



**SECRETARIA DE OBRAS E INFRAESTRUTURA**

**ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR**

**EXECUÇÃO DA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NAS RUAS JOÃO RECH, LOTEAMENTO PORTAL,  
ADEMAR MENDES, EXECUÇÃO DE FAIXAS ELEVADAS EM LOCAIS PRÉDETERMINADOS E  
RECUPERAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM VIAS URBANAS.**

**RESPONSÁVEIS POR ESTE ESTUDO: BRUNO EPELING E MONALISA KELLY KIST**



## 1- DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

Considerando que algumas ruas na área urbana ainda não possuem pavimentação asfáltica se mostra de vital importância que o poder público proceda com a elaboração destas obras no intuito de facilitar o tráfego dos transeuntes bem como aumentar a segurança das vias, isto também se aplica a recuperação das pavimentações asfálticas, visto que muitas ruas pavimentadas estão em condições ruins, dificultando o trânsito e trazendo insegurança aos transeuntes. Ademais quanto as faixas elevadas, as mesmas serão feitas em locais estratégicos, aumentando a segurança para os pedestres bem como servindo para que os motoristas diminuam a velocidade enquanto transitam pelas estradas dos municípios, garantindo também a sua segurança.

## 2 - REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

2.1 A licitação será dividida em 04 lotes, sendo que contratação demanda empresa(s) que execute(m) as obras com fornecimento de material e mão de obra, em empreitada global, devendo a(s) mesma(s) apresentarem a seguinte documentação:

- a) Ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado, em se tratando de sociedades comerciais e, no caso de sociedades por ações, acompanhado de documentos de eleição de seus administradores;
- b) Cartão CNPJ.
- c) Prova de regularidade fiscal para com a Fazenda Municipal do domicílio ou sede da licitante, expedida pelo órgão competente;
- d) Certificado de Regularidade de Situação com o FGTS;
- e) prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a justiça do trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa ou positiva com efeito de negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943)
- f) Não foi declarada inidônea para licitar por nenhum órgão federal, estadual ou municipal,
- g) Não há superveniência de fato impeditivo para a habilitação da proponente, sob as penas cabíveis,
- h) A empresa atende ao disposto no Art. 7º, inciso XXXIII da Constituição Federal (Lei 9.854 de 27/10/99);
- g) Proposta Financeira mencionando o preço global para a execução dos serviços objetos da presente licitação, constando o valor separadamente de mão de obra e material, o somatório total de ambos e ainda o valor para cada lote, de acordo com o modelo anexo



h) Planilha Orçamentária para cada lote, seguindo a mesma estrutura do orçamento referência constante no projeto básico/executivo, sem acréscimos ou supressões de itens ou modificações de quantitativos apresentando os preços unitários e o global da proposta expresso, em moeda corrente nacional, devendo o preço incluir todas as despesas com encargos fiscais, comerciais, sociais, trabalhistas e outros pertinentes ao objeto licitado, assinada pelo representante legal da licitante e pelo responsável técnico da empresa.

i) Cronograma físico-financeiro em reais para cada lote, seguindo os mesmos padrões dos apresentados no processo, contendo as etapas de execução e as respectivas parcelas de pagamento bem definidas, compatível com o cronograma de desembolso constante do projeto básico, assinado pelo representante legal da licitante e pelo responsável técnico da empresa.

j) BDI – Benefícios e Despesas Indiretas de acordo com o projeto básico/executivo.

### 3 - LEVANTAMENTO DE MERCADO

As soluções encontradas para os objetos descritos são:

**Solução 01:** A prefeitura por intermédio do seu quadro de pessoal executa as obras descritas neste termo, responsabilizando-se por toda a mão de obra e materiais necessários (procedendo com a compra do equipamento necessário para execução do objeto)

**Análise da solução:** O município não dispõe de todo o pessoal técnico para a execução de obras desta magnitude, também não possui todo o maquinário necessário, para tanto se mostraria necessária a compra de todo o material e maquinário, para tanto se faz necessária uma licitação anterior ao início dos trabalhos, com intuito de adquirir insumos e equipamentos para a sua fiel execução, bem como eventual contratação de pessoal capacitado, o que demandaria um aumento no quadro de pessoal do município.

**Solução 02:** Contratação de empresas que se disponibilizem a executar todas as obras, arcando com serviço e com os materiais necessários para a sua fiel execução, cabendo ao setor público apenas o papel de fiscalizar o correto andamento dos trabalhos.

**Análise da solução:** As empresas possuem os equipamentos, bem como pessoal técnico que será responsável pelo andamento dos serviços, ademais a prefeitura não terá que adquirir equipamentos específicos e/ou arcar com treinamento de pessoal.



