ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - ETP

SETOR DE LICITAÇÃO E CONTRATOS DA PMI-CE
FL. Nº 07
RÚBRICA

Unidade Requisitante
Secretaria Municipal da Infraestrutura, 07.810.468/0001-90

Alinhamento com o Planejamento Anual
No que diz respeito ao Plano de Contratações Anual (PCA) do município de Iguatu-Ce, o mesmo se encontra publicado no PNCP em conformidade com a lei 14.133/2021, bem como levando em consideração a previsão contida no decreto municipal 018/2023, o qual regulamentou a aplicação da Nova Lei de Licitações (NLL) no âmbito do município de Iguatu-Ce, e dispôs em seu art. 6° que o município poderá elaborar o seu plano anual em um exercício para a execução no exercício seguinte.

Equipe de Planejamento
Nayara Kelly de Jesus Alencar, Anne Karine Maia Duarte, Levir de Araújo Silva, Andresa do Nascimento Rolim

Problema Resumido
Necessidade de requalificação asfáltica e urbanização da Avenida Alberico Mendonça no município de Iguatu-CE

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

DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

A Avenida Alberico Mendonça, localizada no município de Iguatu-CE, apresenta problemas significativos de infraestrutura, incluindo deterioração do pavimento asfáltico e falta de urbanização adequada. A condição atual da avenida compromete a segurança e a fluidez do tráfego, além de impactar negativamente a qualidade de vida dos moradores e usuários. A superfície irregular e desgastada do asfalto contribui para o aumento de acidentes e danos aos veículos, enquanto a ausência de elementos urbanísticos adequados limita o uso seguro e eficiente do espaço público.

SETOR DE LICITAÇÃO E CONTRATOS DA PMI-CE
FL. Nº 08
RÚBRICA

Os principais usuários da Avenida Alberico Mendonça incluem motoristas, ciclistas, pedestres e comerciantes locais. Esses grupos percebem a precariedade da infraestrutura como um obstáculo diário, que afeta tanto a mobilidade quanto a atividade econômica na região. A falta de calçadas seguras e sinalização adequada agrava a situação, tornando a avenida um local de risco para todos os seus usuários.

A requalificação asfáltica e urbanização da avenida são de interesse público, pois visam melhorar a segurança viária e a acessibilidade, além de fomentar o desenvolvimento econômico local. Espera-se que a intervenção resulte em uma redução significativa no número de acidentes, maior eficiência no tráfego e um ambiente urbano mais agradável e funcional. Esses benefícios justificam o investimento, uma vez que contribuem para o bem-estar da população e promovem um uso mais eficiente dos recursos públicos.

REQUISITOS DA FUTURA CONTRATAÇÃO

A definição precisa dos requisitos para a requalificação asfáltica e urbanização da Avenida Alberico Mendonça é essencial para garantir que a contratação atenda às necessidades do município de Iguatu-CE de forma eficiente e eficaz. A seguir, são apresentados os requisitos indispensáveis para a solução contratada.

- **Qualidade do Asfalto:** O asfalto utilizado deve atender às normas técnicas vigentes, garantindo durabilidade e resistência ao tráfego intenso.
- **Infraestrutura de Drenagem:** A solução deve incluir um sistema de drenagem eficiente para evitar alagamentos e acúmulo de água na via.
- **Sinalização Viária:** A requalificação deve contemplar a instalação de sinalização horizontal e vertical, conforme as normas de trânsito, para garantir segurança aos usuários.
- **Acessibilidade:** As calçadas e demais áreas urbanizadas devem ser projetadas para garantir acessibilidade a pessoas com mobilidade reduzida, atendendo às normas de acessibilidade.
- **Iluminação Pública:** A urbanização deve incluir a instalação de iluminação pública eficiente, com luminárias de LED, para aumentar a segurança e reduzir o consumo energético.

- **Paisagismo:** A solução deve prever áreas de paisagismo com espécies nativas, contribuindo para a melhoria estética e ambiental da avenida.
- **Calçadas e Ciclovias:** Devem ser construídas calçadas e ciclovias seguras e adequadas, incentivando o uso de meios de transporte não motorizados.
- **Prazo de Execução:** O projeto deve ser concluído dentro do prazo estabelecido, com cronograma detalhado e verificável.
- **Controle de Qualidade:** A execução deve incluir um sistema de controle de qualidade para garantir que todos os materiais e serviços atendam aos padrões especificados.
- **Sustentabilidade:** A solução deve incorporar práticas sustentáveis, minimizando o impacto ambiental durante e após a execução das obras.

