

1 – APRESENTAÇÃO

O Estudo Técnico Preliminar é um documento constitutivo da primeira etapa do planejamento de uma contratação e tem por objetivo identificar e analisar os cenários para o atendimento da demanda, bem como demonstrar a viabilidade técnica e econômica das soluções identificadas, fornecendo as informações necessárias para subsidiar o respectivo processo de contratação.

Conforme disposto na Lei Federal nº 14.133/2021, as contratações públicas devem ser precedidas de Estudos Técnicos Preliminares (ETP's), para a aquisição de bens e a contratação de serviços e obras, no âmbito da Administração Pública Municipal direta e/ou autárquica.

2 – INFORMAÇÕES BÁSICAS

OBJETO: contratação de empresa especializada em 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, conforme condições e exigências discriminadas no Termo de Referência, no Projeto Básico, no Edital e seus documentos integrantes e indissociáveis.

ÁREA REQUISITANTE: Departamento de Tratamento e Disposição Final de Resíduos – DDFR / Diretoria Operacional (DR.OPE-SLU)

RESPONSÁVEL PELA EMISSÃO: Eng. Pedro Gasparini Barbosa Heller / Eng. Cícero Antônio Antunes Catapreta

3 - ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO

Muito embora haja planejamento administrativo da SLU, as referências para elaboração desta aquisição, estão atreladas às unidades operacionais a serem contempladas, que é o DDFR e GEMOD. Os trâmites processuais seguem aqueles determinados pela SLU, utilizando seus modelos e parâmetros para contratações.

Os serviços objetos dessa contratação estão alinhados à necessidade de garantir e prover os servidores da SLU com locais de trabalho adequado, além da contratação desses serviços estar alinhada ao Plano de Manejo da CTRS BR040, onde se prevê a manutenção das unidades administrativas e operacionais do DDFR, no qual um deles é manter e adequar a estrutura e a infraestrutura física das edificações, para garantir o pleno funcionamento dessas unidades.

Há que se destacar que a aquisição e instalação desse reservatório e caixas d'água é demanda extraordinária, como medida emergencial, devido ao estado de degradação do atual reservatório de abastecimento de água e ausência de caixas d'água nas unidades contempladas.

Os serviços objetos dessa contratação podem ser caracterizados como serviços comuns de engenharia, uma vez que os mesmos podem ser objetivamente definidos pelo edital, de modo a não demandar, no contexto do processo licitatório, diligências, exames aprofundados ou superação de divergências conceituais sobre a proposta do licitante. Como são serviços de execução frequente e pouco diversificada, de empresa para empresa, não há problema em conformá-los no edital segundo padrões objetivos e usuais no mercado. Vale dizer, o fato de o objeto a ser licitado envolver atividades que somente podem ser realizadas por empresas que explorem serviço próprio do ramo da engenharia, não é determinante para caracterizá-lo como serviço não comum ou complexo.

Desta forma conclui-se que, desde que se possam ser caracterizados como comuns, serviços de engenharia devem ser preferencialmente licitados pela modalidade pregão.

4 – DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

Este ETP destina-se a aquisição e instalação de reservatório metálico de forma cilíndrica, apoiado sobre pés, com capacidade de 20.000 litros, pintura interna e externa com escada de acesso e acessórios em base apropriada de instalação, para garantir o abastecimento por água potável as unidades da GEMOD que hoje é realizado por um reservatório metálico instalado há cerca de 25 anos (anos 90) e que apresenta sinais de desgaste comum ao longo do tempo, como corrosão e má qualidade de águas distribuída aos servidores desses setores da SLU.

De forma complementar, imbuí-se nessa contratação a instalação de caixas d'água nesses setores, haja visto que quando da necessidade de manutenção do requerido reservatório, o abastecimento por água potável deve ser garantido, de maneira a não trazer prejuízos à execução dos serviços rotineiros dessas unidades. Nesse sentido, destaca-se que nenhuma dessas unidades possui caixas d'água, o que pode ser considerado um equívoco ao longo do tempo.

