ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

Objeto: Aquisição de equipamentos profissionais destinados ao atendimento das necessidades operacionais do Município, compreendendo motosserra, soprador, roçadeira, máquina de solda MIG, pistola para lavadora de alta pressão e pulverizadores costais.
Órgão: Secretaria Municipal de Obras
Responsável pela elaboração: Diego Dalla Santa

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

- art. 18, § 1º, I, da Lei Federal nº 14.133/2021

1.1. Contextualização da Demanda Pública e Identificação do Problema

A Secretaria Municipal de Obras desenvolve atividades permanentes relacionadas à limpeza e conservação de ruas, praças, parques e demais áreas públicas, manutenção de áreas verdes, realização de podas e cortes de vegetação, bem como serviços gerais de manutenção e reparos em estruturas, equipamentos e veículos utilizados pelo Município. A execução dessas atividades exige a utilização de equipamentos adequados, capazes de proporcionar maior eficiência, segurança e agilidade aos serviços realizados pelas equipes municipais.

Nesse contexto, identificou-se a necessidade de aquisição de **motosserra, soprador, roçadeiras, máquina de solda MIG, pistola para lavadora de alta pressão e pulverizadores costais**, equipamentos destinados ao atendimento das diferentes demandas operacionais do Município. A disponibilidade desses equipamentos permitirá ampliar a capacidade de execução dos serviços, reduzir a dependência de equipamentos inadequados ou insuficientes e proporcionar melhores condições para o desenvolvimento das atividades de manutenção, limpeza e conservação realizadas pela Administração.

A aquisição mostra-se necessária para assegurar que o Município disponha de equipamentos apropriados e de qualidade compatível com a utilização pretendida, contribuindo para a continuidade dos serviços públicos e para a adequada conservação dos espaços, estruturas e bens públicos.

1.2. Análise Detalhada dos Riscos da Não Contratação

A não realização da contratação poderá comprometer a capacidade operacional do Município para execução de serviços de limpeza, conservação, manutenção, poda e demais atividades desenvolvidas pelas equipes municipais, especialmente aquelas que dependem diretamente dos equipamentos pretendidos.

A ausência ou insuficiência desses equipamentos poderá ocasionar atrasos na realização dos serviços, redução da eficiência das equipes e maior dificuldade no atendimento das demandas existentes em ruas, praças, parques, áreas verdes e demais espaços públicos. Da mesma forma, a falta de equipamentos adequados para serviços de manutenção e reparos poderá aumentar o tempo necessário para execução das atividades e prejudicar a disponibilidade de estruturas, veículos e demais bens utilizados pelo Município.

Além dos impactos operacionais, a não contratação poderá contribuir para o desgaste ou utilização inadequada de equipamentos atualmente disponíveis, quando insuficientes para atender às demandas existentes, podendo resultar em maior necessidade de manutenção e aumento dos custos futuros. Dessa forma, a aquisição pretendida mostra-se necessária para ampliar a capacidade operacional do Município, preservar seus equipamentos e bens públicos e assegurar maior continuidade e eficiência na prestação dos serviços à população.

2. ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO

- art. 18, § 1º, II, da Lei Federal nº 14.133/2021

2.1. Planejamento Orçamentário e Estratégico

A contratação está alinhada às atribuições do Município relacionadas à manutenção da infraestrutura, limpeza e conservação dos espaços públicos e à execução de serviços operacionais necessários ao atendimento das demandas da população. A aquisição dos equipamentos contribuirá para o fortalecimento da estrutura disponível para execução das atividades de manutenção, conservação e reparos realizadas pelo Município.

Sob o aspecto orçamentário, a contratação será realizada com recursos previstos no orçamento municipal, observada a disponibilidade orçamentária e financeira para a correspondente despesa, de acordo com a dotação destinada às atividades da Administração.

2.2. Alinhamento com o Plano de Contratações Anual (PCA)

O planejamento da contratação observa o Plano de Contratações Anual (PCA) do Município de Estação para o exercício de 2026. O PCA é o instrumento que racionaliza as contratações, promove a previsibilidade e evita compras por impulso.

A aquisição dos equipamentos encontra-se prevista no planejamento anual do Município, demonstrando compatibilidade entre a necessidade identificada pela Administração e as ações de contratação programadas para o exercício.

