



ETP – ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR Nº 1132/2026

INTRODUÇÃO

O Estudo Técnico Preliminar tem por objetivo identificar e analisar os cenários para o atendimento da demanda que consta no Documento de Formalização de Demanda, bem como demonstrar a viabilidade técnica e econômica das soluções identificadas, fornecendo as informações necessárias para subsidiar o respectivo processo de contratação.

OBJETO

Elaboração de Estudo Técnico Preliminar – ETP, visando aferir a viabilidade técnica e econômica com base nas informações constantes no Documento de Formalização de Demanda – DFD nº 1051/2025, atestando ainda que o mesmo está integrado ao Plano de Contratações Anual - PCA

DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

A contratação de fornecimento de concreto usinado nas resistências de 20 MPa e 30 MPa revela-se imprescindível para assegurar a continuidade e a execução adequada das obras de infraestrutura sob responsabilidade da Secretaria Municipal de Obras.

Considerando o volume de serviços em andamento e programados, bem como a exigência de cumprimento dos prazos estabelecidos em cronogramas físicos financeiros, a utilização de concreto usinado permite maior agilidade na execução dos serviços, padronização das dosagens, melhor controle de qualidade, redução de desperdícios e aumento da durabilidade das estruturas executadas.

Diante disso, a contratação visa garantir a adequada prestação dos serviços de engenharia, em consonância com o planejamento estratégico do município e a correta aplicação dos recursos públicos, assegurando a infraestrutura necessária à população

O concreto usinado é utilizado na construção e manutenção de reparo de obras de artes de concreto, sendo fundamento a sua aplicação em Berço para apoio da rede pluviais e fluviais, manutenção em ponte, passeios públicos, escadas, praças, academia no ar livre e obras de alvenaria no geral.



ETP – ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR Nº 1132/2026

REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

1. Especificações Técnicas: O concreto deverá atender rigorosamente às normas da ABNT, em especial a NBR 7212 (Execução de concreto dosado em central), NBR 6118 (Projeto de estruturas de concreto) e NBR 12655 (Concreto de cimento Portland – Preparo, controle, recebimento e aceitação). Serão exigidos concreto com resistência característica à compressão (fck) de 20 MPa, com brita 01, e concreto com fck de 30 MPa, com característica bombeável.
2. Medição: A medição e o pagamento serão realizados com base no consumo efetivo do metro cúbico (m³) de concreto aplicado, devidamente atestado pela fiscalização da Secretaria Municipal de Obras.
3. Composição de Custo: A formação dos preços unitários deverá ser baseada em cotações locais, garantindo a economicidade e a aderência aos valores de mercado.
4. Prazo de Vigência: O contrato terá vigência de 12 (doze) meses, visando atender à demanda contínua de manutenções ao longo do ano.
5. Conformidade Ambiental: A empresa contratada deverá comprovar a conformidade com as legislações ambientais pertinentes, incluindo o descarte adequado de resíduos e a obtenção das licenças necessárias para suas operações.
6. Os locais de entrega serão definidos conforme o surgimento das demandas de manutenção no âmbito do Município de João Monlevade.

ESTIMATIVA DE QUANTIDADE E DE VALORES

Nº	NOME	DESCRIÇÃO	OBSERVAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR TOTAL
1	460214 - CONCRETO USINADO	CONCRETO USINADO, COMPONENTES: CIMEN TO, AREIA, BRITA E ÁGUA, RESISTÊNCIA: 30 MPA, TIPO CONCRETO: BOMBEÁVEL	CONCRETO USINADO, COMPONENTES: CIMENTO, AREIA, BRITA E ÁGUA, RESISTÊNCIA: 30 MPA (300 KGF/CM2), TIPO CONCRETO: BOMBEÁVEL. CONFORME A NORMA NBR 7212	METRO CÚBICO	30	21.363,90



ETP – ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR Nº 1132/2026

2	247524 - CONCRETO USINADO	CONCRETO USINADO, COMPONENTES: CIMENTO, AREIA, BRITA E ÁGUA, RESISTÊNCIA: 200 FCK / 20 MPA	CONCRETO USINADO, RESISTÊNCIA MAIOR OU IGUAL A 20 MPA (200 KGF/CM ²) UTILIZANDO BRITA 01 E PREPARADO. CONFORME A NORMA NBR 7212.	METRO CÚBICO	220	137.830,00
---	---------------------------	--	--	--------------	-----	------------

POSSÍVEIS ALTERNATIVAS

1. Produção Interna de Concreto: Esta alternativa foi descartada devido à ausência de estrutura física, equipamentos e pessoal especializado na Secretaria Municipal de Obras para a produção de concreto em canteiro. A implantação de uma central de concreto própria demandaria altos investimentos iniciais e custos operacionais que não se justificam diante do volume e da natureza da demanda.

