ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - ETP

I – INFORMAÇÕES GERAIS

1. Equipe de Planejamento

Nome	Cargo/função	Matrícula	E-mail
Arisson Nunes Kley	Auxiliar Administraivo		licitacao@cerronegro.sc.gov.br

II – DIAGNÓSTICO SITUAÇÃO ATUAL

2. Descrição do problema a ser resolvido ou da necessidade apresentada (art. 18, § 1º, I, da Lei Federal nº 14.133, de 2021).

O Município de Cerro Negro/SC apresenta a necessidade de ampliar e fortalecer sua capacidade operacional para atendimento das demandas relacionadas à infraestrutura rural e ao apoio às atividades agropecuárias, especialmente aquelas vinculadas à agricultura familiar. Conforme registrado no Documento de Oficialização da Demanda – DFD, o Município possui aproximadamente 3.326 habitantes, IDH de 0,6 e economia rural concentrada principalmente nas cadeias produtivas de grãos e pecuária. Nesse contexto, a disponibilidade limitada de equipamentos adequados constitui fator que dificulta a execução eficiente dos serviços de infraestrutura rural e o atendimento das necessidades dos produtores.

1. Situação atual

Atualmente, o Município não dispõe, no âmbito desta demanda, dos equipamentos que se pretende incorporar à sua estrutura operacional, quais sejam, uma retroescavadeira e uma grade aradora. A necessidade foi formalizada por meio do Memorando nº 541/2026, que solicitou a realização do procedimento licitatório para aquisição dos equipamentos, com recursos vinculados ao Convênio Transferegov nº 978697/2025.

A ausência ou insuficiência de equipamentos próprios e adequados reduz a capacidade municipal de atendimento das demandas existentes no meio rural, especialmente em atividades que exigem máquinas de maior porte e implementos agrícolas específicos. Tal situação repercute na capacidade de prestação de serviços de interesse público relacionados à infraestrutura rural e de apoio às atividades produtivas desenvolvidas no Município.

O problema, portanto, não se limita à aquisição de determinados bens, mas está relacionado à necessidade de dotar a Administração Municipal de estrutura operacional compatível com as demandas do território rural, permitindo que os recursos públicos destinados ao desenvolvimento regional sejam convertidos em capacidade efetiva de atendimento à população.

2. Problema e interesse público a ser atendido

O problema a ser enfrentado consiste na limitação da capacidade operacional municipal para executar e apoiar adequadamente serviços de infraestrutura rural e atividades relacionadas à produção agropecuária, diante da disponibilidade insuficiente de máquinas e implementos apropriados.

A questão possui relevância de interesse público porque as atividades agropecuárias possuem importância para a economia local, especialmente nos segmentos de grãos e pecuária, além da significativa participação da agricultura familiar. O fortalecimento da estrutura municipal de apoio ao

meio rural poderá proporcionar melhores condições para o atendimento das demandas dos produtores e para o desenvolvimento das atividades produtivas.

A solução pretendida também está diretamente relacionada à finalidade do Convênio Transferegov nº 978697/2025, cuja proposta contempla a aquisição de máquinas e equipamentos agrícolas para Cerro Negro/SC, visando ao fortalecimento da infraestrutura rural e ao apoio à agricultura familiar, com objetivos relacionados à inclusão produtiva, eficiência e desenvolvimento sustentável, em consonância com a Ação 00SX – Desenvolvimento Regional e Ordenamento Territorial.

3. Forma como a Administração vem lidando com a necessidade

A necessidade foi formalmente identificada e encaminhada pela Administração por meio do Memorando nº 541/2026, tendo sido solicitada ao Setor de Compras a adoção das providências necessárias para realização da contratação. Na sequência, foi registrada a necessidade de realização da pesquisa de preços e de prosseguimento da documentação preparatória.

A Administração, portanto, vem tratando o problema por meio do planejamento de nova contratação, utilizando os recursos previstos no Convênio Transferegov nº 978697/2025 para viabilizar a incorporação dos equipamentos à estrutura municipal.

A solução será estruturada mediante Sistema de Registro de Preços, permitindo que a futura aquisição seja realizada de acordo com as condições estabelecidas no procedimento e, especialmente, após o cumprimento dos trâmites e a aprovação da documentação pertinente no âmbito do convênio. Dessa forma, o registro dos preços não representa, por si só, a aquisição imediata dos equipamentos, ficando o fornecimento condicionado às condições administrativas, orçamentárias e conveniais aplicáveis.

4. Recursos já despendidos e relação com a nova contratação

A documentação que fundamenta a presente demanda caracteriza a aquisição como nova contratação, não destinada à substituição de contrato vigente. O DFD registra expressamente que não há contrato ou Ata de Registro de Preços vigente para os equipamentos objeto da demanda.

Assim, não consta na documentação analisada informação sobre valores anteriormente despendidos pelo Município especificamente com a contratação dos equipamentos objeto deste ETP, razão pela qual não é possível indicar, neste momento, valor histórico de despesa sem a realização de levantamento específico.

Para a nova contratação, o Memorando nº 541/2026 apresentou previsão de R$ 361.500,00 para a retroescavadeira e R$ 48.500,00 para a grade aradora, totalizando R$ 410.000,00, valores que constituem a referência inicialmente apresentada na solicitação da licitação. A efetiva estimativa do valor da contratação deverá ser apurada mediante a correspondente pesquisa de preços, observados os parâmetros aplicáveis à contratação pública.

Diante desse cenário, a elaboração do presente Estudo Técnico Preliminar mostra-se necessária para avaliar a viabilidade técnica e econômica da solução, identificar as alternativas disponíveis no mercado e definir, de forma fundamentada, os requisitos e condições capazes de atender ao interesse público identificado, considerando ainda que a eventual aquisição estará vinculada ao cumprimento dos trâmites e à aprovação da documentação no âmbito do Convênio Transferegov nº 978697/2025.

3. Demonstração da previsão da contratação com o Plano Anual de Compras (art. 18, § 1º, II, da Lei Federal nº 14.133, de 2021).

