MEMORIAL DESCRITIVO

1. OBJETO

O presente Memorial Descritivo tem por finalidade estabelecer as condições técnicas, os procedimentos executivos, os requisitos de qualidade e os critérios de medição e aceitação dos serviços de drenagem e manutenção urbana a serem executados no Município de Gaspar/SC, conforme os itens previstos na planilha de quantitativos e orçamento.

A contratação destina-se ao atendimento de demandas de manutenção preventiva e corretiva da infraestrutura de drenagem pluvial urbana, incluindo serviços de escavação, reaterro, transporte de materiais, assentamento de tubulações, execução e reparo de dispositivos de drenagem, limpeza de bocas de lobo, construção de dissipadores de energia e demais intervenções necessárias ao restabelecimento das condições adequadas de funcionamento dos sistemas existentes.

2. CONDIÇÕES GERAIS DE EXECUÇÃO

Os serviços serão executados sob demanda da Administração Municipal, mediante emissão de ordem de serviço, na qual deverão ser indicados o local da intervenção.

A contratada deverá disponibilizar mão de obra qualificada, equipamentos, ferramentas, materiais e demais recursos necessários à execução dos serviços, observadas as inclusões e exclusões estabelecidas em cada composição de custos da planilha orçamentária.

Antes do início dos trabalhos, a contratada deverá verificar as condições do local, identificar possíveis interferências com redes de água, esgoto, energia elétrica, telecomunicações e demais infraestruturas existentes, bem como providenciar o isolamento e a sinalização da área de trabalho.

A execução deverá observar as normas técnicas da ABNT aplicáveis, as Normas Regulamentadoras de segurança e saúde no trabalho, a legislação ambiental e as orientações da fiscalização municipal.

Os serviços deverão ser executados de modo a preservar a estabilidade das estruturas existentes, garantir a continuidade hidráulica das redes e evitar danos às propriedades públicas e privadas.

Após o termino dos serviços é de responsabilidade da empresa realizar a limpeza do local.

A contratada deverá comunicar previamente à fiscalização qualquer condição imprevista que possa comprometer a segurança, a qualidade ou a continuidade dos serviços, não sendo permitida a alteração unilateral das soluções autorizadas.

A medição será realizada com base nos quantitativos efetivamente executados e aceitos pela fiscalização, respeitando a unidade de medida e os critérios de cada item da planilha orçamentária. Não serão aceitos serviços executados em desacordo com as especificações ou sem autorização da Administração.

3. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DOS SERVIÇOS

ITEM 1 — MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPE E EQUIPAMENTOS

Unidade: UN.

Compreende a mobilização e a desmobilização da equipe operacional, dos equipamentos, das máquinas e das ferramentas necessários à execução dos serviços de drenagem no Município de Gaspar/SC.

A mobilização deverá incluir o deslocamento até o local indicado na ordem de serviço, o transporte e o posicionamento dos equipamentos e a preparação das condições necessárias ao início dos trabalhos. Ao término da intervenção, deverão ser providenciadas a retirada dos equipamentos e a desmobilização da equipe, conforme as condições previstas na composição de custos.

Critério de medição e pagamento: a mobilização e desmobilização será remunerada uma única vez por serviço realizado, independentemente da quantidade de itens executados na mesma intervenção, não sendo permitido o pagamento em duplicidade. Ficam excluídos desse critério os serviços de manutenção e limpeza de boca de lobo, para os quais a mobilização e o deslocamento deverão observar as composições de custos específicas correspondentes, sem pagamento adicional pelo presente item.

ITEM 2 — LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES
Unidade: m².

O serviço compreende a limpeza mecanizada da área de intervenção, mediante utilização de trator de esteiras ou equipamento equivalente previsto na composição de referência, incluindo a remoção da camada vegetal superficial, vegetação rasteira e pequenas árvores com diâmetro de tronco inferior a 0,20 m.

A execução deverá ocorrer dentro dos limites definidos pela fiscalização, evitando danos a árvores, estruturas, redes e demais elementos que devam ser preservados. O material removido deverá ser reunido e destinado conforme orientação da Administração e legislação ambiental aplicável.

Após a limpeza, a área deverá permanecer livre de vegetação e obstáculos que impeçam a execução dos serviços subsequentes.

Critério de medição: por metro quadrado de área efetivamente limpa e aceita pela fiscalização, sem duplicidade de medição.

ITEM 3 — ESCAVAÇÃO MECÂNICA COM RETROESCAVADEIRA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA
Unidade: m³.

A escavação deverá ser executada mecanicamente com retroescavadeira, em material classificado como de 1ª categoria, para abertura de valas, implantação ou manutenção de tubulações, execução de caixas, reparos em redes existentes e demais intervenções autorizadas.

A escavação deverá respeitar o alinhamento, a largura, a profundidade e as cotas indicadas pela fiscalização, de modo a proporcionar condições adequadas para a execução dos serviços subsequentes.

Nas proximidades de redes existentes ou de interferências identificadas, deverão ser adotados procedimentos que evitem danos, podendo ser necessária a complementação manual da escavação. O material escavado deverá ser disposto de forma segura, sem comprometer a circulação de pessoas e veículos ou a estabilidade das paredes da vala.

A contratada deverá adotar as medidas de segurança necessárias, incluindo isolamento da área, controle de acesso, proteção contra desmoronamentos e escoramento quando exigido pelas condições do terreno e pela legislação aplicável.

Critério de medição: por metro cúbico de material efetivamente escavado, conforme dimensões autorizadas e critérios da composição de referência.

ITEM 4 — REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO
Unidade: m³.

O reaterro será executado após a conclusão e a liberação dos serviços de instalação ou reparo das tubulações e estruturas enterradas.

Deverá ser utilizado material aprovado pela fiscalização, livre de matéria orgânica, resíduos, materiais inadequados ou elementos que possam danificar as tubulações. O lançamento deverá ocorrer em camadas sucessivas, com espessura compatível com o equipamento de compactação utilizado e com as condições do local.

A compactação será realizada com compactador de solos de percussão, assegurando a adequada acomodação do material e a estabilidade do reaterro. Nas regiões próximas às tubulações, a

execução deverá ser cuidadosa para evitar deslocamentos, deformações ou danos aos elementos instalados.

Quando o material proveniente da escavação não apresentar condições adequadas para reaproveitamento, a situação deverá ser comunicada à fiscalização para definição da solução aplicável.

