



ESTADO DE MATO GROSSO  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE CLÁUDIA**  
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA

Cnpj: 01.310.499/0001-04 - Email: engenharia@claudia.mt.gov.br  
Av. Gaspar Dutra, s/n - Cep: 78540-000 - Fone: (0xx66) 3546-1442 - Cláudia/MT

## **ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - ETP**

**Processo:** DFD Nº 31/2024/SMOSP

**Unidade Administrativa Demandante:** Secretaria Municipal de Obras e Serviços Públicos

### **I. INTRODUÇÃO**

O presente documento caracteriza a primeira etapa da fase de planejamento e apresenta os devidos estudos para a contratação de solução que atenderá à necessidade abaixo especificada.

O objetivo principal é estudar detalhadamente a necessidade e identificar a melhor solução para supri-la no mercado, em observância às normas vigentes e aos princípios que regem a Administração Pública.

### **II. OBJETO DO ESTUDO E ESPECIFICAÇÕES GERAIS**

Há a necessidade de aquisição de materiais de construção destinados à execução de diversas obras, incluindo pavimentação asfáltica, micro revestimento em vias urbanas e construção de pistas de caminhada.

#### **II.1. LOCALIZAÇÃO DA EXECUÇÃO DO OBJETO CONTRATUAL**

A execução do objeto contratual decorrente da necessidade de contratação ocorrerá no município de Cláudia, parte na execução da pavimentação das estradas rurais Darlene, Valdirene e Gladys, parte nas obras no perímetro urbano. A definição de entrega de cada material será especificada no termo de referência.

#### **II.2. NATUREZA E FINALIDADE DO OBJETO CONTRATUAL**

Os bens objeto desta contratação são caracterizados como comuns, pois são materiais cujos padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações reconhecidas e usuais do mercado.

### **III. CLASSIFICAÇÃO QUANTO AO SIGILO DESTE DOCUMENTO**

As informações contidas no presente estudo poderão estar disponíveis para qualquer interessado, pois não se caracterizam como sigilosas na forma da Lei nº 12.527/2011.

#### **1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO**

O governo do estado tem em andamento um programa de estrada denominado Agro Estrada o qual visa a melhoria das estradas rurais dos municípios do estado. O programa possui a seguinte dinâmica, o governo estadual fornecerá uma parcela dos recursos para a aquisição dos materiais, enquanto a administração municipal será responsável pela execução das obras. Atualmente o município de Cláudia possui dois projetos aprovados e conveniados nesse programa, pavimentação da estrada Darlene e pavimentação da estrada Gladys, e em fase de busca de recurso a pavimentação da estrada Valdirene.

Considerando a dinâmica no qual se insere os projetos citados, que a secretaria de obras não dispõe dos materiais necessários para execução das obras surge a aquisição de tais materiais é para que se possa dar sequência na execução das obras.



ESTADO DE MATO GROSSO  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE CLÁUDIA**  
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA

Cnpj: 01.310.499/0001-04 - Email: engenharia@claudia.mt.gov.br  
Av. Gaspar Dutra, s/n - Cep: 78540-000 - Fone: (0xx66) 3546-1442 - Cláudia/MT

Considerando a dinâmica na qual se inserem os projetos citados, é imprescindível destacar a urgência na aquisição dos materiais necessários para a execução das obras. No entanto, indisponibilidade dos materiais na secretaria de obras de Cláudia representa um obstáculo significativo para o avanço desses projetos. Portanto, a contratação para a aquisição dos materiais é fundamental para garantir a continuidade e eficácia das obras, assegurando não apenas a consecução dos projetos existentes, como também a viabilidade de futuras iniciativas, como a construção da pista de caminhada.

## 2. DEMONSTRAÇÃO DA PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

O Plano de Trabalho Anual - PTA é um instrumento gerencial que permite especificar o detalhamento das ações em termos de serviços, responsáveis, prazos, tarefas, insumos e custos necessários para a entrega das metas físicas anuais, compondo os programas de trabalho da Lei Orçamentária Anual (LOA). Trata-se de um instrumento de planejamento estratégico/operacional que contribui para que o Orçamento Público cumpra com sua finalidade de planejamento de curto prazo, contribuindo ainda para que as decisões de alocação de dotações orçamentárias sejam orientadas para atingir objetivos previamente estabelecidos (objetivo da ação, do programa e objetivos estratégicos de governo).