SETOR DE LICITAÇÃO E CONTRATOS DA PMI/CE
FL. Nº 09
RÚBRICA

SOLUÇÕES DISPONÍVEIS NO MERCADO

Pavimentação Asfáltica Convencional

Descrição: Utilização de asfalto tradicional para requalificação da via, com aplicação de camadas de asfalto quente compactado.
Vantagens:
- Custo relativamente baixo em comparação a outras tecnologias.
- Facilidade de aplicação e disponibilidade de mão de obra local.
- Boa durabilidade e resistência ao tráfego intenso.

Desvantagens:
- Necessidade de manutenção periódica.
- Sensível a variações climáticas, como altas temperaturas.
- Pode gerar desconforto térmico devido à absorção de calor.

Pavimentação com Asfalto Borracha

Descrição: Uso de asfalto modificado com borracha reciclada de pneus, aumentando a durabilidade e a resistência.
Vantagens:
- Maior durabilidade e resistência a trincas.
- Redução de ruído gerado pelo tráfego.
- Contribuição ambiental ao reutilizar pneus descartados.

Desvantagens:
- Custo inicial mais elevado.

SETOR DE LICITAÇÃO E CONTRATOS DA PMI-CE
FL. Nº 10
RÚBRICA

- Requer mão de obra especializada para aplicação.
- Disponibilidade limitada de fornecedores na região.

Pavimentação com Concreto

Descrição: Aplicação de concreto em placas ou pavimento contínuo, oferecendo alta durabilidade.

Vantagens:

- Alta durabilidade e resistência a cargas pesadas.
- Menor necessidade de manutenção ao longo do tempo.
- Superfície mais clara, reduzindo o efeito de ilhas de calor.

Desvantagens:

- Custo inicial elevado.
- Processo de instalação mais demorado.
- Reparos podem ser mais complexos e custosos.

Urbanização com Pavimento Intertravado

Descrição: Uso de blocos de concreto intertravados para pavimentação, permitindo fácil manutenção e estética diferenciada.

Vantagens:

- Facilidade de manutenção e substituição de peças.
- Boa drenagem de água, reduzindo alagamentos.
- Esteticamente agradável, com diversas opções de design.

Desvantagens:

- Custo inicial pode ser elevado.
- Requer mão de obra qualificada para instalação correta.
- Menor resistência a tráfego pesado comparado ao asfalto.

Urbanização com Asfalto Permeável

Descrição: Aplicação de asfalto poroso que permite a infiltração de água, reduzindo problemas de drenagem.

Vantagens:

- Melhora a drenagem e reduz alagamentos.
- Contribui para a recarga do lençol freático.
- Reduz o escoamento superficial de água.

Desvantagens:

- Custo mais elevado que o asfalto convencional.
- Menor resistência a tráfego intenso.
- Requer manutenção específica para evitar entupimentos.

SETOR DE LICITAÇÃO E CONTRATOS DA PMI-CE
FL. Nº 11
RÚBRICA

DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO ESCOLHIDA COMO UM TODO

A solução escolhida para a requalificação asfáltica e urbanização da Avenida Alberico Mendonça é tecnicamente robusta, pois visa melhorar o desempenho da infraestrutura viária existente, garantindo maior durabilidade e segurança para os usuários. A compatibilidade com a infraestrutura atual é assegurada através de técnicas de pavimentação modernas, que se integram facilmente com as condições locais, minimizando a necessidade de ajustes complexos. A implementação é facilitada pela experiência técnica das empresas especializadas, que possuem conhecimento em projetos semelhantes, garantindo uma execução eficiente e dentro dos prazos estabelecidos. Além disso, a solução é escalável, permitindo futuras expansões ou adaptações conforme o crescimento urbano e as demandas da população.

Do ponto de vista operacional, a contratação de uma empresa especializada assegura a disponibilidade de manutenção e suporte contínuos, essenciais para a confiabilidade e continuidade do funcionamento da avenida. A solução proposta é adaptável ao contexto regional, considerando as condições climáticas e geográficas de Iguatu, o que garante uma urbanização que respeita as características locais. A confiabilidade é reforçada pela utilização de materiais de alta qualidade e técnicas de construção avançadas, que reduzem a necessidade de reparos frequentes e prolongam a vida útil da infraestrutura.

