



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - ETP



Unidade Requisitante

SECRETARIA EXECUTIVA DE OBRAS PÚBLICAS, 11.294.402/0001-62



Alinhamento com o Planejamento Anual

A necessidade objeto do presente estudo não possui previsão no plano de contratações anual da Organização.



Equipe de Planejamento

Elmano Amorim de Moraes Júnior, Carlos Eduardo Alves de Lima



Problema Resumido

A cidade enfrenta a falta de infraestrutura adequada em determinadas áreas, necessitando da construção de logradouros públicos para melhorar a mobilidade e o acesso dos cidadãos.

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 cidade do **Cabo de Santo Agostinho** enfrenta um problema significativo relacionado à falta de infraestrutura adequada em determinadas áreas, o que impacta diretamente a mobilidade e o acesso dos cidadãos. A ausência de logradouros públicos bem estruturados dificulta o deslocamento diário, afetando a qualidade de vida da população e a eficiência no transporte de bens e serviços. Este problema é percebido tanto pelos moradores, que enfrentam dificuldades no acesso a serviços básicos, quanto pelas autoridades municipais, que lidam com a crescente demanda por melhorias urbanas.

A resolução desse problema é de interesse público, pois a construção de logradouros públicos adequados pode trazer inúmeros benefícios à comunidade. Espera-se que a melhoria na infraestrutura viária resulte em uma redução significativa no tempo de deslocamento, aumento da segurança no trânsito e melhor acesso a áreas comerciais e residenciais. Além disso, a melhoria na mobilidade urbana pode promover o desenvolvimento econômico local, atraindo novos investimentos e facilitando o acesso ao comércio e serviços.

Os benefícios esperados com a resolução desse problema justificam os custos envolvidos na contratação, pois o investimento em infraestrutura urbana tende a gerar retornos significativos em



termos de eficiência e qualidade de vida. A melhoria na mobilidade e no acesso pode resultar em um ambiente urbano mais integrado e funcional, beneficiando não apenas os cidadãos, mas também o desenvolvimento sustentável da cidade.



REQUISITOS DA FUTURA CONTRATAÇÃO

A definição clara e precisa dos requisitos é essencial para garantir que a solução contratada atenda efetivamente às necessidades de infraestrutura da cidade, promovendo melhorias na mobilidade e no acesso dos cidadãos.

Adequação ao Terreno: A solução deve ser projetada para se adaptar às características topográficas específicas de cada área, garantindo estabilidade e segurança.

Materiais de Construção: Os materiais utilizados devem ser de alta durabilidade e resistência, adequados ao clima local e ao uso previsto, conforme normas técnicas vigentes.

Acessibilidade Universal: Os logradouros devem ser projetados para garantir acessibilidade a pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida, atendendo às normas de acessibilidade.

Capacidade de drenagem: A infraestrutura deve incluir sistemas eficientes de drenagem para evitar alagamentos e erosões, especialmente em áreas propensas a chuvas intensas.

Sinalização e Segurança: Deve haver implementação de sinalização adequada e dispositivos de segurança para pedestres e veículos, conforme regulamentações de trânsito.

Sustentabilidade Ambiental: A solução deve incorporar práticas sustentáveis, como o uso de materiais recicláveis e a preservação de áreas verdes.

Prazo de Execução: O projeto deve ser concluído dentro de um prazo definido, com cronograma detalhado e etapas de execução claramente estabelecidas.

Manutenção e Durabilidade: A solução deve prever um plano de manutenção que assegure a longevidade e funcionalidade dos logradouros, minimizando custos futuros.

Integração com Infraestruturas Existentes: Deve haver compatibilidade e integração com as infraestruturas já existentes, facilitando a conexão e o fluxo contínuo.

Capacidade de Expansão: O projeto deve permitir futuras expansões ou adaptações, sem comprometer a estrutura original.



SOLUÇÕES DISPONÍVEIS NO MERCADO





Pavimentação Asfáltica

Descrição: Pavimentação de vias utilizando asfalto, uma solução comum para melhorar a mobilidade urbana, proporcionando superfícies lisas e duráveis.

Vantagens:

Custo relativamente baixo em comparação com outras superfícies.

Rápida implementação e reparo.

Boa durabilidade e resistência ao tráfego intenso.