Critério de medição: por metro cúbico de reaterro efetivamente executado e aceito, conforme os critérios da composição orçamentária, sem contabilização de volumes excedentes não autorizados.

ITEM 5 — TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 m³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, PARA DMT EXCEDENTE A 30 km

Unidade: m³ × km.

O serviço compreende o transporte de materiais com caminhão basculante de capacidade nominal de 10 m³, em vias urbanas pavimentadas, considerando a parcela de transporte correspondente à distância média excedente a 30 km, conforme a descrição do item orçamentário.

O material deverá ser carregado e transportado de forma segura, respeitando os limites de capacidade do veículo e evitando derramamentos durante o deslocamento. Os locais de origem e destino deverão ser definidos ou autorizados pela Administração.

A contratada deverá apresentar os registros necessários à comprovação do volume transportado, da origem, do destino e da distância considerada para medição. A destinação dos materiais deverá observar as exigências ambientais e as orientações da fiscalização.

Critério de medição: em metro cúbico-quilômetro (m³ × km), considerando o volume efetivamente transportado e a distância excedente autorizada, observada a metodologia da composição de referência. Não será permitida a duplicidade com transporte já incluído em outros itens.

ITEM 6 — LASTRO DE BRITA COMERCIAL COMPACTADO COM SOQUETE VIBRATÓRIO, COM ESPALHAMENTO MANUAL

Unidade: m³.

O serviço consiste no fornecimento, espalhamento manual, regularização e compactação de lastro de brita comercial destinado à preparação de bases para assentamento de tubulações ou execução de estruturas de drenagem, conforme as condições estabelecidas na composição orçamentária.

A superfície de apoio deverá estar limpa, regularizada e livre de materiais inadequados. A brita será distribuída de maneira uniforme, respeitando a espessura e as cotas definidas para cada intervenção.

A compactação deverá ser realizada com soquete vibratório ou equipamento previsto na composição, de modo a garantir estabilidade, regularidade e apoio adequado à estrutura a ser implantada.

Critério de medição: por metro cúbico de lastro efetivamente executado, compactado e aceito pela fiscalização, conforme os critérios da composição de referência.

ITEM 7 — ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DN 300 mm, JUNTA RÍGIDA

Unidade: m.

O serviço compreende o assentamento de tubos de concreto para drenagem pluvial, com diâmetro nominal de 300 mm, em local com baixo nível de interferências, incluindo o posicionamento, o alinhamento, o nivelamento e a execução das juntas rígidas. O fornecimento dos tubos não está incluído neste item.

A tubulação deverá ser instalada sobre base previamente preparada e liberada pela fiscalização.

Os tubos deverão ser posicionados de forma sequencial, respeitando o alinhamento e a declividade necessários ao escoamento das águas pluviais.

As juntas deverão ser executadas com material adequado, conforme a composição de referência e as especificações técnicas aplicáveis, garantindo estabilidade e continuidade hidráulica. Antes do reaterro, a fiscalização poderá verificar o alinhamento, a declividade, as condições das juntas e a integridade dos tubos.

Critério de medição: por metro linear de tubulação efetivamente assentada e aceita, excluído o fornecimento dos tubos.

ITEM 8 — ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DN 400 mm, JUNTA RÍGIDA
Unidade: m.

O assentamento deverá ser realizado com tubos de concreto de diâmetro nominal de 400 mm, destinados à condução de águas pluviais. A execução compreenderá o posicionamento dos tubos, o ajuste das cotas, o alinhamento, o nivelamento e a execução das juntas rígidas, não estando incluído o fornecimento dos tubos.

A tubulação deverá ser apoiada em base regularizada e compatível com as condições de projeto ou com as orientações da fiscalização. O encaixe entre os elementos deverá garantir continuidade da seção de escoamento, sem desalinhamentos, aberturas indevidas ou saliências internas significativas.

O reaterro somente poderá ser iniciado após a verificação dos serviços pela fiscalização, quando solicitada.

Critério de medição: por metro linear de tubo assentado, com juntas executadas e serviço aceito, sem incluir o fornecimento dos tubos.

ITEM 9 — ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DN 600 mm, JUNTA RÍGIDA
Unidade: m.

Compreende o assentamento de tubos de concreto com diâmetro nominal de 600 mm, destinados à implantação, ampliação ou manutenção de redes coletoras de águas pluviais.

A execução deverá contemplar a preparação e conferência da base de apoio, o içamento e posicionamento dos tubos com equipamento compatível, o ajuste do alinhamento e da declividade e a execução das juntas rígidas. Deverão ser utilizados procedimentos seguros para movimentação e posicionamento dos elementos, considerando seu peso e suas dimensões.

As juntas deverão permanecer estáveis e devidamente preenchidas, sem comprometer a seção útil da tubulação. A execução deverá evitar recalques localizados e pontos de retenção de água.

Critério de medição: por metro linear de tubulação assentada e aceita pela fiscalização, excluído o fornecimento dos tubos.

ITEM 10 — ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DN 800 mm, JUNTA RÍGIDA
Unidade: m.

O serviço compreende o assentamento de tubos de concreto de diâmetro nominal de 800 mm para drenagem pluvial, incluindo posicionamento mecânico, alinhamento, nivelamento, ajuste da declividade e execução das juntas rígidas. O fornecimento dos tubos não integra este item.

A base deverá estar regularizada e apresentar condições adequadas de apoio. O posicionamento deverá ser realizado com equipamentos de capacidade compatível, evitando impactos, fissuras ou danos às extremidades dos tubos.

As juntas deverão ser executadas conforme os procedimentos aplicáveis, garantindo a continuidade da tubulação e evitando a entrada indevida de solo ou a fuga de material de reaterro. O trecho deverá ser inspecionado antes de ser recoberto.

Critério de medição: por metro linear de tubulação efetivamente assentada e aceita, sem fornecimento dos tubos.

ITEM 11 — ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DN 1.000 mm, JUNTA RÍGIDA
Unidade: m.

O serviço consiste no assentamento de tubos de concreto com diâmetro nominal de 1.000 mm, destinados à condução de águas pluviais. Inclui a preparação imediata para assentamento, o posicionamento dos tubos, o ajuste das cotas, o alinhamento, o nivelamento e a execução das juntas rígidas, sem fornecimento dos tubos.

Deverá ser assegurada a estabilidade da base e a distribuição adequada das cargas ao longo do tubo. A movimentação e o posicionamento dos elementos deverão ocorrer com equipamentos apropriados e dispositivos de içamento seguros.

