



MUNICÍPIO DE TUPANDI

Fones: (51) 3635-8222 - 3635-8040 - 3635-8030
Av. Salvador, 1919 - CEP: 95775-000 - TUPANDI-RS



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

Aquisição de 21 (vinte e um) reservatórios de água, com capacidade individual de 10.000 (dez mil) litros.

Processo Administrativo: 2026/2.825

Solicitação de compra/serviço: 2026/3164

Órgão/Entidade: Município de Tupandi/RS

Unidade Requisitante: Secretaria da Agricultura e Meio Ambiente

Data: 08 de outubro de 2026

Lei nº 14.133/2021

1. DESCRIÇÃO DO OBJETO

O presente Estudo Técnico Preliminar tem por objeto a análise da necessidade, viabilidade e adequação da aquisição de 21 (vinte e um) reservatórios de água, com capacidade individual de 10.000 (dez mil) litros, destinados ao armazenamento de água em propriedades rurais do Município de Tupandi/RS, visando ao fortalecimento da infraestrutura hídrica, à mitigação dos efeitos das estiagens e à promoção de melhores condições para o desenvolvimento das atividades agropecuárias.

A aquisição será realizada por meio de processo licitatório único, contemplando dois itens distintos, com especificações técnicas equivalentes, porém individualizados em razão da origem dos recursos financeiros, vinculados a dois convênios celebrados entre o Município de Tupandi e o Estado do Rio Grande do Sul.

A distribuição dos quantitativos observará a seguinte composição:

Item	Convênio / Fonte de recurso	Quantidade
01	FPE nº 1746/2025 – Secretaria Estadual de Desenvolvimento Rural	8 unidades
02	FPE nº 3537/2025 – Secretaria da Agricultura, Pecuária, Produção Sustentável e Irrigação	13 unidades
Total		21 unidades

Os reservatórios deverão apresentar capacidade nominal de 10.000 litros, ser fabricados em material resistente e adequado ao armazenamento de água, observadas as características técnicas previstas nos Planos de Trabalho aprovados, incluindo a utilização de fibra de vidro reforçada com resina de poliéster (PRFV), revestimento interno em gel coat, proteção externa contra a ação dos raios ultravioletas e tampa apropriada, além dos demais requisitos de qualidade, resistência, durabilidade e segurança que serão detalhados no Termo de Referência.

A contratação está diretamente relacionada à execução dos seguintes instrumentos de transferência de recursos estaduais:

Convênio FPE nº 1746/2025: celebrado com o Estado do Rio Grande do Sul, por intermédio da Secretaria Estadual de Desenvolvimento Rural, destinado à melhoria da infraestrutura rural do Município de Tupandi. A aquisição das 8 unidades integra as metas atualizadas do respectivo Plano de Trabalho, considerando as alterações autorizadas pelo Primeiro Termo Aditivo, que também prorrogou a vigência do instrumento até 05 de junho de 2027.



MUNICÍPIO DE TUPANDI

Fones: (51) 3635-8222 - 3635-8040 - 3635-8030
Av. Salvador, 1919 - CEP: 95775-000 - TUPANDI-RS



Convênio FPE nº 3537/2025: celebrado com o Estado do Rio Grande do Sul, por intermédio da Secretaria da Agricultura, Pecuária, Produção Sustentável e Irrigação, no âmbito das demandas da Consulta Popular, com a finalidade de promover a segurança hídrica das propriedades rurais e ampliar a capacidade de adaptação dos produtores aos efeitos das mudanças climáticas. A aquisição das 13 unidades encontra respaldo na ampliação de metas formalizada mediante apostilamento publicado no Diário Oficial do Estado em 11 de agosto de 2026, com vigência do convênio prorrogada até 12 de maio de 2027.

A separação dos itens tem por finalidade assegurar a correta identificação dos quantitativos correspondentes a cada convênio, possibilitando o adequado controle orçamentário e financeiro, a vinculação das despesas às respectivas fontes de recursos e a rastreabilidade da execução física e financeira, especialmente para fins de fiscalização e prestação de contas aos órgãos concedentes.

Embora os itens apresentem especificações técnicas equivalentes, a individualização permitirá que o Município realize o acompanhamento de cada instrumento de transferência de recursos, preservando a identificação dos bens adquiridos e a comprovação do cumprimento das metas pactuadas.

A aquisição busca ampliar a capacidade de armazenamento de água nas propriedades rurais, contribuindo para a continuidade das atividades produtivas durante períodos de escassez hídrica, especialmente na dessedentação animal, irrigação e manutenção das atividades agrícolas e pecuárias, de acordo com as finalidades estabelecidas nos respectivos Planos de Trabalho.

A contratação observará as disposições da Lei Federal nº 14.133/2021, especialmente os princípios do planejamento, eficiência, economicidade, transparência, interesse público e seleção da proposta mais vantajosa para a Administração Pública, bem como as condições estabelecidas nos convênios, seus aditivos, apostilamentos e Planos de Trabalho aprovados.

Dessa forma, pretende-se assegurar a aquisição de bens adequados às necessidades da população rural, garantindo a correta aplicação dos recursos públicos vinculados e o atendimento às finalidades de interesse coletivo que fundamentaram a celebração dos convênios estaduais.

2. JUSTIFICATIVA DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

A presente contratação justifica-se pela necessidade de ampliar e fortalecer a infraestrutura de armazenamento de água nas propriedades rurais do Município de Tupandi/RS, visando minimizar os impactos decorrentes dos períodos de estiagem e da irregularidade das precipitações pluviométricas, que comprometem a disponibilidade de recursos hídricos e afetam diretamente o desenvolvimento das atividades agrícolas e pecuárias.

