

### ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR 001/2024

**Origem:** Solicitação Secretário Municipal de Infraestrutura.

**Número:** 01/2024.

**Unidade Administrativa de Origem:** Secretaria Municipal de Infraestrutura, Serviços Urbanos e Paisagismo - SEMISUP.

**Titular do Cargo:** Francisco das Chagas Camilo Júnior.

**Cargo:** Secretário Municipal de Infraestrutura.

**Ato de Nomeação:** Portaria nº017/2021, de 03 de janeiro de 2021.

**Responsáveis pela Elaboração do Estudo Técnico Preliminar:** Lucilene Sa.

#### 1. APRESENTAÇÃO

O município de Magalhães de Almeida teve sua autonomia política em 01/10/1952, está inserido na Mesorregião Leste Maranhense, dentro da Microrregião Baixo Parnaíba Maranhense, abrange uma área de 434 km<sup>2</sup>, com uma população de aproximadamente 13.807 habitantes e uma densidade demográfica de 31,78 habitantes/km<sup>2</sup>, (IBGE, 2022). Limita-se ao Norte com o município de Araiões; ao Sul com águas do Rio Parnaíba; a Leste com águas do rio Parnaíba e a Oeste com o município de São Bernardo.

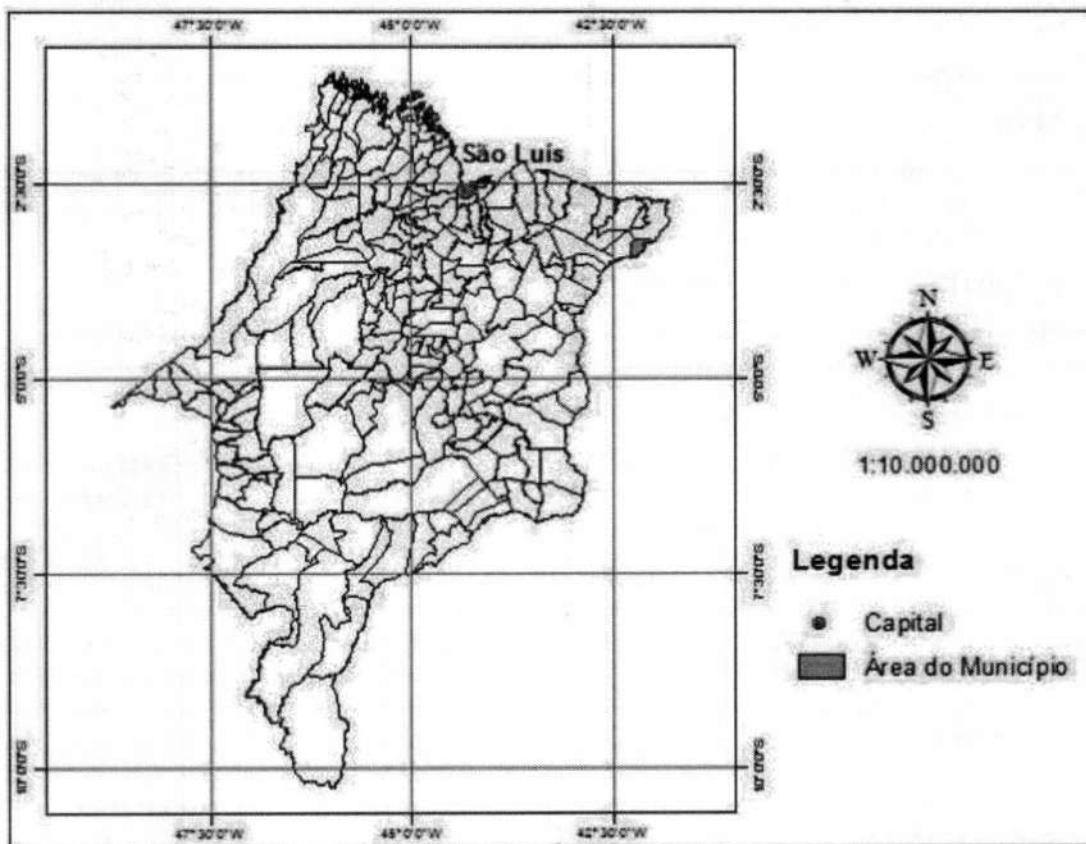


Figura 1 - Mapa de localização do município de Magalhães de Almeida-MA

A sede municipal tem as seguintes coordenadas geográficas: -03°23'24" de Latitude Sul e -42°12' de Longitude Oeste de Greenwich (IBGE, 2022).

O acesso a partir de São Luis, capital do estado, em um percurso total de 401 km, se faz da seguinte maneira: 246 km pela BR-135 e BR-222 até a cidade de Chapadinha e 155 km pela rodovia estadual MA-230 e MA-034 até a cidade de Magalhães de Almeida.

