



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

**Processo:** DFD Nº 032/2024/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

Conforme documento de formalização demanda foi informado a necessidade de contratação de assessoria técnica para execução de obra de pavimentação e drenagem de rodovia compreendendo trecho de aproximadamente 57 km.

#### 2.1. LOCALIZAÇÃO DA EXECUÇÃO DO OBJETO CONTRATUAL

A execução do objeto contratual decorrente da necessidade de contratação e se divide em 03 (três) projetos, quais sejam:



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

DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA

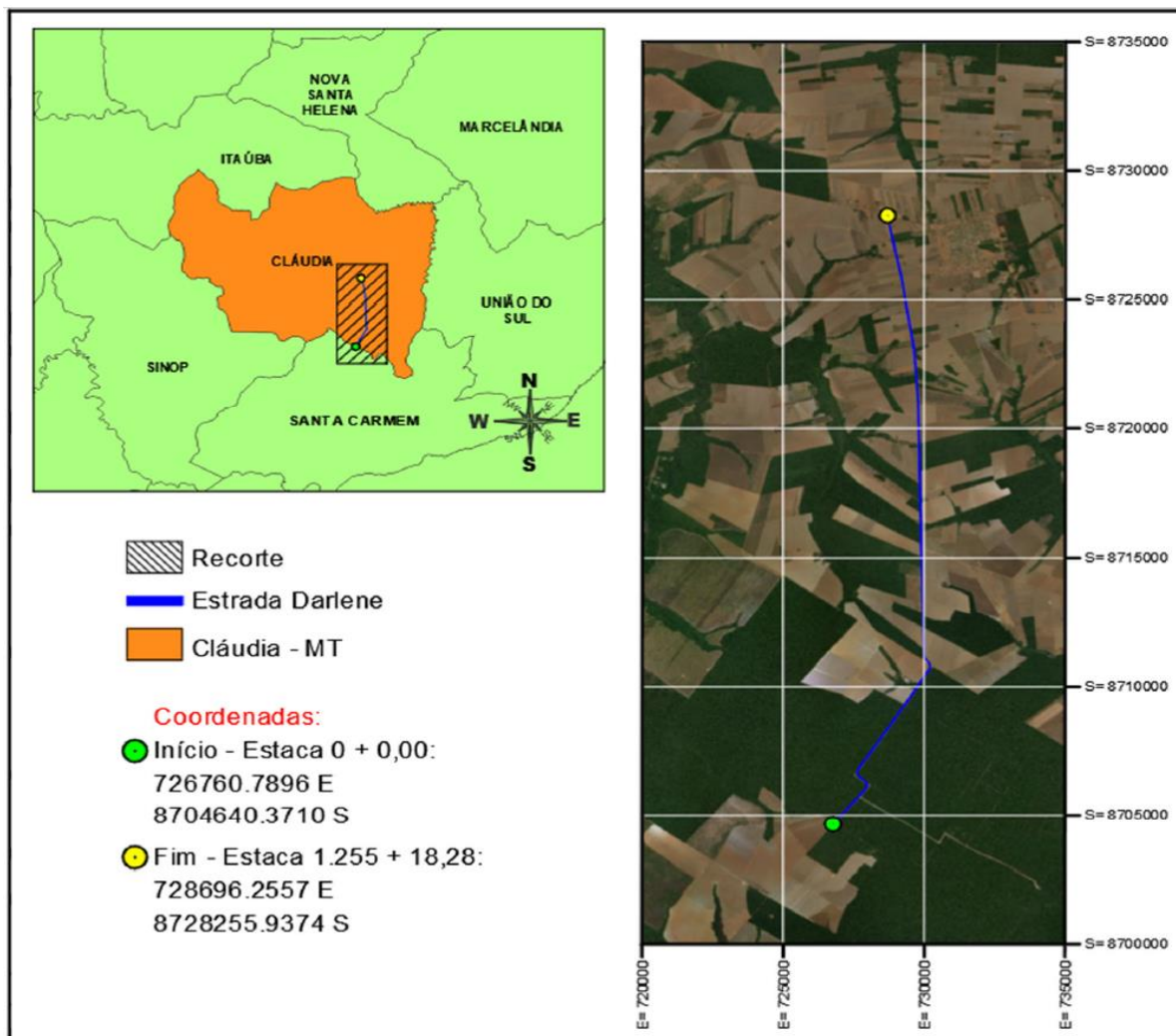
Cnpj: 01.310.499/0001-04 - Email: engenharia@claudia.mt.gov.br  
Av. Gaspar Dutra, s/n - Cep: 78540-000 - Fone: (0xx66) 3546-1442 - Cláudia/MT

**TRECHO 01: Projeto de pavimentação da estrada Darlene, trecho de 25,12 km**

Início: Estaca 0 + 0,00 (726760,8 E 8704640,4 S)

Fim: Estaca 1.255 + 18,28 (728996.3 E 8728255.9 S)

*Figura 1: Mapa de localização projeto estrada Darlene*



Fonte 1: Próprio - relatório projeto estrada Darlene.

- **TRECHO 02: Projeto de pavimentação da estrada Gladys, 2,3 km**

Início: Estaca 0 + 0,00 (732530,2 E 8728332,5 S)

Fim: Estaca 9 + 6,13 (732707,8 E 8728388,02 S)

Início: Estaca 0 + 0,00 (732498,5 E 8728349,6 S)

Fim: Estaca 58 + 1,87 (732202,3 E 8729473,1 S)

Início: Estaca 0 + 0,00 (732320,1 E 8729507,8 S)

Fim: Estaca 5 + 0,00 (732325,5 E 8729607,7S)



