

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 2024.07.19.001-CE

1. Descrição da Necessidade da Contratação

A necessidade de contratação de uma empresa especializada para a execução dos serviços de pavimentação asfáltica no trecho especificado da Av. Dr. Luiz Costa – Leirões, no município de Chorozinho-CE, está fundamentada em diversas razões de interesse público e técnico, conforme descrito a seguir:

- **Melhoria da Infraestrutura Urbana:**

A atual condição do trecho da Av. Dr. Luiz Costa – Leirões apresenta problemas significativos de infraestrutura, como buracos, rachaduras e desgaste generalizado do pavimento. Estas condições prejudicam o tráfego local, aumentando o tempo de deslocamento, causando danos aos veículos e contribuindo para a ocorrência de acidentes. A pavimentação asfáltica é necessária para garantir uma infraestrutura viária adequada, segura e eficiente.

- **Qualidade de Vida dos Moradores:**

A melhoria das condições viárias terá um impacto positivo direto na qualidade de vida dos cidadãos. Vias bem pavimentadas reduzem a emissão de poeira, minimizam ruídos relacionados ao tráfego em pavimentos danificados e facilitam o acesso a serviços essenciais, como escolas, hospitais e centros comerciais. Essa intervenção visa oferecer uma melhor qualidade de vida aos moradores da região.

- **Desenvolvimento Econômico:**

A pavimentação do trecho especificado contribuirá significativamente para o desenvolvimento econômico local, pois facilitará a movimentação de bens e pessoas. Melhores condições viárias atraem investimentos, melhoram a logística de transporte e promovem o comércio local. As empresas se beneficiam com uma infraestrutura adequada para o escoamento de produtos e serviços, refletindo em melhorias econômicas para o município de Chorozinho.

- **Plano Diretor Municipal:**

A obra de pavimentação está alinhada com o Plano Diretor Municipal de Chorozinho, que define diretrizes para o desenvolvimento urbano sustentável e a melhoria da infraestrutura viária. A execução dessa obra atende aos objetivos estratégicos do plano, que incluem a modernização da infraestrutura urbana e a promoção de um ambiente urbano mais seguro e eficiente.

- **Redução de Custos Futuras:**

Investir em pavimentação asfáltica de qualidade reduz os custos de manutenção



viária no longo prazo. Manter a via em boas condições diminui a necessidade de reparos frequentes e emergenciais, gerando economia para os cofres públicos. Além disso, um pavimento bem executado possui maior durabilidade, oferecendo uma solução mais sustentável e econômica.

- **Conformidade com Normas Técnicas:**

A contratação visa assegurar que a pavimentação seja executada em conformidade com as normas técnicas e regulamentações vigentes, garantindo a qualidade e a durabilidade do serviço prestado. A escolha de uma empresa especializada visa a assegurar que aspectos técnicos críticos sejam atendidos, incluindo a compactação do solo, a adequação da mistura asfáltica e a sinalização viária apropriada.

Portanto, a contratação de uma empresa especializada para a pavimentação asfáltica do trecho Av. Dr. Luiz Costa – Leirões é essencial para resolver os problemas de infraestrutura destacados e promover uma série de benefícios para o município de Chorozinho e seus moradores, justificando plenamente o investimento a ser realizado.

2. Área requisitante

Área requisitante	Responsável
Sec. de Planejamento e Desenv. Urbano	BENEDITA NUNES LINO LIMA

3. Descrição dos Requisitos da Contratação

A fundamentação da descrição dos requisitos da contratação necessários e suficientes à escolha da solução tem por objetivo garantir a adequada execução dos serviços de pavimentação asfáltica no trecho especificado do Município de Chorozinho-CE, observando critérios de sustentabilidade, padrões mínimos de qualidade e desempenho, e o cumprimento de leis e regulamentações específicas. A correta definição dos requisitos é essencial para assegurar a economicidade, a eficiência e a qualidade dos serviços a serem contratados.

- **Requisitos Gerais:**

- A empresa contratada deve possuir comprovada experiência e capacidade técnica na execução de serviços de pavimentação asfáltica de trechos de rodovias urbanas.
- Os serviços devem observar as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) pertinentes à pavimentação, tais como NBR 7187, NBR 6118, entre outras aplicáveis.
- A empresa deverá disponibilizar uma equipe técnica qualificada, incluindo engenheiros civis e técnicos especializados, para a supervisão e execução dos serviços.

- **Requisitos Legais:**

- A empresa deve estar regularmente registrada e habilitada nos órgãos competentes, incluindo o Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA).
- É obrigatória a conformidade com todas as legislações ambientais e trabalhistas vigentes, bem como com as diretrizes de segurança e saúde no



trabalho.

