



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 20251024147, 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 Município de Cariré-CE enfrenta desafios relacionados às condições de trafegabilidade em diversas vias localizadas tanto na sede quanto em localidades da zona rural. A ausência de pavimentação adequada em determinados trechos compromete a circulação segura de veículos e pedestres, especialmente durante períodos de chuvas intensas, quando o acúmulo de água e a formação de lama dificultam o deslocamento da população e o acesso a serviços essenciais.

A situação atual também gera impactos diretos na mobilidade urbana e rural, ocasionando desconforto aos moradores e usuários das vias. As condições precárias de circulação contribuem para o aumento do tempo de deslocamento, dificultam o transporte de pessoas e mercadorias e podem comprometer o acesso a equipamentos públicos, estabelecimentos comerciais e demais atividades indispensáveis ao desenvolvimento local.

Além dos transtornos relacionados à mobilidade, as vias sem condições adequadas de infraestrutura estão sujeitas a processos de erosão e desgaste do solo, agravados pela ação das chuvas e pelo tráfego constante de veículos. Essa situação favorece o surgimento de irregularidades na superfície das vias, comprometendo sua funcionalidade e reduzindo a qualidade das condições de circulação ao longo do tempo.

Os problemas observados também refletem em aspectos econômicos e sociais, uma vez que a deficiência da infraestrutura viária pode limitar o desenvolvimento das comunidades beneficiadas, dificultando o escoamento da produção local, o acesso ao comércio e a integração entre diferentes regiões do



PREFEITURA DE
CARIRÉ
JUNTO DE NOVO COM O POVO



município. Tais fatores impactam diretamente a rotina dos cidadãos e podem restringir oportunidades de crescimento e melhoria da qualidade de vida da população.

Diante desse contexto, verifica-se a existência de uma demanda pública relacionada à necessidade de aprimoramento das condições de infraestrutura viária em diversas localidades e na sede do Município de Cariré-CE. A permanência do cenário atual tende a manter os obstáculos enfrentados pela população quanto à mobilidade, acessibilidade e segurança dos deslocamentos, evidenciando a relevância do atendimento dessa necessidade por meio das ações previstas no planejamento municipal e no Convênio MAPP 2436.



REQUISITOS DA FUTURA CONTRATAÇÃO

REQUISITOS QUE A SOLUÇÃO ESCOLHIDA DEVE ATENDER

1. Requisitos Gerais

- Atender plenamente ao objetivo da contratação, que consiste na execução dos serviços de pavimentação em diversas localidades e vias da sede do Município de Cariré/CE, conforme projeto anexo ao edital.
- Executar todos os serviços em estrita conformidade com o projeto de engenharia aprovado, memorial descritivo, especificações técnicas, planilhas orçamentárias, cronograma físico-financeiro e demais documentos integrantes do processo licitatório.
- Observar integralmente a legislação aplicável às obras e serviços de engenharia, especialmente a Lei nº 14.133/2021, bem como as normas ambientais, urbanísticas, trabalhistas, previdenciárias e de segurança do trabalho vigentes.
- Garantir que a solução adotada proporcione melhorias permanentes na infraestrutura viária municipal, contribuindo para a mobilidade urbana e rural, acessibilidade, segurança dos usuários e desenvolvimento das comunidades beneficiadas.

2. Requisitos Técnicos e Normativos

- Executar os serviços em conformidade com as normas técnicas vigentes da ABNT e demais regulamentos aplicáveis à execução de pavimentação em pedra tosca e serviços complementares de infraestrutura.
- Realizar a preparação, regularização e compactação do subleito, assentamento das pedras, rejuntamento e demais etapas construtivas de acordo com as especificações constantes no projeto e memorial descritivo.
- Garantir o adequado nivelamento das vias, alinhamento dos trechos pavimentados e correta conformação das superfícies para assegurar conforto, durabilidade e segurança na utilização.
- Empregar materiais de qualidade comprovada, observando os critérios de resistência, durabilidade, granulometria e demais características técnicas exigidas para cada componente da obra.
- Executar, quando previsto em projeto, os dispositivos de drenagem superficial necessários ao adequado escoamento das águas pluviais e à preservação da integridade do pavimento.

3. Requisitos de Qualidade, Prazo e Desempenho

- Implementar procedimentos de controle de qualidade em todas as etapas da obra, assegurando a conformidade dos materiais, métodos executivos e serviços realizados.