2. Aquisição de Concreto Pré-Misturado Transportado: Embora viável, esta alternativa apresenta desvantagens em relação ao concreto usinado. O concreto pré-misturado pode ter menor controle tecnológico e maior variabilidade na qualidade, além de não oferecer a mesma agilidade e flexibilidade de entrega que uma usina de concreto pode proporcionar, especialmente para volumes menores e aplicações pontuais.

3. Contratação de Múltiplos Fornecedores: A contratação de diversos fornecedores para atender a pequenas parcelas da demanda poderia gerar riscos logísticos, dificuldades na padronização da qualidade do material e aumento dos custos administrativos e de fiscalização, comprometendo a eficiência da gestão contratual.

DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução proposta consiste na contratação de empresa especializada para o fornecimento de concreto usinado, por meio de processo licitatório, preferencialmente na modalidade Pregão Eletrônico ou Sistema de Registro de Preços (SRP), conforme a Lei nº 14.133/2021. A empresa contratada será responsável por fornecer o concreto nas especificações de 20 MPa e 30 MPa bombeável, garantindo a entrega do material no local e horário definidos pela Secretaria Municipal de Obras, de acordo com as



ETP – ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR Nº 1132/2026

necessidades das frentes de trabalho. Esta abordagem assegura a obtenção do melhor preço, a padronização da qualidade e a agilidade necessária para as manutenções.

JUSTIFICATIVA DO PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

Considerando a natureza contínua da demanda por concreto usinado ao longo dos 12 meses de vigência contratual e o volume estimado de 250 m³ anuais, a contratação não será parcelada. A não parcelamento justifica-se pela busca de economia de escala, que tende a resultar em um melhor preço unitário para a Administração Pública. Além disso, a contratação de um único fornecedor para a totalidade da demanda simplifica a gestão contratual, otimiza a logística de entrega e garante a padronização do material, evitando a fragmentação de responsabilidades e a potencial perda de qualidade ou eficiência que o parcelamento poderia acarretar.

RESULTADOS PRETENDIDOS

1. Manutenção Eficiente: Assegurar a realização de manutenções preventivas e corretivas de forma ágil e eficiente na infraestrutura urbana, como redes pluviais, fluviais, passeios e vias pavimentadas.
2. Redução de Interrupções: Minimizar o tempo de interrupção de serviços e transtornos à população decorrentes de danos na infraestrutura.
3. Durabilidade das Obras: Garantir a durabilidade e a qualidade das intervenções realizadas, utilizando material com controle tecnológico adequado.
4. Atendimento ao Planejamento: Cumprir o planejamento anual de obras e manutenções da Secretaria, contribuindo para a melhoria contínua da qualidade de vida no município.

PROVIDÊNCIAS A SEREM TOMADAS ANTES DA CONTRATAÇÃO



ETP – ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR Nº 1132/2026

1. Elaboração do Termo de Referência (TR): Detalhamento das especificações técnicas, condições de fornecimento, prazos, critérios de medição e demais cláusulas contratuais.
2. Pesquisa de Preços: Realização de ampla pesquisa de mercado, com cotações junto a fornecedores locais e regionais, para balizar o valor estimado da contratação e garantir a economicidade.
3. Análise de Mercado: Verificação da capacidade do mercado em atender à demanda, identificando potenciais fornecedores e suas condições.
4. Aprovação do ETP: Submissão e aprovação formal deste Estudo Técnico Preliminar pelas instâncias competentes da Prefeitura Municipal de João Monlevade.

CONTRATAÇÃO CORRELATAS OU INTERDEPENDENTES

Embora a contratação do concreto usinado seja o foco principal, existem outras contratações que podem ser correlatas ou interdependentes para a execução completa das obras. Estas incluem, mas não se limitam a serviços de bombeamento de concreto (quando não inclusos no fornecimento), transporte de materiais complementares e a contratação de mão de obra para a aplicação do concreto e demais serviços de engenharia. A estratégia adotada será a de realizar estas contratações de forma separada, quando necessário, para fomentar a concorrência e otimizar os custos, sempre que a natureza e o volume da demanda permitirem.

POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E MEDIDAS MITIGADORAS

A utilização de concreto usinado, em comparação com a produção em canteiro, tende a gerar um baixo impacto ambiental, principalmente pela redução de resíduos de materiais e pela otimização do processo produtivo. Contudo, para mitigar quaisquer impactos, serão exigidas da empresa contratada as devidas licenças ambientais para sua operação e a comprovação de um plano de descarte correto para eventuais excessos de concreto ou resíduos gerados durante o transporte e aplicação. A fiscalização acompanhará o cumprimento dessas exigências.



ETP – ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR Nº 1132/2026

OBSERVAÇÃO

Os valores estimados para esta contratação, conforme o Documento de Formação de Demanda nº 1051/2025, são baseados em cotações locais realizadas no ano de 2026 e estão sujeitos a ajustes por inflação ou variações de mercado até a data da licitação. Maiores detalhes sobre as especificações técnicas e as condições de execução serão pormenorizados no Termo de Referência (TR) a ser elaborado. A demanda foi formalizada por Fernanda Aparecida Rodrigues Viana Gomes e Gustavo José Dias Maciel, da Secretaria Municipal de Obras, e o endereço é Avenida: Getúlio Vargas, nº 3171, Belmonte, João Monlevade - MG, CEP 35930-293.

CONCLUSÃO

Diante da análise técnica e econômica apresentada, conclui-se pela viabilidade da contratação de empresa especializada para o fornecimento de concreto usinado para a Secretaria Municipal de Obras de João Monlevade. A solução proposta atende aos requisitos da Lei nº 14.133/2021, demonstra o interesse público e a economicidade da medida, e está alinhada com as necessidades de manutenção da infraestrutura urbana. Recomenda-se, portanto, o prosseguimento com as próximas etapas do planejamento da licitação, incluindo a elaboração do Termo de Referência e a pesquisa de preços detalhada. A aplicação do concreto usinado tem demonstrado nos últimos anos sua viabilidade, tanto na aplicação quanto no prazo de finalização da obra, garantindo as características do concreto ao longo de toda a aplicação.

JOAO MONLEVADE, MG - 10 de fevereiro de 2026



ETP – ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR Nº 1132/2026

Geisiane de Lourdes Almeida

Guilherme Vieira Barbosa- Equipe de planejamento

Jéssica Martins de Oliveira - Equipe de planejamento

Thainara Fernanda da Silva - Equipe de planejamento

Ruimar Aparecido Teixeira - Equipe de planejamento

Wellington Caetano da Silva - Equipe de planejamento

Karen Carolina Tavares - Equipe de planejamento



ANÁLISE DE RISCO

OBJETO

Aquisição de CONCRETO USINADO feito em sistema controlado, destinados a Secretaria Municipal de Obras.

ETAPA DE PLANEJAMENTO DA CONTRATAÇÃO

RISCO 1	PROBABILIDADE	IMPACTO	DANO
Licitação Fracassada	<input type="checkbox"/> Baixa <input checked="" type="checkbox"/> Média <input type="checkbox"/> Alta	<input type="checkbox"/> Baixo <input type="checkbox"/> Médio <input checked="" type="checkbox"/> Alto	Impossibilidade da contratação, haja vista a inexistência de proposta que se mostre apta à satisfação do objeto

AÇÃO	DESCRIÇÃO	RESPONSÁVEL
PREVENTIVA	<ul style="list-style-type: none">Manter os parâmetros já pré definidos nos processos anteriores sendo fidedignos nos conteúdos informados e em acordo com a legislação.Utilizar planilha oficiais considerando a última atualização.	Área Requisitante e Equipe de Planejamento, com o apoio do Setor de Licitações
CONTINGENCIAL	<ul style="list-style-type: none">Avaliar o motivo da frustração da tentativa de concretizar o Contrato.Apresentar proposta para atrair os interessados sobre a venda.	Área Requisitante com o apoio do Setor de Licitações



RISCO 2	PROBABILIDADE	IMPACTO	DANO
Impugnação ao Edital	<input checked="" type="checkbox"/> Baixa <input type="checkbox"/> Média <input type="checkbox"/> Alta	<input type="checkbox"/> Baixo <input type="checkbox"/> Médio <input checked="" type="checkbox"/> Alto	O edital segue os mesmos parâmetros, apresentados em processos anteriores que foram bem sucedidos.