Atualmente o Município de Cerro Negro não possui Plano Anual de Compras.

4. Descrição dos requisitos da potencial contratação (art. 18, § 1º, III, da Lei Federal nº 14.133, de 2021)

Para atendimento da necessidade identificada, a potencial contratação deverá contemplar o fornecimento de máquinas e equipamentos agrícolas novos, sem uso e em perfeitas condições de funcionamento, observando padrões mínimos de qualidade, desempenho, segurança, durabilidade e assistência técnica compatíveis com a finalidade pública pretendida.

A contratação será estruturada por meio de Pregão Eletrônico, pelo Sistema de Registro de Preços, com julgamento por item, de modo a permitir a participação de fornecedores aptos ao fornecimento de cada equipamento e ampliar a competitividade do certame.

A efetiva aquisição dos bens registrados ficará condicionada ao cumprimento dos trâmites e à aprovação da documentação pertinente no âmbito do Convênio Transferegov nº 978697/2025, não implicando o registro de preços obrigação de aquisição imediata pela Administração.

1. Requisitos indispensáveis da contratação

Os fornecedores deverão ser capazes de fornecer os equipamentos em conformidade com as especificações mínimas estabelecidas pela Administração, bem como atender às exigências de garantia, assistência técnica, entrega e demais condições previstas no futuro instrumento convocatório.

Os bens deverão ser:

- novos, zero hora e sem uso anterior;
- entregues em perfeitas condições de funcionamento;
- acompanhados dos respectivos manuais, documentos técnicos e demais acessórios necessários ao seu regular funcionamento;
- compatíveis com as normas técnicas e de segurança aplicáveis;
- entregues no local indicado pelo Município, dentro do prazo estabelecido no Termo de Referência;
- acompanhados de garantia mínima, sendo adotado como parâmetro inicial o período de 12 (doze) meses, sem limite de horas, conforme referência técnica utilizada para a retroescavadeira.

A contratada deverá ainda assegurar assistência técnica durante o período de garantia, observadas as condições que serão detalhadas no Termo de Referência.

2. Padrões mínimos de qualidade e desempenho

Os padrões mínimos de qualidade e desempenho deverão ser estabelecidos de forma objetiva, considerando as características necessárias para que os equipamentos desempenhem adequadamente as atividades de infraestrutura rural e apoio às atividades agropecuárias do Município.

2.1. Retroescavadeira

A retroescavadeira deverá ser nova, zero hora, com, no mínimo:

- tração 4x4;
- chassi integral monobloco;
- motor de 4 cilindros, movido a diesel;
- cabine fechada, equipada com ar-condicionado, vidros temperados e isolamento acústico;
- caçamba frontal com capacidade mínima de 1,0 m^3;
- caçamba traseira tipo concha;

- profundidade mínima de escavação de 4,0 metros;
- peso operacional mínimo de 8.000 kg;
- alarme sonoro de marcha à ré.

Deverá ainda atender aos requisitos de segurança, desempenho, funcionalidade, durabilidade e demais condições técnicas que serão detalhadas no Termo de Referência.

2.2. Grade aradora

A grade aradora deverá ser nova, zero hora, destinada ao uso agrícola, contendo, no mínimo:

- sistema de mancais com lubrificação à graxa, vedado e de fácil acesso para manutenção;
- 16 discos;
- discos com diâmetro de 28 polegadas;
- espaçamento entre discos de 270 mm;
- chassi reforçado em aço carbono;
- sistema de regulagem do ângulo de ataque dos discos;
- suporte para transporte com rodas pneumáticas;
- pintura anticorrosiva e resistente às intempéries.

As especificações deverão ser entendidas como requisitos mínimos de desempenho e qualidade, admitindo-se equipamentos que apresentem características iguais ou superiores, desde que atendam integralmente às condições estabelecidas no instrumento convocatório.

3. Requisitos de entrega e garantia

Os equipamentos deverão ser entregues no local indicado pelo Município, mediante Autorização de Fornecimento ou instrumento equivalente, dentro do prazo definido no Termo de Referência.

A retroescavadeira deverá possuir garantia total mínima de 12 (doze) meses, sem limite de horas, conforme referência técnica utilizada para a elaboração das especificações.

Para ambos os itens, deverão ser estabelecidas no Termo de Referência as condições de acionamento da garantia, assistência técnica, correção de defeitos e substituição de componentes eventualmente necessários.

4. Amostras

Considerando a natureza dos objetos, constituídos por bens de elevado valor e equipamentos de grande porte, não se identifica, nesta etapa, necessidade de apresentação de amostra física previamente à contratação. A conformidade deverá ser verificada mediante análise da documentação técnica apresentada pela licitante, incluindo ficha técnica, catálogo, prospecto ou documento equivalente, quando exigido, além da conferência das características do equipamento no recebimento.

Caso seja identificada, durante a fase de elaboração do Termo de Referência, alguma característica que demande comprovação específica de desempenho ou conformidade, esta poderá ser disciplinada de forma objetiva no instrumento convocatório.

5. Duração da contratação e vigência do Registro de Preços

Por se tratar de contratação pelo Sistema de Registro de Preços, a Administração pretende constituir Ata de Registro de Preços, cuja vigência deverá observar o prazo legal aplicável e as condições estabelecidas no edital.

A existência da Ata não representará obrigação de aquisição imediata dos equipamentos. A utilização dos preços registrados ficará condicionada à efetiva necessidade administrativa e, neste caso específico, ao

cumprimento dos procedimentos e à aprovação da documentação no âmbito do Convênio Transferegov nº 978697/2025.

Assim, a Administração poderá formalizar a aquisição somente quando estiverem presentes as condições necessárias para a execução do convênio e para a utilização dos recursos destinados à finalidade objeto desta contratação.

A vigência da Ata deverá ser considerada no planejamento da contratação e na análise de sua vantajosidade, enquanto eventual instrumento contratual decorrente da Ata terá sua duração e condições definidas de acordo com a efetiva aquisição, observadas as disposições do edital, da Ata de Registro de Preços, do Termo de Referência e da legislação aplicável.