PREFEITURA DE
CARIRÉ
JUNTO DE NOVO COM O POVO



- Cumprir rigorosamente o cronograma físico-financeiro estabelecido, adotando medidas preventivas e corretivas para evitar atrasos que possam comprometer a conclusão da obra.
- Realizar verificações e ensaios necessários para comprovar a qualidade dos serviços executados, sempre que exigido pela fiscalização.
- Corrigir, sem ônus para a Administração, quaisquer falhas, defeitos ou vícios construtivos identificados durante a execução ou dentro do prazo de garantia contratual.

4. Requisitos Operacionais e de Gestão

- Disponibilizar todos os equipamentos, máquinas, ferramentas, veículos, materiais e insumos necessários à perfeita execução da obra.
- Fornecer mão de obra qualificada e em quantitativo suficiente para atender ao cronograma previsto, observando todas as obrigações trabalhistas e previdenciárias.
- Manter responsável técnico habilitado durante toda a execução contratual, com a devida Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) ou Registro de Responsabilidade Técnica (RRT), conforme aplicável.
- Apresentar relatórios periódicos de acompanhamento da execução, contendo informações sobre o andamento dos serviços, medições realizadas, dificuldades encontradas e providências adotadas.
- Garantir adequada organização do canteiro de obras e dos locais de intervenção, promovendo eficiência operacional e minimizando transtornos à população.

5. Requisitos de Fiscalização, Transparência e Regularidade

- Permitir livre acesso da fiscalização da Administração Municipal aos locais de execução dos serviços, fornecendo todas as informações e documentos solicitados.
- Manter durante toda a vigência contratual as condições de habilitação e regularidade fiscal, trabalhista, previdenciária e jurídica exigidas no processo licitatório.
- Atender prontamente às determinações da fiscalização, promovendo as adequações necessárias sempre que identificadas inconformidades na execução.
- Disponibilizar registros, medições, relatórios e demais documentos necessários ao acompanhamento e controle da execução contratual.

6. Requisitos Ambientais, de Segurança e Sustentabilidade

- Adotar práticas que reduzam os impactos ambientais decorrentes da execução da obra, promovendo o uso racional dos recursos naturais e a redução de desperdícios.
- Realizar a adequada coleta, armazenamento, transporte e destinação final dos resíduos gerados durante a execução dos serviços, em conformidade com a legislação ambiental vigente.
- Implantar e manter sinalização provisória adequada nos locais de intervenção, garantindo a segurança de trabalhadores, moradores, pedestres e condutores.
- Fornecer e exigir a utilização dos Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) e Equipamentos de Proteção Coletiva (EPCs) necessários à execução segura dos serviços.
- Cumprir integralmente as normas regulamentadoras de saúde e segurança do trabalho aplicáveis às atividades desenvolvidas.
- Responder por quaisquer danos causados ao patrimônio público, a terceiros ou ao meio ambiente em decorrência da execução dos serviços.



7. Requisitos de Entrega e Resultado Final

- Entregar todas as vias contempladas devidamente pavimentadas, limpas, niveladas e em perfeitas condições de utilização, observando os padrões de qualidade estabelecidos no projeto e nas especificações técnicas.
- Garantir que os serviços executados apresentem durabilidade, estabilidade estrutural e condições adequadas de trafegabilidade para veículos e pedestres.
- Assegurar que o resultado final contribua para a melhoria da mobilidade urbana e rural, da acessibilidade, da segurança viária e da qualidade de vida da população beneficiada.
- Proporcionar uma infraestrutura viária mais eficiente e duradoura, reduzindo a necessidade de intervenções corretivas frequentes e promovendo melhor aproveitamento dos recursos públicos investidos.