O Município de Tupandi possui sua economia fortemente vinculada ao setor agropecuário, destacando-se a produção de aves, suínos, bovinos de leite e de corte, além das atividades de horticultura e fruticultura. Essas atividades dependem da disponibilidade regular de água, tanto para a dessedentação animal quanto para a irrigação e demais necessidades relacionadas aos processos produtivos. A ocorrência de estiagens prolongadas representa um fator de vulnerabilidade para os produtores rurais, podendo ocasionar prejuízos econômicos, redução da produtividade e dificuldades na manutenção das atividades desenvolvidas nas propriedades.



MUNICÍPIO DE TUPANDI

Fones: (51) 3635-8222 - 3635-8040 - 3635-8030
Av. Salvador, 1919 - CEP: 95775-000 - TUPANDI-RS



Nesse contexto, a aquisição de reservatórios de água com capacidade de 10.000 litros constitui medida necessária para proporcionar melhores condições de armazenamento e aproveitamento dos recursos hídricos disponíveis, permitindo que os produtores rurais disponham de reservas para utilização em períodos de menor disponibilidade de água. A iniciativa busca contribuir para a continuidade das atividades agropecuárias, a redução dos prejuízos decorrentes da escassez hídrica e o fortalecimento da capacidade de adaptação das propriedades rurais às adversidades climáticas.

A necessidade da contratação encontra respaldo nos Planos de Trabalho aprovados pelo Governo do Estado do Rio Grande do Sul, vinculados aos Convênios FPE nº 1746/2025 e FPE nº 3537/2025, que contemplam investimentos destinados ao fortalecimento da infraestrutura rural e à promoção da segurança hídrica no Município de Tupandi.

No âmbito do Convênio FPE nº 1746/2025, celebrado com a Secretaria Estadual de Desenvolvimento Rural, a aquisição de 8 (oito) reservatórios de água de 10.000 litros corresponde à etapa ainda a executar, conforme alteração das metas autorizada pelo Primeiro Termo Aditivo e prevista no Plano de Trabalho atualizado. A iniciativa busca atender às necessidades de armazenamento de água nas propriedades rurais, especialmente diante dos impactos das estiagens sobre as atividades produtivas.

Quanto ao Convênio FPE nº 3537/2025, celebrado com a Secretaria da Agricultura, Pecuária, Produção Sustentável e Irrigação, no âmbito da Consulta Popular, a aquisição de 13 (treze) reservatórios de água de 10.000 litros decorre da ampliação das metas originalmente estabelecidas, autorizada mediante apostilamento publicado no Diário Oficial do Estado em 11 de agosto de 2026. A ampliação possibilita o aproveitamento do saldo remanescente dos recursos vinculados, permitindo estender os benefícios da iniciativa a outras propriedades rurais do Município.

A contratação conjunta dos quantitativos previstos nos dois convênios mostra-se adequada sob a perspectiva do planejamento administrativo, considerando que os reservatórios possuem a mesma finalidade e características técnicas equivalentes. A realização de um único procedimento licitatório permite racionalizar os procedimentos administrativos, reduzir custos operacionais e ampliar a competitividade, preservando-se a individualização dos itens para assegurar o controle da aplicação dos recursos de cada convênio.

Ressalta-se que a presente contratação compreenderá exclusivamente a aquisição e o fornecimento dos reservatórios de água, não incluindo serviços de instalação, execução de bases, obras civis ou interligações hidráulicas. A delimitação do objeto busca assegurar clareza quanto às obrigações da futura contratada, restringindo o procedimento licitatório ao fornecimento dos bens necessários ao atendimento das metas estabelecidas.

A aquisição também apresenta relevante interesse público e social, uma vez que busca proporcionar melhores condições de permanência das famílias no meio rural, contribuir para a sustentabilidade econômica das propriedades, incentivar a continuidade das atividades produtivas e reduzir a vulnerabilidade dos agricultores diante de eventos climáticos adversos. A melhoria das condições de armazenamento de água representa investimento estratégico para o fortalecimento da agricultura familiar e para a manutenção das cadeias produtivas que contribuem para o desenvolvimento econômico municipal.

Além disso, a contratação é necessária para assegurar a adequada execução dos compromissos assumidos pelo Município perante os órgãos estaduais concedentes, observando-se os quantitativos autorizados, a finalidade dos recursos vinculados e os prazos de vigência estabelecidos nos instrumentos de transferência, seus aditivos e respectivos Planos de Trabalho.



MUNICÍPIO DE TUPANDI

Fones: (51) 3635-8222 - 3635-8040 - 3635-8030
Av. Salvador, 1919 - CEP: 95775-000 - TUPANDI-RS



Dessa forma, a aquisição dos 21 (vinte e um) reservatórios de água de 10.000 litros apresenta-se como medida necessária, oportuna e alinhada ao interesse público, contribuindo para a ampliação da capacidade de armazenamento hídrico das propriedades rurais, a mitigação dos efeitos das estiagens, a continuidade da produção agropecuária e a correta aplicação dos recursos públicos estaduais disponibilizados ao Município de Tupandi.

A necessidade encontra fundamento no planejamento da contratação previsto no art. 18, § 1º, inciso I, da Lei Federal nº 14.133/2021, demonstrando o problema a ser resolvido e o interesse público envolvido na solução proposta.

