
 <p>PREFEITURA MUNICIPAL DE BELO HORIZONTE</p>	<p>PROJETO BÁSICO</p>	 <p>SLU SUPERINTENDÊNCIA DE LIMPEZA URBANA</p>
<p><b>PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS COMUNS DE ENGENHARIA PARA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE RESERVATÓRIO METÁLICO DE FORMA CILÍNDRICA, APOIADO SOBRE PÉS, CAPACIDADE NOMINAL DE 20 M³ E CAIXAS D'ÁGUA DE 2,0 M³</b></p>		
<p>Unidade Solicitante: SLU/DROPE/DDFR</p>	<p>Elaboração: GEMOD/DDFR-SLU</p>	<p>Data: ABRIL/2026</p>

## APÊNDICE I

### PROJETO BÁSICO

#### 1. **OBJETIVO**

- 1.1. Este Projeto Básico tem por objetivo estabelecer o conjunto de elementos necessários e suficientes, com nível de precisão adequado para configurar a execução do objeto deste empreendimento.
- 1.2. Em caso de possíveis dúvidas decorrentes de conflitos entre o projeto, obra, planilha orçamentária, memorial descritivo e especificações técnicas, a prevalência será determinada pela seguinte ordem hierárquica:
  - 1.2.1. Este Projeto Básico;
  - 1.2.2. Projetos Técnicos;
  - 1.2.3. Memorial descritivo;
  - 1.2.4. Caderno de Encargos da SUDECAP vigente;
  - 1.2.5. Planilha contratual.

#### 2. **OBJETO**



- 2.1. Prestação de serviços comuns de engenharia para fornecimento e instalação de reservatório metálico de forma cilíndrica, apoiado sobre pés, capacidade nominal de 20 m³ e caixas d'água de 2,00 m³.
- 2.2. A prestação dos serviços descrita neste item, inclui, no mínimo, os serviços abaixo relacionados e o fornecimento de materiais e equipamentos necessários à execução desses, conforme Projetos Técnicos e Memorial Descritivo disponibilizadas aos licitantes contidos no **Apêndices VIII e XI do Termo de Referência**, respectivamente:
  - a) Fornecimento e instalação de reservatório metálico para 20 m³ de águas potável;
  - b) Fornecimento e instalação de caixas d'água com capacidade de 2,00 m³ cada;
  - c) Fornecimento e assentamento dos tubos, conexões e aparelhos necessários para assentamento das tubulações de alimentação, distribuição, extravasamento e descarga, nos diâmetros indicados;
  - d) Execução da caixa de manobra de registros;
  - e) Urbanização da área do reservatório de 20 m³;
  - f) Fechamento da área do reservatório com cerca de mourões de concreto e tela de alambrado;
  - g) Fornecimento de materiais e execução das instalações elétricas conforme o projeto elétrico.

2.3. Os serviços descritos neste item deverão ser executados em conformidade com o Termo de Referência e seus Apêndices e com o Caderno de Encargos da SUDECAP – Superintendência de Desenvolvimento da Capital da Prefeitura de Belo Horizonte (<https://prefeitura.pbh.gov.br/sudecap>).

#### 3. **PROJETOS, MEMORIAL DESCRITIVO E DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA**

PORTAL DA ASSINATURA – Documento assinado eletronicamente, de acordo com Decreto 17.710 de 13 de Setembro de 2021

Hash da assinatura: 2986E49425214A17E61B76A275EB69D8C1A33A8B - Para validar o documento acesse [assinaturadigital.pbh.gov.br](https://assinaturadigital.pbh.gov.br)

 <p>PREFEITURA MUNICIPAL DE BELO HORIZONTE</p>	<p>PROJETO BÁSICO</p>	 <p>SLU SUPERINTENDÊNCIA DE LIMPEZA URBANA</p>
<p><b>PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS COMUNS DE ENGENHARIA PARA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE RESERVATÓRIO METÁLICO DE FORMA CILÍNDRICA, APOIADO SOBRE PÉS, CAPACIDADE NOMINAL DE 20 M³ E CAIXAS D'ÁGUA DE 2,0 M³</b></p>		
<p>Unidade Solicitante: SLU/DROPE/DDFR</p>	<p>Elaboração: GEMOD/DDFR-SLU</p>	<p>Data: ABRIL/2026</p>

- 3.1. Todos os serviços discriminados neste Projeto Básico deverão ser executados conforme os Projetos Técnicos de engenharia disponibilizados conforme Projetos Técnicos e Memorial Descritivo disponibilizadas aos licitantes contidos no **Apêndices VIII e XI do Termo de Referência** respectivamente, e deverão seguir o planejamento previsto no Cronograma Físico- Financeiro Apêndice II.
- 3.2. A CONTRATADA se responsabilizará por conhecer e analisar o material técnico disponibilizado neste Projeto Básico e o local de execução da obra, considerando os serviços a executar e o prazo previsto, listando com clareza para a Fiscalização, em tempo hábil, as dúvidas, os erros, falhas ou omissões que inviabilizem a execução do objeto deste empreendimento.
- 3.3. A Fiscalização, durante a prestação dos serviços, não aceitará reclamações da CONTRATADA quanto aos materiais técnicos estarem inviabilizando o cumprimento do prazo, preço e qualidade contratados.
- 3.4. Todos os materiais e serviços deverão atender as exigências dos projetos, por meio de suas especificações, do Caderno de Encargos da SUDECAP e das normas técnicas pertinentes, com comprovação por ensaios, testes ou outras provas definidas no Caderno de Encargos da SUDECAP e/ou nas normas técnicas pertinentes.
- 3.5. Os Projetos Técnicos são compostos das pranchas apresentadas no **Apêndice XIII do Termo de Referência**.



