

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP



Unidade Requisitante
PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIRÉ

Alinhamento com o Plano de Contratação Anual

A contratação ora proposta encontra-se prevista no Plano de Contratações Anual (PCA) para o exercício de 2026, conforme registrado no Documento de Formalização da Demanda (DFD) nº 20251024180 e 20251024138, evidenciando o alinhamento com o planejamento institucional da unidade demandante.



Em atendimento ao inciso I do art. 18 da Lei 14.133/2021, o presente instrumento caracteriza a primeira etapa do planejamento do processo de contratação e busca atender o interesse público envolvido e buscar a melhor solução para atendimento da necessidade aqui descrita.



DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

O Açude Novo, localizado na sede do Município de Cariré-CE, vem sofrendo com o crescimento excessivo de vegetação aquática, especialmente aguapés, além do acúmulo constante de entulhos em sua superfície e margens. Essa situação tem provocado a redução da capacidade de circulação da água, comprometendo as condições ambientais do reservatório e contribuindo para a degradação paisagística da área. A presença desses materiais também favorece a proliferação de insetos e outros vetores, gerando preocupações relacionadas à saúde pública e ao bem-estar da população.

O avanço descontrolado dos aguapés dificulta a manutenção das características naturais do açude, interferindo no equilíbrio ecológico do ambiente aquático. O acúmulo de matéria orgânica e resíduos sólidos pode acelerar processos de assoreamento e deterioração da qualidade da água, comprometendo a funcionalidade do reservatório e reduzindo sua importância para a comunidade local. Além disso, a presença de entulhos contribui para a obstrução de áreas estratégicas e para o agravamento dos impactos ambientais existentes.

Paralelamente, as estradas vicinais e caminhos da zona rural do município apresentam trechos com intenso crescimento de vegetação nas faixas laterais e sobre a própria plataforma de circulação. A falta de manutenção periódica dessas áreas tem ocasionado a redução da visibilidade dos usuários, dificultando o tráfego de veículos, máquinas agrícolas e pedestres. Em diversos pontos, a vegetação avançada compromete a identificação de curvas, acessos e sinalizações existentes.

A situação torna-se ainda mais preocupante durante períodos de maior intensidade das chuvas, quando o crescimento da vegetação ocorre de forma acelerada. Nessas condições, o acesso às comunidades rurais pode ser prejudicado, afetando o deslocamento da população, o escoamento da produção agrícola, o transporte escolar e o acesso aos serviços públicos essenciais. A obstrução parcial das vias também aumenta os riscos de acidentes e dificulta as atividades de manutenção e fiscalização.

Diante desse cenário, observa-se a necessidade de enfrentamento dos problemas relacionados ao excesso de vegetação e ao acúmulo de resíduos no Açude Novo, bem como das condições inadequadas de conservação das estradas vicinais e caminhos rurais do município. A permanência dessas situações tende a intensificar os impactos ambientais, operacionais e sociais já identificados, afetando diretamente a qualidade de vida da população e a adequada utilização dos espaços públicos envolvidos.



REQUISITOS DA FUTURA CONTRATAÇÃO

1. Requisitos Gerais

- Atender integralmente ao objetivo de remover a vegetação aquática, especialmente aguapés, e retirar entulhos do Açude Novo, bem como realizar a roçada manual nas estradas vicinais e caminhos da zona rural do Município de Cariré-CE, promovendo condições ambientais adequadas, melhorando o fluxo hídrico, a paisagem e a segurança viária, conforme projetos anexos ao edital.
- Executar todos os serviços previstos em absoluta conformidade com os projetos técnicos, memoriais descritivos, especificações detalhadas, cronograma físico-financeiro e demais documentos integrantes do processo licitatório.
- Observar e cumprir todas as normas aplicáveis a obras e serviços de engenharia, com ênfase na Lei nº 14.133/2021, bem como regulamentos ambientais, normas de segurança do trabalho e diretrizes municipais de gestão de resíduos e operações viárias.
- Implementar solução que proporcione a restauração ecológica do reservatório e das vias rurais, valorizando a qualidade de vida e o bem-estar da população local.

2. Requisitos Técnicos e Normativos

- Adotar procedimentos que respeitem as normas técnicas vigentes, especialmente normas da ABNT referentes a qualidade ambiental, execução de roçada, segurança e transporte de resíduos.
- Realizar intervenções manualmente, promovendo remoção seletiva dos aguapés e resíduos, roçada eficiente e transporte adequado do material por caminhão basculante, conforme especificações técnicas e de sustentabilidade constantes do edital.
- Assegurar aplicação de métodos e materiais que não causem degradação ambiental ou riscos desnecessários à fauna, flora ou infraestruturas adjacentes.
- Utilizar ferramentas e equipamentos em condições regularizadas, devidamente adaptados para o tipo de intervenção manual e transporte seguro dos resíduos.

3. Requisitos de Qualidade, Prazo e Desempenho

- Implementar controle de qualidade sistemático em todas as fases dos serviços, incluindo vistorias, registros fotográficos, medições e acompanhamento de destinação dos resíduos.
- Cumprir rigorosamente os prazos e etapas do cronograma previamente estabelecido, adotando medidas corretivas tempestivas, quando necessário, para evitar atrasos e minimizar impactos no cotidiano da população.
- Corrigir desajustes, supressões parciais ou falhas sem custo adicional à Administração, garantindo desempenho e conformidade conforme as normas contratuais.