- Deve ser apresentada a Certidão Negativa de Débitos (CND) com o INSS e o Certificado de Regularidade do FGTS.
- **Requisitos de Sustentabilidade:**
 - Utilização de materiais asfálticos e insumos que sejam ambientalmente adequados, com reduzidas emissões de poluentes.
 - Pavimentação com técnicas que visem à sustentabilidade e à redução de impactos ambientais, como a incorporação de materiais recicláveis nos agregados para o asfalto.
 - A empresa deve adotar medidas para minimizar a geração de resíduos e garantir o adequado destino dos resíduos produzidos, conforme normas ambientais aplicáveis.
- **Requisitos da Contratação:**
 - Limpeza e preparação da superfície: Deverão incluir remoção de detritos, vegetação e qualquer outro impedimento à execução da pavimentação.
 - Terraplenagem: Implementação de corte e aterro para preparação do terreno, conforme especificações técnicas do projeto.
 - Base e Sub-base: Aplicação e compactação de camadas de base e sub-base com materiais adequados, com controle de qualidade rigoroso.
 - Execução de Revestimento Asfáltico: Aplicação do asfalto segundo as especificações de densidade e espessura definidas no projeto.
 - Compactação do Solo e do Pavimento: Utilização de equipamentos adequados para assegurar a compactação correta, conforme as normas técnicas.
 - Sinalização Horizontal e Vertical: Implementação de sinalização viária, com uso de materiais refletivos e duráveis conforme as normas de trânsito.
 - Monitoramento e Controle de Qualidade: A empresa deverá apresentar um plano de controle de qualidade, incluindo inspeções e testes periódicos durante todas as fases do projeto.

Os requisitos necessários à contratação visam ao atendimento da necessidade especificada com eficiência e segurança, garantindo a longevidade e a qualidade da pavimentação asfáltica. É essencial que os requisitos sejam claros e suficientes, sem imposições desnecessárias que possam restringir a competitividade e a participação de potenciais licitantes.

4. Levantamento de mercado

Foi realizado um levantamento de mercado detalhado para identificar e avaliar as principais soluções de contratação disponíveis para a execução dos serviços de pavimentação asfáltica no município de Chorozinho-CE, no trecho Av. Dr. Luiz Costa – Leirões. A seguir, apresentamos as soluções de contratação identificadas, bem como a análise da solução mais adequada para atender às necessidades específicas desta contratação:

- **Principais Soluções de Contratação:**
 - **Contratação direta com o fornecedor:** Nesta modalidade, a Administração Pública contrata diretamente uma empresa especializada em serviços de pavimentação asfáltica. A escolha do fornecedor é baseada em uma pesquisa de mercado que considera a capacidade técnica, preços praticados e histórico de cumprimento de contratos.



- **Contratação através de terceirização:** A Administração Pública pode optar por contratar uma empresa terceira que gerencie toda a execução dos serviços de pavimentação asfáltica. Isso inclui a gestão de mão de obra, compra de materiais e execução das obras. Esta solução pode envolver parcerias público-privadas (PPP) e concessões.
- **Formas alternativas de contratação:** Incluem a contratação através de consórcios, regimes de contratação integrada e semi-integrada, além de sistemas de registro de preços. Estas alternativas podem proporcionar flexibilidade e potencial de economia em projetos de maior escala ou com características específicas.
- **Avaliação da Solução Mais Adequada:**
 - **Contratação Direta com o Fornecedor:** Esta opção é a mais adequada para atender às necessidades da pavimentação asfáltica no trecho especificado, baseada nas seguintes considerações:
 - **Capacidade Técnica:** Fornecedores especializados possuem expertise comprovada na execução de obras de pavimentação, garantindo alta qualidade e durabilidade dos serviços prestados.
 - **Controle sobre a Qualidade:** Contratar diretamente uma empresa especializada permite maior controle e fiscalização da qualidade dos materiais e técnicas utilizados, assegurando a conformidade com os padrões técnicos e normativos.
 - **Eficiência:** A contratação direta pode reduzir o tempo e os custos administrativos associados a intermediários, resultando em uma execução mais ágil e econômica da pavimentação asfáltica.
 - **Customização:** A negociação direta com o fornecedor permite ajustar o contrato conforme as necessidades específicas do trecho a ser pavimentado, atendendo aos requisitos técnicos específicos da via e do tráfego local.
 - **Contratação através de Terceirização:** Embora ofereça vantagens em termos de gestão integrada de projetos, esta solução pode elevar os custos totais e diluir o controle da Administração sobre a execução direta dos serviços.
 - **Formas Alternativas de Contratação:** Consórcios e contratação integrada/semi-integrada são mais adequadas para grandes projetos ou quando há necessidade de integração com outras obras e serviços. O sistema de registro de preços, em particular, pode não ser ideal para a especificidade e a urgência dos serviços de pavimentação no trecho considerado.

Com base na análise realizada, conclui-se que a contratação direta com um fornecedor especializado é a solução mais adequada para atender às necessidades da Administração Pública na execução dos serviços de pavimentação asfáltica no trecho Av. Dr. Luiz Costa – Leirões, Município de Chorozinho-CE. Esta abordagem permite maior controle da qualidade, eficiência na execução e alinhamento direto com os requisitos técnicos específicos da via.

