

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 0001020241101000148

1. Descrição da Necessidade da Contratação

A contratação de empresa para a execução de pavimentação em piso intertravado na sede do município de Piquet Carneiro e no Distrito de Ibicuíã atende a uma necessidade fundamental de melhoria da infraestrutura urbana local. Esta intervenção é crucial para solucionar problemas estruturais relacionados à mobilidade e acessibilidade, proporcionando vias mais seguras e funcionais para os residentes e visitantes. A pavimentação em piso intertravado é uma solução tecnicamente adequada, oferecendo durabilidade, facilidade de manutenção e benefícios estéticos que contribuem para a valorização do espaço urbano. O interesse público está claramente manifestado na melhoria da qualidade de vida dos habitantes, além de impulsionar o desenvolvimento socioeconômico da região ao facilitar o transporte de pessoas e mercadorias, em consonância com os princípios da Lei 14.133/2021. Destaca-se, também, que a escolha por intervenções que respeitem a sustentabilidade ambiental, conforme detalhado nos impactos e medidas mitigadoras previstas, reforça o compromisso do município com práticas de desenvolvimento urbano sustentável.

2. Área requisitante

Área requisitante	Responsável
Sec.Mun. Infra-Estrutura e Rec. Hidricos	MÁRIO SOARES DE LIMA NETO

3. Descrição dos Requisitos da Contratação

Esta seção destina-se a fundamentar a descrição precisa dos requisitos da contratação necessários e suficientes à escolha da solução proposta para a pavimentação em piso intertravado na sede do município e no distrito de Ibicuíã. No desenvolvimento destes requisitos, foram considerados critérios e práticas de sustentabilidade, observadas as leis e regulamentações específicas, bem como padrões mínimos de qualidade e desempenho. A seguir, detalham-se os requisitos gerais, legais, de sustentabilidade e específicos da contratação.

- Requisitos Gerais:
 - Execução de pavimentação com piso intertravado conforme especificações técnicas definidas no projeto básico anexo.
 - Utilização de materiais de qualidade comprovada, atendendo normas técnicas vigentes.
 - Capacitação dos trabalhadores para garantir a qualidade na execução e a segurança durante as obras.





- Requisitos Legais:
 - Conformidade com as normas da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas) relevantes para pavimentação com piso intertravado.
 - Respeito às legislações ambientais federais, estaduais e municipais, especialmente quanto à licença para a execução de obras.
 - Atendimento às exigências legais de segurança do trabalho e saúde ocupacional NR-18 (Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção) e NR-6 (Equipamento de Proteção Individual).
- Requisitos de Sustentabilidade:
 - Incorporação de práticas que minimizem a emissão de resíduos e a reutilização de materiais em consonância com os princípios do desenvolvimento sustentável.
 - Implantação de sistemas de drenagem que contribuam para a gestão eficiente das águas pluviais.
 - Promoção de campanhas de sensibilização ambiental durante a execução das obras.
- Requisitos da Contratação:
 - Apresentação de cronograma detalhado, prevendo todas as etapas da obra, desde a mobilização até a entrega final.
 - Garantia de mínimo impacto nos arredores durante a execução das obras, com planejamento de rotas alternativas para transitar durante o período de execução.
 - Estabelecimento de um plano de comunicação que contemple a divulgação de informações e o engajamento dos moradores locais para minimizar desconfortos e otimizar o cumprimento do cronograma.

A descrição dos requisitos necessários à contratação visou estritamente atender as necessidades especificadas, garantindo que sejam abrangidos todos os aspectos essenciais, ao mesmo tempo em que se absteve de estipular requisitos desnecessários para não frustrar o caráter competitivo da futura licitação.

4. Levantamento de mercado

O levantamento de mercado realizado para a contratação de empresa para pavimentação em piso intertravado na sede do Município e Distrito de Ibicuã envolveu o exame das principais soluções disponíveis entre fornecedores e órgãos públicos. As opções analisadas incluem:

- Contratação direta com o fornecedor: Direta negociação e contratação com fornecedores especializados na execução de pavimentação com piso intertravado, possibilitando maior controle sobre especificações técnicas e custos.
- Contratação através de terceirização: Utilização de empresas terceirizadas que fornecem mão de obra e expertise específica para a execução do projeto, potencialmente agilizando os prazos de execução.
- Formas alternativas de contratação: Consideração de métodos alternativos, como consórcios ou parcerias, para aproveitamento de experiências e redução de custos por meio do compartilhamento de recursos.

Após análise das soluções disponíveis, a contratação direta com o fornecedor foi considerada a mais adequada para atender as necessidades desta contratação. Esta modalidade permite maior controle e personalização dos requisitos técnicos especificados no projeto básico, além de possibilitar uma negociação mais direta





sobre preços e condições de execução específicos para a realidade local do município e distrito.

