



Prefeitura Municipal de Mallet

www.mallet.pr.gov.br  
mallet@mallet.pr.gov.br

## **RELATÓRIO DE VISTORIA / ESTUDO DE VIABILIDADE**

### **1. INFORMAÇÕES BÁSICAS:**

**Secretaria interessada:** Gabinete Municipal

**Localização do empreendimento:** Contratação de empresa especializada para realizar obra de Pavimentação em C.B.U.Q (Concreto Betuminoso Usinado a Quente) nas Ruas Felix Sokolowski e Trecho da Rua Manoel Ribas

**Conformação altimétrica:** Superfície irregular contendo bastante ondulações

**Identificação:** Via Pública Municipal

**Titularidade do imóvel:** Domínio Público Municipal e de uso comum do povo

### **2. NATUREZA E FINALIDADE DA OBRA DE ENGENHARIA E/OU ARQUITETURA:**

A obra tem como natureza a melhoria das condições de circulação viária, bem como a redução dos custos de manutenção da via a longo prazo e a valorização imobiliária da região.

A finalidade dessa obra é melhorar a infraestrutura viária do município, proporcionando condições mais seguras e confortáveis de deslocamento para os usuários da via, além de garantir uma maior durabilidade do pavimento e reduzir os custos de manutenção no longo prazo. Além disso, a obra visa aprimorar a imagem do município e contribuir para o desenvolvimento econômico local, por meio da valorização imobiliária da região beneficiada pela pavimentação.

### **3. EXISTÊNCIA DE SERVIÇOS PÚBLICOS:**

A via possui rede de água potável, porém é deficiente na rede coletora de esgoto público;

Não possui drenagem pluvial compatível com a via;



Prefeitura Municipal de Mallet

www.mallet.pr.gov.br  
mallet@mallet.pr.gov.br

Não há transporte coletivo público na rua;

#### **4. ESTIMATIVA DOS PREÇOS:**

O custo estimado do objeto, levando-se em consideração os estudos, projetos, a preparação da área, a obra para fins de planejamento orçamentário e financeiro, inclusive possíveis reajustes é deverá ser fixado em R\$ 1.200.000,00 (um milhão e duzentos mil reais).

#### **5. AVALIAÇÃO PRÉVIA DE IMPACTOS DE VIZINHANÇA:**

Podemos citar alguns impactos de vizinhança que essa obra causará as propriedades e aos moradores da região afetada, subdivididos em duas subcategorias sendo, Durante a Obra e Após a Obra:

##### **Durante a Obra**

Geração de poeira e barulho durante as obras;

Alterações no fluxo de pedestres e veículos nas vias adjacentes;

Aumento do tráfego de veículos nas ruas adjacentes;

Possíveis interferências no funcionamento dos estabelecimentos comerciais existentes e residências afetadas pela obra;

##### **Após término da Obra**

Aumento do tráfego de veículos na rua com a nova pavimentação;

Aumento de acidentes ocasionado pelo aumento de tráfego de veículos;

Aumento de barulhos decorrentes do volume de veículos que irão trafegar pela via; Aumento da impermeabilização do local, aumentando conseqüentemente o volume de águas pluviais que chegam ao talvegue.

Aumento da temperatura ambiente do local.



Prefeitura Municipal de Mallet

www.mallet.pr.gov.br  
mallet@mallet.pr.gov.br

## **6. VIABILIDADE DE PARCELAMENTO DO EMPREENDIMENTO:**

Não há viabilidade para parcelamento da obra considerando que o município firmou termo de convênio nº 1316/2025-SECID que entre si celebram Estado do Paraná, através da secretaria de estado das cidades.

## **7. DAS ESCOLHAS TÉCNICAS REFERENTES A ECONOMICIDADE DA MANUTENÇÃO DO EMPREENDIMENTO:**

A longo prazo, a pavimentação asfáltica em CBUQ para esta rua específica apresenta uma maior economicidade na manutenção da obra em relação à pavimentação poliédrica existente, por alguns motivos:

**Durabilidade:** A pavimentação asfáltica em CBUQ possui uma durabilidade maior (sem reparos) do que a pavimentação poliédrica. Enquanto a pedra poliédrica é mais susceptível à erosão, por ser permeável, ocorre frequentemente deslocamentos e buracos, já o asfalto é um material mais resistente às intempéries e às cargas dos veículos, além de possuir uma maior flexibilidade que permite acomodar as deformações do solo e evitar a formação de trincas, desde que devidamente dimensionado para o solo local.

