

Título

Padrões de Ligação

1 Objetivo

Regulamentar e padronizar a ligação de água da Cagece nos diâmetros de 3/4"(20mm), 1"(25mm), 1 1/2"(40mm) e 2"(50mm).

2 Campo de Aplicação

Unidades de Negócio e Unidades de Serviços envolvidas nas atividades de solicitação e execução de ligação predial de água.

3 Conceito**3.1 Padrão de ligação de água(PLA).**

É o modelo de ligação predial de água, oficialmente utilizado pela Cagece, composto por colar de tomada, tubos e conexões, protetor de hidrômetro e/ou kit cavalete, hidrômetros e acessórios.

3.2 PADRÃO KIT CAVALETE(PKC).

Componente do padrão de ligação de água(PLA), formado por tubos, registro e conexões, destinado a montagem do hidrômetro.

3.3 HIDRÔMETRO.

Instrumento destinado a medir, indicar e totalizar, continuamente, o volume de água que o atravessa.

3.4 PADRÃO PROTETOR DE HIDRÔMETRO (PPH).

Estrutura com forma retangular composta por:corpo, tampa e acessórios, componente do Padrão da Ligação de Água (PLA) destinado a abrigar e proteger o hidrômetro, acessórios e o registro de corte.

3.5 ACESSÓRIOS.

Conjunto formado por tubetes, porcas para tubete e guarnições, destinado a montagem do hidrômetro no Padrão de ligação de Água (PLA).

3.6 LACRE.

Dispositivo padronizado, de uso obrigatório, utilizado para impedir o manuseio do hidrômetro e acessórios, pelo cliente, no Padrão de Ligação de Água(PLA).

3.7 PADRÃO REGISTRO ESFERA, SEM VOLANTE, COM PORCA E TUBETE ACOPLADO (PRE cpt).

Componente metálico, do padrão kit cavalete, com esfera para interrupção do fluxo de água, com porca e tubete para a montagem e desmontagem do hidrômetro, dotado de um sistema especial de corte do fornecimento de água, acionado por uma chave magnética especial de uso exclusivo da cagece.

Título

Padrões de Ligação

3.8 PADRÃO REGISTRO GAVETA COM VOLANTE (PRG_{cv}).
Componente metálico, do padrão kit cavalete, com aduifa, com volante, que deve ser utilizado, pelo cliente, para controle do seu consumo de água ou pela Cagece para interrupção do fluxo de água quando dos serviços de montagem e desmontagem do hidrômetro.

3.9 PADRÃO REGISTRO GAVETA SEM VOLANTE (PRG_{sv}).
Componente metálico, do padrão kit cavalete, sem volante, que deve ser utilizado, pela Cagece, nos serviços de montagem e desmontagem do hidrômetro e na interrupção do fluxo de água por ocasião do corte do fornecimento de água.

4 Características

4.1 Padrão de ligação de água interliga a rede de distribuição de água à instalação predial do imóvel. Detalhes ver desenhos em anexo.

4.2 O padrão de ligação é identificado pela sigla PLA seguida do número correspondente. Nomenclatura ver anexo I.

4.3 Os padrões de ligações estão agrupados por diâmetro nominal dn 3/4"(20mm), dn 1"(25mm), dn 1 1/2"(40mm) e dn 2"(50mm). Detalhes ver anexo I.

4.4 O padrão de ligação é composto por tê de serviço, tubos, hidrômetros e acessórios, padrão protetor de hidrômetro e/ou padrão kit cavalete. Detalhes ver anexo II.

5 Procedimento

O hidrômetro componente do padrão de ligação de água(PLA) quanto a localização poderá ser instalado:

5.1 NO MURO: Quando o imóvel tiver muro e condições de instalação. Padrão de ligação PLA002, PLA007 e PLA009;

5.2 NO RECUO: Quando o muro do imóvel não oferecer condições de instalação. O Kit Cavalete deverá ser instalado a 0,50m a partir do início do muro lateral. Padrão de ligação PLA003, PLA004, PLA006, PLA008, PLA010, PLA011 e PLA012;

Título

Padrões de Ligação

- 5.3 NA ALVENARIA FRONTAL: Quando o imóvel não tiver muro ou recuo, porém com condições de instalação na alvenaria frontal. Padrão de ligação PLA002, PLA007 e PLA009.
- 5.4 NA ALVENARIA LATERAL: Quando o imóvel não tiver muro e dispuser de recuo. A instalação lateral deverá ser feita a 0,50m a partir do início da alvenaria lateral. Padrão de ligação PLA002, PLA007 e PLA009.
- 5.5 NO PRIMEIRO COMPARTIMENTO: Quando o imóvel não se enquadrar em nenhum dos itens anteriores. Padrão de ligação PLA005.
- 5.6 O Padrão Protetor de Hidrômetro(PPH), utilizado nos padrões de ligações de água PLA002, PLA007 e PLA009, deve ser fixado na alvenaria a uma altura, máxima de 90cm ou mínima de 60cm, medida da parte superior do PPH em relação a calçada ou pavimento.
- 5.7 IMOVEIS COM LIGAÇÕES INDIVIDUALIZADAS: O padrão de ligação de água deve seguir a norma interna SCO 014.