5. Descrição da solução como um todo

A solução proposta para a pavimentação em piso intertravado na sede do município de Piquet Carneiro e distrito de Ibicuã é fundamentada em critérios técnicos, econômicos e de sustentabilidade, de modo a assegurar o melhor atendimento às necessidades da Secretaria de Infraestrutura e Recursos Hídricos e da comunidade local.

O piso intertravado é a solução selecionada devido às suas diversas vantagens, que incluem:

- **Durabilidade e Manutenção:** O piso intertravado possui alta durabilidade, suportando o tráfego de veículos leves e pesados, além de permitir a remoção e reposição de peças individuais em casos de manutenção ou reparos em infraestruturas subterrâneas.
- **Permeabilidade e Drenagem:** Este tipo de pavimento facilita a permeabilidade do solo e a drenagem das águas pluviais, contribuindo para a redução de alagamentos e para a recarga dos lençóis freáticos.
- **Estética e Versatilidade:** Além de funcional, o piso intertravado oferece apelo estético, com uma variedade de padrões e cores, que podem ser adaptados ao projeto urbano, melhorando visualmente as áreas públicas.
- **Sustentabilidade:** É uma opção construtiva sustentável, pois usa materiais recicláveis em sua fabricação, além de promover uma baixa emissão de carbono durante seu processo produtivo e instalação.

Em termos de adequação, o objeto do ETP foi considerado a solução mais apropriada após análise das alternativas disponíveis no mercado. A seleção do piso intertravado foi justificada pela combinação de robustez, custo-benefício e impacto ambiental reduzido em comparação a outros métodos de pavimentação, atendendo aos parâmetros e jurisprudência estabelecidos pela Lei 14.133.

6. Estimativa das quantidades a serem contratadas

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.
1	PAVIMENTAÇÃO EM PISO INTERTRAVADO NA SEDE E DISTRITO DE IBICUÃ	1,000	

Especificação: PAVIMENTAÇÃO EM PISO INTERTRAVADO NA SEDE E DISTRITO DE IBICUÃ



7. Estimativa do valor da contratação

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.	V. UNIT (R\$)	V. TOTAL (R\$)
1	PAVIMENTAÇÃO EM PISO INTERTRAVADO NA SEDE E DISTRITO DE IBICUÃ	1,000	Serviço	609.704,55	609.704,55

Especificação: PAVIMENTAÇÃO EM PISO INTERTRAVADO NA SEDE E DISTRITO DE IBICUÃ

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\$ 609.704,55 (seiscentos e nove mil, setecentos e quatro reais e cinquenta e cinco centavos)

8. Justificativas para o parcelamento ou não da solução

A decisão pelo não parcelamento para a contratação de empresa para pavimentação em piso intertravado na sede do município e distrito de Ibicuã baseia-se nos seguintes critérios:

- Avaliação da Divisibilidade do Objeto: O objeto da contratação, que envolve a cobertura de áreas com piso intertravado, é considerado indivisível em termos técnicos, uma vez que a divisão dessa atividade comprometeria sua funcionalidade e os resultados pretendidos, resultando em inconsistências na execução do projeto.
- Viabilidade Técnica e Econômica: A divisão do objeto não é economicamente viável, pois espera-se que o parcelamento resulte em perda de sinergias operacionais que poderiam comprometer a padronização da pavimentação e a eficácia dos resultados esperados.
- Economia de Escala: O não parcelamento garante que sejam mantidas as condições de economia de escala. Dividir o projeto acarretaria aumentos nos custos operacionais que superariam os potenciais benefícios do parcelamento.
- Competitividade e Aproveitamento do Mercado: A não divisão do objeto tem o intuito de assegurar que empresas com capacidade comprovada para realizar o projeto na sua totalidade possam participar, mantendo a competitividade sem comprometer a qualidade pretendida. A opção por não parcelar também se alinha às práticas de mercado observadas para contratos similares.
- Decisão pelo Não Parcelamento: Optar pelo não parcelamento assegura a qualidade e uniformidade esperadas do resultado final, evitando prejuízos oriundos de uma possível multiplicidade de fornecedores realizando operações não homogêneas.
- Análise do Mercado: Estudos de mercado indicam que a contratação integral é uma prática comum e aceitável no setor, favorecendo um acompanhamento eficaz da execução e garantindo o cumprimento de requisitos técnicos.

A decisão pelo não parcelamento foi baseada nestes critérios, garantindo a eficiência, qualidade, e padronização da pavimentação a ser realizada.

9. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

A contratação para pavimentação em piso intertravado na sede do município de Piquet Carneiro e no distrito de Ibicuã está plenamente alinhada com o Plano de Contratações Anual da Prefeitura Municipal de Piquet Carneiro para o exercício financeiro corrente. Este alinhamento assegura que o projeto atende às diretrizes estratégicas definidas pela administração pública local, visando à melhoria da infraestrutura urbana e ao desenvolvimento socioeconômico da região. A pavimentação foi identificada como uma prioridade no planejamento anual devido à sua relevância para a acessibilidade, qualidade de vida dos habitantes e impacto positivo no comércio e serviços locais.



10. Resultados pretendidos

O projeto de pavimentação em piso intertravado na sede do município e no distrito de Ibicuã busca atingir os seguintes resultados pretendidos:

- **Melhoria da Infraestrutura Urbana:** Contribuir para a melhoria da infraestrutura viária através da pavimentação das ruas, o que resultará em um tráfego mais seguro e fluido tanto para pedestres quanto para veículos.
- **Acessibilidade e Qualidade de Vida:** Facilitar o deslocamento dos moradores e melhorar a acessibilidade, promovendo, assim, uma maior qualidade de vida para a população local.
- **Desenvolvimento Econômico:** Potencializar o desenvolvimento econômico local ao facilitar o transporte de mercadorias e o acesso a serviços, o que poderá atrair investimentos para a região.
- **Redução de Impactos Ambientais:** Diminuir os efeitos negativos no meio ambiente mediante a utilização de um sistema de pavimentação que permite melhor drenagem e manejo das águas pluviais, além de medidas mitigadoras específicas descritas no ETP.
- **Durabilidade e Manutenção:** Promover a durabilidade das vias e reduzir os custos de manutenção a longo prazo, considerando as características técnicas do piso intertravado que garantem resistência e fácil manutenção.
- **Engajamento e Satisfação da Comunidade:** Aumentar o engajamento da comunidade local e a satisfação com as políticas públicas, reforçando a imagem positiva do município por meio de melhorias tangíveis em seu ambiente urbano.

Esses resultados estão alinhados com os princípios da eficiência e do desenvolvimento nacional sustentável, conforme preconizados pela Lei 14.133/2021, visando maximizar o uso dos recursos públicos e promover a sustentabilidade no município de Piquet Carneiro.

11. Providências a serem adotadas

- **Análise Técnica:** Realizar análises técnicas detalhadas do projeto básico anexado para assegurar a adequação da pavimentação proposta às especificidades da área a ser pavimentada.
- **Consulta ao Plano de Mobilidade Urbana:** Verificar a compatibilidade do projeto de pavimentação com os planos de mobilidade urbana locais, a fim de evitar conflitos e garantir integração com outras iniciativas de infraestrutura.
- **Obtenção de Licenças Ambientais:** Coordenar com os órgãos ambientais competentes para a obtenção de eventuais licenças necessárias, de modo a garantir que todas as atividades de pavimentação respeitem as normas ambientais vigentes.
- **Ação Comunitária:** Promover reuniões e consultas com a comunidade local para informar sobre o projeto, ouvir sugestões e preocupações, e obter apoio e colaboração durante a execução da obra.
- **Formação e Capacitação:** Preparar e capacitar os servidores responsáveis pela fiscalização e gestão contratual, assegurando que estejam aptos a acompanhar de forma eficiente a execução do contrato.



- **Coordenação Logística:** Definir a logística de transporte e armazenamento dos materiais utilizados na obra, para garantir que a execução do projeto siga o cronograma e evite transtornos à população local.
- **Monitoramento e Avaliação:** Implementar um sistema de monitoramento contínuo da execução da obra, incluindo a avaliação dos resultados alcançados e a identificação de ajustes necessários durante o processo.

12. Justificativa para adoção do registro de preços

Para a contratação da empresa responsável pela pavimentação em piso intertravado na sede do município e distrito de Ibicuã, a opção por não adotar o sistema de registro de preços foi fundamentada nas condições específicas do projeto. Destacam-se, a seguir, as principais razões para essa decisão:

- **Singularidade do Objeto:** A pavimentação planejada é específica e única para a necessidade atual do município, não se tratando de uma demanda contínua ou repetitiva que justificaria a criação de um registro de preços.
- **Complexidade Técnica:** A execução da pavimentação exige considerações técnicas particulares, especificadas no projeto básico, que são exclusivas para este contrato e não podem ser estendidas a futuros processos sem nova avaliação técnica e de mercado.
- **Prazo Determinado:** A execução do projeto possui cronograma e prazos previamente estabelecidos que não se ajustam às flexibilidades típicas que um sistema de registro de preços poderia oferecer.
- **Não Continuidade na Demanda:** Não há previsão de continuidade ou repetição idêntica da contratação a curto ou médio prazo, o que inviabiliza a necessidade de manter um registro de preços para novas adesões futuras.