3. ESTUDO DE VIABILIDADE

A aquisição de 21 (vinte e um) reservatórios de água, com capacidade individual de 10.000 (dez mil) litros, apresenta-se como solução tecnicamente adequada, economicamente justificável e administrativamente viável para atender às necessidades de ampliação da capacidade de armazenamento hídrico nas propriedades rurais do Município de Tupandi/RS, em conformidade com os objetivos estabelecidos nos Convênios FPE nº 1746/2025 e FPE nº 3537/2025, celebrados com o Governo do Estado do Rio Grande do Sul.

A viabilidade técnica da contratação fundamenta-se na disponibilidade, no mercado, de reservatórios fabricados em fibra de vidro reforçada com resina de poliéster (PRFV), material que apresenta características de resistência, durabilidade e adequação ao armazenamento de água. Os equipamentos deverão possuir capacidade nominal de 10.000 litros, tampa apropriada, revestimento interno e proteção externa contra a ação dos raios ultravioletas, observadas as especificações técnicas estabelecidas nos Planos de Trabalho aprovados e aquelas que serão detalhadas no Termo de Referência.

A solução proposta consiste exclusivamente na aquisição e no fornecimento dos reservatórios, não abrangendo serviços de instalação, execução de bases de sustentação, obras civis ou interligações hidráulicas. Essa delimitação permite estabelecer com clareza as responsabilidades da futura contratada, restringindo suas obrigações ao fornecimento dos bens em conformidade com as especificações técnicas, os quantitativos e as condições estabelecidas no instrumento convocatório.

Sob o aspecto mercadológico, a viabilidade da contratação é demonstrada pela existência de fornecedores que comercializam reservatórios de água com características compatíveis com a necessidade identificada. A pesquisa preliminar de preços realizada junto às empresas Bakof, KP Comercial Ltda. e Comercial e Madeireira São Luiz demonstra a disponibilidade do produto no mercado, indicando condições favoráveis à realização de procedimento licitatório competitivo, mediante ampla divulgação e participação dos fornecedores interessados.

Quanto à estruturação do procedimento licitatório, considera-se tecnicamente e economicamente adequada a realização de licitação em item único, contemplando o fornecimento integral dos 21 (vinte e um) reservatórios de água, tendo em vista que os equipamentos apresentam características técnicas equivalentes, possuem a mesma finalidade e podem ser fornecidos por empresas atuantes no mesmo segmento comercial.

A reunião dos quantitativos em um único item justifica-se pela homogeneidade dos bens e pela possibilidade de obtenção de condições comerciais mais vantajosas para a Administração Pública, especialmente em razão da economia de escala, da otimização dos custos de transporte e da racionalização dos procedimentos administrativos relacionados à contratação, ao fornecimento e ao recebimento dos equipamentos.



MUNICÍPIO DE TUPANDI

Fones: (51) 3635-8222 - 3635-8040 - 3635-8030
Av. Salvador, 1919 - CEP: 95775-000 - TUPANDI-RS



Dessa forma, a contratação será realizada mediante o critério de julgamento pelo menor preço global, considerando o fornecimento integral das 21 unidades, desde que atendidas todas as especificações técnicas e demais exigências previstas no edital e no Termo de Referência. A adoção desse critério busca assegurar a seleção da proposta mais vantajosa para a Administração, preservando a competitividade, a isonomia entre os licitantes e a economicidade na aplicação dos recursos públicos.

Embora a aquisição seja financiada por dois convênios estaduais distintos, essa circunstância não impede a realização de procedimento licitatório único, uma vez que os bens possuem características equivalentes e integram uma mesma solução de atendimento às necessidades de armazenamento de água nas propriedades rurais.

Para fins de execução orçamentária, financeira e prestação de contas, os quantitativos serão individualizados conforme a origem dos recursos, correspondendo a 8 (oito) reservatórios vinculados ao Convênio FPE nº 1746/2025 e 13 (treze) reservatórios vinculados ao Convênio FPE nº 3537/2025. Essa identificação permitirá a correta vinculação das despesas, a emissão dos respectivos empenhos, o acompanhamento da execução das metas e a comprovação da aplicação dos recursos perante os órgãos estaduais concedentes.

Sob o aspecto econômico, a pesquisa preliminar de mercado apresentou valores unitários de R\$ 4.183,00, R\$ 3.863,00 e R\$ 4.790,00, resultando em preço médio unitário estimado de R\$ 4.278,67. Considerando o quantitativo total de 21 unidades, o impacto orçamentário preliminar da contratação corresponde a R\$ 89.852,07 (oitenta e nove mil, oitocentos e cinquenta e dois reais e sete centavos), valor que será detalhado no item específico referente ao impacto orçamentário.

A viabilidade financeira da contratação está relacionada à utilização dos recursos vinculados aos convênios estaduais mencionados, devendo ser observados os saldos disponíveis, as contrapartidas municipais previstas, as condições dos respectivos Planos de Trabalho e a compatibilidade dos valores estimados com os recursos destinados à execução das metas. Eventual insuficiência de recursos deverá ser identificada e regularizada antes da contratação.

Quanto à viabilidade operacional, os reservatórios constituem bens disponíveis no mercado, cujo fornecimento poderá ser realizado mediante condições objetivas de entrega e recebimento. A Administração deverá estabelecer prazo compatível com a capacidade de fornecimento dos potenciais interessados, considerando também a necessidade de cumprimento dos cronogramas de execução dos convênios estaduais.

A contratação também apresenta viabilidade sob o aspecto temporal, considerando que os Convênios FPE nº 1746/2025 e FPE nº 3537/2025 possuem vigências prorrogadas até 05 de junho de 2027 e 12 de maio de 2027, respectivamente. Assim, o planejamento do procedimento licitatório deverá assegurar prazo suficiente para sua conclusão, emissão das autorizações de fornecimento, entrega dos reservatórios, recebimento definitivo e demais providências necessárias à regular execução dos instrumentos de transferência de recursos.