6 Responsabilidade

Serão responsáveis pelo cumprimento da presente Norma, as Unidades de Negócio-UN, a Gerência de Medição-Gemed, a Gerência de Suprimentos-Gesup, a Gerência de Desenvolvimento Operacional-Gdope, e as demais unidades envolvidas nas atividades de ligação de água.

7 Vigência

Esta Norma Interna entrará em vigor a partir da data de sua publicação.

8 Observação

8.1 GERAIS

- 8.1.1 A Gerência de Medição - Gemed, deverá participar da elaboração e revisão dos termos de referência de todos os componentes do padrão de ligação de água, dentre os quais podemos citar: Protetor de Hidrômetro, Kit Cavalete, Hidrômetro, Registro de Gaveta, Registro de Espera e Lacre.

Título

Padrões de Ligação

8.1.1.1 EXEMPLO

8.1.2 Editais para as licitações acima referidas deverão prever que os participantes que não possuem CCT - apresentem amostras, para a verificação do atendimento aos padrões de qualidade e especificações estabelecidas nos termos de referência.

8.1.3 O recebimento dos materiais licitados dar-se-á mediante o atendimento aos termos de referência e os materiais fornecidos deverão estar de acordo com o laudo de conformidade expedido pela Gerência de Medição na fase de qualificação técnica.

8.1.3.1 ELABORAÇÃO

8.2 Esta Norma foi revisada em 11/12/2014 com base no Projeto Padrão de Ligação de Água (PLA) elaborada pelo Eng^o José Hélio Aires Nunes.

9 **Anexos**

9.1 Anexo 1- Nomenclatura dos Padrões de Ligações de Água.

9.2 Anexo 2- Componentes dos Padrões de Ligação de Água.

9.3 Anexo 3- Desenhos: Padrão de Ligação de Água (PLA) dn 3/4" com Padrão Protetor de Hidrômetro PPH001D em Policarbonato Transparente (PC-T).

9.4 Anexo 3.1-Desenhos: Padrão de Ligação de Água (PLA) dn 3/4" com Padrão Protetor de Hidrômetro PPH001 em Fibra de Vidro (FV).

9.5 Anexo 3.2-Desenhos: Padrão de Ligação de Água (PLA) dn 3/4" com Padrão Protetor de Hidrômetro PPH001C em Polipropileno (PP).

9.6 Anexo 3.3-Desenhos: Padrão de Ligação de Água (PLA) dn 3/4" com Padrão Kit Cavalete PKC003 em Polipropileno (PP).

9.7 Anexo 3.4-Desenhos: Padrão de Ligação de Água (PLA) dn 3/4" com Padrão Kit Cavalete PKC004 em Polipropileno (PP).

Título

Padrões de Ligação

- 9.8 Anexo 3.5-Desenhos: Padrão de Ligação de Água (PLA) dn 3/4" com Padrão Kit Cavalete PKC005 em Polipropileno (PP).
- 9.9 Anexo 4-Desenhos: Padrão de Ligação de Água (PLA) dn 1" com Padrão Kit Cavalete PKC006 em Cloreto de Polivinila Rígido (PVC-R).
- 9.10 Anexo 4.1-Desenhos: Padrão de Ligação de Água (PLA) dn 1" com Padrão Protetor de Hidrômetro PPH001A em Fibra de Vidro (FV).
- 9.11 Anexo 5-Desenhos: Padrão de Ligação de Água (PLA) dn 1 1/2" com Padrão Kit Cavalete PKC008 em Cloreto de Polivinila Rígido (PVC-R).
- 9.12 Anexo 5.1-Desenhos: Padrão de Ligação de Água (PLA) dn 1 1/2" com Padrão Protetor de Hidrômetro PPH001B em Fibra de Vidro (FV).
- 9.13 Anexo 5.2-Desenhos: Padrão de Ligação de Água (PLA) dn 1 1/2" com Padrão Kit Cavalete PKC010 em Cloreto de Polivinila Rígido (PVC-R).
- 9.14 Anexo 6-Desenhos: Padrão de Ligação de Água (PLA) dn 2" com Padrão Kit Cavalete PKC011 em Cloreto de Polivinila Rígido (PVC-R).
- 9.15 Anexo 6.1-Desenhos: Padrão de Ligação de Água (PLA) dn 2" com Padrão Kit Cavalete PKC012 em Cloreto de Polivinila Rígido (PVC-R).
- 9.16 Anexo 7-Desenho: Padrão de Lacre (PLL).
- 9.17 Anexo 8-Desenho : Padrão de Registro de Esfera (PRE cpt).
- 9.18 Anexo 9-Desenhos : Padrão de Registro de Gaveta (PRG).

Título

Padrões de Ligação

10 Histórico de Alterações

Documento	Versão	Revisado Por	Alteração	Data Publicação
SOP-023	5	-	-	21/12/2015
SOP-023	4	-	-	05/09/2013
SOP-023	3	-	-	29/01/2009
SOP-023	2	-	-	18/10/2007
SOP-023	1	-	-	07/11/2006

Fortaleza, 21 Dezembro 2015

JOSE HELIO AIRES NUNES
GERENTE
GERENCIA DE MEDICAO - GEMED

DOMINGOS SAVIO CARDOSO BRAGA
SUPERINTENDENTE
SUPERINTENDENCIA DE OPERACOES - SOP

FRANCISCO JOSINETO S ARAUJO
DIRETOR
DIRETORIA DE OPERACOES - DDO