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

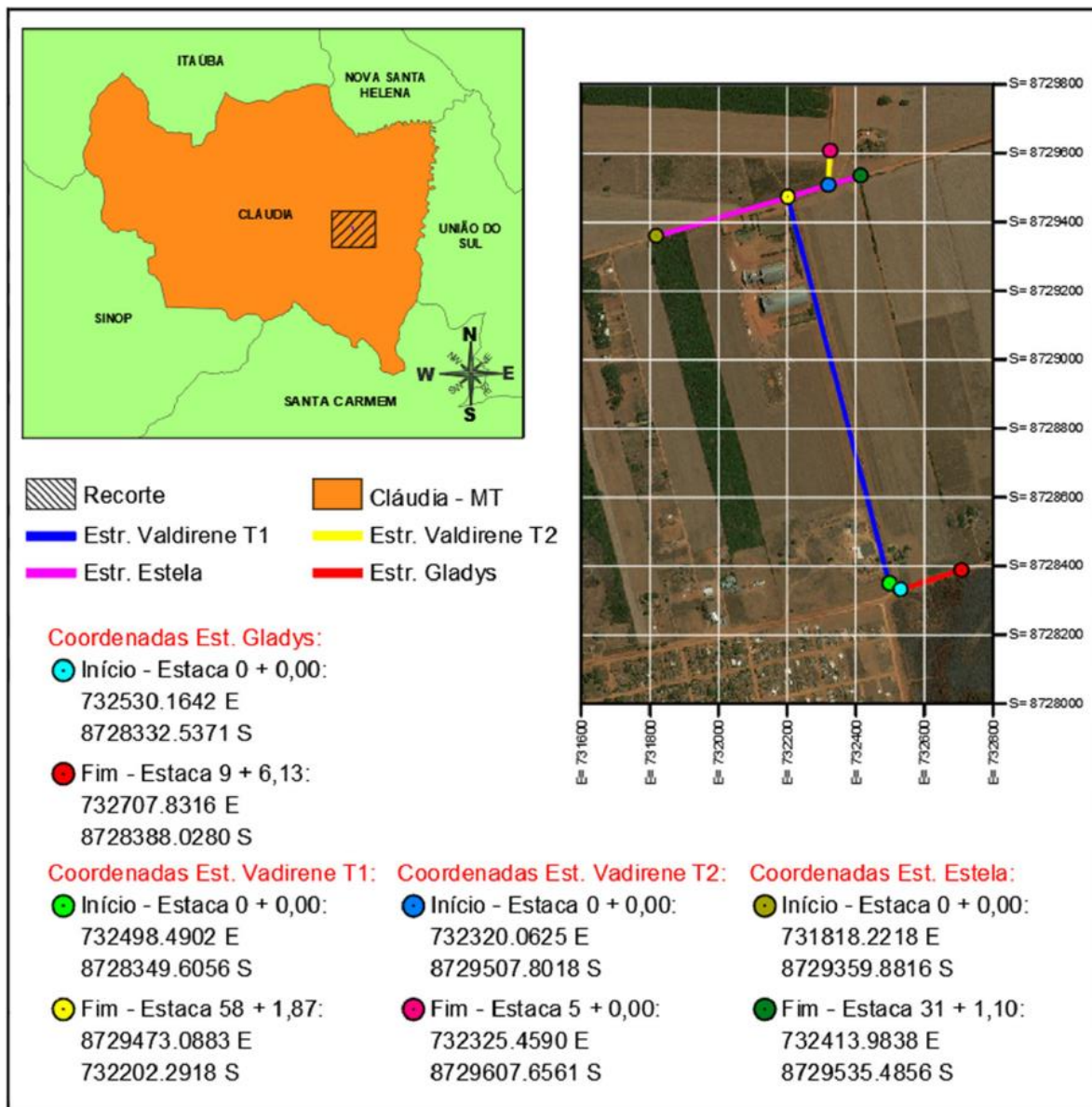
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA

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

Início: Estaca 0 + 0,00 (731818,2 E 8729359,9 S)

Fim: Estaca 31 + 1,10 (73241,0 E 8729535,5 S)

Figura 2: Mapa de localização estrada Gladys e Estela.



Fonte 2: Próprio - relatório projeto estrada Gladys e Estela.

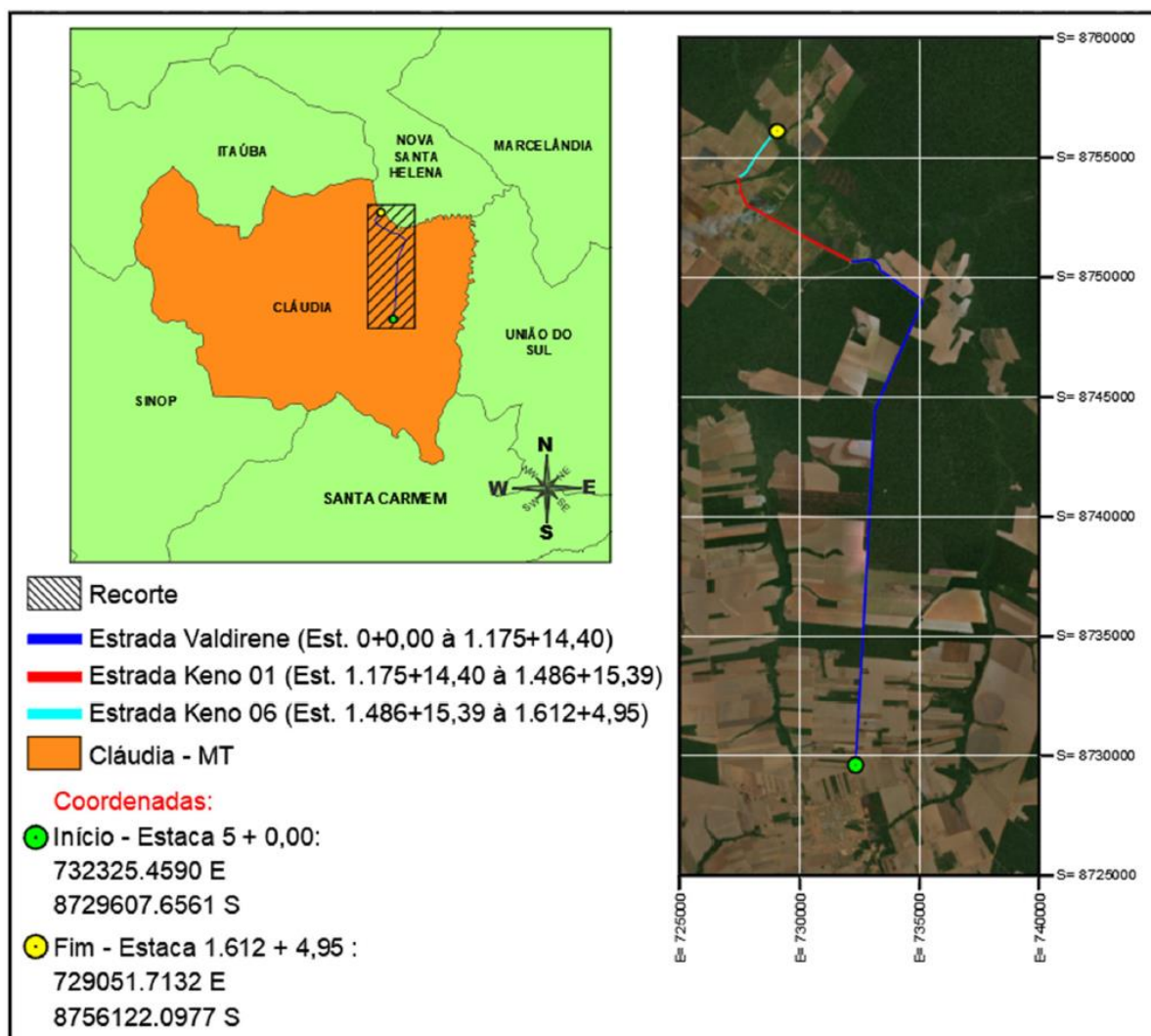
- **TRECHO 03: Projeto de pavimentação da estrada Valdirene, Keno 01 e Keno 02: trecho de 32,14 km**  
Início: Estaca 0 + 0,00 (732325,5 E 8729607,7 S)  
Fim: Estaca 1.612 + 4,95 (729051,7 E 8756122,1 S)



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

Figura 3: Mapa de localização estrada Valdirene, Keno 01 e 06..



Fonte 3 Próprio - relatório projeto estrada Gladys e Estela.

## 2.2. NATUREZA E FINALIDADE DO OBJETO CONTRATUAL

Trata-se de serviço de engenharia, tendo como finalidade prestação de assessoramento técnico para execução de obra de pavimentação de rodovia, incluído serviço de topografia, ensaios de controle tecnológico de verificações de conformidade dos materiais, da execução dos serviços de terraplanagem e da execução da capa asfáltica.