No presente caso, A presente contratação não consta na listagem do Plano Anual de Contratações da Prefeitura Municipal de Cláudia - MT, o Plano Anual de Contratações é evidente na medida em que o planejamento contemple a necessidade apresentada. No entanto, a Prefeitura Municipal de Cláudia - MT está em fase de elaboração e aprovação do Plano Anual de Contratações.

## 3. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Os serviços serão prestados por empresa especializada no ramo, devidamente regulamentada e autorizada pelos órgãos competentes, em conformidade com a legislação vigente e padrões de sustentabilidade exigidos neste instrumento e no futuro termo de referência.

O objeto a ser contratado possui escopo definido, com prazo de execução previsto em cronograma físico financeiro estabelecido no projeto executivo.

Os requisitos abaixo foram cuidadosamente avaliados, não havendo especificações capazes de macular o caráter competitivo da seleção.

### 3.1 Requisitos técnicos da contratação

Para a correta execução do objeto, devem ser observados os seguintes requisitos:

Material	Requisitos de Aquisição
Emulsão Asfáltica RR-1C e Cimento Asfáltico de Petróleo - CAP 50/70	<ul style="list-style-type: none"><li>• Conformidade com as normas do DNIT especificadas para cada tipo;</li><li>• Laudo do controle tecnológico que assegure a qualidade e conformidade do material.</li><li>• Apresentar Certificado de Autorização emitido pela ANP</li><li>• Apresentar Cadastro Técnico Federal - Certificado de Regularidade atualizado emitido pelo IBAMA, dentro de seu prazo de validade.</li></ul>



ESTADO DE MATO GROSSO  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE CLÁUDIA**  
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA

Cnpj: 01.310.499/0001-04 - Email: engenharia@claudia.mt.gov.br  
Av. Gaspar Dutra, s/n - Cep: 78540-000 - Fone: (0xx66) 3546-1442 - Cláudia/MT

	<ul style="list-style-type: none"><li>• Registro da Licitante junto ao Conselho Regional de Química – CRQ.</li><li>• Apresentar a Licença Operacional</li><li>• Apresentar atestado de capacidade técnica operacional.</li></ul>
--	--

### 3.2 Requisitos de sustentabilidade

A aplicação dos materiais deverão fundamentar-se no uso racional de recursos e equipamentos, de forma a evitar e prevenir o desperdício de insumos e materiais consumidos, bem como a geração de resíduos, além do desperdício de água e consumo excessivo de energia. Sempre que possível, fazer uso de energia renovável.

Além dos critérios de sustentabilidade eventualmente inseridos na descrição do objeto, devem ser atendidos os seguintes requisitos, que se baseiam no Guia Nacional de Contratações Sustentáveis:

### 3.3 Requisitos normativos que disciplinam os serviços a serem contratados

- a) Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, Lei de Licitações e Contratos Administrativos;
- b) Decreto Estadual nº 1.525/2022 – Regulamenta a Lei nº 14.133/2021, no âmbito da Administração Pública estadual direta, autárquica e fundacional do Estado de Mato Grosso.
- c) Decreto Municipal nº 951/2024 – Regulamenta a aplicação da Regulamenta a Lei nº 14.133/2021, no âmbito da Administração Pública Municipal de Cláudia, direta e autárquica.
- d) Normas da ABNT, do DNIT e das legislações pertinentes para execução de todos os serviços aplicáveis na execução da obra, inclusive no que tange a qualidade dos materiais;

## 4. ESTIMATIVAS DAS QUANTIDADES

O dimensionamento da demanda foi realizado com base nos projetos:

