



Estudo Técnico Preliminar

Processo administrativo N° 0002520250721000380



Unidade responsável
Secretaria de Infraestrutura
[Prefeitura Municipal de Paracuru](#)



Data
24/07/2025



Responsável
Comissão De Planejamento

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

A Prefeitura Municipal de Paracuru enfrenta um desafio significativo pela insuficiência de empresas de engenharia qualificadas para atender às demandas crescentes de pavimentação em pedra tosca nas vias urbanas e rurais do município. Este cenário tem resultado na precariedade das infraestruturas de transporte, impactando diretamente a mobilidade e a qualidade de vida dos cidadãos. A pavimentação inadequada das vias prejudica o acesso a serviços essenciais e o escoamento de produção agrícola, além de poder acarretar danos aos veículos e aumentar o custo de manutenção pública e privada.

A incapacidade de garantir uma infraestrutura viária eficaz poderia culminar em interrupção ou atraso em serviços essenciais para a comunidade, não cumprimento de metas de planejamento urbano e desapontamento das expectativas da população, além de gastos adicionais com reparos emergenciais. Nesse contexto, a pré-qualificação de empresas surge como um instrumento estratégico para assegurar que apenas prestadoras de serviços tecnicamente habilitadas participem das licitações, promovendo eficiência e economicidade conforme os princípios da Lei nº 14.133/2021, artigos 5º e 11.

Com a contratação, espera-se obter a continuidade e melhoria dos serviços de pavimentação, adequação das estradas aos padrões técnicos exigidos e acréscimo na segurança das vias. Esses objetivos estão alinhados com os planejamentos estratégicos da Administração, buscando a modernização e eficácia da infraestrutura

municipal, mesmo sem estar especificado em um Plano de Contratação Anual. A iniciativa é indispensável para que Paracuru/CE possa sustentar um desenvolvimento urbano e rural harmonioso, conforme delineado no processo administrativo em questão.

Portanto, com base nos dados coligidos do processo administrativo nº 0002520250721000380, a pré-qualificação de empresas para pavimentação em pedra tosca se constitui em uma medida imprescindível para mitigar os problemas identificados, assegurando que a Administração alcance seus objetivos institucionais e atenda ao interesse público de maneira eficiente e eficaz, em conformidade com os princípios da legalidade e competitividade. Esta abordagem assegura que a estrutura atual atenda aos requisitos técnicos atualizados e suporte as necessidades urbanas e rurais crescentes.

A Prefeitura Municipal de Paracuru, Ceará, torna pública a necessidade de pré-qualificação de empresas de engenharia aptas a executar serviços de pavimentação em pedra tosca (calçamento poliédrico) em vias urbanas e rurais do município.

Justificativa para a Pré-Qualificação

A pré-qualificação surge como uma medida estratégica para otimizar e agilizar futuros processos licitatórios. Ao invés de analisar a documentação técnica de todas as empresas interessadas em cada licitação específica, a administração pública pode, por meio deste procedimento prévio, criar um cadastro de empresas já consideradas qualificadas. Isso oferece diversas vantagens:

- **Eficiência Processual:** Reduz significativamente o tempo e os recursos despendidos na análise de habilitação técnica em cada certame licitatório.
- **Agilidade nas Contratações:** Permite que as futuras licitações sejam mais céleres, uma vez que o rol de participantes já terá sua capacidade técnica atestada.
- **Garantia de Qualidade:** Assegura que apenas empresas com comprovada experiência e capacidade técnica participem das licitações, elevando a qualidade dos serviços prestados à população.
- **Transparência e Competitividade:** Fomenta um ambiente de maior transparência e competitividade saudável entre as empresas pré-qualificadas, beneficiando a administração pública com propostas mais vantajosas.

Objetivo da Pré-Qualificação

O objetivo principal desta pré-qualificação é constituir um banco de dados de **empresas de engenharia** que demonstrem possuir **as condições de habilitação técnica** necessárias e experiência comprovada na execução de obras de pavimentação em pedra tosca. Essas empresas serão consideradas aptas a participar de futuras licitações que visam a pavimentação e melhoria da infraestrutura viária, tanto na área urbana

quanto rural de Paracuru.

Impacto para o Município

A pavimentação em pedra tosca é essencial para o desenvolvimento de Paracuru, proporcionando:

- **Melhoria da Mobilidade Urbana e Rural:** Facilita o tráfego de veículos e pedestres, otimizando o acesso a diferentes regiões do município.
- **Qualidade de Vida:** Reduz a poeira em períodos de seca e a lama em períodos chuvosos, contribuindo para a saúde pública e o bem-estar dos cidadãos.
- **Valorização Imobiliária:** Aumenta o valor das propriedades localizadas em vias pavimentadas.
- **Desenvolvimento Econômico:** Facilita o escoamento da produção local e o acesso a comércios e serviços.
- **Segurança:** Contribui para a segurança no trânsito e reduz o risco de acidentes.

Dessa forma, a pré-qualificação é um passo fundamental para garantir que as futuras obras de pavimentação em Paracuru sejam executadas por empresas competentes, resultando em infraestrutura de qualidade e benefícios duradouros para toda a comunidade.

2. ÁREA REQUISITANTE

Área requisitante	Responsável
Secretaria de Infraestrutura	Thiago Gadelha Sanders

3. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

A necessidade de pré-qualificação para contratação de empresas de engenharia aptas à execução de pavimentação em pedra tosca em vias urbanas e rurais de Paracuru/CE emerge da demanda por melhorias viárias de qualidade e de impacto positivo na mobilidade urbana e rural. Com base em indicadores locais de infraestrutura, e considerando metas institucionais voltadas ao desenvolvimento urbano sustentável, a qualificação prévia de empresas proporciona previsibilidade e eficiência ao processo



licitatório, alinhando-se aos princípios de eficiência e planejamento estabelecidos no art. 5º da Lei nº 14.133/2021.

Os padrões mínimos de qualidade e desempenho exigidos incluem a utilização de materiais especificamente adequados para pavimentação com pedra tosca, conforme normas técnicas vigentes, e a comprovação de experiência prévia em obras similares. Estes requisitos, tecnicamente embasados, são fundamentais para mitigar riscos operacionais e garantir a durabilidade e segurança das vias, respeitando as diretrizes de economicidade. A vedação à indicação de marcas específicas reforça o princípio da competitividade, a menos que características técnicas essenciais justifiquem tal exigência.

