



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP

I – DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO (ART. 18, §1º, INCISO I, DA LEI Nº 14.133/2021)

A presente contratação tem por finalidade atender à necessidade pública de **construção de uma nova ponte de madeira e reforma estrutural de ponte de madeira existente**, ambas localizadas em área rural do Município de Santo Antônio do Leste – MT, destinadas a assegurar a **continuidade do tráfego**, o **escoamento da produção rural**, o **transporte escolar**, o **acesso a serviços públicos essenciais** e a **segurança dos usuários**.

As pontes atualmente existentes encontram-se em **estado crítico de conservação**, apresentando desgaste acentuado de elementos estruturais, comprometimento do assoalho, dos rodeiros e dos sistemas de apoio, representando risco iminente à integridade física de pessoas, veículos e bens, além de prejuízos à mobilidade rural.

No caso específico da nova ponte, a construção ao lado da estrutura existente mostra-se necessária para **evitar a interrupção do fluxo viário**, garantindo a manutenção do tráfego durante a execução dos serviços. A inexistência de intervenção imediata poderá resultar em **isolamento de comunidades**, aumento de custos logísticos, acidentes e deterioração progressiva das estruturas, gerando despesas futuras significativamente maiores ao erário.

Dessa forma, a contratação revela-se **urgente, necessária e de elevado interesse público**, atendendo aos princípios da **continuidade do serviço público, segurança viária, eficiência administrativa, economicidade e supremacia do interesse público**.

II – DEMONSTRAÇÃO DA PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL (PCA) (ART. 18, §1º, INCISO II, DA LEI Nº 14.133/2021)

O Município de Santo Antônio do Leste – MT encontra-se em processo de consolidação do Plano de Contratações Anual (PCA), nos termos previstos na Lei nº 14.133/2021, razão pela qual a presente contratação ainda não se encontra formalmente registrada em documento específico denominado PCA.

Não obstante, a demanda objeto deste Estudo Técnico Preliminar está **claramente inserida no planejamento administrativo do Município**, uma vez que se trata de **necessidade recorrente, contínua e previsível**, relacionada à **manutenção, reforma e implantação de infraestrutura viária rural**, atividade típica e permanente da Administração Pública Municipal.



A contratação está alinhada às **diretrizes orçamentárias**, às **ações programáticas da Secretaria Municipal de Viação, Obras e Serviços Públicos** e às **metas de melhoria da mobilidade rural**, garantindo o acesso da população a serviços essenciais, o transporte escolar e o escoamento da produção agrícola.

Ressalte-se que a ausência formal do PCA não inviabiliza a contratação, conforme entendimento consolidado dos órgãos de controle, desde que demonstrado o planejamento mínimo, a compatibilidade orçamentária e a necessidade pública devidamente fundamentada, requisitos estes plenamente atendidos no presente caso.

Dessa forma, resta evidenciado que a contratação encontra-se **materialmente prevista no planejamento da Administração**, atendendo ao disposto no art. 18, §1º, inciso II, da Lei nº 14.133/2021.

III – REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO (ART. 18, §1º, INCISO III, DA LEI Nº 14.133/2021)

Em atendimento ao art. 18, §1º, inciso III, da Lei nº 14.133/2021, os requisitos da contratação são definidos de forma a estabelecer os parâmetros mínimos necessários para a adequada execução do objeto, assegurando qualidade técnica, segurança estrutural, durabilidade, eficiência, economicidade e atendimento ao interesse público, considerando as características das obras de **construção e reforma de pontes de madeira em vias rurais**.

1. Requisitos Técnicos

- A empresa contratada deverá possuir **capacidade técnica compatível com o objeto**, comprovada por meio de atestado(s) de capacidade técnica emitido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, que comprove(m) a execução de serviços semelhantes, especialmente **obras de pontes, bueiros, passagens molhadas, estruturas de madeira ou obras de infraestrutura viária rural**;
- A execução dos serviços deverá ocorrer sob a responsabilidade de **profissional legalmente habilitado**, com registro ativo no CREA, devendo ser apresentada a respectiva **Anotação de Responsabilidade Técnica – ART** antes do início da execução;
- A contratada deverá realizar **vistoria técnica prévia** nos locais de execução, com o objetivo de avaliar as condições do terreno, acessos, leitos de cursos d'água, estruturas existentes, fundações, estado de conservação das pontes a serem reformadas e demais interferências, assumindo integral responsabilidade pela correta execução dos serviços;
- Os serviços deverão ser executados em estrita conformidade com os **projetos, memoriais descritivos, especificações técnicas, planilhas orçamentárias e cronograma físico-financeiro**, bem como com as normas técnicas da ABNT aplicáveis, especialmente aquelas relacionadas a estruturas de madeira, fundações, cargas, durabilidade e segurança estrutural;