Os dados socioeconômicos relativos ao município foram obtidos, a partir de pesquisas no site do IBGE (www.ibge.gov.br), da Confederação Nacional dos Municípios (CNM) (www.cnm.org.br) e no Instituto Maranhense de Estudos Socioeconômicos e Cartográficos.

O município foi elevado à condição de cidade com a denominação de Magalhães de Almeida, pela Lei Estadual nº 771 de 01/10/1952. Segundo o IBGE, cerca de 50,58% da população reside na zona urbana, sendo que a incidência de pobreza no município é de 57,44% e o percentual dos que estão abaixo do nível de pobreza é de 47,99%.

Na educação, segundo o IMESC (2010), destacam-se os seguintes níveis escolares presentes em Magalhães de Almeida: Educação Infantil, creche e pré-escolar (16,45%); Educação de Jovens e Adultos (12,22%); Educação Especial (2,55%); Ensino Fundamental, 1º ao 9º ano (59,89%); Ensino Médio, 1º ao 3º ano (8,89%). O analfabetismo atinge mais de 36% da população da faixa etária acima de 07 anos (CNM, 2000).

O Sistema Viário é um dos primeiros elementos de infraestrutura de uma cidade. Sua implantação, juntamente com um sistema adequado de drenagem, favorece o escoamento das águas provenientes das chuvas, favorece também uma melhor condição de bem-estar à população, proporcionando o trânsito de veículos e pedestres com conforto e segurança.

**Descrição Resumida do Objeto:** Planejamento para Contratação de empresa para a prestação de serviços técnicos especializados na elaboração de projetos de engenharia e arquitetura, básico, complementares, e acompanhamento técnico em obra de Restauração de Pavimentação Asfáltica em via urbana com drenagem e calçada/Calha Norte/no município de **Magalhães de Almeida-Ma**.

**Ramo de Atividade do Futuro Contrato:** CNAE 71.12.0.00 SERVICOS DE ENGENHARIA.

## 2. OBJETO

Contratação de empresa especializada em engenharia para elaboração do projeto básico de Restauração de Pavimentação Asfáltica em Via Urbana com Drenagem e Calçadas no município de Magalhães de Almeida – MA /Ministério da Defesa/M.D., Convênio 951787/2023.

## 3. OBJETIVO DA ELABORAÇÃO DO TERMO DE REFERÊNCIA

O Decreto nº 5.504/2005, que regulamenta o Pregão na forma eletrônica, exige o Termo de Referência na fase interna. Seu art. 9º, inciso II dispõe:

Na fase preparatória do pregão, na forma eletrônica, será observado o seguinte:

I – Elaboração de termo de referência pelo órgão requisitante, com indicação do objeto de forma precisa, suficiente e clara, vedadas especificações que, por excessivas, irrelevantes ou desnecessárias, limitem ou frustrem a competição ou sua realização;

O Termo de Referência é o documento em que o requisitante esclarece aquilo que realmente precisa, trazendo a definição do objeto e elementos necessários à sua perfeita contratação e execução. Além do mais, é um instrumento obrigatório para toda contratação (seja ela por meio de licitação, dispensa, inexigibilidade e adesão à ata de registro de preços), sendo elaborado a partir de estudos técnicos preliminares e devendo reunir os elementos necessários e suficientes, com nível de precisão adequado para caracterizar o objeto, bem como as condições da licitação e da contratação. Considera-se, pois, que o referido instrumento é o documento que contém informações obtidas a partir de vários levantamentos feitos em relação ao objeto a ser contratado, o que permite dizer que possui os “códigos genéticos” das contratações pretendidas pela Administração Pública.

Assim, o termo de referência tem por fim guiar o fornecedor na elaboração da proposta, bem como orientar o pregoeiro ou a Comissão de Licitação no julgamento das propostas.

## 4. JUSTIFICATIVA TÉCNICA PARA CONTRATAÇÃO DO SERVIÇO

Estes serviços, objeto da presente proposta, têm características complementares e acessórias aos assuntos que constituem a área de competência legal da Prefeitura Municipal de Magalhães de Almeida - MA.

O Município de Magalhães de Almeida - MA conta com equipe técnica reduzida de engenharia e, pois, temos apenas um engenheiro que compõe nosso quadro de servidores e o volume de serviços do município e muito grande relacionados com estas atividades (elaboração de projetos de engenharia e arquitetura, básico e complementares) por não se tratar de serviço considerado como atividade-fim.

Também não possui estrutura em informática adequada, rede lógica e equipamentos essenciais para impressão das peças técnicas e as demandas deste Município.