AÇÃO	DESCRIÇÃO	RESPONSÁVEL
PREVENTIVA	<ul style="list-style-type: none">• Sempre sumeter o Processo à análise da Procuradoria Jurídica, a fim de verificar a existência de irregularidades;• Verificar o teor de impugnações e recursos em contratações similares preexistentes.	Equipe de Planejamento e Agente de Contratação
CONTINGENCIAL	<ul style="list-style-type: none">• Suspender o processo licitatório;• Readequar o Edital com a retirada das causas de obstrução do processo licitatório;• Republicar o Edital.	Agente de Contratação

RISCO 3	PROBABILIDADE	IMPACTO	DANO
Desistência do fornecedor	<input checked="" type="checkbox"/> Baixa <input type="checkbox"/> Média <input type="checkbox"/> Alta	<input type="checkbox"/> Baixo <input type="checkbox"/> Médio <input checked="" type="checkbox"/> Alto	Interrupção do fornecimento, insatisfação da população, aumento de risco de acidente e prejuízo nos veículos.

AÇÃO	DESCRIÇÃO	RESPONSÁVEL
PREVENTIVA	Exigir garantia contratual (quando cabível); prever rescisão com penalidade e nova contratação	Área Requisitante com o apoio do Setor de Licitações



	emergencial.	
CONTINGENCIAL	Iniciar contratação emergencial e comunicação imediata às secretarias afetadas.	O gestor do contrato e o Setor de Licitações

RISCO 4	PROBABILIDADE	IMPACTO	DANO
Baixa qualidade do concreto usinado	<input checked="" type="checkbox"/> Baixa <input type="checkbox"/> Média <input type="checkbox"/> Alta	<input type="checkbox"/> Baixo <input type="checkbox"/> Médio <input checked="" type="checkbox"/> Alto	Perda do Concreto Atrazo nos atendimentos Paralisação da Obra Solicita substituição do concreto

AÇÃO	DESCRIÇÃO	RESPONSÁVEL
PREVENTIVA	Deverá estar em acordo com Normas ABNT, fornecer laudo técnico do CBUQ assinado pelo eng. habilitado.	Área Requisitante com o apoio do Setor de Licitações
CONTINGENCIAL	Notificar a empresa, solicitar a correção serviço, remover da medição caso não atenda os requisito de qualidade; aplicar penalidade com multa.	O gestor do contrato com apoio da Procuradoria Jurídica

RESPONSÁVEIS
<hr/> <p>Guilherme Vieira Barbosa 10/02/2026</p>



ETP – ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR Nº 1133/2026

INTRODUÇÃO

O Estudo Técnico Preliminar tem por objetivo identificar e analisar os cenários para o atendimento da demanda que consta no Documento de Formalização de Demanda, bem como demonstrar a viabilidade técnica e econômica das soluções identificadas, fornecendo as informações necessárias para subsidiar o respectivo processo de contratação.

OBJETO

Elaboração de Estudo Técnico Preliminar – ETP, visando aferir a viabilidade técnica e econômica com base nas informações constantes no Documento de Formalização de Demanda – DFD nº 1050/2025, atestando ainda que o mesmo está integrado ao Plano de Contratações Anual - PCA

DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

A Secretaria Municipal de Obras solicita a contratação do serviço de bombeamento de concreto, em complemento à aquisição de concreto usinado 20 MPa e 30 MPa, visando atender com eficiência as demandas de obras públicas em execução e futuras intervenções planejadas pelo município.

O bombeamento de concreto é um serviço essencial para o correto lançamento do material em áreas de difícil acesso, grandes extensões ou locais elevados, otimizando o tempo de execução e garantindo a qualidade da aplicação do concreto nas obras públicas.

REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

- Especificações Técnicas: As bombas de concreto devem ser adequadas para o bombeamento de concreto usinado, com capacidade compatível com os volumes



ETP – ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR Nº 1133/2026

e resistências (20 MPa e 30 MPa bombeável) a serem aplicados. Devem ser fornecidas mangueiras e tubulações em quantidade e comprimento suficientes para atender aos locais de aplicação, bem como operadores qualificados e com experiência comprovada na operação dos equipamentos.