Levando-se em conta os aspectos do assessoramento técnico este se caracteriza como serviço comum de engenharia, visto que:

- os serviços a serem executados não são dependentes de tecnologia sofisticada e de domínio restrito;
- existem contratações similares feita pela Administração Pública, em execução ou concluídas;



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

- iii) os métodos, equipamentos e materiais utilizados para sua feitura são frequentemente empregados;
- iv) os padrões de desempenho e qualidade são aferidos através de especificações técnicas usuais, entre estas destaca-se as normas elaboradas pelo DNIT;
- v) existem diversas empresas aptas a se habilitarem no certame licitatório

### **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.

### **IV. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO**

A área requisitante informou a necessidade de acompanhamento técnico especializado para obras de pavimentação de estradas rurais

A contratação de serviço especializado é necessária, pois, embora a prefeitura possua engenheiro habilitado em seu quadro técnico, a falta de experiência específica neste tipo de obra pode comprometer a qualidade e eficiência do projeto. Portanto, a consultoria garantirá que todas as práticas estejam alinhadas com as normas técnicas, além de aplicar as melhores práticas de engenharia que se adaptam às especificidades do terreno e ao clima da região. Outro papel importante desempenhado pelo engenheiro na obra é o gerenciamento e coordenação de toda dinâmica da obra, logo, esse profissional deve possuir com experiência comprovada em obras de infraestrutura viária. Este profissional ou equipe terá a responsabilidade de coordenar as interações entre os diferentes serviços contratados, além de monitorar os prazos, custos, e a qualidade do trabalho realizado.

Além disso, a realização de controles tecnológicos em todas as etapas da obra é fundamental para garantir a sua qualidade. Isso inclui a terraplanagem, a execução da pavimentação e o recebimento dos materiais, etapas que demandam expertise técnica e equipamentos específicos para garantir os padrões adequados.

Outro serviço essencial é a topografia, que é responsável por fornecer informações precisas sobre o terreno, alocação do traçado e na execução da obra de forma eficiente. No entanto, a prefeitura não possui um topógrafo em seu quadro de funcionários, o que ressalta ainda mais a necessidade de contratação externa.

Portanto, diante dessas considerações, torna-se evidente a importância de contratar serviços especializados para a pavimentação das estradas municipais em Cláudia. Essa medida não apenas assegurará a qualidade e eficiência da obra, mas também evitará possíveis problemas e atrasos decorrentes da falta de experiência e recursos técnicos adequados.

### **V. DEMONSTRAÇÃO DA PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL**

O Plano de Contratação Anual - PCA é um instrumento gerencial que permite especificar o detalhamento das ações em termos de serviços, responsáveis, prazos, tarefas,



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

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.

## **VI. 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, a previsão para execução dos três projetos é de 32 meses corridos. Além disso, é previsto paralizações nos períodos chuvosos. Portanto, há que se prever a possibilidade de prorrogação contratual para além da vigência de inicial de 12 (doze) meses.

Recomendando o prazo de vigência estimado de 36 (trinta e seis) meses.

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

### **6.1. REQUISITOS TÉCNICOS DA CONTRATAÇÃO**

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

- a) Definição do local de execução da obra: endereço indicado no item II.1.
- b) A obra a ser executada, deverá abraçar as determinações dos projetos, dos memoriais descritivos e das especificações técnicas;
- c) A metodologia executiva a ser adotada, deverá estar em conformidade com as normas técnicas vigentes;
- d) A definição do orçamento e do prazo de execução da obra, estão delineados na planilha orçamentária e no cronograma físico-financeiro, visualizados no projeto executivo.



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

- e) Deverá ser cumprido, por parte da contratada que irá acompanhar a obra e da prefeitura que irá executar a obra, o Plano de Gerenciamento de Resíduos, garantindo o correto descarte destes segundo sua classe.
- f) Para fins de habilitação, deverá o licitante, apresentar de certidão de registro/quitação da contratada junto ao conselho de, constando os nomes dos profissionais que poderão atuar como responsáveis técnicos pelos serviços a serem executados, conforme disciplina a Resolução 425/98 do CONFEA, artigo 4º, parágrafo único;
- g) Deverá ser apresentada comprovação de aptidão técnica, consistente, pela apresentação de uma ou mais certidões de acervo técnico, em nome dos profissionais que exercerão a função de responsáveis técnicos, comprovando a execução de obra ou serviço com características similares ao objeto a ser contratado, mediante apresentação de Atestado de Capacidade Técnico Profissional;
- h) Deverá ser apresentado, por parte da contratada, atestado de Capacidade Técnico Operacional, comprovando a realização de obras ou serviços com características similares ao objeto a ser contratado;
- i) As parcelas de maior relevância técnica e/ou valor significativo do objeto são os serviços técnicos de engenharia, laboratorista e topógrafo.

Os requisitos se justificam pela necessidade de contratar profissionais com padrão de conhecimento e habilidades necessárias, assegurando que possuam expertise para lidar com desafios complexos da obra.

Profissionais qualificados e experientes são capazes de aplicar as melhores práticas identificar potenciais riscos e problemas durante a execução da obra torna-se mais fácil com uma equipe qualificada, reduzindo atrasos, retrabalhos e custos adicionais.

A prestação dos serviços não gera vínculo empregatício entre os empregados da Contratada e a Administração, vedando-se qualquer relação entre estes que caracterize pessoalidade e subordinação direta.

## **6.2. REQUISITOS DE SUSTENTABILIDADE**

Os serviços prestados pela empresa contratada 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.

## **6.3. 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;



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

- b) Decreto Municipal nº 951/2024 – Regulamenta a Lei nº 14.133/2021, no âmbito da Administração Pública do Município de Cláudia, Estado de Mato Grosso.
- c) 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;

## VII. ESTIMATIVAS DAS QUANTIDADES

O dimensionamento da demanda foi realizado com base nas composições de administração de obra dos projetos básicos objeto deste estudo técnico preliminar, bem como outros projetos similares aprovados na SINFRA, e a Resolução 11/2020 DNIT.

QUADRO DE QUANTIDADES		
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANTIDADES
	<b>GERÊNCIA TÉCNICA DE OBRA</b>	
P9955	ENGENHEIRO SUPERVISOR	1
	<b>AQUIPE DE TOPOGRAFIA</b>	
P9949	TOPÓGRAFO	1
P9950	AUXILIAR DE TOPOGRAFIA	2
	<b>EQUIPE DE LABORATÓRIO</b>	
P9858	LABORATORISTA	1
P9833	AUXILIAR DE LABORATÓRIO	2
	<b>IMÓVEIS</b>	
B8952	Residencial (1,70% do CMCC - SINAPI) (CONSULTORIA DNIT)	161,21 M <sup>2</sup>
	<b>MOBILIÁRIO</b>	
B8953	ESCRITÓRIO (CONSULTORIA DNIT)	3 ocupantes/meses
B8954	RESIDÊNCIA (CONSULTORIA DNIT)	7 ocupantes/meses
	<b>CESTAS DAS INTALAÇÕES</b>	
B8957	LABORATÓRIO DE SOLOS (CONSULTORIA DNIT)	1
B8955	LABORATÓRIO DE ASFALTO (CONSULTORIA DNIT)	1
	<b>CUSTOS DIVERSOS</b>	
B8959	ESCRITÓRIO (CONSULTORIA DNIT)	3 ocupantes/meses
B8960	RESIDÊNCIA (CONSULTORIA DNIT)	7 ocupantes/meses
	<b>VEÍCULO GERÊNCIA TÉCNICA DE OBRA</b>	
E8889	Veículo leve - 53 kW (sem motorista)	1
	<b>VEÍCULO AQUIPE DE TOPOGRAFIA</b>	
E8891	Veículo leve - 53 kW (sem motorista)	1
	<b>VEÍCULO EQUIPE DE LABORATÓRIO</b>	
E8887	Veículo leve picape 4 x 4 com capacidade de 1,10 t - 147 kW (sem motorista)	1