A aquisição pretendida demonstra-se adequada à necessidade pública identificada, uma vez que permitirá ampliar a infraestrutura de armazenamento de água nas propriedades rurais, contribuindo para a mitigação dos efeitos das estiagens, a continuidade das atividades agropecuárias e o fortalecimento da segurança hídrica no Município.

Diante do exposto, conclui-se pela viabilidade técnica, econômica, operacional e administrativa da aquisição dos 21 reservatórios de água de 10.000 litros, mediante



MUNICÍPIO DE TUPANDI

Fones: (51) 3635-8222 - 3635-8040 - 3635-8030
Av. Salvador, 1919 - CEP: 95775-000 - TUPANDI-RS



procedimento licitatório em item único, com critério de julgamento pelo menor preço global, considerando a padronização dos equipamentos, a disponibilidade de fornecedores no mercado, a possibilidade de obtenção de economia de escala e o atendimento às finalidades previstas nos convênios estaduais.

A solução proposta mostra-se compatível com os princípios da eficiência, economicidade, planejamento, competitividade e interesse público, previstos na Lei Federal nº 14.133/2021, sendo considerada adequada para o atendimento da demanda apresentada pelo Município de Tupandi/RS.

4. IMPACTO ORÇAMENTÁRIO

O impacto orçamentário estimado para a presente contratação corresponde a R\$ 89.852,07 (oitenta e nove mil, oitocentos e cinquenta e dois reais e sete centavos), referente à aquisição de 21 (vinte e um) reservatórios de água, com capacidade individual de 10.000 (dez mil) litros, destinados ao atendimento das metas estabelecidas nos Convênios FPE nº 1746/2025 e FPE nº 3537/2025, celebrados entre o Município de Tupandi e o Governo do Estado do Rio Grande do Sul.

A estimativa foi elaborada com base em pesquisa preliminar de preços realizada junto a três fornecedores do ramo, considerando os seguintes valores unitários:

Empresa consultada	Valor unitário
Bakof Plásticos Ltda.	R\$ 4.183,00
KP Comercial Ltda.	R\$ 3.863,00
Comercial e Madeireira São Luiz	R\$ 4.790,00
Preço médio unitário	R\$ 4.278,67

Para fins de planejamento, adotou-se a média aritmética dos três valores pesquisados, resultando no preço médio unitário de R\$ 4.278,67. Considerando a aquisição de 21 unidades, obtém-se o valor global estimado de R\$ 89.852,07, que servirá como referência para o procedimento licitatório, observada a necessidade de validação da atualidade dos preços e da compatibilidade técnica dos produtos cotados.

Embora a contratação seja realizada em item único, com critério de julgamento pelo menor preço global, os quantitativos e os respectivos valores estimados serão individualizados conforme a origem dos recursos vinculados aos convênios estaduais, conforme demonstrado a seguir:

Convênio	Quantidade	Valor estimado
FPE nº 1746/2025	8 unidades	R\$ 34.229,36
FPE nº 3537/2025	13 unidades	R\$ 55.622,71
Total	21 unidades	R\$ 89.852,07

A individualização dos valores permitirá o adequado acompanhamento da execução orçamentária e financeira, a emissão dos respectivos empenhos, a identificação das despesas vinculadas a cada convênio e a regular prestação de contas aos órgãos estaduais concedentes.



MUNICÍPIO DE TUPANDI

Fones: (51) 3635-8222 - 3635-8040 - 3635-8030
Av. Salvador, 1919 - CEP: 95775-000 - TUPANDI-RS



Os recursos destinados à contratação serão provenientes das transferências estaduais vinculadas aos Convênios FPE nº 1746/2025 e FPE nº 3537/2025, bem como das respectivas contrapartidas municipais, quando aplicáveis, observadas as disposições dos instrumentos celebrados, seus aditivos, apostilamentos e Planos de Trabalho atualizados.

A execução da despesa ficará condicionada à confirmação da disponibilidade orçamentária e financeira suficiente em cada convênio, especialmente quanto à compatibilidade entre os valores estimados, os saldos remanescentes e as metas autorizadas pelos órgãos concedentes.

Considerando que a contratação compreenderá exclusivamente o fornecimento dos reservatórios, o valor estimado deverá contemplar todos os custos necessários à entrega dos bens, incluindo tributos, frete, transporte, encargos e demais despesas incidentes, não abrangendo serviços de instalação, obras civis ou interligações hidráulicas.

As despesas decorrentes da contratação correrão por conta de dotações orçamentárias próprias da secretaria responsável, vinculadas aos respectivos convênios estaduais, observadas as fontes de recursos e as classificações orçamentárias pertinentes.

Dessa forma, o impacto orçamentário global estimado de R\$ 89.852,07 apresenta-se como referência para o planejamento da aquisição, devendo a contratação observar a disponibilidade dos recursos, a compatibilidade com os Planos de Trabalho aprovados e os princípios da economicidade, eficiência e responsabilidade na aplicação dos recursos públicos, em conformidade com a Lei Federal nº 14.133/2021.

5. IMPACTO AMBIENTAL E SOCIAL

A aquisição de 21 (vinte e um) reservatórios de água, com capacidade individual de 10.000 (dez mil) litros, apresenta impactos ambientais e sociais predominantemente positivos, considerando sua finalidade de ampliar a capacidade de armazenamento hídrico nas propriedades rurais do Município de Tupandi/RS, contribuindo para a mitigação dos efeitos das estiagens, a utilização mais eficiente dos recursos hídricos e o fortalecimento das atividades agropecuárias.

