

# **TERMO DE REFERÊNCIA**

## **EXECUÇÃO DE 3.360 UNIDADES DE LIGAÇÕES DE ÁGUA E REFORMAS DE LIGAÇÕES DE ÁGUA DOMICILIARES**

**DAE S/A ÁGUA E ESGOTO - JUNDIAÍ - MARÇO/2024**

### **Requisitos do objeto para a execução das Reformas e Ligações de Água**

- a) Capacitação dos funcionários da Contratada pela DAE S/A antes do início dos serviços, devendo ocorrer o treinamento por um período de três dias no mínimo em acompanhamento às Equipes de Manutenção de Água da DAE S/A
- b) O objeto desta Licitação constitui em serviços de abertura de vala manualmente e a recomposição de vala com a compactação e/ou apiloamento do solo após os serviços de reforma ou ligação de água serem executados, utilizando-se do mesmo material extraído da vala para o aterramento final.
- c) Os veículos utilizados em serviço com os funcionários, ferramentas e equipamentos, serão fornecidos pela Contratada.
- d) Os veículos p/a execução dos serviços deverão estar em bom estado de conservação e funcionamento de motor e parte elétrica e preferencialmente na cor branca e com até 5(cinco) anos de vida útil e ainda com a aprovação das Seções de Transporte e Segurança do Trabalho da DAE S/A.
- e) O abastecimento do combustível dos veículos de uso nos serviços será por conta da Contratada.
- f) A sinalização dos locais das reformas e das ligações de água deverão ser feitas com cones, placas ou cavaletes quando necessário, sendo todo o material da responsabilidade da Contratada.
- g) O corte do pavimento asfáltico e/ou concreto de grande espessura será realizado com Equipamento Rompedor Mecânico ou Cortador à Combustão da própria Contratada.
- h) Em caso de Rompedor Elétrico, a Contratada deverá possuir Gerador de energia próprio para suprir o equipamento a ser utilizado.
- i) A remoção e transporte da camada asfáltica ou concreto resultante das reformas ou ligações de água, deverá ser realizada pela Contratada do local da obra até o depósito de sólidos dentro da Sede principal da DAE S/A, onde já existe a separação e a reciclagem destes materiais efetuados por empresa contratada pela DAE S/A no desempenho da prática da sustentabilidade.
- j) A abertura da vala para a execução da reforma ou da ligação de água será realizada manualmente pela Contratada, desde a tomada de água junto da rede pública de abastecimento, situada na rua ou no passeio público, estendendo-se até a divisa do imóvel com o logradouro público, onde está instalada a caixa padrão do cliente.
- k) O Tee Integrado, o Colar de Tomada ou a Abraçadeira FoFo, nos diâmetros de 50mm a 150mm para as tomadas de água nas tubulações de PVC ou FoFo, assim como também a Mangueira PEAD, Anéis de borracha e demais conexões em PVC ou Galvanizadas e ainda o Hidrômetro e os lacres para instalação dentro da Caixa Padrão, serão fornecidos pela DAE S/A para a Contratada retirar no Almoarifado Central na Sede da DAE S/A.