Dessa forma, o objetivo da contratação é garantir os investimentos em obras de engenharia e arquitetura para a realização de projetos que atenderão a demanda do Município, nos convênios que vem incluso o pagamento do projeto.

O Plano de Obras estabelece um conjunto de Obras objeto de Convênios em andamento com o Governo Federal, com grande volume de investimentos, que demandam a elaboração de projetos, básico e complementares, para a aprovação nos órgãos competentes, formalização de convênios e parcerias institucionais, licitação e contratação de obras e sua adequada fiscalização. Assim, a presente contratação se faz necessária para o efetivo cumprimento do Convênio 951787/2023 - Restauração de Pavimentação Asfáltica em via urbana com drenagem e calçadas na sede do Município de **Magalhães de Almeida - Ma**.

**5. DESENHO DE SITUAÇÃO/CROQUI DE ACESSO A LOCAÇÃO**

As intervenções serão executadas na Sede do Município de Magalhães de Almeida - MA. O projeto de Restauração de Pavimentação Asfáltica possui uma área total de 29.574,00 m<sup>2</sup> com suas extensões especificadas na imagem abaixo.



TRECHOS	EXTENSÃO	COORDENADAS			
		INICIO		FIM	
		LATITUDE	LONGITUDE	LATITUDE	LONGITUDE
Avenida Francisco Tobias De Castro - Trecho 01	1.180,00	-3.394708°	-42.215750°	-3.395272°	-42.206176°
Avenida Francisco Tobias De Castro - Trecho 02	1.180,00	-3.394758°	-42.215737°	-3.395402°	-42.206175°

Avenida Getúlio Vargas - Trecho 01	1.116,00	-3.389887°	-42.198203°	-3.397496°	-42.204788°
Avenida Getúlio Vargas - Trecho 02	948,00	-3.389948°	-42.198122°	-3.396501°	-42.203597°
Avenida Presidente Vargas	505,00	-3.389938°	-42.198135°	-3.385494°	-42.197302°

## 6. DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS

O Projeto de Restauração de Pavimentação Asfáltica em via urbana com drenagem e calçada na sede do Município de MAGALHÃES DE ALMEIDA - MA, ora apresentado é resultado da análise técnica das vias, foram minuciosamente quantificados todos os trechos a serem trabalhados.

O objetivo deste empreendimento é restaurar vias urbanas com drenagem superficial e sinalização vertical e horizontal no município de MAGALHÃES DE ALMEIDA – MA; num total de 4.929,00 m.

A obra consistirá no serviço de terraplanagem, serviço de pavimentação, acessibilidade, drenagem superficial com implantação de meio fio e sarjeta e sinalização viária.

## 7. EQUIPE DE PLANEJAMENTO

Nome	Função	Lotação
Francisco das Chagas Camilo Júnior.	Supervisor Geral	SEMOSP
Lucilene Sa	Coordenador Geral em Planejamento e Convênios	SEMOSP

## 8. NORMATIVOS QUE DISCIPLINAM OS SERVIÇOS OU A AQUISIÇÃO A SEREM CONTRATADOS, DE ACORDO COM A SUA NATUREZA

Lei Nº 14.133, de 01 de abril de 2021, Lei 10.520/2002, Decretos n.ºs 10.024/2019 e a INSLTI/MPOG nº 05.

## 9. ANÁLISE DA CONTRATAÇÃO

Atualmente o Município de Magalhães de Almeida-MA.; não dispõe de contrato vigente com empresa especializada para a elaboração de projetos básico e complementares nos moldes dos convênios pactuados com a união.

As demandas decorrentes dos convênios não estão contempladas no contrato com a empresa que presta serviços na área de engenharia com o Município.

O Município de Magalhães de Almeida-MA, conta com equipe técnica reduzida de engenharia e, pois temos apenas um engenheiro que compõe nosso quadro de servidores e o volume de serviços do município é muito grande.

Neste diapasão, considerando o expressivo volume de recursos assegurados através dos convênios firmados com instituições públicas e o aporte de recursos próprios, visando o cumprimento dos mesmos, é imprescindível a presente contratação para assegurar a celeridade no alcance das metas estabelecidas e a qualidade das obras e serviços objeto do convênio.

Importante registrar que temos um contrato com empresa de engenharia na área de projetos, porem a mesma contempla apenas os serviços básicos de engenharia e elétrico de baixa complexidade o que não atenderia a corrente necessidade.

O presente contrato visa o atendimento urgente da necessidade que surgiu com a indicação de emendas parlamentares no orçamento da união para obras de grande complexidade no município de Magalhães de Almeida-MA.