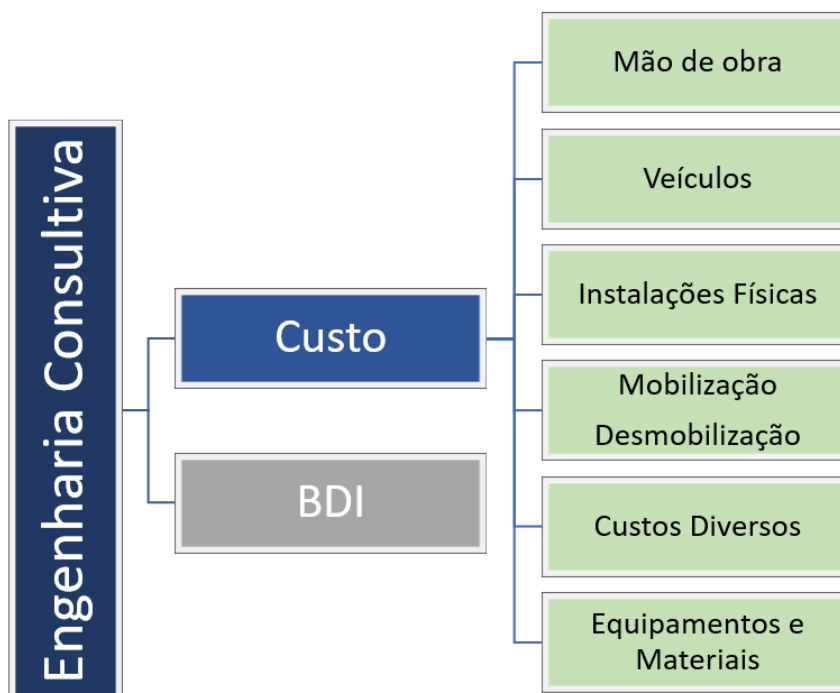




## 7.1. MEMÓRIA DE CÁLCULO

A Engenharia Consultiva foi organizada segundo a seguinte estrutura de custos, benefícios e despesas, RESOLUÇÃO 11/2020 DO Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes - DNIT.

Figura 4: Esquematização da metodologia



Fonte 4: Resolução 11/2020 DNIT (alterado)

Os custos observados na modelagem dos produtos da Engenharia Consultiva devem ser acrescidos as despesas, respeitadas as considerações que seguem acerca de cada uma das parcelas que compõem os gastos incorridos na disciplina em tela.

## 7.2. MÃO DE OBRA

A definição da equipe técnica levou em consideração composição de custo de administração dos projetos que norteiam essa contratação e outros projetos aprovados pela SINFRA -MT, quais sejam.

<b>GERÊNCIA TÉCNICA DE OBRA</b>		
P9955	ENGENHEIRO SUPERVISOR	1
<b>AQUIPE DE TOPOGRAFIA</b>		
P9949	TOPÓGRAFO	1
<b>EQUIPE DE LABORATÓRIO</b>		
P9858	LABORATORISTA	1
	<b>TOTAL</b>	<b>3</b>



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

### 7.3. VEÍCULOS

A metodologia adotada pelo SICRO, no âmbito do “Manual de Custos de Infraestrutura de Transportes, Volume 01 - Metodologia e Conceitos”, no que tange à definição dos custos horários de equipamentos, fora incorporada à nova Tabela de Consultoria.

Os veículos especificados para fins de apoio à execução dos serviços de Engenharia Consultiva, teve como base a tabela 5, Anexo I, resolução 11/2020 DNIT, a qual está reproduzida abaixo.

Quadro de veículos usuais para Engenharia Consultiva		
Código Eng. Consultiva	Descrição	Unidade
	<b>Veículo gerência técnica de obra</b>	
E8889	Veículo leve - tipo hatch	hora
	<b>Veículo equipe de topografia</b>	
E8891	Veículo leve - tipo pick up	hora
	<b>Veículo equipe de laboratório</b>	
E8887	Veículo van - tipo furgão	hora

Para definição das horas trabalháveis ou disponíveis adotou-se os valores estabelecidos na tabela 5, Anexo I, resolução 11/2020 DNIT, a qual está reproduzida abaixo.

Quadro de horas trabalháveis e disponíveis	
Descrição	Quantidade
Horas produtivas	66
Horas improdutivas	116,49
<b>Total</b>	<b>182,49</b>

No caso específico dos veículos, adotou-se a premissa de que sua operação envolve os próprios técnicos envolvidos na execução dos serviços.

Foi considerado um veículo por equipe conforme tabela abaixo.

Quadro de quantidades de veículos		
Código Eng. Consultiva	Descrição	Quantidade
	<b>Veículo gerência técnica de obra</b>	
E8889	Veículo leve - tipo hatch - (sem motorista)	1
	<b>Veículo equipe de topografia</b>	
E8889	Veículo leve - tipo pick up 4 x 2 - (sem motorista)	1
	<b>Veículo equipe de laboratório</b>	



E8891	Veículo leve - tipo pick up 4 x 4 - (sem motorista)	1
-------	---	---

#### 7.4. INSTALAÇÕES FÍSICAS

Para viabilizar a execução dos serviços afetos à Engenharia Consultiva, foi considerada a seguintes instalações físicas com finalidades específicas:

- escritórios;
- residências;
- laboratórios;
- instalações para a equipe de topografia;

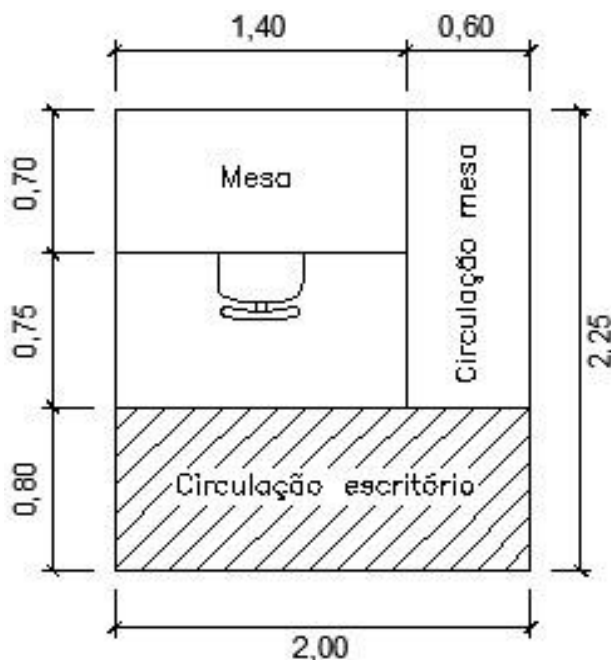
Segundo a natureza do empreendimento, as instalações requeridas para o desenvolvimento das atividades de consultoria podem ser locadas para o período de execução do contrato. Quanto à localização das instalações, observa-se que a locação de imóveis representa um padrão frequente para as atividades que ocorrem concomitantemente à execução das obras, visto que é uma alternativa mais barata que a construção de canteiro. Portanto, adotou-se que serão instaladas no próprio município através locação.