4. Requisitos Operacionais e de Gestão

- Disponibilizar pessoal qualificado, com capacitação para operações manuais em áreas ambientais sensíveis e para manuseio, triagem e transporte de resíduos.
- Assegurar número suficiente de profissionais e veículos compatíveis com a quantidade e periodicidade dos serviços, preservando a segurança operacional e a regularidade do fluxo dos trabalhos.
- Manter responsável técnico legalmente habilitado (ART/RRT), com ampla experiência nos tipos de intervenção contratados, durante toda a execução dos serviços.
- Apresentar relatórios periódicos detalhados sobre andamento dos serviços, medições, destinação de resíduos e ocorrências de campo, para acompanhamento da Administração.
- Organizar e sinalizar adequadamente as áreas de intervenção, minimizando riscos à circulação de pessoas e veículos e garantindo a segurança dos trabalhadores e da população.

5. Requisitos de Fiscalização, Transparência e Regularidade

- Garantir livre atuação da fiscalização municipal, possibilitando acesso irrestrito às áreas atendidas, bem como a toda documentação, relatórios e registros solicitados.
- Manter durante toda a execução contratual as condições de habilitação exigidas – inclusive regularidade fiscal, jurídica, trabalhista e previdenciária.
- Atender prontamente determinações e orientações da fiscalização, implementando ajustes operacionais e de procedimento sempre que identificadas não conformidades ou desvios.
- Disponibilizar informações atualizadas e completas para atender aos princípios da transparência e controle social inerentes à gestão pública.

6. Requisitos Ambientais, de Segurança e Sustentabilidade

- Adotar rotinas que minimizem impactos ambientais, com uso eficiente de materiais e redução máxima de desperdícios.
- Proceder à coleta, separação, armazenamento temporário, transporte e destinação ambientalmente adequada de todos os resíduos sólidos e vegetais, em consonância com a legislação local e boas práticas de sustentabilidade.
- Assegurar que trabalhadores utilizem equipamentos de proteção individual e coletiva adequados para todas as operações, conforme normas de saúde e segurança do trabalho.
- Prever a reparação de eventuais danos ambientais, patrimoniais ou a terceiros, responsabilizando-se integralmente pelas providências mitigadoras e restauradoras necessárias.

7. Requisitos de Entrega e Resultado Final

- Entregar todas as áreas tratadas limpas, adequadamente roçadas, livres de resíduos, restauradas ambientalmente e aptas ao uso coletivo seguro e sustentável, de acordo com parâmetros técnicos previstos nos projetos.
- Garantir a durabilidade, estabilidade e manutenção das condições ambientais e operacionais obtidas após a intervenção, monitorando a necessidade de ações complementares, caso requeridas.
- Demonstrar que as ações realizadas promovem melhora efetiva no equilíbrio ecológico do açude, na mobilidade rural e na mitigação de riscos sanitários e ambientais existentes.

8. Requisitos de Inclusão Social e Sustentabilidade

- Priorizar, quando cabível, práticas de inclusão social, como a contratação de mão de obra local, e adotar métodos com menor impacto ambiental, justificando tecnicamente eventual impossibilidade de práticas sustentáveis, para atendimento ao art. 9º, II, da IN SEGES/ME nº 58/2022.

Não serão admitidos requisitos excessivos ou restritivos à competitividade, devendo eventuais exigências de habilitação limitar-se ao disposto nos arts. 62 a 69 da Lei nº 14.133/2021, evitando-se sobreposição de critérios e assegurando igualdade de condições a todos os potenciais fornecedores.



LEVANTAMENTO DE MERCADO

COMPARAÇÃO ENTRE AS SOLUÇÕES				
Objeto	Vantagens	Desvantagens	Possíveis Problema	Implementação (dias)
Execução manual da limpeza de vegetação aquática e roçada, com retirada de entulhos por caminhão basculante	Permite atuação precisa em áreas sensíveis, reduzindo riscos de danos ambientais e à infraestrutura. Favorece a remoção seletiva de vegetação e resíduos, com menor impacto sobre o ecossistema aquático e as margens das vias. Demanda menor investimento em equipamentos pesados, sendo mais acessível para pequenas e médias empresas locais. Facilita o controle de qualidade e a adaptação às condições específicas de cada trecho.	A execução manual é mais lenta em comparação a métodos mecanizados, podendo demandar maior tempo para conclusão dos serviços em áreas extensas. Requer maior quantidade de mão de obra, o que pode aumentar o custo operacional em função da necessidade de equipes numerosas. Está sujeita a limitações físicas dos trabalhadores, especialmente em condições climáticas adversas.	Possibilidade de atrasos no cronograma devido à dependência de mão de obra e fatores climáticos. Risco de acidentes de trabalho se não houver treinamento e equipamentos de proteção adequados. Eventual dificuldade na destinação correta dos resíduos, caso não haja logística bem estruturada.	60
Execução mecanizada da limpeza e roçada, com uso de máquinas pesadas e caminhões	Proporciona maior rapidez na execução dos serviços, especialmente em áreas extensas. Reduz a necessidade de mão de obra direta, diminuindo custos trabalhistas. Permite maior produtividade diária e menor exposição dos trabalhadores a riscos físicos.	Pode causar danos ao ambiente aquático e à infraestrutura das vias, especialmente em áreas sensíveis. Dificuldade de acesso de máquinas em trechos estreitos ou de difícil locomoção. Exige investimento elevado em equipamentos e operadores especializados, podendo restringir a competitividade.	Risco de compactação do solo, danos à vegetação nativa e aumento da turbidez da água. Possibilidade de acidentes envolvendo máquinas em áreas de difícil acesso. Necessidade de manutenção constante dos equipamentos para evitar paradas não programadas.	30
Serviço misto: execução manual em áreas sensíveis e mecanizada em trechos acessíveis	Combina a precisão da execução manual em áreas delicadas com a eficiência da mecanização em trechos amplos e de fácil acesso. Possibilita otimização do tempo de execução e redução de impactos ambientais em locais críticos.	Demanda maior planejamento e coordenação entre equipes manuais e mecanizadas. Pode gerar custos adicionais com logística e mobilização de diferentes tipos de	Possibilidade de conflitos operacionais entre equipes, atrasos na transição entre métodos e aumento da complexidade na fiscalização dos serviços. Necessidade de capacitação diferenciada para os trabalhadores. Eventual	45