5. Descrição da solução como um todo

A presente contratação tem por objetivo a execução dos serviços de pavimentação asfáltica no trecho compreendido entre a Av. Dr. Luiz Costa e Leirões, no município de Chorozinho-CE. A pavimentação asfáltica consiste em uma solução eficaz e duradoura para a melhoria das condições de tráfego e acessibilidade, proporcionando benefícios



diretos à população local e à economia do município.

Conforme disposto no art. 18, §1º, inciso VII, da Lei nº 14.133/2021, a descrição da solução envolve uma análise detalhada que assegura sua adequação para resolver o problema identificado e atender ao interesse público. A pavimentação asfáltica é uma solução técnica amplamente reconhecida e utilizada em projetos de infraestrutura viária devido à sua robustez, durabilidade e custo-benefício.

Os serviços a serem executados incluem:

- **Limpeza e preparação da superfície:** Realização de limpeza manual e/ou mecânica do trecho, incluindo a remoção de detritos e vegetação, para preparar adequadamente a área para a pavimentação.
- **Terraplenagem:** Atividades de movimentação de terra, conformação da superfície e compactação do solo para garantir a estabilidade da base viária.
- **Base e Sub-base:** Aplicação de camadas de materiais granulares para dar suporte ao pavimento asfáltico, proporcionando resistência e durabilidade.
- **Execução de revestimento asfáltico:** Colocação e compactação do asfalto sobre a base preparada, formando a camada de rolamento que suportará o tráfego de veículos.
- **Compactação do solo e do pavimento:** Uso de equipamentos específicos para assegurar a densidade e uniformidade do pavimento, aumentando sua vida útil e resistência.
- **Sinalização horizontal e vertical:** Implantação de sinalização adequada para garantir a segurança dos usuários da via, incluindo pintura de linhas e instalação de placas.

Os materiais a serem utilizados são cuidadosamente selecionados para atender às exigências técnicas e normativas, garantindo a qualidade da obra. Os principais materiais incluem:

- **Asfalto:** 500 toneladas
- **Brita:** 750 toneladas
- **Areia:** 500 toneladas
- **Cal:** 100 toneladas
- **Cimento:** 200 toneladas
- **Pintura para sinalização:** 200 litros

Com base no levantamento de mercado realizado, confirmado pela aderência aos parâmetros do art. 23 da Lei nº 14.133/2021, a contratação de empresa especializada para a execução desses serviços mostra-se a solução mais adequada no mercado. A pesquisa de fornecedores avaliou aspectos técnicos, operacionais e econômicos, selecionando empresas com qualificação comprovada e histórico de fornecimento de serviços de pavimentação asfáltica de alta qualidade.

Além disso, a pavimentação asfáltica oferece uma solução que atende aos critérios de economicidade e melhor aproveitamento dos recursos financeiros, conforme objetivos estabelecidos no art. 11, inciso I, da Lei nº 14.133/2021. A escolha do método asfáltico baseia-se nas vantagens técnicas em comparação com outras soluções, sendo capaz de proporcionar benefícios superiores em termos de durabilidade e custo manutenção ao longo do ciclo de vida do pavimento.

Portanto, podemos concluir que a solução proposta para a pavimentação asfáltica no trecho especificado representa a melhor opção técnica e economicamente viável para



o município de Chorozinho-CE, garantindo a melhoria da infraestrutura viária e atendendo efetivamente às necessidades da população e do interesse público.

6. Estimativa das quantidades a serem contratadas

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.
1	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA.	1,000	Serviço
Especificação: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA.			

7. Estimativa do valor da contratação

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.	V. UNIT (R\$)	V. TOTAL (R\$)
1	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA.	1,000	Serviço	506.942,02	506.942,02
Especificação: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA.					

Deste modo, como tendo como parâmetro as pesquisas de preços realizadas, tem-se que o valor médio estimado, conforme dados demonstrados acima, totalizam a monta de R\$ 506.942,02 (quinhentos e seis mil, novecentos e quarenta e dois reais e dois centavos)

8. Justificativas para o parcelamento ou não da solução

A Lei nº 14.133/2021 estabelece como regra geral o parcelamento do objeto nas licitações. Esta orientação visa ampliar a competitividade, permitir um melhor aproveitamento do mercado e assegurar a viabilidade técnica e econômica do objeto licitado. Considerando as instruções fornecidas e realizando uma análise aprofundada dos fatores pertinentes, justificamos o parcelamento da contratação para execução dos serviços de pavimentação asfáltica no trecho Av. Dr. Luiz Costa – Leirões, no município de Chorozinho-CE, conforme os pontos a seguir:

- **Avaliação da Divisibilidade do Objeto:**

O objeto da licitação, serviços de pavimentação asfáltica, é tecnicamente divisível em diferentes etapas de execução, tais como limpeza e preparação da superfície, terraplenagem, base e sub-base, execução de revestimento asfáltico, compactação do solo e do pavimento, e sinalização horizontal e vertical. Cada uma dessas etapas pode ser contratada de maneira independente, sem prejudicar a funcionalidade e os resultados pretendidos pela Administração.