##### 7.4.1. Dimensionamento das áreas de instalações

- **Escritórios**

De acordo com o “Manual de Custos de Infraestrutura de Transportes, Volume 07 - Canteiros”, o módulo básico ocupado por um trabalhador em escritório conta com uma área de 4,50 m<sup>2</sup>, conforme demonstrado na figura 5.

Figura 5: Módulo básico do espaço ocupado por um trabalhador em escritório.



Fonte 5: DNIT - “Manual de Custos de Infraestrutura de Transportes - Volume 07 – Canteiros”



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

Por se tratar de serviços de Engenharia Consultiva, em que a equipe realiza parte das atividades em campo, considerou-se a redução de 50% (cinquenta por cento) da área resultante da equação. Logo:

$$\text{Área de escritório} = \frac{57,95}{2} + 4,5 * NF$$

onde:

AE representa a área de escritório (m<sup>2</sup>);

NF representa o número de ocupantes (ocupante).

Considerando que o escritório será utilizado 2 funcionários: engenheiro e laboratorista, tem-se:

$$\text{Área de escritório} = \frac{57,95}{2} + 4,5 * 2$$

$$\text{Área de residencia} = 37,975 \text{ m}^2$$

Área destinada ao topógrafo será definida a seguir.

- **Residência**

Assim como os escritórios, os custos de residência tomam como base o cálculo do número de ocupantes presentes no "Manual de Custos de Infraestrutura de Transportes - Volume 07 - Canteiros" do SICRO. O qual considera taxa de ocupação de 1 ocupante a cada 12,41 m<sup>2</sup>. Logo, considerando uma equipe de oito funcionários tem-se:

$$\text{Área de residencia} = 12,41 * 7$$

$$\text{Área de residencia} = 86,87 \text{ m}^2$$

- **Laboratórios**

As áreas das instalações destinadas aos laboratórios foram previstas para a acomodação dos equipamentos e da equipe necessária à execução das atividades.

Os laboratórios podem ser divididos em função das características dos materiais a serem avaliados e ensaiados, sendo previstos os seguintes tipos:

- Laboratório de solos.
- Laboratório de asfalto;

Dado o exposto, para o dimensionamento das áreas de referência de laboratórios foram considerados os valores apresentados na tabela 50 do "Manual de Custos de Infraestrutura de Transportes - Volume 07 - Canteiros". Dessa forma, a tabela a seguir apresenta as áreas de referência para os laboratórios.

Áreas de referência de laboratórios	
Descrição	Unidade (m <sup>2</sup> )
Laboratório de solos	11,27
Laboratório de asfalto	11,27
<b>Total</b>	<b>22,54</b>

- **Instalações para a equipe de topografia**



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

A área para as instalações de topografia foi fixada em 14,77 m<sup>2</sup>. Conforme estabelecido no anexo I, Resolução DNIT 11/2020. A área calculada já contempla a parcela de escritório para a equipe e depósito para guarda dos equipamentos.

### 1. Definição das áreas de instalações

Considerando que todas as instalações ficaram localizadas em um mesmo imóvel o somatório das instalações necessárias é de:

$$\text{Área total de instalações} = 86,87 + 37,23 + 22,34 + 14,77$$

$$\text{Área total de instalações} = \mathbf{161,21 m^2}$$

Os quantitativos da demanda determinados neste estudo correspondem a equipe de consultoria prestando serviço de forma integral durante todo o período de execução da obra.

Considerando que a obra de pavimentação ocorre apenas durante o período de estiagem e que a contratação se destina a essas obras, a prestação do serviço ocorrerá apenas no período que as obras estiverem em execução. Logo, a administração se reserva ao direito de emitir ordem de paralisação quando os serviços no instante que estes não forem mais necessários.

### 7.5. MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS

Por sua natureza, as atividades voltadas para Engenharia Consultiva requerem um número reduzido de veículos ou equipamentos. Como já mencionado, considerou-se que a mobilização e de mobilização de equipamento e veículos será realizado pela própria equipe com os veículos que serão utilizados durante a prestação dos serviços.

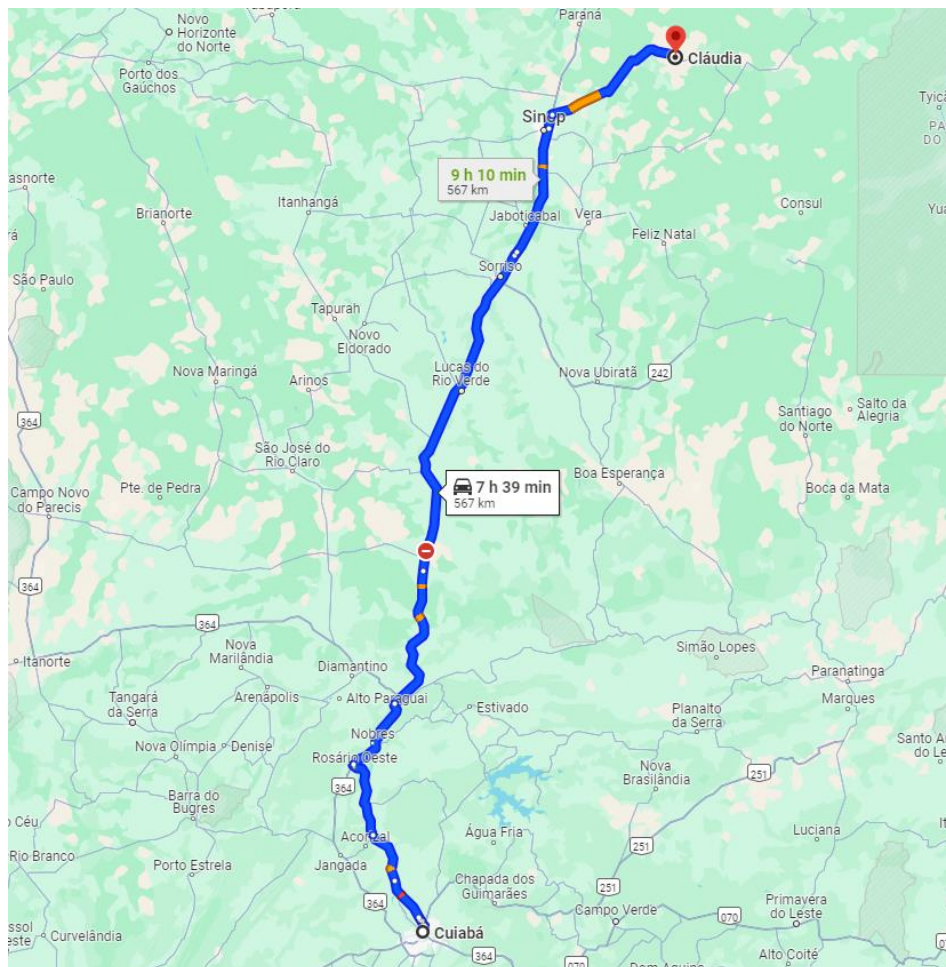
Considerou-se como centro de distribuição a cidade de Cuiabá, centro comercial mais próximo, distância aproximada de 567 km. Com base de informação do Google Maps, estimou-se o tempo médio de viagem de mobilização de 7:39 h. Além disso, considerou-se o tempo de 3h de tempo improdutivo para carga e descarga dos equipamentos e paradas para descanso.