2.3. Enquadramento Legal e Natureza do Objeto

A contratação será realizada mediante **Pregão Eletrônico**, tendo em vista que os equipamentos pretendidos possuem características e padrões de desempenho e qualidade que podem ser objetivamente definidos por meio de especificações usuais de mercado, permitindo a comparação entre as propostas apresentadas pelos fornecedores.

O objeto caracteriza-se como **aquisição de bens comuns**, nos termos do art. 6º, inciso XIII, da Lei Federal nº 14.133/2021, uma vez que as características dos equipamentos podem ser definidas objetivamente no Termo de Referência, mediante requisitos mínimos de desempenho, qualidade, segurança e funcionalidade.

A contratação observará as disposições da Lei Federal nº 14.133/2021, da regulamentação municipal aplicável e das demais normas pertinentes.

3. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

- art. 18, § 1º, III, da Lei Federal nº 14.133/2021

A contratação deverá contemplar o fornecimento de equipamentos **novos, de primeiro uso**, em perfeitas condições de funcionamento e adequados à utilização profissional nas atividades desenvolvidas pelo Município. Os equipamentos deverão atender integralmente às especificações técnicas mínimas estabelecidas no Termo de Referência, observando requisitos de desempenho, qualidade, segurança, durabilidade e funcionalidade compatíveis com as finalidades pretendidas.

Os equipamentos deverão ser fornecidos completos, acompanhados dos acessórios, componentes, ferramentas e demais elementos necessários ao seu adequado funcionamento, conforme as especificações estabelecidas para cada item. Deverão também ser acompanhados dos

respectivos manuais de instruções e demais documentos necessários à utilização e manutenção adequada dos equipamentos.

Considerando a natureza dos bens e a necessidade de utilização contínua nas atividades municipais, será exigida **garantia mínima de 12 (doze) meses**, contados do recebimento definitivo, abrangendo defeitos de fabricação, falhas de funcionamento e demais vícios que comprometam o desempenho adequado dos equipamentos, sem prejuízo da garantia legal aplicável. Durante o período de garantia, os reparos ou substituições decorrentes de problemas abrangidos pela garantia deverão ser realizados sem ônus para o Município, incluindo peças e mão de obra, quando necessários.

Os equipamentos deverão observar as normas técnicas e requisitos de segurança aplicáveis a cada tipo de produto, bem como apresentar características compatíveis com o uso pretendido. A definição das especificações técnicas será realizada com base em parâmetros objetivos de desempenho e qualidade, de modo a assegurar a adequada funcionalidade dos equipamentos sem direcionamento ou indicação de marca ou fabricante específico.

A entrega deverá ocorrer no prazo máximo de **15 (quinze) dias úteis**, contados do recebimento da Ordem de Compra ou documento equivalente pela contratada, no endereço da Prefeitura Municipal de Estação/RS, situado na Rua Fiorelo Piazzetta, nº 95.

A contratação será realizada por **item**, mediante Pregão Eletrônico e critério de julgamento de **menor preço por item**, permitindo a participação de diferentes fornecedores para os equipamentos, desde que atendidas integralmente as especificações e condições estabelecidas no Termo de Referência.

A definição desses requisitos está em consonância com o art. 18, § 1º, III, da Lei nº 14.133/2021, que exige, no Estudo Técnico Preliminar, a definição dos requisitos necessários à contratação.

4. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

- art. 18, § 1º, IV, da Lei Federal nº 14.133/2021

A estimativa dos quantitativos foi estabelecida a partir das necessidades operacionais identificadas pela Secretaria Municipal de Obras, considerando a utilização dos equipamentos nas atividades de limpeza, conservação, manutenção, poda, corte de vegetação e realização de reparos em estruturas, equipamentos e veículos utilizados pelo Município.

Para atendimento da demanda identificada, estima-se a aquisição dos seguintes quantitativos:

Item	Descrição	Quantidade
01	Motosserra profissional	01 unidade
02	Soprador profissional	01 unidade
03	Roçadeira profissional	02 unidades
04	Máquina de solda MIG profissional	01 unidade
05	Pistola para lavadora de alta pressão	01 unidade
06	Pulverizador Costal	02 unidades
Total		08 unidades

Os quantitativos foram definidos de forma compatível com a necessidade de disponibilização dos equipamentos para as atividades operacionais do Município, evitando a aquisição de unidades em quantidade superior à demanda identificada. Não foram identificadas, para esta contratação, interdependências com outras aquisições que alterem os quantitativos estimados.