#### **4. LEGISLAÇÃO, NORMAS E REGULAMENTOS**

- 4.1. As obras objeto deste instrumento seguirão rigorosamente as determinações relativas a edificações e infraestrutura urbana, constantes do Caderno de Encargos da SUDECAP, conforme dispõe a Portaria SUDECAP nº 093/2019, bem como as normas indicadas nos projetos e também as normas técnicas pertinentes aos serviços a executar.
- 4.2. O Caderno de Encargos da SUDECAP está disponível, em versão digital atualizada, no portal da PBH através do endereço eletrônico [prefeitura.pbh.gov.br/sudecap/caderno-de-encargos](http://prefeitura.pbh.gov.br/sudecap/caderno-de-encargos).
- 4.2.1. O apoio técnico ao Caderno de Encargos da SUDECAP é de responsabilidade da Gerência de Normas e Padrões Técnicos – localizada à Rua dos Guajajaras, 1107, 12º andar, tel.: 3277-8044.
- 4.2.2. A CONTRATADA deverá manter uma cópia impressa ou digital do Caderno de Encargos da SUDECAP, no escritório da obra e outra impressa, para uso no campo.
- 4.3. A CONTRATADA e eventuais subcontratadas deverão executar a obra considerando sempre os requisitos de Segurança do Trabalho adequados, seguindo a Lei 6.514/1977, as Normas Regulamentadoras da Portaria nº 3.214/1978 do Ministério do Trabalho e as normas da ABNT, cumprindo integralmente a “Norma de Segurança e Saúde do Trabalhador para Prestação de Serviços”, da CONTRATANTE.
- 4.4. A CONTRATADA e eventuais subcontratadas deverão executar a obra considerando sempre os requisitos ambientais adequados, seguindo a legislação ambiental vigente (Federal, Estadual e Municipal), as Resoluções e as Deliberações dos Conselhos de Meio Ambiente e as normas da ABNT.
- 4.2.3. Resíduos sólidos: Lei n.º 12.305/2010; Resolução CONAMA n.º 307/2002 e suas alterações; Lei Municipal n.º 10.522/2012; Deliberação Normativa COPAM n.º 232/2019;

4.2.4. Controle de ruídos: Lei Municipal nº 9.505/2008;

PORTAL DA ASSINATURA - Documento assinado eletronicamente, de acordo com Decreto 17.710 de 13 de Setembro de 2021

Hash da assinatura: 2986E49425214A17E61B76A275EB69D8C1A33A8B - Para validar o documento acesse [assinaturadigital.pbh.gov.br](http://assinaturadigital.pbh.gov.br)

 <p>PREFEITURA MUNICIPAL DE BELO HORIZONTE</p>	<p>PROJETO BÁSICO</p>	 <p>SLU SUPERINTENDÊNCIA DE LIMPEZA URBANA</p>
<p><b>PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS COMUNS DE ENGENHARIA PARA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE RESERVATÓRIO METÁLICO DE FORMA CILÍNDRICA, APOIADO SOBRE PÉS, CAPACIDADE NOMINAL DE 20 M³ E CAIXAS D'ÁGUA DE 2,0 M³</b></p>		
<p>Unidade Solicitante: SLU/DROPE/DDFR</p>	<p>Elaboração: GEMOD/DDFR-SLU</p>	<p>Data: ABRIL/2026</p>

4.2.5. Intervenção na vegetação arbórea (supressão, poda, transplante): Deliberações Normativas do COMAM n.º 22/1999, 67/2010, n.º 95/2019 e n.º 96/2019;

4.2.6. Controle de emissão de veículos à diesel: Resolução CONAMA n.º 418/2009; Instrução Normativa nº 06/2010 do IBAMA; Deliberação Normativa COMAM n.º 70/2010;

4.2.7. Intervenção na vegetação arbórea (plantio de árvores em logradouros públicos): Deliberação Normativa COMAM n.º 69/2010 de acordo com o projeto paisagístico elaborado e aprovado.

4.5. A CONTRATADA deverá fazer duas ART/RRT para a obra, uma em nome de quaisquer dos seus Responsáveis Técnicos (RT) constantes da Certidão de Registro da Pessoa Jurídica junto à entidade profissional competente, e outra em nome do profissional que efetivamente executará a obra. Caso o RT geral da empresa seja do profissional que efetivamente comandará a obra, a segunda anotação fica naturalmente suprida, desde que seja garantida a sua permanência na obra, conforme previsto no **item 9** deste Projeto Básico.

## 5. VISTORIA TÉCNICA CAUTELAR

5.1. A CONTRATADA poderá iniciar, após a emissão da Ordem de Serviço, a execução da Vistoria Técnica Cautelar com a finalidade de dirimir dúvidas de possíveis danos que possam ocorrer nos imóveis lindeiros à obra durante a execução dos serviços.

5.2. A Vistoria Cautelar deverá ser elaborada conforme o Caderno de Encargos da SUDECAP, por profissional habilitado em avaliação e perícia técnica com registro junto ao Conselho Regional específico, e deverá apresentar ART - Anotação de Responsabilidade Técnica ou RRT - Registro de Responsabilidade Técnica dos serviços.

5.3. A vistoria deverá estar concluída no prazo máximo de 20 (vinte) dias corridos, ou em etapas, a critério da Fiscalização de acordo com o porte dos serviços, sendo elaborada em três vias e uma cópia digital gravada em CD. A primeira via será entregue à Fiscalização, a segunda ficará em posse da CONTRATADA e o original será anexado ao processo administrativo.

5.4. À critério da Fiscalização, poderá haver supressão total ou parcial das vistorias técnicas cautelares, desde que devidamente justificadas.



## 6. ATENDIMENTO À LEGISLAÇÃO AMBIENTAL

6.1. A CONTRATADA e eventuais subcontratadas deverão apresentar mensalmente à Fiscalização os documentos que comprovem o atendimento à legislação ambiental vigente e autorizações emitidas e a todos os Planos e Programas de Controle Ambiental, em especial o Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil (PGRCC). Também deverá ser apresentada a documentação necessária para o atendimento de todas as exigências que forem feitas pelos órgãos ambientais competentes.



6.2. Os planos e programas citados acima serão todos entregues à CONTRATADA junto a Ordem de Serviço em caso de empreendimentos que sejam passíveis de licenciamento ambiental. No caso daqueles que não forem passíveis de licenciamento, a CONTRATADA deverá apresentar os documentos que comprovem apenas o atendimento à legislação ambiental vigente.