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

Figura 6: Trajeto mobilização e desmobilização.



Fonte 6: Google Maps.

## **VIII. 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 – Terceirização individualizada de cada profissional

Descrição da solução: realização da contratação de forma parcelada, uma empresa para realizar a gestão da obra e assessoramento técnico da equipe técnica da prefeitura, contratação de equipe de topografia, e contratação de empresa especializada para realização de ensaios de controle de obra de pavimentação

Incompatibilidade: tendo em vista que a execução da obra depende concomitantemente que todos os serviços sejam prestados de forma conjunta e integrada. A contratação parcelada eleva o risco de comprometer o andamento da obra, pois a obra poderia parar caso um dos fornecedores deixasse de cumprir sua função.



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

**Solução 2 – Terceirização de forma conjunta dos serviços**

Descrição da solução: realização da contratação de forma conjunta, onde a empresa a licitante deva possuir e seu rol de atividades todos os serviços necessários. Topografia, serviços de laboratório e gestão da obra.

Compatibilidade: Considerando as características e complexidade da obra é fundamento a integração entre as equipes, isso reduz o risco de atrasos e desentendimentos entre os diferentes prestadores assegurando que todos estejam alinhados para cumprir o cronograma e a qualidade esperada, promove a economia de escala, facilita a comunicação entre a contratante e administração, e uma única empresa estabelece padrões uniformes de qualidade e metodologia para a execução dos trabalhos, isso evita variações nos resultados e assegura consistência em toda a obra.

**Solução 3 – Inclusão no quadro de funcionário dos profissionais listados.**

Descrição da solução: considerando que a prefeitura de Cláudia não possui em seu quadro de funcionários laboratorista e topógrafo, sendo que seria necessária a criação dos referidos cargos, o que ocorre mediante aprovação do poder legislativo. Além disso, seria necessário a realização de concurso público para seleção destes profissionais. Para o desempenho de suas atividades a administração deveria realizar a aquisição de equipamento.

Incompatibilidade: A necessidade é de caráter imediato, e todo o processo de criação dos cargos, aprovação pelo poder legislativo e realização de concurso público levaria muito tempo, inviabilizando a execução da obra. Além disso, para criação e contratação dos profissionais no quadro permanente da administração não seria vantajoso, pois os serviços desempenhados por tais profissionais são bastantes específicos e esporádicos.

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

**IX. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO**

A estimativa de preços da contratação é de R\$ 950.069,07 (novecentos e cinquenta mil sessenta e oze reais e sete centavos) e levou em consideração os custos referenciais da tabela consultiva da Resolução 11/2020 DNIT. Seguem planilhas com o detalhamento da estimativa.

COMPOSIÇÃO DE CUSTO DA PARCELA FIXA DA ADMINISTRAÇÃO LOCAL					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	Preço unitário (sem desoneração)	Preço total sem desoneração
P981	ENGENHEIRO		1	R\$ 22.951,62	R\$ 22.951,62
9	SUPERVISOR	MÊS			
<b>AQUIPE DE TOPOGRAFIA E SALA TÉCNICA</b>					



**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

P994			1	R\$ 6.161,16	R\$ 6.161,16
9	TOPÓGRAFO	MÊS			
P995			2	R\$ 4.876,23	R\$ 9.752,46
0	AUXILIAR DE TOPOGRAFIA	MÊS			
<b>EQUIPE DE LABORATÓRIO</b>					
P985			1	R\$ 5.978,19	R\$ 5.978,19
8	LABORATORISTA	MÊS			
P983			2	R\$ 4.430,29	R\$ 8.860,58
3	AUXILIAR DE LABORATÓRIO	MÊS			
<b>IMÓVEIS</b>					
	Residencial (1,70% do CMCC - SINAPI) (CONSULTORIA DNIT)	M2 x MÊS	161,21	R\$ 31,22	R\$ 5.032,98
B895					
2					
<b>MOBILIÁRIO</b>					
B895	ESCRITÓRIO (CONSULTORIA DNIT)	R\$ x ocupante/mês	3	R\$ 490,40	R\$ 1.471,20
B895	RESIDÊNCIA (CONSULTORIA DNIT)	R\$ x ocupante/mês	7	R\$ 43,98	R\$ 307,86
4					
<b>CUSTOS DIVERSOS</b>					
B895	ESCRITÓRIO (CONSULTORIA DNIT)	R\$ x ocupante/mês	2	R\$ 135,22	R\$ 270,44
9					
B896	RESIDÊNCIA (CONSULTORIA DNIT)	R\$ x ocupante/mês	7	R\$ 206,13	R\$ 1.442,91
0					
<b>TOTAL</b>					<b>R\$ 62.229,40</b>

**COMPOSIÇÃO DE CUSTO DA PARCELA FIXA DA ADMINISTRAÇÃO LOCAL (VEÍCULOS)**

Código	Descrição	Unidade	Quantidades		Preços unitários		Preço total
			Utilização Produtiva	Utilização Improdutiva	Custo Horário Produtivo	Custo Horário Improdutivo	
	GERÊNCIA TÉCNICA DE OBRA						
E8889	Veículo leve - 53 kW (sem motorista)	hora	66,00	116,49	R\$ 33,58	R\$ 6,38	R\$ 2.959,49
	EQUIPE DE TOPOGRAFIA						
E8889	Veículo leve - 53 kW (sem motorista)	hora	66,00	116,49	R\$ 33,58	R\$ 6,38	R\$ 2.959,49
	EQUIPE DE LABORATÓRIO						
E8891	Veículo leve picape 4 x 4 com capacidade de 1,10 t - 147 kW (sem motorista)	hora	66,00	116,49	R\$ 80,60	R\$ 25,37	R\$ 8.274,95
<b>TOTAL</b>						<b>TOTAL</b>	<b>R\$ 14.199,92</b>

**TOTAL CUSTO FIXO MENSAL R\$ 76.423,32**

Considerando que a operação do laboratório de asfalto só será empregada nas etapas finais da obra optou-se por discriminar os itens referente ao custo dos laboratórios de forma separada. Desta forma o pagamento apenas ocorrerá quando os serviços forem prestados.

