

RESOLUÇÃO NORMATIVA Nº 48 DA AMAE, DE 08 DE JULHO DE 2025

Aprova o Procedimento Interno de Ligação de Ramal Predial de Água da São Simão Saneamento Ambiental S.A, estabelecido no PI-001 e anexos.

A **AGÊNCIA DE REGULAÇÃO DOS SERVIÇOS PÚBLICOS DE SANEAMENTO BÁSICO - AMAE**, no uso de suas atribuições que a Lei Complementar nº 130, de 03 de julho de 2018 de Rio Verde – GO, e atualizações lhe conferem e;

Considerando a Lei Complementar 130, de 03 de julho de 2018 e atualizações, que cria a Agência Regulação dos Serviços Públicos de Saneamento Básico – AMAE, cometendo-lhe poderes para exercer a regulação, o controle e a fiscalização da prestação de serviços públicos municipais de abastecimento de água e esgotamento sanitário no Município de Rio Verde – GO e em outros entes da federação que receba tais atribuições, por meio de convênio ou contrato;

Considerando o Convênio de Cooperação nº 20/2021, celebrado entre a AMAE e o Município de São Simão – GO;

Considerando a Lei Complementar 130, de 03 de julho de 2018 e atualizações, Capítulo II, Das Atribuições, Inciso IV, que dispõe sobre expedir atos administrativos, tais como, regulamentos, resoluções, portarias e instruções normativas visando a melhoria da prestação dos serviços, redução dos custos, segurança das instalações, promoção da eficiência e atendimento aos usuários;

Considerando que compete à Diretoria Colegiada da AMAE deliberar e aprovar todas as resoluções da agência que estabeleçam normas aplicáveis aos serviços regulados e, depois, compete à Presidência da AMAE assinar e torná-las públicas, tudo nos termos dos parágrafos 1º e 5º do artigo 20-B da Lei Complementar nº 130;

Considerando o processo nº 015/2024 que tramita nesta agência e a decisão da Diretoria Colegiada em reunião realizada em 09/06/2025 **RESOLVE:**

Art. 1º Aprovar o procedimento interno de Ligação de Ramal Predial de Água da São Simão Saneamento Ambiental S.A., conforme disposto no Procedimento Interno PI-001 rev.00 – Ligação de Ramal Predial de Água, e seus respectivos anexos técnicos, os quais passam a compor a presente Resolução como parte integrante e indissociável:

I – Anexo - 001 - PI-001 rev.00 - Desenho Ilustrativo de Posicionamentos de Distribuidores e Ramais Prediais de Água;

II – Anexo - 002 - PI - 001 rev.01 - Ligação de Ramal Predial de Água em PEAD instalado em Muro;

III – Anexo - 003 - PI - 001 rev.01 - Ligação de Ramal Predial de Água em PEAD instalado em Mureta;

IV – Anexo - 004 - PI - 001 rev.01 - Instalação de Hidrômetro com kit cavalete.

Art. 2º Esta Resolução aplica-se exclusivamente ao Município de São Simão, onde os serviços públicos de abastecimento de água e esgotamento sanitário são prestados pela Concessionária São Simão Saneamento Ambiental S.A. – SSSA, sob regulação da AMAE.

Art. 3º Esta Resolução entra em vigor na data de sua publicação.

Gabinete da Presidência da Agência de Regulação dos Serviços Públicos de Saneamento Básico – AMAE, aos 08 de julho de 2025.

Bruno Botelho Saleh
Presidente da Agência de Regulação dos
Serviços Públicos de Saneamento Básico - AMAE
Decreto nº 040/2025

	Tipo de Documento: Procedimento Interno - PI	Código do Documento: PI-001	
	Título do Documento: Ligação de Ramal de Água	Revisão: 00	Página: 1/11

Revisão	Data	Descrição Sumária
00	29/09/2022	Emissão inicial.

Área Operacional	Emitente Responsável Operacional	Área	Aprovação
------------------	-------------------------------------	------	-----------

Assinado por 1 pessoa: BRUNO BOTELHO SALEH
 Para verificar a validade das assinaturas, acesse <https://amae.1doc.com.br/verificacao/82D8-OCFB-214C-3B43> e informe o código 82D8-OCFB-214C-3B43



	Tipo de Documento: Procedimento Interno - PI	Código do Documento: PI-001	
	Título do Documento: Ligação de Ramal de Água	Revisão: 00	Página: 2/11

1. OBJETIVO

Esta Norma Interna tem por objetivo estabelecer condições técnicas e procedimentos necessários à implantação de ligação de ramal de água a Sistemas de Abastecimento de Água operados pela São Simão Saneamento Ambiental (SSSA).

2. APLICAÇÃO

Este instrumento normativo se aplica aos setores Comercial e Operacional da SSSA.

3. ESCLARESCIMENTOS E DEFINIÇÕES

Para fins específicos de aplicação dos procedimentos desta Norma, seguem abaixo os seguintes conceitos:

- Abrigo do Hidrômetro:** caixa do tipo para muro ou caixa do tipo para calçada, dotado de portal e porta destinado a proteger o hidrômetro e os elementos componentes da sua instalação, deverá ter dispositivo de abertura manual de fácil manuseio.
- Assentamento de Rede de Distribuição de Água:** serviço de instalação de uma nova rede de distribuição de água ou prolongamento de tubulações distribuidoras de água existentes.
- Cavalete:** parte da ligação de água, formada por um conjunto de segmentos de tubos, conexões, registro, tubetes, porcas e guarnições, destinada à instalação do hidrômetro.
- Colar de Tomada:** peça, na forma de uma braçadeira, que envolve a rede pública de distribuição de água, num determinado ponto, interligando-o ao ramal predial.
- Consumo Médio Diário Per Capita:** valor médio do consumo diário de água por pessoa, expresso em l/hab.dia, obtido pela divisão do volume total de água distribuída anual por 365 e pela população beneficiada.
- Consumo Médio Mensal Per Capita:** valor médio do consumo mensal de água por pessoa, expresso em l/hab.mês, obtido pela divisão do volume total de água distribuída anual por 12 e pela população beneficiada.
- Declaração de Viabilidade de Atendimento e Análise de Projetos:** estudo realizado para verificação das condições de abastecimento de água e coleta de esgoto a empreendimento(s) de terceiro(s).