- Projeto de pavimentação da estrada Darlene, trecho de 25,12 km
- Projeto de pavimentação da estrada Valdirene, trecho de 32,14 km
- Projeto de pavimentação da estrada Gladys/Estela, trecho de 2,07 km
- Projeto de pavimentação urbana bairro Florestal, 256.731,47 m<sup>2</sup>

Os quantitativos da demanda determinados neste estudo correspondem as quantidades listados na tabela a seguir:

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANT.
1	EMULSÃO ASFÁLTICA - RR-1C (CONFORME NORMA DNIT 165/2013 – EM)	TON	1
2	CIMENTO ASFÁLTICO DE PETRÓLEO - CAP 50/70 (CONFORME NORMA DNIT 095/2006 – EM)	TON	5



ESTADO DE MATO GROSSO  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE CLÁUDIA**  
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA

Cnpj: 01.310.499/0001-04 - Email: engenharia@claudia.mt.gov.br  
Av. Gaspar Dutra, s/n - Cep: 78540-000 - Fone: (0xx66) 3546-1442 - Cláudia/MT

3	TAMPAO FOFO ARTICULADO, CLASSE D400 CARGA MAX 40 T, REDONDO, TAMPA 600 MM (COM INSCRICAO EM RELEVO DO TIPO DE REDE). DEVERÁ ATENDER A ABNT NBR 10160:2005	UN	50
---	---	----	----

Além dos quantitativos acima, prevê-se que serão utilizados outros materiais. Considerando que todos os projetos compartilham uma lista comum de materiais, optou-se por realizar o registro de preços de forma conjunta para aproveitar a economia de escala. No entanto, nem todos os materiais foram incluídos na licitação; por exemplo, materiais de sinalização foram excluídos. Dada a necessidade imediata de certos materiais, priorizou-se o registro de preços dos itens listados para acelerar o processo. Materiais de menor demanda, para os quais a prefeitura já possui preços registrados, como pregos, não foram incluídos nesta licitação. Por outro lado, itens como madeira já foram contemplados em uma licitação específica para esse material.

Além dos quantitativos estabelecidos no projeto, foram incluídos itens adicionais, como tubos de PEAD, que servem como uma solução alternativa à execução de bueiros de concreto celular.

### **LEVANTAMENTO DE MERCADO E JUSTIFICATIVA DA ESCOLHA DO TIPO DE SOLUÇÃO A CONTRATAR**

Levando-se em conta as características do objeto a ser contratado, o mercado apresenta como alternativas possíveis para a necessidade de contratação.

Solução 1 – contratação de empresa especializada para execução das obras

Descrição: contratação de empresa especializada, através de realização de licitação, que deverá comprovar capacitação técnica para prestar os serviços solicitados conforme a demanda, se encarregando a mesma de fornecer a mão de obra, materiais e equipamentos necessários, sendo a mesma remunerada de acordo com os quantitativos executados.

Incompatibilidade: a contratação se tornaria honrosa para administração, visto a obras seriam necessárias licitações específica para cada obra, além disso haveria a incidência de BDI sobre o valor da contratação no qual está embutido lucros e impostos que não incide quando da execução direta pela administração.

Solução 2 – aquisição dos materiais e execução das obras de forma direta.

Descrição: Aquisição de materiais e execução direta da obra.

Compatibilidade: Esta solução é economicamente vantajosa, pois a prefeitura possui um amplo parque de máquinas capaz e suficiente para realizar a obra dentro do prazo estabelecido. Um benefício adicional da execução direta é a priorização da mão de obra local. Além disso, este modelo de execução proporciona economia aos cofres públicos, visto que, na execução direta, não são aplicados os lucros e impostos típicos da execução indireta.

A solução escolhida foi a solução 2 em razão dos seguintes aspectos econômicos.