As juntas deverão apresentar acabamento adequado e continuidade hidráulica. A fiscalização poderá exigir inspeção visual do interior da tubulação e conferência das cotas antes da liberação para reaterro.

Critério de medição: por metro linear de tubo assentado, com juntas executadas e aceitas.

ITEM 12 — ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DN 1.200 mm, JUNTA RÍGIDA
Unidade: m.

O serviço compreende o assentamento de tubos de concreto de diâmetro nominal de 1.200 mm, incluindo posicionamento, alinhamento, nivelamento, ajuste da declividade e execução das juntas rígidas. O fornecimento dos tubos não está incluído.

Considerando as dimensões e o peso dos elementos, deverão ser utilizados equipamentos de movimentação adequados, com procedimentos que assegurem a integridade dos tubos e a segurança dos trabalhadores. A base deverá estar preparada para proporcionar apoio contínuo e estável.

As juntas deverão ser executadas conforme as especificações técnicas aplicáveis, sem obstrução da seção hidráulica ou desalinhamento entre os tubos. A liberação para reaterro dependerá da conclusão e da inspeção dos serviços.

Critério de medição: por metro linear de tubulação efetivamente assentada e aceita pela fiscalização.

ITEM 13 — JUNTA ARGAMASSADA ENTRE TUBO DN 100 mm E POÇO DE VISITA/CAIXA DE CONCRETO OU ALVENARIA
Unidade: UN.

O serviço consiste na execução de junta argamassada na interface entre tubulação de diâmetro nominal de 100 mm e poço de visita ou caixa de concreto ou alvenaria, visando garantir a fixação e a vedação da conexão.

A região de contato deverá ser limpa e preparada, com remoção de partículas soltas e materiais que prejudiquem a aderência. A abertura deverá ser ajustada para receber a argamassa, que deverá preencher adequadamente o espaço entre o tubo e a estrutura, sem reduzir indevidamente a seção útil de escoamento.

Após a execução, a junta deverá apresentar acabamento contínuo, estabilidade e ausência de falhas aparentes.

Critério de medição: por unidade de junta concluída e aceita pela fiscalização.

ITEM 14 — JUNTA ARGAMASSADA ENTRE TUBO DN 150 mm E POÇO DE VISITA/CAIXA DE CONCRETO OU ALVENARIA
Unidade: UN.

A execução compreenderá a preparação da abertura na estrutura, a limpeza das superfícies de contato e o preenchimento do espaço entre a tubulação de 150 mm e o poço de visita ou caixa existente, utilizando argamassa compatível com a aplicação.

A tubulação deverá permanecer alinhada e estável durante a execução. A argamassa deverá ser aplicada de forma a preencher os vazios e assegurar uma conexão firme, sem obstruir o interior do tubo ou criar ressaltos que prejudiquem o escoamento.

A junta deverá ser protegida durante o período necessário à cura, conforme as características do material utilizado.

Critério de medição: por unidade de junta executada, acabada e aceita.

ITEM 15 — JUNTA ARGAMASSADA ENTRE TUBO DN 200 mm E POÇO DE VISITA/CAIXA DE CONCRETO OU ALVENARIA
Unidade: UN.

O serviço compreende a execução de junta argamassada na conexão entre tubo de diâmetro nominal de 200 mm e poço de visita ou caixa de concreto ou alvenaria.
Deverão ser removidos resíduos e materiais sem aderência da região de contato, preparando as superfícies para receber a argamassa. O preenchimento deverá ser contínuo e compatível com a geometria da abertura, mantendo a tubulação corretamente posicionada e evitando vazios que favoreçam infiltrações ou carreamento de solo.

O acabamento interno deverá preservar a continuidade da seção hidráulica, sem excesso de argamassa projetado para o interior da tubulação.

Critério de medição: por unidade de junta concluída e aceita pela fiscalização.

ITEM 16 — JUNTA ARGAMASSADA ENTRE TUBO DN 250 mm E POÇO DE VISITA/CAIXA DE CONCRETO OU ALVENARIA
Unidade: UN.

A execução da junta entre a tubulação de diâmetro nominal de 250 mm e a estrutura de concreto ou alvenaria deverá garantir a fixação, o preenchimento dos espaços de contato e a continuidade do sistema de drenagem.

A superfície deverá ser limpa e preparada antes da aplicação da argamassa. O material deverá ser aplicado de maneira uniforme, com compactação e acabamento suficientes para eliminar vazios e garantir a aderência às superfícies.

Deverá ser verificado se a conexão apresenta estabilidade, se não há obstruções à passagem da água e se a junta está adequadamente concluída antes da liberação do trecho.

Critério de medição: por unidade de junta executada e aceita.

ITEM 17 — JUNTA ARGAMASSADA ENTRE TUBO DN 300 mm E POÇO DE VISITA/CAIXA DE CONCRETO OU ALVENARIA
Unidade: UN.

O serviço consiste na execução de junta argamassada na conexão de tubo de diâmetro nominal de 300 mm com poço de visita ou caixa de concreto ou alvenaria.

A execução deverá incluir limpeza da região, preparação da abertura, posicionamento adequado do tubo e aplicação da argamassa para preenchimento do espaço de contato. Deverá ser assegurada a vedação da conexão, evitando vazios que permitam infiltrações ou a entrada de solo na rede.

O acabamento interno deverá ser regular, preservando a seção de escoamento e evitando a formação de obstáculos à passagem da água.

Critério de medição: por unidade de junta concluída e aprovada pela fiscalização.

ITEM 18 — JUNTA ARGAMASSADA ENTRE TUBO DN 400 mm E POÇO DE VISITA/CAIXA DE CONCRETO OU ALVENARIA
Unidade: UN.

O serviço compreende a execução de junta argamassada entre tubulação de diâmetro nominal de 400 mm e poço de visita ou caixa de concreto ou alvenaria.

A conexão deverá ser preparada mediante limpeza das superfícies, remoção de materiais soltos e ajuste da abertura. A argamassa deverá preencher o espaço de ligação de forma contínua, mantendo a estabilidade do tubo e a vedação da interface.

Deverão ser evitados desalinhamentos, vazios e excessos de material na seção interna da tubulação. Após a execução, a junta deverá ser protegida até apresentar condições adequadas para continuidade dos trabalhos.

Critério de medição: por unidade de junta efetivamente executada e aceita.