A memória de cálculo corresponde aos quantitativos definidos para cada item, conforme as necessidades operacionais identificadas pela Secretaria Municipal de Obras, totalizando 08 (oito) equipamentos, distribuídos entre os 06 (seis) itens da contratação. A estimativa atende ao disposto no art. 18, § 1º, IV, da Lei Federal nº 14.133/2021, que exige que os quantitativos sejam acompanhados dos elementos que lhes dão suporte e considerem eventuais interdependências para possibilitar economia de escala.

5. ALTERNATIVAS DISPONÍVEIS NO MERCADO

- art. 18, § 1º, V, da Lei Federal nº 14.133/2021

Para atendimento da necessidade identificada, foram consideradas as alternativas disponíveis no mercado para disponibilização dos equipamentos necessários às atividades operacionais do Município, avaliando-se aspectos relacionados à viabilidade técnica, operacional e econômica das soluções.

Alternativa 1 – Aquisição dos equipamentos pelo Município: consiste na aquisição de motosserra, soprador, roçadeiras, máquina de solda MIG, pistola para lavadora de alta pressão e

pulverizadores costais, destinados ao atendimento direto das necessidades operacionais do Município. Essa alternativa proporciona disponibilidade dos equipamentos para as equipes municipais, permitindo sua utilização conforme a demanda, observadas as condições de manutenção, conservação e controle aplicáveis a cada bem.

Alternativa 2 – Locação dos equipamentos: consiste na contratação de empresas para disponibilização dos equipamentos mediante pagamento periódico de aluguel. Embora possibilite o acesso aos equipamentos sem aquisição direta, essa alternativa gera despesas recorrentes e pode limitar a disponibilidade imediata dos bens para utilização conforme as necessidades do Município, especialmente em atividades que demandam uso frequente e contínuo.

Alternativa 3 – Contratação de serviços com fornecimento dos equipamentos pela empresa: consiste na contratação de empresa especializada para executar diretamente os serviços que demandam a utilização dos equipamentos. Essa solução poderia reduzir a necessidade de aquisição e manutenção dos bens pelo Município, porém transferiria a execução das atividades para terceiros, reduzindo a autonomia das equipes municipais e podendo gerar custos superiores quando consideradas as demandas permanentes de manutenção e conservação dos espaços e bens públicos.

Após a análise das alternativas, **a aquisição dos equipamentos foi considerada a solução mais adequada**, sob os aspectos técnico e econômico, uma vez que os bens possuem utilização recorrente nas atividades municipais e podem ser utilizados diretamente pelas equipes do Município em diferentes demandas. A aquisição também permite maior autonomia operacional, disponibilidade dos equipamentos conforme a necessidade e melhor aproveitamento dos recursos públicos ao longo do tempo.

A solução escolhida consiste, portanto, na **aquisição dos equipamentos por meio de Pregão Eletrônico, com adjudicação por item e critério de julgamento de menor preço por item**, possibilitando a participação de diferentes fornecedores e a obtenção da proposta mais vantajosa para cada equipamento.

6. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

- art. 18, § 1º, VI, da Lei Federal nº 14.133/2021

Para fins de estimativa do valor da contratação, foram consideradas **referências de preços de mercado** para equipamentos com características compatíveis com as especificações mínimas estabelecidas neste Estudo Técnico Preliminar. A estimativa deverá observar os parâmetros de

pesquisa de preços previstos no art. 23 da Lei Federal nº 14.133/2021, considerando, entre outros elementos, contratações similares realizadas pela Administração Pública, preços disponíveis em sítios eletrônicos especializados e demais fontes idôneas.