LEVANTAMENTO DE MERCADO

COMPARAÇÃO ENTRE AS SOLUÇÕES				
Objeto	Vantagens	Desvantagens	Possíveis Problema	Implementação (dias)
Pavimentação em pedra tosca	Apresenta baixo custo de implantação, facilidade de execução e manutenção, além de boa adaptação a terrenos irregulares e condições climáticas adversas. Permite rápida execução das obras, reduzindo o tempo de interrupção do tráfego e facilitando a mobilidade local. A solução é tradicionalmente utilizada em municípios de pequeno e médio porte, sendo compatível com a disponibilidade de mão de obra e materiais locais.	A superfície resultante é menos regular que a de soluções asfálticas ou de blocos, podendo gerar desconforto em velocidades mais altas. Exige manutenção periódica para reposição de pedras e correção de eventuais desníveis. Não é recomendada para vias de tráfego intenso ou veículos pesados de grande porte.	Possibilidade de deslocamento de pedras em áreas de tráfego intenso, necessidade de manutenção frequente em trechos com declividade acentuada e maior suscetibilidade à formação de poças se a drenagem não for adequadamente projetada.	60
Pavimentação asfáltica	Proporciona superfície regular, maior conforto de rodagem e menor ruído. Indicado para vias de tráfego intenso e veículos pesados. Exige menor manutenção corretiva ao longo do tempo e apresenta boa durabilidade quando executada conforme normas técnicas.	Custo inicial elevado, necessidade de equipamentos e mão de obra especializada, além de maior impacto ambiental devido ao uso de derivados de petróleo. A manutenção corretiva, quando necessária, pode ser onerosa e exigir paralisação parcial da via.	Dificuldade de execução em áreas com restrição orçamentária, necessidade de usina de asfalto próxima para viabilizar a logística, e risco de deterioração acelerada em locais com drenagem inadequada.	90
Pavimentação com blocos intertravados de concreto	Facilidade de manutenção, possibilidade de reutilização	Custo inicial elevado em comparação a	Risco de assentamento inadequado, levando a	120



	dos blocos em reparos, boa drenagem superficial e estética valorizada. Permite intervenções localizadas sem necessidade de grandes paralisações e contribui para a permeabilidade do solo.	outras soluções, necessidade de mão de obra especializada para assentamento correto e maior tempo de execução. Pode não ser economicamente viável para grandes extensões ou áreas de baixa densidade populacional.	desníveis e deslocamento dos blocos. Exige controle rigoroso de qualidade durante a execução e pode apresentar problemas de manutenção em áreas sujeitas a tráfego pesado.	
Análise Comparativa Pavimentação em pedra tosca apresenta melhor custo-benefício para vias locais. Conclusão Após análise das soluções disponíveis no mercado para o aprimoramento da infraestrutura viária, verifica-se que a pavimentação em pedra tosca é a alternativa que melhor equilibra custo, durabilidade e viabilidade operacional para o contexto do Município de Cariré-CE. A pavimentação asfáltica, embora proporcione superfície mais regular e conforto de rodagem, demanda investimentos significativamente superiores e manutenção especializada, o que pode não ser compatível com a realidade orçamentária e operacional do município. O uso de blocos intertravados de concreto apresenta vantagens em termos de manutenção e estética, porém implica custos iniciais elevados e maior complexidade de execução, além de exigir mão de obra especializada, o que pode limitar sua adoção em áreas extensas ou de menor densidade populacional. Por outro lado, a pavimentação em pedra tosca, além de ser tradicionalmente empregada em regiões com características similares, permite execução célere, fácil manutenção e boa adaptação às condições locais, inclusive em períodos chuvosos, atendendo de forma eficiente à necessidade de melhoria da trafegabilidade e da segurança viária.				



DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução adotada consiste na execução de pavimentação em pedra tosca em diversas vias da localidade de Alto dos Honórios e na sede do Município de Cariré-CE, conforme especificações técnicas do projeto executivo e diretrizes do Convênio MAPP 2436. Essa alternativa foi selecionada por apresentar equilíbrio entre custo, viabilidade operacional e adequação às condições locais, atendendo à necessidade de melhoria da trafegabilidade e da segurança viária identificada no diagnóstico municipal.

A execução da pavimentação envolverá etapas de preparação do subleito, regularização e compactação do solo, assentamento das pedras toscas conforme padrões técnicos, aplicação de material de rejuntamento e execução de dispositivos de drenagem superficial, visando garantir a durabilidade e o desempenho da infraestrutura implantada.

Serão observados requisitos de qualidade e desempenho, com controle tecnológico dos materiais, fiscalização contínua e atendimento às normas técnicas vigentes. A empresa contratada deverá dispor de equipe técnica habilitada, equipamentos adequados e capacidade logística para execução eficiente das obras, minimizando impactos à rotina dos moradores e usuários das vias.

A manutenção da pavimentação será facilitada pela natureza modular da pedra tosca, permitindo intervenções localizadas e reposição de materiais sempre que necessário. Além disso, serão adotadas práticas de sustentabilidade, como o manejo adequado de resíduos, reaproveitamento de materiais e mitigação de impactos ambientais, em conformidade com as diretrizes do planejamento municipal e da legislação aplicável.

A solução está alinhada ao interesse público, promovendo a melhoria da mobilidade urbana e rural, o acesso a serviços essenciais e a valorização das áreas beneficiadas, contribuindo para o desenvolvimento socioeconômico do município e para a elevação da qualidade de vida da população local.