ITEM 19 — JUNTA ARGAMASSADA ENTRE TUBO DN 600 mm E POÇO DE VISITA/CAIXA DE CONCRETO OU ALVENARIA
Unidade: UN.

A execução deverá assegurar a conexão adequada entre tubo de diâmetro nominal de 600 mm e poço de visita ou caixa de concreto ou alvenaria, mediante preparação da abertura e preenchimento com argamassa compatível.

A região de contato deverá estar limpa, firme e livre de materiais que comprometam a aderência. A tubulação deverá permanecer corretamente posicionada durante o serviço, garantindo a continuidade hidráulica da rede.

O acabamento deverá eliminar vazios aparentes e evitar a redução indevida da seção de passagem. A fiscalização poderá solicitar inspeção visual da conexão antes do fechamento da vala.

Critério de medição: por unidade de junta executada e aceita.

ITEM 20 — JUNTA ARGAMASSADA ENTRE TUBO DN 800 mm E POÇO DE VISITA/CAIXA DE CONCRETO OU ALVENARIA
Unidade: UN.

O serviço consiste na execução de junta argamassada na interface entre tubo de diâmetro nominal de 800 mm e poço de visita ou caixa de concreto ou alvenaria.

Deverão ser observados o preparo das superfícies, a estabilidade da tubulação e o preenchimento integral do espaço de ligação com argamassa adequada. A execução deverá evitar falhas, vazios, deslocamentos e saliências internas que prejudiquem o funcionamento da rede.

Devido às dimensões da conexão, deverá ser garantido acesso seguro para realização e inspeção do serviço, observando os procedimentos de segurança aplicáveis aos espaços confinados, quando caracterizados.

Critério de medição: por unidade de junta concluída e aceita pela fiscalização.

ITEM 21 — ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA, PAREDE MACIÇA, DN 100 mm, JUNTA ELÁSTICA

Unidade: m.

O serviço compreende o assentamento de tubos de PVC de parede maciça, com diâmetro nominal de 100 mm e junta elástica, não incluindo o fornecimento dos tubos.

O fundo da vala deverá estar regularizado e apresentar apoio contínuo e compatível com a tubulação. Antes da montagem, as pontas, bolsas e anéis de vedação deverão ser inspecionados e limpos. O encaixe deverá ser realizado conforme as instruções do fabricante, com utilização de lubrificante apropriado quando necessário.

A tubulação deverá respeitar o alinhamento e a declividade definidos para a intervenção. Após a montagem, deverão ser verificadas a continuidade da rede, a posição das juntas e a inexistência de obstruções antes do reaterro.

Critério de medição: por metro linear de tubo assentado e aceito, excluído o fornecimento da tubulação.

ITEM 22 — ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA, PAREDE MACIÇA, DN 150 mm, JUNTA ELÁSTICA
Unidade: m.

O serviço consiste no assentamento de tubos de PVC de parede maciça, com diâmetro nominal de 150 mm, utilizando juntas elásticas. O fornecimento dos tubos não está incluído no item.

A instalação deverá ser realizada sobre base preparada, respeitando alinhamento, nivelamento e declividade. As superfícies de encaixe deverão estar limpas, e os anéis de vedação deverão ser posicionados corretamente, seguindo as recomendações do fabricante.

O encaixe deverá ocorrer sem impactos excessivos, torções ou esforços que possam danificar a tubulação. Após a instalação, deverá ser conferida a continuidade hidráulica do trecho.

Critério de medição: por metro linear de tubulação efetivamente assentada e aceita.

ITEM 23 — ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA, PAREDE MACIÇA, DN 200 mm, JUNTA ELÁSTICA
Unidade: m.

Compreende o assentamento de tubos de PVC de parede maciça com diâmetro nominal de 200 mm, mediante montagem das juntas elásticas, sem fornecimento dos tubos.

A execução deverá contemplar a preparação do apoio, a disposição dos tubos na vala, a limpeza das extremidades, a colocação dos anéis de vedação e o encaixe conforme orientação do fabricante.

Deverão ser observadas as cotas e a declividade necessárias ao funcionamento da rede.

A tubulação deverá permanecer estável durante o reaterro, que deverá ser executado de modo a evitar deslocamentos e deformações.

Critério de medição: por metro linear de tubulação assentada e aceita, excluído o fornecimento.

ITEM 24 — ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA, PAREDE MACIÇA, DN 250 mm, JUNTA ELÁSTICA
Unidade: m.

O serviço compreende a instalação de tubos de PVC de parede maciça com diâmetro nominal de 250 mm, com juntas elásticas e sem fornecimento dos tubos.

A vala deverá apresentar dimensões e fundo compatíveis com a tubulação. Os tubos deverão ser posicionados e alinhados conforme as cotas estabelecidas, com as juntas montadas de acordo com as instruções técnicas do fabricante.

Deverão ser evitadas contaminação das superfícies de vedação, inserção incorreta dos anéis e esforços que provoquem deformações ou danos. A fiscalização poderá exigir a verificação do alinhamento e da continuidade da tubulação antes do reaterro.

Critério de medição: por metro linear de tubo efetivamente assentado e aceito.

ITEM 25 — ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA, PAREDE MACIÇA, DN 300 mm, JUNTA ELÁSTICA

Unidade: m.

O assentamento será realizado com tubos de PVC de parede maciça, diâmetro nominal de 300 mm, utilizando juntas elásticas e excluindo o fornecimento dos tubos.

A execução deverá compreender a preparação do fundo da vala, o posicionamento dos elementos, a conferência de alinhamento e declividade e a montagem das juntas. Os tubos deverão ser apoiados de forma uniforme, evitando pontos de concentração de esforços.

Após a montagem, deverão ser verificadas a integridade dos tubos, a correta posição das juntas e a ausência de obstruções. O reaterro deverá preservar o alinhamento e a estabilidade da instalação.

Critério de medição: por metro linear de tubulação assentada e aceita pela fiscalização.

ITEM 26 — ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA, PAREDE MACIÇA, DN 350 mm, JUNTA ELÁSTICA

Unidade: m.

O serviço consiste no assentamento de tubos de PVC de parede maciça, com diâmetro nominal de 350 mm, incluindo montagem das juntas elásticas, alinhamento e posicionamento, sem fornecimento dos tubos.

Deverão ser observadas as condições de apoio, a declividade e as cotas estabelecidas para o trecho. As juntas deverão ser montadas conforme orientação do fabricante, com os anéis de vedação devidamente posicionados e as superfícies de contato limpas.