Ressalta-se ainda que o abastecimento de água potável aos servidores desses setores, é garantir o armazenamento e distribuição de uma água com qualidade, como fornecida pela Companhia de Saneamento Estadual. Visando, inclusive, garantir a saúde dos servidores locais.

Por fim, destaca-se que o reservatório e caixas d'água objeto deste pleito, apresentam características de segurança. São construídos de maneira que reduzem o risco de danos por corrosão e vazamentos, assim como os componentes que controlam o armazenamento e distribuição de água se localizam em áreas secas e acessíveis, são de fácil inspeção e manutenção, sem haver a necessidade de esvaziar-los completamente

O reservatório e as caixas d'água se adequam muito bem aos espaços disponíveis na CTRS BR040, que apresentam características e condições favoráveis de pressão manométrica que favorece o acionamento ao sistema de fornecimento de água.

5 - DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Para o serviço indicado acima ser solucionado, entende-se necessária a contratação de empresa especializada em 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, visando garantir o abastecimento de água potável para unidades da CTRS BR040.

As exigências, requisitos mínimos necessários e essenciais à esta contratação, encontram-se apresentados no Termo de Referência (TR), anexo a este Estudo Técnico Preliminar (ETP), assim como tem amparo legal, integralmente, na Lei Federais nº 14.133 de 01 de abril de 2021 e demais legislações e prescrições legais aplicáveis ao assunto, principalmente quanto aos requisitos legais para habilitação jurídica.

6 - LEVANTAMENTO DO MERCADO

Pelo levantamento de mercado resultante deste estudo, onde buscou-se encontrar a melhor solução para atender à necessidade pleiteada, por meio de pesquisa de mercado e com fornecedores de contratações similares, onde verificou-se a adequação dos serviços a serem contratados aos objetivos pretendidos, bem como a existência de diversas empresas com capacitação técnica para prestação dos serviços a serem contratados, tanto a nível nacional quanto em nível regional e estadual, assim como consulta a fornecedores no mercado, como mencionado.

No âmbito da Administração Pública Municipal, a Superintendência de Desenvolvimento da Capital (SUDECAP) e a Companhia Urbanizadora de Belo Horizonte (URBEL) adotam há vários anos contratação de serviços similares, em função das vantagens e necessidades que traz.

Além do descrito acima, deve-se levar em consideração que a SLU não possui equipe própria capacitada para a instalação dos produtos a serem adquiridos e nem mão de obra para execução das obras necessárias para implantação do reservatório e caixas d'água, assim como não há previsão orçamentária e, por conseguinte, recursos para eventual contratação de mão de obra específica dessa área da engenharia e nem para a aquisição desses dispositivos.

Como descrito anteriormente nesse ETP, os serviços são necessários e deve garantir o abastecimento de água contínuo e sem interrupção para os servidores da SLU e por isso, também, justifica-se a contratação em análise.

Não se vislumbra, nesse momento, outra forma prática e metodológica no mercado para a execução dos serviços ora em discussão, que não seja a contratação como previsto e que venha suprir a demanda.

Por fim, considerando a necessidade da Administração, a análise técnica do mercado aponta como melhor solução a contratação de empresa prestadora de serviço terceirizado, dado que as atividades que se buscam contratar são de caráter acessório e, por isso, preferencialmente objeto de execução indireta.

7 - DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A descrição da solução como um todo abrange a contratação do 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, a serem instaladas na CTRS BR040, sendo que a contratação de uma empresa especializada em engenharia com mão de obra qualificada é essencial para execução desses serviços.

Para a execução do objeto, as garantias, insumos, equipamentos e mão de obras, bem como a e forma de medição estão descritos no Termo de Referência, sendo que a entrega e instalações dos materiais será de responsabilidade da contratada, sem ônus para a SLU, no endereço indicado no Termo de Referência, visando garantir o abastecimento de águas de unidades da SLU.

Deve-se, contudo, destacar que há vantagens nessa forma de contratação, pois, geralmente, as empresas que atuam nessa área possuem expertise e experiência comprovada, empregando profissionais qualificados, como engenheiros e técnicos, que garantem a qualidade da execução de obras similares. Além do fornecimento de matérias com a qualidade e durabilidade requerida. Nessa esteira, há que se destacar que a SLU não possui em seu quadro de funcionários pessoal qualificado para execução desses serviços, como comentado anteriormente nesse ETP.