Sob o aspecto ambiental, a disponibilização dos reservatórios permitirá ampliar a capacidade de armazenamento de água nas propriedades beneficiadas, favorecendo o aproveitamento da água disponível em períodos de maior oferta e sua utilização durante situações de escassez hídrica. Essa medida contribui para o planejamento do consumo, a redução da vulnerabilidade das atividades produtivas diante das irregularidades climáticas e o incentivo à gestão responsável dos recursos naturais.

A iniciativa está alinhada às finalidades estabelecidas nos Convênios FPE nº 1746/2025 e FPE nº 3537/2025, especialmente quanto ao fortalecimento da infraestrutura rural, à promoção da segurança hídrica e à adaptação das propriedades agropecuárias aos efeitos das mudanças climáticas.

Os reservatórios deverão ser fabricados em material resistente e adequado ao armazenamento de água, observadas as especificações técnicas previstas nos respectivos Planos de Trabalho. A utilização de equipamentos com características apropriadas de resistência, durabilidade e proteção contra a ação dos raios ultravioletas contribui para prolongar sua vida útil, reduzindo a necessidade de substituições frequentes e, consequentemente, a geração de resíduos decorrentes do descarte prematuro dos equipamentos.



MUNICÍPIO DE TUPANDI

Fones: (51) 3635-8222 - 3635-8040 - 3635-8030
Av. Salvador, 1919 - CEP: 95775-000 - TUPANDI-RS



Embora os impactos ambientais diretos da aquisição sejam considerados reduzidos, deverão ser observados os cuidados relacionados ao transporte, à entrega e ao manuseio dos reservatórios, buscando evitar avarias, desperdício de materiais e geração desnecessária de resíduos. As embalagens e demais materiais utilizados no fornecimento deverão receber destinação ambientalmente adequada, em conformidade com a legislação aplicável.

Ressalta-se que a presente contratação compreenderá exclusivamente a aquisição e o fornecimento dos reservatórios, não incluindo serviços de instalação, execução de bases, intervenções no solo ou interligações hidráulicas. Dessa forma, não estão previstas, no âmbito desta contratação, atividades que envolvam diretamente movimentação de terra, supressão de vegetação ou alterações físicas nas áreas rurais.

Sob o aspecto social, a aquisição representa investimento relevante para a melhoria das condições de produção e permanência das famílias no meio rural, especialmente daquelas que dependem diretamente das atividades agropecuárias para sua subsistência e geração de renda.

A ampliação da capacidade de armazenamento de água poderá proporcionar maior segurança aos produtores rurais na manutenção de suas atividades durante períodos de estiagem, contribuindo para reduzir perdas produtivas, preservar a renda familiar e assegurar melhores condições para o desenvolvimento das atividades agrícolas e pecuárias.

A disponibilidade de reservas hídricas também poderá favorecer a continuidade das atividades relacionadas à criação de animais, à produção leiteira, à horticultura e às demais cadeias produtivas presentes no Município, fortalecendo a economia local e contribuindo para a estabilidade das atividades desenvolvidas nas propriedades beneficiadas.

A iniciativa possui especial relevância para a agricultura familiar, considerando a importância desse segmento na estrutura econômica e social do Município de Tupandi. Ao proporcionar melhores condições de enfrentamento das adversidades climáticas, a aquisição busca contribuir para a sustentabilidade das propriedades rurais, a valorização da produção local e a manutenção das famílias no campo.

Além disso, a contratação poderá gerar benefícios indiretos à coletividade, uma vez que a continuidade das atividades agropecuárias contribui para a manutenção das cadeias de abastecimento, a circulação de recursos na economia municipal e a preservação dos empregos e das oportunidades de trabalho vinculados ao setor rural.

Os benefícios ambientais e sociais esperados estão diretamente relacionados aos objetivos dos convênios estaduais que financiam a aquisição, demonstrando a importância da aplicação dos recursos públicos em medidas destinadas ao fortalecimento da infraestrutura hídrica e ao desenvolvimento sustentável do Município.

Diante do exposto, conclui-se que a aquisição dos reservatórios de água apresenta impacto ambiental e social favorável, com potencial para promover o uso mais eficiente dos recursos hídricos, reduzir a vulnerabilidade das propriedades rurais aos períodos de estiagem, fortalecer a agricultura familiar e contribuir para o desenvolvimento econômico e social do Município de Tupandi/RS, em consonância com os princípios da sustentabilidade, eficiência e interesse público previstos na Lei Federal nº 14.133/2021.



MUNICÍPIO DE TUPANDI

Fones: (51) 3635-8222 - 3635-8040 - 3635-8030
Av. Salvador, 1919 - CEP: 95775-000 - TUPANDI-RS



6. CRITÉRIOS DE SELEÇÃO

A seleção da proposta mais vantajosa para a Administração Pública será realizada mediante procedimento licitatório, na modalidade Pregão Eletrônico, com critério de julgamento pelo menor preço global, nos termos da Lei Federal nº 14.133/2021, considerando que o objeto consiste na aquisição de bens comuns, cujos padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos por meio de especificações técnicas usuais de mercado.

A contratação será estruturada em dois itens distintos, com especificações técnicas equivalentes, considerando a necessidade de individualização dos quantitativos vinculados aos Convênios FPE nº 1746/2025 e FPE nº 3537/2025, celebrados entre o Município de Tupandi e o Governo do Estado do Rio Grande do Sul.