Área Operacional	Emitente Responsável Operacional	Área	Aprovação
------------------	-------------------------------------	------	-----------

	Tipo de Documento: Procedimento Interno - PI	Código do Documento: PI-001	
	Título do Documento: Ligação de Ramal de Água	Revisão: 00	Página: 3/11

8. **Diâmetro Nominal (DN):** identificação numérica que serve como designação para projeto e para classificar, em dimensões, os elementos de tubulação e conexões, correspondendo, aproximadamente, ao diâmetro interno dos tubos em milímetros.
9. **Economia ou Unidade de Economia:** moradias, apartamentos, casa, unidades comerciais, salas de escritório, indústrias, órgãos públicos e similares, ou seja, unidades de consumo existentes numa determinada edificação, que são atendidos pelos serviços de abastecimento de água e/ou de esgotamento sanitário.
10. **Fiscalização de Serviços:** ação da equipe da SSSA de fiscalizar os serviços já executados.
11. **Hidrômetro:** equipamento destinado a medir e registrar, contínua e cumulativamente, volume de água fornecido a um imóvel.
12. **Instalação Avulsa de Ramal Predial de Água:** serviço de instalação de um novo ramal predial de água, em qualquer quantidade, sem assentamento de rede distribuidora de água.
13. **Instalação Sucessiva de Ramal Predial de Água:** serviço de instalação de um novo ramal predial de água, em qualquer quantidade, em conjunto com o assentamento de tubulações distribuidoras de água.
14. **Kits de Instalação:** tubetes, porca sextavada com inserto metálico, registros esféricos, anel de borracha para vedação, entre outros componentes necessários para instalações individuais de hidrômetros que deverão ser em PVC, PP ou material de qualidade superior de acordo com a Norma Vigente de Ligação de Ramal Predial de Água da SSSA.
15. **Lacre:** dispositivo destinado a caracterizar a integridade e inviolabilidade do hidrômetro, da ligação de água ou da interrupção do abastecimento.
16. **Ramal Predial de Água:** trecho da ligação de água, compreendido entre o tê de serviço ou colar de tomada, inclusive, situado na tubulação distribuidora de água, e o adaptador localizado na entrada do hidrômetro ou do cavalete.
17. **Rede de Distribuição de Água:** conjunto de tubulações e acessórios destinados ao transporte de água, a partir de um reservatório ou elevatória de água tratada até a montante do tê de serviço ou colar de tomada do ramal predial de água.

Área Operacional	Emitente Responsável Operacional	Área	Aprovação
------------------	-------------------------------------	------	-----------

	Tipo de Documento: Procedimento Interno - PI	Código do Documento: PI-001	
	Título do Documento: Ligação de Ramal de Água	Revisão: 00	Página: 4/11

18. **Substituição de Rede de Distribuição de Água:** serviço de substituição de uma tubulação distribuidora de água existente por uma nova.
19. **Tê De Serviço:** componente do sistema do ramal predial onde em uma mesma peça estão integrados o colar de tomada, ferramenta de corte / registro e adaptador, para a conexão do tubo de polietileno do ramal predial à tubulação da rede de abastecimento.
20. **Tubo Camisa:** segmento de tubo em PVC Branco Série Normal, DN 50 e comprimento de 0,40 m, cuja extremidade deverá estar, no mínimo, a 0,20 m abaixo do nível do passeio, de forma a facilitar a introdução do tubo de polietileno do ramal predial de água.
21. **Tubo PEAD:** tubo fabricado com componente de polietileno, destinado à execução do ramal predial.
22. **Vazão (Q):** quociente entre o volume de água que atravessa o medidor e o tempo de passagem deste volume.
23. **Vistoria de Serviços:** ação da equipe da SSSA de vistoriar os serviços em execução.

4. RESPONSABILIDADES

4.1 Elaboração e alteração

A Área de Operação, a qual é responsável pela elaboração do presente normativo, a partir da identificação da necessidade de revisão e alteração do normativo, irá iniciar o processo de atualização, considerando mudanças nos procedimentos organizacionais, surgimento de novas atividades, melhorias nos processos, demandas das áreas relacionadas ao normativo e outras oportunidades de melhoria.

4.2 Revisão e aprovação

Após a elaboração, o normativo deverá ser submetido à revisão de conteúdo e padronização da Área de Qualidade, com posterior aprovação da Diretoria, com formalização por meio de Resolução de Diretoria.

4.3 Distribuição

O Área de Qualidade será responsável por disponibilizar este normativo e suas alterações para todas as gerências interessadas e envolvidas no processo, utilizando o Sistema de Gestão e Normatização da empresa. A área gestora é responsável pela atualização do instrumento normativo quando disponibilizado fora do Sistema de Gestão e Normatização.

Área Operacional	Emitente Responsável Operacional	Área	Aprovação
------------------	-------------------------------------	------	-----------

	Tipo de Documento: Procedimento Interno - PI	Código do Documento: PI-001	
	Título do Documento: Ligação de Ramal de Água	Revisão: 00	Página: 5/11

4.4 Acesso

A visualização com cópia controlada do instrumento normativo será acessível a todas as Áreas a que se aplica através do Sistema de Gestão e Normatização e ao público externo por meio do site da SSSA, quando aplicável.

4.5 Uso

A utilização do instrumento normativo será feita por todas as Áreas envolvidas no processo.

4.6 Armazenamento e disponibilização

O armazenamento do instrumento normativo será virtual, sendo disponibilizado no Sistema de Gestão e Normatização, com acesso pela intranet da Companhia. A Área Gestora é responsável pela publicação externa por meio do site da SSSA, quando aplicável.

4.7 Preservação e recuperação

A preservação deste normativo será de responsabilidade da Área de Operação. As solicitações de outras Áreas para a consulta de versões anteriores do documento deverão ser feitas e aprovadas pelo Sistema de Gestão e Normatização, sendo analisadas pela Área de Operação. A preservação e recuperação do normativo disponibilizada fora do Sistema de Gestão e Normatização é de responsabilidade da Área de Operação.

4.8 Controle de alterações

O controle de alterações será feito pela Área de Operação e registrado no próprio documento, no campo "Histórico de alterações"

4.9 Retenção e disposição

Apenas a versão vigente do normativo estará acessível no Sistema de Gestão e Normatização, estando as versões anteriores disponíveis para consulta apenas para o Área de Qualidade e para a Área de Operação, bem como retidas em backups.

5. DESCRIÇÃO

5.1 Segurança do Trabalho

Em todo andamento dos serviços das instalações das redes de distribuição instalação de hidrômetros previstos neste documento, e em outros serviços correlatos devem ser atendidos todas as normas de segurança do trabalho pertinentes.