Não será exigida, nesta etapa, contratação plurianual de fornecimento continuado, uma vez que se trata de aquisição de bens permanentes, cuja necessidade se concentra na incorporação dos equipamentos à estrutura operacional municipal.

Em síntese, os requisitos foram estabelecidos com o objetivo de assegurar adequação técnica, qualidade, segurança, durabilidade e funcionalidade dos equipamentos, sem estabelecer exigências superiores às necessárias ao atendimento da demanda, permitindo a participação de fornecedores que disponham de soluções tecnicamente compatíveis com as necessidades do Município.

5. Estimativas das quantidades para contratação, acompanhadas de memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte (considerar interdependências com outras contratações, de modo a possibilitar economia de escala) (art. 18, § 1º, IV, da Lei Federal nº 14.133, de 2021).

A estimativa dos quantitativos foi estabelecida a partir da necessidade formalizada pela Administração Municipal, considerando a finalidade da contratação, a demanda apresentada pela unidade requisitante e os quantitativos previstos na proposta vinculada ao Convênio Transferegov nº 978697/2025.

Para a presente contratação, foram definidos os seguintes quantitativos:

ITEM	DESCRITIVO DO ITEM	UNIDADE	QUANTIDADE
1	RETROESCAVADEIRA: Tipo: Nova, zero hora, Tração: 4x4, chassi integral monobloco, motor 4 cilíndros, diesel, Cabine: Fechada, equipada com ar-condicionado, vidros temperados e isolamento acústico. Caçambas: Caçamba frontal com capacidade mínima de 1,0 m³, Caçamba traseira tipo concha, com profundidade de escavação mínima de 4,0 metros. Peso Operacional: Mínimo de 8.000 kg. Alarme sonoro de marcha à ré	UNIDADE	1
2	Grade aradora agrícola, nova, zero hora, Sistema de mancais: Mancal com lubrificação à graxa, vedado, com fácil acesso para manutenção, Dimensões dos discos: Quantidade: 16 discos / Diâmetro: 28 polegadas / Espaçamento entre discos: 270 mm. Estrutura: Chassi reforçado em aço carbono, Sistema de regulagem de ângulo de ataque dos discos, Suporte para transporte com rodas pneumáticas. Pintura: Anticorrosiva, resistente a intempéries.	UNIDADE	1

A definição dos quantitativos encontra suporte no Documento de Oficialização da Demanda – DFD, que estabeleceu expressamente a previsão de 01 (uma) retroescavadeira e 01 (uma) grade aradora. A demanda, por sua vez, foi formalizada a partir do Memorando nº 541/2026, no qual foi solicitada a realização do procedimento licitatório para aquisição dos equipamentos, vinculados aos recursos e à finalidade do Convênio Transferegov nº 978697/2025.

Não foi utilizada série histórica de consumo para a definição dos quantitativos, uma vez que não se trata de aquisição de bens de consumo ou de fornecimento continuado, mas de aquisição de equipamentos permanentes destinados à ampliação da capacidade operacional do Município. Além disso, conforme registrado no DFD, não há contrato ou Ata de Registro de Preços vigente para os equipamentos objeto da demanda.

Dessa forma, não há histórico de consumo que permita estabelecer a quantidade mediante projeção de demanda, tendência de crescimento ou redução. O quantitativo foi definido, portanto, a partir da necessidade operacional identificada e da previsão constante da proposta conveniada, não havendo, no momento, elementos que indiquem necessidade de aquisição de quantidade superior à prevista.

Interdependência com outras contratações

Na análise realizada para esta etapa, não foram identificadas contratações vigentes ou futuras que apresentem interdependência direta com a aquisição da retroescavadeira e da grade aradora, cuja execução seja indispensável para o funcionamento dos equipamentos.

Os dois itens possuem finalidades próprias e podem ser adquiridos e utilizados de forma independente, não sendo necessária a contratação conjunta de outros bens ou serviços para viabilizar a aquisição.

A adoção do Sistema de Registro de Preços permitirá, ainda, que os preços dos dois itens sejam registrados individualmente, preservando a possibilidade de aquisição conforme a necessidade administrativa e as condições para utilização dos recursos do Convênio Transferegov nº 978697/2025. O registro de preços não implica, por si só, a aquisição imediata dos quantitativos registrados.

Assim, considerando a natureza dos bens, a finalidade específica da contratação e a quantidade necessária para atendimento da demanda atualmente identificada, estima-se a contratação de 02 (dois) bens, sendo 01 (uma) retroescavadeira e 01 (uma) grade aradora, sem previsão, neste momento, de quantitativos adicionais.

Os documentos que dão suporte à estimativa são, principalmente, o DFD, o Memorando nº 541/2026 e a documentação relativa ao Convênio Transferegov nº 978697/2025, que fundamentam a necessidade e os quantitativos inicialmente previstos.

III – PROSPECÇÃO DE SOLUÇÕES

6. Levantamento mercadológico (que consiste na análise das alternativas possíveis, e justificativa técnica e econômica da escolha do tipo de solução a contratar) (art. 18, § 1º, V, da Lei Federal nº 14.133, de 2021).

O levantamento mercadológico tem por finalidade identificar as alternativas disponíveis para atendimento da necessidade apresentada pelo Município, avaliando as soluções existentes quanto à adequação técnica, disponibilidade no mercado, condições de fornecimento, economicidade e capacidade de atendimento da demanda.

Considerando a natureza dos objetos pretendidos — retroescavadeira e grade aradora agrícola — foram consideradas as seguintes alternativas de atendimento da necessidade pública:

1. Aquisição dos equipamentos por meio de procedimento licitatório

A primeira alternativa consiste na aquisição dos equipamentos novos, mediante procedimento licitatório, com definição prévia das características técnicas mínimas necessárias ao atendimento da demanda.

Essa solução permite que a Administração estabeleça objetivamente os requisitos de desempenho, segurança, qualidade e funcionalidade dos equipamentos, possibilitando a participação de diferentes fornecedores que disponham de bens compatíveis com as especificações estabelecidas.