A distribuição dos itens ocorrerá da seguinte forma:

Item	Descrição	Quantidade	Convênio
01	Reservatório de água com capacidade de 10.000 litros, em fibra de vidro, com tampa	8 unidades	FPE nº 1746/2025
02	Reservatório de água com capacidade de 10.000 litros, em fibra de vidro, com tampa	13 unidades	FPE nº 3537/2025
Total		21 unidades	

Embora os itens possuam características técnicas equivalentes, sua individualização justifica-se pela necessidade de assegurar o controle dos recursos vinculados, a correta identificação das despesas, a emissão dos respectivos empenhos e a regular prestação de contas aos órgãos estaduais concedentes.

O critério de julgamento será o menor preço global, considerando o valor total dos dois itens, de modo que a proposta vencedora deverá contemplar o fornecimento integral dos 21 reservatórios. A adoção desse critério busca favorecer a economia de escala, otimizar os custos de transporte e fornecimento e assegurar condições comerciais mais vantajosas para a Administração Pública.

A proposta comercial deverá apresentar os valores unitários e totais de cada item, além do valor global da contratação, permitindo a identificação dos custos correspondentes a cada convênio, sem prejuízo do julgamento pelo menor preço global.

Para a seleção da proposta vencedora, serão observados os seguintes critérios:

- Menor preço global: será considerada vencedora a proposta que apresentar o menor valor global para o fornecimento dos dois itens, desde que atendidas integralmente as especificações técnicas e demais exigências estabelecidas no edital e no Termo de Referência.
- Atendimento às especificações técnicas: os reservatórios ofertados deverão possuir capacidade nominal de 10.000 litros, ser fabricados em fibra de vidro reforçada com resina de poliéster (PRFV), possuir tampa apropriada, revestimento interno e proteção externa contra a ação dos raios ultravioletas, além de atender às demais características técnicas previstas nos Planos de Trabalho aprovados.
- Habilitação jurídica e regularidade fiscal, social e trabalhista: a empresa vencedora deverá apresentar a documentação exigida no instrumento convocatório, incluindo comprovante de



MUNICÍPIO DE TUPANDI

Fones: (51) 3635-8222 - 3635-8040 - 3635-8030
Av. Salvador, 1919 - CEP: 95775-000 - TUPANDI-RS



inscrição no Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica (CNPJ), documentos de constituição e representação da empresa, certidões de regularidade perante as Fazendas Federal, Estadual e Municipal, Certificado de Regularidade do FGTS (CRF) e Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas (CNDT), observadas as disposições da Lei Federal nº 14.133/2021.

d) Qualificação técnica: a empresa deverá demonstrar capacidade para fornecer os equipamentos nas condições estabelecidas no edital, podendo ser exigida a apresentação de catálogos, fichas técnicas ou documentos equivalentes que comprovem a conformidade dos produtos ofertados com as especificações exigidas, respeitados os princípios da proporcionalidade e da competitividade.

e) Condições de fornecimento: a proposta deverá contemplar todos os custos necessários à entrega dos reservatórios no local indicado pela Administração Municipal, incluindo frete, transporte, tributos, encargos e demais despesas incidentes, não sendo admitida cobrança adicional por despesas inerentes ao fornecimento dos bens.

f) Prazo de entrega e garantia: a empresa vencedora deverá observar os prazos e as condições de garantia estabelecidos no Termo de Referência, assegurando o fornecimento de equipamentos novos, sem uso anterior, em perfeitas condições de conservação e livres de defeitos de fabricação.

g) Conformidade da proposta: a proposta deverá apresentar a identificação dos produtos ofertados, suas características técnicas, marca e modelo, quando aplicáveis, bem como os valores unitários, totais por item e global, possibilitando a adequada análise de compatibilidade com o objeto pretendido.

A Administração poderá realizar diligências para esclarecer informações, verificar a conformidade dos equipamentos ofertados e confirmar o atendimento às exigências estabelecidas no instrumento convocatório, observados os procedimentos previstos na legislação.

Ressalta-se que a contratação compreenderá exclusivamente a aquisição e o fornecimento dos reservatórios, não abrangendo serviços de instalação, execução de bases de sustentação, obras civis ou interligações hidráulicas.

Dessa forma, os critérios de seleção estabelecidos buscam assegurar a aquisição de equipamentos adequados às necessidades do Município, a correta aplicação dos recursos vinculados aos convênios estaduais e a obtenção da proposta mais vantajosa para a Administração Pública, em observância aos princípios da legalidade, isonomia, competitividade, eficiência, economicidade e julgamento objetivo previstos na Lei Federal nº 14.133/2021.

7. PESQUISA DE MERCADO

A pesquisa de mercado foi realizada com a finalidade de identificar os preços praticados por fornecedores do ramo, verificar a disponibilidade de reservatórios de água com capacidade de 10.000 (dez mil) litros e estabelecer parâmetros para a estimativa do valor da contratação, em atendimento às disposições da Lei Federal nº 14.133/2021, especialmente ao art. 23, que trata da estimativa do valor das contratações públicas.

Para o levantamento dos preços, foram obtidos três orçamentos comerciais de empresas que atuam no fornecimento de reservatórios de água, considerando produtos com capacidade nominal de 10.000 litros, destinados ao armazenamento de água nas propriedades rurais do Município de Tupandi/RS.