A despeito da não utilização do catálogo eletrônico de padronização, devido à ausência de itens compatíveis que atendem às especificidades da pavimentação com pedra tosca, a análise atenta do mercado e dos fornecedores será realizada para garantir a adequada aquisição dos recursos necessários. Adicionalmente, em cumprimento ao art. 20 da Lei nº 14.133/2021 e ao Decreto nº 10.818/2021, o objeto contratado não se caracteriza como bem de luxo, focando exclusivamente no atendimento das reais necessidades públicas e operacionais.

Critérios de sustentabilidade aplicáveis, como a utilização de materiais recicláveis ou processos que minimizem a geração de resíduos, serão promovidos dentro das capacidades técnicas e operacionais estabelecidas para os fornecedores. Estes elementos integrarão o levantamento de mercado subsequente, orientando a escolha da solução que melhor atenda aos requisitos técnicos e as condições operacionais, enquanto se garante a eficácia da entrega e a diminuição de custos administrativos.

Os requisitos aqui delineados fundamentam-se na necessidade identificada no Documento de Formalização da Demanda, estão em completa sintonia com os princípios e artigos 5º, 18 e, quando necessário, 20 da Lei nº 14.133/2021. Estes servirão como base técnica indispensável para o levantamento de mercado, assegurando que a solução final selecionada será a mais vantajosa para a Administração Pública.

A Prefeitura Municipal de Paracuru/CE está realizando uma pré-qualificação para selecionar empresas de engenharia aptas a participar de futuras licitações de pavimentação em pedra tosca em vias urbanas e rurais. O objetivo é identificar empresas que possuam a habilitação técnica necessária para executar esse tipo de obra.

Documentação de Habilidade Jurídica

As empresas interessadas deverão apresentar os seguintes documentos que comprovem sua Qualificação Técnica:

A qualificação técnica é um dos pilares dessa pré-qualificação, visando garantir que as empresas possuam experiência comprovada e corpo técnico habilitado. Os requisitos incluem:

- **Atestado de Capacidade Técnica:** Comprovação de execução de obras de pavimentação em pedra tosca (ou similar que demonstre expertise compatível) em quantidade e características compatíveis com o objeto da pré-qualificação. Os atestados devem ser emitidos por pessoa jurídica de direito público ou privado.
- **Acervo Técnico:** Apresentação de Certidões de Acervo Técnico (CAT) emitidas pelo CREA/CAU, comprovando que a empresa e o profissional técnico responsável possui experiência em obras de pavimentação.
- **Corpo Técnico Permanente:** Indicação de, no mínimo, um Engenheiro Civil ou Arquiteto, devidamente registrado no CREA/CAU, como responsável técnico pela empresa, com comprovação de vínculo empregatício ou contrato de prestação de serviços.

É crucial que as empresas interessadas preparem toda a documentação com antecedência e atenção aos detalhes, garantindo a conformidade com todos os requisitos estabelecidos no edital de pré-qualificação. Esta etapa é fundamental para habilitar as empresas a participar das futuras licitações de pavimentação no município de Paracuru/CE.

4. LEVANTAMENTO DE MERCADO

O levantamento de mercado, fundamentado no art. 18, §1º, inciso V da Lei nº 14.133/2021, é essencial para o planejamento da contratação do objeto descrito como PRÉ-QUALIFICAÇÃO PARA CONTRATAÇÃO DE EMPRESAS DE ENGENHARIA QUE REÚNAM CONDIÇÕES DE HABILITAÇÃO TÉCNICA PARA PARTICIPAR DE FUTURAS LICITAÇÕES DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM VIAS URBANAS E RURAIS NO MUNICÍPIO DE PARACURU/CE. O levantamento visa prevenir práticas antieconômicas e respaldar a solução contratual em consonância com os princípios dos arts. 5º e 11, de modo imparcial e sistemático.

A natureza do objeto a ser contratada, conforme descrito na seção "Descrição da Necessidade da Contratação" e nos requisitos da contratação, indica a execução de obras de engenharia, focando em pavimentação, um serviço complexo que demanda especialização técnica e experiência prática.

O principal objetivo desta pré-qualificação é otimizar os processos licitatórios subsequentes, garantindo que apenas empresas qualificadas e aptas participem das disputas. Isso reduz o risco de contratações com empresas inexperientes ou incapazes, assegurando a qualidade das obras e a eficiência na aplicação dos recursos públicos.

Etapas do Levantamento de Mercado

1. Definição dos Critérios de Habilitação:

◦ Qualificação Técnica:

- Comprovação de experiência em obras de pavimentação em pedra tosca (paralelepípedo), com apresentação de atestados de capacidade técnica emitidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado.
- Disponibilidade de equipe técnica qualificada (engenheiros civis, técnicos em edificações, etc.) com registro nos conselhos profissionais (CREA).
- Disponibilidade de maquinário e equipamentos adequados para execução de pavimentação (rolos compactadores, caminhões basculantes, ferramentas para assentamento de paralelepípedos, etc.).

2. Elaboração do Edital de Pré-Qualificação:

- Com base nos critérios e na análise de mercado, será elaborado um edital de pré-qualificação detalhando todas as exigências e o processo de seleção. Este edital deverá ser amplamente divulgado para atrair o maior número possível de empresas qualificadas.

3. Coleta e Análise de Documentação:

- Solicitar às empresas interessadas a apresentação da documentação comprobatória dos critérios de habilitação definidos.
- Analisar a conformidade da documentação com os requisitos estabelecidos no edital de pré-qualificação.
- Verificar a veracidade das informações e atestados apresentados.

Potenciais Desafios e Considerações Específicas para Paracuru/CE

- **Disponibilidade de Mão de Obra Especializada:** A pavimentação em pedra tosca demanda mão de obra com experiência no assentamento de paralelepípedos. É importante avaliar se as empresas possuem ou têm acesso a equipes qualificadas.
- **Logística e Fornecimento de Material:** A disponibilidade e o custo do paralelepípedo na região podem influenciar o preço e a viabilidade das propostas. Empresas com fornecedores já estabelecidos podem ter vantagem.
- **Sustentabilidade:** Avaliar a preocupação das empresas com a sustentabilidade na extração e transporte da pedra tosca.

A pré-qualificação é uma ferramenta estratégica que trará mais segurança e eficiência às futuras contratações de obras de pavimentação em Paracuru.

5. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução proposta consiste na pré-qualificação de empresas de engenharia para participação em futuras licitações que visem à execução de obras de pavimentação em pedra tosca nas vias urbanas e rurais do município de Paracuru/CE. Esta iniciativa busca atender à necessidade de assegurar a qualidade técnica dos serviços e a celeridade dos processos licitatórios subsequentes. As empresas pré-qualificadas deverão demonstrar capacidade técnica, jurídica e fiscal, conforme exigências definidas no processo de pré-qualificação.