A tubulação deverá ser inspecionada antes do reaterro, verificando-se a integridade dos elementos, a continuidade do trecho e a ausência de deslocamentos.

Critério de medição: por metro linear de tubo assentado e aceito.

ITEM 27 — ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA, PAREDE MACIÇA, DN 400 mm, JUNTA ELÁSTICA

Unidade: m.

O serviço compreende o assentamento de tubos de PVC de parede maciça, com diâmetro nominal de 400 mm, mediante utilização de juntas elásticas, sem fornecimento da tubulação.

O posicionamento deverá ocorrer sobre base regularizada, respeitando o alinhamento e a declividade necessários ao escoamento. As juntas deverão ser montadas de acordo com as especificações do fabricante, assegurando vedação e estabilidade da conexão.

A execução deverá evitar danos aos tubos e aos anéis de vedação, assim como deslocamentos durante a execução do reaterro. O trecho deverá ser liberado pela fiscalização quando atendidas as condições de qualidade e funcionamento.

Critério de medição: por metro linear de tubulação assentada e aceita.

ITEM 28 — DISSIPADOR DE ENERGIA TIPO DEB 180-263

Unidade: UN.

O serviço compreende a execução de dissipador de energia hidráulica do tipo DEB 180-263, utilizando areia, brita e pedra de mão comerciais, conforme a composição de referência e as dimensões correspondentes ao modelo.

A área de implantação deverá ser preparada, com regularização do terreno e adequação da base para garantir estabilidade ao dispositivo. Os materiais deverão ser distribuídos e acomodados de forma a assegurar o encaixe entre as pedras e a resistência à ação do fluxo de água.

A estrutura deverá ser conectada adequadamente à saída da tubulação ou do dispositivo de drenagem, promovendo a dissipação da energia do escoamento e reduzindo o risco de erosão a jusante. O entorno deverá ser recomposto e limpo após a execução.

Critério de medição: por unidade de dissipador integralmente executada, conforme o modelo previsto e aceita pela fiscalização.

ITEM 29 — DISSIPADOR DE ENERGIA TIPO DEB 240-316
Unidade: UN.

A execução deverá seguir as características geométricas do modelo DEB 240-316, utilizando areia, brita e pedra de mão comerciais, de acordo com a composição de referência.

O terreno deverá ser preparado para receber a estrutura, assegurando apoio estável e compatibilidade com as condições hidráulicas do local. As pedras deverão ser acomodadas de maneira a proporcionar estabilidade e resistência à ação da água, evitando deslocamentos e formação de caminhos preferenciais de erosão.

Deverá ser assegurada a continuidade entre a saída da drenagem e o dissipador, com acabamento adequado das transições e proteção do terreno adjacente.

Critério de medição: por unidade concluída e aceita pela fiscalização.

ITEM 30 — DISSIPADOR DE ENERGIA TIPO DEB 300-366
Unidade: UN.

O serviço compreende a implantação de dissipador de energia do tipo DEB 300-366, com materiais comerciais de areia, brita e pedra de mão, conforme as características previstas na composição orçamentária.

A execução deverá contemplar a preparação da superfície de apoio, a conformação da estrutura e o posicionamento dos materiais, observando as dimensões e a geometria do modelo. O arranjo das pedras deverá garantir estabilidade, boa acomodação e resistência ao fluxo hidráulico.

A ligação com a estrutura de drenagem deverá evitar descontinuidades que provoquem erosão localizada. Após a conclusão, deverão ser verificados o acabamento, a estabilidade e as condições de escoamento.

Critério de medição: por unidade de dissipador executada e aprovada.

ITEM 31 — DISSIPADOR DE ENERGIA TIPO DEB 360-414
Unidade: UN.

O serviço consiste na execução de dissipador de energia hidráulica do tipo DEB 360-414, com emprego de areia, brita e pedra de mão comerciais, conforme as especificações do modelo.

A implantação deverá considerar as condições do terreno, a posição da descarga e a necessidade de dissipação do fluxo. A base deverá ser regularizada, e os materiais deverão ser acomodados de maneira a garantir estabilidade e proteção contra erosão.

A estrutura deverá apresentar conexão adequada com o dispositivo de drenagem, sem pontos que favoreçam o descalçamento das pedras ou a erosão nas laterais. A área de intervenção deverá ser limpa ao término dos trabalhos.

Critério de medição: por unidade integralmente executada e aceita pela fiscalização.

ITEM 32 — DISSIPADOR DE ENERGIA TIPO DEB 450-551
Unidade: UN.

Compreende a execução de dissipador de energia do tipo DEB 450-551, utilizando areia, brita e pedra de mão comerciais, conforme a composição de referência e as dimensões previstas para o modelo.

Deverá ser realizada a preparação do terreno, a regularização da base e a montagem da estrutura, observando as condições locais de escoamento e a estabilidade necessária ao dispositivo. As pedras deverão ser distribuídas e acomodadas de forma a resistir à ação hidráulica e minimizar o arraste de materiais.

A transição entre a saída da drenagem e o dissipador deverá ser executada de maneira compatível com a geometria do sistema, evitando erosão localizada e comprometimento do terreno adjacente.

Critério de medição: por unidade concluída, com estabilidade e funcionamento compatíveis com a finalidade do dispositivo.

ITEM 33 — DISSIPADOR DE ENERGIA TIPO DED 01 A
Unidade: UN.

O serviço consiste na execução de dissipador de energia do tipo DED 01 A, utilizando areia, brita e pedra de mão comerciais, conforme a composição de referência.

A área deverá ser preparada e regularizada, garantindo apoio adequado para a implantação do dispositivo. Os materiais deverão ser posicionados de acordo com a geometria do modelo, assegurando estabilidade e capacidade de dissipar a energia do fluxo proveniente da drenagem.

A execução deverá prevenir a erosão do terreno na saída da tubulação ou estrutura de descarga e manter condições adequadas de escoamento.

Critério de medição: por unidade executada de acordo com o modelo e aceita pela fiscalização.

ITEM 34 — DISSIPADOR DE ENERGIA TIPO DED 02 A
Unidade: UN.

O serviço compreende a execução do dissipador de energia tipo DED 02 A, com utilização de areia, brita e pedra de mão comerciais, de acordo com as características técnicas do modelo.

A implantação deverá ocorrer em terreno preparado e com base adequada, observando as dimensões, a posição e a conexão com a estrutura de drenagem. As pedras deverão ser acomodadas de forma estável, garantindo a dissipação da energia da água e a proteção contra processos erosivos.