- l) As ferramentas para perfuração das redes de água, máquina de fura, biseladores, ferramenta de corte, arco de serra, alicates, grifos e outras ferramentas necessárias para a execução das reformas e das ligações de água, deverão ser adquiridos pela Contratada.
- m) A abertura, a recomposição e a compactação da vala para as reformas e/ou ligações de água, serão realizadas manualmente pela Contratada e em caso de vala profunda deverá ser utilizado o equipamento mecânico tipo compactador.
- n) A vala da reforma ou da ligação de água deverá ser recomposta com o mesmo material retirado da vala e com a devida compactação e/ou apiloamento manual ou mecânico, efetuada pela Contratada.
- o) A limpeza final do local da reforma e/ou da ligação de água deverá ser feita pela Contratada.
- p) O recapeamento asfáltico quando a ligação de água for executada na via pública, será realizado por Empresa específica já contratada pela DAE S/A.
- q) A recomposição do concreto ou qualquer outro tipo de piso no passeio público, resultante da retirada das superfícies das valas das reformas ou ligações de água, serão realizadas por Empresa específica já contratada pela DAE S/A.
- r) A Contratada deverá possuir capacidade de atendimento para a execução da demanda das reformas e/ou ligações de água no montante de **180 a 280 unidades** destes serviços mensalmente.
- s) O prazo para a execução das reformas e ligações de água será estimado em até 15 dias após a liberação da Caixa Padrão pela fiscalização da DAE S/A.
- t) Nos casos de irregularidades da Caixa Padrão efetuadas pelo cliente, a reforma e/ou ligação de água será rejeitada no Sistema de Informática da DAE S/A até a nova regularização ser aprovada.
- u) Após o término dos serviços, quando necessário a reposição asfáltica da via ou a recomposição do pavimento do passeio público, a Contratada deverá comunicar imediatamente a DAE com a metragem e o endereço da área a ser reconstruída e/ou pavimentada.
- v) Todos os serviços realizados serão enviados via MOBILE e/ou WHATS APP ou SIMILAR conforme o item **dd.** deste Termo de Referência.
- w) A DAE S/A emitirá as Ordens de Serviço através do Sistema Comercial e às mesmas serão automaticamente encaminhadas para o Sistema de Gestão de Serviço em Campo, devendo o preposto da CONTRATADA realizar a gestão e atribuição para as equipes de campo.
- x) As equipes de campo receberão as solicitações através dos equipamentos (TABLET ou SMARTPHONE) utilizando o Sistema Gestão de Serviços em Campo e realizarão o preenchimento das informações solicitadas, efetuando a captura de imagem anterior e posterior ao serviço realizado.
- y) As Ordens de Serviço deverão ser encerradas no ato da execução do serviço correspondente e serão registradas as informações no Sistema de Informática: com data, hora, número do Hidrômetro, Lacs, outras peças utilizadas e a equipe que executou o serviço com os nomes dos funcionários.
- z) As Ordens de Serviço não atendidas poderão ser rejeitadas no Sistema de Informática em situações que serão definidas pelo CONTRATANTE, devendo constar o motivo pertinente ou a conclusão normal do serviço. Estando procedente para essa situação a Contratada deverá seguir o procedimento para o preenchimento das informações definidas pela CONTRATANTE, não cabendo a Contratada nenhuma remuneração neste caso.

- aa) Em caso de contingência/eventualidade ou gestão das Ordens de Serviço, a equipe de campo tem a opção de recusar a Ordem de Serviço. Esse recurso devolve a Ordem de Serviço para o Sistema de Gestão de Solicitação em Campo para ser analisada pelo preposto da CONTRATADA.
- bb) As Ordens de Serviço após serem baixadas (Rejeitadas ou Concluídas) retornam automaticamente para a base operacional da Contratada, para análise e providência do preposto da CONTRATADA. Todos os serviços deverão ser fotografados com uma foto tirada antes do início e outra foto tirada após o término. As fotos dos serviços executados deverão ser enviadas juntamente com a baixa no Sistema das Ordens de Serviço.
- cc) A DAE S/A fornecerá o Software para esse gerenciamento das Ordens de Serviço, cabendo à CONTRATADA a disponibilização dos equipamentos.

**dd) INFRAESTRUTURA TECNOLÓGICA NECESSÁRIA**

A CONTRATADA deverá dispor da seguinte Infraestrutura;

Um ou mais computador com 8GB de memória

Sistema Operacional Windows 10 ou superior

Antivírus instalado com assinatura de pacote completo do fabricante

2(dois) Monitores de 22polegadas Full HD com resolução 1920 x 1080

Play Store (configuração no aparelho)

Dispositivos Móveis

Sistema Operacional Versão mínima 5.0 e não superior a 9.0

Resolução de Tela: 320 x 480 com densidade mínima MDPI

Tela de no mínimo 4,5" (processo de leitura).

Processador: mínimo 1GHZ

Permitir a instalação de aplicativos a partir de outras fontes que não o Google

Memória RAM: mínima 2Gb.

Memória Armazenamento: mínima 2Gb.

Bluetooth, GPS, Câmera.

Wifi e 3G/4G/5G.

Pacote de Dados mínimo de 10GB.

Link de Internet

IP Fixo (contratado).

Velocidade mínima de 5Mpbs.

- ee) A CONTRATADA deverá considerar que será utilizado um dispositivo móvel por equipe. Após o recebimento das Ordens de Serviço a Contratada terá o prazo de até 15 dias para a execução do serviço, podendo ser solicitado urgência em casos específicos.
- ff) A CONTRATADA deverá manter escritório no Município de Jundiá para acesso às Ordens de Serviço das Reformas e Ligações de Água formalizadas no Sistema de Informática da DAE S/A.
- gg) O não cumprimento de qualquer dos itens acima relacionados poderá ensejar a interrupção do Contrato com a DAE S/A.