Economicamente, a solução apresenta um excelente custo-benefício em comparação com alternativas menos abrangentes, como simples reparos temporários. O investimento inicial é justificado pelo retorno esperado em termos de redução de custos de manutenção a longo prazo e pela valorização da área urbana, o que pode atrair investimentos e aumentar a arrecadação municipal. A eficiência administrativa é aprimorada, pois a solução reduz a necessidade de intervenções frequentes, liberando recursos para outras áreas prioritárias. Além disso, a requalificação pode resultar em economia indireta, como a diminuição de acidentes e a melhoria do fluxo de tráfego, que impactam positivamente na qualidade de vida dos cidadãos.

A solução atende de forma eficaz o interesse público ao proporcionar uma infraestrutura segura e moderna, que melhora a mobilidade urbana e a qualidade de vida dos moradores. A escolha por esta alternativa se mostra mais adequada em relação a outras opções, pois combina inovação técnica com

IGUATU
FL. Nº 12
RÚBRICA

viabilidade econômica, garantindo que os recursos públicos sejam utilizados de maneira eficiente e transparente. A urbanização da avenida não apenas resolve problemas imediatos, mas também se alinha com o desenvolvimento sustentável e planejado do município de Iguatu.

QUANTITATIVOS E VALORES

ESPECIFICAÇÕES E ESTIMATIVA DA CONTRATAÇÃO					
Lote 01					
Item	**Descrição**	**Unidade**	**Quant.**	**R$ Unid.**	**R$ Total**
1	Requalificação asfáltica e urbanização da Avenida Alberico Mendonça no município de Iguatu CE	SERVIÇO	1,00	R$ 0,00	R$ 0,00
Valor Total					**R$ 0,00**

PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

A contratação não será parcelada.

A opção pela contratação não parcelada para a requalificação asfáltica e urbanização da Avenida Alberico Mendonça é a mais adequada, pois garante uma execução integrada e coordenada das obras. Essa abordagem permite que a empresa contratada tenha uma visão holística do projeto, assegurando que todas as etapas, desde a preparação do solo até a finalização da urbanização, sejam realizadas de forma contínua e sem interrupções. Isso minimiza riscos de incompatibilidades entre diferentes fases e assegura a qualidade e uniformidade do serviço prestado.

Além disso, a contratação integral favorece a economia de escala, já que a empresa pode otimizar recursos e reduzir custos operacionais ao gerenciar todas as etapas do projeto. Isso também simplifica a gestão do contrato por parte da Prefeitura Municipal de Iguatu, que lida com um único fornecedor, facilitando o acompanhamento e a fiscalização das obras. A responsabilidade técnica concentrada em uma única empresa também diminui a possibilidade de conflitos de responsabilidade, garantindo maior eficiência e celeridade na resolução de eventuais problemas.

Por fim, a execução integral da obra atende melhor ao interesse público, pois reduz o tempo total de execução e os transtornos à população, que poderá usufruir das melhorias em um prazo mais

curto. A abordagem não parcelada assegura que a requalificação e urbanização sejam concluídas de maneira mais rápida e eficaz, promovendo o desenvolvimento urbano de Iguatu de forma sustentável e planejada.

SETOR DE LICITAÇÃO E CONTRATOS DA PMI-CE
FL. Nº 13
RÚBRICA

RESULTADOS PRETENDIDOS

A contratação da empresa para a execução de requalificação asfáltica e urbanização da Avenida Alberico Mendonça no município de Iguatu-CE visa alcançar os seguintes resultados:

Economicidade:

A solução proposta maximiza o custo-benefício ao garantir a durabilidade do pavimento asfáltico, reduzindo a necessidade de manutenções frequentes e, consequentemente, os custos associados a reparos futuros.

Otimização de recursos:

A alocação eficiente de recursos humanos e materiais será priorizada, utilizando mão de obra qualificada e materiais de qualidade, evitando desperdícios e garantindo a execução dentro do prazo e orçamento estipulados.

Eficiência e eficácia:

A melhoria na infraestrutura da avenida resultará em um tráfego mais fluido, reduzindo o tempo de deslocamento e aumentando a segurança viária. A urbanização contribuirá para a valorização do entorno e o bem-estar da população.

Indicadores ou metas mensuráveis:

Redução de 20% no tempo médio de deslocamento ao longo da avenida.

Diminuição de 30% nos custos de manutenção viária nos próximos cinco anos.

Aumento de 15% na satisfação dos usuários em relação à infraestrutura urbana, aferido por meio de pesquisas de opinião.

Esses resultados pretendidos serão monitorados e avaliados para garantir que a contratação atenda aos objetivos estabelecidos.