#### **4 – DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO**

A solução adotada será a número 02, visto que se desta forma as obras serão executadas por profissionais com ampla experiência e que também possuam todo o maquinário necessário. Ademais os contratados deverão comprovar sua capacidade, através do cumprimento dos requisitos presentes no item 02 deste Estudo Técnico. Sendo que para cada obra serão seguidas as especificações abaixo:

#### **PAVIMENTAÇÕES NAS RUAS JOÃO RECH SUA EXTENSÃO (RUA PROJETADA), LOTEAMENTO PORTAL E RUA ADEMAR MENDES**

**SERVIÇOS PRELIMINARES** São aqueles serviços compreendidos pela placa de obra, a qual deverá ser executada em tamanho mínimo de 2,00 x 1,50 m, não sendo permitida a colocação de outras placas de identificação da obra com tamanho diferente a medida acima indicada, sendo informada pela prefeitura o que deverá ser informado na mesma. O perfil projetado deverá ser locado de maneira a definir cortes e aterros. A locação das declividades transversais definidas no projeto será marcada na cancha de maneira a definir o leito de terraplanagem. A locação deverá ser realizada por profissional de topografia legalmente habilitado profissionalmente.

**TERRAPLENAGEM** Os serviços de terraplenagem serão executados de maneira a conformar a existente já pavimentada com o greide projetado. Sempre que possível deverá respeitar as cotas das soleiras das residências

**DRENAGEM PLUVIAL** A drenagem pluvial será executada com tubos de concreto de diâmetro de 40cm, rejuntados com argamassa de cimento e areia 1:3, conforme previsto no projeto

**PAVIMENTAÇÃO** Toda pavimentação da via será em CBUQ concreto betuminoso usinado a quente CBUQ pela aplicação regional e fácil execução da mesma.

**MEIO-FIO** Os meio fios pré-moldados de cimento deverão ser colocados nas laterais e nos canteiros centrais das vias públicas apurados e alinhados, com espaçamento máximo de 2cm com rejuntamento de argamassa de cimento nas emendas.

**SINALIZAÇÃO VIÁRIA** A sinalização vertical será composta de placas de regulamentação trânsito de advertência “TRAVESSIA DE PEDESTRES” anotadas conforme projeto

**LIMPEZA** Durante os serviços, fica a cargo da empresa a limpeza da região e manutenção do tráfego sobre a rua, tendo em vista que os serviços se darão em local público e de trânsito constante de pessoas e veículos

(todas as especificações técnicas estarão no projeto e demais documentos fornecidos pelo setor de engenharia, que estarão anexos ao edital, sendo dever dos licitantes vencedores o seu cumprimento)



- Ressalta-se que a pavimentação da Rua João Rech possui uma extensão, chamada Rua Projetada, que será incluída no mesmo projeto visto tratar-se de uma continuidade da primeira rua, não havendo vantagem em uma contratação separada para esta extensão visto que tal decisão poderia acarretar atraso nas obras e transtorno para os transeuntes, uma vez que haveriam empresas diversas executando o mesmo objeto (como dito trata-se de mera extensão).

- Para estas três obras, após estudo realizado pelo setor de planejamento, verificou-se que é vantajoso para a competitividade do certame que as empresas vencedoras tenham permissão para subcontratar o maquinário responsável pela escavação, reaterro e regularização de superfícies, haja vista os equipamentos necessários para os serviços descritos serem de grande valor, não se mostrando vantajoso para as empresas interessadas a compra dos mesmos para a participação em uma única licitação, em caso de exigência, de que a empresa possua o maquinário, apenas um número ínfimo de licitantes participariam do certame. Ademais os serviços terceirizados não são o objeto principal da obra, desta forma existe previsão em lei para a subcontratação por parte da empresa vencedora. Com base no exposto será permitida a subcontratação dos seguintes itens das planilhas orçamentárias presente no projeto básico/executivo: 2.1, 2.3, 2.4, 3.1, 3.4. (no caso da Rua João Rech, esta permissão também se aplica para a sua extensão).

- As demais orientações encontram-se no Projeto de engenharia e demais anexos que devem ser fielmente seguidos pelo contratado.

### **RECUPERAÇÃO PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DE VIAS URBANAS**

**FRESAGEM:** Será executado o processo de fresagem a frio da superfície existente nos pontos anotados em projeto com o objetivo de remover as corrugações e promover a regularização da superfície e melhoria da aderência. Para a execução deste serviço, deve ser utilizada máquina fresadora, capaz de cortar camadas do pavimento na profundidade até a camada de base graduada. As regiões a serem fresadas estão anotadas em projeto. Após a fresagem, a área fresada deverá ser limpa com ar comprimido, livrando de todas as pinturas a região.