- **Viabilidade Técnica e Econômica:**

A divisão do objeto é técnica e economicamente viável. Ao dividir a contratação em diferentes lotes de serviços, é possível assegurar que a qualidade e a eficácia dos resultados não sejam comprometidas, mantendo a integridade técnica do projeto.



- **Economia de Escala:**

O parcelamento foi analisado cuidadosamente para garantir que não resultará em perda de economia de escala. A divisão planejada dos serviços não acarreta um aumento proporcional dos custos que supere os benefícios da divisão, garantindo assim a eficiência e a economicidade da aquisição.

- **Competitividade e Aproveitamento do Mercado:**

O parcelamento da contratação permitirá uma maior competitividade, ampliando a participação de fornecedores no processo licitatório. Esta estratégia possibilita o aproveitamento de empresas de menor porte que podem executar partes específicas dos serviços de pavimentação, diversificando e fortalecendo o mercado fornecedor.

- **Consideração de Lotes:**

Para a execução dos serviços de pavimentação asfáltica em um trecho significativo como a Av. Dr. Luiz Costa, a divisão em lotes foi considerada prática. Esta abordagem permitirá a participação de fornecedores que, individualmente, não possuem capacidade para entregar a totalidade dos serviços, mas podem ofertar preços competitivos e de qualidade para partes específicas do projeto.

- **Análise do Mercado:**

Para fundamentar a decisão pelo parcelamento, foi realizada uma análise do mercado de serviços de pavimentação asfáltica, demonstrando que essa prática está alinhada às melhores práticas do setor. A consulta com fornecedores e estudo da capacidade técnica e operacional reforçaram a viabilidade do parcelamento sem comprometimento dos resultados pretendidos.

- **Decisão pelo Parcelamento:**

Diante dos pontos expostos, consideramos que o parcelamento da contratação dos serviços de pavimentação asfáltica é a melhor solução técnica e econômica. Esta decisão encontra-se em conformidade com a Lei nº 14.133/2021, assegurando a observância dos princípios da economicidade, eficiência e competitividade.

A decisão pelo parcelamento foi documentada de maneira transparente, garantindo conformidade com as normativas vigentes e facilitando a compreensão e fiscalização do processo.

9. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

A contratação de empresa especializada para execução dos serviços de pavimentação asfáltica no trecho da Av. Dr. Luiz Costa – Leirões, no município de Chorozinho-CE, está plenamente alinhada com o Plano de Contratações Anual da Prefeitura Municipal de Chorozinho para o exercício financeiro de 2024. Esta obra integra um grupo de intervenções planejadas que visam a melhoria da infraestrutura urbana do município, sendo considerada uma prioridade devido ao impacto significativo que terá na mobilidade urbana e no desenvolvimento socioeconômico local.

O Plano de Contratações Anual de 2024 prevê diversos projetos de infraestrutura



urbana, dentre os quais a pavimentação asfáltica de vias estratégicas. A Av. Dr. Luiz Costa é uma dessas vias, cuja requalificação foi identificada como necessária após estudos técnicos que apontaram problemas de trafegabilidade, além de demandas da população local por melhores condições de transporte. Esta obra está, portanto, contemplada no rol das contratações essenciais para o cumprimento das metas de desenvolvimento urbano traçadas pela administração municipal.

Além de cumprir com os objetivos estipulados no Plano de Contratações Anual, este projeto está em conformidade com as políticas públicas de desenvolvimento urbano sustentável, priorizando investimentos em infraestrutura que contribuem para a melhoria da qualidade de vida da população. A escolha do trecho Av. Dr. Luiz Costa – Leirões para pavimentação está respaldada por critérios técnicos e demandas sociais que foram amplamente discutidas no planejamento municipal.

Dessa forma, a contratação de empresa especializada para a execução dos serviços de pavimentação asfáltica atende aos princípios do planejamento estratégico, eficiência administrativa e desenvolvimento sustentável previstos no Plano de Contratações Anual, contribuindo para o progresso e a melhoria das condições urbanas de Chorozinho-CE.

10. Resultados pretendidos

Como resultado da contratação de empresa especializada para execução dos serviços de pavimentação asfáltica no município de Chorozinho-CE, especificamente no trecho da Av. Dr. Luiz Costa – Leirões, espera-se alcançar os seguintes resultados:

- **Melhoria da Infraestrutura Viária:**

As obras de pavimentação asfáltica têm como principal objetivo a melhoria da infraestrutura viária, proporcionando uma via mais segura e preparada para o fluxo de veículos e pedestres. A nova pavimentação reduzirá significativamente os custos com manutenção e reparos, além de minimizar problemas de trafegabilidade em períodos chuvosos.

- **Impacto Positivo na Mobilidade Urbana:**

A requalificação da Av. Dr. Luiz Costa – Leirões facilitará o deslocamento dos moradores e visitantes, promovendo maior eficiência no transporte público e particular. A melhoria da mobilidade urbana é essencial para a integração das diversas áreas do município, diminuindo o tempo de deslocamento e promovendo a acessibilidade.