## **A.) LIGAÇÕES DE ÁGUA**

### **1) Ligações de Água em Rua Com Pavimento e Até 6,00m de comprimento.**

- a) A sinalização do local do início ao término da Ligação de água será feita pela Contratada;
- b) O corte do pavimento asfáltico ou concreto, será realizado com rompedor mecânico/elétrico ou cortador à combustão pela própria Contratada;
- c) A remoção e o transporte da camada asfáltica ou concreto será realizado pela Contratada;
- d) A abertura da vala para execução da Ligação de água desde a tomada de água junto a rede pública situada na Rua e até a divisa do imóvel junto à caixa padrão, será realizada manualmente pela Contratada;
- e) O Tee Integrado, Colar de Tomada ou Abraçadeira em PVC ou FoFo, nos diâmetros de 50 a 150mm para a tomada de água na tubulação, assim como a Mangueira PEAD, Anéis de borracha e demais conexões em PVC ou Galvanizadas e até o Hidrômetro dentro da Caixa Padrão serão instalados pela Contratada com o fornecimento de todas as peças pela DAE S/A;
- f) A recomposição e a compactação e/ou apiloamento da vala da Ligação de água será feita manualmente pela Contratada utilizando-se do mesmo material retirado da vala;
- g) Toda a limpeza final do local da Ligação de água será feita pela Contratada;
- h) O recapeamento asfáltico da vala será realizado por empresa específica contratada da DAE S/A;
- i) A recomposição do pavimento do passeio público será realizada por empresa específica contratada da DAE S/A;

### **2) Ligações de Água em Rua Com Pavimento e Acima de 6,00m de comprimento.**

- a) A sinalização do local do início ao término da Ligação de água será feita pela Contratada;
- b) O corte do pavimento asfáltico ou concreto, será realizado com rompedor mecânico/elétrico ou cortador à combustão pela própria Contratada;
- c) A remoção e o transporte da camada asfáltica ou concreto será realizado pela Contratada;
- d) A abertura da vala para execução da Ligação de água desde a tomada de água junto a rede pública situada na Rua e até a divisa do imóvel junto à caixa padrão, será realizada manualmente pela Contratada;
- e) O Tee Integrado, Colar de Tomada ou Abraçadeira em PVC ou FoFo, nos diâmetros de 50 a 150mm para a tomada de água na tubulação, assim como a Mangueira PEAD, Anéis de borracha e demais conexões em PVC ou Galvanizadas e até o Hidrômetro dentro da Caixa Padrão serão instalados pela Contratada com o fornecimento de todas as peças pela DAE S/A;
- f) A recomposição e compactação e/ou apiloamento da vala da Ligação de água será feita manualmente pela Contratada utilizando-se do mesmo material retirado da vala;
- g) Toda a limpeza final do local da Ligação de água será feita pela Contratada;
- h) O recapeamento asfáltico da vala será realizado por empresa específica contratada da DAE S/A;
- i) A recomposição do pavimento do passeio público será realizada por empresa específica contratada da DAE S/A;

### **3) Ligações de Água em Rua Sem Pavimento e Até 6,00m de comprimento.**

- a) A sinalização do local do início ao término da Ligação de água será feita pela Contratada;
- b) A abertura da vala para execução da Ligação de água desde a tomada de água junto a rede pública situada na Rua e até a divisa do imóvel junto à caixa padrão, será realizada manualmente pela Contratada;
- c) O Tee Integrado, Colar de Tomada ou Abraçadeira em PVC ou FoFo, nos diâmetros de 50 a 150mm para a tomada de água na tubulação, assim como a Mangueira PEAD, Anéis de borracha e demais conexões em PVC ou Galvanizadas e até o Hidrômetro dentro da Caixa Padrão serão instalados pela Contratada com o fornecimento de todas as peças pela DAE S/A;
- d) A recomposição e compactação e/ou apiloamento da vala da Ligação de água será feita manualmente pela Contratada utilizando-se o mesmo material retirado da vala;
- e) Toda a limpeza final do local da Ligação de água será feita pela Contratada;
- f) Quando o passeio público for pavimentado, a recomposição do pavimento do passeio público será realizada por empresa específica contratada da DAE S/A;