## 10. ALINHAMENTO AO PLANO INSTITUCIONAL

O Planejamento Estratégico do Município de Magalhães de Almeida-MA, para o período de 2021 a 2024 estabelece, na perspectiva da Sustentabilidade Financeira, o seguinte objetivo:

**MACRODESAFIO:** Assegurar infraestrutura adequada à sede do Município e a Zona Rural.

**OBJETIVO:** Oferecer segurança e qualidade tanto da área urbana quando na área rural do município oferecendo um trânsito de qualidade no mesmo.

**RESULTADO:** Estrutura atende com melhor qualidade aos Municípios, garantido o direito de ir e vir até nas áreas mais remotas do município, com construções que visa a integração com rapidez as principais rodovias e vias que interligam o município.

**META:** Atender a população do Município com a construção de Galerias, Pavimentação e uma ponte, a partir das demandas oriundas dos convênios com a Calha Norte.

## 11. LEVANTAMENTO DE MERCADO

Diante da planilha orçamentária apresentada, foram discriminados os valores unitários estimados de todos os materiais e serviços que serão aplicados na contratação. A referência para os valores máximos aceitáveis será baseada na composição de custo anexa ao ETP (Estudo Técnico Preliminares).

Vale ressaltar que se trata de serviço comum de engenharia, a ser contratado mediante licitação, na modalidade pregão, em sua forma eletrônica.

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

Diante da especificidade do objeto, objetivando complementar a pesquisa de preços, a área de Licitações, Compras e Contratos poderá formalizar junto a empresas do ramo a cotação de valores para subsidiar o comparativo de valores ofertados.

Vale ressaltar que a referência da planilha orçamentária poderá suprir a pesquisa de preços de mercado.

## 12. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

O presente estudo, como já informado, refere-se à contratação de empresa especializada em serviços de engenharia necessários para elaboração de Projeto Básico e Projetos complementares para atender o convênio 951787/2023 - RESTAURAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM VIA URBANA COM DRENAGEM E CALÇADAS, conforme condições e especificações constantes no Termo de Referência.

A descrição detalhada da solução está prevista no memorial descritivo (documento anexo).

## 13. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS

Os serviços compreendem os seguintes itens:

CONV.	ESPECIFICAÇÃO	VALOR (CONVÊNIO)	VLR PROJETO (3%) - SICONV
951787/2023	RESTAURAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM VIA URBANA COM DRENAGEM E CALÇADAS	4.005.000,00	120.000,00

Os quantitativos estimados para a contratação são resultantes do levantamento de preços obtidos através de Cotação de Preços de Mercado.

## 14. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

Conforme entendimento do Tribunal de Contas da União (TCU) são as estimativas preliminares dos preços dos itens a contratar feitas com base no levantamento de mercado, no intuito de apoiar a análise de viabilidade da contratação, em especial com respeito à relação de custo-benefício da contratação. A

despesa total estimada da contratação é de R\$ 120.000,00 (cento e vinte mil reais), de acordo com o detalhamento abaixo.

#### **15. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO**

Entendemos que os serviços, objeto da contratação, bem como os insumos apresentados, são correlatos e devem ser geridos e executados pela mesma empresa, caso contrário, poderia implicar uma complexa e desnecessária demanda para os fiscais contratuais, uma vez que os serviços deixariam de apresentar um padrão de qualidade, gerando, inclusive, ingerência entre as diversas empresas, caso o objeto fosse dividido em lotes independentes.

A licitação para a contratação de que trata o objeto deste termo de referência, por meio de preço global, nos moldes em que se encontra, permite à Administração uma maior economia com o ganho de escala, haja vista que os licitantes poderão vir a ofertar preços mais competitivos, sem restringir a competitividade.

Dessa forma, os itens foram agrupados em lote único por terem grande similaridade nas características e especificações, cuja execução em conjunto trará significativa redução de preço, comparando-se com a realização dos serviços em separado, por fornecedores diferentes.

A contratação foi agrupada para permitir maior adesão e competitividade ao certame pelo mercado fornecedor, em razão da quantidade de serviço em cada item, ampliando o interesse do mercado, evitando-se assim a necessidade de iniciar nova licitação para o atendimento da demanda em questão.

#### **16. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS**

A Administração tomará as seguintes providências previamente ao contrato:

- a) Definições dos servidores que farão parte da equipe de fiscalização e gestão contratual;
- b) Capacitação dos fiscais e gestores a respeito do tema objeto da contratação;
- c) Definições dos locais onde serão armazenados os equipamentos da CONTRATADA;
- d) Definição de planos de trabalho com vistas à boa execução contratual;

Acompanhamento rigoroso das ações previstas nos projetos apresentados para a realização das adequações e melhorias no objeto a ser contratado.