ESTIMATIVA DO PREÇO DA CONTRATAÇÃO

ESPECIFICAÇÕES E ESTIMATIVA DA CONTRATAÇÃO					
Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Valor	Total
1	EXECUÇÃO DO PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSAS RUAS DA LOCALIDADE DE ALTO DOS HONÓRIOS E NA SEDE, DO MUNICÍPIO DE CARIRÉ-CE, ATRAVÉS DO CONVÊNIO MAPP 2436, CONFORME PROJETO ANEXO AO EDITAL.	Serviço	1	R\$ 1.067.224,01	R\$ 1.067.224,01
Valor Total					R\$ 1.067.224,01



JUSTIFICATIVA DA ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

As quantidades estimadas para a execução do Projeto de Pavimentação em Pedra Tosca foram definidas a partir de estudos técnicos elaborados pelo setor de engenharia da Secretaria Municipal de Infraestrutura e Desenvolvimento. Para tanto, foram considerados os levantamentos realizados nas áreas contempladas pelo projeto, incluindo medições de campo, análises topográficas, identificação das condições atuais das vias e demais elementos necessários para o adequado dimensionamento da intervenção proposta.

O cálculo das áreas a serem pavimentadas foi realizado com base nas dimensões efetivas dos trechos contemplados, observando-se a largura e o comprimento das vias, bem como as características geométricas e operacionais de cada localidade. Também foram considerados aspectos relacionados às condições do terreno, à necessidade de regularização e conformação do subleito, aos dispositivos de drenagem previstos e aos demais serviços indispensáveis para garantir a qualidade e a durabilidade da pavimentação a ser executada.

Na definição dos quantitativos, foram avaliadas as necessidades de mobilidade da população beneficiada, o fluxo estimado de veículos e pedestres, a importância das vias para a integração entre comunidades e o papel estratégico desses trechos na circulação urbana e rural do município. Esse conjunto de informações permitiu estabelecer parâmetros compatíveis com a realidade local, assegurando que a solução projetada atenda adequadamente às demandas identificadas pela Administração Pública.



PREFEITURA DE
CARIRÉ
JUNTO DE NOVO COM O POVO



A estimativa contempla todos os serviços, materiais, equipamentos e insumos necessários à completa execução da obra, abrangendo desde as etapas preliminares de preparação das vias até a finalização dos serviços de pavimentação e acabamento. Dessa forma, buscou-se assegurar que os quantitativos previstos sejam suficientes para a plena execução do objeto, evitando interrupções decorrentes de insuficiência de materiais ou de falhas de planejamento que possam comprometer a eficiência da contratação.

Por fim, destaca-se que o dimensionamento adotado foi elaborado e validado por profissionais tecnicamente habilitados, observando as normas de engenharia aplicáveis, as especificações constantes no projeto executivo e os princípios da economicidade, eficiência e interesse público. A definição adequada das quantidades contribui para evitar tanto o superdimensionamento quanto o subdimensionamento da contratação, promovendo a correta aplicação dos recursos públicos e garantindo que os benefícios esperados sejam efetivamente alcançados pela população do Município de Cariré-CE.



JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

A opção por não parcelar a execução do objeto decorre da análise técnica detalhada do projeto de engenharia elaborado, constatando-se que a intervenção, neste contexto, é indivisível do ponto de vista técnico e funcional. Isso ocorre porque a integralidade dos serviços se apresenta diretamente interligada, exigindo execução sequenciada e coordenada para garantir a compatibilidade entre os métodos construtivos, a uniformidade dos padrões de qualidade e a eficiência da obra como um todo.

A contratação de uma única empresa possibilita controle mais eficaz sobre todas as etapas da execução, reduzindo riscos associados a diferenças de padrão entre trechos, procedimentos distintos ou sobreposição de responsabilidades, presentes frequentemente em contratos fracionados. Tal decisão contribui para a padronização dos métodos executivos, maior eficiência operacional e aprimorado acompanhamento técnico e administrativo dos serviços.

Além disso, a não divisão do objeto segue o princípio de que o parcelamento apenas deve ser adotado quando existir viabilidade técnica e econômica, conforme art. 9º, VII, da IN SEGES/ME nº 58/2022. No presente caso, o parcelamento poderia gerar impactos negativos, comprometendo a qualidade final da pavimentação e elevando custos devido ao aumento da complexidade logística e administrativa, o que não se coaduna com o interesse público nem com as diretrizes de economicidade.