Empresas especializadas em engenharia e que executam esse tipo de serviços geralmente atuam em conformidade com normas técnicas e regulamentações vigentes, evitando problemas legais e assegurando a aceitação dos dados por órgãos governamentais. A segurança é um fator crucial, com profissionais treinados para trabalhar em diferentes condições e seguros apropriados para cobrir eventualidades.

A aquisição de reservatório metálico e caixas d'água de água pela SLU justifica-se pela durabilidade e resistência dos materiais com os quais esses dispositivos são confeccionados, assim como da necessidade de garantir o abastecimento de água.

Esses reservatórios oferecem uma capacidade de armazenamento significativa, o que é essencial para assegurar o abastecimento de água contínuo, medida fundamental para evitar que a falta de água comprometa o funcionamento das unidades operacionais da SLU, além de garantir a continuidade das atividades administrativas.

8 - ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS

Para a contratação de uma empresa especializada em engenharia com expertise em serviços da natureza da contratação pleiteada, é essencial estabelecer uma relação clara entre a demanda prevista e as

quantidades de cada item necessário, bem como os equipamentos a serem empregados na sua realização. Assim, os quantitativos a serem contratados se basearam na necessidade de substituição de um reservatório metálico existentes e que se encontra danificado e apresenta desgastes comuns ao tempo de sua utilização (> 25 anos), assim como a quantidade de caixas d'água previstas se baseou na quantidade de unidades a serem atendidas, que são: o escritório da GEMOD, a Ferraria (ligada à GETRA), antigas instalações da TMC (Ligadas à GEPSG) e edificação onde se encontra localizada a equipe de topografia da CTRS R040 podendo-se destacar que esse quantitativo visa propiciar a execução contínua dos serviços, devido à sua natureza e necessidade.

A demanda prevista, considerando o escopo dos serviços, que inclui as áreas a serem contempladas e o tipo de levantamentos necessários, que se encontram descritos no Objeto da contratação, como descrito, assim como o tempo estimado necessário para a realização dos serviços é condizente com as especificações dos serviços pleiteados.

9 – ESTIMATIVA DE VALORES

Nesse certame, foi empregada a boa prática municipal na Prefeitura de Belo Horizonte, que tem sido adotar os preços e composições estabelecidos nas tabelas mensais de preços unitários para serviços de construção e consultoria da SUDECAP.

Não se levou em consideração as orientações do Decreto nº 17.813, de 21 de dezembro de 2021, que “Dispõe sobre o procedimento administrativo para a realização de pesquisa de preços para aquisição de bens e para contratação de serviços em geral no âmbito da administração pública direta, autárquica e fundacional”, já que em seu Art. 1º, parágrafo único, está disposto que esse decreto não se aplica às pesquisas de preços para aquisição de bens e contratação de serviços que tenham por objeto obras e serviços de engenharia.

A estimativa dos valores unitários e globais da contratação, custos e avaliação da vantajosidade econômica será realizada pela equipe da Diretoria de Planejamento da SLU (DRPLA-SLU).

10 - JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

O objeto desse contrato não é passível, técnica e financeiramente, de ser dividido, seja em lotes ou etapas de execução, dada a natureza e particularidades dos serviços a serem contratados, que são de execução única e com o fornecimento de materiais e insumos, bem como utilização de mão de obra específica, além dos serviços virem a ser executados de forma concentrada e internamente às áreas delimitadas, e não em área abertas, como em via públicas, por exemplo.

A contratação de uma única empresa especializada para fornecimento e instalação do reservatório e caixas d'água pode resultar em condições mais vantajosas em termos de custo. A não fragmentação dessa contratação garante a uniformidade da obra a ser executada, a clareza na responsabilidade técnica, a coesão da documentação e a possibilidade de condições financeiras mais favoráveis. Esses fatores são essenciais para assegurar a qualidade e a eficiência da contratação pleiteada pela SLU.

Contudo, há que se destacar que, apesar do serviço não ser viável de ser desmembrado, a duração do contrato deverá ser de 04 (quatro) meses, com medições mensais, e possibilidade de prorrogações.