Área Operacional	Emitente Responsável Operacional	Área	Aprovação
------------------	-------------------------------------	------	-----------

	Tipo de Documento: Procedimento Interno - PI	Código do Documento: PI-001	
	Título do Documento: Ligação de Ramal de Água	Revisão: 00	Página: 6/11

5.2 Procedimentos de Ordem Técnica

O procedimento para instalação do ramal de ligação de água e instalação de hidrômetros será realizado a partir de solicitação do cliente, atendendo aos critérios definidos a seguir:

1. O ramal predial será ligado ao distribuidor de água localizado em frente à fachada principal do imóvel, deverá ser posicionado de forma a se obter a menor distância possível entre o distribuidor e o hidrômetro, não poderá, contudo, exceder à distância máxima de 50 metros, segundo parâmetros do Contrato de Concessão.;
2. Quando a ligação for executada em rua sem distribuidor, o mesmo deverá ser implantado mesmo que a extensão do ramal seja inferior a 50 metros;
3. Caso o distribuidor mais próximo esteja localizado a uma distância superior a 50 metros, deverá ser elaborado um projeto de extensão de rede de distribuição que deverá ser analisado e aprovado pela Área de Operação e pela Área Comercial;
4. Não será permitida a derivação dos ramais prediais para abastecer outra economia em terrenos distintos, ainda que pertencentes ao mesmo proprietário;
5. Não será permitida a instalação de mais de uma ligação para um mesmo imóvel, desde que haja conveniência técnica, a critério da SSSA;
6. Apenas será permitida a execução de novas ligações em adutoras e subadutoras de água bruta ou tratada com aprovação da Área de Operação do respectivo sistema de abastecimento de água;
7. A SSSA deverá realizar estudos de simulação de vazão e pressão a serem apresentadas em Carta de Viabilidade técnica e econômica;
8. Preferencialmente esse tipo de ligação citada não deverá ser realizado em linhas de recalque, sendo recomendável que seja realizada em tubulações com regime de gravidade;
9. O ramal predial será dimensionado de forma que atenda a demanda de consumo necessária ao imóvel;
10. Para o dimensionamento do ramal predial de água e do hidrômetro adequado a ser instalado, a Área de Operações irá estimar o consumo conforme informações prestadas pelo interessado, onde deverá ser identificado a que uso(s) se destinará o imóvel e todos os detalhes necessários ao dimensionamento;

Área Operacional	Emitente Responsável Operacional	Área	Aprovação
------------------	-------------------------------------	------	-----------

	Tipo de Documento: Procedimento Interno - PI	Código do Documento: PI-001	
	Título do Documento: Ligação de Ramal de Água	Revisão: 00	Página: 7/11

11. A estimativa de consumo calculada poderá ser ratificada através de comparação com o banco de dados de consumidores homólogos nas unidades da SSSA, desde que fique registrada a fonte utilizada;
12. Todo ramal predial de 20 mm e 32 mm será executado com tubo de polietileno de alta densidade PE 80. Acima deste diâmetro poderá ser em PVC, com junta elástica (ponta, bolsa e anel de borracha) com classe de pressão 12 60 mca). A parte da ligação de responsabilidade do cliente deverá obedecer ao desenho ilustrativo fornecido pela SSSA, conforme anexos, para hidrômetros de diâmetros até ¾".
13. A instalação de ramal predial com diâmetro igual ou superior a 50 mm em PVC ou 63 mm em PEAD, ou cuja demanda possa influenciar significativamente no abastecimento de água da área, deverá ser realizada conforme determinação da viabilidade fornecida pela Área de Operação;
14. O ramal predial de água será sempre instalado em caráter definitivo, sendo permitida a instalação temporária para atividades provisórias quando o uso da água for por período determinado, conforme Contrato de Concessão;
15. O lançamento do tubo, em polietileno de alta densidade, da ligação no interior da vala deverá ser feito de forma a não distendê-lo, evitando-se tração nos encaixes dos adaptadores e aproveitando sua plasticidade relativa. Não será permitida a dobragem do tubo, que compõe o ramal, formando curvaturas com raio inferior a 25 vezes ao diâmetro nominal do tubo. O processo de dobragem, dentro da limitação descrita, deverá ser feito à temperatura ambiente;
16. A ligação com o distribuidor de água deverá ser feita, sempre que possível, com Tê de serviço. A instalação com colar de tomada em distribuidor de água com diâmetro inferior a 50 mm deverá ser executada com a saída posicionada para cima (furo na geratriz superior);
17. A profundidade da vala do ramal predial não deverá ser inferior a 60 cm em vias tráfegáveis e 40 cm na calçada quando não for passagem de veículo;
18. O aterro da vala deverá ser executado por etapas, em camadas apiloadas de 20cm, com aproveitamento do material escavado, desde que seja de 1ª categoria (arenoso ou areno-argiloso). Atenção especial deve ser adotada nos trechos do tê de serviço ou colar de tomada e passagem sob o meio fio.

Área Operacional	Emitente Responsável Operacional	Área	Aprovação
------------------	-------------------------------------	------	-----------

Assinado por 1 pessoa: BRUNO BOFELHO SALES. Para verificar a validade das assinaturas, acesse <https://amae.1doc.com.br/verificacao/82D8-OCFB-214C-3B43> e informe o código 82D8-OCFB-214C-3B43



	Tipo de Documento: Procedimento Interno - PI	Código do Documento: PI-001	
	Título do Documento: Ligação de Ramal de Água	Revisão: 00	Página: 8/11

5.2.1 Todas as ligações serão efetuadas pela SSSA ou por outras empresas por ela designadas, do distribuidor de água até a caixa de proteção do hidrômetro, conforme padrões de ligações de ramais prediais constantes de todos os anexos:

1. O ramal predial será executado no modelo dos anexos. Quando as condições na rede distribuidora forem desfavoráveis ou em imóveis onde este tipo de instalação for impraticável (ex.: prédios históricos), será analisado pela SSSA a melhor alternativa a ser praticada;
2. No ato da execução dos serviços de instalação do ramal predial deverá ser instalado o hidrômetro, seguindo rigorosamente os padrões desta Norma.

5.2.2 Quando da instalação do ramal predial deverão ser evitados locais:

1. Onde exista a possibilidade de acúmulo de água do terreno ou deposição de lixo e esgotos;
2. De tráfego intenso, principalmente de veículos pesados;
3. De entrada do prédio;
4. Onde existam lombadas, árvores, postes, caixas coletoras de esgoto, caixas coletoras de águas pluviais e outras interferências.

Os ramais prediais de água que cruzarem galerias, canais, canaletas, deverão ser obrigatoriamente encamisados, onde a solução técnica deverá ser analisada pela SSSA.

Toda ligação predial a ser instalada ou substituída deverá obedecer aos padrões e critérios técnicos desta Norma, os modelos e os materiais que compõem as caixas e tampas de proteção, tubulações, registros e conexões deverão atender às normas vigentes e serem previamente aprovadas pela SSSA.

5.2 Disposições Gerais

Os critérios e procedimentos contidos nesta Norma Interna estão de acordo com a legislação em vigor, assim, os termos deste instrumento normativo deverão ser observados.

Os casos omissos referentes ao teor desta Norma Interna serão resolvidos pela Diretoria responsável.