Por fim, a escolha pela execução global está em consonância com a Súmula TCU 247/2004, assegurando que tal opção não restringe de forma indevida a competitividade do certame. Os requisitos do edital e de qualificação técnica foram estabelecidos conforme a natureza do objeto e o porte da obra, preservando a ampla participação de empresas aptas ao atendimento das demandas, com isonomia e transparência.



DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS



A contratação para execução do Projeto de Pavimentação em Pedra Tosca na localidade de Alto dos Honórios e na sede do Município de Cariré-CE tem como um dos principais resultados pretendidos a promoção da economicidade na aplicação dos recursos públicos, por meio da realização de uma intervenção planejada, baseada em projeto de engenharia previamente elaborado e em quantitativos devidamente dimensionados. Tal planejamento contribui para a redução de desperdícios, para o adequado controle dos custos da obra e para a obtenção da melhor relação entre investimento realizado e benefícios gerados à população.

Em termos de aproveitamento dos recursos financeiros disponíveis, espera-se assegurar a correta aplicação dos recursos oriundos do Convênio MAPP 2436 e da eventual contrapartida municipal, garantindo que os investimentos sejam direcionados para ações efetivamente necessárias ao atendimento das demandas de infraestrutura viária do município. A execução da obra permitirá a realização de melhorias duradouras nas vias contempladas, reduzindo a necessidade de intervenções emergenciais e de gastos recorrentes com serviços paliativos de manutenção.

Quanto aos recursos materiais, busca-se otimizar a utilização dos insumos empregados na execução da pavimentação, mediante a observância rigorosa das especificações técnicas do projeto e dos procedimentos de fiscalização contratual. A adequada gestão dos materiais contribuirá para minimizar perdas durante a execução, aumentar a durabilidade da infraestrutura implantada e assegurar melhores condições de desempenho das vias beneficiadas ao longo do tempo.

No que se refere aos recursos humanos, a contratação possibilitará que a Administração Municipal concentre sua equipe técnica nas atividades de planejamento, acompanhamento e fiscalização da obra, promovendo maior eficiência na gestão do empreendimento. Além disso, a execução por empresa especializada permitirá a utilização de mão de obra qualificada e de equipamentos apropriados para a realização dos serviços, contribuindo para a qualidade e a celeridade da execução contratual.

Como resultado final, espera-se proporcionar melhorias significativas na mobilidade urbana e rural, ampliar as condições de acessibilidade e segurança para os usuários das vias, reduzir os custos futuros de manutenção da malha viária e promover maior eficiência na utilização dos recursos públicos disponíveis. Dessa forma, a contratação contribuirá para o fortalecimento da infraestrutura municipal e para a melhoria da qualidade de vida da população beneficiada pelas intervenções previstas no projeto.



DA SUGESTÃO DE MODALIDADE E CRITÉRIO DE JULGAMENTO

A escolha da modalidade Concorrência Eletrônica está alinhada à natureza do objeto, que consiste em obra de engenharia de valor estimado superior ao limite estabelecido para outras modalidades, conforme previsto no artigo 28, inciso II, da Lei 14.133/2021. A modalidade permite ampla participação de licitantes, assegurando isonomia, transparência e competitividade, além de ser adequada para contratações de maior vulto e complexidade.

O critério de julgamento pelo menor preço é compatível com o objetivo de selecionar a proposta mais vantajosa para a Administração, considerando que o objeto é padronizado e as especificações técnicas estão

claramente definidas no projeto executivo. Tal critério reduz riscos de subjetividade na avaliação, promove a economicidade e atende ao interesse público, em conformidade com os princípios da Lei 14.133/2021.



PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

Previamente à celebração do contrato referente à execução do Projeto, a Administração Municipal deverá adotar as providências necessárias para assegurar a adequada formalização da contratação e a eficiente execução do objeto. Entre essas medidas, destacam-se a conclusão e aprovação dos documentos técnicos que compõem o processo licitatório, incluindo projeto de engenharia, planilhas orçamentárias, cronograma físico-financeiro, memoriais descritivos e demais elementos indispensáveis à correta definição do objeto a ser contratado.

A Administração deverá, ainda, verificar a disponibilidade orçamentária e financeira necessária para suportar as obrigações decorrentes da contratação, observando as disposições da legislação vigente e as condições estabelecidas no Convênio MAPP 2436. Também deverão ser adotadas todas as providências relacionadas à instrução processual, à publicação dos atos administrativos pertinentes e à realização do procedimento licitatório, garantindo a observância dos princípios da legalidade, transparência, competitividade e eficiência.