#### **17. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS**

Impactos ambientais são as alterações no ambiente causadas pelas ações humanas. Os impactos ambientais podem ser considerados positivos e negativos. Os impactos negativos ocorrem quando as alterações causadas geram risco ao ser humano ou para os recursos naturais encontrados no espaço. Por outro lado, os impactos são considerados positivos quando as alterações resultam em melhorias ao meio ambiente.

A presente contratação visa gerar impactos ambientais positivos, uma vez que haverá previsão da responsabilidade ambiental da futura contratada, que todo o material e equipamento a ser fornecido deverão considerar a composição, características ou componentes sustentáveis, atendendo, dessa forma, o disposto na Instrução Normativa SLTI/MP nº 01, de 19 de janeiro de 2010, Capítulo III, artigo 5.º, I, II, III e § 1º, exceto aqueles em que não se aplica a referida norma.

A Contratada deverá adotar no que couber, as disposições da Instrução Normativa SLTI/MP nº 01/2010; da Resolução Conama nº 362, de 23 de junho de 2005; da Resolução Conama nº 416, de 30 de setembro de 2009; bem como da Resolução Conama Nº 340, de 25 de setembro de 2003, para que seja assegurada a viabilidade técnica e o adequado tratamento dos impactos ambientais específicos.

A Contratada deverá, ainda, respeitar as Normas Brasileiras (NBR) publicadas pela ABNT sobre resíduos sólidos.

## 18. MAPEAMENTO DE RISCOS

A análise de riscos permite a identificação, avaliação e gerenciamento dos riscos relacionados à contratação. Os riscos analisados foram organizados em duas categorias:

- 1 - Riscos que possam comprometer o sucesso dos processos de contratação;
- 2 - Riscos de gestão contratual.

Para cada risco identificado, definiu-se:

A probabilidade de ocorrência dos eventos;

Os possíveis danos potenciais em caso de acontecimentos; 3 - possíveis ações preventivas e contingências;

Bem como a identificação de responsáveis por ação.

Após a identificação e classificação, deve-se executar uma análise qualitativa e quantitativa. A análise qualitativa dos riscos é realizada por meio da classificação escalar da probabilidade e do impacto, conforme as definições de referência a seguir:

Eixo X – Escala de Probabilidade

A probabilidade de risco será avaliada considerando os seguintes critérios:

- **Nota 01**, probabilidade “ **muito baixa**”, quando o evento é considerado raro, que poderá ocorrer em situações excepcionais, o evento poderá até ocorrer, mas nem o histórico, nem as circunstâncias indicam essa possibilidade;
- **Nota 02**, probabilidade “**BAIXA**”, quando o evento considerado improvável, que poderá ocorrer de forma inesperada ou casual, não conta histórico de sua ocorrência;
- **Nota 03**, probabilidade “**MÉDIA**”, quando o evento é possível, de alguma forma, o evento poderá ocorrer, pois o histórico e as circunstâncias indicam moderadamente essa possibilidade;
- **Nota 04**, probabilidade “**ALTA**”, quando o evento provável, de forma até esperada, que poderá ocorrer, pois as circunstâncias indicam fortemente essa possibilidade;
- **Nota 5**, probabilidade “**MUITO ALTA**”, quando o evento é esperado, exceto em situações excepcionais, que deve ocorrer, pois as circunstâncias indicam claramente essa possibilidade. O impacto do risco será considerado conforme o risco causará, com as respectivas descrições da seguinte forma:
- **Nota 01**, magnitude “ **muito baixa**”, considerando o mínimo impacto nos objetivos (Estratégicos, Operacionais, de Informação, Comunicação, Divulgação ou de Conformidade), caso ocorra, causará impactos mínimos nos objetivos de prazo, custo, qualidade, escopo, imagem ou relacionados ao atendimento de metas, padrões ou a capacidade de entrega de produtos/ serviços às partes interessadas (internos / externos);
- **Nota 02**, magnitude “**baixa**”, considerado pequeno impacto nos objetivos;
- **Nota 03**, magnitude “**média**”, considerado moderado impacto nos objetivos, podendo provocar a interrupção de operações ou atividades de processos, projetos ou programas do órgão, causando impactos significativos nos objetivos, porém recuperáveis;



- **Nota 04**, magnitude “**alta**”, considerado significativo impacto nos objetivos, provocando a interrupção de operações ou atividades de processos, projetos ou programas do órgão, causando impactos de reversão muito difícil nos objetivos;
- **Nota 5**, magnitude “**muito alta**”, considerado catastrófico impacto nos objetivos, provocando a paralisação de operações ou atividades de processos, projetos ou programas do órgão, causando impactos irreversíveis nos objetivos.