Área Operacional	Emitente Responsável Operacional	Área	Aprovação
------------------	-------------------------------------	------	-----------

	Tipo de Documento: Procedimento Interno - PI	Código do Documento: PI-001	
	Título do Documento: Ligação de Ramal de Água	Revisão: 00	Página: 9/11

5.3 Competência

5.3.1 Compete à Área de Operações ou outra que venha substituí-la:

1. Supervisionar os trabalhos e fazer acompanhamento estatístico da evolução da medição visual de forma a subsidiar a adoção de novos procedimentos pela SSSA;
2. Definir e especificar os hidrômetros que serão utilizados na medição de água, assim como, a calibração dos hidrômetros e emitir laudo de aprovação/reprovação;
3. Realizar e subsidiar a vistoria de viabilidade técnica para a instalação do ramal predial e medição a ser implantada no sistema comercial da SSSA, bem como capacitar e orientar os colaboradores para a realização;
4. Acompanhar a utilização de hidrômetros instalados, para efeito de avaliar o faturamento e arrecadação;
5. Levantar dados para a manutenção e ampliação do Cadastro Comercial, com implantação dos dados no sistema, e auxiliar na leitura dos hidrômetros, para subsidiar a avaliação pela SSSA;
6. Executar as tarefas técnicas, para atender a demanda dos clientes, observando o teor desta Norma Interna da SSSA;
7. Subsidiar e realizar a vistoria de Viabilidade Técnica para a instalação do ramal predial em edificações com envio de relatório para área de competência para análise e aprovação a ser implantada no sistema comercial da SSSA;
8. Acompanhar e subsidiar vistoria técnica para a implantação do ramal predial e medição de água em edificações.

5.3.2 Compete à Área Comercial ou outra que venha substituí-la:

1. Planejar, acompanhar e executar as atividades de faturamento das edificações;
2. Realizar acompanhamento estatístico da evolução do faturamento das edificações.

Área Operacional	Emitente Responsável Operacional	Área	Aprovação
------------------	-------------------------------------	------	-----------

	Tipo de Documento: Procedimento Interno - PI	Código do Documento: PI-001	
	Título do Documento: Ligação de Ramal de Água	Revisão: 00	Página: 10/11

5.4 Disposições Finais

Na instalação do hidrômetro do ramal predial, deverão ser seguidos rigorosamente os padrões especificados nesta Norma Interna.

O serviço de vistoria de viabilidade técnica será cobrado conforme Tabela de Serviços Complementares vigente no Contrato de Concessão.

A Diretoria da SSSA, por meio de Norma Interna, disciplinará os critérios e procedimentos necessários ao credenciamento das empresas responsáveis pela execução da implantação do ramal predial e medição de água.

Esta Norma Interna entra em vigor na data de sua assinatura, revogando disposições em contrário.

6. REFERÊNCIAS

- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS - ABNT. NBR NM 212: Medidores Velocimétricos de Água Potável Fria até 15 m³/h. Rio de Janeiro, 2002;
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS - ABNT. NBR 5626: Sistemas Prediais de Água Fria e Água Quente - Projeto, Execução, Operação e Manutenção. Rio de Janeiro, 2020;
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS - ABNT. NBR 8194: Medidores de Água Potável - Padronização. Rio de Janeiro, 2019;
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS - ABNT. NBR 12218: Projeto de Rede de Distribuição de Água para Abastecimento Público - Procedimento. Rio de Janeiro, 2017;
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS - ABNT. NBR 16043-1: Medidores para Água Potável Fria e Água Quente - Parte 1: Requisitos Técnicos e Metrológicos. Rio de Janeiro, 2021.

7. Anexos

ANEXO 1 - DESENHOS ILUSTRATIVOS DE POSICIONAMENTOS DE DISTRIBUIDORES E RAMAIS PREDIAIS DE ÁGUA

Desenhos ilustrativos de posicionamentos de distribuidores e ramais prediais de água

ANEXO 2 - LIGAÇÃO DE RAMAL PREDIAL DE ÁGUA EM PEAD INSTALADO EM MURO - PERSPECTIVA E DETALHES

Perspectiva isométrica da ligação de ramal de água em PEAD instalado em muro e detalhes da caixa de proteção do hidrômetro

Área Operacional	Emitente Responsável Operacional	Área	Aprovação
------------------	-------------------------------------	------	-----------

	Tipo de Documento: Procedimento Interno - PI	Código do Documento: PI-001	
	Título do Documento: Ligação de Ramal de Água	Revisão: 00	Página: 11/11

ANEXO 3 - LIGAÇÃO DE RAMAL PREDIAL DE ÁGUA EM PEAD INSTALADO EM MURETA - PERSPECTIVA E DETALHES

Perspectiva isométrica da ligação de ramal de água em PEAD instalado em calçada e detalhes da caixa de proteção do hidrômetro

ANEXO 4 - LIGAÇÃO DE RAMAL PREDIAL DE ÁGUA EM PEAD COM HIDRÔMETRO EM KIT CAVALETE

Planta baixa, corte e detalhes da ligação e tabela com relação de peças

Área Operacional	Emitente Responsável Operacional	Área	Aprovação
------------------	-------------------------------------	------	-----------

	Tipo de Documento: Anexo de Procedimento Interno	Código do Documento: Anexo 1	
	Título do Documento: Desenhos Ilustrativos de Posicionamentos de Distribuidores e Ramais Prediais de Água	Revisão: 00	Página: 1/2

Revisão	Data	Descrição Sumária
00	29/09/2022	Emissão Inicial

Área Operacional	Emitente Responsável Operacional	Área	Aprovação
------------------	----------------------------------	------	-----------

Assinado por 1 pessoa: BRUNO BOTELHO SALEH
 Para verificar a validade das assinaturas, acesse <https://amae.1doc.com.br/verificacao/82D8-OCFB-214C-3B43> e informe o código 82D8-OCFB-214C-3B43



	Tipo de Documento: Anexo de Procedimento Interno	Código do Documento: Anexo 1	
	Título do Documento: Desenhos Ilustrativos de Posicionamentos de Distribuidores e Ramais Prediais de Água	Revisão: 00	Página: 2/2

1. Objetivo



LEGENDAS		OBSERVAÇÕES	
	Distribuidor existente;	1	Quando a ligação for executada em rua sem distribuidor, o mesmo deverá ser implantado mesmo com extensão de até 50 m;
	Extensão de Distribuidor a implantar;	2	O ramal deverá ser executado perpendicular à fachada do imóvel, de forma a se obter a menor distância possível entre o distribuidor e o hidrômetro;
	Ramal de água;	3	O hidrômetro deverá ser implantado preferencialmente no muro ou fachada da edificação, caso não seja possível, instalar modelo de mureta;
	Caixa de hidrômetro no muro;	4	Os casos que requeiram instalações fora dos padrões citados nessa Norma, deverão ser avaliados pelo corpo técnico da Unidade de Negócios.
	Caixa de hidrômetro na calçada.		