No âmbito da gestão e fiscalização contratual, deverá ser formalmente designada equipe responsável pelo acompanhamento da execução da obra, composta por gestor e fiscais do contrato, preferencialmente servidores com conhecimento técnico compatível com a natureza dos serviços de engenharia a serem executados. A designação deverá ocorrer antes da emissão da ordem de serviço, permitindo que os responsáveis acompanhem todas as etapas da contratação desde seu início.

Caso necessário, como medida preventiva para garantir a adequada fiscalização do contrato, a Administração deverá promover a orientação e capacitação dos servidores envolvidos na gestão e fiscalização contratual, especialmente quanto às disposições da Lei nº 14.133/2021, aos procedimentos de acompanhamento de obras públicas, à medição dos serviços executados, ao controle de qualidade dos materiais empregados, à análise de cronogramas de execução e à elaboração dos registros e relatórios necessários ao acompanhamento da obra. A capacitação contribuirá para o fortalecimento dos mecanismos de controle e para a mitigação de riscos durante a execução contratual.

Além disso, deverão ser disponibilizados aos responsáveis pela fiscalização todos os documentos técnicos, projetos, especificações, planilhas e demais informações necessárias ao pleno exercício de suas atribuições. Com a adoção dessas providências, a Administração estará devidamente preparada para acompanhar a execução contratual de forma eficiente, garantindo o cumprimento das obrigações pactuadas, a correta aplicação dos recursos públicos e a obtenção dos resultados previstos para o empreendimento.



CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES

A execução do objeto poderá demandar a realização de contratações correlatas e complementares, necessárias ao adequado desenvolvimento das atividades previstas no projeto executivo. Entre essas possíveis contratações, destacam-se os serviços de topografia para conferência e locação de trechos específicos, o fornecimento de materiais pétreos e demais insumos necessários à obra, os serviços de transporte de materiais e equipamentos, bem como eventuais intervenções complementares de infraestrutura que venham a ser identificadas durante a fase de execução.

Também poderá haver necessidade de serviços auxiliares relacionados à movimentação de terra, regularização de subleito, contenção de processos erosivos localizados ou implantação de dispositivos de drenagem superficial e escoamento de águas pluviais, sempre que constatadas condições específicas que possam interferir na durabilidade e na funcionalidade da pavimentação projetada. Tais demandas, caso ocorram, serão objeto de avaliação técnica pela equipe responsável pela fiscalização e acompanhamento da obra.

Entretanto, importa destacar que essas contratações possuem caráter acessório e complementar, não constituindo condição indispensável para o início ou para a continuidade da execução do objeto principal. A pavimentação prevista no Convênio MAPP 2436 possui planejamento próprio, escopo definido e condições técnicas suficientes para sua contratação e execução de forma independente, observadas as especificações constantes no projeto de engenharia e nos demais documentos que integram o processo licitatório.

Ressalta-se, ainda, que a eventual necessidade de contratações correlatas não gera vínculo de dependência operacional ou administrativa capaz de comprometer o cronograma físico-financeiro da obra. Tais serviços podem ser contratados, executados e fiscalizados separadamente, conforme a conveniência e a oportunidade da Administração Pública, respeitando-se os princípios do planejamento, da economicidade e da eficiência administrativa.

Após análise preliminar das condições locais, dos levantamentos técnicos realizados e dos elementos que compõem o projeto de engenharia, não foram identificadas contratações interdependentes cuja ausência possa inviabilizar ou prejudicar a execução da pavimentação objeto da presente contratação. Dessa forma, conclui-se que o empreendimento apresenta autonomia técnica e operacional, permitindo que sua implementação ocorra de forma regular e planejada, sem condicionantes externas relevantes que possam comprometer a consecução dos objetivos pretendidos pela Administração Municipal.



IMPACTOS AMBIENTAIS

A execução do Projeto de Pavimentação em Pedra Tosca de diversas localidades e da sede do Município de Cariré-CE poderá gerar impactos ambientais inerentes às atividades de construção civil, especialmente durante as etapas de mobilização de equipamentos, movimentação de materiais, transporte



PREFEITURA DE
CARIRÉ
JUNTO DE NOVO COM O POVO



de insumos, regularização do terreno e execução dos serviços de pavimentação. Entre os principais impactos potenciais destacam-se a geração de resíduos da construção civil, emissão de poeira e particulados, ruídos provenientes da operação de máquinas e equipamentos, consumo de combustíveis, supressão pontual da cobertura vegetal eventualmente existente nas áreas de intervenção e possíveis interferências temporárias no escoamento superficial das águas pluviais.