MUNICÍPIO DE TUPANDI

Fones: (51) 3635-8222 - 3635-8040 - 3635-8030
Av. Salvador, 1919 - CEP: 95775-000 - TUPANDI-RS



A pesquisa contemplou as seguintes propostas:

1. Bakof Plásticos Ltda.: apresentou orçamento datado de 17 de junho de 2026, no valor unitário de R\$ 4.183,00 (quatro mil, cento e oitenta e três reais), para reservatório de água de 10.000 litros, fabricado em fibra de vidro, com tampa. A proposta contempla equipamento produzido em fibra de vidro reforçada com resina de poliéster (PRFV), revestimento interno, proteção externa contra raios ultravioletas e garantia de dois anos contra defeitos de fabricação. O prazo informado para entrega é de 20 a 25 dias úteis, com frete incluso.
2. KP Comercial Ltda.: apresentou orçamento datado de 25 de junho de 2026, no valor unitário de R\$ 3.863,00 (três mil, oitocentos e sessenta e três reais), para caixa de água em fibra de vidro com capacidade de 10.000 litros. A proposta prevê prazo de entrega de 30 dias após o recebimento da autorização de fornecimento, frete incluso para o Município de Tupandi/RS e garantia conforme a legislação vigente e as especificações do fabricante.
3. Comercial e Madeireira São Luiz: apresentou orçamento datado de 25 de junho de 2026, no valor unitário de R\$ 4.790,00 (quatro mil, setecentos e noventa reais), para reservatório Bakof de fibra de vidro com capacidade de 10.000 litros.

Os valores obtidos encontram-se demonstrados na tabela a seguir:

Empresa consultada	Valor unitário
Bakof Plásticos Ltda.	R\$ 4.183,00
KP Comercial Ltda.	R\$ 3.863,00
Comercial e Madeireira São Luiz	R\$ 4.790,00
Preço médio unitário	R\$ 4.278,67

Para a definição do valor estimado da contratação, adotou-se a média aritmética simples dos três orçamentos, obtendo-se o preço médio unitário de R\$ 4.278,67 (quatro mil, duzentos e setenta e oito reais e sessenta e sete centavos).

Considerando a aquisição de 21 (vinte e um) reservatórios, o valor global estimado corresponde a R\$ 89.852,07 (oitenta e nove mil, oitocentos e cinquenta e dois reais e sete centavos).

A contratação será estruturada em um único grupo/lote, composto por dois itens, ambos com especificações técnicas equivalentes, individualizados conforme os convênios estaduais responsáveis pelo financiamento da aquisição:

Item	Convênio	Quantidade	Valor unitário estimado	Valor total estimado
01	FPE nº 1746/2025	8 unidades	R\$ 4.278,67	R\$ 34.229,36
02	FPE nº 3537/2025	13 unidades	R\$ 4.278,67	R\$ 55.622,71
Total		21 unidades		R\$ 89.852,07

Embora os itens estejam individualizados para fins de controle orçamentário e financeiro, o julgamento das propostas ocorrerá pelo menor preço global do grupo/lote, considerando o fornecimento integral dos 21 reservatórios.



MUNICÍPIO DE TUPANDI

Fones: (51) 3635-8222 - 3635-8040 - 3635-8030
Av. Salvador, 1919 - CEP: 95775-000 - TUPANDI-RS



A adoção dessa sistemática justifica-se pela identidade das especificações técnicas dos equipamentos, pela possibilidade de obtenção de economia de escala e pela racionalização dos custos de fornecimento e transporte. A individualização dos itens permitirá, por sua vez, a correta identificação das despesas correspondentes a cada convênio, assegurando a rastreabilidade dos recursos vinculados e a regular prestação de contas aos órgãos estaduais concedentes.

A análise das propostas demonstra a existência de fornecedores aptos a comercializar reservatórios com capacidade compatível com a necessidade da Administração, indicando a viabilidade de realização de procedimento licitatório competitivo.

Ressalta-se que a pesquisa realizada possui caráter preliminar e que a conformidade integral das características técnicas dos produtos ofertados deverá ser verificada antes da conclusão da fase preparatória, especialmente quanto às exigências estabelecidas nos Planos de Trabalho aprovados. Também deverá ser confirmada a atualidade dos preços pesquisados, considerando os prazos de validade das propostas apresentadas.

Os valores estimados deverão compreender todos os custos relacionados ao fornecimento e à entrega dos reservatórios no local indicado pela Administração Municipal, incluindo frete, transporte, tributos, encargos e demais despesas incidentes, não abrangendo serviços de instalação, execução de bases, obras civis ou interligações hidráulicas.

Diante do exposto, conclui-se que a pesquisa de mercado realizada fornece parâmetros preliminares para a estimativa do valor da contratação, demonstrando a disponibilidade dos equipamentos no mercado e subsidiando o planejamento do procedimento licitatório.

Assim, estabelece-se como valor global estimado da contratação o montante de R\$ 89.852,07, correspondente à aquisição de 21 reservatórios de água de 10.000 litros, distribuídos em dois itens vinculados aos respectivos convênios estaduais, com julgamento pelo menor preço global do grupo/lote, observadas as exigências técnicas, orçamentárias e legais aplicáveis.

8. POSSÍVEIS RISCOS

A aquisição de 21 (vinte e um) reservatórios de água, com capacidade individual de 10.000 litros, apresenta riscos relacionados principalmente à variação dos preços de mercado, ao cumprimento dos prazos de entrega, à conformidade técnica dos equipamentos e à correta aplicação dos recursos vinculados aos Convênios FPE nº 1746/2025 e FPE nº 3537/2025.

1. Variação dos preços de mercado: eventuais oscilações nos custos de fabricação, matérias-primas e transporte poderão resultar em propostas superiores ao valor estimado. Para minimizar esse risco, a Administração deverá verificar a atualidade da pesquisa de preços antes da publicação do edital, assegurando a compatibilidade do orçamento estimado com os valores praticados no mercado.