- A madeira a ser utilizada deverá ser **nova, de primeira qualidade**, adequada ao uso estrutural, tratada contra agentes biológicos (fungos, insetos e umidade), proveniente de **origem legal**, acompanhada de documentação ambiental pertinente, quando exigível;
- Será vedada a utilização de materiais reaproveitados, deteriorados ou em desacordo com as especificações técnicas, salvo quando expressamente autorizado pela fiscalização e tecnicamente justificado;
- A contratada será responsável pela **correção de falhas construtivas**, incluindo substituição de peças estruturais, reforços, ajustes ou reconstruções necessárias, sem ônus adicional para a Administração, quando decorrentes de erro de execução;
- A contratada deverá manter **equipe técnica compatível** com a complexidade dos serviços, incluindo responsável técnico, encarregado de obra e trabalhadores qualificados para serviços em madeira e estruturas rurais;
- Ao final da execução, deverão ser apresentados os documentos técnicos de encerramento, incluindo **ART de conclusão**, relatórios técnicos e demais elementos necessários ao recebimento definitivo das obras.

2. Requisitos Operacionais

- A execução dos serviços somente poderá ser iniciada após a emissão da **Ordem de Serviço**, apresentação da ART e aprovação do cronograma físico-financeiro pela Administração;
- Os serviços deverão ser executados de forma **contínua e planejada**, sendo vedadas paralisações injustificadas que comprometam a trafegabilidade das vias rurais e o interesse público;
- No caso de **reforma de pontes existentes**, a contratada deverá promover previamente a avaliação estrutural, escoramento, sinalização e isolamento da área, garantindo a segurança dos usuários e trabalhadores;
- A contratada deverá manter **diário de obra atualizado**, registrando as atividades executadas, quantitativos, condições climáticas, ocorrências relevantes e orientações da fiscalização;
- Todos os serviços estarão sujeitos à **fiscalização permanente da Administração**, devendo a contratada atender prontamente às determinações técnicas e correções solicitadas;
- A logística de fornecimento de materiais, equipamentos e mão de obra será de inteira responsabilidade da contratada, considerando as condições de acesso às áreas rurais;
- A execução deverá minimizar impactos à população local, garantindo a **sinalização adequada das vias**, controle de resíduos e segurança no entorno das obras;
- Eventuais serviços não previstos inicialmente, mas tecnicamente necessários à segurança e funcionalidade das pontes, deverão ser previamente justificados e formalizados, nos termos da legislação vigente;



- Concluídos os serviços, a contratada deverá solicitar o **recebimento provisório**, providenciando os ajustes apontados pela fiscalização para posterior emissão do recebimento definitivo.

3. Requisitos de Segurança, Meio Ambiente e Saúde do Trabalho

- Utilização obrigatória de **Equipamentos de Proteção Individual – EPIs** adequados às atividades desenvolvidas;
- Cumprimento das normas de segurança do trabalho aplicáveis, especialmente **NR-06 e NR-18**;
- Sinalização e isolamento das áreas de obra, garantindo a segurança de trabalhadores e usuários das vias;
- Destinação ambientalmente adequada de resíduos, restos de madeira e materiais removidos;
- Adoção de medidas preventivas para evitar impactos ambientais em cursos d'água e áreas adjacentes.

4. Requisitos de Conformidade e Responsabilidade

- Cumprimento integral dos projetos, memoriais descritivos, especificações técnicas e normas aplicáveis;
- Responsabilidade integral da contratada pela qualidade, segurança e estabilidade das estruturas executadas;
- Garantia mínima de **5 (cinco) anos** para as obras executadas, nos termos do art. 618 do Código Civil.