- **Medição:** A medição dos serviços será realizada por **unidade de serviço**, podendo ser definida com maior precisão no Termo de Referência.
- **Cotações de Preços:** A composição do custo será baseada em cotações locais de mercado, visando a obtenção de preços justos e compatíveis com a realidade do município.
- **Prazo de Vigência:** O contrato terá vigência de 12 (doze) meses, permitindo o atendimento contínuo das demandas de manutenção.
- **Normas Técnicas:** Os serviços e equipamentos devem estar em conformidade com as normas técnicas da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas) e demais regulamentações pertinentes.
- **Os locais de prestação de serviços de bombeamento serão definidos conforme o surgimento das demandas de manutenção no âmbito do Município de João Monlevade**

ESTIMATIVA DE QUANTIDADE E DE VALORES

Nº	NOME	DESCRIÇÃO	OBSERVAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR TOTAL
1	1082 - OUTROS SERVIÇOS DE ACABAMENTO E FINALIZAÇÃO DE EDIFÍCIOS	JATEAMENTO	Serviço de bombeamento de concreto, com bomba estacionária.	UNIDADE	10	8.500,00



POSSÍVEIS ALTERNATIVAS

1. Bombeamento manual: Esta alternativa, que consiste na aplicação do concreto por meio de carrinhos de mão ou baldes, é descartada por sua ineficiência, lentidão e alto custo de mão de obra, além de comprometer a qualidade e homogeneidade do concreto em grandes volumes ou locais de difícil acesso com desníveis superiores a 10 metros.
2. Aquisição de bomba própria: A compra de equipamento de bombeamento pela Prefeitura implicaria em um alto custo inicial de aquisição, além de despesas contínuas com manutenção, peças de reposição, seguro, licenciamento e a necessidade de contratação e treinamento de pessoal especializado para operação e manutenção, tornando-a inviável do ponto de vista econômico e de gestão considerando ainda baixa utilização de concreto bombeado.

Diante da análise, a contratação de empresa especializada para a prestação dos serviços de bombeamento de concreto usinado sob demanda se mostra a alternativa mais vantajosa e eficiente.

DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução proposta consiste na contratação de empresa especializada para a prestação de serviços de bombeamento de concreto usinado, por meio de processo licitatório, preferencialmente na modalidade Pregão Eletrônico ou Sistema de Registro de Preços (SRP), conforme a Lei nº 14.133/2021. A empresa contratada deverá disponibilizar equipamentos de bombeamento adequados e equipe técnica qualificada para atender às demandas da Secretaria Municipal de Obras, sob demanda, garantindo a aplicação eficiente e segura do concreto nos locais indicados. O serviço será executado com base nas especificações técnicas e volumes solicitados pela fiscalização da Prefeitura, assegurando a qualidade e a agilidade necessárias para as manutenções urbanas.



JUSTIFICATIVA DO PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

Considerando a natureza contínua e a previsibilidade da demanda por serviços de bombeamento de concreto usinado ao longo de 12 meses, a contratação não será parcelada. A unificação da contratação em um único processo licitatório permite a obtenção de melhores condições comerciais, decorrentes da economia de escala e do maior interesse de empresas especializadas em participar de um certame com volume significativo. O parcelamento, neste caso, resultaria em múltiplos processos licitatórios, aumento da burocracia, custos administrativos e, potencialmente, preços unitários mais elevados, além de dificultar a gestão e fiscalização dos contratos. A contratação centralizada otimiza recursos e garante a continuidade dos serviços essenciais de manutenção.

RESULTADOS PRETENDIDOS

- **Eficiência nas Aplicações:** Garantir a aplicação eficiente e precisa do concreto em todas as obras de manutenção, especialmente em locais de difícil acesso principalmente com diferença de nível.
- **Redução de Transtornos:** Minimizar o tempo de interrupção de vias e passeios públicos, reduzindo os transtornos para a população.
- **Qualidade e Durabilidade:** Assegurar a qualidade e a durabilidade das obras de infraestrutura, contribuindo para a longevidade dos reparos.
- **Atendimento ao Planejamento:** Atender de forma ágil e eficaz ao planejamento anual de manutenções da Secretaria Municipal de Obras.
- **Segurança:** Aumentar a segurança dos trabalhadores, durante a execução das obras, evitando riscos associados à movimentação manual de concreto e redução



ETP – ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR Nº 1133/2026

do tempo de exposição dentro de valas rede.