6.3. Movimentação, armazenamento e destinação final de resíduos sólidos:

6.3.1. É de responsabilidade da CONTRATADA o recolhimento, transporte e destinação ambientalmente adequada dos resíduos, independente da natureza destes.

 <b>PREFEITURA MUNICIPAL DE BELO HORIZONTE</b>	<b>PROJETO BÁSICO</b>	 <small>SUPERINTENDÊNCIA DE LIMPEZA URBANA</small>
<b>PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS COMUNS DE ENGENHARIA PARA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE RESERVATÓRIO METÁLICO DE FORMA CILÍNDRICA, APOIADO SOBRE PÉS, CAPACIDADE NOMINAL DE 20 M³ E CAIXAS D'ÁGUA DE 2,0 M³</b>		
<b>Unidade Solicitante: SLU/DROPE/DDFR</b>	<b>Elaboração: GEMOD/DDFR-SLU</b>	<b>Data: ABRIL/2026</b>

- 6.3.2. O local da disposição final dos materiais escavados deverá ser um centro de tratamento de resíduos devidamente licenciado pelos órgãos ambientais responsáveis legalmente e considerado no orçamento da obra, sendo que sempre que houver necessidade de mudança de local de disposição final, obrigatoriamente será realizada a comparação dos preços do binário composto pelos itens de “Destinação Final de Resíduos Sólidos da Construção Civil (FICHA) e transporte de materiais de qualquer natureza (DMTXM³)”, adotando-se o binário que proporcionar o menor custo total para o Município de Belo Horizonte.
- 6.3.3. A CONTRATADA, caso haja necessidade, deverá apresentar a comprovação do destino final ambientalmente adequado de todos os resíduos que forem gerados durante a execução da obra, como, por exemplo, o material proveniente da movimentação de terra, de demolições, plásticos, papel, madeira, sacarias de cimento, e tantos outros quanto forem gerados.
- 6.3.2.1. A comprovação ocorrerá por meio da apresentação do Comprovante de Transporte de Resíduos (CTR) e/ou Manifesto de Transporte de Resíduos (MTR) emitido para cada viagem e tipo de resíduo, ou outro que vier a substituí-lo. Além do CTR e/ou MTR deverá ser apresentada a licença ambiental do local de destino, constando sua aptidão para receber o resíduo a ser destinado, e o seu alvará de localização e funcionamento. Os dados deverão ser consolidados em planilhas de resumo mensal, constando o número dos CTR, o volume destinado e o local de destino, e no caso do MTR deverá ser apresentado o Comprovante de Destinação Final (CDF) emitido eletronicamente pelo site do Sistema MTR da Fundação Estadual de Meio Ambiente (FEAM).
- 6.3.2.2. Conforme o art. 16 da Lei Municipal n.º 10.522/2012 e o art. 7º, e seu § 4º, da Deliberação Normativa do COPAM n.º 232/2019, caberá à CONTRATADA emitir e controlar o Comprovante de Transporte de Resíduos (CTR) e o Manifesto de Transporte de Resíduos (MTR).
- 6.3.2.3. No caso do transporte dos resíduos, a CONTRATADA deverá comprovar que ele ocorreu de forma regular, apresentando o alvará de localização e funcionamento da empresa de transporte, o documento de cadastro dos veículos (emitido pelo órgão de regulação urbana de Belo Horizonte) e a licença de caçamba (quando for o caso). Nenhum transporte de resíduo poderá ser realizado sem que haja uma Autorização de Tráfego de Terra, Entulho e Material Orgânico (emitido pelo órgão de regulação urbana de Belo Horizonte) vigente.
- 6.3.4. Fiscalização ou a CONTRATADA com anuência da Fiscalização poderá propor a mudança de local de destinação dos resíduos, sempre levando em conta os aspectos técnicos, legais, ambientais, e o menor custo para o Município.
- 6.3.4.1. Sempre que houver mudança de local, deverá ser obtida nova Autorização de Tráfego de Terra, Entulho e Material Orgânico, previamente ao tráfego.
- 6.4. A CONTRATADA será a responsável por implantar medidas para minimizar a emissão de ruídos e atenuar as vibrações durante a execução da obra, atendendo ao preconizado pela Lei Municipal n.º 9.505/2008.
- 6.4.1. Dentre as ações que a CONTRATADA deverá considerar está a restrição de horário de execução das obras, plano de manutenção de equipamentos ruidosos (ou sua substituição), adoção de arranjo físico que minimize os impactos, previsão de enclausuramento de atividades ruidosas ou implantação de barreiras para evitar a propagação do ruído e uso de dispositivos que absorvam a vibração.
- 6.5. A CONTRATADA deverá garantir que todos os caminhões sejam cobertos/enlonados antes de saírem da obra transportando qualquer tipo de resíduo, que o transporte seja realizado sem ultrapassar os limites



 <b>PREFEITURA MUNICIPAL DE BELO HORIZONTE</b>	<b>PROJETO BÁSICO</b>	 <small>SUPERINTENDÊNCIA DE LIMPEZA URBANA</small>
<b>PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS COMUNS DE ENGENHARIA PARA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE RESERVATÓRIO METÁLICO DE FORMA CILÍNDRICA, APOIADO SOBRE PÉS, CAPACIDADE NOMINAL DE 20 M³ E CAIXAS D'ÁGUA DE 2,0 M³</b>		
<b>Unidade Solicitante: SLU/DROPE/DDFR</b>	<b>Elaboração: GEMOD/DDFR-SLU</b>	<b>Data: ABRIL/2026</b>

da caçamba, adotar lava-rodas, realizar a umectação do canteiro de obras e vias do entorno para controle de poeira, bem como a proteção do sistema de drenagem pluvial das vias de entorno.