Redução de ruído em comparação com pavimentos de concreto.

Desvantagens:

Necessidade de manutenção periódica.

Sensível a variações climáticas extremas.

Impacto ambiental devido à produção de asfalto.

Pavimentação em Blocos Intertravados

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

Vantagens:

Alta durabilidade e resistência.

Fácil manutenção e substituição de peças danificadas.

Permeabilidade, ajudando na drenagem de águas pluviais.

Estética agradável e variedade de designs.

Desvantagens:

Custo inicial mais elevado.

Pode exigir mão de obra especializada para instalação.

Risco de deslocamento dos blocos se não forem bem assentados.

Pavimentação em Concreto

Descrição: Utilização de concreto para pavimentação, oferecendo uma superfície sólida e durável.

Vantagens:

Longa vida útil e baixa necessidade de manutenção.

Alta resistência a cargas pesadas.

Menor necessidade de reparos frequentes.

Superfície clara que reduz o calor absorvido.

Desvantagens:





Custo inicial elevado.

Tempo de cura prolongado antes de uso.

Reparos podem ser complexos e caros.

Ciclovias e Calçadas Verdes

Descrição: Desenvolvimento de ciclovias e calçadas com materiais sustentáveis e áreas verdes integradas.

Vantagens:

Promove a mobilidade sustentável e a saúde pública.

Redução de ilhas de calor urbano.

Melhoria estética e ambiental das áreas urbanas.

Incentivo ao uso de bicicletas e caminhadas.

Desvantagens:

O custo de implementação pode ser alto.

Requer planejamento urbano detalhado.

Manutenção contínua das áreas verdes.

Infraestrutura de Drenagem Urbana

Descrição: Implementação de sistemas de drenagem para evitar alagamentos e melhorar a infraestrutura urbana.

Vantagens:

Reduz riscos de enchentes e danos à infraestrutura.

Melhora a qualidade de vida urbana.

Pode ser integrada a outras soluções de pavimentação.

Desvantagens:

Custo elevado de instalação.

Necessidade de manutenção regular.

Complexidade no planejamento e execução.



DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO ESCOLHIDA COMO UM TODO

A escolha pela pavimentação em asfalto **CBUQ** (Concreto Betuminoso Usinado a Quente) para a **Rua Onze, no Loteamento Nova Era**, atende a uma necessidade crítica de melhorar a infraestrutura local,





promovendo mobilidade e acesso adequados. Do ponto de vista técnico, o **CBUQ** é reconhecido por seu alto desempenho, oferecendo durabilidade e resistência ao tráfego intenso, além de ser compatível com a infraestrutura existente. A solução é facilmente implementável, considerando a expertise disponível no mercado e a tecnologia consolidada, o que garante uma execução eficiente e dentro dos prazos estipulados. Além disso, a pavimentação em **CBUQ** é escalável, permitindo futuras expansões ou adaptações conforme o crescimento urbano e as demandas da população.

Operacionalmente, a pavimentação em **CBUQ** proporciona uma manutenção simplificada, com suporte técnico amplamente disponível, o que assegura a confiabilidade e continuidade do funcionamento da via. A adaptabilidade ao contexto local é um ponto forte, pois o material é adequado para o clima da região, resistindo bem às variações de temperatura e condições climáticas adversas. Isso garante que a solução se integre de maneira eficaz ao ambiente urbano do Cabo de Santo Agostinho, promovendo uma infraestrutura robusta e duradoura.

Sob a perspectiva econômica, a pavimentação em **CBUQ** apresenta um excelente custo-benefício quando comparada a outras alternativas, como pavimentação em paralelepípedos ou concreto. O investimento inicial é compensado pela durabilidade e menor necessidade de reparos frequentes, resultando em economia a longo prazo. O retorno sobre o investimento é evidente na melhoria da eficiência administrativa, com a redução de custos indiretos relacionados a manutenções emergenciais e interrupções no tráfego. A infraestrutura adequada também pode estimular o desenvolvimento econômico local, atraindo investimentos e melhorando a qualidade de vida dos cidadãos.