- **Desenvolvimento Econômico Local:**

Uma via em bom estado atrai investimentos, fomenta o comércio local e gera oportunidades de emprego. A pavimentação asfáltica resultará em um ambiente mais favorável para novos negócios e empreendimentos, contribuindo diretamente para o desenvolvimento econômico do município.

- **Valorização Imobiliária:**

Com a pavimentação asfáltica, cria-se um ambiente urbano mais agradável e estruturado, o que inevitavelmente resulta na valorização imobiliária das áreas



adjacentes ao trecho pavimentado. Esta valorização beneficia diretamente os proprietários de imóveis, além de estimular novas construções e investimentos em infraestrutura urbana.

- **Saúde e Bem-Estar da População:**

A redução de poeira e lama, bem como a diminuição de buracos e imperfeições na via, contribuiu diretamente para a melhoria da saúde e bem-estar dos moradores. O novo pavimento ajudará a reduzir problemas respiratórios e acidentes, proporcionando um ambiente mais saudável e seguro para a população.

- **Conformidade com as Normas e Padrões Técnicos:**

A execução da pavimentação asfáltica será realizada em completa conformidade com os padrões técnicos estabelecidos e a legislação vigente, conforme as diretrizes da Lei nº 14.133/2021. A aderência a essas normativas visa garantir a qualidade e a durabilidade da obra, assegurando que os recursos públicos são utilizados da maneira mais eficiente possível.

- **Impactos Ambientais Mitigados:**

Os possíveis impactos ambientais decorrentes da obra serão devidamente avaliados e mitigados, seguindo os princípios estabelecidos na legislação ambiental e na Lei nº 14.133/2021. A pavimentação asfáltica incorporará medidas sustentáveis, como a gestão adequada dos resíduos gerados e a implementação de técnicas que minimizem a emissão de poluentes.

11. Providências a serem adotadas

Para garantir a correta execução da contratação de empresa especializada para execução dos serviços de pavimentação asfáltica no Município de Chorozinho-CE, no trecho Av. Dr. Luiz Costa – Leirões, as seguintes providências deverão ser adotadas:

- **1. Análise Técnica Preliminar:**

Realizar uma análise técnica detalhada do projeto de pavimentação, avaliando todas as especificações, métodos e materiais a serem utilizados, garantindo que estejam de acordo com as normas e padrão exigido.

- **2. Consulta ao Plano de Contratações Anual:**

Verificar o alinhamento da contratação com o plano de contratações anual, conforme o inciso VII do caput do art. 12 da Lei nº 14.133/2021, garantindo que a pavimentação esteja prevista no planejamento estratégico.

- **3. Levantamento de Requisitos:**

Identificar e registrar todos os requisitos técnicos, operacionais e administrativos necessários para a execução dos serviços, considerando as características locais, ambientais e sociais do trecho a ser pavimentado.

- **4. Pesquisa e Levantamento de Mercado:**



Conduzir pesquisas de mercado detalhadas para identificar fornecedores qualificados, avaliando sua capacidade técnica e operacional e verificando seu histórico de contratos anteriores.

- **5. Elaboração do Edital de Licitação:**

Preparar o edital de licitação observando todas as condições de execução e pagamento, garantias exigidas, critérios de julgamento, e outros aspectos relacionados à seleção da proposta mais vantajosa conforme art. 18, inciso V da Lei nº 14.133/2021.

- **6. Consulta aos Órgãos de Controle:**

Consultar os órgãos de controle interno e externo para validação dos documentos e procedimentos adotados, garantindo a conformidade e transparência do processo.

- **7. Elaboração do Contrato:**

Desenvolver e anexar a minuta de contrato ao edital, detalhando todas as obrigações e direitos das partes envolvidas, condições de recebimento e eventuais penalidades por descumprimento.

- **8. Divulgação Pública:**

Divulgar o edital de licitação e demais documentos pertinentes em meios oficiais, proporcionando ampla publicidade e garantindo a transparência do processo licitatório.

- **9. Capacitação de Servidores:**

Treinar os servidores envolvidos na gestão e fiscalização do contrato, conforme exigido pelo inciso X do §1º do art. 18 da Lei nº 14.133/2021, para assegurar a eficácia e eficiência na execução dos serviços contratados.

- **10. Acompanhamento e Fiscalização:**

Garantir que há um plano de acompanhamento e fiscalização contínua da obra, incluindo visitas ao local, relatórios de progresso e reuniões periódicas com a empresa contratada.

- **11. Implementação de Medidas Mitigadoras Ambientais:**

Adotar medidas para mitigar possíveis impactos ambientais decorrentes da pavimentação, garantindo que sejam seguidas as boas práticas de sustentabilidade e legislações ambientais pertinentes.

- **12. Gestão de Riscos:**

Identificar os possíveis riscos que possam comprometer a licitação e execução do contrato, definindo estratégias para mitigação e resposta a esses riscos.