	Pode proporcionar melhor relação custo-benefício em projetos de grande extensão.	recursos. Risco de sobreposição de atividades e dificuldades de controle de qualidade em áreas de transição.	elevação dos custos totais se não houver planejamento detalhado.	
Análise Comparativa Soluções manuais e mecanizadas apresentam diferenças de custo, eficiência e impacto ambiental. Conclusão Após análise das alternativas disponíveis no mercado, verifica-se que a solução baseada na execução manual dos serviços de limpeza e roçada atende de forma mais adequada às necessidades do Município de Cariré-CE, considerando a especificidade das áreas a serem tratadas e a minimização de impactos ambientais. A utilização de métodos mecanizados, embora possa oferecer maior rapidez, apresenta limitações quanto ao acesso em áreas sensíveis e risco de danos ao ambiente aquático e à infraestrutura viária. Já a contratação de serviços mistos, que combinam técnicas manuais e mecanizadas, pode elevar os custos e demandar maior coordenação operacional, sem ganhos proporcionais de eficiência para o contexto apresentado. A escolha pela execução manual, conforme previsto no núcleo material do objeto, representa a alternativa mais vantajosa sob o ponto de vista técnico, econômico e ambiental, promovendo a adequada remoção da vegetação e resíduos, com menor risco de danos colaterais e maior aderência às condições locais.				



DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução escolhida consiste na contratação de empresa(s) especializada(s) para a execução manual da limpeza da vegetação aquática, especialmente aguapés, e retirada de entulhos do Açude Novo, bem como para a realização da roçada manual nas estradas vicinais e caminhos da zona rural do Município de Cariré-CE, conforme os projetos técnicos anexos ao edital.

A execução manual dos serviços permitirá maior precisão na remoção da vegetação e resíduos, reduzindo o risco de danos ao ambiente aquático, à fauna e flora local, e à infraestrutura das vias rurais. O emprego de mão de obra qualificada e o uso de ferramentas adequadas são essenciais para garantir a eficiência e a segurança das operações, além de possibilitar a atuação em áreas de difícil acesso ou sensíveis do ponto de vista ambiental.

O transporte dos entulhos será realizado por caminhão basculante, assegurando a destinação ambientalmente adequada dos resíduos, em conformidade com a legislação vigente. A empresa contratada deverá adotar procedimentos que minimizem a geração de resíduos secundários e garantir a limpeza completa das áreas tratadas, contribuindo para a melhoria das condições ambientais e operacionais.

A solução contempla a observância de critérios de sustentabilidade, incluindo a destinação correta dos resíduos, a preservação das áreas adjacentes e a redução dos impactos ambientais negativos. O cronograma de execução deverá ser compatível com as condições climáticas e operacionais locais, visando a eficiência e a continuidade dos serviços.

A contratação está alinhada com o interesse público, promovendo a recuperação e manutenção de espaços de relevância ambiental, social e econômica para o município. A execução dos serviços contribuirá para a melhoria da qualidade de vida da população, a segurança dos usuários das vias rurais e a preservação dos recursos naturais do município.



ESTIMATIVA DO PREÇO DA CONTRATAÇÃO

ESPECIFICAÇÕES E ESTIMATIVA DA CONTRATAÇÃO					
Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Valor	Total
1	EXECUÇÃO DO PROJETO DE LIMPEZA MANUAL DA VEGETAÇÃO AGUAPÉS E RETIRADA DE ENTULHO COM CAMINHÃO BASCULANTE DO AÇUDE NOVO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE CARIRÉ-CE, CONFORME PROJETO ANEXO AO EDITAL	Serviço	1	R\$ 113.351,25	R\$ 113.351,25
2	EXECUÇÃO DO PROJETO DE ROÇADA MANUAL EM ESTRADAS VICINAIS E CAMINHOS DA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE CARIRÉ-CE, CONFORME PROJETO ANEXO EM EDITAL	Serviço	1	R\$ 385.153,50	R\$ 385.153,50
Valor Total				R\$ 498.504,75	



JUSTIFICATIVA DA ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

As quantidades estimadas para a presente contratação foram definidas com fundamento em levantamentos técnicos realizados pela Secretaria Municipal de Infraestrutura e Desenvolvimento Urbano do Município de Cariré, tendo como base **dois projetos de engenharia independentes**, elaborados e devidamente acompanhados de memorial de cálculo, planilhas orçamentárias, composições de custos, cronogramas físico-financeiros e demais peças técnicas, todos desenvolvidos por **Engenheiro Agrônomo legalmente habilitado**. O primeiro projeto contempla a **execução dos serviços de limpeza manual da vegetação aguapés e retirada de entulho com caminhão basculante do Açude Novo, na sede do Município de Cariré-CE**, enquanto o segundo refere-se à **execução dos serviços de roçada manual em estradas vicinais e caminhos da zona rural do Município de Cariré-CE**, sendo cada projeto elaborado de forma individualizada em razão das particularidades técnicas, operacionais e ambientais de cada intervenção.

