



**ANEXO II
ANTEPROJETO**



Centro Administrativo - Sede da Secretaria da Administração
Rua Walmar Braga, 507, Centro | Iraucuba-CE | CEP: 62.620-000



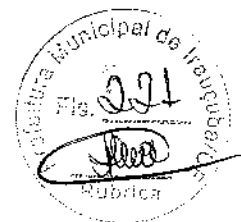
licitacao@iraucuba.ce.gov.br

mt





PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA



ANTEPROJETO DE ENGENHARIA

CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSAS RUAS DO DISTRITO DE JUÁ NO MUNICÍPIO DE IRAUÇUBA-CE



PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA



1.0 – APRESENTAÇÃO

Apresentamos a seguinte documentação técnica com o intuito de subsidiar a elaboração do projeto básico destinado à **CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSAS RUAS DO DISTRITO DE JUÁ NO MUNICÍPIO DE IRAUÇUBA-CE**, em conformidade com os parâmetros estabelecidos pela Lei nº 14.133/2021.

1.1 - Estudo preliminar

Neste documento, incluímos um esboço do projeto, desenvolvido com base em estudos técnicos preliminares e nas demandas apresentadas pela unidade gestora. Destacando ruas de importância significativa que serão objeto de pavimentação, sendo estas suscetíveis a alagamentos durante o período chuvoso, conforme levantamento detalhado realizado por esta secretaria. Este plano visa endereçar de maneira eficaz os desafios enfrentados pela comunidade local, proporcionando soluções sustentáveis e melhorias substanciais na infraestrutura viária.

O objetivo principal é determinar a melhor solução técnica, estabelecer diretrizes e definir características a serem incorporadas no projeto básico. Este anteprojeto avalia a viabilidade técnica justificando o intuito da elaboração e apresentando as expectativas de retorno.

Ressaltamos a análise de impacto socioambiental do projeto e fornecemos, de forma concisa, as plantas baixas, memórias de cálculo da demanda e uma estimativa preliminar para execução dos serviços. Este conjunto de informações visa oferecer uma visão abrangente do empreendimento, embasando de maneira sólida a tomada de decisões no processo de contratação.

2.0 – DEMONSTRAÇÃO E JUSTIFICATIVA (PROGRAMA DE NECESSIDADES)

As pavimentações em vias desempenham um papel fundamental no processo de desenvolvimento urbano, proporcionando uma série de benefícios nas esferas social, econômica e ambiental. Destaca-se a urgência e a necessidade implantar modalidade urbana através da pavimentação em importantes vias, em particular na Travessa Miguel Barbosa Matos e na Rua Liberalina Fernandes de Sousa, ambas ainda em estado natural, localizada no Distrito de Juá.

A unidade gestora expressa preocupações evidentes acerca da notável carência de infraestrutura nas vias citadas acima. Destaca-se a notável dificuldade nos acessos e na interligação entre as vias, agravada pela presença de inúmeros buracos que tornam as vias praticamente intransitáveis durante o período chuvoso. Além disso, ressalta os alagamentos decorrentes da ausência de um sistema de drenagem eficiente. Esses desafios demandam uma atenção imediata para garantir condições adequadas e seguras aos residentes locais.

3.0 – CONDIÇÕES DE SOLIDEZ, DE SEGURANÇA E DE DURABILIDADE

As condições de solidez, segurança e durabilidade são aspectos cruciais a serem considerados no planejamento e execução de uma pavimentação em pedra tosca. Esses elementos desempenham um papel essencial na garantia da eficácia da infraestrutura e no atendimento às necessidades dos usuários.

3.1 - Condições de solidez

3.1.1 - Capacidade estrutural

A estabilidade estrutural da pavimentação deve garantir que ela seja capaz de suportar cargas de tráfego, variações climáticas e outros impactos externos.

3.1.2 - Materiais de construção

A escolha dos tipos de pedras toscas deve ser cuidadosa, considerando a resistência e a durabilidade do material em questão. Pedras resistentes e de boa qualidade contribuem para a solidez da pavimentação.

3.1.3 - Compactação do sub-leito

É crucial assegurar uma base sólida. A compactação apropriada do sub-leito, antes de colocar as pedras toscas, garante uma fundação robusta e estável.

3.2 - Condições de segurança

3.2.1 - Regularidade da superfície

A pavimentação deve ser executada de modo a criar uma superfície regular e uniforme, reduzindo ao mínimo os riscos de acidentes.

3.2.2 - Adequação ao tráfego

Considerar a capacidade de carga da pavimentação em relação ao tráfego esperado, assegurando que seja capaz de suportar veículos e pedestres sem comprometer a segurança e durabilidade.

3.3 - Condições de durabilidade

3.3.1 - Manutenção preventiva

Desenvolvimento de um programa regular de manutenção preventiva para monitorar a condição de durabilidade ao longo do tempo e abordar quaisquer problemas antes que se tornem significativos, evitando acidentes nas vias.

3.3.2 - Drenagem adequada

Sistemas de drenagem eficientes devem ser integrados para evitar acúmulo de água, minimizando o risco de erosão e prolongando a vida útil da estrutura.

3.3.3 - Escolha de materiais resistentes ao meio ambiente

A escolha de materiais que resistam à degradação causada por fatores ambientais, como a presença de água e variações climáticas, é fundamental para garantir a durabilidade da pavimentação.

3.4 - Generalidades

Ao considerar esses aspectos, é possível criar uma pavimentação em pedra tosca que atenda aos padrões elevados de solidez, segurança e durabilidade, proporcionando uma infraestrutura confiável e sustentável para a comunidade local.