**COMPACTAÇÃO DE BASE EM BGS:** Após a limpeza da área fresada, será verificada a situação da base graduada existente, estando prevista nova compactação da mesma, pois poderá estar danificada, e caso verificado que esteja em bom estado, será glosado o serviço previsto. Caso necessária, será feita a compactação da base existente com rolo 10t, devendo estar perfeitamente compactada para receber posteriormente a camada asfáltica

**RECOMPOSIÇÃO DO PAVIMENTO DE CAUQ:** Após a compactação da base (caso necessária), será feita



a imprimação da mesma, que consiste na aplicação de camada de material betuminoso sobre a superfície de base granular concluída antes da execução de um revestimento betuminoso qualquer, objetivando conferir coesão superficial, impermeabilizar e permitir condições de aderência entre este e o revestimento a ser executado.

As demais orientações encontram-se no Projeto de engenharia e demais anexos que devem ser fielmente seguidos pelo contratado.

### **FAIXAS ELEVADAS**

**FAIXA:** Serão executadas 03 faixas elevadas para travessia de pedestres em locais determinados em projeto. Será feita a execução da sinalização viária vertical e horizontal de acordo com a legislação vigente e os projetos de engenharia. Será executada a pintura da faixa de segurança sobre a faixa elevada, na cor branca e faixa branca triangular conforme projeto.

**ACESSIBILIDADE:** Será executado piso em paver, no canteiro central, conforme anotado em projeto, a fim de permitir o deslocamento de um lado a outro do passeio da rua.

As demais orientações encontram-se no Projeto de engenharia e demais anexos que devem ser fielmente seguidos pelo contratado.

O modo de disputa da futura licitação deverá ser o **“aberto”** visto que o objetivo será chamar o maior número de interessados, bem como permitir que participem da fase de disputa todos os interessados em diminuir o valor original, proporcionando à administração a obtenção de uma proposta final o mais próxima do preço de mercado.

### **5 - ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES**

A futura licitação deverá ser dividida em 05 (cinco) lotes distintos, sendo que suas quantidades detalhadas item a item, serão incluídas no projeto básico e executivo elaborado pelo engenheiro responsável. Abaixo seguem os objetos:

ITEM	UND	QTDE	OBJETO
01	UND	01	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA RUA JOÃO RECH E SUA EXTENSÃO
02	UND	01	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO LOTEAMENTO PORTAL
03	UND	01	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA RUA ADEMAR MENDES
04	UND	01	EXECUÇÃO DE FAIXAS ELEVADAS EM PONTOS PREDETERMINADOS
05	UND	01	RECUPERAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM VIAS URBANAS



## 6 – ESTIMATIVA DO PREÇO DA CONTRATAÇÃO

Os valores do objeto tiveram como base a tabela SINAPI da Caixa econômica Federal, abaixo segue o valor total e individual de cada obra.

ITEM	UND	QTDE	OBJETO	VALOR
01	UND	01	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA RUA JOÃO RECH E EXTENSÃO	R\$ 329.960,59
02	UND	01	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO LOTEAMENTO PORTAL	R\$ 610.749,03
03	UND	01	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA RUA ADEMAR MENDES	R\$ 158.910,87
04	UND	01	EXECUÇÃO DE FAIXAS ELEVADAS EM PONTOS PREDETERMINADOS	R\$ 71.166,26
05	UND	01	RECUPERAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM VIAS URBANAS	R\$ 51.394,00

## 7 - JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO

A futura licitação deverá ser separada em 05 lotes, visto que tratem-se de obras distintas, cada lote terá uma sessão de disputa em separado, ademais, conforme entendimento dos Tribunais De Contas da União a aglutinação em um único lote de contratações de obras somente é possível em casos muito específicos e de forma plenamente justificada o que não se aplica na situação ora em comento.

## 8 - CONTRATAÇÃO CORRELATAS/INTERDEPENDENTES

Não existem contratações correlatas ou interdependentes.

## 9 – DEMONSTRAÇÃO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

Os resultados pretendidos pela administração são: evitar gastos com manutenção da estrada, melhorar a mobilidade dos pedestres e motoristas, trazer segurança aos moradores.

## 10 – PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

Designar fiscal plenamente capacitado para acompanhar toda a execução dos trabalhos, procedendo com as medições e verificação do cumprimento dos requisitos dispostos neste edital.

## 11 – IMPACTOS AMBIENTAIS

Geração de resíduos sólidos comuns a obras de construção civil com previsão de destinação inclusas na obrigação da contratada. A Contratada deverá, ainda, respeitar as Normas Brasileiras (NBR) publicadas pela ABNT sobre resíduos sólidos.

## 13 – VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO



**ESTADO DE SANTA CATARINA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE IOMERÊ**

Esta equipe de planejamento declara viável a contratação da solução com base neste Estudo Técnico Preliminar

**BRUNO EPELING**

**SECRETARIO DE OBRAS E INFRAESTRUTURA**