### **4) Ligações de Água em Rua Sem Pavimento e Acima de 6,00m de comprimento.**

- a) A sinalização do local do início ao término da Ligação de água será feita pela Contratada;
- b) A abertura da vala para execução da Ligação de água desde a tomada de água junto a rede pública situada na Rua e até a divisa do imóvel junto à caixa padrão, será realizada manualmente pela Contratada;
- c) O Tee Integrado, Colar de Tomada ou Abraçadeira em PVC ou FoFo, nos diâmetros de 50 a 150mm para a tomada de água na tubulação, assim como a Mangueira PEAD, Anéis de borracha e demais conexões em PVC ou Galvanizadas e até o Hidrômetro dentro da Caixa Padrão serão instalados pela Contratada com o fornecimento de todas as peças pela DAE S/A;
- d) A recomposição e compactação e/ou apiloamento da vala da Ligação de água será feita manualmente pela Contratada utilizando-se o mesmo material retirado da vala;
- e) Toda a limpeza final do local da Ligação de água será feita pela Contratada;
- f) Quando o passeio público for pavimentado, a recomposição do pavimento do passeio público será realizada por empresa específica contratada da DAE S/A;

## **5) Ligações de Água em Passeio Com Pavimento e Até 6,00m de comprimento.**

- a) A sinalização do local do início ao término da Ligação de água será feita pela Contratada;
- b) O corte do concreto ou outro tipo de pavimento do passeio público será realizado com rompedor mecânico/elétrico ou cortador à combustão pela própria Contratada;
- c) A remoção e o transporte da camada do pavimento ou concreto será retirado pela Contratada;
- d) A abertura da vala para execução da Ligação de água desde a tomada de água junto a rede pública situada no passeio e até a divisa do imóvel na caixa padrão, será realizada manualmente pela Contratada;
- e) O Tee Integrado, Colar de Tomada ou Abraçadeira em PVC ou FoFo, nos diâmetros de 50 a 150mm para a tomada de água na tubulação, assim como a Mangueira PEAD, Anéis de borracha e demais conexões em PVC ou Galvanizadas e até o Hidrômetro dentro da Caixa Padrão serão instalados pela Contratada com o fornecimento de todas as peças pela DAE S/A;
- f) A recomposição e compactação e/ou apiloamento da vala da Ligação de água será feita manualmente pela Contratada utilizando-se o mesmo material retirado da vala;
- g) Toda a limpeza final do local da Ligação de água será feita pela Contratada;
- h) A recomposição do pavimento do passeio público será realizada por empresa específica contratada da DAE S/A;

## **6) Ligações de Água em Passeio Com Pavimento e Acima de 6,00m de comprimento.**

- a) A sinalização do local do início ao término da Ligação de água será feita pela Contratada;
- b) O corte do concreto ou outro tipo de pavimento do passeio público será realizado com rompedor mecânico/elétrico ou cortador à combustão pela própria Contratada;
- c) A remoção e o transporte da camada do pavimento ou concreto será retirado pela Contratada;
- d) A abertura da vala para execução da Ligação de água desde a tomada de água junto a rede pública situada no passeio e até a divisa do imóvel na caixa padrão, será realizada manualmente pela Contratada;
- e) O Tee Integrado, Colar de Tomada ou Abraçadeira em PVC ou FoFo, nos diâmetros de 50 a 150mm para a tomada de água na tubulação, assim como a Mangueira PEAD, Anéis de borracha e demais conexões em PVC ou Galvanizadas e até o Hidrômetro dentro da Caixa Padrão serão instalados pela Contratada com o fornecimento de todas as peças pela DAE S/A;
- f) A recomposição e compactação e/ou apiloamento da vala da Ligação de água será feita manualmente pela Contratada utilizando-se o mesmo material retirado da vala;
- g) Toda a limpeza final do local da Ligação de água será feita pela Contratada;
- h) A recomposição do pavimento do passeio público será realizada por empresa específica contratada da DAE S/A;

#### **7) Ligações de Água em Passeio Sem Pavimento e Até 6,00m de comprimento.**

- a) A sinalização do local do início ao término da Ligação de água será feita pela Contratada;
- b) A abertura da vala para execução da Ligação de água desde a tomada de água junto a rede pública situada no passeio e até a divisa do imóvel na caixa padrão, será realizada manualmente pela Contratada;
- c) O Tee Integrado, Colar de Tomada ou Abraçadeira em PVC ou FoFo, nos diâmetros de 50 a 150mm para a tomada de água na tubulação, assim como a Mangueira PEAD, Anéis de borracha e demais conexões em PVC ou Galvanizadas e até o Hidrômetro dentro da Caixa Padrão serão instalados pela Contratada com o fornecimento de todas as peças pela DAE S/A;
- d) A recomposição e compactação e/ou apiloamento da vala da Ligação de água será feita manualmente pela Contratada utilizando-se o mesmo material retirado da vala;
- e) Toda a limpeza final do local da Ligação de água será feita pela Contratada;