11 – CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Não há contratações que guardam relação/afinidade com o objeto da compra/contratação pretendida, sejam elas já realizadas, ou contratações futuras, que possam impactar técnica e/ou economicamente na solução apresentada.

12 – RESULTADOS PRETENDIDOS

Pretende-se, com a contratação, espera-se atender ao objetivo dessa contratação que é dar continuidade ao abastecimento de água potável às unidades da SLU anteriormente descritas no Item 4, buscando minimizar os possíveis impactos à saúde dos servidores beneficiados e minimizando impactos na execução das atividades diárias, com o menor custo possível.

Também deve-se observar que será substituído um reservatório antigo, já com desgastes comuns ao tempo, e a instalação de caixas d'água nas unidades descritas, reparando um equívoco existente.

Finalmente, a reputação e referências de empresas especializadas são indicadores confiáveis de sua competência e capacidade de entregar resultados de alta qualidade, seguindo o padrão atual, com um melhor aproveitamento da relação custo x benefício, em favor da SLU.

13- PROVIDÊNCIAS PREVIAMENTE À CELEBRAÇÃO DO CONTRATO

Não serão necessárias providências previamente à celebração do contrato.

14- POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E TRATAMENTOS

Não se vislumbra impactos ambientais diretos ou potenciais com a contratação pretendida e nem necessidade de medidas preventivas, face às características dos materiais que compõem os itens.

Além disso, tem-se que, de modo geral, as medidas de saneamento básico têm por objetivo preservar ou melhorar as condições do meio ambiente para prevenir doenças e promover a saúde pública que, no caso, seriam os serviços da SLU.

E as consequências da ausência de reservatório e caixas d'água são preocupantes, sendo estes dispositivos indispensáveis para manter o abastecimento de água com eficiência e evita desperdício, vez que a ligação direta, não raras vezes, tem ocasionada desperdícios e falta de água para algumas unidades. Com o armazenamento em Caixas é possível equalizar a distribuição da água e isso gera menos impacto ao meio ambiente.

Importante ainda pontuar que a presente demanda trata-se apenas de reforma em edificações, sem movimentação de terras, supressões arbóreas ou impermeabilização de novas áreas (novas construções), não sendo necessário licenciamento ambiental ou autorização da SMMA.

15 - DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE

Com base nas informações elencadas ao longo deste Estudo Técnico Preliminar, a equipe da Gerência de Tratamento e Disposição de Resíduos – GEMO-SLU e o Departamento de Destinação Final de Resíduos - DDFR-SLU entende que a contratação requerida é viável, devendo-se proceder à avaliação econômica -Item 5 e estimativa de valores - Item 8. Toda documentação licitatória deverá ser referendada pelo corpo diretivo da SLU.

16- RESPONSÁVEIS PELA ELABORAÇÃO DO ETP

Belo Horizonte, 27 de maio de 2026.

Eng. Lucas Paulo Gariglio

Chefe do Departamento de Destinação Final de Resíduos - DDFR-SLU

Eng. Cícero Antonio Antunes Catapreta

Chefe da Gerência de Monitoramento e Disposição Final de Resíduos – GEMOD – SLU

Portal da Assinatura - PBH

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

Certificado de assinaturas gerado em quarta-feira, 27 de maio de 2026 às 07:46

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

Estudo Tecnico Preliminar Reservatorio 20 m3.pdf

Documento assinado digitalmente, por assinatura simples, em quarta-feira, 27 de maio de 2026 às 08:14

Assinante: LUCAS PAULO GARIGLIO Matrícula: LU011375

Hash da assinatura: 04477EBC4358F9E07C1741F7D64FEC30E90C4D93 Para validar utilize o QR Code ao lado.



Documento assinado digitalmente, por assinatura simples, em quarta-feira, 27 de maio de 2026 às 07:46

Assinante: CICERO ANTONIO ANTUNES CATAPRETA Matrícula: LU011311

Hash da assinatura: 099338B2AE770F5DEC4AF4CFC9CACB9F322B4654 Para validar utilize o QR Code ao lado.