Os elementos compreendidos na solução incluem o levantamento e análise das documentações técnicas das empresas candidatas, assim como a avaliação de suas experiências anteriores em projetos de pavimentação semelhantes. O processo de pré-qualificação garante que somente empresas capacitadas participem das licitações, o que tende a resultar em obras de maior durabilidade e qualidade, respondendo às demandas da administração e das comunidades locais. O procedimento permitirá focar em propostas econômicas durante as fases licitatórias, tendo em vista que os requisitos técnicos já estarão previamente assegurados.

Conforme o Levantamento de Mercado, a viabilidade da pré-qualificação é confirmada pela prática corrente e sua compatibilidade com as exigências legais, promovendo a competitividade e a economicidade. Esta solução contribui para um planejamento adequado das atividades de pavimentação, garantindo transparência e segurança jurídica no processo de contratação, além de articular a solução aos princípios da eficiência e interesse público conforme preceitua a Lei nº 14.133/2021.

A solução proposta visa otimizar e agilizar o processo de pré-qualificação de empresas de engenharia interessadas em futuras licitações de pavimentação em pedra tosca, tanto em áreas urbanas quanto rurais do município de Paracuru, Ceará. O objetivo é criar um cadastro robusto de empresas que já comprovem a capacidade técnica necessária para executar os serviços, garantindo a qualidade das obras e a conformidade com as exigências municipais.

Etapas da Solução

A solução será dividida em fases claras e transparentes, assegurando que todas as empresas participantes sejam avaliadas de forma justa e padronizada.

1. Publicação do Edital de Pré-Qualificação

Será elaborado e publicado um edital detalhado de pré-qualificação, contendo todos os critérios e requisitos para a participação. Este edital especificará:

- **Documentação Legal e Fiscal:** Comprovação de regularidade jurídica, fiscal e

trabalhista da empresa.

- **Capacidade Econômico-Financeira:** Indicadores que atestem a solidez financeira da empresa para suportar os investimentos iniciais e a execução das obras.
- **Habilitação Técnica Específica:** Este é o ponto crucial da pré-qualificação. As empresas deverão apresentar:
 - **Atestados de Capacidade Técnica (ACTs):** Comprovando a execução anterior de serviços de pavimentação em pedra tosca, com volumes e características similares aos esperados em Paracuru.
 - **Acervo Técnico dos Responsáveis Técnicos:** Comprovação da experiência dos engenheiros ou técnicos responsáveis pela execução das obras.
 - **Disponibilidade de Equipamentos:** Relação e comprovação da propriedade ou posse de maquinário adequado para pavimentação em pedra tosca (rolos compactadores, retroescavadeiras, caminhões basculantes, etc.).
 - **Metodologias de Trabalho:** Apresentação de um breve plano de trabalho ou metodologia de execução para pavimentação em pedra tosca, demonstrando conhecimento técnico da empresa.

2. Análise e Julgamento dos Documentos

Uma comissão de avaliação multidisciplinar será responsável por analisar e julgar a documentação apresentada por cada empresa. Esta etapa incluirá:

- **Verificação de Conformidade:** Checagem rigorosa de todos os documentos exigidos pelo edital.
- **Análise Técnica Detalhada:** Avaliação da qualidade e pertinência dos atestados de capacidade técnica, do acervo dos responsáveis técnicos e da adequação dos equipamentos. Poderão ser realizadas diligências para verificar a veracidade das informações apresentadas, se necessário.

3. Divulgação dos Resultados e Recurso

Após a análise, será divulgado um relatório preliminar dos resultados da pré-qualificação, indicando as empresas habilitadas e inabilitadas, com as justificativas pertinentes. Será aberto um prazo para que as empresas possam apresentar recursos, caso discordem da avaliação. Após a análise dos recursos, o resultado final será homologado.

4. Cadastro de Empresas Pré-Qualificadas

As empresas que cumprirem todos os requisitos e forem consideradas habilitadas farão parte de um **cadastro de empresas pré-qualificadas**. Este cadastro servirá como

um banco de dados para futuras licitações de pavimentação em pedra tosca no município.

Vantagens da Solução

A implementação desta solução trará diversos benefícios para o município de Paracuru:

- **Agilidade nas Licitações Futuras:** A fase de habilitação técnica das licitações subsequentes será simplificada, uma vez que as empresas já terão sua capacidade técnica comprovada. Isso reduzirá o tempo total dos processos licitatórios.
- **Garantia de Qualidade:** A pré-qualificação assegura que apenas empresas com experiência comprovada e capacidade técnica em pavimentação em pedra tosca participem das licitações, minimizando riscos de obras de baixa qualidade ou atrasos.
- **Transparência e Competitividade:** O processo claro e objetivo de pré-qualificação promoverá a transparência e incentivará a participação de empresas qualificadas, aumentando a competitividade e potencialmente gerando melhores propostas para o município.
- **Otimização de Recursos:** Ao reduzir a burocracia nas licitações futuras, a administração municipal poderá focar mais na fiscalização e acompanhamento das obras.

Esta solução visa estabelecer um processo eficiente e transparente para garantir que o município de Paracuru contrate empresas de engenharia aptas a realizar projetos de pavimentação em pedra tosca com excelência, contribuindo para a melhoria da infraestrutura viária local.

A solução atende plenamente à necessidade de otimizar o processo licitatório e garantir a qualidade das obras executadas, sendo a opção mais apropriada para assegurar a eficácia, a competitividade e o melhor uso dos recursos públicos, conforme evidenciado no contexto e nos dados fornecidos no ETP.

6. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS

ITEM	DESCRÍÇÃO	QTD.	UND.
1	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA	1,000	Serviço



7. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

ITEM	DESCRÍÇÃO	QTD.	UND.	V. UNIT (R\$)	V. TOTAL (R\$)
1	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA	1,000	Serviço	0,00	0,00

Deste modo, como tendo como parâmetro as pesquisas de preços realizadas, temse que o valor médio estimado, conforme dados demonstrados acima, totalizam a monta de R\$ 0,00 ()

8. JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

O parcelamento do objeto da contratação, conforme o art. 40, V, b da Lei nº 14.133/2021, tem como objetivo ampliar a competitividade, uma meta fundamental do processo licitatório conforme o art. 11. A análise sobre a viabilidade do parcelamento é obrigatória, conforme estabelece o art. 18, §2º. Observando a solução como um todo, é necessário examinar se a divisão por itens, lotes ou etapas é tecnicamente viável e se promove a eficiência e economicidade, em linha com o que preceitua o art. 5º da referida lei.