Como referência inicial para o planejamento da contratação, considerando os quantitativos estimados e os valores praticados para equipamentos de categoria profissional, apresenta-se a seguinte estimativa:

Item	Descrição	Quantidade	Valor unitário estimado	Valor total estimado
01	Motosserra profissional	01 unidade	R$ 2.500,00	R$ 2.500,00
02	Soprador profissional	01 unidade	R$ 3.000,00	R$ 3.000,00
03	Roçadeira profissional	02 unidades	R$ 2.500,00	R$ 5.000,00
04	Máquina de solda MIG profissional	01 unidade	R$ 3.000,00	R$ 3.000,00
05	Pistola para lavadora de alta pressão	01 unidade	R$ 700,00	R$ 700,00
06	Pulverizador costal	02 unidades	R$ 500,00	R$ 1.000,00
Total estimado		08 unidades		R$ 15.200,00

O valor estimado da contratação é de **R$ 15.200,00 (quinze mil e duzentos reais)**, considerando os quantitativos previstos para cada item.

A estimativa apresentada neste Estudo Técnico Preliminar possui caráter de planejamento e poderá ser ajustada após a realização da pesquisa de preços que instruirá o processo de contratação, observados os parâmetros estabelecidos no art. 23 da Lei Federal nº 14.133/2021.

7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

- Art. 18, § 1º, VII, da Lei Federal nº 14.133/2021

A solução consiste na **aquisição de equipamentos profissionais**, por meio de Pregão Eletrônico, destinados ao atendimento das necessidades operacionais do Município, compreendendo 01 (uma) motosserra, 01 (um) soprador, 02 (duas) roçadeiras, 01 (uma) máquina de solda MIG, 01 (uma) pistola para lavadora de alta pressão e 02 (dois) pulverizadores costais.

Os equipamentos serão utilizados nas atividades de limpeza, conservação e manutenção de

espaços públicos, áreas verdes, estruturas, equipamentos e veículos do Município, proporcionando às equipes municipais melhores condições para a execução dos serviços e maior autonomia no atendimento das demandas.

A solução contempla o fornecimento dos equipamentos **novos e de primeiro uso**, em conformidade com as especificações técnicas estabelecidas no Termo de Referência, acompanhados dos acessórios e componentes necessários ao seu funcionamento, bem como dos respectivos manuais e demais documentos pertinentes.

A contratação será realizada **por item**, com critério de julgamento de **menor preço por item**, permitindo que cada equipamento seja fornecido por empresa que atenda às respectivas especificações técnicas. A entrega deverá ocorrer no prazo de até **15 (quinze) dias úteis**, contados do recebimento da Ordem de Compra ou documento equivalente pela contratada, no endereço da Prefeitura Municipal de Estação/RS.

A solução também contempla **garantia mínima de 12 (doze) meses**, contados do recebimento definitivo, abrangendo defeitos de fabricação e falhas de funcionamento, sem ônus para o Município durante o período de garantia, conforme as condições estabelecidas no Termo de Referência.

Dessa forma, a solução proposta atende de maneira integrada à necessidade identificada, proporcionando a disponibilização de equipamentos adequados às atividades municipais, com condições de fornecimento, utilização e garantia compatíveis com a natureza dos bens e com as necessidades da Administração.

8. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

- art. 18, § 1º, VIII, da Lei Federal nº 14.133/2021

Considerando as características dos equipamentos pretendidos, verifica-se que o **parcelamento da contratação por item é técnica e economicamente viável e adequado ao interesse público**. Os objetos possuem características, finalidades e funcionalidades distintas, não havendo necessidade de que sejam fornecidos por uma única empresa.

O parcelamento permitirá que cada equipamento seja disputado individualmente, possibilitando a participação de maior número de fornecedores e favorecendo a obtenção de propostas mais vantajosas para a Administração. Além disso, a contratação por item evita a formação

de um lote único com objetos de naturezas distintas, o que poderia restringir a competitividade do certame.

Não foram identificadas, para os equipamentos pretendidos, razões de ordem técnica ou econômica que justifiquem a contratação conjunta em lote único. Cada item possui utilização independente e poderá ser fornecido separadamente, sem prejuízo ao funcionamento ou à execução das atividades municipais.

Dessa forma, **a contratação será parcelada por item**, com critério de julgamento de **menor preço por item**, mantendo-se as especificações técnicas e demais condições estabelecidas para cada equipamento.