#### **8) Ligações de Água em Passeio Sem Pavimento e Acima de 6,00m de comprimento.**

- a) A sinalização do local do início ao término da Ligação de água será feita pela Contratada;
- b) A abertura da vala para execução da Ligação de água desde a tomada de água junto a rede pública situada no passeio e até a divisa do imóvel na caixa padrão, será realizada manualmente pela Contratada;
- c) O Tee Integrado, Colar de Tomada ou Abraçadeira em PVC ou FoFo, nos diâmetros de 50 a 150mm para a tomada de água na tubulação, assim como a Mangueira PEAD, Anéis de borracha e demais conexões em PVC ou Galvanizadas e até o Hidrômetro dentro da Caixa Padrão serão instalados pela Contratada com o fornecimento de todas as peças pela DAE S/A;
- d) A recomposição e compactação e/ou apiloamento da vala da Ligação de água será feita manualmente pela Contratada utilizando-se o mesmo material retirado da vala;
- e) Toda a limpeza final do local da Ligação de água será feita pela Contratada;

## **B.) REFORMAS DE LIGAÇÕES DE ÁGUA**

### **9) Reforma de Ligação de Água em Passeio Com Pavimento Até 6,00m de comprimento.**

- a) A sinalização do local desde o início ao término da Reforma da ligação de água será feita pela Contratada;
- b) O corte do concreto ou outro tipo de pavimento do passeio público será realizado com Rompedor mecânico/elétrico ou Cortador à combustão pela própria Contratada;
- c) A remoção e transporte da camada do concreto ou outro pavimento será retirado pela Contratada;
- d) A abertura da vala para execução da Reforma da ligação de água desde a tomada de água junto a rede pública situada no passeio ou sob a guia/sarjeta e até a divisa do imóvel na caixa padrão, será realizada manualmente pela Contratada;
- e) O Tee Integrado, Colar de Tomada ou Abraçadeira em PVC ou FoFo, nos diâmetros de 50 a 150mm para a tomada de água na tubulação, assim como a Mangueira PEAD, Anéis de borracha e demais conexões em PVC ou Galvanizadas e até o Hidrômetro dentro da Caixa Padrão serão instalados pela Contratada com o fornecimento de todas as peças pela DAE S/A;
- f) A recomposição e compactação ou apiloamento da vala da Reforma da ligação de água será feita manualmente pela Contratada utilizando-se o mesmo material retirado da vala;
- g) Toda a limpeza final do local da Reforma da ligação de água será feita pela Contratada;
- h) A recomposição do pavimento do passeio público será realizada por empresa específica contratada da DAE S/A;

### **10) Reforma de Ligação de Água em Passeio Com Pavimento Até 6,00m de comprimento e Abertura da Segunda Vala para desativação da ligação de água antiga.**

- a) A sinalização do local do início ao término da Reforma da ligação de água será feita pela Contratada;
- b) O corte do concreto ou outro tipo de pavimento do passeio público será realizado com rompedor mecânico/elétrico ou cortador à combustão pela própria Contratada;
- c) A remoção e transporte da camada do concreto ou outro pavimento será retirado pela Contratada;
- d) A abertura da vala para execução da Reforma da ligação de água desde a tomada de água junto a rede pública situada no passeio ou sob a guia/sarjeta e até a divisa do imóvel na caixa padrão, será realizada manualmente pela Contratada;
- e) O Tee Integrado, Colar de Tomada ou Abraçadeira em PVC ou FoFo, nos diâmetros de 50 a 150mm para a tomada de água na tubulação, assim como a Mangueira PEAD, Anéis de borracha e demais conexões em PVC ou Galvanizadas e até o Hidrômetro dentro da Caixa Padrão serão instalados pela Contratada com o fornecimento de todas as peças pela DAE S/A;
- f) Toda a limpeza final do local da Reforma da ligação de água será feita pela Contratada;
- g) A recomposição do pavimento passeio público será realizada por empresa específica contratada da DAE S/A;
- h) O corte do concreto ou outro tipo de pavimento do passeio público da **segunda vala** será