Com o objetivo de minimizar esses impactos, a empresa contratada deverá adotar medidas de controle ambiental durante toda a execução da obra, incluindo a umidificação periódica das áreas sujeitas à geração de poeira, manutenção preventiva dos equipamentos para redução da emissão de gases poluentes e ruídos, controle da velocidade dos veículos de transporte de materiais e adequada sinalização dos locais de intervenção. Também deverão ser observadas as normas ambientais aplicáveis e as condicionantes eventualmente estabelecidas pelos órgãos competentes.

Os resíduos gerados durante a execução dos serviços deverão ser segregados, acondicionados, transportados e destinados de forma ambientalmente adequada, em conformidade com a legislação ambiental vigente e com as normas aplicáveis aos resíduos da construção civil. Sempre que tecnicamente viável, deverá ser priorizada a reutilização ou reciclagem dos materiais excedentes, reduzindo a quantidade de resíduos encaminhados para disposição final.

Quanto ao consumo de recursos naturais, a contratada deverá adotar práticas que promovam o uso racional de materiais, combustíveis, água e energia elétrica, evitando desperdícios e buscando maior eficiência operacional. Sempre que possível, deverão ser utilizados equipamentos e máquinas com melhor desempenho energético e menores índices de emissão de poluentes, contribuindo para a redução dos impactos ambientais associados à execução da obra.

No que se refere à logística reversa, observa-se que o objeto da contratação não envolve, de forma predominante, o fornecimento de bens permanentes ou produtos sujeitos obrigatoriamente aos sistemas de logística reversa previstos na legislação ambiental. Contudo, caso sejam utilizados materiais, embalagens, recipientes de óleos lubrificantes, pneus, baterias, peças substituídas ou outros resíduos enquadrados em programas de logística reversa, a contratada deverá providenciar sua destinação por meio de fabricantes, fornecedores, distribuidores ou empresas licenciadas, conforme determina a Política Nacional de Resíduos Sólidos e demais normas aplicáveis.

Dessa forma, conclui-se que os impactos ambientais decorrentes da execução da obra são considerados controláveis e passíveis de mitigação mediante a adoção de boas práticas construtivas, medidas de gestão ambiental, destinação adequada de resíduos e utilização racional dos recursos naturais, assegurando a compatibilidade da contratação com os princípios do desenvolvimento sustentável e da responsabilidade ambiental.



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



PREFEITURA DE
CARIRÉ
JUNTO DE NOVO COM O POVO



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 vinculada à licitação específica para a execução da pavimentação em pedra tosca nas vias do Município de Cariré-CE encontra respaldo no art. 80, §10, da Lei 14.133/2021, bem como nos arts. 5º, 11, 18, 78 e 80 da mesma lei, e no decreto municipal que regulamenta a matéria, garantindo a legalidade e a transparência do procedimento.

A motivação técnica para a pré-qualificação decorre da necessidade de assegurar que apenas empresas com comprovada capacidade técnica e operacional participem do certame, considerando a complexidade inerente à execução de obras de infraestrutura viária, o volume significativo de serviços e a criticidade do objeto para a mobilidade urbana e rural do município.

A triagem prévia dos interessados visa mitigar riscos de inadimplência, atrasos e execução insatisfatória, promovendo maior segurança jurídica e eficiência na seleção dos futuros contratados. O procedimento de pré-qualificação possibilita a verificação antecipada da regularidade fiscal, trabalhista e técnica dos licitantes, conforme critérios objetivos estabelecidos no edital.

A referência ao decreto municipal que regulamenta a pré-qualificação reforça a observância dos princípios da publicidade, isonomia e competitividade, assegurando que todos os interessados tenham acesso às informações e condições de participação, sem restrições indevidas.

A pré-qualificação será realizada de forma excepcional e restrita à presente licitação, não gerando efeitos automáticos para outros certames, em conformidade com o corte temporal previsto no §10 do art. 80 da Lei 14.133/2021. Tal medida visa garantir a adequação dos critérios de seleção às especificidades do objeto e do contexto local.

Os critérios técnicos para a pré-qualificação serão objetivos e previamente definidos, abrangendo comprovação de experiência anterior em obras similares, capacidade operacional, regularidade documental e atendimento às exigências de habilitação previstas nos arts. 62 a 69 da Lei 14.133/2021.