**Cálculo do Risco:** Probabilidade X Impacto = Risco - (**P x I = RISCO**)

**Notas do Risco**

- Baixo: 1 a 2
- Médio: 3 a 6
- Alto: 8 a 12
- Muito Alto: 15 a 25

A análise quantitativa dos riscos consiste na classificação conforme a relação entre a probabilidade e o impacto. Tal classificação resultará no nível do risco e direciona as ações relacionadas aos riscos durante a fase de planejamento e gestão do contrato. A tabela a seguir apresenta a Matriz Impacto x Probabilidade, instrumento responsável pela definição dos critérios quantitativos de classificação do nível de risco.

Níveis de Riscos		PROBABILIDADE				
		1 Muito Baixa	2 Baixa	3 Média	4 Alta	5 Muito alta
IMPACTO	5 Muito Alto	5	10	15	20	25
	4 Alto	4	8	12	16	20
	3 Médio	3	6	9	12	15
	2 Baixo	2	4	6	8	10
	1 Muito Baixo	1	2	3	4	5

O impacto pela probabilidade de cada risco deve se enquadrar em uma região da matriz impacto x probabilidade. Também, deve-se atentar para os riscos das fases da Licitação.

PROGRAMADO	ÁREA DE ATUAÇÃO	PROCEDIMENTOS	PROBABILIDADE DE RISCO (P)	IMPACTO DO RISCO (I)	NOTA (P x I = NOTA)
Definir o mês de janeiro	Secretaria Municipal de Obras	Justificativa insuficiente da necessidade de aquisição	2 baixo	2 baixo	8 alto
Definir o mês	Secretaria Municipal de Obras	Licitação deserta ou com lote deserto.	2 baixo	4 alto	8 alto
Definir o mês	Secretaria Municipal de Obras	Contratada se recusar a assinar o contrato	2 baixo	4 alto	8 alto



Definir o mês	Secretaria Municipal de Obras	Incapacidade da empresa vencedora em executar o contrato.	2 baixo	4 alto	8 alto
Definir o mês	Secretaria Municipal de Obras	Falência da empresa vencedora	2 baixo	4 alto	8 alto
Definir o mês	Secretaria Municipal de Obras	Indisponibilidade dos serviços	2 baixo	4 alto	8 alto
Definir o mês	Secretaria Municipal de Obras	Deterioração dos equipamentos da Prefeitura	2 baixo	4 alto	8 alto
Definir o mês	Secretaria Municipal de Obras	Fornecimento de serviços sem qualidade	2 baixo	4 alto	8 alto
Definir o mês	Secretaria Municipal de Obras	Falta de mecanismo subjetivos de avaliação	2 baixo	4 alto	8 alto

impacto pela probabilidade de cada risco deve se enquadrar em uma região da matriz impacto x probabilidade. Também, deve-se atentar para os riscos das fases da Licitação:

- ✓ Preparatória (instauração processual);
- ✓ Divulgação do edital de licitação;
- ✓ Apresentação de propostas, lances e disputa;
- ✓ Julgamento;
- ✓ Habilitação;
- ✓ Recurso;
- ✓ Adjudicação e Homologação;
- ✓ Contratação;
- ✓ Empenho;
- ✓ Designação de Fiscal e Gestão de Contrato;
- ✓ Ordem de Compra ou Serviço;
- ✓ Medição ou Liquidação da Despesa;
- ✓ Pagamento;
- ✓ Auditoria e Comprovação de Resultados Alcançados;
- ✓ Arquivamento.

Para dar início a fase de instrução do processo a Secretaria Municipal de Administração, tomara algumas ações com a produção de alguns documentos relacionados em regulamento próprio de acordo com a modalidade sugerida no termo de referência, que devem ser organizados basicamente na seguinte ordem sequencial: 1 - Solicitação de compra, dirigida à autoridade competente;

Termo de Referência (conforme ato regulamentador);

Cópias Estudo Técnico Preliminar, Projeto Básico e Projeto Básico (demonstrando o objeto a ser licitado) descrevendo o objeto e suas justificativas;

Comprovação de preço de mercado ou proposta de preço do objeto a ser contratado;

Pareceres Técnicos se julgar necessários;

Nota de reserva ou existência de recursos orçamentários;

Despacho (à autoridade competente) com a solicitação de autorização de abertura do procedimento administrativo de licitação.

A Secretaria de Administração observará, quanto a fase preparatória do processo licitatório compatibilizando com as leis orçamentárias, considerando todas as considerações técnicas, mercadológicas e de gestão que podem interferir na compra pretendida. Ainda avaliar a probabilidade e impacto de riscos na execução da fase preparatória da licitação, de acordo com os parâmetros definidos neste Estudo Técnico Preliminar:

DESCRIÇÃO DO RISCO	RELACIONAO:	P	I	P x I
Justificativa insuficiente da necessidade de aquisição	Processo de Contratação	1	2	2
Insuficiência de Recursos Orçamentários	Processo de Contratação e Gestão Contratual	1	2	2
Atraso no início da entrega de equipamentos	Gestão Contratual execução	1	2	2

Para risco baixo, admite-se aceitação ou adoção as medidas preventivas. Para risco moderado, alto e crítico deve-se adotar obrigatoriamente as medidas preventivas previstas. Assim, considerando que o risco da contratação pretendida é pequeno, tendo em vista as características do objeto, entende-se que a contratação é de baixo risco.