**Redução dos custos de manutenção a longo prazo:** A pavimentação asfáltica em CBUQ requer menos intervenções de manutenção ao longo do tempo do que a pavimentação poliédrica. Enquanto a pavimentação poliédrica requer uma manutenção mais frequente, incluindo a reposição de pedras e o preenchimento de espaços vazios com material de base, a pavimentação asfáltica requer apenas a realização de pequenas intervenções, como o recapeamento em casos de desgaste da camada asfáltica.

**Redução dos custos operacionais:** A pavimentação asfáltica em CBUQ também requer uma menor quantidade de mão de obra e equipamentos para a sua manutenção, o que contribui para a redução dos custos operacionais.

**Valorização imobiliária:** A pavimentação asfáltica em CBUQ também pode contribuir para a valorização imobiliária da região, uma vez que oferece uma via mais confortável, segura e esteticamente agradável.

Dessa forma, a pavimentação asfáltica em CBUQ apresenta uma maior economicidade na manutenção da obra em relação à pavimentação poliédrica, a longo prazo, e contribui para a redução dos custos de manutenção e operação, além de valorizar a região beneficiada pela pavimentação.



Prefeitura Municipal de Mallet

www.mallet.pr.gov.br  
mallet@mallet.pr.gov.br

## **8. LEVANTAMENTO DAS ALTERNATIVAS, METODOLOGIAS, E A JUSTIFICATIVA TÉCNICA E ECONÔMICA DA ESCOLHA DO TIPO DE SOLUÇÃO A CONTRATAR:**

Para a pavimentação da rua, existem algumas alternativas de soluções técnicas que poderiam ser consideradas, como por exemplo:

1. Pavimentação asfáltica em Concreto Betuminoso Usinado a Quente - CBUQ: essa é a opção mais comum para pavimentação de ruas em áreas urbanas, principalmente no Brasil e em nossa Região. É uma solução de baixo custo, com grande durabilidade e resistência, além de ser relativamente fácil de ser executada.

2. Pavimentação em concreto: essa opção pode ser mais cara que a pavimentação em CBUQ, mas oferece uma maior durabilidade e resistência, além de ser mais adequada para regiões com tráfego de veículos pesados, e em vias com grandes aclives.

3. Pavimentação intertravada: essa solução é indicada para ruas com menor fluxo de veículos e pedestres, além de oferecer uma boa estética e ser ecologicamente correta, já que permite a permeabilidade do solo. Porém a entrada de veículos pesados e de grande porte devem ser restritas e controladas, o que dificulta o controle municipal.

4. Manter a pavimentação poliédrica existente: Manter a pavimentação poliédrica existente pode ser uma opção viável em algumas situações específicas, como em áreas históricas ou em locais onde se deseja preservar a estética original da região. No entanto, em geral, a pavimentação poliédrica apresenta algumas desvantagens em relação a outras soluções de pavimentação. Uma das principais desvantagens da pavimentação poliédrica é a sua baixa durabilidade e resistência. Com o tempo, as pedras podem se deslocar e desgastar, resultando em uma superfície irregular e propensa a acidentes. Além disso, a pavimentação poliédrica pode ser difícil de ser mantida e reparada, já que requer mão de obra especializada para a sua instalação e manutenção.

Já escolha da melhor solução deve ser baseada em uma análise técnica e econômica, levando em consideração diversos fatores, como:

**Carga de tráfego:** a solução escolhida deve ser capaz de suportar a carga de tráfego prevista para a rua.

**Drenagem:** é importante que a solução escolhida permita uma boa drenagem da água das chuvas, para evitar o acúmulo de água na rua e garantir a segurança dos pedestres e dos veículos.

**Custos:** a solução escolhida deve ser economicamente viável, levando em conta os custos de implantação e manutenção.



Prefeitura Municipal de Mallet

www.mallet.pr.gov.br  
mallet@mallet.pr.gov.br

Impacto ambiental: é importante avaliar o impacto ambiental da solução escolhida, levando em consideração a utilização de materiais e técnicas mais sustentáveis.