Sob o aspecto econômico, a competição entre fornecedores tende a possibilitar a obtenção de condições comerciais mais vantajosas, especialmente considerando que se trata de bens disponíveis no mercado nacional e passíveis de fornecimento por empresas especializadas na comercialização de máquinas e implementos agrícolas.

2. Aquisição mediante Sistema de Registro de Preços

Considerou-se também a utilização do Sistema de Registro de Preços, mediante Pregão Eletrônico, como forma de operacionalização da contratação.

Essa alternativa mostra-se compatível com a situação apresentada, especialmente porque a efetiva aquisição dos equipamentos está condicionada ao cumprimento dos trâmites e à aprovação da documentação no âmbito do Convênio Transferegov nº 978697/2025.

O registro permite que sejam previamente estabelecidos os fornecedores, preços e condições de fornecimento, possibilitando que a Administração formalize a aquisição quando estiverem atendidas as condições necessárias à utilização dos recursos conveniados.

Ressalta-se que o registro de preços não implica obrigação de contratação ou aquisição imediata, permitindo que a Administração utilize a Ata conforme a necessidade e observadas as condições administrativas e conveniais aplicáveis.

Além disso, a adoção do julgamento por item permite que os equipamentos sejam disputados individualmente, evitando que fornecedores aptos ao fornecimento de apenas um dos bens sejam afastados da disputa.

3. Locação ou contratação de equipamentos de terceiros

Outra possibilidade seria o atendimento da necessidade mediante locação de máquinas e equipamentos ou contratação de terceiros para execução dos serviços que demandem retroescavadeira e grade aradora.

Embora essa alternativa possa atender pontualmente determinadas necessidades, ela não proporciona a incorporação dos equipamentos ao patrimônio municipal. Além disso, implicaria a manutenção de despesas associadas à utilização dos equipamentos ao longo do tempo, sem que o Município passe a dispor dos bens para utilização futura.

No caso da presente demanda, essa alternativa também não se mostra diretamente compatível com a finalidade dos recursos do Convênio Transferegov nº 978697/2025, que prevê a aquisição de máquinas e equipamentos agrícolas para o Município.

4. Aquisição de equipamentos usados

Também poderia ser considerada a aquisição de máquinas e implementos usados. Entretanto, essa alternativa apresenta maior incerteza quanto ao estado de conservação, vida útil remanescente, histórico de manutenção e necessidade de reparos, além de não atender à necessidade formalizada de aquisição de equipamentos novos e zero hora.

Considerando a finalidade da contratação e a necessidade de incorporar equipamentos com condições adequadas de utilização e durabilidade à estrutura municipal, essa alternativa não atende aos requisitos definidos para a presente demanda.

5. Solução identificada como adequada

A partir das alternativas analisadas, a solução a ser aprofundada nas demais etapas deste ETP consiste na aquisição de 01 (uma) retroescavadeira e 01 (uma) grade aradora, novas e zero hora, mediante Pregão Eletrônico pelo Sistema de Registro de Preços, com julgamento por item.

A escolha considera a necessidade de dotar o Município de equipamentos próprios, adequados e duráveis para o atendimento das demandas de infraestrutura rural e apoio às atividades agropecuárias, bem como a existência de recursos vinculados ao Convênio Transferegov nº 978697/2025.

A adoção do Registro de Preços mostra-se particularmente adequada em razão da necessidade de compatibilizar o procedimento licitatório com os trâmites de aprovação da documentação e liberação dos recursos relacionados ao convênio, evitando que a realização do certame implique, por si só, aquisição imediata dos equipamentos.

A solução será submetida às etapas subsequentes do ETP, especialmente à pesquisa de preços e análise de mercado, que permitirão verificar sua viabilidade econômica e a compatibilidade dos valores praticados no mercado com os recursos disponíveis.

6. Amplitude da pesquisa e competitividade

Para a consolidação do levantamento mercadológico e da estimativa de preços, deverão ser utilizadas, sempre que disponíveis e pertinentes, múltiplas fontes de informação, incluindo contratações públicas similares, bancos e sistemas oficiais de preços, consultas a fornecedores e demais fontes admitidas pela legislação aplicável.

As especificações técnicas deverão ser mantidas nos limites necessários ao atendimento da demanda, evitando exigências que possam restringir indevidamente a competição.

Caso a pesquisa de mercado demonstre quantidade reduzida de fornecedores aptos a atender integralmente aos requisitos estabelecidos, deverá ser realizada análise específica para verificar se cada exigência é efetivamente indispensável ao atendimento da necessidade. Sendo possível, deverão ser avaliadas alternativas de flexibilização ou adequação dos requisitos, sem comprometer o desempenho, a segurança, a qualidade e a finalidade dos equipamentos, de modo a ampliar a competitividade do certame.

Assim, o levantamento mercadológico não deverá se limitar à identificação de um fornecedor ou modelo específico, mas buscar demonstrar a existência de soluções tecnicamente equivalentes disponíveis no mercado, permitindo à Administração estabelecer requisitos objetivos e compatíveis com a obtenção da proposta mais vantajosa.

7. Estimativa do valor da contratação (art. 18, § 1º, VI, da Lei Federal nº 14.133, de 2021).

A estimativa do valor da contratação foi elaborada com a finalidade de verificar a viabilidade econômica

da solução identificada neste Estudo Técnico Preliminar, servindo como parâmetro inicial para avaliar a compatibilidade da contratação com os recursos disponíveis e com a finalidade estabelecida no Convênio Transferegov nº 978697/2025.

Para a composição da estimativa, foi considerada a planilha de levantamento de preços elaborada pela Administração, contendo referências de preços obtidas junto a fornecedores e contratações públicas similares, abrangendo os dois itens que compõem a presente demanda.

Conforme registrado na planilha, a pesquisa foi realizada com fundamento no art. 5º do Decreto Municipal nº 1.126/2023, que regulamenta os §§ 1º e 2º do art. 23 da Lei Federal nº 14.133/2021. Os fornecedores consultados foram selecionados considerando sua localização geográfica e a proximidade com a Administração Municipal, buscando obter referências compatíveis com os preços praticados no mercado local e regional.