## **7. PLANEJAMENTO GERENCIAL DAS ATIVIDADES**



- 7.1. Na data de emissão da Ordem de Serviço Inicial, a SLU promoverá uma reunião para apresentação da Fiscalização e orientações acerca dos procedimentos de acompanhamento da execução dos serviços e do preenchimento do Diário de Obras.
- 7.2. A CONTRATADA deverá preencher o Diário de Obras conforme modelo fornecido pela Fiscalização, que será o documento adequado para comunicação de todos e quaisquer fatos, solicitações, análise, avaliações, etc., referentes à execução da obra e cumprimento do contrato.
  - 7.2.1. Este diário deve ter todos os dias a assinatura do engenheiro responsável pela obra da CONTRATADA, e no máximo 2 (dois) dias úteis após, a assinatura da Fiscalização com relatos e respostas, se for o caso.
- 7.3. A CONTRATADA deverá apresentar o Planejamento dos Serviços, definindo as etapas e fases da obra, e a combinação das diversas atividades fundamentais, em especial o cronograma e o posterior controle das obras.
  - 7.3.1. Será de responsabilidade da CONTRATADA, sem ônus para a CONTRATANTE, caso seja necessária, a distribuição por eventos, dos itens de serviços e respectivos quantitativos da planilha da CONTRATADA.
  - 7.3.2. O planejamento deverá ser atualizado, em conjunto entre a Fiscalização e a CONTRATADA.
    - 7.3.2.1. Apesar das atualizações previstas para o Planejamento dos Serviços, é imprescindível o gerenciamento das atividades em tempo real pelo engenheiro da CONTRATADA, já que o status dos serviços se modifica a cada dia de trabalho. Por isso, é importante pensar no planejamento como um acompanhamento contínuo dos serviços em execução, que pode se modificar de acordo com a disponibilidade da mão de obra e dos níveis de produtividade da mesma, objetivando a conclusão dos trabalhos dentro do prazo previsto no contrato.
  - 7.3.3. O Planejamento dos Serviços também será suporte para as reuniões integradas.
- 7.4. Serão realizadas reuniões integradas que tem como objetivo:
  - a) Gerenciar o contrato;
  - b) Integrar as partes envolvidas com o empreendimento: administrações regionais, CONTRATADA, SLU, concessionárias, permissionárias e autorizatárias de serviços públicos, organizações da sociedade civil e comunidade.
  - c) Essas reuniões serão realizadas a critério da Fiscalização, no canteiro de obras, em dia da semana e horários definidos, que poderão ser alterados por motivos de força maior, como feriados que coincidam com a data pré-fixada, e outros que a Fiscalização julgar relevante.
- 7.5. As reuniões deverão obedecer a seguinte pauta, que poderá ser acrescida ou suprimida a critério da Fiscalização, desde que não prejudique o objetivo de gerenciar o contrato:



 <b>PREFEITURA MUNICIPAL DE BELO HORIZONTE</b>	<b>PROJETO BÁSICO</b>	 <small>SUPERINTENDÊNCIA DE LIMPEZA URBANA</small>
<b>PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS COMUNS DE ENGENHARIA PARA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE RESERVATÓRIO METÁLICO DE FORMA CILÍNDRICA, APOIADO SOBRE PÉS, CAPACIDADE NOMINAL DE 20 M³ E CAIXAS D'ÁGUA DE 2,0 M³</b>		
<b>Unidade Solicitante: SLU/DROPE/DDFR</b>	<b>Elaboração: GEMOD/DDFR-SLU</b>	<b>Data: ABRIL/2026</b>

#### 7.5.1. Planejamento da Obra:

- 7.5.1.1. Análise das frentes de serviço liberados e constatação das quais estão sendo trabalhadas;
- 7.5.1.2. Análise das atividades que estão impedidas de serem trabalhadas e os motivos desse impedimento, com o relato das providências que estão sendo tomadas para a superação do problema;
- 7.5.1.3. Análise do cronograma físico, comparando o previsto e o realizado;
- 7.5.1.4. Análise do faturamento, comparando as medições previstas e realizadas;
- 7.5.1.5. Alterações na documentação técnica de engenharia:
  - a) As pequenas alterações necessárias durante a execução dos serviços deverão ter a autorização da Fiscalização, deverão ser registradas no Diário de Obras e acompanhadas pela equipe de apoio, ou de consultor e do RT do projeto;
  - b) Caso haja impossibilidade de continuidade dos trabalhos até a definição das adequações necessárias, a CONTRATADA, juntamente com a Fiscalização, verificará se há outras frentes de serviço que possam ser trabalhadas em alternativa aos serviços pendentes de definição.
  - c) Verificar se as alterações de projetos passaram por novos processos de aprovação;
  - d) A CONTRATADA será responsável por quaisquer danos causados às redes das concessionárias, permissionárias e autorizatárias de serviços públicos, devendo estar de posse de todos os cadastros dos locais objeto deste empreendimento.
- 7.5.1.6. Chuvas: analisar as interferências das chuvas no desenvolvimento das atividades anotando no Diário de Obra os problemas por ela causados;
- 7.5.1.7. Segurança do Trabalho: verificar o cumprimento da Lei 6.514/77 e das Normas Regulamentadoras da Portaria n.º 3.214/78 do Ministério do Trabalho, e tomar as devidas providências para a correção das não conformidades e irregularidades apontadas nas vistorias do Engenheiro/Técnico de Segurança do Trabalho da SLU.
- 7.5.1.8. Sinalização da obra: verificar o cumprimento das Normas Regulamentadoras n.º 18 e n.º 26, da Portaria n.º 3.214/78 do Ministério do Trabalho, das normas da BHTRANS e das prescrições do Caderno de Encargos da SUDECAP, priorizando a segurança de pedestres e as áreas de manobras de caminhões e de máquinas;
- 7.5.1.9. Avaliar, com registro em ata, os materiais e equipamentos disponibilizados pela CONTRATADA, anotando as inconformidades verificadas, de acordo com as orientações para tal contidas no Caderno de Encargos da SUDECAP, normas da ABNT, e Plano de Controle de Materiais fornecido pela CONTRATADA.
- 7.5.1.10. Controle tecnológico: verificar os relatórios emitidos pelos laboratórios, referentes aos materiais e serviços, que devem ser controlados por normas e orientações do Caderno de Encargos da SUDECAP e das normas da ABNT;
- 7.5.2. As reuniões deverão ser registradas em atas assinadas pelos presentes, preferencialmente digitadas, contendo no mínimo os seguintes elementos:

 <p>PREFEITURA MUNICIPAL DE BELO HORIZONTE</p>	<p>PROJETO BÁSICO</p>	 <p>SLU SUPERINTENDÊNCIA DE LIMPEZA URBANA</p>
<p><b>PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS COMUNS DE ENGENHARIA PARA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE RESERVATÓRIO METÁLICO DE FORMA CILÍNDRICA, APOIADO SOBRE PÉS, CAPACIDADE NOMINAL DE 20 M³ E CAIXAS D'ÁGUA DE 2,0 M³</b></p>		
<p>Unidade Solicitante: SLU/DROPE/DDFR</p>	<p>Elaboração: GEMOD/DDFR-SLU</p>	<p>Data: ABRIL/2026</p>



- 7.5.3. Nome completo e instituições que representam os convocados e convidados e assinatura da ata pelos presentes;
- 7.5.4. Anotação dos ausentes que foram convidados ou convocados;
- 7.5.5. Os problemas relatados deverão apresentar encaminhamentos de soluções, com os responsáveis pelo acompanhamento, com os prazos estabelecidos, a forma, o custo e a justificativa das soluções propostas;
- 7.5.6. Relação das pessoas que receberão cópias da ata.
- 7.6. Estas atividades não serão objeto de medição por constituírem-se em elemento essencial ao gerenciamento do contrato.

## **8. INSPEÇÃO DE MATERIAIS E EXECUÇÃO DE SERVIÇOS**

- 8.1. É obrigatório que a CONTRATADA desenvolva os seus trabalhos balizados em um Sistema de Qualidade, estruturalmente organizado, com definições claras das responsabilidades internas, competências e dos procedimentos executados nas obras, voltados para a garantia de gestão da qualidade. Preferencialmente, o sistema de Qualidade a ser adotado deverá ser estruturado em conformidade com a série de normas NBR ISO 9001/2015 - Normas de Gestão e Garantia da Qualidade. Para a execução de obras, a CONTRATADA seguirá todas as determinações do Caderno de Encargos da SUDECAP.
- 8.2. O início de cada serviço estará condicionado à prévia aprovação pela SLU dos procedimentos e metodologia de execução e inspeção de serviços, bem como dos respectivos procedimentos de especificação e inspeção de materiais, os quais deverão ser condizentes com o Caderno de Encargos da SUDECAP.
- 8.3. Registros fotográfico dos serviços executados:
- 8.3.1. Deverá ser elaborado registro fotográfico periódico das obras, a fim de capturar imagens do desenvolvimento dos serviços que estejam em execução e apontados na medição.
- 8.3.2. O ponto de captura das imagens deve mostrar a visão mais abrangente do canteiro de obras e frentes de serviço, visando esclarecer questionamentos futuros sobre métodos construtivos, sequência das atividades, equipamentos e mão de obra envolvidos.
- 8.3.3. A entrega do relatório fotográfico é condicionante para a medição dos serviços no período, sendo obrigatória apresentação dos arquivos de imagem em formato JPG em mídia eletrônica e impressos.
- 8.3.4. O número de fotos assim como a periodicidade (diário, semanal, etc.) será determinado pela Fiscalização, e deverão apresentar a data e horário em que foram capturadas.

## **9. DA EQUIPE TÉCNICA**

- 9.1. A CONTRATADA disponibilizará a equipe técnica que executará as obras.
- 9.2. Como anexo à declaração de disponibilidade, a equipe deverá ser listada com nomes completos e deverá se estender até o nível de encarregados e técnicos que ficarão à frente das atividades discriminadas no Cronograma Físico-Financeiro – **Apêndice III do Termo de Referência**.
- 9.3. O engenheiro responsável pelas obras deverá acompanhar as obras no local.

 <p>PREFEITURA MUNICIPAL DE BELO HORIZONTE</p>	<p>PROJETO BÁSICO</p>	 <p>SLU SUPERINTENDÊNCIA DE LIMPEZA URBANA</p>
<p><b>PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS COMUNS DE ENGENHARIA PARA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE RESERVATÓRIO METÁLICO DE FORMA CILÍNDRICA, APOIADO SOBRE PÉS, CAPACIDADE NOMINAL DE 20 M³ E CAIXAS D'ÁGUA DE 2,0 M³</b></p>		
<p>Unidade Solicitante: SLU/DROPE/DDFR</p>	<p>Elaboração: GEMOD/DDFR-SLU</p>	<p>Data: ABRIL/2026</p>

- 9.3.2. O engenheiro responsável pelas obras até a sua conclusão, será, obrigatoriamente, o integrante do quadro permanente da CONTRATADA cujos Atestados de Capacidade Técnica – ACT, registrados na entidade profissional competente, foram apresentados na fase de habilitação do processo licitatório. Caso seja necessário, a substituição do engenheiro responsável poderá ser feita por outro profissional desde que atenda às mesmas qualificações e que seja autorizada expressa e formalmente pela Fiscalização.
- 9.4. As obras deverão atender ao dimensionamento dos SESMT – Serviços Especializados em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho - conforme a NR04 da Portaria 3214/78.
- 9.5. Será exigido a presença de um Técnico de Segurança do Trabalho por período mínimo de 1,1 (um e um décimo) hora diária de trabalho no local das obras.
- 9.6. A CONTRATADA deverá apresentar como requisito para a emissão da ordem de serviço um organograma do canteiro de obras, informado sobre os componentes da equipe no canteiro de obras, explicitando as funções e responsabilidades, grau de autonomia para a tomada de decisões, formas de contatos com esses colaboradores (telefone, fax, e-mail e outros), vinculando essa equipe de campo a estrutura hierárquica da empresa. Esse organograma deverá ser representado graficamente para fixação em lugar visível no escritório da Fiscalização.
- 9.7. A Fiscalização, devidamente registrado e justificado, poderá exigir da CONTRATADA a substituição de qualquer membro que justificadamente não tenha desempenho profissional condizente com a obra.
- 9.8. Todos os funcionários da CONTRATADA deverão trabalhar devidamente identificados.