Para a definição dos quantitativos foram realizados levantamentos de campo, inspeções técnicas e medições in loco das áreas contempladas, permitindo caracterizar com precisão as condições existentes e dimensionar adequadamente os serviços necessários. No âmbito do primeiro item, foram considerados fatores como a extensão da área ocupada pela vegetação aquática, a densidade da infestação por aguapés, o volume estimado de resíduos sólidos e entulhos existentes, as condições de acesso ao reservatório, a logística de carregamento, transporte e destinação dos materiais removidos, bem como as condições operacionais necessárias à execução dos serviços. Em relação ao segundo item, foram identificadas e medidas as extensões das estradas vicinais e caminhos rurais objeto da intervenção, observando-se a largura das faixas de roçada, o grau de desenvolvimento da vegetação, as características topográficas dos trechos, as condições de acessibilidade das equipes de trabalho e os níveis de manutenção necessários para restabelecer condições adequadas de segurança e trafegabilidade.

O dimensionamento dos quantitativos observou critérios técnicos de engenharia, buscando compatibilizar as reais necessidades da Administração com o adequado planejamento da contratação. As estimativas foram estabelecidas com base em parâmetros objetivos obtidos durante os levantamentos realizados, considerando as especificidades de cada projeto, a metodologia executiva prevista, a produtividade estimada das equipes, os equipamentos necessários, as características ambientais das áreas de

intervenção e as exigências constantes das normas técnicas aplicáveis. Dessa forma, os quantitativos refletem fielmente a demanda existente, reduzindo significativamente os riscos de superdimensionamento ou insuficiência dos serviços durante a execução contratual.

Além disso, a elaboração de projetos distintos para cada item da contratação permitiu individualizar as soluções técnicas adotadas, assegurando maior precisão no planejamento, na composição dos custos, na estimativa dos insumos, na definição das etapas executivas e no estabelecimento dos respectivos cronogramas físico-financeiros. Essa metodologia proporciona maior confiabilidade ao processo licitatório, facilita o acompanhamento e a fiscalização da execução contratual, aprimora o controle das medições e contribui para a adequada gestão dos recursos públicos, possibilitando a execução independente de cada objeto sem prejuízo da eficiência administrativa.

Por fim, ressalta-se que os quantitativos constantes dos projetos foram definidos em estrita observância aos princípios do planejamento, da eficiência, da economicidade, da motivação e da seleção da proposta mais vantajosa para a Administração Pública, previstos na Lei nº 14.133/2021. A metodologia empregada pelo profissional responsável técnico assegura que as quantidades estimadas sejam suficientes para atender integralmente às necessidades identificadas pelo Município de Cariré-CE, proporcionando segurança técnica, racionalidade na aplicação dos recursos públicos, adequada execução dos serviços e redução dos riscos de aditivos decorrentes de falhas de dimensionamento, conferindo maior efetividade à futura contratação.



JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

A presente contratação será realizada com **parcelamento do objeto e adjudicação por itens**, tendo em vista que o processo contempla **dois objetos distintos**, cada um acompanhado de projeto de engenharia próprio, memorial descritivo, planilha orçamentária, cronograma físico-financeiro e demais documentos técnicos específicos. O Item 1 compreende a **execução do projeto de limpeza manual da vegetação aguapés e retirada de entulho com caminhão basculante do Açude Novo, na sede do Município de Cariré-CE**, enquanto o Item 2 refere-se à **execução do projeto de roçada manual em estradas vicinais e caminhos da zona rural do Município de Cariré-CE**. Embora ambos integrem uma mesma contratação, tratam-se de serviços com características técnicas, locais de execução, metodologias e finalidades distintas, o que justifica seu tratamento individualizado.

Sob o aspecto técnico, o parcelamento por itens mostra-se plenamente viável, uma vez que a execução de um dos serviços não interfere nem depende da realização do outro. Cada objeto possui escopo próprio, equipe operacional específica, quantitativos independentes e critérios de medição e fiscalização individualizados, inexistindo qualquer comprometimento da funcionalidade ou da eficiência da contratação caso sejam executados por empresas distintas. Dessa forma, a adjudicação por itens preserva a autonomia técnica de cada projeto de engenharia, assegurando que sua execução ocorra em conformidade com as respectivas especificações e exigências constantes dos documentos técnicos anexos ao edital.

Sob a ótica da competitividade e da economicidade, o parcelamento da demanda amplia o universo de potenciais licitantes, permitindo a participação de empresas que possuam capacidade técnica e operacional para executar apenas um dos objetos da contratação. Essa sistemática evita a restrição indevida da competição, favorece a participação de empresas de diferentes portes e especializações e aumenta a

probabilidade de obtenção de propostas mais vantajosas para a Administração, em consonância com os princípios da isonomia, da eficiência, da competitividade e da seleção da proposta mais vantajosa previstos na legislação vigente.