IV – ESTIMATIVAS DAS QUANTIDADES PARA A CONTRATAÇÃO (ART. 18, §1º, INCISO IV, DA LEI Nº 14.133/2021)

Nos termos do art. 18, §1º, inciso IV, da Lei nº 14.133/2021, a Administração deve apresentar as estimativas das quantidades a serem contratadas, acompanhadas das respectivas memórias de cálculo e dos elementos técnicos que subsidiam tais estimativas, considerando as características do objeto, as condições locais de execução e eventuais interdependências capazes de gerar economia de escala.

Em atendimento ao referido dispositivo legal, a estimativa das quantidades necessárias para a contratação foi elaborada com base em **levantamentos técnicos in loco, avaliação das estruturas existentes, necessidades operacionais da malha viária rural**, bem como em **parâmetros usuais de engenharia para obras de pontes de madeira**, considerando tanto a **construção de nova ponte** quanto a **reforma de ponte existente**.

As quantidades foram definidas a partir de:

- Vistoria técnica realizada nos locais de implantação e intervenção;
- Características geométricas das pontes (largura da via, extensão aproximada e altura);
- Avaliação do estado de conservação da ponte existente a ser reformada;
- Tipologia estrutural adotada (estrutura em madeira com pranchões, cavaletes e fundações em concreto);
- Planilha orçamentária preliminar elaborada pelo setor técnico da Administração;



- Experiência técnica em obras similares executadas no Município e na região.

1. Quantidade Global do Objeto

A obra é composta por vários itens com seus respectivos quantitativos:

Orçamento/Janeiro/2026			
Obra:	Construção de Ponte de Madeira Tipo I	Tabela SINFR	
Local:	Estrada Vicinal no Município de Santo Antônio do Leste - MT		
Dimensões:	14,00m de comprimento por 4,00m de largura		
Coordenadas:	14° 46'37", 53° 42'.38" - Rio Mimoso - Ponto de Referência: Fazenda Pesadelo		
ITEM/CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.
1	SERVIÇOS PRELIMINARES		
2 S 00 000 10	Instalações Canteiro e Acampamento	vb	1,00
2 S 00 000 20	Mobilização e Desmobilização de Pessoal	vb	1,00
	TOTAL DO ITEM		
2	SUBSTITUIÇÃO DE ELEMENTOS		
6 S 04 810 07	Substituição de "Pranchão" de Rodeiro em Ponte de Madeira	m ²	25,20
6 S 04 810 06	Substituição de "Pranchão" de Assoalho em Ponte de Madeira	m ²	56,00
6 S 04 810 05	Substituição de Viga em Ponte de Madeira	m	39,60
6 S 04 810 02	Substituição de Transversinas (peias ou Travesseiros) em Ponte de Madeira	m	16,00
6 S 03 810 04	Cavalete c/ 4 (quatro Esteios - alt. 4,50m a 5,50m)	und	2,00
6 S 04 810 04	Substituição de Sub Viga em Ponte de Madeira	m	16,00
SINAPI 104484	FUNDAÇÃO EM BLOCO DE CONCRETO	m ³	8,00
6 S 04 810 03	Substituição de Viga de Contraventamento em Ponte de Madeira	m	16,00
6 S 03 830 01	Alas e Testas de Caixão de Aterro para Ponte de Madeira	m ²	36,00
	TOTAL DO ITEM		
	TOTAL GERAL		

Orçamento/Janeiro/2026			
Obra:	Construção de Ponte de Madeira Tipo I	Tabela SINFR	
Local:	Estrada Vicinal no Município de Santo Antônio do Leste - MT		
Dimensões:	16,00m de comprimento por 4,80m de largura		
Coordenadas:	14° 40'5", 53° 22' 18" - Rio Paraíso - Ponto de Referência: Fazenda Helena Argentina		
ITEM/CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.
1	SERVIÇOS PRELIMINARES		
2 S 00 000 10	Instalações Canteiro e Acampamento	vb	1,00
2 S 00 000 20	Mobilização e Desmobilização de Pessoal	vb	1,00
	TOTAL DO ITEM		
2	SUBSTITUIÇÃO DE ELEMENTOS		
6 S 04 810 07	Substituição de "Pranchão" de Rodeiro em Ponte de Madeira	m ²	28,80
6 S 04 810 06	Substituição de "Pranchão" de Assoalho em Ponte de Madeira	m ²	76,80
SINAPI 104484	FUNDAÇÃO EM BLOCO DE CONCRETO	m ³	8,00
6 S 03 810 04	Cavalete c/ 4 (quatro Esteios - alt. 4,50m a 5,50m)	und	1,00
	TOTAL DO ITEM		
	TOTAL GERAL		