## **10. DO LOCAL DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS**

- 10.1. Gerência de Monitoramento e Disposição Final de Resíduos | GEMOD-SLU. Rua Carlos Eduardo Lott nº 205 – Bairro Jardim Filadélfia.

## **11. EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS**

- 11.1. A CONTRATADA terá um prazo máximo de 10 (dez) dias contados a partir da emissão da Ordem de Serviço para iniciar os serviços contratados.
- 11.2. Para a execução dos serviços, caberá à CONTRATADA fornecer, conservar, sob sua responsabilidade, durante a vigência contratual, todas as ferramentas, instrumentos, equipamentos e materiais adequados à boa execução do objeto contratado, os quais deverão oferecer o máximo de segurança no que se refere à prevenção de acidentes e danos materiais.
- 11.3. A CONTRATADA deverá executar os serviços contratados, com todos os custos inerentes, de acordo com as necessidades da CONTRATANTE, em conformidade com as Ordens de Serviço, as instruções e as demais recomendações da CONTRATANTE expedidas durante a vigência do Contrato.
- 11.4. A CONTRATADA será responsável pela guarda, segurança e proteção de todos os materiais, equipamentos e ferramentas utilizadas nos serviços e da estrutura de apoio.
- 11.5. A CONTRATADA deverá providenciar, sob sua inteira responsabilidade e ônus, o transporte de empregados e equipamentos necessários à execução do objeto contratado.
- 11.6. A CONTRATADA deverá manter suas instalações e estruturas de apoio limpas, sem resíduos e recipientes que possam acumular água, evitando a proliferação do mosquito *Aedes Aegypti*, não



 <b>PREFEITURA MUNICIPAL DE BELO HORIZONTE</b>	<b>PROJETO BÁSICO</b>	
<b>PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS COMUNS DE ENGENHARIA PARA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE RESERVATÓRIO METÁLICO DE FORMA CILÍNDRICA, APOIADO SOBRE PÉS, CAPACIDADE NOMINAL DE 20 M³ E CAIXAS D'ÁGUA DE 2,0 M³</b>		
<b>Unidade Solicitante: SLU/DROPE/DDFR</b>	<b>Elaboração: GEMOD/DDFR-SLU</b>	<b>Data: ABRIL/2026</b>



permitindo acúmulo ou armazenamento de materiais de qualquer natureza que não sejam de uso das atividades, inservíveis ou em condições de degradação.

- 11.7. A CONTRATADA deve zelar pela conservação das áreas disponibilizadas pela SLU, entregando, ao final do Contrato, todas as instalações, no mínimo, nas mesmas condições em que recebeu.

## **12. DIMENSIONAMENTO E ORGANIZAÇÃO DO PESSOAL, SEGURANÇA E SAÚDE DO TRABALHADOR**

- 12.1. É de competência exclusiva da CONTRATADA recrutar e fornecer toda a mão-de-obra, direta e indireta, necessária à execução dos serviços, inclusive encarregados e pessoal de apoio operacional e técnico, sendo, para todos os efeitos considerada como única empregadora.
- 12.2. A CONTRATADA deverá assegurar os níveis salariais e os benefícios concedidos às classes através das convenções coletivas de trabalho, firmadas entre os sindicatos representativos das categorias de trabalhadores a serem alocados nas diversas atividades.
- 12.3. A CONTRATADA deverá disponibilizar todas as ferramentas e materiais necessários à execução dos serviços contratados.
- 12.4. A CONTRATADA deverá cumprir o disposto nas Normas Regulamentadoras da Portaria 3.214/78 do Ministério do Trabalho e as Normas/Instruções sobre Medicina e Segurança do Trabalho da SLU.
- 12.5. A CONTRATADA deverá fornecer aos seus empregados treinamento de segurança no trabalho e os equipamentos de proteção individual (EPI) e coletiva (EPC), para o perfeito desempenho das funções, conforme portaria específica no Ministério do Trabalho, cabendo à área de Segurança e saúde do Trabalhador da SLU a fiscalização quanto ao cumprimento das normas.
- 12.6. A CONTRATADA deverá, ainda, fornecer os EPI's e EPC's que a CONTRATANTE julgar necessários, caso sejam identificadas situações em que as medidas propostas são inadequadas ou insuficientes para proteção do trabalhador.
- 12.7. A CONTRATADA deverá manter sua equipe adequadamente identificada, dotando-a de vestimentas, calçados e equipamentos de proteção individual (EPI) padronizados, tal como seja exigível para o desempenho seguro de suas funções, caso a caso, conforme definido na legislação trabalhista em vigor, e observando todas as normas internas de segurança da CONTRATANTE.
- 12.8. A CONTRATADA, sempre que necessário, deverá disponibilizar um profissional com formação em Segurança do Trabalho para acompanhar as atividades em que o trabalhador identifique situações de riscos para sua segurança, garantindo-lhe o direito de recusa de executar as tarefas nestas condições até que sejam sanadas todas as irregularidades. As medidas propostas por este profissional deverão ser implantadas imediatamente após a concordância da CONTRATADA.
- 12.9. A CONTRATADA deverá elaborar e cumprir integralmente o Plano de Segurança do Trabalho conforme "Normas de Segurança e Saúde do Trabalhador para Prestação dos Serviços", editadas pela CONTRATANTE, a ser apresentado em, no máximo até 20 dias da ordem de serviço.
- 12.10. Qualquer alteração do Plano de Segurança apresentado pela CONTRATADA após a validação da CONTRATANTE deverá ser autorizada pela mesma.