- realizado com rompedor mecânico/elétrico ou cortador à combustão pela própria Contratada;
- i) A remoção e o transporte da camada do concreto ou outro pavimento da **segunda vala** será realizada pela Contratada;
  - j) A abertura da **segunda vala** para a desativação da ligação de água antiga será realizada somente no passeio público sobre a ligação de água antiga, efetuada manualmente pela Contratada;
  - k) A desativação(supressão) da ligação de água antiga deverá ser executada pela Contratada no passeio público ou sob a guia/sarjeta efetuando-se o corte da tubulação da tomada de água com conexões de PVC ou Galvanizadas fornecidas pela DAE S/A;
  - l) A recomposição e compactação ou apiloamento da vala de desativação da ligação de água antiga será feita manualmente pela Contratada utilizando-se o mesmo material retirado da vala;
  - m) Toda a limpeza final do local da desativação da ligação de água será feita pela Contratada;
  - n) A recomposição do pavimento do passeio público será realizada por empresa específica contratada da DAE S/A;

#### **11) Reforma de Ligação de Água em Passeio Com Pavimento Acima de 6,00m de comprimento.**

- a) A sinalização do local do início ao término da Reforma da ligação de água será feita pela Contratada;
- b) O corte do concreto ou outro tipo de pavimento do passeio público será realizado com rompedor mecânico/elétrico ou cortador à combustão pela própria Contratada;
- c) A remoção e o transporte da camada do pavimento ou concreto será realizada pela Contratada;
- d) A abertura da vala para execução da Reforma da ligação de água desde a tomada de água junto a rede pública no passeio ou sob a guia/sarjeta e até a divisa do imóvel na caixa padrão, será realizada manualmente pela Contratada;
- e) O Tee Integrado, Colar de Tomada ou Abraçadeira em PVC ou FoFo, nos diâmetros de 50 a 150mm para a tomada de água na tubulação, assim como a Mangueira PEAD, Anéis de borracha e demais conexões em PVC ou Galvanizadas e até o Hidrômetro dentro da Caixa Padrão serão instalados pela Contratada com o fornecimento de todas as peças pela DAE S/A;
- f) A recomposição e compactação ou apiloamento da vala da Reforma da ligação de água será feita manualmente pela Contratada utilizando-se o mesmo material retirado da vala;
- g) Toda a limpeza final do local da Reforma da ligação de água será feita pela Contratada;
- o) A recomposição do pavimento do passeio público será realizada por empresa específica contratada da DAE S/A;

## **12) Reforma de Ligação de Água em Passeio Com Pavimento Acima de 6,00m de comprimento e Abertura da Segunda Vala para desativação da ligação de água antiga.**

- a) A sinalização do local do início ao término da Reforma da ligação de água será feita pela Contratada;
- b) O corte do concreto ou outro tipo de pavimento do passeio público será realizado com rompedor mecânico/elétrico ou cortador à combustão pela própria Contratada;
- c) A remoção e o transporte da camada do pavimento ou concreto será realizada pela Contratada;
- d) A abertura da vala para execução da Reforma da ligação de água desde a tomada de água junto a rede pública no passeio ou sob a guia/sarjeta e até a divisa do imóvel na caixa padrão, será realizada manualmente pela Contratada;
- e) O Tee Integrado, Colar de Tomada ou Abraçadeira em PVC ou FoFo, nos diâmetros de 50 a 150mm para a tomada de água na tubulação, assim como a Mangueira PEAD, Anéis de borracha e demais conexões em PVC ou Galvanizadas e até o Hidrômetro dentro da Caixa Padrão serão instalados pela Contratada com o fornecimento de todas as peças pela DAE S/A;
- h) A recomposição e compactação ou apiloamento da vala da Reforma da ligação de água será feita manualmente pela Contratada utilizando-se o mesmo material retirado da vala;
- f) Toda a limpeza final do local da Reforma da ligação de água será feita pela Contratada;
- g) A recomposição do pavimento do passeio público será realizada por empresa específica contratada da DAE S/A;
- h) O corte do concreto ou outro tipo de pavimento do passeio público da **segunda vala** será realizado com rompedor mecânico/elétrico ou cortador à combustão pela própria Contratada;
- p) A remoção e o transporte da camada do pavimento ou concreto da segunda vala será realizada pela Contratada;
- q) A abertura da **segunda vala** para a desativação da ligação de água antiga será realizada somente no passeio público sobre a ligação de água antiga, efetuada manualmente pela Contratada;
- i) A desativação(supressão) da ligação de água antiga deverá ser executada pela Contratada no passeio público ou sob a guia/sarjeta efetuando-se o corte da tubulação da tomada de água com conexões de PVC ou Galvanizadas fornecidas pela DAE S/A;
- j) A recomposição e compactação ou apiloamento da vala de desativação da ligação de água será feita manualmente pela Contratada utilizando-se o mesmo material retirado da vala;
- k) Toda a limpeza final do local da desativação da ligação de água será feita pela Contratada;
- l) A recomposição do pavimento do passeio público será realizada por empresa específica contratada da DAE S/A;