Para fins desta estimativa, será adotada a mediana dos preços válidos coletados para cada item, por se tratar de medida estatística que permite reduzir a influência de valores eventualmente muito elevados ou reduzidos presentes no conjunto pesquisado.

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Valor unitário	Valor total
1	Retroescavadeira	Unidade	1	R$ 387.500,00	R$ 387.500,00
2	Grade Aradora	Unidade	1	R$ 28.700,00	R$ 28.700,00

Dessa forma, considerando os quantitativos previstos de 01 (uma) retroescavadeira e 01 (uma) grade aradora, a estimativa global da contratação corresponde a R$ 416.200,00 (quatrocentos e dezesseis mil e duzentos reais).

Ressalta-se que esse valor constitui estimativa preliminar para fins de análise da viabilidade econômica da contratação, não se confundindo com o preço máximo ou preço de referência necessariamente a ser utilizado na futura licitação. A pesquisa de preços definitiva para formação do orçamento estimado do certame deverá observar os procedimentos e parâmetros estabelecidos pela legislação aplicável e pela regulamentação municipal.

Custos adicionais

Por se tratar de aquisição de bens permanentes novos, não foram identificados, nesta etapa, custos adicionais relevantes que devam ser incorporados ao valor estimado da contratação, tais como reformas, recuperação de equipamentos usados ou contratação permanente de pessoal específico para sua operação.

Os custos ordinários decorrentes da utilização dos equipamentos, tais como combustível, manutenção periódica, lubrificantes, pneus, peças de reposição e demais despesas operacionais, constituem custos de utilização e manutenção dos bens pelo Município e não integram, neste momento, o valor estimado para a aquisição propriamente dita.

A contratação deverá, contudo, estabelecer garantia mínima e condições de assistência técnica para os

equipamentos, de modo a reduzir riscos de despesas decorrentes de defeitos de fabricação ou falhas abrangidas pela garantia.

Por fim, verifica-se que o valor estimado de R$ 416.200,00 apresenta-se como referência inicial para análise de viabilidade econômica, devendo sua compatibilidade com os recursos disponíveis e com as condições do Convênio Transferegov nº 978697/2025 ser observada antes da efetiva aquisição dos equipamentos.

IV – SOLUÇÃO ESCOLHIDA

8. Descrição da solução escolhida (art. 18, § 1º, VII, da Lei Federal nº 14.133, de 2021)

A solução escolhida consiste na aquisição de 01 (uma) retroescavadeira e 01 (uma) grade aradora agrícola, ambas novas e zero hora, destinadas ao fortalecimento da capacidade operacional do Município de Cerro Negro/SC para atendimento das demandas de infraestrutura rural e apoio às atividades agropecuárias, especialmente aquelas relacionadas à agricultura familiar.

A contratação será realizada mediante Pregão Eletrônico, pelo Sistema de Registro de Preços, com julgamento por item, possibilitando que cada equipamento seja disputado individualmente e que sejam selecionados fornecedores que atendam integralmente aos requisitos técnicos estabelecidos para cada item.

A solução compreende, portanto, o fornecimento dos equipamentos, incluindo sua entrega em condições adequadas de utilização, documentação, manuais, garantia e assistência técnica, conforme as condições que serão estabelecidas no Termo de Referência.

1. Retroescavadeira

A solução contempla o fornecimento de 01 (uma) retroescavadeira nova, zero hora, destinada à execução de serviços de infraestrutura rural e demais atividades compatíveis com sua finalidade.

O equipamento deverá atender aos requisitos mínimos de desempenho e qualidade definidos neste ETP e posteriormente detalhados no Termo de Referência, incluindo, entre outros:

- tração 4x4;
- chassi integral monobloco;
- motor diesel de, no mínimo, 4 cilindros;
- cabine fechada;
- ar-condicionado;
- caçamba frontal com capacidade mínima de 1,0 m^3;
- caçamba traseira tipo concha;
- profundidade mínima de escavação de 4,0 metros;
- peso operacional mínimo de 8.000 kg;
- alarme sonoro de marcha à ré.

O equipamento deverá ser entregue novo, sem uso anterior e em perfeitas condições de funcionamento.

2. Grade aradora

A solução também contempla o fornecimento de 01 (uma) grade aradora agrícola nova, zero hora, destinada ao apoio às atividades agrícolas desenvolvidas no Município.

O equipamento deverá atender, no mínimo, às seguintes características:

- 16 discos;
- discos com diâmetro de 28 polegadas;
- espaçamento entre discos de 270 mm;
- sistema de mancais com lubrificação à graxa, vedado e de fácil acesso para manutenção;
- chassi reforçado em aço carbono;
- sistema de regulagem do ângulo de ataque dos discos;
- suporte para transporte com rodas pneumáticas;
- pintura anticorrosiva e resistente às intempéries.

3. Entrega, garantia e assistência técnica

A solução deverá compreender a entrega dos equipamentos no local indicado pelo Município, em condições adequadas para utilização, acompanhados da documentação técnica e dos manuais necessários à operação e manutenção.

Os equipamentos deverão possuir garantia mínima de 12 (doze) meses, observadas as condições estabelecidas no Termo de Referência.

Durante o período de garantia, a contratada deverá prestar a assistência técnica necessária para correção de defeitos e falhas abrangidos pela garantia, sem prejuízo das demais obrigações que venham a ser estabelecidas no instrumento convocatório.

A solução deverá privilegiar equipamentos com disponibilidade de assistência técnica e peças de reposição no mercado, de modo a reduzir períodos de indisponibilidade e preservar a vida útil dos bens.

4. Forma de contratação e efetiva aquisição

A contratação será realizada por meio do Sistema de Registro de Preços, mediante Pregão Eletrônico e julgamento por item.

A utilização do Sistema de Registro de Preços mostra-se adequada ao caso concreto porque a Administração pretende realizar o procedimento licitatório previamente, mas a efetiva aquisição dos equipamentos somente ocorrerá após o cumprimento dos trâmites necessários e a aprovação da documentação no âmbito do Convênio Transferegov nº 978697/2025, observadas as condições para utilização dos recursos.