Ao término, deverão ser verificadas a estabilidade dos materiais, a regularidade das transições e a limpeza da área.

Critério de medição: por unidade integralmente executada e aceita.

ITEM 35 — DISSIPADOR DE ENERGIA TIPO DED 03 A
Unidade: UN.

A execução do dissipador tipo DED 03 A deverá seguir a geometria e as características estabelecidas na composição de referência, empregando areia, brita e pedra de mão comerciais.

A superfície de implantação deverá ser preparada para garantir estabilidade ao conjunto. Os materiais deverão ser dispostos de modo a assegurar o encaixe e a acomodação das pedras, reduzindo a velocidade e a energia do escoamento e protegendo o terreno a jusante.

A estrutura deverá ser conectada adequadamente ao dispositivo de drenagem, evitando concentrações de fluxo nas laterais e erosão no entorno.

Critério de medição: por unidade concluída e aceita pela fiscalização.

ITEM 36 — DISSIPADOR DE ENERGIA TIPO DED 04 A
Unidade: UN.

O serviço consiste na implantação de dissipador de energia do tipo DED 04 A, utilizando os materiais previstos na composição de referência: areia, brita e pedra de mão comerciais.

Deverão ser executadas a preparação da base, a conformação da estrutura e a acomodação dos materiais, respeitando a geometria do modelo e as condições do terreno. A estrutura deverá apresentar estabilidade suficiente para resistir à ação do fluxo, promovendo a dissipação de energia e minimizando a erosão.

A conexão com a descarga da drenagem deverá ser executada de forma contínua, e o entorno deverá ser recomposto após a conclusão.

Critério de medição: por unidade executada, com verificação de estabilidade, acabamento e adequação ao modelo previsto.

ITEM 37 — ESCADA HIDRÁULICA COM LARGURA ATÉ 1 m, TIPO DESCIDA D'ÁGUA EM DEGRAUS, EM CONCRETO FCK 20 MPa
Unidade: m³.

O serviço compreende a execução de escada hidráulica em degraus, com largura de até 1 m, correspondente aos tipos indicados na composição SINAPI 103925, utilizando concreto usinado com resistência característica à compressão de 20 MPa, lançado com bomba, incluindo armação, materiais e fôrmas conforme a composição.

A execução deverá compreender a preparação e regularização da base, a montagem das fôrmas, a instalação das armaduras previstas, o lançamento e o adensamento do concreto e a execução dos degraus conforme as dimensões e a geometria estabelecidas para a intervenção.

As superfícies deverão apresentar acabamento compatível com a função hidráulica, sem falhas, segregações ou descontinuidades que comprometam a condução da água. Deverão ser observadas as condições de cura do concreto e a proteção da estrutura até que apresente resistência adequada.

A escada deverá ser conectada corretamente aos dispositivos de entrada e saída, evitando infiltrações, erosão nas laterais e descalçamento da estrutura.

Critério de medição: por metro cúbico de concreto efetivamente executado e aceito, conforme o critério da composição de referência. O quantitativo medido deverá ser compatível com as dimensões autorizadas.

ITEM 38 — ESCADA HIDRÁULICA COM LARGURA DE 1 m A 4,1 m, TIPO DESCIDA D'ÁGUA DE ATERRO EM DEGRAUS, EM CONCRETO FCK 20 MPa
Unidade: m³.

O serviço consiste na execução de escada hidráulica em degraus, com largura entre 1 m e 4,1 m, correspondente aos modelos indicados na composição SINAPI 103926, utilizando concreto usinado com resistência característica à compressão de 20 MPa, lançamento com bomba, armação, materiais e fôrmas conforme a composição.

A base deverá ser preparada de forma a garantir apoio estável, respeitando as dimensões, as cotas e a geometria dos degraus definidas para a intervenção. As armaduras deverão ser posicionadas conforme as especificações aplicáveis, garantindo cobrimento e posicionamento adequados.

O concreto deverá ser lançado e adensado de modo a evitar vazios, segregações e falhas de preenchimento. A estrutura deverá receber acabamento e cura adequados, preservando sua integridade até atingir condições suficientes para operação.

A execução deverá assegurar a continuidade hidráulica, a estabilidade das laterais e a adequada conexão com as estruturas de drenagem existentes.

Critério de medição: por metro cúbico de concreto efetivamente executado e aceito, observadas as dimensões autorizadas e os critérios da composição de referência.

ITEM 39 — REPARO LOCALIZADO EM TUBULAÇÃO DE CONCRETO COM ALVENARIA DE TIJOLOS MACIÇOS E ARGAMASSA
Unidade: m².

O serviço compreende o reparo localizado de trechos danificados de tubulações de concreto, mediante utilização de tijolos maciços e argamassa, visando recompor pontualmente a integridade e a funcionalidade da estrutura existente.

Inicialmente, deverá ser realizada inspeção do trecho, identificando a extensão do dano e verificando a estabilidade da tubulação remanescente. A área deverá ser preparada mediante remoção cuidadosa dos materiais soltos, limpeza das superfícies e preparação das bordas para receber a recomposição.

A alvenaria deverá ser executada com tijolos maciços assentados com argamassa apropriada, ajustando-se à geometria da tubulação e garantindo aderência e estabilidade. O acabamento interno deverá ser regular, sem saliências que prejudiquem o escoamento ou provoquem retenção de resíduos.

O reparo deverá ser compatível com a condição da estrutura existente. Caso sejam identificados danos extensos, deformações importantes, perda de apoio ou risco de colapso, a contratada deverá interromper a intervenção e comunicar a fiscalização para definição da solução técnica adequada.

Critério de medição: por metro quadrado da área efetivamente reparada, conforme os limites autorizados e após aceitação da fiscalização.

ITEM 40 — DEMOLIÇÃO CONTROLADA DE CONCRETO COM MARTELETE
Unidade: m³.

O serviço compreende a demolição controlada de elementos de concreto mediante utilização de martelete e equipamentos auxiliares adequados, para remoção de trechos deteriorados, abertura de acessos ou adequação de estruturas de drenagem.

Antes do início da atividade, a área deverá ser isolada e sinalizada, e os limites da demolição deverão ser definidos pela fiscalização. A execução deverá ocorrer de forma progressiva e controlada, evitando danos às estruturas que deverão permanecer, às tubulações existentes e às redes de infraestrutura próximas.