Risco	Probabilidade	Impacto
Questionamentos excessivos no pregão.	Baixa	Baixa
Licitação deserta ou com lote deserto.	Baixa	Alto
Contratada se recusar a assinar o contrato.	Baixa	Alto
Incapacidade da empresa vencedora em executar o contrato.	Baixa	Alto
Falência da empresa vencedora	Baixa	Alto
Indisponibilidade dos serviços	Baixa	Alto
Deterioração dos equipamentos da Prefeitura	Baixa	Alto
Fornecimento de serviços sem qualidade	Média	Alto
Falta de mecanismos objetivos de avaliação	Baixa	Alto

Tendo em vista que o mapeamento de riscos descreverá e avaliar as ameaças que possam vir a comprometer o sucesso e o objetivo da contratação, bem como definir de que formas devem ser tratadas, ela permeará todo processo de Contratação.

#### 19. RISCOS DO PROCESSO DE CONTRATAÇÃO E DA EXECUÇÃO

<b>Risco 1</b>	<b>Questionamentos excessivos no pregão.</b>
<b>Probabilidade</b>	Baixa
<b>Impacto</b>	Baixa
<b>Dano</b>	Legitimidade de pregão colocada em questão.
<b>Ação Preventiva</b>	Definir as regras gerais da contratação de forma clara no Edital e em seus anexos, atentar à legislação vigente no tocante a exigências de marcas, modelos e requisitos excludentes. Realizar consulta pública para validar o modelo de contratação
<b>Ação de Contingência</b>	Republicação do Edital com correção dos itens alvos de impugnação.
<b>Risco 2</b>	<b>Licitação deserta ou com lote deserto</b>
<b>Probabilidade</b>	Baixa
<b>Impacto</b>	Alto
<b>Dano</b>	Não realizar a licitação tendo que republicar o edital e abrir novo prazo para a realização do pregão, com o atraso na execução do convênio.
<b>Ação Preventiva</b>	Encaminhar termo de referência durante a fase de cotação de preços para a maior quantidade de possíveis interessados em participar da licitação. Distribuir o quantitativo de serviços existentes em lotes que sejam atrativos.
<b>Ação de Contingência</b>	Republicação do Edital observando requisitos que poderiam ter provocado a desistência de possíveis empresas interessadas.
<b>Risco 3</b>	<b>Contratada se recusar a assinar o contrato.</b>
<b>Probabilidade</b>	Baixa

<b>Impacto</b>	Alto
<b>Dano</b>	Não concluir a licitação tendo que republicar o edital e abrir novo prazo para a realização do pregão, e o atraso na execução do objeto do convênio.
<b>Ação Preventiva:</b>	Definir punição no edital para empresa adjudicada que não assinar o contrato dentro do prazo estipulado.
<b>Ação de Contingência:</b>	Adjudicar novo fornecedor ou promover nova contratação.
<b>Risco 4</b>	<b>Incapacidade da empresa vencedora em executar o contrato</b>
<b>Probabilidade:</b>	Baixa
<b>Impacto:</b>	Alto
<b>Dano:</b>	Atraso nos serviços
<b>Ação Preventiva:</b>	Sanções e os requisitos de qualidade que sejam condizentes com a importância dos serviços a serem prestados. Colocar regra no Edital que, em caso de inexecução parcial ou total do contrato, a segunda colocada poderá ser habilitada. Exigir documentação comprobatória que a licitante já prestou serviços semelhante ao contratado, ao menos 30%. Exigir o nível máximo de garantia contratual permitido em lei com vistas a assegurar o compromisso da empresa na prestação adequada dos serviços.
<b>Ação de Contingência:</b>	Acompanhar com rigor o IMR, mecanismo que define, em bases compreensíveis, tangíveis, objetivamente observáveis e comprováveis, os níveis esperados de qualidade da prestação do serviço e respectivas adequações de pagamento. Gestão/Fiscalização do contrato com aplicação de sanções previstas quando ocorrer alguma falha contratual e, em último caso, cancelar contrato e adjudicar novo fornecedor ou promover nova contratação.
<b>Risco 5</b>	<b>Falência da empresa vencedora</b>
<b>Probabilidade:</b>	Baixa
<b>Impacto:</b>	Alto
<b>Dano:</b>	Atraso nos serviços
<b>Ação Preventiva:</b>	Exigir requisitos habilitatórios relativos à qualificação econômica – financeira. Exigir garantia contratual, conforme Art. 56 da Lei 14.133/2021.
<b>Ação de Contingência:</b>	Adjudicar novo fornecedor ou promover nova contratação.
<b>Risco 6</b>	<b>Fornecimento de materiais sem qualidade</b>
<b>Probabilidade</b>	Média
<b>Impacto</b>	Alto
<b>Dano</b>	Prejuízos financeiros e risco à execução das obras oriundas dos contratos por erro nos projetos apresentados.
<b>Ação Preventiva</b>	Exigência de prova gráfica e capacitação técnica anterior bem com verificação da expertise da empresa na referida prestação de serviços.
<b>Ação de Contingência</b>	Adjudicar novo fornecedor ou promover nova contratação.