Considerando a pesquisa de mercado e as diretrizes administrativas, o objeto da contratação demonstra possibilidade de divisão em partes, o que pode ser efetivamente observado no mercado local, onde há fornecedores especializados capazes de oferecer produtos ou serviços em segmentos distintos. Essa divisão, por sua vez, pode viabilizar maior competitividade com requisitos de habilitação ajustados, além de potencializar os ganhos logísticos e facilitar o aproveitamento de recursos e oportunidades locais, conforme informado nas revisões técnicas e demandas dos setores envolvidos.

No entanto, apesar da viabilidade do parcelamento, a execução integral do objeto também é considerada como uma opção potencialmente vantajosa. Conforme o art. 40, §3º, a execução integral pode garantir maiores economias de escala e uma gestão contratual mais eficiente, possibilitando manter a funcionalidade de um sistema unificado e padronizado. Nesse cenário, a consolidação se provém especialmente benéfica para minimizar riscos que decorrem de divisões técnicas e de responsabilidade, aspecto sobremaneira relevante em obras ou serviços complexos.

A decisão sobre manter a execução integral ou proceder com o parcelamento impacta diretamente na gestão e fiscalização contratual. A execução consolidada tende a simplificar a administração do contrato e preservar a responsabilidade técnica, enquanto o parcelamento poderia facilitar o monitoramento de entregas, ainda que elevasse a complexidade administrativa. Os princípios da eficiência do art. 5º também

orientam para a escolha que melhor alinha com a capacidade institucional disponível.

o parcelamento da pré-qualificação e, consequentemente, das futuras contratações, pode ser justificado por:

- **Ampliação da Competitividade:** Dividir a pré-qualificação em lotes menores permite a participação de um número maior de empresas, incluindo pequenas e médias empresas locais ou regionais, que talvez não tivessem capacidade para assumir um contrato de grande vulto. Isso aumenta a competitividade e pode, em tese, levar a preços mais justos.
- **Estímulo à Economia Local:** O parcelamento pode beneficiar empresas locais, impulsionando a economia do município e gerando empregos na região.
- **Gerenciamento de Riscos:** Distribuir as obras entre várias empresas pode mitigar riscos. Se uma empresa apresentar problemas de desempenho ou financeiros, o impacto nas demais obras é menor, evitando a paralisação total do projeto de pavimentação.
- **Maior Agilidade na Execução em Diferentes Frentes:** Com várias empresas atuando simultaneamente em diferentes vias ou regiões, é possível que a execução das obras seja mais rápida no total, pois diversas frentes de trabalho podem ser abertas ao mesmo tempo.
- **Flexibilidade e Adaptação:** O parcelamento oferece maior flexibilidade para adaptar o escopo das obras ou ajustar cronogramas em diferentes lotes, sem impactar o projeto como um todo.
- **Experiência de Empresas Menores:** Permite que empresas menores adquiram experiência e portfólio em contratos públicos, contribuindo para o desenvolvimento do setor.

9. ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO

A pré-qualificação para contratação de empresas de engenharia no município de Paracuru/CE busca alinhar-se com os instrumentos de planejamento da administração pública, sendo fundamental para atender, de forma eficaz e eficiente, à necessidade identificada de obras de pavimentação em pedra tosca. Apesar de não estar prevista no Plano de Contratação Anual (PCA), a contratação justifica-se por tratar-se de uma demanda que surgiu de forma imprevista e urgente, atendendo aos princípios de eficiência, economicidade e interesse público, conforme estabelecido nos artigos 5º e 11 da Lei nº 14.133/2021.

A ausência no PCA deverá ser abordada com ações corretivas, como incluir este objeto na próxima revisão do plano anual de contratações, o que vem a evidenciar um compromisso com a gestão de riscos e a contínua melhoria dos processos de



planejamento, em conformidade com o artigo 12 da mesma lei. Essa contratação também está em sintonia com o planejamento estratégico do município, que visa melhorar a infraestrutura das vias urbanas e rurais, contribuindo assim para resultados vantajosos e para um ambiente de competitividade transparente no setor de obras públicas.

10. RESULTADOS PRETENDIDOS

A contratação para pré-qualificação de empresas de engenharia para as futuras licitações de pavimentação em pedra tosca em vias urbanas e rurais no município de Paracuru/CE visa alcançar diversos benefícios diretos, alinhados aos princípios de eficiência e economicidade conforme estabelecido nos arts. 5º e 18, §1º, inciso IX, da Lei nº 14.133/2021. Espera-se uma significativa redução de custos operacionais através da diminuição das etapas burocráticas em licitações futuras, já que a fase de habilitação das empresas será realizada antecipadamente. Este modelo permitirá à Administração Pública realizar as licitações subsequentes com maior celeridade, concentrando-se exclusivamente na avaliação das propostas de preço, o que é altamente eficiente tanto em termos de tempo quanto de recursos financeiros.

Além disso, a escolha de uma solução que promove a competitividade, conforme o princípio destacado no art. 11, estimulará as empresas pré-qualificadas a apresentarem ofertas mais vantajosas, resultando em melhores preços e, por conseguinte, em uma economia financeira significativa para o município. Com a qualificação prévia, espera-se diminuir consideravelmente o retrabalho administrativo relacionado à verificação documental durante a execução das obras, otimizando assim o uso dos recursos humanos da Prefeitura de Paracuru.

Quanto aos recursos materiais, a contratação visa garantir um melhor aproveitamento dos mesmos, ao selecionar previamente fornecedores que demonstrem capacidade técnica e operacional para executar obras de alta durabilidade, reduzindo o desperdício e a necessidade de manutenções frequentes. Em termos de recursos financeiros, a racionalização mencionada e o ganho de escala possibilitados pela pré-qualificação deverão resultar numa redução de custos unitários associados à execução dos serviços de pavimentação.

A pré-qualificação para contratação de empresas de engenharia para pavimentação em pedra tosca em Paracuru/CE busca atingir os seguintes resultados principais:

Otimização e Eficiência nos Processos Licitatórios Futuros

O objetivo central é **agilizar as futuras licitações de pavimentação em pedra tosca**. Ao pré-qualificar as empresas, a administração pública de Paracuru já terá um grupo de empresas que demonstraram sua capacidade técnica e de habilitação. Isso significa:

- **Redução do tempo** gasto nas etapas de habilitação em cada licitação subsequente, pois essa verificação já foi feita.
- **Maior previsibilidade** para a administração, que saberá de antemão quais empresas estão aptas a participar.
- **Foco na proposta de preço e execução** nas licitações futuras, uma vez que a qualificação técnica já foi atestada.