Deverão ser adotadas medidas de proteção contra projeção de fragmentos, poeira, ruído e demais riscos relacionados à atividade. Os resíduos deverão ser removidos e destinados conforme orientação da Administração e legislação aplicável, respeitando as inclusões previstas na composição de custos.

Critério de medição: por metro cúbico de concreto efetivamente demolido e autorizado, observadas as dimensões verificadas e os critérios da composição de referência.

ITEM 41 — CAIXA PARA BOCA DE LOBO SIMPLES RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES VARIÁVEIS
Unidade: UN.

A execução deverá iniciar-se com a locação da caixa no local indicado pela fiscalização, seguida da escavação necessária, considerando as dimensões previstas para a intervenção e as condições do terreno. O fundo deverá ser regularizado e preparado para receber a estrutura, garantindo apoio adequado e estabilidade.

As paredes deverão ser executadas em alvenaria com blocos de concreto, assentados com argamassa e devidamente alinhados, aprumados e nivelados, respeitando as dimensões necessárias para a captação das águas pluviais e a conexão com a rede de drenagem existente ou projetada. Deverão ser realizados os ajustes necessários para a entrada e a saída das tubulações, assegurando a continuidade do escoamento e evitando infiltrações indesejadas nas juntas.

Após a execução da estrutura, deverão ser realizados os serviços de reaterro e compactação do entorno, quando aplicáveis, bem como a limpeza da área e a remoção dos materiais excedentes. A caixa deverá apresentar estabilidade, acabamento adequado e condições de funcionamento compatíveis com sua finalidade.

Critério de medição e pagamento: Para fins de elaboração do orçamento de referência, foi adotada como padrão uma caixa com dimensões de 100 × 100 × 100 cm (comprimento × largura × altura). Considerando que as dimensões poderão variar conforme as condições verificadas em campo e as necessidades de cada intervenção, a medição deverá ser realizada com base nas dimensões efetivamente executadas e conferidas no local, observando-se os critérios e os quantitativos previstos na composição de custos unitários. As dimensões executadas deverão ser registradas e atestadas pela fiscalização para fins de medição e pagamento.

ITEM 42 — CAIXA DE PASSAGEM COM BLOCOS DE CONCRETO, INCLUINDO TAMPA DE CONCRETO, COM DIMENSÕES VARIÁVEIS
Unidade: UN.

A execução deverá iniciar-se com a locação da caixa no local definido pela fiscalização e a escavação necessária para implantação da estrutura, respeitando as dimensões requeridas e as condições do terreno. O fundo deverá ser regularizado e preparado para proporcionar apoio adequado à estrutura.

As paredes deverão ser executadas com tijolos de concreto assentados com argamassa, garantindo alinhamento, prumo, nivelamento e estabilidade. Deverão ser previstas as aberturas necessárias à passagem e à conexão das tubulações, com os devidos ajustes para assegurar a continuidade do sistema de drenagem. As juntas deverão apresentar preenchimento adequado, evitando falhas que comprometam a resistência e o funcionamento da caixa.

Concluída a alvenaria, deverá ser instalada a tampa de concreto, dimensionada de acordo com as dimensões da caixa e as condições de utilização previstas. A tampa deverá apresentar assentamento adequado, estabilidade e resistência compatível com sua finalidade. Ao final, deverão ser realizados o reaterro e a compactação do entorno, quando aplicáveis, além da limpeza do local e da remoção dos materiais excedentes.

Critério de medição e pagamento: Para fins de elaboração do orçamento de referência, foi adotada como padrão uma caixa com dimensões de 100 × 100 × 100 cm (comprimento × largura × altura). Considerando que as dimensões poderão variar conforme as condições verificadas em campo e as necessidades de cada intervenção, a medição deverá ser realizada com base nas dimensões efetivamente executadas e conferidas no local, incluindo a tampa de concreto prevista no serviço. As dimensões e os quantitativos executados deverão ser registrados e atestados pela fiscalização para fins de medição e pagamento, observando-se os critérios previstos na composição de custos unitários.

ITEM 43 — LIMPEZA DE BOCA DE LOBO, COM RETIRADA, CHUMBAMENTO DA GRELHA, CARGA E TRANSPORTE DOS RESÍDUOS E DESLOCAMENTO DE PESSOAL
Unidade: UN.

O serviço compreende a limpeza de boca de lobo existente, incluindo retirada da grelha, remoção de sedimentos e resíduos acumulados, limpeza da caixa, reinstalação e chumbamento da grelha, carga e transporte dos resíduos e deslocamento de pessoal, conforme previsto na composição de custos.

Inicialmente, deverá ser realizado o isolamento e a sinalização da área. A grelha deverá ser retirada com ferramentas adequadas, evitando danos ao elemento e à estrutura de apoio. Em seguida, os resíduos acumulados deverão ser removidos, incluindo sedimentos, folhas, materiais sólidos e outros detritos que prejudiquem a captação das águas pluviais.

A caixa deverá ser limpa de modo a restabelecer sua capacidade funcional, verificando-se as condições aparentes das entradas e saídas acessíveis. A grelha deverá ser reinstalada e devidamente fixada, garantindo estabilidade e segurança para pedestres e veículos.

Os resíduos removidos deverão ser carregados, transportados e destinados adequadamente, sem lançamento em cursos d'água, terrenos não autorizados ou outras bocas de lobo.

Critério de medição: por unidade de boca de lobo efetivamente limpa, com grelha reinstalada e fixada, resíduos removidos e serviço aceito pela fiscalização.

ITEM 44 — RESTAURAÇÃO E LIMPEZA DE BOCA DE LOBO
Unidade: UN.

O serviço compreende a restauração e a limpeza de bocas de lobo que apresentem deterioração, danos localizados ou comprometimento parcial de seus componentes, incluindo os trabalhos necessários ao restabelecimento das condições de funcionamento.

A execução deverá iniciar com inspeção da estrutura, identificação das partes danificadas e definição dos limites de intervenção pela fiscalização. Deverão ser removidos os resíduos acumulados, os materiais soltos e as partes deterioradas que impeçam a execução adequada do reparo.

A recomposição deverá utilizar materiais compatíveis com a estrutura existente, podendo compreender reparos localizados em alvenaria, concreto, argamassa e elementos de apoio da grelha, e troca da grelha caso necessário. As partes reparadas deverão apresentar estabilidade, acabamento adequado e compatibilidade com o uso previsto.