Levando em consideração os fatores acima, a pavimentação asfáltica em CBUQ pode ser a solução mais adequada para a pavimentação da rua, por oferecer uma boa relação entre custo e benefício, ser relativamente fácil de ser executada e possuir uma boa durabilidade e resistência. Além disso, a pavimentação asfáltica em CBUQ pode ser executada com a construção de um passeio público acessível e sistema de drenagem pluvial adequado, atendendo às necessidades da região.

## **9. DESCRIÇÃO DE POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E RESPECTIVAS MEDIDAS MITIGADORAS:**

Os impactos ambientais decorrentes da pavimentação asfáltica em CBUQ podem incluir:

Geração de resíduos sólidos, incluindo o pavimento poliédrico existente a ser retirado da rua e os resíduos de construção de passeios existentes. ii. Emissão de gases poluentes durante a produção e aplicação do asfalto, como dióxido de carbono, óxidos de nitrogênio e material particulado.

Alteração do ciclo hidrológico local, com o aumento do escoamento superficial de água da chuva e a redução da infiltração no solo.

Redução da permeabilidade do solo, que pode afetar a qualidade da água e a saúde das plantas e árvores.

Aquecimento do ambiente urbano, devido à absorção e retenção de calor pelo asfalto, contribuindo para o fenômeno conhecido como "ilha de calor".

Danos à flora e fauna locais, devido à remoção da vegetação e a perda ou fragmentação de habitat.

Emissão de ruídos e vibrações durante a construção da obra, que podem afetar a saúde e o bem-estar da população local.

Mudanças na paisagem urbana, afetando a estética e o patrimônio cultural e histórico da região.

É importante ressaltar que os impactos ambientais variam de acordo com as características do local e as medidas mitigadoras adotadas, podendo ser minimizados com a adoção de boas práticas de construção e gestão ambiental.

Já as medidas mitigadoras para minimizar os impactos ambientais relacionados à pavimentação asfáltica em CBUQ devem incluir:



Prefeitura Municipal de Mallet

www.mallet.pr.gov.br  
mallet@mallet.pr.gov.br

Controle da emissão de poluentes atmosféricos durante a construção e aplicação do asfalto, por meio do uso de tecnologias de controle de emissões, como filtros e catalisadores, e a adoção de boas práticas construtivas. Porém, para isso há necessidade de exigir das empresas participantes da licitação que utilizem equipamentos mais modernos, que pode acarretar falta de concorrência, inviabilizando a licitação, ou restando a licitação deserta visto as empresas da região não possuem esses equipamentos modernos.

Adequada gestão dos resíduos gerados durante a obra, e a correta destinação da remoção do pavimento existente da rua e dos resíduos de construção dos passeios existentes, com o objetivo de reduzir o impacto ambiental e cumprir as normas e regulamentações ambientais aplicáveis.

Proteção das áreas verdes e dos corpos d'água durante a obra, por meio da instalação de barreiras de proteção e adoção de práticas de manejo adequadas. Bem como, a proteção da antiga fonte de água existente, adaptando dispositivo para utilização desta água por moradores locais.

Garantia de drenagem adequada da água da chuva e dos efluentes gerados durante a obra, por meio da instalação de sistemas de drenagem pluvial e de contenção de efluentes.

Adequada comunicação e diálogo com a comunidade e outros *stakeholders*, para informar sobre os impactos ambientais e as medidas mitigadoras adotadas, bem como, para receber *feedback* e sugestões para a melhoria da obra e sua relação com o meio ambiente e a comunidade.

Implementação de um plano de gestão ambiental para a obra, podendo tal plano ser exigido na licitação para que a contratada se comprometa com a preservação ambiental, elaborando e executando o plano de gestão ambiental durante a execução desta obra, e que inclua a identificação dos impactos ambientais e a definição das medidas mitigadoras necessárias durante a execução, além do monitoramento e avaliação da efetividade dessas medidas ao longo da obra.

Incentivar o plantio de árvores de porte nos imóveis lindeiros a rua, para reduzir o impacto causado pela absorção de calor pelo asfalto. Tal fato é necessário visto que no passeio público da referida rua, não há espaço para o plantio destas árvores.