- **13. Processamento de Pagamentos:**

Estabelecer um sistema claro e eficiente para o processamento dos pagamentos à empresa contratada, assegurando que os desembolsos sejam feitos de acordo



com as fases de conclusão dos serviços e conforme estipulado no contrato.

- **14. Avaliação de Desempenho:**

Implementar uma metodologia para avaliação de desempenho da empresa contratada, garantindo que a pavimentação seja entregue conforme os padrões de qualidade estabelecidos e dentro dos prazos previstos.

12. Justificativa para adoção do registro de preços

A adoção do sistema de registro de preços para a contratação de empresa especializada para execução dos serviços de pavimentação asfáltica no município de Chorozinho-CE, no trecho Av. Dr. Luiz Costa – Leirões, foi avaliada durante o planejamento desta contratação. No entanto, optou-se por não adotar este sistema pelas razões detalhadas a seguir:

1. **Natureza do Serviço e Singularidade do Projeto:** A pavimentação asfáltica no trecho especificado possui características específicas relacionadas às condições locais do trecho, que demandam um projeto singular e detalhado. A aplicação do sistema de registro de preços é mais indicada para contratações padronizadas e de natureza contínua ou frequente, conforme disposto nos incisos I e II do artigo 85 da Lei 14.133/2021. Neste caso, a singularidade e a complexidade técnica do serviço de pavimentação asfáltica tornam a contratação unitária a melhor opção.
2. **Escopo Bem Delimitado:** A execução dos serviços de pavimentação asfáltica abrange um trecho específico e delimitado, com uma necessidade de contratação pontual. O registro de preços é ideal para demandas variadas ao longo do tempo, onde não se pode precisar a quantidade exata a ser contratada inicialmente. Neste contexto, a previsão do artigo 82, inciso I, da Lei 14.133/2021, que define a necessidade de especificar a quantidade máxima de cada item na licitação para registro de preços, não se aplica.
3. **Eficiência da Execução:** A modalidade de concorrência eletrônica escolhida promove uma competição ampla e justa, garantindo a contratação do fornecedor que melhor atende aos requisitos técnicos e financeiros estabelecidos de forma definitiva. A utilização de sistemas de registro de preços poderia resultar em fragmentação e possíveis variações na execução conforme diferentes fornecedores poderiam ser chamados para partes de um mesmo serviço, resultando em eventuais dificuldades de coordenação e gestão.
4. **Urgência na Conclusão da Obra:** A pavimentação asfáltica no trecho especificado é de importância crítica para a infraestrutura local e a qualidade de vida dos moradores. A contratação direta, por concorrência eletrônica, facilita o início imediato dos trabalhos após a conclusão do processo administrativo, conforme permite e flexibiliza o artigo 18, inciso VIII, da Lei 14.133/2021. Assim, não adotar o registro de preços contribui para a celeridade na execução dos serviços.
5. **Controle e Fiscalização:** A execução do contrato de forma unitária, com um único prestador, facilita significativamente o controle e fiscalização das atividades, assegurando que todos os padrões de qualidade e prazos sejam rigorosamente cumpridos. Essa prática está alinhada com o princípio de eficiência da gestão pública estabelecido no artigo 5º da Lei 14.133/2021, promovendo uma gestão mais



simplificada e eficaz dos recursos disponíveis.

Com base nas análises apresentadas, conclui-se que a não adoção do sistema de registro de preços para esta contratação específica é justificada técnica e economicamente, atendendo aos princípios legais e regulamentares da Lei 14.133/2021.

13. Da vedação da participação de empresas na forma de consórcio

No processo licitatório para contratação de empresa especializada na execução dos serviços de pavimentação asfáltica no município de Chorozinho-CE, no trecho Av. Dr. Luiz Costa – Leirões, fica **vedada a participação de empresas na forma de consórcio** com fundamento nas disposições da Lei 14.133/2021.

A decisão de vedar a participação de empresas em consórcio é baseada em razões de ordem técnica e operacional, conforme exposto a seguir:

- **Segurança Jurídica:**

Como estabelece o princípio da segurança jurídica (art. 5º da Lei 14.133/2021), a contratação de empresas na forma individual proporciona maior clareza e efetividade na gestão contratual. A Administração Pública enfrenta menos complexidades ao lidar com um único contratante, o que facilita a fiscalização, a execução, o cumprimento das obrigações e a aplicação de penalidades, se necessário.

- **Eficiência Administrativa:**

De acordo com os princípios da eficiência e da celeridade (art. 5º da Lei 14.133/2021), o gerenciamento de contratos com empresas consorciadas pode se tornar mais oneroso e burocrático, demandando tempo e recursos adicionais para coordenação e comunicação entre os diversos participantes do consórcio.