2. Atraso na entrega dos reservatórios: possíveis dificuldades de produção, transporte ou logística poderão comprometer o cumprimento dos prazos estabelecidos, especialmente considerando a vigência dos convênios estaduais. Como medida preventiva, serão definidos prazos adequados de fornecimento, acompanhamento pela fiscalização contratual e penalidades em caso de descumprimento injustificado.

3. Fornecimento de equipamentos em desacordo com as especificações: existe o risco de entrega de reservatórios que não atendam às características técnicas exigidas. Para mitigá-lo, serão estabelecidas especificações claras no Termo de Referência, com conferência dos



MUNICÍPIO DE TUPANDI

Fones: (51) 3635-8222 - 3635-8040 - 3635-8030
Av. Salvador, 1919 - CEP: 95775-000 - TUPANDI-RS



equipamentos no momento do recebimento e obrigação de substituição daqueles que apresentarem defeitos ou desconformidades, sem custos adicionais para a Administração.

4. Insuficiência ou aplicação inadequada dos recursos vinculados: considerando a utilização de recursos provenientes de dois convênios distintos, poderão ocorrer divergências entre os valores contratados e os saldos disponíveis, bem como dificuldades na identificação das despesas correspondentes a cada instrumento. Para evitar essas situações, serão verificados previamente os saldos financeiros e mantida a individualização dos dois itens, com identificação dos respectivos valores, empenhos e pagamentos, assegurando a correta prestação de contas.

Diante do exposto, considera-se que os riscos identificados são controláveis mediante planejamento adequado, fiscalização do fornecimento e acompanhamento da execução orçamentária e financeira, não comprometendo a viabilidade da contratação, desde que observadas as medidas preventivas propostas e as condições estabelecidas nos respectivos convênios estaduais.

9. CONCLUSÃO

Com base nas análises realizadas no presente Estudo Técnico Preliminar, conclui-se que a aquisição de 21 (vinte e um) reservatórios de água, com capacidade individual de 10.000 (dez mil) litros, constitui solução tecnicamente adequada, economicamente viável e necessária ao atendimento das demandas de armazenamento hídrico nas propriedades rurais do Município de Tupandi/RS.

A contratação tem como finalidade ampliar a capacidade de armazenamento de água, contribuir para a mitigação dos efeitos das estiagens e proporcionar melhores condições para a continuidade das atividades agropecuárias, fortalecendo a segurança hídrica e o desenvolvimento sustentável do meio rural.

A aquisição será realizada com recursos vinculados aos Convênios FPE nº 1746/2025 e FPE nº 3537/2025, contemplando dois itens com especificações técnicas equivalentes, sendo 8 (oito) unidades destinadas ao primeiro convênio e 13 (treze) unidades ao segundo. Os itens serão reunidos em um único grupo/lote, com critério de julgamento pelo menor preço global, visando à obtenção de condições comerciais mais vantajosas, à economia de escala e à racionalização dos procedimentos administrativos, preservando-se a individualização dos recursos para fins de execução orçamentária e prestação de contas.

A pesquisa de mercado realizada demonstrou a disponibilidade dos equipamentos junto a fornecedores do ramo, resultando em valor médio unitário estimado de R\$ 4.278,67 e impacto orçamentário global de R\$ 89.852,07 (oitenta e nove mil, oitocentos e cinquenta e dois reais e sete centavos), sujeito à confirmação da atualidade dos preços e da disponibilidade financeira dos respectivos convênios.

Ressalta-se que a contratação compreenderá exclusivamente a aquisição e o fornecimento dos reservatórios, não incluindo serviços de instalação, execução de bases, obras civis ou interligações hidráulicas.

Os riscos identificados são considerados administráveis mediante planejamento adequado, definição objetiva das especificações técnicas, fiscalização do fornecimento e acompanhamento da aplicação dos recursos vinculados, não representando impedimento à realização da contratação.



MUNICÍPIO DE TUPANDI

Fones: (51) 3635-8222 - 3635-8040 - 3635-8030
Av. Salvador, 1919 - CEP: 95775-000 - TUPANDI-RS



Diante do exposto, conclui-se pela viabilidade e conveniência da contratação, recomendando-se o prosseguimento do procedimento licitatório, na modalidade Pregão Eletrônico, com julgamento pelo menor preço global do grupo/lote, observadas as disposições da Lei Federal nº 14.133/2021, as condições estabelecidas nos convênios estaduais e a disponibilidade orçamentária e financeira necessária à execução do objeto.

A contratação apresenta-se, portanto, como medida adequada ao interesse público, contribuindo para o fortalecimento da infraestrutura hídrica rural, a continuidade das atividades produtivas e a correta aplicação dos recursos públicos destinados ao Município de Tupandi/RS.

Isabel Cristina Franzen Bervian
Diretora de Planejamento

Alceu Schneider
Secretário da Agricultura e Meio Ambiente



VERIFICAÇÃO DAS ASSINATURAS



Código para verificação: 8B10-0CCC-F7DA-0BA6

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:



ISABEL CRISTINA FRANZEN BERVIAN (CPF 012.XXX.XXX-05) em 13/10/2026 13:39:57 GMT-03:00

Papel: Parte

Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)



ALCEU JOSE SCHNEIDER (CPF 475.XXX.XXX-34) em 13/10/2026 14:08:22 GMT-03:00

Papel: Parte

Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)

Para verificar a validade das assinaturas, acesse a Central de Verificação por meio do link:

<https://tupandi.1doc.com.br/verificacao/8B10-0CCC-F7DA-0BA6>