A inversão de fases, prevista no §1º do art. 78 da Lei 14.133/2021, será observada, permitindo maior celeridade ao procedimento e racionalização dos atos administrativos, sem prejuízo à ampla defesa e ao contraditório.

A excepcionalidade da pré-qualificação está fundamentada na relevância do objeto para o interesse público, na necessidade de garantir a execução eficiente das obras e na mitigação de riscos operacionais, financeiros e jurídicos para a Administração.

Entre os benefícios esperados destacam-se a elevação do nível de segurança jurídica, a redução do tempo de análise documental durante a fase de julgamento das propostas e a ampliação da confiabilidade na execução contratual.

Importante ressaltar que a adoção da pré-qualificação não depende necessariamente de alta complexidade do objeto, bastando a devida motivação técnica e administrativa, como ocorre no presente caso, em consonância com o exercício legítimo da discricionariedade conferida à Administração.

A medida contribui para a seleção de fornecedores aptos, alinhando-se aos princípios da eficiência, economicidade e interesse público, e promovendo a efetividade das ações de infraestrutura previstas no planejamento municipal.

Por fim, a pré-qualificação será conduzida com total observância aos princípios da motivação e da transparência, assegurando a lisura do procedimento e a igualdade de oportunidades entre os interessados, conforme determina a legislação vigente.



SUBCONTRATAÇÃO

A opção por permitir a subcontratação de até 50% do objeto na execução da pavimentação em pedra tosca nas vias do Município de Cariré-CE fundamenta-se no art. 122 da Lei 14.133/2021, considerando aspectos técnicos, operacionais e de gestão de riscos inerentes ao porte e à complexidade da obra.

A permissão de subcontratação parcial visa ampliar a capacidade de atendimento do contratado principal, possibilitando a utilização de empresas especializadas em etapas específicas, como transporte de materiais, serviços de drenagem ou fornecimento de insumos, sem comprometer a unidade e a qualidade do objeto principal.

O limite de 50% assegura que a maior parte da execução permaneça sob responsabilidade direta da contratada principal, garantindo o controle técnico e a gestão centralizada do contrato. Todos os subcontratados deverão comprovar regularidade jurídica, fiscal e trabalhista, bem como capacidade técnica compatível com as atividades a serem desempenhadas, permanecendo a contratada principal integralmente responsável pela execução do objeto e pela qualidade dos serviços prestados.

A vedação à subcontratação integral ou à mera intermediação protege o interesse público, evitando riscos de perda de controle sobre a execução e de fragmentação excessiva das responsabilidades. A medida está alinhada aos princípios da motivação e da transparência, promovendo a eficiência, a economicidade e a mitigação de riscos operacionais, sem prejuízo à competitividade do certame.

A experiência do Tribunal de Contas da União reforça a importância de limitar e controlar a subcontratação em obras públicas, de modo a assegurar a adequada supervisão técnica, a rastreabilidade das responsabilidades e a conformidade com os objetivos contratuais.



CONCLUSÃO

A análise técnica e econômica realizada no âmbito deste Estudo Técnico Preliminar evidencia a viabilidade da contratação para execução da pavimentação em pedra tosca nas vias do Município de Cariré-CE, atendendo à necessidade pública de melhoria da mobilidade, acessibilidade e segurança viária. A solução proposta apresenta equilíbrio entre custo, eficiência e adequação às condições locais, sendo tecnicamente exequível e compatível com a realidade orçamentária do município.

A contratação, fundamentada no planejamento municipal e nas diretrizes do Convênio MAPP 2436, demonstra-se vantajosa para a Administração, promovendo benefícios diretos à população e contribuindo para o desenvolvimento socioeconômico local. O atendimento aos requisitos legais e técnicos, bem como a observância das melhores práticas de sustentabilidade e gestão contratual, reforçam a pertinência e a legalidade da iniciativa, em conformidade com o art. 9º, XIII, da IN SEGES/ME nº 58/2022 e §1º do art. 18 da Lei 14.133/2021.

CARIRÉ - CE, 25 DE MAIO 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:

25/05/2026

Hash criptográfico do documento:

81d36f6ae3da06689955f30d1e83c5168122df3c2d844cc713ad6b2d88248b43

A autenticidade deste documento pode ser confirmada informando o código 6UWH6HM por meio do endereço eletrônico:

<https://sign.silgov.com.br/6UWH6HM/verify>