PROVIDÊNCIAS A SEREM TOMADAS ANTES DA CONTRATAÇÃO

- **Elaboração do Termo de Referência:** Detalhamento das especificações técnicas dos serviços, condições de execução, medição, prazos e demais cláusulas contratuais.
- **Pesquisa de Preços:** Realização de ampla pesquisa de mercado, com a coleta de cotações junto a fornecedores locais e regionais, para balizar o valor estimado da contratação.
- **Análise de Mercado:** Identificação de empresas aptas a prestar os serviços, verificando sua capacidade técnica e operacional.
- **Aprovação do ETP:** Obtenção da aprovação formal deste Estudo Técnico Preliminar pelas autoridades competentes.
- **Definição da Modalidade Licitatória:** Escolha da modalidade de licitação mais adequada, considerando a natureza do objeto e o valor estimado.

CONTRATAÇÃO CORRELATAS OU INTERDEPENDENTES

A contratação dos serviços de bombeamento de concreto usinado possui interdependência com outras contratações essenciais para a execução das obras de manutenção. A principal contratação correlata é o fornecimento do próprio concreto usinado, que foi objeto de um ETP anterior e será contratado separadamente para



ETP – ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR Nº 1133/2026

garantir a concorrência e a especialização dos fornecedores. A separação dessas contratações visa otimizar os processos licitatórios e garantir a melhor relação custo-benefício para cada etapa da obra.

POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E MEDIDAS MITIGADORAS

Os possíveis impactos ambientais decorrentes da prestação dos serviços de bombeamento de concreto usinado são considerados de baixo potencial. No entanto, é fundamental que a empresa contratada adote práticas que minimizem esses impactos, tais como:

- Controle da Lavagem das Bombas: A lavagem dos equipamentos de bombeamento deve ser realizada em locais apropriados, com o devido controle do descarte da água e dos resíduos de concreto, evitando a contaminação do solo e de corpos d'água.
- Descarte Adequado de Resíduos: Qualquer resíduo de concreto ou material de limpeza deve ser descartado em conformidade com a legislação ambiental vigente.
- Licenças Ambientais: A empresa contratada deverá possuir todas as licenças ambientais necessárias para a operação de seus equipamentos e a prestação dos serviços.

Essas medidas serão exigidas no Termo de Referência e fiscalizadas pela Prefeitura.

OBSERVAÇÃO

Os valores estimados para esta contratação serão baseados em cotações locais atualizadas para o ano de 2026, considerando a realidade de mercado do município de João Monlevade. É importante ressaltar que esses valores podem sofrer ajustes em



ETP – ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR Nº 1133/2026

função de variações de mercado e inflação ao longo do período de vigência do contrato. As informações detalhadas sobre as especificações técnicas e condições de execução dos serviços serão apresentadas no Termo de Referência. Este ETP foi elaborado com base nas informações fornecidas pelas demandas anexas e sob a supervisão dos responsáveis técnicos da Secretaria Municipal de Obras, Sra. Fernanda Aparecida Rodrigues Viana Gomes e Sr. Gustavo José Dias Maciel.

CONCLUSÃO

Com base na análise realizada neste Estudo Técnico Preliminar, conclui-se pela viabilidade técnica e econômica da contratação dos serviços de bombeamento de concreto usinado para atender às necessidades da Prefeitura Municipal de João Monlevade. A solução proposta se mostra a mais adequada para garantir a eficiência, qualidade e segurança nas obras de manutenção urbana, em conformidade com a Lei nº 14.133/2021 e as orientações do Tribunal de Contas da União. Recomenda-se, portanto, o prosseguimento com o planejamento da licitação, incluindo a elaboração do Termo de Referência e a pesquisa de preços. A aplicação do bombeamento de concreto usinado tem demonstrado nos últimos anos sua viabilidade tanto na aplicação quanto no prazo de finalização da obra, garantindo as características do concreto ao longo de toda a aplicação.

JOAO MONLEVADE, MG - 10 de fevereiro de 2026

Geisiane de Lourdes Almeida



ETP – ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR Nº 1133/2026

Guilherme Vieira Barbosa - Equipe de planejamento

Jéssica Martins de Oliveira - Equipe de planejamento

Thainara Fernanda da Silva - Equipe de planejamento

Ruimar Aparecido Teixeira - Equipe de planejamento

Wellington Caetano da Silva - Equipe de planejamento

Karen Carolina Tavares - Equipe de planejamento



ANÁLISE DE RISCO

OBJETO

Aquisição de prestação de serviço e fornecimento de BOMBEAMENTO DE CONCRETO USINADO, destinados a Secretaria Municipal de Obras.