Garantia de Qualidade e Capacidade Técnica

A pré-qualificação visa assegurar que apenas empresas com **adevida expertise e recursos** para realizar obras de pavimentação em pedra tosca participem dos futuros processos. Isso se traduz em:

- **Comprovação da aptidão técnica** das empresas para executar os serviços, incluindo a experiência em obras similares e a disponibilidade de equipe e equipamentos adequados.
- **Verificação da regularidade jurídica e fiscal** das empresas, garantindo que estejam em dia com suas obrigações legais.
- **Redução de riscos** de contratação de empresas sem a qualificação necessária, o que poderia levar a atrasos, problemas de qualidade e retrabalho nas obras.

Ampliação da Competitividade e Transparência

Embora o processo selecione um grupo específico, a pré-qualificação pode, indiretamente, **aumentar a competitividade** a longo prazo, ao mesmo tempo em que promove a transparência:

- **Atração de empresas qualificadas:** Ao estabelecer um processo claro de pré-qualificação, o município sinaliza a seriedade e o volume de futuras obras, o que pode atrair mais empresas interessadas e capacitadas.
- **Base de dados de fornecedores:** Criação de um cadastro de empresas aptas a serem convidadas ou a participar de licitações, facilitando o planejamento e a prospecção.
- **Maior transparência** ao público, que poderá acompanhar as empresas que foram consideradas aptas a executar os serviços.

Em resumo, a pré-qualificação busca criar **um cadastro de empresas habilitadas e qualificadas**, otimizando o processo de contratação de serviços de pavimentação em pedra tosca, garantindo a qualidade das obras e promovendo a eficiência e a

transparência nas futuras licitações no município de Paracuru/CE.

11. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS

Para a pré-qualificação de empresas de engenharia interessadas em futuras licitações de pavimentação em pedra tosca (paralelepípedo) em vias urbanas e rurais no município de Paracuru/CE, as seguintes providências devem ser adotadas:

1. Elaboração do Edital de Pré-Qualificação.

O primeiro passo é a criação de um edital de pré-qualificação claro e detalhado. Este documento deve incluir:

- **Objeto da Pré-Qualificação:** Descrição precisa da finalidade, que é a seleção prévia de empresas aptas a participar de licitações futuras para obras de pavimentação em pedra tosca.
- **Fundamentação Legal:** Indicação da legislação aplicável (Lei de Licitações e Contratos Administrativos vigente, como a Lei nº 14.133/2021).
- **Condições de Participação:** Critérios claros para as empresas se habilitarem na pré-qualificação.
- **Documentação Exigida:** Lista completa dos documentos que as empresas deverão apresentar.
- **Critérios de Julgamento e Habilitação:** Detalhamento de como a capacidade técnica e as demais condições serão avaliadas.
- **Prazos e Locais:** Datas e horários para entrega dos documentos, assim como o local.
- **Recursos:** Informações sobre como e quando as empresas podem interpor recursos contra as decisões.

2. Definição dos Requisitos de Habilitação Técnica

A habilitação técnica é o ponto central da pré-qualificação. Os requisitos devem ser objetivos e mensuráveis, garantindo que apenas empresas realmente qualificadas participem. Exemplos de requisitos:

- **Comprovação de Capacidade Técnica Operacional:** Apresentação de atestados de capacidade técnica emitidos por órgãos públicos ou empresas privadas, que comprovem a execução de obras de pavimentação em pedra tosca de porte e características similares às que serão licitadas. É importante especificar a

quantidade (m²) e o tipo de via (urbana/rural).

- **Comprovação de Capacidade Técnica Profissional:** Apresentação do acervo técnico dos profissionais responsáveis pela execução das obras (Engenheiros Civis), devidamente registrado no CREA, com comprovantes de experiência em obras de pavimentação.
- **Apresentação de Atestados de Visita Técnica:** Exigência de que um representante técnico da empresa visite o local das futuras obras, atestando o conhecimento das condições locais. Embora a pré-qualificação não envolva um projeto específico, esta pode ser uma forma de avaliar o interesse e a proatividade da empresa.
- **Equipe Técnica Mínima:** Definição da qualificação e experiência mínima dos profissionais que comporão a equipe técnica da empresa.
- **Disponibilidade de Equipamentos:** Comprovação de posse ou capacidade de locação de equipamentos essenciais para a execução das obras, como rolos compactadores, caminhões, ferramentas específicas para assentamento de paralelepípedos, entre outros.

3. Publicidade e Transparência

- **Ampla Divulgação:** O edital de pré-qualificação deve ser amplamente divulgado nos canais oficiais do município (Diário Oficial, site da prefeitura) e em outros meios de comunicação de grande alcance, como jornais de circulação regional ou nacional, para atrair o maior número possível de empresas qualificadas.
- **Sessão Pública:** Realização de uma sessão pública (Eletrônica) para recebimento dos documentos, com possibilidade de acompanhamento por parte dos interessados.

4. Análise e Julgamento

- **Comissão Especial de Licitação:** A análise da documentação e o julgamento da pré-qualificação devem ser realizados por uma comissão designada para esse fim, composta por servidores capacitados e com conhecimento técnico na área de engenharia.
- **Emissão de Pareceres:** A comissão deve emitir pareceres técnicos sobre a documentação apresentada, fundamentando suas decisões de habilitação ou inabilitação.
- **Publicação do Resultado:** O resultado da pré-qualificação, com a lista das empresas habilitadas e inabilitadas, deve ser publicado nos mesmos canais de divulgação do edital.
- **Abertura de Prazo para Recursos:** Concessão de prazo para que as empresas

inabilitadas possam interpor recursos, garantindo o devido processo legal.

6. Homologação e Divulgação da Lista Final

- **Homologação:** Após a análise dos recursos (se houver) e a decisão final, o resultado da pré-qualificação deve ser homologado pela autoridade competente.
- **Cadastro de Pré-Qualificados:** As empresas pré-qualificadas formarão um cadastro, que será a base para o convite ou participação em futuras licitações de pavimentação em pedra tosca.

Ao seguir essas providências, o Município de Paracuru/CE garantirá que apenas empresas com a devida capacidade técnica e idoneidade participem das futuras licitações, resultando em obras de pavimentação de qualidade para a população.

12. JUSTIFICATIVA PARA ADOÇÃO DO REGISTRO DE PREÇOS

A decisão de não adotar o sistema de registro de preços para a pré-qualificação de empresas de engenharia destinadas a futuras licitações de pavimentação em pedra tosca, tanto em vias urbanas quanto rurais no município de Paracuru/CE, baseia-se em uma análise da natureza e das particularidades desse tipo de contratação. Embora o registro de preços seja uma ferramenta valiosa para aquisições recorrentes com características padronizadas, sua aplicação neste contexto específico pode apresentar mais desvantagens do que benefícios.