Área Operacional	Emitente Responsável Operacional	Área	Aprovação
------------------	----------------------------------	------	-----------

	Tipo de Documento: Anexo de Procedimento Interno	Código do Documento: Anexo 2	
	Título do Documento: Ligação de Ramal Predial de Água em PEAD instalado em Muro	Revisão: 00	Página: 1/3

Revisão	Data	Descrição Sumária
00	29/09/2022	Emissão Inicial
01	24/10/2022	Revisão

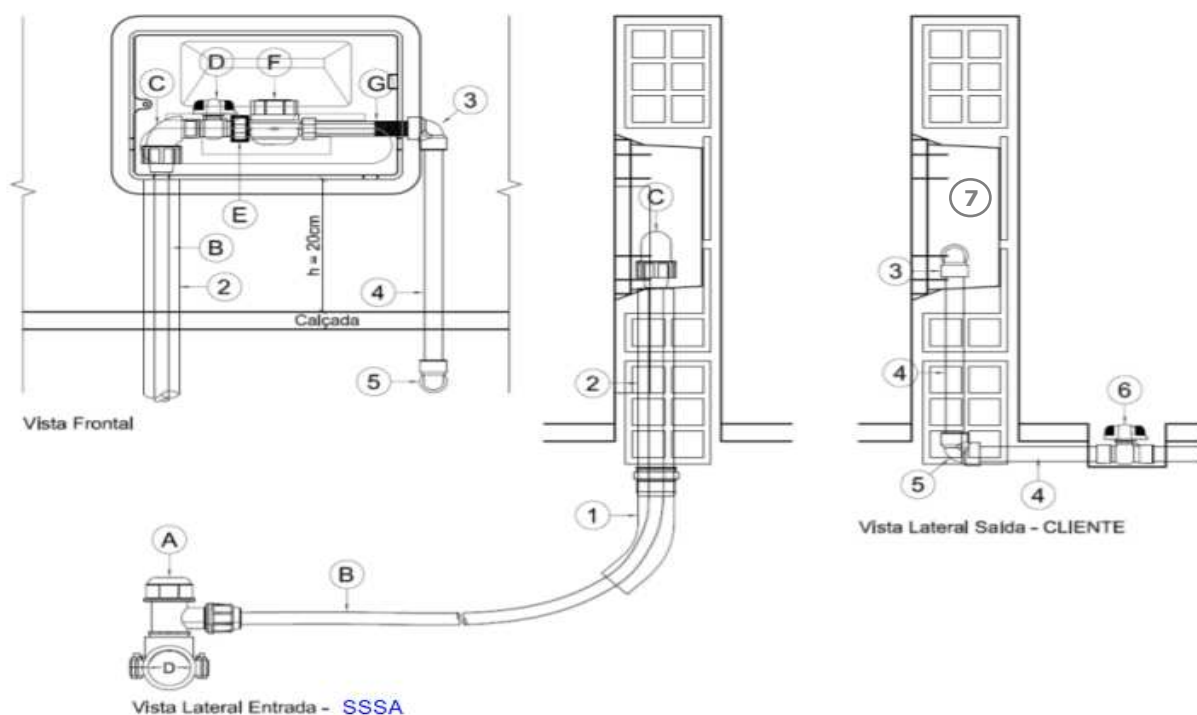
Área Operacional	Emitente Responsável Operacional	Área	Aprovação
------------------	-------------------------------------	------	-----------

Assinado por 1 pessoa: BRUNO BOTELHO SALEH
 Para verificar a validade das assinaturas, acesse <https://amae.1doc.com.br/verificacao/82D8-OCFB-214C-3B43> e informe o código 82D8-OCFB-214C-3B43



	Tipo de Documento: Anexo de Procedimento Interno	Código do Documento: Anexo 2	
	Título do Documento: Ligação de Ramal Predial de Água em PEAD instalado em Muro	Revisão: 00	Página: 2/3

1. Vistas da Ligação de Ramal de Água em PEAD instalado em Muro

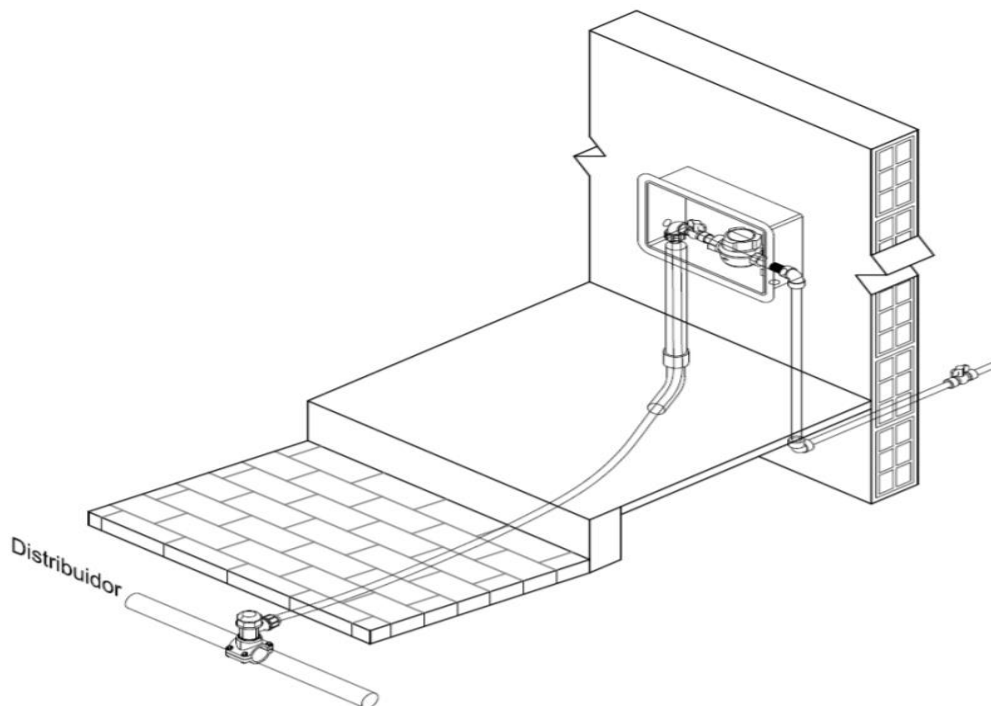


RELAÇÃO DE PEÇAS			
Ligação de Ramal Predial de Água em PEAD instalado em Muro - SSSA			
ITEM	Descrição	Quant.	Diâmetros
A	Tê de serviço	01	D x 20 mm
B	Tubo PEAD PE-80	...	20 mm
C	Joelho de 90°, compressão com rosca macho para PEAD	01	20 mm x 3/4"
D	Registro esfera com porca tubete	01	3/4"
E	Lacre tipo cartola	01	3/4"
F	Hidrômetro	01	20 mm
G	Tubete longo com porca sextavada com inserto metálico em toda a rosca de 20 mm	01	3/4"
1	Curva longa 45° em PVC para esgoto	01	50 mm
2	Tubo PVC para esgoto	20 cm	50 mm
3	Joelho 90° soldável com rosca e bucha de latão	01	25 mm x 3/4"
4	Tubo de PVC soldável	40 cm	25 mm
5	Joelho 90° soldável	01	25 mm
6	Registro de esfera com borboleta soldável	01	25 mm
7	Caixa de proteção de hidrômetro padrão SSSA	01	43,5 x 30,2 x 12,3