Além disso, a adjudicação por itens proporciona maior eficiência na gestão e fiscalização contratual, permitindo o acompanhamento individualizado da execução de cada projeto, com medições, cronogramas e controles específicos para cada objeto contratado. Essa metodologia também reduz os riscos inerentes à execução contratual, uma vez que eventual inadimplemento ou atraso relacionado a um dos itens não comprometerá necessariamente a execução do outro, garantindo maior segurança administrativa, melhor gestão dos recursos públicos e maior efetividade no atendimento das demandas do Município de Cariré-CE.



DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

A presente contratação visa proporcionar resultados concretos em termos de economicidade, por meio da aplicação racional dos recursos públicos e da seleção da proposta mais vantajosa pelo critério de menor preço. Ao estruturar a execução dos serviços de limpeza manual da vegetação aquática, retirada de entulhos do Açude Novo e roçada manual nas estradas vicinais e caminhos rurais, espera-se reduzir custos operacionais e evitar gastos extraordinários decorrentes de degradação ambiental, acidentes viários e prejuízos à saúde pública.

A otimização dos recursos humanos será alcançada pelo emprego de mão de obra qualificada e dimensionada conforme a complexidade e a extensão dos serviços, favorecendo a utilização eficiente das equipes de trabalho. O planejamento adequado permitirá distribuição equilibrada das equipes por frentes de serviço, evitando desperdícios de esforços e promovendo o aproveitamento máximo das capacidades dos trabalhadores, com reflexos positivos na qualidade e na produtividade das atividades.

No aspecto material, a seleção criteriosa dos insumos, o correto uso dos equipamentos – como caminhões basculantes para retirada de entulhos – e a observância de padrões técnicos definidos nos projetos anexos asseguram aproveitamento eficiente dos materiais empregados. Essa gestão eficaz dos recursos materiais contribui para minimizar perdas, otimizar o tempo de execução e garantir resultados duradouros para o município.

Os recursos financeiros serão aplicados conforme cronograma físico-financeiro e medições rigorosas, permitindo o pagamento proporcional à efetiva execução das etapas previstas. Isso agrega transparência e controle à gestão orçamentária, reduz riscos de despesas indevidas e permite ajustar remanejamentos de recursos, caso ocorram imprevistos ou novas demandas, sem comprometer o equilíbrio financeiro do contrato.

Com a promoção integrada de economicidade, melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros, a contratação contribuirá para elevar a eficiência da gestão pública municipal. Como resultados esperados, destacam-se a melhoria das condições ambientais do Açude Novo, o aumento da segurança nas estradas rurais e a ampliação do acesso da população aos serviços públicos essenciais, promovendo benefícios duradouros para a coletividade.



DA SUGESTÃO DE MODALIDADE E CRITÉRIO DE JULGAMENTO

A escolha da modalidade Concorrência Eletrônica está em conformidade com o art. 28, inciso II, da Lei nº 14.133/2021, sendo adequada para a contratação de obras e serviços de engenharia de maior vulto e complexidade, como no caso da limpeza manual de vegetação aquática, retirada de entulhos e roçada manual em áreas rurais do Município de Cariré-CE. Essa modalidade assegura ampla competitividade, transparência e isonomia entre os participantes, além de permitir a participação de empresas de diferentes regiões, ampliando o universo de potenciais fornecedores.

O critério de julgamento pelo menor preço é compatível com a natureza do objeto, pois os serviços a serem contratados possuem especificações técnicas bem definidas nos projetos anexos ao edital, o que permite a comparação objetiva das propostas apresentadas. Tal critério contribui para a seleção da proposta mais vantajosa para a Administração, alinhando-se ao princípio da economicidade previsto na Lei nº 14.133/2021. A adoção do menor preço também mitiga riscos de subjetividade na avaliação das propostas, promovendo maior segurança jurídica ao procedimento licitatório.



PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

Antes da celebração do contrato, a Administração deverá assegurar a realização de levantamento detalhado das áreas objeto dos serviços, por meio de vistorias técnicas que confirmem a atual configuração dos aguapés no Açude Novo e a extensão da vegetação nas estradas vicinais e caminhos rurais. Esse diagnóstico atualizado é fundamental para subsidiar a elaboração do cronograma de execução e delimitar com precisão os trechos prioritários, prevenindo divergências de entendimento entre contratante e contratada.

Deverá ser formalmente designada a equipe responsável pela fiscalização e gestão do contrato, composta por servidores tecnicamente capacitados. Para tanto, a Administração deverá promover quando necessário, capacitações específicas relativas ao acompanhamento dos serviços de limpeza manual, retirada de entulhos, transporte dos resíduos e roçada, alinhando os servidores às diretrizes técnicas, contratuais e aos parâmetros estabelecidos nos projetos anexos ao edital.

No âmbito documental e procedimental, compete à Administração garantir que todos os instrumentos licitatórios estejam devidamente instruídos e que o processo de pré-qualificação dos licitantes seja fielmente executado, conforme as exigências legais e o decreto municipal pertinente. A conferência dos documentos necessários à habilitação, bem como das autorizações ambientais exigíveis, constitui providência obrigatória para mitigar riscos de questionamentos futuros.

É recomendável que, previamente à assinatura do contrato, sejam realizadas reuniões técnicas entre a Administração e a(s) empresa(s) vencedora(s) para alinhamento das expectativas, esclarecimento de dúvidas operacionais, definição de pontos de controle e pactuação de procedimentos de comunicação entre as partes. O estabelecimento de canais formais de reporte de informações, bem como da periodicidade das inspeções, contribuirá para a efetividade da fiscalização.