9. RESULTADOS PRETENDIDOS

- art. 18, § 1º, IX, da Lei Federal nº 14.133/2021

Com a contratação, pretende-se disponibilizar ao Município equipamentos adequados e em condições de uso para atender às demandas operacionais relacionadas à limpeza, conservação e manutenção dos espaços públicos, áreas verdes, estruturas, equipamentos e veículos municipais.

A aquisição dos equipamentos deverá proporcionar maior eficiência e agilidade na execução dos serviços, permitindo que as equipes municipais disponham de ferramentas apropriadas para a realização das atividades de poda, corte de vegetação, limpeza, soldagem, lavagem e demais serviços de manutenção necessários.

Busca-se também reduzir a dependência de equipamentos inadequados ou insuficientes, proporcionando melhores condições de trabalho às equipes responsáveis pela execução dos serviços e contribuindo para a continuidade das atividades desenvolvidas pelo Município.

Como resultado, espera-se ainda melhor aproveitamento dos recursos públicos, mediante a aquisição de equipamentos destinados ao atendimento das diferentes demandas da Administração, possibilitando a execução direta dos serviços pelas equipes municipais e reduzindo a necessidade de contratação de soluções externas.

Dessa forma, a contratação pretende ampliar a capacidade operacional do Município, melhorar as condições de execução dos serviços e contribuir para a adequada manutenção e conservação dos bens e espaços públicos.

10. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

- art. 18, § 1º, X, da Lei Federal nº 14.133/2021

Previamente à contratação, deverão ser adotadas as providências administrativas necessárias à formalização do processo, incluindo a elaboração e aprovação do Termo de Referência, a verificação da disponibilidade orçamentária e a adoção dos demais procedimentos necessários à realização do Pregão Eletrônico.

Não se identificam, para a presente contratação, necessidades de adequações físicas, reformas ou alterações estruturais nos locais de utilização dos equipamentos. Também não são previstas, neste momento, providências específicas de capacitação, sem prejuízo da observância das orientações dos fabricantes, das normas de segurança aplicáveis e da utilização dos equipamentos por servidores devidamente capacitados para as atividades correspondentes.

Após a contratação, deverão ser adotadas as providências necessárias para o recebimento, conferência e registro dos equipamentos, observando-se, conforme a classificação de cada item, os procedimentos patrimoniais e de controle aplicáveis, bem como sua adequada guarda e disponibilização às equipes responsáveis pela execução dos serviços.

11. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E INTERDEPENDENTES

- art. 18, § 1º, XI, da Lei Federal nº 14.133/2021

Não foram identificadas contratações correlatas ou interdependentes que sejam necessárias para a utilização dos equipamentos objeto desta contratação.

Os equipamentos possuem **funcionalidade independente** e poderão ser utilizados diretamente pelo Município após o recebimento, não dependendo da realização de outra contratação específica para que cumpram as finalidades previstas neste Estudo Técnico Preliminar.

Eventuais aquisições futuras de materiais, peças, insumos ou serviços de manutenção poderão ocorrer conforme a necessidade da Administração, não constituindo, entretanto, condição necessária para a presente contratação.

12. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

- art. 18, § 1º, XII, da Lei Federal nº 14.133/2021

Considerando a natureza dos equipamentos a serem adquiridos, especialmente aqueles

movidos a gasolina, poderão ocorrer impactos ambientais relacionados à **emissão de gases decorrentes da combustão, geração de ruídos e utilização de combustíveis e lubrificantes** durante sua operação.

Como medidas de prevenção e redução desses impactos, os equipamentos deverão ser utilizados e mantidos de acordo com as orientações dos respectivos fabricantes, observando-se as condições adequadas de operação, abastecimento, manutenção e armazenamento. Deverá ser evitado o descarte inadequado de combustíveis, óleos, lubrificantes, peças e demais resíduos decorrentes da utilização ou manutenção dos equipamentos.

Os resíduos eventualmente gerados deverão receber **destinação ambientalmente adequada**, especialmente óleos, lubrificantes, embalagens contaminadas, peças e outros materiais que não possam ser descartados juntamente com os resíduos comuns.

Quanto à máquina de solda MIG e à pistola para lavadora de alta pressão, os impactos ambientais estão relacionados principalmente ao consumo de energia e água, bem como à geração de resíduos decorrentes de sua utilização e manutenção, devendo ser adotadas práticas de uso racional dos recursos e descarte adequado dos resíduos.