Dessa forma, a formalização da Ata de Registro de Preços não representará aquisição imediata dos equipamentos nem obrigação automática de contratação pela Administração, permanecendo a efetivação do fornecimento condicionada à existência das condições necessárias para a execução do convênio.

5. Natureza e duração da solução

Trata-se de aquisição de bens permanentes, e não de contratação de serviços continuados.

A necessidade principal será atendida mediante a incorporação dos equipamentos à estrutura operacional do Município, não havendo previsão de contratação anual ou plurianual de fornecimento continuado.

A Ata de Registro de Preços terá sua vigência estabelecida conforme o prazo legal aplicável e as condições definidas no edital. Eventual aquisição decorrente da Ata será formalizada mediante o instrumento adequado, observadas as condições do procedimento licitatório, do Termo de Referência e do Convênio Transferegov nº 978697/2025.

Não se identifica, nesta etapa, necessidade de realização de contratação adicional para viabilizar a solução, além das providências ordinárias relacionadas à operação e manutenção dos equipamentos após sua incorporação ao patrimônio municipal.

6. Resultado esperado com a solução

A solução escolhida permitirá ao Município ampliar sua capacidade operacional para atendimento das demandas de infraestrutura rural e apoio às atividades agropecuárias, proporcionando equipamentos adequados e permanentes para utilização nas atividades de interesse público.

Com a aquisição, pretende-se assegurar melhores condições para atendimento das demandas da população rural e dos produtores, especialmente da agricultura familiar, contribuindo para o fortalecimento da infraestrutura rural, a eficiência na prestação dos serviços e o desenvolvimento das atividades produtivas no Município.

Assim, a solução reúne os elementos necessários para que a contratação alcance os resultados pretendidos, mediante a disponibilização de equipamentos novos, tecnicamente adequados, com garantia e assistência técnica, adquiridos de forma competitiva e compatível com os recursos e condições estabelecidos para o Convênio Transferegov nº 978697/2025.

9. Justificativas para o parcelamento ou não da contratação (art. 18, § 1º, VIII, da Lei Federal nº 14.133, de 2021)

Nos termos do art. 18, § 1º, inciso VIII, da Lei Federal nº 14.133/2021, foi analisada a possibilidade de parcelamento da solução, considerando a natureza dos bens, as características do mercado fornecedor, a viabilidade técnica e econômica, a possibilidade de obtenção de economia de escala e a ampliação da competitividade.

No presente caso, verifica-se que o objeto é divisível, uma vez que a aquisição da retroescavadeira e da grade aradora compreende bens distintos, com características, funcionalidades e fornecedores potencialmente independentes. A aquisição de um dos equipamentos não depende tecnicamente da aquisição simultânea do outro para que cumpra sua finalidade.

Dessa forma, não se mostra necessária a contratação dos dois equipamentos em lote único. A realização da licitação por itens permite que cada bem seja objeto de disputa individual, possibilitando a participação de empresas especializadas no fornecimento de apenas um dos equipamentos.

O julgamento por item mostra-se tecnicamente viável porque os equipamentos possuem natureza e características distintas, não havendo necessidade de que sejam fornecidos pelo mesmo fabricante ou fornecedor. A separação também evita que uma empresa que possua condições de fornecer apenas um dos equipamentos seja impedida de participar da disputa em razão da exigência de fornecimento conjunto.

Sob o aspecto econômico, não se identifica, nesta etapa, prejuízo decorrente do parcelamento. A

quantidade de cada equipamento é de apenas uma unidade, de modo que a formação de lote único não representa, por si só, garantia de obtenção de economia de escala. Ao contrário, a disputa individualizada permite que os preços de cada item sejam confrontados com os respectivos valores praticados no mercado, favorecendo a obtenção de condições mais vantajosas para cada equipamento.

A própria estimativa preliminar de preços foi estruturada individualmente, com mediana específica para cada item, resultando em valor estimado de R$ 387.500,00 para a retroescavadeira e R$ 28.700,00 para a grade aradora, totalizando R$ 416.200,00. Assim, a avaliação econômica pode ser realizada de maneira independente para cada bem.

Além disso, o parcelamento por item amplia o aproveitamento do mercado fornecedor e a competitividade, permitindo que fornecedores especializados em máquinas pesadas disputem o item relativo à retroescavadeira, enquanto fornecedores especializados em implementos agrícolas possam disputar o item relativo à grade aradora.

Não foram identificadas, na análise realizada, interdependências técnicas que exijam a aquisição conjunta dos dois equipamentos, tampouco prejuízo à execução da solução decorrente da eventual contratação de fornecedores distintos.

Importante destacar que o parcelamento ora adotado não significa fracionamento indevido da contratação, mas divisão do objeto em itens autônomos e tecnicamente independentes, preservando-se a unidade de planejamento da demanda e a finalidade comum de fortalecimento da infraestrutura rural do Município.

Conclusão

Diante das características do objeto e da análise de sua divisibilidade, conclui-se que a contratação deverá ser realizada por itens separados, e não por lote único, contemplando:

- Item 01 – 01 (uma) retroescavadeira; e
- Item 02 – 01 (uma) grade aradora agrícola.

O parcelamento por item mostra-se tecnicamente viável e economicamente adequado, não ocasiona perda de escala identificada na presente análise e proporciona melhor aproveitamento do mercado fornecedor e ampliação da competitividade, sem comprometer a execução da solução ou o alcance dos resultados pretendidos pela Administração.

A opção pelo julgamento por item também deverá ser mantida no Pregão Eletrônico pelo Sistema de Registro de Preços, permitindo que os preços de cada equipamento sejam registrados de forma independente e que a Administração possa contratar cada item conforme as condições estabelecidas para a execução do Convênio Transferegov nº 978697/2025.

10. Contratações correlatas e/ou interdependentes (art. 18, § 1º, XI, da Lei Federal nº 14.133, de 2021)

Após a análise da solução proposta e das condições necessárias à sua implementação, não foram identificadas contratações correlatas ou interdependentes indispensáveis à plena satisfação da necessidade apresentada.