A solução escolhida atende de forma eficaz o interesse público, ao proporcionar uma via segura e acessível, essencial para o deslocamento diário dos moradores e para o transporte de bens e serviços. A pavimentação em **CBUQ** se mostra mais adequada em relação a outras opções devido à sua durabilidade, custo-benefício e adaptabilidade ao contexto regional. Essa escolha reflete um compromisso com a melhoria contínua da infraestrutura urbana, promovendo o bem-estar coletivo e o desenvolvimento sustentável do município.

1
2

QUANTITATIVOS E VALORES

ESPECIFICAÇÕES E ESTIMATIVA DA CONTRATAÇÃO

Lote 01





ESTADO DE PERNAMBUCO
PREFEITURA MUNICIPAL DO CABO DE SANTO AGOSTINHO
SECRETARIA EXECUTIVA DE OBRAS PÚBLICAS



Item	Descrição	Unidade	Quant.	R\$ Unid.	R\$ Total
1	0 - CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA A PAVIMENTAÇÃO EM ASFALTO (CBUQ), DA RUA ONZE, LOTEAMENTO NOVA ERA, LOCALIZADA NO MUNICÍPIO DO CABO DE SANTO AGOSTINHO, PERNAMBUCO.	UND	1,00	2.339.774,80	2.339.774,80
Valor Total				R\$ 2.339.774,80	



PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

A contratação não será parcelada.

A escolha por não parcelar a contratação para a pavimentação em asfalto da Rua Onze, no Loteamento Nova Era, é a mais adequada devido à necessidade de garantir a uniformidade e a qualidade técnica da obra. A execução integral por uma única empresa especializada permite um controle mais eficaz sobre os padrões de qualidade e cronograma, evitando interrupções que poderiam ocorrer caso diferentes partes fossem geridas por contratantes distintos. Isso assegura que toda a extensão da rua receba o mesmo tratamento técnico, essencial para a durabilidade e eficiência da pavimentação.

Além disso, a contratação integral promove economia de escala, reduzindo custos ao consolidar a aquisição de materiais e a mobilização de equipamentos e equipes. Essa abordagem também simplifica a gestão do contrato, facilitando a comunicação e o monitoramento do projeto, já que há apenas um ponto de contato responsável por todas as etapas da obra. Isso minimiza riscos de atrasos e falhas de coordenação, que são mais prováveis em contratações parceladas.

Por fim, a execução integral atende melhor ao interesse público, pois acelera a entrega da infraestrutura necessária para melhorar a mobilidade e o acesso dos cidadãos. A conclusão mais rápida e eficiente da obra traz benefícios diretos à população, que poderá usufruir de uma infraestrutura de qualidade em menor tempo, contribuindo para o desenvolvimento urbano e a qualidade de vida no município do Cabo de Santo Agostinho.



RESULTADOS PRETENDIDOS

Economicidade

A pavimentação em asfalto **CBUQ** na Rua Onze proporcionará uma solução duradoura e de baixo custo de manutenção, reduzindo gastos futuros com reparos. A escolha do CBUQ maximiza o custo-benefício ao garantir maior durabilidade e resistência, minimizando a necessidade de intervenções frequentes.

Otimização de recursos

A contratação de uma empresa especializada assegura o uso eficiente de materiais e mão de obra qualificada, evitando desperdícios e retrabalhos. A alocação precisa dos recursos financeiros será otimizada, garantindo que o investimento inicial seja bem aproveitado.

Eficiência e eficácia





A pavimentação melhora significativamente a mobilidade urbana, facilitando o acesso dos cidadãos e o fluxo de veículos. A execução do projeto dentro do prazo previsto aumentará a satisfação dos moradores e contribuirá para a melhoria da qualidade de vida na região.

Indicadores ou metas mensuráveis

Redução de 30% no tempo de deslocamento dos moradores da Rua Onze.

Diminuição de 20% nos custos de manutenção viária após a pavimentação.

Aumento de 50% na satisfação dos residentes quanto à infraestrutura local, medido por meio de pesquisas de opinião.

Conclusão da obra dentro do prazo estipulado, com tolerância máxima de 5% de atraso.



PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS

Para viabilizar a pavimentação em asfalto (**CBUQ**) da Rua Onze, é essencial garantir a adequação da infraestrutura de drenagem pluvial. Isso inclui a verificação e, se necessário, a instalação de sistemas de escoamento de água, como bueiros e canaletas, para evitar alagamentos e garantir a durabilidade do pavimento. Além disso, é crucial realizar um estudo topográfico detalhado da área para identificar possíveis desníveis e planejar a terraplanagem adequada, assegurando que a pavimentação ocorra de forma uniforme e eficaz.