### **5. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO**

A estimativa expedida de custos para a contratação é de **R\$ 97.904,75**. Esse valor baseia-se nos cálculos derivados das tabelas Sicro e Sinapi. É importante destacar que os insumos listados nas planilhas de referência dessas tabelas não incluem o custo de frete. Assim, a estimativa pode variar



ESTADO DE MATO GROSSO  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE CLÁUDIA**  
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA

Cnpj: 01.310.499/0001-04 - Email: engenharia@claudia.mt.gov.br  
Av. Gaspar Dutra, s/n - Cep: 78540-000 - Fone: (0xx66) 3546-1442 - Cláudia/MT

com a adição deste custo no cálculo final. Conforme especificado nos termos de referência, será necessária uma estimativa de preço mais precisa, que reflita as condições locais.

## **6. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO**

A solução envolve registro de preço para aquisição de materiais para execução dos projetos citados no item 4, aquisição de materiais de qualidade necessária e suficiente para atender as especificações das normas e projetos nos quais serão aplicados.

## **7. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS**

A implementação desta solução visa adquirir materiais de alta qualidade pelo menor preço possível. Espera-se também gerar economias significativas para a administração ao consolidar a aquisição de materiais de diversos projetos em um único processo de licitação. Além disso, o parcelamento proposto tem como objetivo aumentar a competitividade, permitindo a participação de um maior número de fornecedores.

A presente contratação objetiva implantar melhorias na infraestrutura da malha viária do município garantindo a melhoria de qualidade de trafegabilidade, proporcionando melhor fluidez, aumento da capacidade de suporte da via, segurança e conforto do usuário, tanto do tráfego de passagem quanto do tráfego local, principalmente do escoamento da produção agrícola e de pecuária e mobilidade dos demais usuários.

## **8. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PELA ADMINISTRAÇÃO PREVIAMENTE À CELEBRAÇÃO DO CONTRATO**

Para o êxito da solução, é necessário que a Administração, previamente, adote as seguintes providências local adequado para armazenamento dos materiais

Designar servidor capacitado para recebimentos e avaliação dos materiais.

Balança para pesagem e aferição das cargas haja vista se tratar de aquisição de materiais que são predominantemente medidos em tonelada.

Local de armazenamento.

## **9. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES**

A solução apresentada demanda a realização das seguintes contratações correlatas e/ou interdependentes:

Contratação de serviços laboratoriais para aferição da conformidade dos materiais com as exigências estabelecidas neste estudo técnico preliminar e no termo de referência, visto que não é possível aferição de materiais como emulsões e agregados de forma manual, materiais estes essenciais para qualidade da obra a que se destinam.

## **10. DESCRIÇÃO DE POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS**

O procedimento para contratações públicas busca sempre o melhor para o interesse público, tal conceito vai além do mero cotejo de menores preços, para analisar os benefícios do processo torna-se necessário avaliar os impactos positivos e negativos na aquisição quanto:

- À observância de normas e critérios de sustentabilidade;



ESTADO DE MATO GROSSO  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE CLÁUDIA**  
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA

Cnpj: 01.310.499/0001-04 - Email: engenharia@claudia.mt.gov.br  
Av. Gaspar Dutra, s/n - Cep: 78540-000 - Fone: (0xx66) 3546-1442 - Cláudia/MT

- Ao emprego apurado dos recursos públicos;
- À conservação e gestão responsável de recursos naturais;
- Ao uso de agregados reciclados, sempre que existir a oferta;
- À remoção apropriada dos resíduos conforme normas de Controle de Transporte de Resíduos;
- À observância das normas de qualidade e certificação nacionais e públicas como INMETRO e ABNT.

#### **11. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO SOBRE A VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO**

Trata-se de registro de preço de materiais para execução de obras e pavimentação e correlatas de forma parcelada por item.

Com base no presente estudo, declaramos técnica, econômica e operacionalmente viável a solução adotada.

Assim, tendo em vista as especificações, condições e justificativas apresentadas, mostra-se adequada a contratação do objeto descrito para o atendimento da necessidade.

Cláudia, 23 de julho de 2024.

Elaborado por:

---

IVO ANTONIO FACCIN JUNIOR  
Eng. Civil – CREA-MT 034737  
Secretaria Municipal de Obras e Serviços Públicos

---

Sheila Yotzchetz  
Analista administrativo  
Secretaria Municipal de Obras e Serviços Público