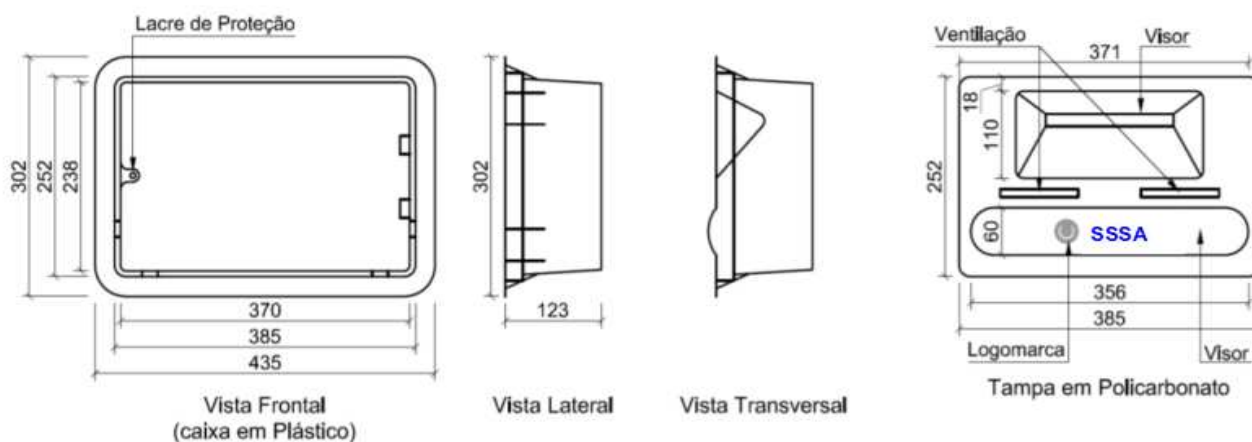
Área Operacional	Emitente Responsável Operacional	Área	Aprovação
------------------	-------------------------------------	------	-----------

	Tipo de Documento: Anexo de Procedimento Interno	Código do Documento: Anexo 2	
	Título do Documento: Ligação de Ramal Predial de Água em PEAD instalado em Muro	Revisão: 00	Página: 3/3

2. Perspectiva Isométrica da Ligação de Ramal de Água em PEAD instalado em Muro



3. Detalhes da Caixa de Proteção do Hidrômetro



Área Operacional	Emitente Responsável Operacional	Área	Aprovação
------------------	-------------------------------------	------	-----------

	Tipo de Documento: Anexo de Procedimento Interno	Código do Documento: Anexo 3	
	Título do Documento: Ligação de Ramal Predial de Água em PEAD instalado em Mureta	Revisão: 00	Página: 1/3

Revisão	Data	Descrição Sumária
00	29/09/2022	Emissão Inicial
01	24/10/2022	Revisão

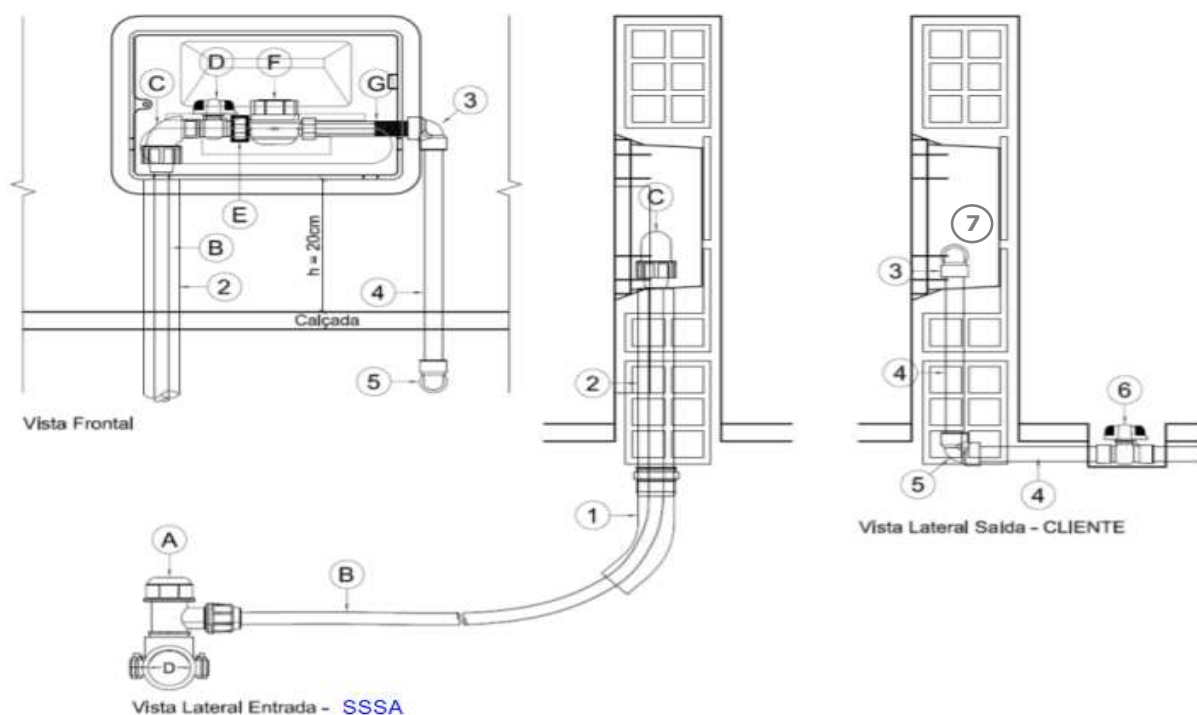
Área Operacional	Emitente Responsável Operacional	Área	Aprovação
------------------	-------------------------------------	------	-----------

Assinado por 1 pessoa: BRUNO BOTELHO SALEH
 Para verificar a validade das assinaturas, acesse <https://amae.1doc.com.br/verificacao/82D8-OCFB-214C-3B43> e informe o código 82D8-OCFB-214C-3B43



	Tipo de Documento: Anexo de Procedimento Interno	Código do Documento: Anexo 3	
	Título do Documento: Ligação de Ramal Predial de Água em PEAD instalado em Mureta	Revisão: 00	Página: 2/3