Assim, a não adoção do registro de preços está alinhada ao princípio da economicidade e da eficiência, conforme previsto na Lei 14.133/2021, ao considerar as características específicas e irrepetíveis do projeto em questão.

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

A vedação à participação de empresas em consórcio neste processo licitatório é sustentada por motivos técnicos e econômicos, assegurando que cada concorrente assumirá total responsabilidade pela execução direta do objeto do contrato, sem dependências complexas características de consórcios. Ao limitar a licitação a propostas individuais, busca-se garantir a maximização da competitividade e do cumprimento dos requisitos técnicos necessários, conforme os princípios estabelecidos na Lei 14.133/2021 que visam assegurar a vantajosidade, transparência e segurança jurídica dos processos licitatórios.

- **Amparo na Lei 14.133/2021:** A participação em consórcio pode ser vedada para assegurar a viabilidade técnica e econômica do projeto, garantindo que cada empresa participante tenha capacidade isolada de cumprir o objeto do contrato, conforme previsto nos princípios de planejamento e competitividade da lei.
- **Competitividade:** A proibição de consórcios também tem como objetivo evitar a redução de competitividade, incentivando que empresas apresentem suas propostas de maneira independente, garantindo um processo mais equitativo e competitivo.





- **Transparência e responsabilidade:** A vedação fortalece a transparência e facilita a atribuição de responsabilidades, uma vez que cada participante será responsável única e exclusivamente por sua proposta e execução contratual, eliminando as complexidades de gestão comuns em contratos consorciados.

14. Possíveis impactos ambientais e respectivas medidas mitigadoras

Para a execução do projeto de pavimentação em piso intertravado na sede do Município e Distrito de Ibicuã, conforme estabelecido pela Lei 14.133, foram analisados os possíveis impactos ambientais, com ênfase na adoção de medidas mitigadoras eficazes, buscando sempre o desenvolvimento sustentável. As ações a seguir são fundamentais para minimizar os impactos ambientais:

- **Controle de emissões de materiais particulados:** Implementação de técnicas de umidificação das áreas de trabalho e dos caminhões de transporte para reduzir a emissão de partículas no ar.
- **Gestão de resíduos:** Desenvolvimento de um plano rigoroso de coleta, segregação e destinação final de resíduos sólidos, em conformidade com as normas ambientais vigentes.
- **Drenagem e manejo das águas pluviais:** Planejamento e execução de sistemas de drenagem adequados, para evitar erosão do solo e alagamentos, conforme indicado no projeto básico.
- **Preservação de áreas vegetadas:** Implementação de sinalização e proteção para áreas de vegetação próximas, preservando assim o ecossistema local.
- **Educação ambiental:** Realização de ações educativas junto aos trabalhadores, promovendo a conscientização sobre a importância da preservação ambiental e o cumprimento rigoroso das medidas mitigadoras.

Estas medidas visam garantir que a execução do projeto de pavimentação ocorra de maneira sustentável, respeitando o meio ambiente e contribuindo para o bem-estar das comunidades locais.

15. Posicionamento conclusivo sobre a viabilidade e razoabilidade da contratação

Após análise detalhada dos aspectos técnicos, econômicos e ambientais envolvidos na contratação da empresa para pavimentação em piso intertravado na sede do Município e Distrito de Ibicuã, conclui-se que a contratação é viável e atende aos princípios estabelecidos na Lei 14.133/2021. Esta contratação representa uma solução eficaz para a melhoria da infraestrutura urbana, promovendo o desenvolvimento sustentável e a qualidade de vida dos moradores.

A pavimentação com piso intertravado, conforme projetado, possui diversos benefícios, incluindo durabilidade, baixa manutenção e melhor gestão das águas pluviais, todos alinhados às demandas locais e às necessidades da Secretaria de Infraestrutura e Recursos Hídricos de Piquet Carneiro/CE. Além disso, a análise de mercado e o levantamento de custos realizados são consistentes com os parâmetros estabelecidos pela Lei, assegurando um processo de contratação econômica e transparente.

Portanto, é recomendável que a Administração prossiga com a contratação,



observando os princípios de legalidade, eficiência e interesse público, conforme previsto na Lei 14.133/2021.

Piquet Carneiro / CE, 6 de novembro de 2024

EQUIPE DE PLANEJAMENTO

assinado eletronicamente
JOSE ERENILSON FIRMINO DE SOUSA
PRESIDENTE

assinado eletronicamente
ROCILEIDE RODRIGUES MACIEL VIEIRA
MEMBRO

assinado eletronicamente
JOÃO DE ALCANTARA COSTA
MEMBRO