1. Inadequação à Natureza da Pré-Qualificação

A pré-qualificação, por sua própria definição, não é um processo de contratação direta, mas sim uma etapa preliminar para identificar e cadastrar empresas que atendam a requisitos técnicos e de habilitação específicos. O objetivo é criar um rol de empresas aptas a participar de futuras licitações. O registro de preços, por outro lado, visa a formalização de um compromisso de fornecimento ou execução de serviços com preços e condições predefinidos, o que não se alinha com a finalidade de uma pré-qualificação.

2. Heterogeneidade e Complexidade dos Projetos de Pavimentação

Os projetos de pavimentação em pedra tosca, especialmente em áreas urbanas e rurais, podem apresentar grande heterogeneidade em termos de características geográficas, topográficas, tipo de solo, necessidade de drenagem, extensão das vias, volume de material e complexidade de execução. Não é razoável supor que um preço unitário ou global de referência estabelecido em um registro de preços possa abranger



adequadamente a diversidade e as particularidades de cada projeto futuro. A rigidez do registro de preços poderia inviabilizar a justa remuneração para obras mais complexas ou resultar em sobrepreço para as mais simples.

3. Variação de Custos e Insumos

O setor da construção civil, e em particular o de pavimentação, é suscetível avariações constantes nos preços de insumos (pedra, mão de obra, combustíveis, equipamentos, etc.). Um registro de preços com validade usualmente mais longa (12 meses, por exemplo) poderia rapidamente se tornar desatualizado, gerando a necessidade de repactuações complexas ou desinteresse por parte das empresas. As licitações individuais permitem uma cotação de preços mais próxima da realidade do mercado no momento da execução de cada obra.

4. Foco na Habilitação Técnica e Não Apenas no Preço

O principal objetivo desta pré-qualificação é a habilitação técnica das empresas para garantir a qualidade e a segurança das obras de pavimentação. Embora o preço seja um fator importante nas licitações subsequentes, o registro de preços prioriza a padronização de valores, o que poderia desviar o foco da avaliação técnica aprofundada que cada projeto demanda. Ao licitar cada obra individualmente, é possível dar o devido peso à proposta técnica e à capacidade de execução de cada empresa, além do preço.

5. Flexibilidade para Adequação a Demandas Específicas

A não adoção do registro de preços confere ao município de Paracuru/CE maior flexibilidade para adaptar as futuras licitações às demandas específicas de cada área, seja urbana ou rural. Isso inclui a possibilidade de definir escopos, prazos e condições contratuais que melhor se ajustem à realidade de cada trecho de pavimentação, otimizando o investimento público e garantindo a eficiência na execução das obras.

6. Estímulo à Concorrência em Cada Licitação

Manter as licitações para cada obra de pavimentação abertas e independentes da pré-qualificação, sem o vínculo de um registro de preços, estimula a concorrência em cada certame. As empresas pré-qualificadas terão a oportunidade de apresentar suas melhores propostas a cada nova demanda, com base nas condições de mercado vigentes e nas especificidades do projeto, o que tende a gerar propostas mais vantajosas para a administração pública.

Em suma, a pré-qualificação é uma etapa de credenciamento técnico que precede o processo licitatório. A adoção do registro de preços seria um modelo inadequado para esta fase, pois implicaria em vincular preços e condições a projetos futuros que, por sua natureza, são variáveis e dependem de análises individualizadas. A decisão de não

adotar o registro de preços reflete a busca pela eficiência, economicidade e adequação às particularidades das obras de pavimentação, garantindo a qualidade e a sustentabilidade das intervenções no município de Paracuru/CE.

13. DA VEDAÇÃO DA PARTICIPAÇÃO DE EMPRESAS NA FORMA DE CONSÓRCIO

A participação de consórcios na contratação de empresas de engenharia para a pavimentação em pedra tosca no município de Paracuru/CE deve ser analisada sob diversos aspectos técnicos, operacionais, administrativos e jurídicos. Nos termos do art. 15 da Lei nº 14.133/2021, a participação em consórcio é regra, salvo vedação fundamentada, pelo que a compatibilidade do objeto com a participação consorciada é um ponto crucial a se considerar. Dada a natureza da contratação, que envolve obras de pavimentação, uma análise de complexidade técnica e a possibilidade de especialidades múltiplas ser necessária favorece a admissão de consórcios, uma vez que estes podem somar capacidades e garantir qualidade e eficiência na execução dos serviços.

Por outro lado, a análise deve também considerar se a natureza do objeto da contratação, que é a pavimentação em pedra tosca, seria beneficiada ou não pela participação consorciada. A indivisibilidade e relativa simplicidade da execução da pavimentação podem, em certas circunstâncias, tornar o processo em consórcio incompatível, especialmente se a gestão e fiscalização do contrato se tornarem excessivamente complexas. Além disso, qualquer incremento na complexidade administrativa que os consórcios possam trazer deve ser cuidadosamente ponderado à luz dos princípios da eficiência e economicidade do art. 5º da Lei nº 14.133/2021.

A participação de consórcios implica em condições como compromisso de constituição, escolha de empresa líder e responsabilidade solidária, pontos esses que, se manejados inadequadamente, podem comprometer a segurança jurídica e a isonomia entre licitantes, conforme prevê o art. 11 da mesma lei. Portanto, determinar a vedação ou admissão de consórcios precisa de fundamentação sólida no ETP e alinhamento com os objetivos e resultados pretendidos pela administração. Neste caso, a admissão de consórcios parece mais adequada, pois somando capacidades, tende a elevar a competitividade e possibilitar melhores soluções técnicas e econômicas, sempre garantindo segurança jurídica, eficiência e interesse público, em consonância com o art. 18, §1º, inciso I da Lei nº 14.133/2021.

A pré-qualificação, conforme o Art. 80 da Lei nº 14.133/2021, é um procedimento seletivo prévio à licitação, que visa analisar as condições de habilitação dos interessados ou do objeto a ser contratado. Mesmo nesse estágio inicial, a regra geral de permissão de consórcios se aplica, a menos que haja uma justificativa expressa para a vedação.

Se a participação de consórcios for permitida na pré-qualificação, o edital deverá estabelecer as condições para a habilitação, como:

- **Comprovação de compromisso público ou particular de constituição do consórcio**, subscrito por todos os consorciados.
- **Indicação da empresa líder do consórcio**, responsável pela representação perante a Administração.
- **Admissão do somatório dos quantitativos de cada consorciado para fins de qualificação técnica**, e do somatório dos valores para fins de qualificação econômico-financeira, diferentemente da antiga Lei nº 8.666/93, que exigia a proporcionalidade à participação.