1. Vistas da Ligação de Ramal de Água em PEAD instalado em Mureta

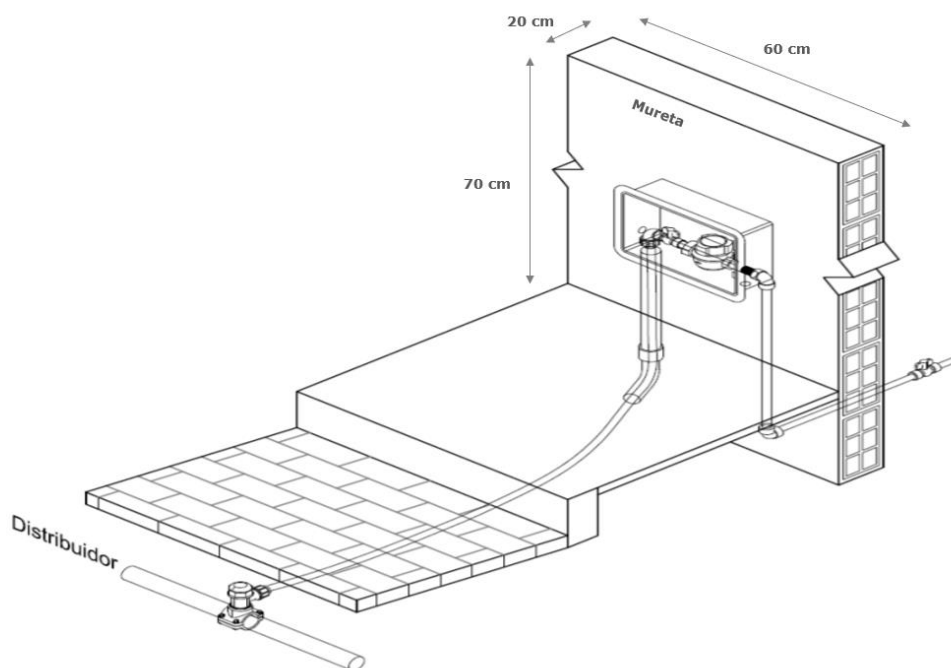


RELAÇÃO DE PEÇAS			
Ligação de Ramal Predial de Água em PEAD instalado em Mureta - SSSA			
ITEM	Descrição	Quant.	Diâmetros
A	Tê de serviço	01	D x 20 mm
B	Tubo PEAD PE-80	...	20 mm
C	Joelho de 90º, compressão com rosca macho para PEAD	01	20 mm x 3/4"
D	Registro esfera com porca tubete	01	3/4"
E	Lacre tipo cartola	01	3/4"
F	Hidrômetro	01	20 mm
G	Tubete longo com porca sextavada com inserto metálico em toda a rosca de 20 mm	01	3/4"
1	Curva longa 45º em PVC para esgoto	01	50 mm
2	Tubo PVC para esgoto	20 cm	50 mm
3	Joelho 90º soldável com rosca e bucha de latão	01	25 mm x 3/4"
4	Tubo de PVC soldável	40 cm	25 mm
5	Joelho 90º soldável	01	25 mm
6	Registro de esfera com borboleta soldável	01	25 mm
7	Caixa de proteção de Hidrômetro padrão SSSA	01	43,5 x 30,2 x 12,3
8	Mureta de alvenaria	01	60 x 70 x 20

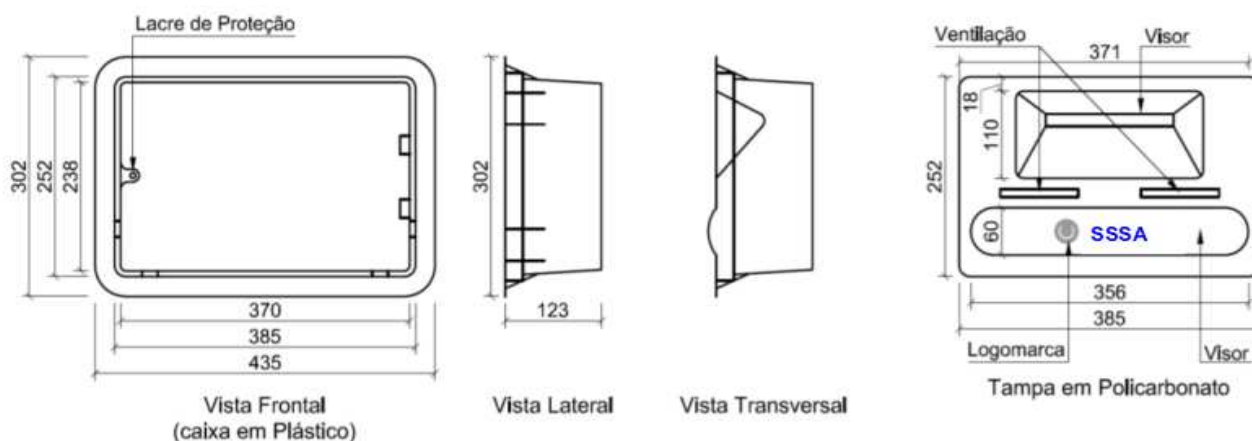
Área Operacional	Emitente Responsável Operacional	Área	Aprovação
------------------	-------------------------------------	------	-----------

	Tipo de Documento: Anexo de Procedimento Interno	Código do Documento: Anexo 3	
	Título do Documento: Ligação de Ramal Predial de Água em PEAD instalado em Mureta	Revisão: 00	Página: 3/3

2. Perspectiva Isométrica da Ligação de Ramal de Água em PEAD instalado em Mureta



3. Detalhes da Caixa de Proteção do Hidrômetro



Área Operacional	Emitente Responsável Operacional	Área	Aprovação
------------------	-------------------------------------	------	-----------

	Tipo de Documento: Anexo de Procedimento Interno	Código do Documento: Anexo 4	
	Título do Documento: Instalação de Hidrômetro com kit cavalete	Revisão: 00	Página: 1/3

Revisão	Data	Descrição Sumária
00	29/09/2022	Emissão Inicial
01	24/10/2022	Revisão