## **10. CONCLUSÃO SOBRE A ADEQUAÇÃO DA CONTRATAÇÃO AO ATENDIMENTO DA NECESSIDADE:**

Com base nas considerações apresentadas anteriormente, é possível concluir que a obra de 7 pavimentação asfáltica em CBUQ é adequada para atender a necessidade de substituição da pavimentação poliédrica existente, considerando o mau estado de conservação desta e a falta de passeio público com acessibilidade e drenagem pluvial na via.



Prefeitura Municipal de Mallet

www.mallet.pr.gov.br  
mallet@mallet.pr.gov.br

A escolha da pavimentação asfáltica em CBUQ foi justificada pela sua durabilidade, resistência e facilidade de manutenção, o que resulta em economia de recursos a longo prazo. Além disso, foram apresentadas medidas mitigadoras para os impactos ambientais decorrentes da obra, de forma a minimizar os impactos negativos sobre o meio ambiente e a comunidade local.

Por fim, a contratação da obra deve seguir as normas e regulamentações pertinentes, incluindo a elaboração de projetos adequados, a seleção de materiais de qualidade e a adoção de boas práticas de construção e gestão ambiental.

## 11. ESTUDO DE VIABILIDADE

O estudo pela viabilidade da obra compreende a seleção e a recomendação de alternativas para a concepção dos projetos, de forma a permitir verificar se o programa, terreno, legislação, custos e investimentos são executáveis e compatíveis com os objetivos do órgão, bem como, trata da análise do impacto socioeconômico, socioambiental, sociocultural e sociopolítico do empreendimento.

Para a realização da pavimentação asfáltica em CBUQ na via que atualmente possui pavimentação poliédrica, é necessário realizar um estudo de viabilidade técnica, econômica e ambiental. Este estudo deve levar em consideração os seguintes aspectos:

- Levantamento topográfico da área: para determinar as características do terreno e o perfil longitudinal e transversal da via.
- Análise do tráfego: para determinar a intensidade de tráfego e as cargas que serão suportadas pela pavimentação asfáltica.
- Estudo de drenagem: para analisar a capacidade do sistema de drenagem existente e projetar as melhorias necessárias para garantir o escoamento adequado das águas pluviais.
- Estudo de materiais: para avaliar as características dos materiais disponíveis e determinar o tipo de CBUQ mais adequado para a via em questão.
- Estudo de custos: para avaliar o investimento necessário para a realização da obra, incluindo a aquisição de materiais, mão de obra, equipamentos e serviços complementares.
- Avaliação dos impactos ambientais: para avaliar os impactos da obra sobre o meio ambiente e a comunidade local e definir medidas mitigadoras.

A partir dessas análises, será possível verificar a viabilidade técnica e econômica da pavimentação asfáltica em CBUQ, bem como definir as alternativas mais adequadas para a realização da obra.



Prefeitura Municipal de Mallet

www.mallet.pr.gov.br  
mallet@mallet.pr.gov.br

## **12 CONCLUSÃO PELA VIABILIDADE DA OBRA NA ÁREA APRESENTADA.**

Com base nas informações citadas anteriormente e considerando a necessidade de melhoria urgente da qualidade da via, visto que a pavimentação poliédrica existente apresenta muitas deformações significativas, tendo uma superfície irregular e propensa a acidentes, bem como visto a ausência de passeio público com acessibilidade no local e a falta de drenagem pluvial adequada, além da expectativa de maior durabilidade e menor custo de manutenção a longo prazo da pavimentação em C.B.U.Q., é possível concluir que a obra de pavimentação asfáltica em C.B.U.Q. é viável e adequada para atender a necessidade da via.

## **13. DA ELABORAÇÃO DO RELATÓRIO**

Este relatório foi elaborado pelo Secretária de Planejamento Adrielly Santos, com base no programa de necessidades, anexo a este estudo técnico preliminar.

Prefeitura Municipal de Mallet, 28 de outubro 2025.

**Pedro Kowalczyk**

**PREFEITO MUNICIPAL.**

**ADRIELLY SANTOS**

**RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DO  
RELATÓRIO.**