Por fim, deverão ser previstos mecanismos para monitoramento contínuo e avaliação dos serviços contratados, utilizando-se indicadores de desempenho previamente definidos e sistemas informatizados de registro das atividades executadas. A Administração deve garantir que esteja disponível estrutura logística e apoio administrativo necessários para que as equipes fiscalizadoras possam exercer suas atribuições com autonomia, eficiência e transparência.



CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES

A execução dos serviços de limpeza manual da vegetação aquática e retirada de entulhos do Açude Novo, bem como da roçada manual em estradas vicinais e caminhos rurais do Município de Cariré-CE, encontra-se sob responsabilidade principal da(s) empresa(s) contratada(s). Todavia, é importante salientar que, em função das demandas sazonais, ampliação de áreas de atendimento ou eventuais necessidades supervenientes, não se descarta a possibilidade de contratações correlatas ou suplementares que possam ser necessárias para garantir a plena eficiência e continuidade das ações programadas.

Tais contratações correlatas podem abranger, por exemplo, serviços emergenciais de dragagem, reforço do transporte de resíduos, monitoramento ambiental, apoio operacional para recolhimento de material volumoso ou ainda contratação de equipes especializadas para atuação em situações específicas, como períodos de chuvas intensas ou eventos climáticos adversos. A administração deve considerar essas possibilidades no planejamento global das intervenções para evitar sobreposição de esforços e garantir a racionalização dos recursos

A existência de eventuais contratos interdependentes, mesmo que não estejam previamente previstos, poderá exigir coordenação estreita entre os diversos prestadores envolvidos, especialmente em áreas de interface operacional, de modo a assegurar a compatibilidade técnica e o cumprimento dos objetivos estabelecidos pelo Município. A integração entre empresas distintas deverá seguir protocolos claros de comunicação e supervisão por parte da equipe de fiscalização designada pela Administração Pública.

Convém ressaltar que eventuais contratações complementares devem ser fundamentadas em necessidade tecnicamente justificada e devidamente autorizada pelas instâncias competentes, de modo a preservar a transparência do processo, os princípios da economicidade e da eficiência previstos na legislação, e a perfeita execução das metas traçadas. Qualquer contratação adicional deverá ser rigorosamente controlada para que não haja sobreposição de objeto ou duplicidade de despesas.

Portanto, embora o escopo da presente contratação contemple a execução integral dos objetos descritos nos projetos anexos ao edital, a Administração deve permanecer atenta a eventuais demandas extraordinárias e manter sua prerrogativa para realizá-las via contratações correlatas, sempre que indispensável à consecução plena do interesse público e ao bom atendimento da coletividade.



IMPACTOS AMBIENTAIS

A execução da limpeza manual da vegetação aquática do Açude Novo e da retirada de entulhos, assim como da roçada manual nas estradas vicinais e caminhos rurais do Município de Cariré-CE, potencialmente pode causar impactos ambientais diretos sobre a fauna e a flora locais, em virtude da movimentação das equipes e da perturbação mínima dos ecossistemas aquáticos e terrestres. No entanto, a adoção de métodos manuais reduz substancialmente o risco de impactos negativos, em comparação com técnicas mecanizadas, preservando o equilíbrio ecológico, evitando a compactação do solo e as alterações da paisagem natural.

Um dos principais pontos de atenção ambiental refere-se ao correto manejo dos resíduos e entulhos removidos, que, se mal gerenciados, podem contribuir para contaminação do solo e corpos d'água. Por isso, uma medida mitigadora obrigatória será a destinação final adequada para resíduos sólidos, preferencialmente orientada pela coleta seletiva; quando possível, bens e materiais recicláveis ou passíveis de reaproveitamento devem ter sua destinação orientada pela logística reversa e encaminhados a setores de triagem ou cooperativas habilitadas, conforme diretrizes municipais de gestão de resíduos.

A Administração e a empresa contratada deverão incluir nos procedimentos, o de baixo consumo energético, seja pela limitação do uso de equipamentos mecânicos apenas aos casos estritamente necessários, priorizando ferramentas não motorizadas, como facões e enxadas, ou, quando for imprescindível o uso de equipamentos movidos a energia elétrica ou combustíveis, exigir a preferência por modelos mais eficientes e com menores índices de emissões de poluentes. Isso contribui para minimizar pegada ambiental do projeto, em linha com os parâmetros de sustentabilidade.

Outro aspecto relevante é que, durante as operações, sejam implementadas rotinas de controle para evitar o alastramento de espécies invasoras, como os próprios aguapés, para outras áreas do corpo hídrico, mediante manipulação cuidadosa e transporte em veículos apropriados, evitando derramamento e proliferação. No caso da roçada em estradas, os resíduos vegetais devem ser removidos das áreas de circulação, preferencialmente encaminhados ao aproveitamento agrícola, produção de compostagem, ou aterros licenciados, respeitando a legislação ambiental vigente.

Por fim, recomenda-se que todas as etapas do serviço sejam pautadas por práticas de mínimo impacto, se viável com capacitação das equipes para reconhecimento de áreas de maior sensibilidade ambiental e acionamento de protocolos de emergência em caso de ocorrências ambientais adversas. A Administração deve assegurar o monitoramento técnico dos impactos ambientais ao longo de toda execução contratual, utilizando recursos do Plano de Logística Sustentável (PLS) do município e relatórios periódicos de desempenho ambiental, promovendo transparência e aderência à legislação aplicável.