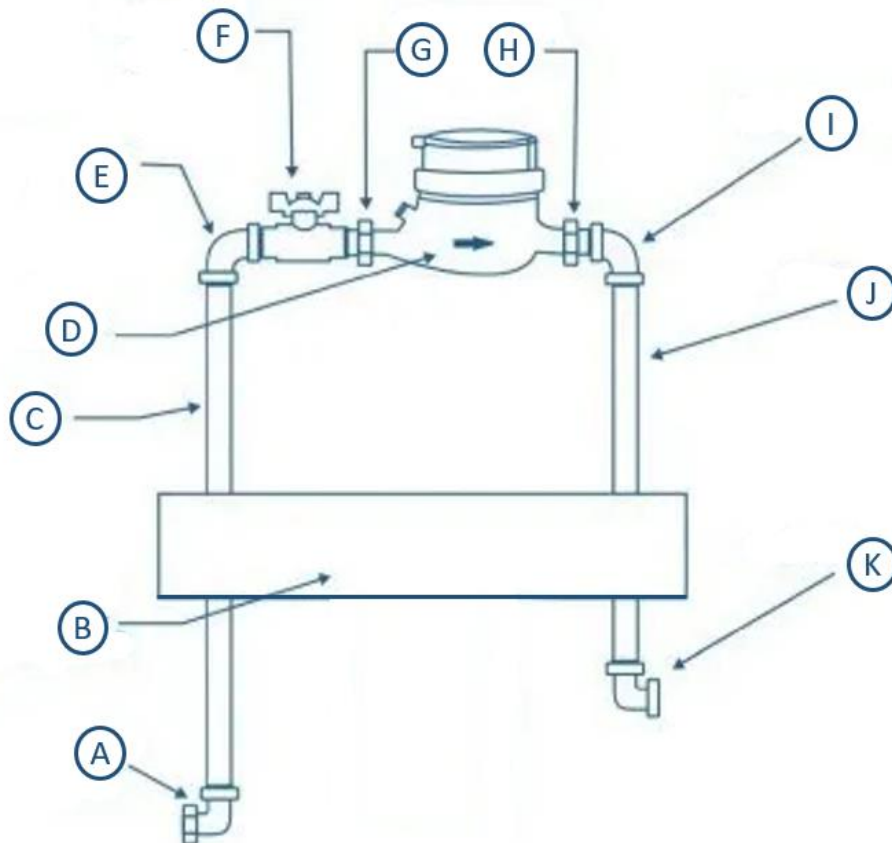
Área Operacional	Emitente Responsável Operacional	Área	Aprovação
------------------	-------------------------------------	------	-----------

Assinado por 1 pessoa: BRUNO BOTELHO SALEH
Para verificar a validade das assinaturas, acesse <https://amae.1doc.com.br/verificacao/82D8-OCFB-214C-3B43> e informe o código 82D8-OCFB-214C-3B43



	Tipo de Documento: Anexo de Procedimento Interno	Código do Documento: Anexo 4	
	Título do Documento: Instalação de Hidrômetro com kit cavalete	Revisão: 00	Página: 2/3

1. Instalação de Hidrômetro com kit cavalete

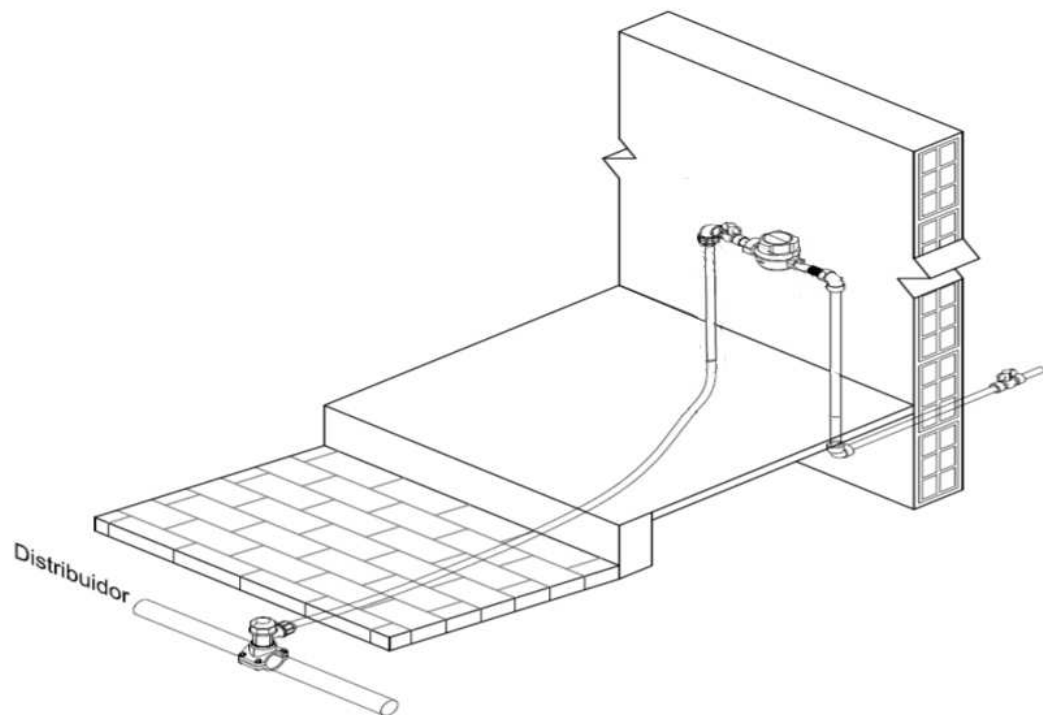


RELAÇÃO DE PEÇAS			
Instalação de Hidrômetro em kit cavalete - SSSA			
ITEM	Descrição	Quant.	Diâmetros
A	Joelho de 90º, compressão com rosca macho para PEAD	01	20 mm
B	Calçada	...	...
C	Tubo PEAD PE-80	01	20 mm
D	Hidrômetro	01	3/4"
E	Joelho de 90º, compressão com rosca macho para PEAD	01	20 mm x 3/4"
F	Registro esfera com porca tubete	01	3/4"
G	Lacre tipo cartola	01	3/4"
H	Tubete curto com porca sextavada com inserto metálico em toda a rosca de 20 mm	01	3/4"
I	Joelho 90º soldável com rosca e bucha de latão	01	25 mm x 3/4"
J	Tubo de PVC soldável	01	25 mm
K	Joelho 90º soldável	01	25 mm

Área Operacional	Emitente Responsável Operacional	Área	Aprovação
------------------	-------------------------------------	------	-----------

	Tipo de Documento: Anexo de Procedimento Interno	Código do Documento: Anexo 4	
	Título do Documento: Instalação de Hidrômetro com kit cavalete	Revisão: 00	Página: 3/3

2. Perspectiva Isométrica da Ligação de Ramal de Água em PEAD



Área Operacional	Emitente Responsável Operacional	Área	Aprovação
------------------	-------------------------------------	------	-----------



VERIFICAÇÃO DAS ASSINATURAS



Código para verificação: 82D8-0CFB-214C-3B43

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:



BRUNO BOTELHO SALEH (CPF 035.XXX.XXX-93) em 08/07/2025 09:51:14 GMT-03:00

Papel: Parte

Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)

Para verificar a validade das assinaturas, acesse a Central de Verificação por meio do link:

<https://amae.1doc.com.br/verificacao/82D8-0CFB-214C-3B43>