Quanto aos pulverizadores costais, os impactos ambientais estão relacionados principalmente à utilização dos produtos aplicados, devendo ser observadas as orientações de uso, armazenamento e descarte dos produtos e respectivas embalagens, de modo a evitar contaminação do solo, da água e demais impactos ambientais decorrentes de sua utilização.

Dessa forma, embora a contratação apresente impactos ambientais inerentes à utilização dos equipamentos, estes podem ser **minimizados mediante o uso adequado, manutenção preventiva, consumo racional de recursos e destinação correta dos resíduos gerados**, não sendo identificada, para a aquisição pretendida, necessidade de medidas ambientais excepcionais além das práticas de operação e manutenção adequadas.

13. GESTÃO DE RISCOS E PROVIDÊNCIAS

A gestão dos riscos relacionados à contratação tem por objetivo identificar situações que possam comprometer o adequado fornecimento dos equipamentos, bem como estabelecer medidas preventivas e providências para reduzir seus possíveis impactos sobre a Administração.

Considerando a natureza e a simplicidade do objeto, foram identificados os seguintes riscos principais:

Risco Identificado	Probabilidade	Impacto	Medidas Mitigadoras
Fornecimento de equipamento em desacordo com as especificações técnicas estabelecidas	Baixa	Alto	Estabelecer especificações técnicas objetivas no Termo de Referência e realizar a conferência dos equipamentos no momento do recebimento, verificando sua conformidade com as condições estabelecidas na contratação.
Atraso na entrega dos equipamentos	Média	Médio	Estabelecer prazo de entrega compatível com as necessidades da Administração e acompanhar o cumprimento do prazo pela contratada, adotando as medidas administrativas cabíveis em caso de descumprimento.
Equipamento apresentar defeito ou falha de funcionamento	Média	Alto	Exigir garantia mínima de 12 meses e, quando constatado defeito abrangido pela garantia, exigir da contratada o reparo ou a substituição do equipamento, sem ônus para o Município.
Fornecimento de equipamento sem acessórios ou componentes necessários ao seu funcionamento	Baixa	Médio	Estabelecer no Termo de Referência a relação dos acessórios e componentes que deverão acompanhar cada equipamento e realizar conferência no momento do recebimento.
Utilização ou armazenamento inadequado dos equipamentos	Média	Alto	Observar as orientações dos fabricantes, os manuais de utilização e as normas de

			segurança aplicáveis, bem como assegurar condições adequadas de armazenamento e manutenção dos equipamentos.

As medidas mitigadoras deverão ser observadas durante o recebimento e a utilização dos equipamentos, cabendo aos responsáveis pela fiscalização e gestão da contratação acompanhar o cumprimento das condições estabelecidas e adotar as providências necessárias diante de eventuais ocorrências.

14. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE

- art. 18, § 1º, XIII, da Lei Federal nº 14.133/2021

Diante das informações apresentadas neste Estudo Técnico Preliminar, declara-se **VIÁVEL** a contratação, considerando que a aquisição dos equipamentos atende a uma necessidade identificada da Administração e se mostra adequada para o desenvolvimento das atividades operacionais do Município.

A solução proposta apresenta viabilidade técnica e econômica, uma vez que os equipamentos possuem características e especificações que podem ser objetivamente definidas, encontram-se disponíveis no mercado e serão adquiridos de forma parcelada por item, mediante Pregão Eletrônico, possibilitando a participação de diferentes fornecedores e a busca pela proposta mais vantajosa para a Administração.

A aquisição permitirá ao Município dispor de equipamentos próprios e adequados para as atividades de limpeza, conservação, manutenção, poda, corte de vegetação, soldagem, lavagem e demais serviços necessários, proporcionando maior autonomia e eficiência na execução das atividades municipais.

Assim, considerando a necessidade identificada, as alternativas analisadas, os quantitativos estimados, a disponibilidade dos equipamentos no mercado e a estimativa de valor apresentada, conclui-se pela viabilidade da contratação nos termos propostos neste Estudo Técnico Preliminar.

Estação, RS, 11 de setembro de 2026.