A solução consiste na aquisição de 01 (uma) retroescavadeira e 01 (uma) grade aradora agrícola, bens permanentes que poderão ser incorporados diretamente à estrutura operacional do Município e utilizados nas atividades para as quais se destinam, não dependendo da realização simultânea de outra contratação para que possam cumprir suas respectivas finalidades.

1. Contratações interdependentes

Não foram identificadas contratações interdependentes.

A aquisição dos equipamentos não depende da contratação de outro fornecedor, serviço ou aquisição de bem específico para que os equipamentos sejam entregues e incorporados à estrutura municipal. Dessa forma, não há contratação cuja ausência impeça a utilização dos bens após sua entrega.

As atividades de operação dos equipamentos serão realizadas com a estrutura de pessoal já existente no Município, não tendo sido identificada, nesta etapa, necessidade de contratação específica de operadores como condição para viabilizar a presente aquisição.

2. Contratações correlatas

Também não foram identificadas, no momento, contratações correlatas que precisem ser realizadas conjuntamente com a presente aquisição.

Após a incorporação dos equipamentos ao patrimônio municipal, poderão existir despesas ordinárias relacionadas à sua utilização e manutenção, tais como combustível, lubrificantes, peças, pneus e serviços de manutenção preventiva ou corretiva. Entretanto, tais despesas possuem natureza operacional e não constituem condição para a realização da presente contratação.

Da mesma forma, eventual necessidade futura de manutenção ou aquisição de peças será tratada pela Administração em procedimentos próprios, conforme a necessidade efetivamente identificada e observados os respectivos instrumentos de planejamento e contratação.

3. Providências necessárias à efetivação da solução

Embora não tenham sido identificadas contratações correlatas ou interdependentes indispensáveis, deverão ser observadas as providências administrativas necessárias à efetivação da aquisição, especialmente:

- conclusão do procedimento licitatório;
- formalização da Ata de Registro de Preços, caso concluído o certame com adjudicação e homologação;
- cumprimento dos trâmites administrativos e aprovação da documentação no âmbito do Convênio Transferegov nº 978697/2025;
- verificação da disponibilidade e das condições para utilização dos recursos vinculados ao convênio;
- emissão do instrumento de contratação ou Autorização de Fornecimento, quando presentes as condições para efetivação da aquisição;
- recebimento, conferência e incorporação dos equipamentos ao patrimônio municipal.

Essas providências estão diretamente relacionadas à própria contratação e à execução do convênio, não caracterizando contratações correlatas ou interdependentes.

4. Cronograma e reflexos no gerenciamento de riscos

Em razão de não terem sido identificadas contratações correlatas ou interdependentes indispensáveis à solução, não se verifica, nesta etapa, necessidade de elaboração de cronograma específico para contratações acessórias, tampouco risco de fracasso da contratação decorrente da não realização de outra contratação.

O principal condicionante identificado para a efetiva aquisição dos equipamentos é o cumprimento dos trâmites e a aprovação da documentação relacionada ao Convênio Transferegov nº 978697/2025, circunstância que deverá ser considerada no gerenciamento de riscos da contratação e nas condições para emissão da respectiva autorização de fornecimento.

Assim, conclui-se que a solução pretendida pode ser implementada de forma autônoma, mediante a aquisição dos dois equipamentos, sem necessidade de contratação simultânea de outros bens ou serviços para sua plena disponibilização à Administração.

11. Providências a serem adotadas pela Administração previamente à celebração do contrato (art. 18, § 1º, X, da Lei Federal nº 14.133, de 2021)

Previamente à celebração de eventual instrumento contratual decorrente da Ata de Registro de Preços, a Administração deverá adotar as providências necessárias para assegurar que a contratação seja formalizada e executada de acordo com as condições estabelecidas no procedimento licitatório e com as exigências do Convênio Transferegov nº 978697/2025.

Inicialmente, deverá ser concluído o procedimento licitatório, com a análise da documentação de habilitação, julgamento das propostas, adjudicação e homologação, observadas as disposições do edital e da legislação aplicável. Após a conclusão do certame, deverá ser formalizada a respectiva Ata de Registro de Preços, caso presentes as condições para tanto.

Considerando a particularidade da presente contratação, a Administração deverá ainda acompanhar e concluir os trâmites administrativos relacionados ao Convênio Transferegov nº 978697/2025, especialmente a aprovação da documentação necessária para a aquisição dos equipamentos. A efetiva contratação e emissão da respectiva Autorização de Fornecimento somente deverão ocorrer quando estiverem atendidas as condições necessárias à utilização dos recursos vinculados ao convênio.

Antes da efetivação da aquisição, deverão ser verificadas, conforme o caso:

- a aprovação da documentação pertinente no âmbito do Convênio Transferegov nº 978697/2025;
- a disponibilidade dos recursos e as condições para sua utilização;
- a manutenção da compatibilidade da aquisição com a finalidade e os termos do convênio;
- a existência de disponibilidade orçamentária e financeira para a contratação, quando exigível;
- a regularidade da Ata de Registro de Preços e das condições nela estabelecidas;
- a manutenção das condições de habilitação e regularidade da empresa a ser contratada;
- a adequação dos preços registrados às condições da contratação, quando da efetiva utilização da Ata;
- a definição do local e das condições para recebimento dos equipamentos;
- a designação dos agentes responsáveis pelo acompanhamento, recebimento e fiscalização da contratação, quando cabível.

Capacitação e estrutura operacional

Em relação à capacitação, não foi identificada, nesta etapa, a necessidade de treinamento específico como condição para a celebração do contrato, uma vez que a Administração deverá dispor de pessoal apto a realizar o acompanhamento e a fiscalização do fornecimento.

Todavia, considerando que se trata de equipamentos de natureza operacional e agrícola, poderá ser prevista, no Termo de Referência ou nas condições de fornecimento, a disponibilização de orientações técnicas básicas quanto à operação, utilização e manutenção dos equipamentos, especialmente quando necessárias para garantir seu uso adequado e seguro.