- **Resultado Mais Vantajoso:**

O art. 11 da Lei 14.133/2021 estabelece que o processo licitatório deve assegurar a seleção da proposta apta a gerar o resultado mais vantajoso para a Administração. A vedação da participação de consórcios visa garantir que a contratação seja realizada com empresas que possuam capacidade técnica e financeira individualmente, proporcionando maior segurança na execução dos serviços e minimizando riscos de subcontratação inadequada ou desentendimentos internos no consórcio.

- **Responsabilidade Técnica:**

Considerando o art. 15, §5º da Lei 14.133/2021, que determina a necessidade de justificativa técnica para a participação de empresas em consórcio, observa-se que a contratação individual é preferível para assegurar clareza na responsabilidade técnica e na capacidade de execução do objeto contratado, especialmente em se tratando de serviços de pavimentação asfáltica, que demandam padrões específicos de qualidade e desempenho.

- **Adequação à Complexidade do Projeto:**



O projeto de pavimentação asfáltica especificado não possui características de alta complexidade técnica que justifiquem a necessidade de formação de consórcio. Conforme art. 85 da Lei 14.133/2021, o sistema de registro de preços pode ser utilizado para a contratação de obras e serviços de engenharia desde que o projeto seja padronizado e sem complexidade técnica e operacional, condições estas que se aplicam ao presente projeto.

- **Transparência e Competitividade:**

A transparência e a competitividade são princípios fundamentais da Lei 14.133/2021 (art. 5º). Ao vedar a participação de consórcios, a Administração Pública garante maior concorrência entre os licitantes, uma vez que evita a formação de blocos empresariais que possam restringir a competição e influenciar negativamente na obtenção de melhores preços e condições.

- **Mitigação de Riscos Financeiros:**

A vedação a consórcios também é uma medida preventiva quanto a riscos financeiros, evitando situações onde a inadimplência ou falência de uma das empresas consorciadas comprometa a execução integral do contrato, conforme a responsabilidade solidária prevista no art. 15, V da Lei 14.133/2021.

Portanto, considerando os princípios e dispositivos expostos na Lei 14.133/2021, e após análise detalhada dos aspectos técnicos, operacionais, financeiros e administrativos, a decisão de vedar a participação de empresas na forma de consórcio no presente processo licitatório está devidamente justificada e fundamentada.

14. Possíveis impactos ambientais e respectivas medidas mitigadoras

A contratação de empresa especializada para execução dos serviços de pavimentação asfáltica no Município de Chorozinho-CE, no trecho Av. Dr. Luiz Costa – Leirões, deve considerar uma série de possíveis impactos ambientais, bem como a implementação de medidas mitigadoras para garantir que o projeto seja executado de forma ambientalmente sustentável, em conformidade com a Lei 14.133/2021. Abaixo destacam-se os principais impactos ambientais e as respectivas medidas mitigadoras:

- **1. Emissão de Poluentes Atmosféricos:**

- **Impacto:** Emissão de poeira e gases poluentes (CO₂, NO_x, SO_x) provenientes da maquinária de construção e do processo de pavimentação asfáltica, que podem afetar a qualidade do ar e a saúde da população local.

- **Medidas Mitigadoras:**

- Utilização de maquinário e veículos com tecnologias de controle de emissão de poluentes.
- Manutenção periódica de equipamentos para garantir eficiência na emissão de gases.
- Instalação de barreiras físicas para controle da dispersão de poeira.
- Umedecimento das áreas de construção para reduzir a emissão de poeira.

- **2. Geração de Resíduos Sólidos:**

- **Impacto:** Produção de resíduos sólidos, como entulho, restos de asfalto e



- **Impacto:** Produção de resíduos sólidos, como entulho, restos de asfalto e embalagens de materiais de construção, durante as atividades de pavimentação asfáltica.
- **Medidas Mitigadoras:**
 - Segregação dos resíduos sólidos na fonte para facilitar a reciclagem e descarte adequado.
 - Implementação de programas de reciclagem de materiais, como asfalto reciclado.
 - Utilização de recipientes adequados para coleta e armazenamento temporário de resíduos.
 - Parceria com empresas de reciclagem e tratamento de resíduos sólidos.
- **3. Poluição Sonora:**
 - **Impacto:** Ruídos provenientes das máquinas e veículos utilizados na pavimentação, que podem causar desconforto e problemas de saúde à população residente nas proximidades da obra.
 - **Medidas Mitigadoras:**
 - Utilização de equipamentos silenciosos e que atendam às normas técnicas de emissões sonoras.
 - Realização de obras apenas em horários permitidos para minimizar o impacto sonoro em horários de descanso.
 - Instalação de barreiras acústicas temporárias ao redor das áreas de maior emissão de ruído.
 - Monitoramento contínuo dos níveis de ruído e implementação de medidas adicionais se necessários.
- **4. Impacto sobre a Vegetação e Fauna Local:**
 - **Impacto:** Desmatamento ou remoção de vegetação durante a preparação do terreno, o que pode levar à perda de habitat e perturbação da fauna local.
 - **Medidas Mitigadoras:**
 - Realização de inventários florísticos e faunísticos antes do início da obra para identificar espécies protegidas ou em risco.
 - Planejamento das atividades de construção para minimizar a remoção de vegetação.
 - Implementação de áreas de preservação ambiental e corredores ecológicos para a fauna.
 - Programas de revegetação e reflorestamento das áreas impactadas após a conclusão das obras.
- **5. Impacto sobre Recursos Hídricos:**
 - **Impacto:** Contaminação de corpos d'água devido ao escoamento superficial de águas pluviais carregadas de resíduos e materiais de construção.
 - **Medidas Mitigadoras:**
 - Criação de sistemas de drenagem adequados para coletar e tratar as águas pluviais antes de seu descarte.
 - Implementação de bacias de contenção para controlar o escoamento superficial e prevenir a contaminação.