Se a intenção do Município de Paracuru é vedar a participação de consórcios nesta pré-qualificação, é fundamental que a equipe responsável pelo edital elabore uma **justificativa robusta e transparente**, demonstrando os motivos técnicos e/ou econômicos que levaram a essa decisão, em conformidade com o Art. 15 da Lei nº 14.133/2021. Caso contrário, a falta de justificativa pode gerar contestações e atrasos no processo.

14. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

A pré-qualificação para contratação de empresas de engenharia para pavimentação em pedra tosca em Paracuru/CE não exige, a princípio, contratações diretamente correlatas ou interdependentes para sua **realização**. O objetivo principal da pré-qualificação é **selecionar previamente empresas** que atendam aos requisitos técnicos necessários para futuras licitações.

No entanto, é importante considerar algumas ações e/ou estudos que podem ser necessários ou benéficos antes ou em paralelo à pré-qualificação, garantindo a eficácia e o sucesso das futuras licitações e execuções das obras:

- **Estudos e Projetos Básicos/Executivos de Engenharia:** Embora a pré-qualificação em si não exija projetos detalhados, para que as futuras licitações ocorram, será **indispensável a existência de projetos básicos e/ou executivos** das vias a serem pavimentadas. Esses projetos definirão o escopo, as especificações técnicas, os quantitativos e os custos estimados, sendo fundamentais para a elaboração dos editais de licitação subsequentes.
- **Levantamento Topográfico:** Um levantamento topográfico preciso das áreas a serem pavimentadas é essencial para a elaboração dos projetos de engenharia. Pode ser contratado separadamente ou como parte dos serviços de projeto.

- **Estudos Geotécnicos:** Dependendo das características do solo das vias, estudos geotécnicos podem ser necessários para determinar a capacidade de suporte do solo, a necessidade de melhorias e as especificações de base e sub-base para a pavimentação.
- **Licenciamento Ambiental:** Para a execução das obras, é provável que seja necessário obter licenciamento ambiental junto aos órgãos competentes. Embora não seja uma contratação, é um processo prévio ou concomitante que pode demandar estudos e relatórios específicos.
- **Orçamentos Referenciais:** Para as futuras licitações, será necessário ter orçamentos detalhados e referências de preços para os serviços de pavimentação em pedra tosca. Isso pode envolver pesquisa de mercado e/ou contratação de serviços de consultoria para elaboração de tabelas de preços e composições de custos.
- **Mão de Obra e Equipe Técnica para Fiscalização:** Após a contratação das empresas, será fundamental ter uma equipe técnica qualificada para a fiscalização e acompanhamento das obras. Essa equipe pode ser composta por servidores públicos do próprio município ou por meio da contratação de empresas especializadas em fiscalização de obras de engenharia.
- **Aquisição de Materiais e Equipamentos (quando pertinente):** Embora a responsabilidade pela aquisição de materiais e equipamentos seja das empresas contratadas para a obra, em alguns cenários específicos (menos comuns para pavimentação em pedra tosca), o município pode optar por fornecer certos insumos. No entanto, para este tipo de pré-qualificação, é improvável que haja contratações correlatas diretas neste sentido.

Em resumo: A pré-qualificação foca na habilitação técnica das empresas. As contratações correlatas e interdependentes surgirão principalmente na fase de preparação e execução das futuras licitações e das obras em si, exigindo projetos, estudos e fiscalização.

15. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E RESPECTIVAS MEDIDAS MITIGADORAS

A pré-qualificação de empresas de engenharia para pavimentação em pedra tosca no município de Paracuru/CE deve considerar os impactos ambientais potenciais durante todo o ciclo de vida das obras. O uso de matérias-primas e a execução das obras influenciam diretamente no consumo de energia e na geração de resíduos, sendo crucial a antecipação para garantir práticas sustentáveis, conforme o art. 18, §1º, inciso



XII. A análise dos impactos técnicos inclui a avaliação de emissões de gases e o uso intensivo de recursos, promovendo soluções sustentáveis, embasadas no 'Levantamento de Mercado e Demonstração da Vantajosidade'.

Medidas de mitigação específicas serão propostas, incluindo a demanda por materiais com selo de sustentabilidade, promoção do uso de insumos biodegradáveis e adoção de práticas de logística reversa para entulhos e fragmentos provenientes da pavimentação. O foco estará na obtenção de um equilíbrio entre as dimensões econômica, social e ambiental, assegurando a manutenção adequada dos processos e permitindo sua inclusão no termo de referência em conformidade com o art. 6º, inciso XXIII. As soluções devem atender à competitividade e valorizar a proposta vantajosa, garantindo que as capacidades administrativas sejam suficientes para implementar medidas ambientais e, quando necessário, conduzir licenciamentos de forma ágil e eficaz, como exige o art. 18, §1º, inciso XII.

Essas medidas são essenciais para a redução de impactos ambientais e a otimização dos recursos, contribuindo diretamente para atingir os 'Resultados Pretendidos'. Com isso, promove-se não apenas a sustentabilidade, mas também a eficiência no uso dos recursos, cumprindo as diretrizes previstas no art. 5º e respondendo às necessidades da contratação sem barreiras indevidas ou complexidade desnecessária no procedimento licitatório.

16. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO SOBRE A VIABILIDADE E RAZOABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

A pré-qualificação para contratação de empresas de engenharia para futuras licitações de pavimentação em pedra tosca em vias urbanas e rurais no município de Paracuru/CE demonstra **viabilidade e razoabilidade** sob diversos aspectos, alinhando-se aos princípios da administração pública e buscando a eficiência na execução de obras.

Viabilidade

A viabilidade do processo reside na sua capacidade de otimizar e agilizar futuras contratações. Ao realizar uma pré-qualificação, a administração municipal cria um cadastro de empresas aptas tecnicamente a executar os serviços de pavimentação. Isso **reduz significativamente o tempo e os custos** nas fases subsequentes de licitação, pois a verificação da qualificação técnica já terá sido efetuada. Além disso, a pré-qualificação permite que a prefeitura tenha um panorama das empresas disponíveis no mercado que atendem aos requisitos específicos para esse tipo de obra, facilitando o planejamento e a programação das intervenções.

Outro ponto que reforça a viabilidade é a possibilidade de **identificar e mitigar riscos** de inabilitação em etapas futuras. Ao checar previamente a documentação e a

capacidade técnica das empresas, evita-se a participação de licitantes que não possuam as condições necessárias, prevenindo atrasos e contestações no decorrer dos processos licitatórios.