V – LEVANTAMENTO DE MERCADO, ANÁLISE DAS ALTERNATIVAS POSSÍVEIS E JUSTIFICATIVA TÉCNICA E ECONÔMICA DA SOLUÇÃO ESCOLHIDA (ART. 18, §1º, INCISO V, DA LEI Nº 14.133/2021)



Em atendimento ao art. 18, §1º, inciso V, da Lei nº 14.133/2021, foi realizado levantamento de mercado com o objetivo de identificar as alternativas disponíveis para atendimento da demanda, avaliar sua viabilidade técnica, operacional e econômica, e justificar, de forma fundamentada, a solução mais vantajosa para o Município.

A demanda refere-se à **construção de uma ponte de madeira nova** e à **reforma estrutural de uma ponte de madeira existente**, ambas localizadas em vias rurais do Município, destinadas a garantir a trafegabilidade, o escoamento da produção, o acesso de moradores, veículos de emergência, transporte escolar e serviços públicos essenciais.

1. Caracterização do Mercado

O mercado relacionado à execução de **pontes de madeira em áreas rurais** possui características específicas, tais como:

- Necessidade de **mão de obra especializada em carpintaria estrutural e obras rurais**;
- Conhecimento técnico sobre **comportamento estrutural da madeira**, fundações simples e soluções adaptadas às condições locais;
- Execução em **locais de difícil acesso**, com limitações logísticas;
- Exigência de **responsabilidade técnica formal**, nos termos da legislação profissional;
- Observância às normas técnicas, ambientais e de segurança do trabalho.

O levantamento identificou a existência de **empresas e profissionais especializados na região**, com experiência comprovada em obras similares, aptos a executar os serviços com qualidade técnica e custos compatíveis com a realidade local.

2. Análise das Alternativas Técnicas Avaliadas

Durante o levantamento de mercado e a análise técnica, foram consideradas as seguintes alternativas para atendimento da necessidade:

a) Construção/Reforma de ponte em concreto armado

- **Vantagens:** maior durabilidade e menor frequência de manutenção ao longo do tempo.
- **Desvantagens:** custo significativamente superior, maior prazo de execução, necessidade de projetos estruturais complexos, fundações profundas e maior impacto ambiental.
- **Conclusão:** alternativa tecnicamente viável, porém **economicamente desvantajosa** e desproporcional à demanda local e ao volume de tráfego da via.

b) Implantação de bueiros celulares ou galerias

- **Vantagens:** custo reduzido em situações específicas e execução relativamente rápida.
- **Desvantagens:** inviável para cursos d'água com maior vazão, risco de obstrução, assoreamento e alagamentos, além de não atender às condições geométricas e hidráulicas dos locais analisados.
- **Conclusão:** alternativa **tecnicamente inadequada** para os pontos em questão.



c) Manutenção paliativa da ponte existente

- **Vantagens:** baixo custo imediato.
- **Desvantagens:** não elimina riscos estruturais, não atende às condições de segurança exigidas e gera recorrência de gastos com manutenção emergencial.
- **Conclusão:** solução **ineficiente e antieconômica** no médio e longo prazo.

d) Construção e reforma de pontes em madeira

- **Vantagens:** menor custo inicial, rapidez na execução, adequação às condições locais, facilidade de manutenção, menor impacto ambiental e compatibilidade com o uso de madeira legalmente disponibilizada pelo poder público.
- **Desvantagens:** necessidade de manutenção periódica ao longo do ciclo de vida.
- **Conclusão:** alternativa **tecnicamente adequada, economicamente vantajosa e proporcional à demanda.**

3. Justificativa Técnica da Solução Escolhida

A adoção da **construção de ponte de madeira nova** e da **reforma estrutural de ponte de madeira existente** mostra-se tecnicamente adequada, considerando:

- As condições hidráulicas e geotécnicas dos locais;
- O porte das vias rurais e o tipo de tráfego esperado;
- A possibilidade de reaproveitamento de elementos estruturais existentes;
- A experiência técnica regional na execução desse tipo de obra;
- A compatibilidade com normas técnicas aplicáveis e boas práticas de engenharia.