- 12.11. A CONTRATADA deverá apresentar, antes do início das atividades, através de meio digital, os documentos de Medicina e Segurança do Trabalho exigidos pela Portaria 3214/78, não sendo permitida

 <p>PREFEITURA MUNICIPAL DE BELO HORIZONTE</p>	<p>PROJETO BÁSICO</p>	 <p>SLU SUPERINTENDÊNCIA DE LIMPEZA URBANA</p>
<p><b>PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS COMUNS DE ENGENHARIA PARA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE RESERVATÓRIO METÁLICO DE FORMA CILÍNDRICA, APOIADO SOBRE PÉS, CAPACIDADE NOMINAL DE 20 M³ E CAIXAS D'ÁGUA DE 2,0 M³</b></p>		
<p>Unidade Solicitante: SLU/DROPE/DDFR</p>	<p>Elaboração: GEMOD/DDFR-SLU</p>	<p>Data: ABRIL/2026</p>

a execução de qualquer atividade antes da remessa e análise dos documentos pelo setor de Medicina e Segurança do trabalho da SLU. Deverão ser disponibilizados em arquivos digitais: PGR/GRO; PCMSO; ASO's admissionais ou periódicos (conforme as datas de registros dos empregados); Ordens de serviços do empregador ao empregado; Análise Preliminar de Riscos (APR); certificado de treinamento de segurança para a função, incluindo a abordagem aos riscos presentes na área de execução das atividades e; Fichas de EPI's contendo o registro dos equipamentos inclusos em contrato para início das atividades.

- 12.12. A CONTRATADA deverá cumprir as normas de higiene, saúde, segurança e medicina do trabalho da Consolidação das Leis do Trabalho, da Lei Federal no 6.514, de 22 de dezembro de 1977, das Normas Regulamentadoras da Portaria no 3.214 do Ministério do Trabalho.

**13. DOCUMENTOS PARA ACOMPANHAMENTO E COMPROVAÇÃO DA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS**

a) **Boletim de Serviços Diários (em modelo a ser disponibilizado pela CONTRATANTE):**



A CONTRATADA deverá preencher e entregar diariamente o Diário de Obras, contendo as informações das atividades desenvolvidas pela equipe prevista para a manutenção e operação dos serviços, com os respectivos quantitativos executados e demais itens que a compõe, para comprovação das atividades realizadas bem como dos materiais, peças e equipamentos empregados nas manutenções realizadas no período de referência, os quais, após devidamente conferidos pelo Fiscal do Contrato e equipe de apoio, serão utilizados para fins de medição.

- I. O Diário de Obras deverá ser entregue à CONTRATANTE, para a equipe de fiscalização do DDFR-SLU, em até 01 (um) dia útil, com a devida assinatura do funcionário da CONTRATADA responsável pela sua emissão e preenchimento, com a indicação em campo específico das observações apontadas pela CONTRATADA em campo específico.
- II. O Diário de Obras será conferido pela CONTRATANTE e, não havendo nenhuma irregularidade quanto ao preenchimento, será assinado pelo Fiscal da CONTRATANTE
- III. Havendo irregularidades quanto ao preenchimento do Boletim de Serviços Diários, a CONTRATANTE deverá realizar a emissão de novo documento com as correções necessárias, o qual deverá ser apresentado à CONTRATANTE nas mesmas condições e prazo definidos no inciso I, sendo este contato a partir da solicitação da CONTRATANTE.
- IV. A CONTRATADA deverá encaminhar à CONTRATADA cópia da versão final do Boletim de Serviços Diários, para ciência da mesma quanto às observações apontadas pela CONTRATANTE em campo específico, providências cabíveis e/ou arquivamento em seus registros.

b) **Relatório Mensal de Atividades**

A CONTRATADA deverá apresentar mensalmente à época da medição o Relatório Mensal de Atividades, contendo as atividades desenvolvidas pela equipe prevista, bem como dos demais itens que a compõe, com os respectivos registros fotográficos, a qual será utilizada para fins de medição.

- I. O Relatório Mensal de Atividades deverá conter o detalhamento dos serviços executados, bem como a relação das peças substituídas, com a indicação da marca, modelo, número de série, quando aplicável.

 <p>PREFEITURA MUNICIPAL DE BELO HORIZONTE</p>	<p>PROJETO BÁSICO</p>	 <p>SLU SUPERINTENDÊNCIA DE LIMPEZA URBANA</p>
<p><b>PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS COMUNS DE ENGENHARIA PARA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE RESERVATÓRIO METÁLICO DE FORMA CILÍNDRICA, APOIADO SOBRE PÉS, CAPACIDADE NOMINAL DE 20 M³ E CAIXAS D'ÁGUA DE 2,0 M³</b></p>		
<p>Unidade Solicitante: SLU/DROPE/DDFR</p>	<p>Elaboração: GEMOD/DDFR-SLU</p>	<p>Data: ABRIL/2026</p>



- II. O Relatório Mensal de Atividades deverá ser entregue à CONTRATANTE, para a equipe de fiscalização do DDFR-SLU, com a devida assinatura do responsável técnico da CONTRATADA.
- III. O Relatório Mensal de Atividades será conferido pela CONTRATANTE e, uma vez aprovado pela fiscalização, será providenciada a medição mensal dos serviços prestados.
- IV. Havendo necessidade de correção do Relatório Mensal de Atividades, a CONTRATANTE deverá realizar a emissão de novo documento com as correções necessárias para que seja processada a medição.
- V. O Relatório Mensal de Atividades será anexado ao processo de medição mensal.

#### **14. MANUAL DO USUÁRIO**

- 14.1. Ficará a cargo da CONTRATADA elaborar e apresentar em duas vias o Manual do Usuário, sendo uma via para a CONTRATANTE e uma via para o usuário administrativo.
- 14.2. O manual será elaborado conforme descrito no **Apêndice IX** e entregue ao final das atividades quando a CONTRATADA informar à Fiscalização conclusão dos serviços para o recebimento provisório. A elaboração e entrega deverá constar do cronograma físico detalhado.