4.0 – PRAZO

O prazo para execução dos serviços estimasse-se que será de 90 dias, desta forma se deve elaborar um cronograma físico-financeiro de maneira a viabilizar o cumprimento do prazo estipulado.

5.0 – ADEQUAÇÃO AO INTERESSE PÚBLICO

A pavimentação em pedra tosca no Distrito de Juá, demonstra clara adequação ao interesse público. Além de melhorar a mobilidade local e o acesso universal, a iniciativa promove segurança viária, contribui para a qualidade de vida dos residentes e impulsiona o desenvolvimento econômico da região. O envolvimento da comunidade no processo decisório garante uma solução alinhada às necessidades reais, enquanto práticas construtivas adequadas visam a preservação ambiental. Em síntese, a pavimentação em pedra tosca representa um investimento integral no bem-estar da comunidade, criando um ambiente urbano mais seguro, acessível e sustentável.

6.0 – VIABILIDADE ECONÔMICA

A pavimentação em pedra tosca revela uma viabilidade econômica sólida, desencadeando uma série de benefícios financeiros para a comunidade. Além de fomentar o desenvolvimento local e impulsionar a valorização imobiliária, a infraestrutura proporciona uma redução significativa de custos a longo prazo, graças à durabilidade dos materiais utilizados.

7.0 – PARÂMETROS DE FACILIDADE NA EXECUÇÃO

A execução eficiente de uma pavimentação em pedra tosca requer a atenção a diversos parâmetros que simplificam o processo construtivo. Iniciar com a preparação adequada do sub-leito, garantindo compactação e nivelamento, é crucial. Optar por pedras toscas padronizadas facilita o encaixe durante a instalação, enquanto a escolha de materiais de qualidade reduz a necessidade de correções frequentes. A utilização de sistemas de encaixe eficientes e a presença de equipamentos adequados, como máquinas de compactação, otimizam o trabalho. Uma equipe treinada contribui para a eficiência, e um plano logístico bem elaborado simplifica a entrega de materiais e o acesso à área de trabalho. A integração de um sistema de drenagem eficiente desde o planejamento inicial é fundamental, assim como a consideração das condições climáticas locais. Avaliar o terreno detalhadamente antes da execução permite antecipar desafios.

Ao abordar esses parâmetros de maneira integrada, a pavimentação em pedra tosca pode ser realizada de forma mais fácil, eficiente e durável, garantindo não apenas a rapidez na conclusão do projeto, mas também a qualidade desejada.

8.0 – IMPACTOS AMBIENTAIS

A implementação de uma pavimentação utilizando pedras toscas, embora essencial para a comunidade, pode acarretar uma série de impactos ambientais. Diante disso, torna-se essencial considerar cuidadosamente esses fatores ao

realizar o planejamento e a execução do projeto, visando atenuar os efeitos adversos no meio ambiente. Alguns dos principais impactos ambientais associados à pavimentação em pedra tosca incluem:

8.1 - Consumo de recursos naturais

A extração de pedras toscas envolve o uso de recursos naturais, como rochas e minerais. O consumo desses recursos pode levar à degradação de áreas de extração e afetar ecossistemas adjacentes.

8.2 - Compactação do solo

Durante a fase de construção, máquinas pesadas e equipamentos podem compactar o solo, resultando em alterações na estrutura do solo e prejudicando a capacidade de absorção de água.

8.3 - Alterações no fluxo hídrico

A pavimentação pode interferir no fluxo natural da água, aumentando o escoamento superficial e potencialmente causando problemas de drenagem e erosão.

8.4 - Resíduos de construção

O descarte inadequado de resíduos de construção, como restos de pedras toscas e materiais associados, pode causar poluição e degradação ambiental.

8.5 - Impactos na biodiversidade

A perturbação causada pela pavimentação pode ter impactos negativos na biodiversidade local, afetando a fauna e flora da região.

9.0 – PROPOSTA DE CONCEPÇÃO DA OBRA OU DO SERVIÇO DE ENGENHARIA

Compreendendo diversas etapas fundamentais, que englobam desde a regularização do sub-leito, execução da pavimentação, drenagem e instalação de meio-fio, a iniciativa não apenas atende às demandas prementes de infraestrutura, mas também representa um compromisso sólido com o progresso e a qualidade de vida local.

10.0 – LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO

Destacamos que o projeto foi precedido por um abrangente estudo topográfico, o qual desempenhou um papel fundamental na garantia da precisão e eficácia da implementação. Este estudo foi instrumental na identificação mais precisa das áreas destinadas ao escoamento das águas pluviais, contribuindo significativamente para o sucesso e a sustentabilidade do empreendimento.

Esta análise detalhada da topografia local foi essencial para a identificação de elevações, declividades e demais características do terreno, possibilitando uma abordagem planejada e ajustada às condições específicas do local. A relevância deste estudo topográfico se reflete na promoção da qualidade, segurança e durabilidade da pavimentação, contribuindo para um resultado final superior e alinhado às necessidades específicas da área em questão.

11.0 – DEMAIS ELEMENTOS

Considerando as características geotécnicas conhecidas da área, informamos que a execução do projeto de pavimentação em pedra tosca dispensa a necessidade de estudos sondagens.

12.0 – MEMORIAL DESCRITIVO/ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

O memorial descritivo tem a finalidade de detalhar de maneira específica os serviços a serem executados, fornecendo uma descrição pormenorizada da melhor forma de realizá-los. Esse documento inclui orientações detalhadas