A solução garante **segurança estrutural, funcionalidade, continuidade do tráfego e atendimento eficiente às necessidades da população rural.**

4. Justificativa Econômica

Sob o aspecto econômico, a solução escolhida apresenta:

- **Menor custo global de implantação**, em comparação com estruturas em concreto;
- **Redução de custos com materiais**, em razão da disponibilidade de madeira legalmente fornecida pela Administração;
- **Menor prazo de execução**, reduzindo impactos operacionais;
- **Melhor relação custo-benefício**, considerando o ciclo de vida da estrutura e a possibilidade de manutenção preventiva.

A contratação conjunta da construção e da reforma ainda possibilita **economia de escala**, especialmente quanto à mobilização de equipes, equipamentos e logística.

5. Conclusão



Diante do levantamento de mercado realizado e da análise técnica e econômica das alternativas disponíveis, conclui-se que a **execução de obras de construção e reforma de pontes em madeira** constitui a **solução mais vantajosa para o Município**, atendendo aos princípios da economicidade, eficiência, planejamento, proporcionalidade e interesse público.

A solução adotada revela-se adequada às condições locais, tecnicamente segura, financeiramente sustentável e alinhada às necessidades reais da infraestrutura viária rural, atendendo plenamente ao disposto no art. 18, §1º, inciso V, da Lei nº 14.133/2021.

VI - ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO, ACOMPANHADA DOS PREÇOS UNITÁRIOS REFERENCIAIS, DAS MEMÓRIAS DE CÁLCULO E DOS DOCUMENTOS QUE LHE DÃO SUPORTE, QUE PODERÃO CONSTAR DE ANEXO CLASSIFICADO, SE A ADMINISTRAÇÃO OPTAR POR PRESERVAR O SEU SIGILO ATÉ A CONCLUSÃO DA LICITAÇÃO (ART. 18, §1º, INCISO VI, DA LEI Nº 14.133/2021)

Para atender ao disposto no art. 18, §1º, inciso VI, da Lei nº 14.133/2021, o orçamento estimado da contratação deve apresentar de forma clara os valores previstos e as composições que fundamentam tal estimativa.

A elaboração do orçamento partiu da identificação detalhada dos serviços e etapas indispensáveis para a execução das pontes de madeiras no Município de Santo Antônio do Leste – MT.

VII – DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO (ART. 18, §1º, INCISO VII, DA LEI Nº 14.133/2021)

Em conformidade com o art. 18, §1º, inciso VII, da Lei nº 14.133/2021, a solução adotada pela Administração é descrita de forma completa, contemplando sua forma de execução, requisitos operacionais, condições gerais, bem como as exigências relacionadas à durabilidade, manutenção, garantia e desempenho dos serviços executados.

A solução consiste na **construção de uma ponte de madeira nova** e na **reforma estrutural de uma ponte de madeira existente**, ambas destinadas à melhoria da infraestrutura viária rural do Município, assegurando condições adequadas de trafegabilidade, segurança dos usuários e continuidade do acesso a propriedades rurais, transporte escolar, escoamento da produção agrícola e serviços públicos essenciais.

1. Forma de Execução da Solução

A execução compreenderá, de forma integrada e sequencial:

- Implantação e organização do local de obra, com sinalização, isolamento da área e medidas de segurança;
- Execução ou recuperação das **fundações em concreto**, conforme as condições do leito do curso d'água e dos apoios existentes;



- Montagem ou reforço dos **cavaletes e esteios de madeira**, respeitando as alturas e espaçamentos definidos nos levantamentos técnicos;
- Execução da superestrutura em madeira, incluindo longarinas, pranchões de rodeiro, pranchões de assoalho e demais elementos estruturais;
- Instalação de guarda-corpos, defensas ou elementos de proteção, quando aplicável;
- Adequação do acesso às pontes, garantindo transições seguras entre a via e a estrutura;
- Limpeza final da área, retirada de resíduos e liberação da ponte para uso.

Na ponte existente, a solução abrangerá a **substituição de elementos estruturais deteriorados**, reforço dos apoios, correção de inconformidades e adequação às condições de segurança, preservando, sempre que tecnicamente viável, os elementos estruturais em bom estado.