Outra providência necessária é a obtenção de todas as licenças ambientais e urbanísticas pertinentes, garantindo que a obra esteja em conformidade com as normas locais e não cause impactos negativos ao meio ambiente. Isso pode incluir autorizações da Secretaria de Meio Ambiente e órgãos de planejamento urbano. Também é importante assegurar que haja acesso logístico adequado para a entrada e saída de equipamentos pesados e materiais de construção, o que pode exigir a coordenação com outras obras ou ajustes temporários no tráfego local.

Por fim, é fundamental prever a capacitação técnica dos servidores municipais responsáveis pela fiscalização da obra. Eles devem estar aptos a acompanhar o cronograma, verificar a qualidade dos materiais utilizados e garantir que as especificações técnicas sejam rigorosamente seguidas. Essa capacitação pode incluir treinamentos específicos sobre técnicas de pavimentação e controle de qualidade, assegurando que a execução da obra atenda aos padrões exigidos e que o investimento público resulte em melhorias duradouras para a comunidade.



CONTRATAÇÕES CORRELATAS

Não

A solução escolhida, que é a contratação de uma empresa especializada para a pavimentação em asfalto (**CBUQ**) da Rua Onze, no Loteamento Nova Era, é autossuficiente e não depende de contratações adicionais.



A pavimentação em asfalto é um projeto que, por sua natureza, já inclui todas as etapas necessárias para sua execução, como a preparação do solo, aplicação do asfalto e acabamentos finais. A empresa contratada será responsável por fornecer todos os insumos e equipamentos necessários para a execução completa da obra.

Portanto, não há necessidade de contratações correlatas ou interdependentes para que a solução funcione plenamente. A empresa contratada deve garantir a entrega do serviço completo conforme especificado no contrato, sem a necessidade de serviços adicionais.



IMPACTOS AMBIENTAIS

Impactos Ambientais Identificados

Consumo de Recursos Naturais

A pavimentação asfáltica requer grande quantidade de recursos naturais, como agregados e betume, que podem impactar o meio ambiente.

Emissões de Poluentes

O processo de pavimentação pode gerar emissões atmosféricas, incluindo gases de efeito estufa e partículas.

Geração de Resíduos

A obra pode gerar resíduos sólidos, como restos de materiais e embalagens.

Alteração do Solo e Drenagem

A impermeabilização do solo pode afetar a drenagem natural e aumentar o risco de enchentes.

Medidas Mitigadoras Propostas

Utilizar Materiais Reciclados

Priorizar o uso de materiais reciclados no asfalto, como borracha de pneus, para reduzir a extração de recursos naturais.

Equipamentos de Baixa Emissão

Empregar maquinário com baixa emissão de poluentes e realizar manutenção regular para garantir eficiência.

Gestão de Resíduos

Implementar um plano de gerenciamento de resíduos, com coleta seletiva e destinação adequada, priorizando a reciclagem.

Planejamento de Drenagem

Projetar sistemas de drenagem eficientes para minimizar o impacto da impermeabilização e evitar alagamentos.



Avaliação de Consórcios Regionais

Considerar parcerias regionais para otimizar recursos e compartilhar infraestrutura de gestão de resíduos.

Licenciamento Ambiental

Verificar a necessidade de licenciamento ambiental, sendo a responsabilidade da Administração ou do contratado, conforme o caso.



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**.

Cabo de Santo Agostinho - PE, 25 de Agosto de 2026

Carlos Eduardo Alves de Lima
Gerente de Obras



VERIFICAÇÃO DAS ASSINATURAS

Este documento foi assinado digitalmente/eletronicamente pelos seguintes signatários nas datas indicadas



Código: d0497f00-ee74-4cae-9a3d-bd48c61998d0

URL: <https://www.bid.startgov.com.br/validacao>

Lista de Assinaturas

Carlos Eduardo Alves de Lima

CPF: 334.XXX.XXX-53

Tipo de assinatura: Assinatura Simples

Assinado em: 25/08/2026 14:54:57 (GMT-03:00)