SETOR DE LICITAÇÃO E CONTRATOS DA PMI-CE
IGUATU
FL. Nº 14
RÚBRICA

PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS

Para a execução da requalificação asfáltica e urbanização da Avenida Alberico Mendonça, é essencial realizar uma análise detalhada da infraestrutura existente, incluindo a avaliação das condições do solo e da base asfáltica atual. Isso garantirá que o novo pavimento tenha a durabilidade e resistência adequadas. Além disso, é necessário verificar a capacidade da rede de drenagem pluvial para evitar alagamentos, realizando adaptações ou ampliações se necessário. A instalação de nova sinalização viária e iluminação pública eficiente também deve ser planejada, considerando a segurança e a acessibilidade dos pedestres e motoristas.

A logística para a movimentação de equipamentos pesados e materiais de construção deve ser cuidadosamente planejada, garantindo que o transporte e armazenamento não interfiram no trânsito local. Isso pode incluir a criação de rotas alternativas temporárias e a definição de horários específicos para a execução das obras, minimizando o impacto no cotidiano dos moradores e comerciantes da região. Além disso, é importante prever áreas adequadas para o descarte de resíduos da obra, em conformidade com as normas ambientais vigentes.

Por fim, a obtenção de licenças e autorizações ambientais é imprescindível antes do início das obras, assegurando que todas as atividades estejam em conformidade com as regulamentações locais e estaduais. A capacitação técnica dos servidores municipais pode ser necessária para a fiscalização efetiva do projeto, garantindo que a execução esteja alinhada com os padrões de qualidade esperados.

A comunicação com a comunidade local também deve ser considerada, informando sobre o cronograma das obras e eventuais impactos, promovendo a transparência e a colaboração entre a administração pública e os cidadãos.

CONTRATAÇÕES CORRELATAS

A solução escolhida para a requalificação asfáltica e urbanização da Avenida Alberico Mendonça no município de Iguatu-CE é autossuficiente e não depende de contratações adicionais.

A execução dos serviços de requalificação asfáltica e urbanização é um projeto que, por sua natureza, inclui todas as etapas necessárias para sua conclusão, desde a preparação do terreno até a

finalização do pavimento e elementos de urbanização. A contratação de uma única empresa especializada garante que todos os insumos, equipamentos e mão de obra necessários sejam providos pela contratada, sem a necessidade de aquisições ou serviços adicionais.

Além disso, a empresa contratada é responsável por toda a logística e execução das atividades, o que inclui a obtenção de materiais e a coordenação de todas as fases do projeto. Portanto, não há necessidade de contratações correlatas ou interdependentes para que a solução funcione plenamente.

IMPACTOS AMBIENTAIS

SETOR DE LICITAÇÃO E CONTRATOS DA PMI-CE
FL. Nº 15
RUBRICA

Impactos Ambientais Identificados

Consumo de Recursos Naturais

A extração e uso de materiais como asfalto e concreto podem impactar recursos naturais, exigindo atenção ao seu uso responsável.

Emissão de Poluentes

A utilização de maquinário pesado pode resultar na emissão de gases poluentes e partículas, afetando a qualidade do ar local.

Geração de Resíduos

A obra pode gerar resíduos de construção e demolição que necessitam de gestão adequada para evitar impactos negativos.

Alteração da Drenagem Natural

A urbanização pode modificar o escoamento natural das águas pluviais, aumentando o risco de alagamentos.

Medidas Mitigadoras Propostas

- Priorizar o uso de materiais reciclados ou de origem sustentável para reduzir o impacto sobre os recursos naturais.
- Adotar maquinário com tecnologia de baixa emissão e realizar manutenção regular para minimizar a poluição do ar.

IGUATU
SETOR DE LICITAÇÃO E CONTRATOS DA PMI-CE
FL. Nº 16
RÚBRICA

- Implementar um plano de gestão de resíduos que inclua reciclagem e logística reversa, garantindo o descarte adequado.
- Projetar sistemas de drenagem eficientes que respeitem a hidrologia local, minimizando riscos de alagamentos.
- Considerar parcerias regionais para gestão de resíduos, aproveitando infraestrutura existente em municípios vizinhos.
- Avaliar a necessidade de licenciamento ambiental, garantindo que a responsabilidade pelo cumprimento seja claramente definida entre a Administração e o contratado.

CONCLUSÃO

As análises iniciais demonstraram que a contratação da solução aqui referida é viável e tecnicamente indispensável. Portanto, com base no que foi apresentado, podemos DECLARAR que a contratação em questão é PLENAMENTE VIÁVEL.

Iguatu - CE, 20 de abril de 2026

Nayara Kelly de Jesus Alencar
Membro da Equipe de Planejamento
Prefeitura Municipal de Iguatu CE