2. Requisitos Operacionais e Técnicos

A solução deverá observar rigorosamente:

- As **normas técnicas da ABNT aplicáveis**, boas práticas de engenharia e critérios de segurança estrutural;
- As especificações constantes do **memorial descritivo**, planilha orçamentária e demais documentos técnicos;
- A execução sob **responsabilidade técnica de profissional legalmente habilitado**, com emissão da respectiva ART/RRT;
- A utilização de **madeira de origem legal**, devidamente autorizada, bem como de materiais de primeira qualidade;
- O cumprimento das normas de **segurança, saúde do trabalho e proteção ambiental** durante toda a execução.

3. Manutenção, Durabilidade e Ciclo de Vida

A solução adotada considera todo o **ciclo de vida das estruturas**, reconhecendo que pontes de madeira exigem **manutenção periódica preventiva**, especialmente em ambientes rurais sujeitos à umidade, variações climáticas e ação biológica.

A correta execução dos serviços, aliada ao uso de materiais adequados e técnicas construtivas apropriadas, proporcionará **vida útil compatível com a finalidade da obra**, reduzindo a necessidade de intervenções corretivas frequentes e otimizando os recursos públicos ao longo do tempo.

4. Garantia e Responsabilidade

A contratada será responsável pela qualidade dos serviços executados e pelos materiais empregados, respondendo por eventuais vícios, falhas ou defeitos construtivos, nos termos do art. 618 do Código Civil e demais dispositivos legais aplicáveis.



A solução proposta assegura que, ao final da execução, as pontes estejam em **plenas condições de uso**, atendendo aos critérios de segurança, funcionalidade e desempenho exigidos para a infraestrutura viária rural do Município.

5. Conclusão

Dessa forma, a solução descrita contempla de maneira integrada todos os elementos necessários para a construção e a recuperação das pontes de madeira, garantindo **eficiência, segurança, economicidade e aderência às normas técnicas**, em estrita observância ao disposto no art. 18, §1º, inciso VII, da Lei nº 14.133/2021 e ao interesse público municipal.

VIII – JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO (ART. 18, §1º, INCISO VIII, DA LEI Nº 14.133/2021)

Após análise técnica do objeto, do Memorial Descritivo, das características construtivas das pontes de madeira e das condições de execução previstas, conclui-se que **não é recomendável o parcelamento da contratação**, devendo o objeto ser executado de forma **integrada por uma única empresa**.

A construção de uma ponte de madeira nova e a reforma estrutural de uma ponte existente constituem um **conjunto de serviços tecnicamente interdependentes**, cujas etapas devem obedecer a uma sequência lógica e contínua de execução, envolvendo fundações, estruturas de apoio, superestrutura em madeira, acessos, elementos de proteção e acabamentos finais. O adequado desempenho estrutural das pontes depende da correta compatibilização entre esses elementos, o que exige unidade técnica, coordenação operacional e responsabilidade única sobre o resultado final.

O parcelamento do objeto entre diferentes empresas poderia gerar **riscos significativos de incompatibilidade técnica**, especialmente na interface entre fundações, cavaletes, longarinas, pranchões e demais componentes estruturais, além de **dificultar a atribuição de responsabilidades** por eventuais falhas construtivas, patologias estruturais ou necessidade de correções futuras.

Sob o aspecto operacional, a execução por mais de um contratado tenderia a provocar **descontinuidade dos serviços**, conflitos de cronograma, retrabalhos, aumento do tempo de execução e maior complexidade na fiscalização, comprometendo a eficiência administrativa e a adequada gestão da obra.

Do ponto de vista econômico, o parcelamento da contratação poderia resultar em **aumento do custo global**, em razão da duplicação de despesas indiretas, como mobilização e desmobilização de equipes, instalações provisórias, transporte de materiais, administração local e encargos operacionais, contrariando o princípio da economicidade previsto na Lei nº 14.133/2021.

Ademais, a execução integrada favorece o **controle de qualidade**, a padronização dos materiais e das técnicas construtivas, bem como a responsabilização clara e objetiva da contratada pela integridade, segurança e durabilidade das estruturas, inclusive quanto às obrigações de garantia e manutenção previstas em lei.



Dessa forma, a opção pela **contratação em lote único** revela-se tecnicamente adequada, operacionalmente eficiente e economicamente vantajosa, atendendo aos princípios da eficiência, economicidade, planejamento, segurança jurídica e interesse público, em conformidade com o disposto no art. 18, §1º, inciso VIII, da Lei nº 14.133/2021.