### **13) Reforma de Ligação de Água em Passeio Sem Pavimento Até 6,00m de comprimento.**

- a) A sinalização do local do início ao término da Reforma da ligação de água será feita pela Contratada;
- b) A abertura da vala para execução da Reforma da ligação de água desde a tomada de água junto a rede pública no passeio ou sob a guia/sarjeta e até a divisa do imóvel na caixa padrão, será realizada manualmente pela Contratada;
- c) O Tee Integrado, Colar de Tomada ou Abraçadeira em PVC ou FoFo, nos diâmetros de 50 a 150mm para a tomada de água na tubulação, assim como a Mangueira PEAD, Anéis de borracha e demais conexões em PVC ou Galvanizadas e até o Hidrômetro dentro da Caixa Padrão serão instalados pela Contratada com o fornecimento de todas as peças pela DAE S/A;
- d) A recomposição e compactação ou apiloamento da vala da Reforma da ligação de água será feita manualmente pela Contratada utilizando-se o mesmo material retirado da vala;
- e) Toda a limpeza final do local da Reforma da ligação de água será feita pela Contratada;

### **14) Reforma de Ligação de Água em Passeio Sem Pavimento Até 6,00m de comprimento e Abertura da Segunda Vala para desativação da ligação de água antiga.**

- a) A sinalização do local do início ao término da Reforma da ligação de água será feita pela Contratada;
- b) A abertura da vala para execução da Reforma da ligação de água desde a tomada de água junto a rede pública no passeio ou sob a guia/sarjeta e até a divisa do imóvel na caixa padrão, será realizada manualmente pela Contratada;
- c) O Tee Integrado, Colar de Tomada ou Abraçadeira em PVC ou FoFo, nos diâmetros de 50 a 150mm para a tomada de água na tubulação, assim como a Mangueira PEAD, Anéis de borracha e demais conexões em PVC ou Galvanizadas e até o Hidrômetro dentro da Caixa Padrão serão instalados pela Contratada com o fornecimento de todas as peças pela DAE S/A;
- d) A recomposição e compactação ou apiloamento da vala da Reforma da ligação de água será feita manualmente pela Contratada utilizando-se o mesmo material retirado da vala;
- e) Toda a limpeza final do local da Reforma da ligação de água será feita pela Contratada;
- f) A abertura da **segunda vala** para a desativação da ligação de água antiga será realizada somente no passeio público sobre a ligação de água antiga, efetuada manualmente pela Contratada;
- m) A desativação(supressão) da ligação de água antiga deverá ser executada pela Contratada no passeio público ou sob a guia/sarjeta efetuando-se o corte da tubulação da tomada de água com conexões de PVC ou Galvanizadas fornecidas pela DAE S/A;
- g) A recomposição e compactação ou apiloamento da vala da desativação da ligação de água será feita manualmente pela Contratada utilizando-se o mesmo material retirado da vala;
- h) Toda a limpeza final do local da desativação da ligação de água será feita pela Contratada;

**15) Reforma de Ligação de Água em Passeio Sem Pavimento e Acima de 6,00m de comprimento.**

- a) A sinalização do local do início ao término da Reforma da ligação de água será feita pela Contratada;
- b) A abertura da vala para execução da Reforma da ligação de água desde a tomada de água junto a rede pública no passeio ou sob a guia/sarjeta e até a divisa do imóvel na caixa padrão, será realizada manualmente pela Contratada;
- c) O Tee Integrado, Colar de Tomada ou Abraçadeira em PVC ou FoFo, nos diâmetros de 50 a 150mm para a tomada de água na tubulação, assim como a Mangueira PEAD, Anéis de borracha e demais conexões em PVC ou Galvanizadas e até o Hidrômetro dentro da Caixa Padrão serão instalados pela Contratada com o fornecimento de todas as peças pela DAE S/A;
- d) A recomposição e compactação ou apiloamento da vala da Reforma da ligação de água será feita manualmente pela Contratada utilizando-se o mesmo material retirado da vala;
- e) Toda a limpeza final do local da Reforma da ligação de água será feita pela Contratada;