A grelha deverá ser reposicionada e fixada de forma segura, mantendo-se nivelada em relação ao pavimento e sem folgas que ofereçam risco aos usuários. Ao final, deverá ser verificada a capacidade de captação da boca de lobo, bem como a limpeza e a segurança do entorno.

Critério de medição: por unidade de boca de lobo restaurada e limpa, com os reparos previstos executados e aceitos pela fiscalização. Serviços adicionais não contemplados na composição deverão ser previamente autorizados e medidos conforme o item orçamentário correspondente.

ITEM 45 — ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETEAMENTO, PROFUNDIDADE DE 1,5 m A 3,0 m E LARGURA MENOR QUE 1,5 m
Unidade: m².

O serviço compreende a execução de escoramento de valas pelo sistema de pontaleteamento, para profundidades entre 1,5 m e 3,0 m e largura inferior a 1,5 m, conforme a composição SINAPI de referência e as condições de segurança exigidas para a intervenção.

O escoramento deverá ser instalado antes da exposição dos trabalhadores a condições de risco de desmoronamento, mediante posicionamento adequado dos elementos de contenção, pontaletes, pranchas e travamentos previstos no sistema. A solução deverá ser compatível com as características do solo, a profundidade da escavação, a presença de água e as interferências próximas.

Durante a execução, o sistema deverá ser mantido em condições seguras, com inspeções periódicas e correções sempre que forem identificados deslocamentos, deformações ou outros sinais de instabilidade. A retirada do escoramento deverá ocorrer de forma controlada, conforme procedimento seguro e em coordenação com o reaterro, evitando exposição desnecessária das paredes da vala.

A utilização do escoramento previsto neste item não dispensa a adoção de outras medidas de proteção exigidas pelas condições reais da escavação e pelas normas de segurança aplicáveis.
Critério de medição: por metro quadrado de superfície efetivamente escorada e aceita pela fiscalização, respeitando as dimensões da vala e os critérios da composição de referência.

4. REQUISITOS GERAIS DE QUALIDADE E SEGURANÇA

Responsabilidade técnica: a contratada deverá manter responsável técnico habilitado, quando exigível, e providenciar a Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) ou o registro de responsabilidade profissional pertinente, conforme a legislação aplicável e as condições do contrato.

Segurança do trabalho: deverão ser observadas as normas regulamentadoras aplicáveis, especialmente aquelas relativas a escavações, movimentação de cargas, utilização de máquinas e equipamentos, sinalização e trabalho em espaços confinados, quando caracterizados.

Sinalização e isolamento: as áreas de intervenção deverão permanecer sinalizadas e isoladas durante a execução, com medidas destinadas à proteção dos trabalhadores, pedestres, veículos e imóveis próximos.

Preservação das estruturas existentes: a contratada será responsável por evitar danos às tubulações, caixas, pavimentos, redes de infraestrutura e demais elementos existentes. Os danos decorrentes de execução inadequada deverão ser reparados sem ônus adicional para a Administração, respeitadas as disposições contratuais.

Destinação dos resíduos: os materiais removidos deverão ser transportados e destinados a locais autorizados, conforme sua natureza e a legislação ambiental vigente. É vedado o descarte em cursos d'água, sistemas de drenagem ou terrenos sem autorização.

Registro dos serviços: a fiscalização poderá solicitar registros fotográficos antes, durante e após a execução, bem como informações sobre os quantitativos executados, os materiais utilizados e as condições encontradas no local.

Inspeção antes do recobrimento: tubulações, juntas, conexões e demais componentes que ficarão enterrados deverão ser disponibilizados para inspeção da fiscalização antes do reaterro, sempre que solicitado.

5. MEDIÇÃO, ACEITAÇÃO E PAGAMENTO

A medição dos serviços será realizada conforme as unidades estabelecidas na planilha orçamentária e os critérios definidos para cada composição de custos.

Somente serão considerados para pagamento os serviços efetivamente executados, previamente autorizados e aceitos pela fiscalização municipal, mediante comprovação dos quantitativos realizados.

Os quantitativos apresentados na planilha são estimativos e não representam garantia de execução integral. A contratação por registro de preços deverá observar as demandas efetivas da Administração e as condições estabelecidas no edital, na ata de registro de preços e nos instrumentos contratuais pertinentes.

Os serviços deverão atender às especificações técnicas, aos requisitos de segurança, à qualidade dos materiais e às condições de funcionamento previstas neste memorial. Serviços executados em desacordo deverão ser corrigidos pela contratada, sem prejuízo das demais medidas previstas contratualmente.

O pagamento será realizado conforme os preços unitários contratados e os quantitativos medidos e aprovados, observadas as condições estabelecidas no edital e no instrumento contratual.

Não será admitida a medição em duplicidade de materiais, transportes, mobilizações, equipamentos ou serviços já contemplados em outros itens da planilha ou nas respectivas composições de custos.

6. DISPOSIÇÕES FINAIS

As intervenções deverão ser executadas de acordo com as condições verificadas em campo, as ordens de serviço e as orientações formais da fiscalização municipal.

Quando as condições encontradas exigirem solução técnica distinta daquela prevista inicialmente, a contratada deverá comunicar a fiscalização e aguardar a autorização para prosseguimento, não sendo permitidas alterações unilaterais de escopo, materiais ou métodos executivos.

Este memorial estabelece os requisitos mínimos para a execução dos serviços de manutenção urbana previstos na planilha orçamentária. Sua aplicação não substitui projetos, dimensionamentos, estudos geotécnicos ou outras definições técnicas específicas quando exigidos pela complexidade da intervenção ou pela legislação aplicável.

Os serviços deverão ser entregues com as áreas limpas, os resíduos removidos, os dispositivos de drenagem em condições adequadas de funcionamento e as condições de segurança restabelecidas.

Os casos omissos serão resolvidos pela Administração Municipal, por intermédio da fiscalização e dos responsáveis técnicos competentes, observando-se a legislação vigente, as normas técnicas aplicáveis e as condições do instrumento convocatório.

Felipe Reis Rodrigues

Assinado de forma digital por Felipe Reis Rodrigues
Dados: 2026.11.06 10:27:55 -03'00'

Felipe Reis Rodrigues, matrícula n° 25924
Engenheiro Civil

Documento assinado digitalmente por LEANDRO RAFAEL MELO
Data: 06/11/2026 10:44:38

Leandro Rafael Melo
Secretário Municipal de Obras e Serviços Urbanos