IX – DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS EM TERMOS DE ECONOMICIDADE E MELHOR APROVEITAMENTO DOS RECURSOS HUMANOS, MATERIAIS E FINANCEIROS (ART. 18, §1º, INCISO IX, DA LEI Nº 14.133/2021)

A presente contratação objetiva não apenas a execução física da obra, mas também a obtenção de resultados diretos e indiretos que assegurem economicidade, eficiência administrativa e melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros da Administração Pública Municipal. A seguir, descrevem-se os principais resultados esperados:

1. Resultados em termos de economicidade

A centralização da execução da obra em um único contrato proporciona diversos ganhos econômicos para o Município, destacando-se:

- Redução de custos indiretos, com mobilização, desmobilização, instalações provisórias e despesas administrativas unificadas.
- Contratação mais vantajosa, decorrente da competitividade da modalidade concorrência, permitindo participação de empresas tecnicamente habilitadas e com condições de oferecer preços mais competitivos.
- Eliminação de contratações emergenciais, atualmente necessárias em razão da precariedade da infraestrutura de abastecimento, o que reduz gastos imprevisíveis e superiores aos valores planejados.
- Diminuição de perdas operacionais no sistema de água, uma vez que o reservatório elevado aumenta a estabilidade e reduz o acionamento excessivo do conjunto motobomba, diminuindo custos de energia e manutenção.

Assim, a obra proporciona economia tanto imediata quanto contínua, com impacto duradouro no orçamento municipal.

2. Melhor aproveitamento dos recursos humanos

- A contratação em lote único simplifica a fiscalização e reduz a carga administrativa, permitindo que a equipe técnica municipal concentre seus esforços em um único contratado, com cronograma unificado e medições integradas. Isso otimiza o uso dos servidores, evita retrabalho e assegura maior eficiência na gestão da obra.

3. Melhor aproveitamento dos recursos materiais



- A execução integral da obra garante compatibilidade entre os materiais utilizados, reduz desperdícios e assegura padronização dos insumos. A contratada planeja e controla o uso dos materiais de forma integrada, aumentando a durabilidade da estrutura e diminuindo custos futuros de manutenção.

4. Melhor aproveitamento dos recursos financeiros

- A obra reduz despesas com manutenções corretivas, melhora a eficiência energética do sistema de abastecimento, evita contratações emergenciais e proporciona maior previsibilidade orçamentária. O investimento gera retorno financeiro contínuo ao Município.

Diante disso, com a execução integrada da obra, o Município alcançará maior estabilidade no abastecimento de água, redução de custos operacionais, otimização da força de trabalho e melhor aplicação dos recursos materiais e financeiros, atendendo ao princípio da economicidade previsto na Lei nº 14.133/2021.

X – PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PREVIAMENTE À CELEBRAÇÃO DO CONTRATO (ART. 18, §1º, INCISO X, DA LEI Nº 14.133/2021)

Conforme determina o art. 18, §1º, inciso X, da Lei nº 14.133/2021, antes da celebração do contrato a Administração deve adotar uma série de providências destinadas a garantir a segurança jurídica, a eficiência operacional e a adequada fiscalização do futuro instrumento contratual.

Antes da celebração do contrato, deverão ser adotadas providências essenciais para assegurar a regularidade do procedimento licitatório e a adequada execução da obra. Entre elas, incluem-se: a comprovação de disponibilidade orçamentária, com indicação posterior da fonte de recursos; a aprovação final do Projeto Executivo, Memorial Descritivo e Planilha Orçamentária; a elaboração e aprovação do edital e da minuta contratual; e a designação formal do gestor e dos fiscais do contrato, nos termos da Lei nº 14.133/2021.

Além disso, deve-se estruturar o plano de fiscalização, verificar as documentações técnicas necessárias como ARTs, adotar medidas preparatórias no local da obra e providenciar a publicação do aviso de licitação, garantindo ampla publicidade e conformidade processual. Tais ações são indispensáveis para assegurar segurança jurídica, clareza técnica e condições adequadas ao início da execução contratual.

XI – CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES (ART. 18, §1º, INCISO XI, DA LEI Nº 14.133/2021)

A execução da obra apresenta interface direta com estruturas e sistemas já existentes no Município, motivo pelo qual há contratações que, embora não integrem o escopo desta licitação, possuem relação funcional ou operacional com o empreendimento.

