a reposição de pavimentação da calçada e do revestimento de parede que forem demolidos ou removidos para a execução dos serviços pela DESO.
- g) Nos casos de serviços solicitados ou motivados pelo cliente, citados nos subitens "e" e "f" desta Especificação, os serviços de reposição de pavimentação com paralelepípedos ou asfalto nas caixas de ruas ficarão a cargo da DESO, devendo seus custos ser cobrados previamente ao cliente, de acordo com a **Tabela de Valores para Prestação de Serviços da DESO**.
- h) A instalação do cavalete e do hidrômetro na caixa de proteção será executada exclusivamente pela DESO ou por pessoas devidamente credenciadas, e em conformidade com o **Anexo III – Ligação Predial - Diagrama de Montagem do Cavalete e Hidrômetro**.
- i) Qualquer serviço de manutenção preventiva ou corretiva, solicitado ou não pelo cliente, somente poderá ser executado pela DESO ou por pessoas devidamente credenciadas.

2. Preparo para Execução da Ligação Predial

- a) Caso não exista muro ou parede para suporte da ligação predial, deverá ser executada uma mureta em alvenaria de tijolos ou de blocos assentados com argamassa de cimento e areia no traço 1:6, revestida com reboco em argamassa de cimento, celão e areia no traço 1:2:5; com dimensões mínimas conforme **Anexo II – Preparo para Execução de Ligações Prediais**.

3. Caixa de Proteção Padrão DESO

Denominação da Especificação LIGAÇÕES PREDIAIS DE ÁGUA	Código ETP-002	Vigência Maio/11
--	--------------------------	----------------------------

- a) A caixa de proteção padrão DESO deverá ter cuba fabricada com resina de polipropileno, na cor cinza, paredes com espessura mínima de 3,0mm e máxima de 4,0mm, e com dimensões externas de 480mm de comprimento, 260mm de altura e 125mm de profundidade; e tampa fabricada em policarbonato, incolor e com transparência de 100%, paredes com espessura mínima de 3,0mm, e com dimensões externas de 329mm de comprimento, 236mm de altura e 11mm de profundidade; conforme **Anexo IV – Caixa de Proteção Padrão DESO**.

4. Cavalete

- a) O cavalete padrão da DESO é composto dos seguintes dispositivos e com suas respectivas especificações:
1. Registro de entrada em PVC, tipo esfera 90°; com tubete incorporado ao corpo do registro; com porca livre e rosca com diâmetro nominal DN=3/4"-BSPT; com acionamento rápido de ¼ de giro por borboleta; e rosca com diâmetro nominal DN=1/2"-BSPT; fabricado conforme NBR 11.306; e
 2. Registro de saída em PVC, tipo esfera, com tubete incorporado ao corpo do registro; com porca livre e rosca com diâmetro nominal DN=3/4"-BSPT; com acionamento rápido de ¼ de giro por borboleta; e rosca com diâmetro nominal DN=1/2"-BSPT; fabricado conforme NBR 11.306.
- b) As arruelas dos registros de entrada e de saída deverão ser fabricadas em borracha nitrílica com dureza de 60 shore A, fabricadas conforme NBR 8.194.

5. Hidrômetro

- a) Os hidrômetros utilizados em ligações prediais da DESO deverão ser do tipo multijato, de transmissão magnética; com diâmetro nominal de DN=1/2"; classe metrológica "B"; vazão nominal máxima de 3m³/h; vazão de transição de 120l/h; vazão mínima de 30l/h; e volume mensal medido de 0 a 150m³/mês; devendo atender às seguintes normas:
1. Portaria nº 29, de 7/2/94, do INMETRO;
 2. NBR 8009 – Hidrômetro taquimétrico para água fria até 15,0m³/h de vazão nominal, Terminologia – ABNT, 1997;
 3. NBR NM 212 – Medidores velocimétricos de água fria até 15,0m³/h de vazão nominal, 1999; e
 4. NBR 8194 – Hidrômetro taquimétrico para água fria até 15,0m³/h de vazão nominal, Padronização – ABNT, 1997;

6) Alimentador Predial

- a) O alimentador predial é parte integrante das instalações prediais de água e o seu dimensionamento ficará a cargo do cliente, considerando o diâmetro mínimo de 20mm (1/2");
- b) A interligação do alimentador predial com o registro de saída do cavalete deverá ser feita com tubulação de PVC rígido roscável, com diâmetro mínimo de 20mm (1/2"), na cor branca, e fabricada de acordo com a NBR 5648/77.

7. Reposição de Pavimentação e de Revestimento de Calçadas e Paredes

- a) A execução ou reposição de pavimentação de calçada e de revestimento de parede ficarão a cargo do cliente solicitante da ligação predial, devendo constar do respectivo Registro de Atendimento – RA, a declaração de anuência do cliente devidamente assinada.
- b) Nos casos de intervenções nas ligações prediais existentes promovidas por iniciativa da DESO e sem que tenham sido solicitadas pelos clientes (reparo de vazamentos no ramal ou no cavalete, remanejamento ou substituição do ramal ou da ligação predial, etc.) as despesas e a execução dos serviços de reposição da pavimentação da calçada e do revestimento de parede ficarão a cargo da DESO.

	MANUAL DE PROCEDIMENTOS	4 de 4
	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DE PROCEDIMENTO	

Denominação da Especificação LIGAÇÕES PREDIAIS DE ÁGUA	Código ETP-002	Vigência Maio/11
--	--------------------------	----------------------------

6. RELAÇÃO DE ANEXOS	
Fazem parte desta Especificação os seguintes anexos: • Anexo I – Posicionamento das Ligações Prediais de Água; • Anexo II – Preparo para Execução de Ligações Prediais de Água; • Anexo III – Ligação Predial - Diagrama de Montagem do Cavalete e Hidrômetro; • Anexo IV – Caixa de Proteção Padrão DESO.	
ESPECIFICAÇÃO DA ALTERAÇÃO	APROVAÇÃO
	■ Reunião de Diretoria Executiva de 27/07/10.