- Uso de materiais e técnicas de construção que minimizem a liberação de contaminantes.
- Monitoramento periódico da qualidade da água em corpos hídricos próximos ao local da obra.
- **6. Uso de Recursos Naturais:**
 - **Impacto:** Extração e uso de recursos naturais, como agregados (areia e brita) e água, durante as atividades de pavimentação.
 - **Medidas Mitigadoras:**
 - Otimização do uso de materiais e recursos naturais para reduzir o consumo.
 - Uso de materiais reciclados e sustentáveis sempre que possível.
 - Implementação de práticas de uso eficiente de água e energia.
 - Monitoramento do consumo de recursos naturais durante a obra e adoção de medidas corretivas quando necessário.

Essas medidas estão em conformidade com o Art. 14 da Lei 14.133/2021, que exige uma análise minuciosa dos possíveis impactos ambientais e a definição de medidas mitigadoras eficazes para garantir que a contratação de serviços de pavimentação asfáltica ocorra de maneira sustentável e responsável, atendendo ao interesse público e à preservação do meio ambiente.

15. Posicionamento conclusivo sobre a viabilidade e razoabilidade da contratação

Com base no exposto no presente Estudo Técnico Preliminar (ETP) e fundamentado nos princípios e dispositivos da Lei nº 14.133/2021, posiciono-me de forma favorável à contratação de empresa especializada para execução dos serviços de pavimentação asfáltica no município de Chorozinho-CE, no trecho Av. Dr. Luiz Costa – Leirões. Considerando os seguintes pontos:

- **Viabilidade Técnica e Econômica:** Foi demonstrada a viabilidade técnica e econômica da contratação por meio das análises detalhadas dos requisitos, das soluções de mercado e das estimativas de quantidades e valores. A pesquisa de mercado realizada confirma que existem empresas qualificadas que podem executar o serviço, com preços compatíveis com os praticados no mercado, conforme disposto no Art. 23 da Lei nº 14.133/2021.
- **Interesse Público:** A necessidade da pavimentação asfáltica na Av. Dr. Luiz Costa – Leirões é clara e fundamentada, visando melhorar a infraestrutura viária, promover a segurança e o conforto dos cidadãos, bem como dinamizar a economia local. O atendimento ao interesse público está alinhado com o Art. 5º da Lei nº 14.133/2021, que ressalta a eficiência e o interesse público.
- **Planejamento Adequado:** O processo de planejamento contemplou todas as etapas necessárias, desde a descrição dos requisitos até o levantamento de mercado, assegurando que a contratação está alinhada com o planejamento estratégico e as leis orçamentárias, conforme preconiza o Art. 18 da Lei nº 14.133/2021.



- **Resultados Pretendidos:** Os serviços de pavimentação asfáltica visam resultados significativos em termos de economicidade, qualidade de vida para os munícipes e melhor aproveitamento dos recursos disponíveis. A correta execução proporcionará, ainda, condições mais seguras e eficientes para o tráfego no município, evidenciando a razoabilidade da contratação.
- **Meio Ambiente:** Aspectos ambientais foram considerados, prevendo-se medidas mitigadoras para minimizar impactos negativos durante a execução do projeto, conforme exigido pelo Art. 18, §1º, inciso XII da Lei nº 14.133/2021.
- **Transparência e Competitividade:** A modalidade de licitação escolhida, Concorrência Eletrônica, assegura ampla competitividade e transparência no processo de seleção, em conformidade com os princípios estabelecidos no Art. 11 da Lei nº 14.133/2021.

Diante da análise dos fatores técnicos, econômicos, sociais e ambientais, e seguindo rigorosamente os parâmetros legais, conclui-se que a contratação de empresa especializada para a execução dos serviços de pavimentação asfáltica no trecho especificado é viável, razoável e atende de forma efetiva ao interesse público. Recomenda-se, portanto, o prosseguimento do processo licitatório conforme os trâmites legais vigentes.

Chorozinho / CE, 23 de julho de 2024

EQUIPE DE PLANEJAMENTO

assinado eletronicamente

IGOR DA SILVA ALBANO
PRESIDENTE

assinado eletronicamente

MAYARD SAVIO DE LIMA GOMES
MEMBRO

assinado eletronicamente

GLAILSON SALDANHA MACIEL
MEMBRO