A continuação da obra exige compatibilidade com aquilo que já se encontra executado, para que seja alcançado o perfeito funcionamento da edificação como um todo.



Tais serviços não configuram parte intrínseca da presente contratação, mas dependem da correta coordenação entre aquilo que já foi com aquilo que será executado, a fim de garantir o pleno funcionamento dos sistemas após a conclusão da obra.

XII – DESCRIÇÃO DE POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E RESPECTIVAS MEDIDAS MITIGADORAS (ART. 18, §1º, INCISO XII, DA LEI Nº 14.133/2021)

A execução da obra pode gerar impactos ambientais de pequena escala, típicos de intervenções construtivas, especialmente no que se refere à movimentação de solo, geração de resíduos e uso de materiais como concreto, aço e revestimentos industriais.

Entre os principais impactos potenciais identificados estão: a alteração temporária da área do canteiro de obras; o aumento de ruídos e poeira durante as etapas de escavação, concretagem e montagem; a produção de resíduos sólidos provenientes de sobras de materiais e embalagens; e o risco de disposição inadequada desses resíduos caso não haja controle adequado.

Para mitigar tais impactos, deverão ser adotadas medidas preventivas e corretivas compatíveis com as normas técnicas e ambientais aplicáveis, incluindo: a delimitação e sinalização do canteiro de obras; o uso de equipamentos de proteção coletiva e individual; a umidificação do solo quando necessário para minimizar a dispersão de poeira; a destinação correta de resíduos sólidos para locais licenciados; o armazenamento adequado de materiais; e a adoção de rotinas de limpeza e organização do espaço de trabalho. Além disso, recomenda-se o controle de ruídos dentro dos limites permitidos e a observância das diretrizes municipais sobre obras em áreas urbanas.

Com essas medidas, o impacto ambiental da obra tende a ser significativamente reduzido, assegurando que a intervenção ocorra de forma responsável, segura e em conformidade com a legislação ambiental vigente, preservando a integridade do meio ambiente e da comunidade local.

XIII – POSICIONAMENTO CONCLUSIVO SOBRE A ADEQUAÇÃO DA CONTRATAÇÃO PARA O ATENDIMENTO DA NECESSIDADE A QUE SE DESTINA (ART. 18, §1º, INCISO XIII, DA LEI Nº 14.133/2021)

Após a análise técnica realizada neste Estudo Técnico Preliminar, conclui-se que a contratação para construção da base em concreto armado moldada in loco e fornecimento e instalação de reservatório elevado tipo tubular alto, com capacidade de 100.000 litros, revela-se adequada, necessária e plenamente justificada para o atendimento da demanda pública municipal. A obra configura solução indispensável para assegurar a expansão, regularização e maior eficiência do sistema de abastecimento de água do Município de Santo Antônio do Leste - MT, contribuindo para a melhoria contínua da prestação dos serviços essenciais à população.



A modalidade Concorrência Pública apresenta-se como o meio mais apropriado para garantir ampla competitividade, seleção de empresa tecnicamente capacitada e obtenção da proposta mais vantajosa, observando os princípios da economicidade, eficiência, legalidade e interesse público. A solução técnica escolhida encontra respaldo no Projeto Executivo e se mostra compatível com as necessidades operacionais, estruturais e hidráulicas do sistema municipal.

Diante disso, verifica-se que a contratação atende integralmente aos requisitos do art. 18 da Lei nº 14.133/2021, estando tecnicamente alinhada ao planejamento setorial, às exigências de segurança, às normas de engenharia aplicáveis e às expectativas de melhoria da infraestrutura urbana.

Recomenda-se, portanto, o prosseguimento do processo licitatório, com vistas à celebração do contrato e posterior execução da obra, por ser esta a medida mais eficiente, vantajosa e necessária para o interesse público.

Santo Antônio do Leste – MT, 09 de fevereiro de 2026

PAULO EDUARDO DE JESUS NOVAIS
SECRETARIA MUNICIPAL DE VIAÇÃO OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS
PORTARIA Nº 704/2025

RAFAEL KRÜEGEL LEITE
ENGENHEIRA CIVIL – CREA/SP 5069773797
PORTARIA Nº 614/2025