PARTICIPAÇÃO DE CONSÓRCIO

A participação de consórcios no presente procedimento foi vedada por decisão discricionária da Administração, conforme previsto no art. 15 da Lei nº 14.133/2021. Tal decisão fundamenta-se na análise da conveniência e oportunidade administrativas, observando as peculiaridades do objeto licitado e os riscos contratuais envolvidos.

Sobre o tema, Marçal Justen Filho (Comentários à lei de licitações e contratos administrativos, 12. ed., São Paulo: Dialética, p. 410) assevera:

O ato convocatório admitirá ou não a participação de empresas em consórcio. Trata-se de escolha discricionária da Administração Pública, o que evidentemente não significa autorização para decisões arbitrárias ou imotivadas.

E assim conclui:

Admitir ou negar a participação de consórcios é o resultado de um processo de avaliação do mercado em face do objeto a ser licitado e da ponderação dos riscos inerentes à atuação de uma pluralidade de sujeitos associados para a execução do objeto.

A jurisprudência do Tribunal de Contas da União (TCU), a exemplo do Acórdão nº 2813/2004 – 1ª Câmara, respalda a prerrogativa da Administração de avaliar, conforme o caso concreto, os riscos e benefícios da atuação de empresas consorciadas, especialmente no que se refere à responsabilidade solidária dos consorciados em obrigações trabalhistas, previdenciárias e contratuais, o que pode comprometer a regular execução do contrato, verbis:

26. O art. 33 da Lei de Licitações expressamente atribui à Administração a prerrogativa de admitir a participação de consórcios. Está, portanto, no âmbito da discricionariedade da Administração. Isto porque, ao nosso ver, a formação de consórcio tanto pode se prestar a fomentar a concorrência (consórcio de empresas menores que, de outra forma, não participariam do certame), quanto a cerceá-la (associação de empresas que, caso contrário, concorreriam entre si). Com os exemplos fornecidos pelo Bacen, vemos que é prática comum a não-aceitação de consórcios.

Considerando, ainda, a existência de empresas com plena capacidade técnica e operacional individual para executar o objeto licitado, a vedação à participação de consórcios não representa afronta à competitividade, tampouco compromete os princípios da economicidade e moralidade administrativa.

Dessa forma, a decisão de vedar a participação de consórcios encontra-se devidamente motivada, alinhada aos parâmetros legais e jurisprudenciais vigentes, e amparada em juízo técnico da Administração quanto à adequação da medida aos interesses públicos envolvidos. Trata-se, portanto, de escolha legítima, proporcional e coerente com os objetivos do certame, garantindo a ampla competitividade entre empresas aptas, sem comprometer a segurança jurídica, a eficiência contratual e os princípios que regem a contratação pública.



PRÉ-QUALIFICAÇÃO

A adoção da pré-qualificação subjetiva total para a presente contratação fundamenta-se no art. 80, §10, da Lei nº 14.133/2021, bem como nos arts. 5º, 11, 18, 78 e 80 da mesma lei, e no decreto municipal que regulamenta a matéria, considerando as características específicas do objeto e os riscos inerentes à execução dos serviços de limpeza manual da vegetação aquática, retirada de entulhos e roçada manual em áreas rurais.

A motivação técnica para a pré-qualificação decorre da necessidade de triagem prévia dos interessados, tendo em vista a complexidade operacional, o volume dos serviços e a criticidade das áreas a serem atendidas, que exigem experiência comprovada, capacidade técnica operacional e histórico de desempenho satisfatório em contratos similares.

A pré-qualificação visa mitigar riscos de inadimplência, atrasos e falhas na execução, assegurando que apenas empresas aptas, com estrutura adequada e equipe qualificada, participem da fase competitiva da licitação. Tal medida é especialmente relevante diante da importância estratégica do Açude Novo e das vias rurais para o município, cujas condições impactam diretamente a saúde pública, o meio ambiente e a mobilidade da população.

O decreto municipal aplicável estabelece os procedimentos e critérios objetivos para a avaliação dos interessados, garantindo transparência, publicidade e isonomia no processo de pré-qualificação. Ressalta-se que a pré-qualificação subjetiva total será vinculada exclusivamente à presente licitação, não gerando efeitos automáticos para outros certames, em observância ao corte temporal previsto na legislação.

Os critérios técnicos a serem adotados na pré-qualificação incluem a análise de atestados de capacidade técnica, comprovação de experiência em serviços similares, regularidade fiscal e trabalhista, além de avaliação da estrutura operacional disponível para a execução do objeto.

A inversão de fases, prevista no §1º do art. 78 da Lei nº 14.133/2021, será observada, permitindo que a habilitação dos licitantes ocorra após a análise das propostas, conferindo maior celeridade e eficiência ao procedimento, sem prejuízo da segurança jurídica.

A excepcionalidade da pré-qualificação está devidamente motivada, não se tratando de exigência automática ou genérica, mas de medida necessária diante das peculiaridades do objeto e dos riscos envolvidos. A adoção da pré-qualificação não depende necessariamente de alta complexidade técnica, bastando a demonstração fundamentada da sua necessidade para o caso concreto.

Entre os benefícios esperados destacam-se o aumento da segurança jurídica, a redução de riscos operacionais, a celeridade no julgamento das propostas e a mitigação de eventuais litígios decorrentes da participação de empresas inaptas.

A pré-qualificação reforça o exercício legítimo da discricionariedade técnica e administrativa da Administração, que, ao fundamentar sua adoção, observa os princípios da motivação, transparência e eficiência, conforme exigido pela Lei nº 14.133/2021.