**16) Reforma de Ligação de Água em Passeio Sem Pavimento Acima de 6,00m de comprimento e Abertura da Segunda Vala para desativação da ligação de água antiga.**

- a) A sinalização do local do início ao término da Reforma da ligação de água será feita pela Contratada;
- b) A abertura da vala para execução da Reforma da ligação de água desde a tomada de água junto a rede pública no passeio ou sob a guia/sarjeta e até a divisa do imóvel na caixa padrão, será realizada manualmente pela Contratada;
- c) O Tee Integrado, Colar de Tomada ou Abraçadeira em PVC ou FoFo, nos diâmetros de 50 a 150mm para a tomada de água na tubulação, assim como a Mangueira PEAD, Anéis de borracha e demais conexões em PVC ou Galvanizadas e até o Hidrômetro dentro da Caixa Padrão serão instalados pela Contratada com o fornecimento de todas as peças pela DAE S/A;
- d) A recomposição e compactação ou apiloamento da vala da Reforma da ligação de água será feita manualmente pela Contratada;
- e) Toda a limpeza final do local da Reforma da ligação de água será feita pela Contratada;
- f) A abertura da **segunda vala** para a desativação da ligação de água antiga será realizada somente no passeio público sobre a ligação de água antiga, efetuada manualmente pela Contratada;
- g) A desativação(supressão) da ligação de água antiga deverá ser executada pela Contratada no passeio público ou sob a guia/sarjeta efetuando-se o corte da tubulação da tomada de água com conexões de PVC ou Galvanizadas fornecidas pela DAE S/A;
- h) A recomposição e compactação da vala da desativação da ligação de água será feita manualmente pela Contratada utilizando-se o mesmo material retirado da vala;
- i) Toda a limpeza final do local da desativação da ligação de água será feita pela Contratada;

## QUANTITATIVOS DAS UNIDADES DE REFORMAS E LIGAÇÕES DE ÁGUA

Item	Especificação	Unid.	Qtde.	Preço Unit.	Preço Total
<b>1</b>	<b>Ligações domiciliares de água</b>				
1.1	Ligações de água em <b>Rua Com Pavimento</b> e até 6,00m de comprimento	un.	120		
1.2	Ligações de água em <b>Rua Com Pavimento</b> e acima de 6,00m de comprimento	un.	24		
1.3	Ligações de água em <b>Rua Sem Pavimento</b> e até 6,00m de comprimento	un.	48		
1.4	Ligações de água em <b>Rua Sem Pavimento</b> e acima de 6,00m de comprimento	un.	24		
1.5	Ligações de água em <b>Passeio Com Pavimento</b> e até 6,00m de comprimento	un.	600		
1.6	Ligações de água em <b>Passeio Com Pavimento</b> e acima de 6,00m de comprimento	un.	84		
1.7	Ligações de água em <b>Passeio Sem Pavimento</b> e até 6,00m de comprimento	un.	48		
1.8	Ligações de água em <b>Passeio Sem Pavimento</b> e acima de 6,00m de comprimento	un.	24		
<b>2</b>	<b>Reformas de Ligações domiciliares de água</b>				
2.1	Reformas de Ligações de água em <b>Passeio Com Pavimento</b> e até 6,00m de comprimento	un.	1680		
2.2	Reformas de Ligações de água em <b>Passeio Com Pavimento</b> e até 6,00m de comprimento com <b>abertura da segunda vala</b> p/desativar a ligação de água antiga	un.	252		
2.3	Reformas de Ligações de água em <b>Passeio Com Pavimento</b> e acima de 6,00m de comprimento	un.	60		
2.4	Reformas de Ligações de água em <b>Passeio Com Pavimento</b> e acima de 6,00m de compr. com <b>abertura da segunda vala</b> para desativar a ligação de água antiga	un.	48		
2.5	Reformas de Ligações de água em <b>Passeio Sem Pavimento</b> e até 6,00m de comprimento	un.	240		
2.6	Reformas de Ligações de água em <b>Passeio Sem Pavimento</b> e até 6,00m de comprimento com <b>abertura da segunda vala</b> para desativar a ligação de água antiga	un.	72		
2.7	Reformas de Ligações de água em <b>Passeio Sem Pavimento</b> e acima de 6,00m de comprimento	un.	24		
2.8	Reformas de Ligações de água em <b>Passeio Sem Pavimento</b> e acima de 6,00m de compr. com <b>abertura da segunda vala</b> para desativar a ligação de água antiga	un.	12		
	<b>TOTAL GERAL .....</b>	<b>un.</b>	<b>3.360</b>		