**COMPOSIÇÃO DE CUSTO DA PARCELA VARIÁVEL ENGENHARIA CONSULTIVA**

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	Preço unitário (sem desoneração)	Preço total sem desoneração
	<b>CESTAS DAS INTALAÇÕES</b>				
B8957	LABORATÓRIO DE SOLOS	MÊS	1	R\$ 4.145,63	<b>R\$ 4.145,63</b>





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

(CONSULTORIA DNIT)  
LABORATÓRIO DE ASFALTO 1 R\$ 5.172,11 R\$ 5.172,11  
B8955 (CONSULTORIA DNIT) MÊS

Código	Descrição	Unidade	Quantidades		Preços unitários sem desoneração			Preço total sem desoneração
			Utilização Produtiva	Utilização Improdutiva	Custo Horário Produtivo	Custo Horário Improdutivo	Custo Pedágios	custo total
E8889	Veículo leve - 53 kW (sem motorista)	hora	7,65	3	R\$ 33,58	R\$ 6,38	R\$ 27,80	R\$ 303,83
AQUIPE DE TOPOGRAFIA								
E8889	Veículo leve - 53 kW (sem motorista)	hora	7,65	3	R\$ 33,58	R\$ 6,38	R\$ 27,80	R\$ 303,83
EQUIPE DE LABORATÓRIO								
E8891	Veículo leve picape 4 x 4 com capacidade de 1,10 t - 147 kW (sem motorista)	hora	7,65	3	R\$ 80,60	R\$ 25,37	R\$ 27,80	R\$ 720,50
TOTAL					TOTAL			R\$ 1.328,15

Quadro de pedágios Cuiabá - Cláudia		
Denominação e KM	Localidade	Valores
Rodovia BR-364/MT, km. 579	Diamantino	R\$ 6,40
Rodovia BR-163/MT, km. 587	Nova Mutum	R\$ 5,30
Rodovia BR-163/MT, km. 664	Lucas do Rio Verde	R\$ 6,70
Rodovia BR-163/MT, km. 767	Sorriso	R\$ 9,40
Total para 1 veículo		R\$ 27,80
Os valores referem-se custo de automóveis leves		

Foi considerado 4 unidades de mobilização considerando que a obra não irá ser concluída em uma única etapa.

A estimativa de custo de utilização dos veículos e demais itens teve como base a tabela consultiva DNIT de janeiro de 2024.

**a. BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS – BDI**

Para definição dos custos e despesas indiretas considerou-se o Ofício-Circular nº 1705/2024 (SEI DNIT nº 17353464), disponível em: [https://www.gov.br/dnit/pt-br/assuntos/planejamento-e-pesquisa/custos-e-pagamentos/custos-e-pagamentos-dnit/engenharia-consultiva-2/bdi/copy\\_of\\_bdi-tabela-de-precos-de-consultoria](https://www.gov.br/dnit/pt-br/assuntos/planejamento-e-pesquisa/custos-e-pagamentos/custos-e-pagamentos-dnit/engenharia-consultiva-2/bdi/copy_of_bdi-tabela-de-precos-de-consultoria).



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

Foi realizado ajuste no percentual de despesa financeira para considerar a Selic mais recente.

Figura 7: Taxa Selic maio/2024.



**BANCO CENTRAL DO BRASIL**

### Taxas de juros básicas – Histórico

Histórico das taxas de juros fixadas pelo Copom e evolução da taxa Selic.

Reunião			Meta SELIC	TBAN	Taxa SELIC	
nº	data	viés	% a.a. (1)(6)	% a.m. (2)(6)	% (3)	% a.a.(4)
262º	08/05/2024		10,50			
261º	20/03/2024		10,75		1,33	10,65
260º	31/01/2024		11,25		1,39	11,15

Fonte 7: Banco Central do Brasil.

Para os tributos PIS e COFINS foram adotadas percentuais considerando o regime tributário cumulativo.

Figura 8: DNIT - BDI para serviços de Consultorias.



Diretoria de Planejamento e Pesquisa – DPP  
Coordenação-Geral de Custos de Infraestrutura de Transportes – CGCIT

#### Tabela de Preços de Consultoria

Tabela 1 - Benefícios e Despesas Indiretas

Benefícios e Despesas Indiretas - BDI			
Despesas Indiretas		% sobre PV	% sobre CD
Administração Central	Variável - f (CD)	6,92	10,00
Despesas Financeiras	0,85% sobre (PV - Lucro)	0,78	1,13
Riscos	0,50% do PV	0,50	0,72
Seguros e Garantias Contratuais	0,10% do PV	0,10	0,14
Subtotal 1		8,30	11,99
Benefícios		% sobre PV	% sobre CD
Lucro	Variável - f (CD)	8,30	12,00
Subtotal 2		8,30	12,00
Tributos		% sobre PV	% sobre CD
PIS	1,65% do PV	1,65	2,39
COFINS	7,60% do PV	7,60	10,99
ISSQN*	5,00% do PV	5,00	7,23
Subtotal 3		14,25	20,61
Total - BDI (%)		30,84	44,60

(\*) Limite máximo adotado de 5%, valor variável em função da legislação de cada município. As empresas licitantes deverão adotar as alíquotas pertinentes.

Fonte 8: Ofício-Circular nº 1705/2024 (SEI DNIT nº 17353464).



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

- **Administração central**

As despesas referentes à administração central da nova Tabela de Consultoria guardam correspondência com o estabelecido pelo SICRO e comportam os dispêndios necessários à manutenção da estrutura e do funcionamento da sede principal das empresas, bem como a mão de obra que a operacionaliza.

Para o caso em tela fora adotada alíquota de administração central, que compõe a parcela de BDI, a alíquota de 5,92 %.

- **Despesas financeiras**

As despesas financeiras referem-se à necessidade de financiamento dos serviços, por parte do executor, que ocorre quando os desembolsos mensais acumulados forem superiores às receitas acumuladas.

As despesas financeiras são calculadas em função da taxa de juros básica do Banco Central, taxa SELIC, aplicada sobre o preço de venda, excluindo-se o lucro operacional, durante o período de um mês, conforme expressão apresentada abaixo.

$$DF = [(1 + ,0105)^{1/12} - 1]$$

0,87%

\* 08/05/2024 - Selic = 10,50%

- **Garantias contratuais**

São despesas resultantes de exigências da Administração Pública, contidas em editais de licitação de obras, serviços e compras, para garantia do fiel cumprimento dos objetos pactuados nos contratos, no caso de inadimplemento das obrigações assumidas pelo prestador dos serviços, bem como ressarcimento de multas e indenizações devidas à Administração Pública.

Para os serviços nova Tabela de Consultoria, foi estabelecida como referência a alíquota de 0,10% sobre o preço de venda.

- **Riscos**

Consiste em uma reserva para cobrir eventuais acréscimos de custos nos serviços não recuperáveis contratualmente, devido a fatores aleatórios e incontroláveis.

Em que pese a complexidade e as variações em função das diferentes formas de contratação, para nova Tabela de Consultoria restou estabelecido o percentual de 0,50% sobre o preço de venda.

- **BENEFÍCIOS**

- **Lucro**

A parcela de lucro da Engenharia Consultiva é conceitualmente similar à do SICRO, compreendendo a justa remuneração financeira pela execução do serviço. O percentual de referência para o lucro, constante da nova Tabela de Consultoria, alcança 8,3% sobre os custos diretos.

- **TRIBUTOS**

- **PIS**

O Programa de Integração Social - PIS consiste em uma contribuição tributária de caráter social, que tem por objetivo financiar o pagamento do seguro-desemprego, abono e participação na receita dos órgãos e entidades, tanto para os trabalhadores de empresas públicas, quanto privadas.



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

A referida contribuição admite a incidência de dois regimes de tributação, a saber: cumulativo e não cumulativo. No caso em tela foi adotada para o regime cumulativo, alíquota de 0,65% sobre o preço de venda.

- **COFINS**

A Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social - COFINS consiste em um tributo federal, cujos contribuintes são pessoas jurídicas de direito privado, incluindo pessoas equiparadas com elas de acordo com a lei do Imposto de Renda e excetuando as empresas pequenas e microempresas, que optam pelo regime Simples Nacional, estabelecido por meio da Lei Complementar nº 123/2006.

De forma análoga ao PIS, fora adotada a alíquota para o regime cumulativo de 3,00% sobre o preço de venda.