Por fim, a medida contribui para a seleção de fornecedores mais qualificados, promovendo a obtenção de resultados mais satisfatórios para o interesse público e a adequada execução dos serviços contratados.

A publicidade do procedimento será assegurada por meio da divulgação dos critérios e resultados da pré-qualificação, permitindo o amplo acesso às informações por parte dos interessados e órgãos de controle.

A pré-qualificação, assim estruturada, representa instrumento legítimo e eficaz para garantir a qualidade, a regularidade e a segurança na execução dos serviços de interesse do Município de Cariré-CE.



SUBCONTRATAÇÃO

A contratação para execução de limpeza manual da vegetação aquática, retirada de entulhos do Açude Novo e roçada manual em estradas vicinais e caminhos rurais do Município de Cariré-CE estabelece como regra a responsabilidade principal da empresa contratada pela realização de todas as atividades previstas no escopo, conforme art. 122 da Lei nº 14.133/2021. Entretanto, em virtude de variáveis operacionais, demandas sazonais ou necessidades supervenientes, admite-se a subcontratação parcial de até 50% dos serviços, resguardando-se sempre os requisitos estabelecidos em edital e a fiscalização rigorosa da Administração.

A permissão de subcontratação fundamenta-se em critérios de gestão de riscos, economicidade e flexibilidade, permitindo à empresa contratada adequar sua estrutura operacional diante de desafios inesperados ou ampliações temporárias de demanda. Neste contexto, a subcontratação representa uma estratégia legítima para continuidade dos serviços e resposta a eventos extraordinários, fortalecendo a capacidade de execução e assegurando o pleno atendimento das necessidades do Município.

Apesar da possibilidade de subcontratação, a empresa contratada permanecerá integralmente responsável perante a Administração por todos os serviços e resultados entregues, inclusive pela regularidade fiscal, trabalhista, jurídica e técnica das subcontratadas. Não será admitida subcontratação total do objeto nem a mera intermediação, sendo obrigatória a qualificação prévia e acompanhamento constante dos eventuais subcontratados pela equipe de fiscalização.

Destaca-se que a ocorrência de contratos interdependentes ou correlatos, ainda que não previstos inicialmente, poderá exigir maior integração e comunicação entre as partes envolvidas e demandar coordenação técnica para evitar sobreposição de esforços ou conflitos de atuação. A administração deve definir claramente protocolos de supervisão, delimitação de responsabilidades e metas de eficiência, em total aderência aos princípios da motivação e transparência do art. 5º da Lei nº 14.133/2021.

Por fim, qualquer decisão de subcontratação deverá ser tecnicamente justificada e autorizada pela Administração, com controle rigoroso de escopo, prazos e recursos, garantindo a idoneidade do processo licitatório, a economicidade dos serviços e a perfeita execução das metas institucionais da Secretaria Municipal de Infraestrutura e Desenvolvimento do Município de Cariré-CE.



CONCLUSÃO

Após análise detalhada do problema apresentado, das alternativas de solução disponíveis no mercado e dos requisitos técnicos e operacionais envolvidos, conclui-se que a contratação de empresa(s) para execução manual da limpeza da vegetação aquática e retirada de entulhos do Açude Novo, bem como da roçada manual nas estradas vicinais e caminhos rurais do Município de Cariré-CE, revela-se tecnicamente viável e economicamente vantajosa para a Administração.

A solução proposta atende aos objetivos de recuperação ambiental, melhoria das condições de tráfego e segurança, além de promover a sustentabilidade e a eficiência na aplicação dos recursos públicos. A contratação está fundamentada nos dispositivos legais pertinentes, observando os princípios da

economicidade, eficiência e interesse público, conforme art. 9º, XIII, da IN SEGES/ME nº 58/2022 e §1º do art. 18 da Lei nº 14.133/2021.

CARIRÉ - CE, 01 DE JUNHO DE 2026

JONATHAN FERNANDES DE SOUZA
RESPONSÁVEL PELO PLANEJAMENTO

ARTHUR GABRIEL CHAVES DE SOUSA
RESPONSÁVEL PELO PLANEJAMENTO

ANTÔNIA KAROLINA SIQUEIRA RODRIGUES
RESPONSÁVEL PELO PLANEJAMENTO



TERMO DE ASSINATURA ELETRÔNICA AVANÇADA

O presente documento foi assinado eletronicamente por meio da plataforma SilGov – Sistema Integrado de Licitações, utilizando mecanismo de Assinatura Eletrônica Avançada, nos termos do art. 4º, inciso II, da Lei nº 14.063/2020.

A assinatura eletrônica avançada adotada:

- Está vinculada de forma inequívoca ao signatário;
- Permite a identificação do autor da assinatura;
- Garante a integridade do documento por meio de hash criptográfico (algoritmo SHA-256);
- Possibilita a detecção de qualquer alteração posterior ao ato de assinatura.

O certificado utilizado enquadrando-se como assinatura eletrônica avançada válida, conforme Lei nº 14.063/2020 e Medida Provisória nº 2.200-2/2001, sendo admitida pelas partes como meio legítimo de comprovação de autoria e integridade.

Data da assinatura digital:

01/06/2026

Hash criptográfico do documento:

9053837a197c89d56814efbb7cecf77e3c83f12be22fe91c7c5f4507abf07ea5

A autenticidade deste documento pode ser confirmada informando o código 1D4WLUJ por meio do endereço eletrônico:

<https://sign.silgov.com.br/1D4WLUJ/verify>