Também não foi identificada necessidade de realocação de pessoal, transferência de tecnologia ou transição contratual, tendo em vista que a presente contratação corresponde à aquisição de bens permanentes e não à substituição de serviço atualmente executado por empresa contratada.

Providências patrimoniais e administrativas

Após a entrega dos equipamentos, deverão ser adotadas as providências administrativas necessárias ao recebimento, conferência das especificações, aceitação e incorporação dos bens ao patrimônio municipal, observados os procedimentos internos aplicáveis.

A Administração deverá ainda assegurar condições adequadas para guarda, operação e utilização dos equipamentos, bem como observar as orientações dos respectivos fabricantes quanto à manutenção e conservação.

Riscos decorrentes da não adoção das providências

A ausência ou atraso na adoção das providências acima poderá comprometer a efetivação da contratação, especialmente em razão da vinculação dos recursos ao Convênio Transferegov nº 978697/2025.

Nesse sentido, o acompanhamento dos trâmites do convênio constitui providência essencial, pois a realização do procedimento licitatório e o registro dos preços não representam, por si só, autorização para aquisição imediata dos equipamentos. A efetivação do fornecimento deverá observar a aprovação da documentação e as demais condições estabelecidas para utilização dos recursos conveniados.

Dessa forma, as providências prévias deverão ser coordenadas entre os setores envolvidos, de modo a evitar atrasos que possam comprometer a utilização dos recursos, a vigência dos instrumentos administrativos ou o cumprimento da finalidade estabelecida no convênio.

12. Possíveis impactos ambientais e respectivas medidas mitigadoras (art. 18, § 1º, XII, da Lei Federal nº 14.133, de 2021)

A contratação de uma retroescavadeira e uma grade aradora poderá gerar impactos ambientais relacionados principalmente ao consumo de combustível, emissão de poluentes, geração de resíduos de manutenção e movimentação do solo.

Como medidas mitigadoras, deverão ser observados:

- realização de manutenção preventiva dos equipamentos, conforme as recomendações dos fabricantes;
- utilização adequada dos equipamentos, evitando consumo desnecessário de combustível e emissões excessivas;
- destinação ambientalmente adequada de óleos, filtros, pneus, peças e demais resíduos decorrentes da manutenção;
- adoção de medidas para evitar vazamentos de combustíveis e lubrificantes e a contaminação do solo e dos recursos hídricos;
- utilização adequada da grade aradora, evitando operações desnecessárias que possam contribuir para a degradação do solo.

Como critérios de sustentabilidade, poderão ser exigidos o atendimento à legislação ambiental e aos padrões de emissão aplicáveis, bem como requisitos relacionados à durabilidade, eficiência operacional, manutenção e destinação ambientalmente adequada dos resíduos.

As medidas deverão ser incorporadas ao Termo de Referência de forma proporcional ao objeto, sem criar exigências que restrinjam indevidamente a competitividade do certame.

13. Resultados pretendidos (art. 18, § 1º, IX, da Lei Federal nº 14.133, de 2021)

Com a contratação, pretende-se alcançar os seguintes resultados:

- Ampliar a capacidade operacional do Município para atendimento das demandas de infraestrutura rural;
- disponibilizar 01 retroescavadeira e 01 grade aradora adequadas às atividades de apoio à produção agropecuária;
- melhorar a eficiência na execução dos serviços municipais relacionados ao meio rural, reduzindo limitações decorrentes da insuficiência de equipamentos;
- fortalecer o atendimento aos produtores rurais, especialmente à agricultura familiar, contribuindo para o desenvolvimento das atividades produtivas;
- proporcionar melhor aproveitamento dos recursos materiais e financeiros, mediante a aquisição de equipamentos permanentes com utilização pela Administração;
- contribuir para a inclusão produtiva, eficiência e desenvolvimento sustentável no meio rural;
- fortalecer a infraestrutura municipal de apoio às cadeias produtivas de grãos e pecuária; e
- assegurar a aplicação dos recursos do Convênio Transferegov nº 978697/2025 na finalidade prevista, contribuindo para os objetivos de desenvolvimento regional e ordenamento territorial.

Espera-se, como resultado final, que os equipamentos proporcionem maior autonomia e capacidade de atendimento do Município às demandas rurais, gerando benefícios diretos aos produtores e à população rural e, indiretamente, ao desenvolvimento econômico e produtivo do Município.

14. Posicionamento conclusivo sobre a adequação da contratação para o atendimento da necessidade a que se destina (art. 18, § 1º, XIII, da Lei Federal nº 14.133, de 2021)

Diante das análises realizadas no presente Estudo Técnico Preliminar, conclui-se pela viabilidade e adequação da contratação de 01 (uma) retroescavadeira e 01 (uma) grade aradora agrícola, novas e zero hora, para atendimento da necessidade identificada pelo Município de Cerro Negro/SC.

A solução mostra-se tecnicamente adequada e economicamente razoável, considerando a necessidade de ampliação da capacidade operacional do Município para atendimento das demandas de infraestrutura rural e apoio às atividades agropecuárias, especialmente à agricultura familiar.

A realização do Pregão Eletrônico pelo Sistema de Registro de Preços, com julgamento por item, mostra-se compatível com as características dos bens, permitindo a participação de fornecedores distintos e a busca por condições mais vantajosas para cada equipamento.

Ressalta-se que a efetiva aquisição dos equipamentos estará condicionada ao cumprimento dos trâmites e à aprovação da documentação no âmbito do Convênio Transferegov nº 978697/2025, observadas as condições estabelecidas para utilização dos recursos.

Assim, considerando os requisitos técnicos definidos, as alternativas analisadas, o parcelamento por item, a estimativa de valor e os resultados pretendidos, a equipe de planejamento considera a solução adequada para o atendimento da necessidade pública apresentada, devendo o procedimento prosseguir para as etapas subsequentes da contratação.

Cerro Negro, datado eletronicar

Documento assinado digitalmente
gov.br
ARISSON NUNES KLEY
Data: 21/09/2026 13:29:24-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

ARISSON NUNES KLEY
Auxiliar Administrativo