#### **15. RECEBIMENTO PROVISÓRIO E DEFINITIVO DOS SERVIÇOS**

- 15.1. Durante a execução dos serviços a Fiscalização fará recomendações de adequações e/ou correções de serviços executados ou em execução, dando ciência das mesmas à CONTRATADA, bem como orientações quanto à limpeza do local, conforme Caderno de Encargos da SUDECAP, para o seu recebimento provisório e definitivo.
- 15.2. Previamente à conclusão dos trabalhos, a Fiscalização informará ao gestor que o serviço está em vias de ser concluída e agendará data para a Vistoria Técnica Provisória.
  - 15.2.1. A Vistoria Técnica Provisória deverá contar com a presença da Comissão de Recebimento dos Serviços, que deve ser composta pelo responsável técnico da CONTRATADA, pelo fiscal do Contrato, sua chefia imediata e a pessoa designada pela temática demandante como responsável pelo acompanhamento da vistoria.
  - 15.2.2. A Vistoria Técnica Provisória tem como objetivo verificar o cumprimento das exigências de caráter técnico do objeto do contrato, analisando a conformidade de todos os serviços executados e materiais aplicados.
  - 15.2.3. Concluída a Vistoria Técnica Provisória, a Comissão de Recebimento dos Serviços lavrará termo circunstanciado, contendo registro fotográfico do empreendimento, que deverá ser assinado por todas as partes.
  - 15.2.4. Caso existam pendências/inconformidades técnicas a serem sanadas, o termo deverá constar quais os serviços/materiais deverão ser corrigidos, substituídos ou reparados, estipulando um prazo, não superior a **20 (vinte) dias**, para correção dos mesmos.
    - 15.2.4.1. Neste caso, a CONTRATADA deverá tomar as providências necessárias para reparar ou substituir, conforme orientação da Comissão, no prazo designado.

 <p>PREFEITURA MUNICIPAL DE BELO HORIZONTE</p>	<p>PROJETO BÁSICO</p>	 <p>SLU SUPERINTENDÊNCIA DE LIMPEZA URBANA</p>
<p><b>PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS COMUNS DE ENGENHARIA PARA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE RESERVATÓRIO METÁLICO DE FORMA CILÍNDRICA, APOIADO SOBRE PÉS, CAPACIDADE NOMINAL DE 20 M³ E CAIXAS D'ÁGUA DE 2,0 M³</b></p>		
<p>Unidade Solicitante: SLU/DROPE/DDFR</p>	<p>Elaboração: GEMOD/DDFR-SLU</p>	<p>Data: ABRIL/2026</p>

- 15.2.4.2. Concluídas as correções, a Comissão retornará em nova data ao local para verificar se os serviços/materiais serão aceitos ou não. Quando todos os reparos forem executados e aceitos pela Comissão, será emitido o Termo de Recebimento Provisório – TRP, que será assinado pelas partes e conterá registro fotográfico do empreendimento.
- 15.2.5. Na hipótese de não existir pendências/inconformidades técnicas a serem sanadas por ocasião da Vistoria Técnica Provisória, por ter sido verificado o cumprimento de todas as exigências de caráter técnico para recebimento do objeto do contrato pela Comissão, será emitido, desde logo, o Termo de Recebimento Provisório – TRP, que será assinado pelas partes e conterá registro fotográfico do empreendimento.
- 15.3. Decorridos **90 (noventa) dias** da data do Termo de Recebimento Provisório –TRP e desde que o Manual do Usuário tenha sido entregue à Fiscalização, a CONTRATANTE emitirá o Termo de Recebimento Definitivo – TRD, que também deverá ser assinado pelo responsável da CONTRATADA e conter registro fotográfico.
- 15.4. O Termo de Recebimento Definitivo – TRD somente será emitido se não forem verificados vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou de materiais empregados, dentro do prazo estabelecido no subitem anterior ou enquanto não tenha sido atendida a condicionante de entrega do Manual do Usuário.
- 15.4.1. Caso contrário, a CONTRATADA deverá corrigir, refazer, reparar, revisar, ou substituir, imediatamente, às suas expensas, no total ou em parte, os serviços em que forem identificadas inconformidades técnicas.
- 15.4.2. O Termo de Recebimento Definitivo – TRD também deverá ser assinado pelo responsável da CONTRATADA e conter registro fotográfico
- 15.4.3. A garantia da execução dada pela CONTRATADA será liberada após a emissão do Termo de Recebimento Definitivo – TRD, mas a responsabilidade da CONTRATADA permanece nos termos da legislação civil aplicável.
- 15.5. O recebimento provisório ou definitivo do objeto não exclui a responsabilidade da CONTRATADA pelos prejuízos resultantes da incorreta execução do Contrato, das garantias concedidas e das responsabilidades assumidas em contrato e por força das disposições legais em vigor.

Belo Horizonte, 27 de maio de 2026.

Cícero Antônio Antunes Catapreta  
Gerente de Monitoramento e Disposição Final de Resíduos (GEMOD-SLU)

Lucas Paulo Gariglio  
Chefe de Departamento – Departamento de Destinação Final de Resíduos (DDFR-SLU)

**Portal da Assinatura - PBH**

13 página(s) assinada(s) - Datas e horários baseados em Brasília, BR

Certificado de assinaturas gerado em sexta-feira, 29 de maio de 2026 às 14:12

Documento assinado eletronicamente, de acordo com Decreto 17.710 de 13 de Setembro de 2021

---

**Projeto Basico - Reservatório - rev. Pedro 29.05.26.pdf**

---

Documento assinado digitalmente, por assinatura simples, em sexta-feira, 29 de maio de 2026 às 15:45  
Assinante: CICERO ANTONIO ANTUNES CATAPRETA Matrícula: LU011311  
Hash da assinatura: 601E991A0D298EB2E9FC326663AB09E615CB141B Para validar utilize o QR Code ao lado.



Documento assinado digitalmente, por assinatura simples, em sexta-feira, 29 de maio de 2026 às 14:12  
Assinante: LUCAS PAULO GARIGLIO Matrícula: LU011375  
Hash da assinatura: 2986E49425214A17E61B76A275EB69D8C1A33A8B Para validar utilize o QR Code ao lado.