- **ISSQN**

O Imposto Sobre Serviços de Qualquer Natureza - ISSQN é um tributo urbano, de competência dos municípios, que incide sobre as atividades especializadas desempenhadas por empresas ou profissionais autônomos.

A alíquota de incidência do ISSQN do município de Cláudia, conforme lei tributária municipal 23/2014, é de 5,0%.

Para o cálculo do BDI considerou-se a equação sugerida no material *Orientações para Elaboração de Planilhas Orçamentárias de Obras Públicas* do Tribunal de Contas da União

$$BDI = \left[ \frac{(1 + (AC + S + R + G))(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1 \right] \times 100$$

Onde:

AC é a taxa de rateio da administração central;

S é uma taxa representativa de seguros; R corresponde aos riscos e imprevistos;

G é a taxa que representa o ônus das garantias exigidas em edital;

DF é a taxa representativa das despesas financeiras;

L corresponde à remuneração bruta do construtor;

I é a taxa representativa dos tributos incidentes sobre o preço de venda (PIS, Cofins, CPRB e ISS).

Logo, aplicando os percentuais definidos tem-se:

$$BDI = \left[ \frac{(1 + (5,92\% + 0,5\% + 0,1\%))(1 + 0,87\%)(1 + 8,6\%)}{(1 - (3\% + 0,65\% + 5\%))} - 1 \right] \times 100$$

$$BDI = 27,74\%$$

Aplicando o percentual de BDI sobre os preços de custo, considerando que a execução total do projeto tem duração prevista para 32 meses, tem-se:

Item	Descrição	Unidad e	Quantidad e	Custo unitário (sem BDI)	Preço unitário (com BDI)	Preço Total
------	-----------	-------------	----------------	--------------------------------	--------------------------------	-------------



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

1	SERVIÇO DE ENGENHARIA DE COORDENAÇÃO, GERENCIAMENTO, SUPERVISÃO, CONTROLE TECNOLÓGICO E TOPOGRAFIA PARA EXECUÇÃO DE OBRA PAVIMENTAÇÃO DE RODOVIA	mês	32	R\$ 76.423,32	R\$ 97.623,15	R\$ 3.123.940,80
2	LABORATÓRIO DE SOLOS (CONSULTORIA DNIT)	mês	32	R\$ 4.145,63	R\$ 5.295,63	R\$ 169.460,16
3	LABORATÓRIO DE ASFALTO (CONSULTORIA DNIT)	mês	32	R\$ 5.172,11	R\$ 6.606,85	R\$ 211.419,20
4	MOBILIZAÇÃO/ DESMOBILIZAÇÃO	und	8	R\$ 1.328,15	R\$ 1.696,58	R\$ 13.572,64
<b>TOTAL</b>						<b>R\$ 3.518.392,80</b>

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

A solução envolve a contratação de equipe de engenharia consultiva para prestar serviços de assessoramento técnico e de gestão de obra de pavimentação asfáltica de rodovia.

### **10.1. Localização do serviço**

O serviço será executado predominantemente em campo nas estradas municipais que serão pavimentadas, predominantemente estrada Darlene e estrada Valdirene, ver item II.1

As especificações detalhadas do local, incluindo as características e quantitativos, constam nos projetos executivos, os quais deverão constar em anexo ao termo de referência.

### **10.2. Natureza e finalidade da obra e/ou serviço de engenharia**

O objeto da contratação envolve a execução de engenharia consultiva para acompanhamento e assessoramento na execução que nos termos do art. 6º, XXI, da Lei nº 14.133/2021, classifica-se como serviço comum de engenharia, devido à natureza não sofisticada da tecnologia envolvida, disponibilidade de outras contratações similares e conformidade com normas técnicas, como as do DNIT.

## **XI. JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO**

Os estudos revelaram que é tecnicamente inviável dividir a solução, pois a execução da obra depende concomitantemente que todos os serviços sejam prestados de forma



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

conjunta e integrada. O parcelamento eleva o risco de comprometer o andamento da obra, pois a obra poderia parar caso um dos fornecedores deixasse de cumprir sua função.

É economicamente inviável dividir a solução, pois haveria a perda de economia de escala, pois é normal quanto menor a quantidade licitada maiores são os valores, isso ocorre principalmente pela distribuição dos gastos fixos das empresas.

A divisão da solução implica no melhor aproveitamento do mercado pela ampliação da competitividade, pois abrangeria um número maior de empresas.

Tendo em vista que o parcelamento da solução foi considerado inviável, sugere-se a seguinte forma de contratação:

1) Realização de uma única licitação, com todo o objeto adjudicado a um único licitante.

## **XII. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS**

Com a implementação da solução, espera-se:

- Qualidade e Eficiência da Obra:

A contratação de assessoria técnica especializada assegurará que a execução da obra de pavimentação siga as normas técnicas, garantindo padrões elevados de qualidade e eficiência, aplicação das melhores práticas de engenharia, adaptando-se ao terreno e ao clima da região, além de monitorar prazos, custos e qualidade.

- Expertise Técnica:

A consultoria fornecerá expertise para controle tecnológico dos materiais e etapas, como terraplanagem, pavimentação e recebimento de materiais, garantindo conformidade com padrões técnicos. A falta de experiência específica por parte dos profissionais do órgão justifica a necessidade de uma consultoria.

- Topografia Precisa:

A assessoria técnica incluirá topógrafos, que vão fornecer dados precisos sobre o terreno, garantindo um traçado adequado para a pavimentação.

- Gerenciamento Integrado:

A consultoria coordenará a interação entre diferentes serviços contratados, evitando paralisações e atrasos devido a falhas na integração.

- Economia de Escala:



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

Contratar uma única consultoria para assessorar toda a obra evita o custo de coordenar diversos fornecedores independentes, aproveitando melhor os recursos financeiros.

### **XIII. 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

- Instauração do processo de contratação: A publicação do edital será providenciada pela Administração como condição para contratação.
- Fornecimento dos projetos executivos das obras: são documentos indispensáveis para subsidiar a prestação do serviço contratado.
- Fornecimento de estacas para a equipe de topografia.
- Definição do preposto da administração no campo que ficará responsável pela interlocução entre a empresa e a administração. Seja ele o próprio fiscal ou outro servidor efetivo.

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

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

Aquisição de material para execução da obra, tendo em vista que será uma obra executada de forma direta pela prefeitura.

Execução da capa asfáltica.

Execução da sinalização viária.

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

No caso, considerando que se trata de contratação de serviços técnicos de predominância intelectual a contratação em si mesmo gera baixo impacto ambiental e tem baixo índice de geração de resíduo. Ao contrário da atividade macro que o serviço irá englobar que é a pavimentação das rodovias. Nesse caso considerando que a execução será de forma direta a prefeitura observar as medidas mitigadoras estabelecidas na licença ambiental.

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

Trata-se de contratação a empresa especializada de engenharia para prestação de assessoria técnica na execução da obra de pavimentação de rodovias rurais do município de Cláudia.



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 base no presente estudo, declaramos que a solução é técnica, operacional e economicamente viável.

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

Cláudia, 05 de agosto de 2024.

Elaborado por:

---

Fabício Profeta da Cruz  
Eng. Civil – CREA-MT 031456  
Secretaria Municipal de Obras e Serviços Públicos

---

Sheila Yotzchetz  
Analista administrativo  
Secretaria Municipal de Obras e Serviços Público