Razoabilidade

A razoabilidade da medida é justificada pela **natureza contínua e a demanda por obras de pavimentação** em pedra tosca em Paracuru/CE. A pavimentação de vias urbanas e rurais é uma necessidade constante para o desenvolvimento e melhoria da infraestrutura municipal, impactando diretamente a qualidade de vida da população. Ter um rol de empresas pré-qualificadas assegura que, a qualquer momento em que surja a necessidade de novas obras, o município já possua um leque de potenciais contratados, evitando a morosidade de iniciar um novo processo de habilitação técnica a cada licitação.

Ademais, a pré-qualificação promove a **competitividade e a transparência**. Ao convidar empresas a se pré-qualificarem, a administração estimula a concorrência entre aquelas que realmente possuem a expertise para as obras. Isso tende a resultar em propostas mais vantajosas para o município nas futuras licitações, garantindo a economicidade dos recursos públicos. A publicidade do processo de pré-qualificação, por sua vez, reforça a transparência, permitindo que todas as empresas interessadas e aptas participem e que a sociedade civil acompanhe o processo.

Conclusão

Em suma, a implementação da pré-qualificação para a contratação de empresas de engenharia para obras de pavimentação em pedra tosca em Paracuru/CE é uma medida **plenamente viável e razoável**. Ela representa uma estratégia proativa e eficiente de gestão pública, que visa otimizar os processos licitatórios, garantir a qualidade das obras, promover a economicidade e assegurar a agilidade na execução de intervenções essenciais para o desenvolvimento do município. A iniciativa demonstra um planejamento adequado por parte da administração, buscando antecipar desafios e garantir a pronta resposta às demandas de infraestrutura local.

17. MATRIZ DE RISCO

A gestão de riscos no âmbito do estudo técnico preliminar para a pré-qualificação para contratação de empresas de engenharia destina-se a assegurar a eficácia, eficiência e economicidade do processo licitatório, respeitando os princípios da Lei nº 14.133/2021. A seguir, são detalhadas as estratégias para identificação, avaliação e mitigação de riscos em cada fase da contratação: planejamento, seleção do fornecedor e gestão do

contrato.

1. Planejamento da Contratação

Durante o planejamento, os riscos devem ser identificados com base em experiências passadas e análise detalhada dos requisitos da contratação. A avaliação deve levar em conta a probabilidade de ocorrência e o impacto potencial sobre o processo. A mitigação poderá incluir a definição de requisitos técnicos claros e a realização de consultas preliminares ao mercado.

- **Identificação:** Riscos operacionais e de mercado.
- **Avaliação:** Análise de probabilidade e impacto.
- **Mitigação:** Estabelecimento de especificações técnicas adequadas.

2. Seleção do Fornecedor

Na fase de seleção do fornecedor, a identificação de riscos envolve a avaliação da capacidade técnica e financeira dos potenciais fornecedores. Devem ser desenvolvidas estratégias para verificar a conformidade com os requisitos do edital e a solidez jurídica das propostas apresentadas.

- **Identificação:** Riscos de qualificação e propostas fraudulentas.
- **Avaliação:** Verificação do histórico de cumprimento de contratos.
- **Mitigação:** Auditorias e verificações documentais rigorosas.

3. Gestão do Contrato

Durante a gestão do contrato, os riscos típicos incluem atrasos na execução das obras e descumprimento das cláusulas contratuais. Estratégias de mitigação devem estar focadas no monitoramento contínuo das atividades, na aplicação de penalidades contratuais e em auditorias periódicas.

- **Identificação:** Riscos de execução e cumprimento contratual.
- **Avaliação:** Acompanhamento do cronograma e desempenho.
- **Mitigação:** Mecanismos de supervisão e avaliação contínua.

Matriz de Riscos

- **Planejamento da Contratação**
 - Descrição do Risco: Requisitos técnicos mal definidos. | Probabilidade: Média | Impacto: Alto | Mitigação: Consultas a especialistas.
 - Descrição do Risco: Subestimação do custo. | Probabilidade: Média | Impacto: Alto | Mitigação: Revisão de orçamentos.
 - Descrição do Risco: Falta de interesse do mercado. | Probabilidade: Baixa | Impacto: Médio | Mitigação: Ampliação da divulgação.



- Descrição do Risco: Mudanças legislativas. | Probabilidade: Baixa | Impacto: Alto | Mitigação: Consultoria jurídica.
- Descrição do Risco: Capacidade técnica insuficiente da equipe. | Probabilidade: Baixa | Impacto: Médio | Mitigação: Treinamento prévio.
- **Seleção do Fornecedor**
 - Descrição do Risco: Documentação incompleta. | Probabilidade: Média | Impacto: Médio | Mitigação: Checklists detalhados.
 - Descrição do Risco: Propostas inexequíveis. | Probabilidade: Média | Impacto: Alto | Mitigação: Critérios rigorosos de qualificação.
 - Descrição do Risco: Coptação de concorrentes. | Probabilidade: Baixa | Impacto: Alto | Mitigação: Mecanismos de anonimato.
 - Descrição do Risco: Fraude em certidões. | Probabilidade: Média | Impacto: Muito Alto | Mitigação: Verificação digital e cruzada de dados.
 - Descrição do Risco: Propostas superiores ao orçamento estimado. | Probabilidade: Média | Impacto: Alto | Mitigação: Estudo de mercado robusto.
- **Gestão do Contrato**
 - Descrição do Risco: Atrasos na execução. | Probabilidade: Média | Impacto: Alto | Mitigação: Prazos contratuais claros e revisões periódicas.
 - Descrição do Risco: Descumprimento de cláusulas contratuais. | Probabilidade: Média | Impacto: Alto | Mitigação: Aplicação rigorosa de penalidades.
 - Descrição do Risco: Falta de conformidade com normas técnicas. | Probabilidade: Baixa | Impacto: Muito Alto | Mitigação: Auditorias técnicas frequentes.
 - Descrição do Risco: Problemas financeiros do contratado. | Probabilidade: Baixa | Impacto: Alto | Mitigação: Análise financeira contínua.
 - Descrição do Risco: Falhas na comunicação contratual. | Probabilidade: Média | Impacto: Médio | Mitigação: Sistemas de gestão de comunicação.



Paracuru / CE, 24 de julho de 2025

EQUIPE DE PLANEJAMENTO

Kelvia Karla de Oliveira Moreira
PRESIDENTE

Thiago Gadelha Sanders
MEMBRO

Francisco Hermenegildo da Silva
MEMBRO