ETAPA DE PLANEJAMENTO DA CONTRATAÇÃO

RISCO 1	PROBABILIDADE	IMPACTO	DANO
Licitação Fracassada	<input type="checkbox"/> Baixa <input checked="" type="checkbox"/> Média <input type="checkbox"/> Alta	<input type="checkbox"/> Baixo <input type="checkbox"/> Médio <input checked="" type="checkbox"/> Alto	Impossibilidade da contratação, haja vista a inexistência de proposta que se mostre apta à satisfação do objeto

AÇÃO	DESCRIÇÃO	RESPONSÁVEL
PREVENTIVA	<ul style="list-style-type: none">• Manter os parâmetros já pré definidos nos processos anteriores sendo fidedignos nos conteúdos informados e em acordo com a legislação.• Utilizar planilha oficiais considerando a última atualização.	Área Requisitante e Equipe de Planejamento, com o apoio do Setor de Licitações
CONTINGENCIAL	<ul style="list-style-type: none">• Avaliar o motivo da frustração da tentativa de concretizar o Contrato.• Apresentar proposta para atrair os interessados sobre a venda.	Área Requisitante com o apoio do Setor de Licitações

RISCO 2

PROBABILIDADE

IMPACTO

DANO



Impugnação ao Edital	<input checked="" type="checkbox"/> Baixa <input type="checkbox"/> Média <input type="checkbox"/> Alta	<input type="checkbox"/> Baixo <input type="checkbox"/> Médio <input checked="" type="checkbox"/> Alto	O edital segue os mesmos parâmetros, apresentados em processos anteriores que foram bem sucedidos.
----------------------	--	--	--

AÇÃO	DESCRIÇÃO	RESPONSÁVEL
PREVENTIVA	<ul style="list-style-type: none">• Sempre sumeter o Processo à análise da Procuradoria Jurídica, a fim de verificar a existência de irregularidades;• Verificar o teor de impugnações e recursos em contratações similares preexistentes.	Equipe de Planejamento e Agente de Contratação
CONTINGENCIAL	<ul style="list-style-type: none">• Suspender o processo licitatório;• Readequar o Edital com a retirada das causas de obstrução do processo licitatório;• Republicar o Edital.	Agente de Contratação

RISCO 3	PROBABILIDADE	IMPACTO	DANO
Desistência do fornecedor	<input checked="" type="checkbox"/> Baixa <input type="checkbox"/> Média <input type="checkbox"/> Alta	<input type="checkbox"/> Baixo <input type="checkbox"/> Médio <input checked="" type="checkbox"/> Alto	Interrupção do fornecimento, atraso da obra.

AÇÃO	DESCRIÇÃO	RESPONSÁVEL
PREVENTIVA	Exigir garantia contratual (quando cabível); prever rescisão com penalidade e nova contratação emergencial.	Área Requisitante com o apoio do Setor de Licitações
CONTINGENCIAL	Iniciar contratação emergencial e comunicação imediata às	O gestor do contrato e o Setor de Licitações



	secretarias afetadas.	
--	-----------------------	--

RISCO 4	PROBABILIDADE	IMPACTO	DANO
Baixa qualidade do equipamento.	<input checked="" type="checkbox"/> Baixa <input type="checkbox"/> Média <input type="checkbox"/> Alta	Baixo <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> Médio <input type="checkbox"/> Alto	Bomba não possui força para bombeamento do concreto não alcançando os pontos destinados a concretagem devido longas distâncias e diferença de nível. Atrazo a obras e paralização do serviço, Solicitar substituição do equipamento.

AÇÃO	DESCRIÇÃO	RESPONSÁVEL
PREVENTIVA	Deverá estar em acordo com Normas ABNT, fornecer laudo técnico do CBUQ assinado pelo eng. habilitado.	Área Requisitante com o apoio do Setor de Licitações
CONTINGENCIAL	Notificar a empresa, solicitar a correção do serviço, remover da medição caso não atenda os requisitos de qualidade; aplicar penalidade com multa.	O gestor do contrato com apoio da Procuradoria Jurídica

RESPONSÁVEIS
<p style="text-align: center;">_____ Guilherme Vieira Barbosa 10/02/2026</p>