## 20. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE

Com o propósito de cumprir as normas para fins de registro e consequente análise, tem-se abaixo o “checklist” para as devidas conclusões do presente Termo de Estudo Técnico Preliminar:

PONTOS RELEVANTES	SITUAÇÃO
Há Disponibilidade Orçamentária disponível para a contratação no exercício corrente? <i>“Este orçamento deve ter sido previsto no primeiro quadrimestre do exercício anterior, no momento da elaboração da proposta orçamentária de TI, que posteriormente compôs a proposta orçamentária do órgão”.</i>	SIM
A contratação pode se estender por vários exercícios, há perspectiva de provimento de recursos ao longo desses exercícios (serviços contínuos)? <i>Exemplos: contratação de servicedesk, suporte técnico, manutenção corretiva (correção de erros da solução) e manutenção evolutiva (incorporação de novas funcionalidades)</i>	SIM
Á necessidade da contratação é clara, objetiva e adequadamente justificada?	SIM
O alinhamento da contratação o planejamento estratégico da Administração é recomendado pelo órgão ou setor de engenharia. planos existem?	SIM
Todos os requisitos relevantes da contratação foram adequadamente levantados e analisados, inclusive, o tempo esperado para que a solução esteja disponível para o órgão?	SIM

As quantidades de itens a contratar estão coerentes com as demandas previstas?	SIM
Á análise de mercado foi adequadamente realizada e demonstrou haver capacidade do mercado em atender à necessidade de negócio?	SIM
A escolha do tipo de solução a contratar está devidamente justificada?	SIM
As estimativas preliminares dos preços dos itens a contratar foram feitas e documentadas adequadamente e as despesas fixas após a implantação da solução são consideradas aceitáveis? ( <i>prestação de serviços técnicos especializados na elaboração de projetos de engenharia e arquitetura, básico e complementares, e acompanhamento técnico em obras de construção de ponte, galeria e pavimentação</i> )	SIM, está incluída no valor total do serviço.
A solução do planejamento a contratar está devidamente descrita, incluindo todos os elementos necessários para alcançar os resultados pretendidos e atender à necessidade da contratação?	SIM
Há justificativas para o parcelamento ou não da solução, bem como para a forma de parcelamento, se for o caso?	SIM.
Os resultados pretendidos com a contratação foram devidamente expostos, em termos de economicidade, eficácia, eficiência, e financeiros disponíveis, inclusive com respeito a impactos ambientais positivos?	SIM
Os riscos relevantes foram adequadamente levantados e devidamente mitigados?	SIM
A relação custo-benefício da contratação é considerada favorável?	SIM
Há evidências de que a área requisitante se comprometeu com o planejamento preliminar da solução ( <i>elaboração dos estudos técnicos preliminares</i> ) e há expectativa de que apoiará a construção do Termo de Referência ou do projeto básico e apoiará o esforço de gestão do contrato ( <i>mediante participação no recebimento dos produtos e serviços entregues, na perspectiva do negócio</i> )?	SIM

À luz do exposto, considerando que as respostas referentes ao “checklist” acima foram positivas e sem nenhuma observação contrária. Também, considerando que o presente planejamento está em conformidade com os requisitos administrativos necessários ao cumprimento do objeto e atende adequadamente às demandas de negócio formuladas, como também aos benefícios pretendidos, ainda, considerando que os riscos envolvidos são administráveis, recomenda-se que seja feito o processo licitatório.

## 21. JUSTIFICATIVA DA VIABILIDADE

Esta equipe de planejamento declara viável esta contratação com base neste Estudo Técnico Preliminar, consoante o inciso XIII, art. ° da IN 40 de 22 de maio de 2020, da SEGES/ME.

Prefeitura Municipal de Magalhães de Almeida-Ma, 05 de Fevereiro de 2023.

## 22. RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



**AVENIDA FRANCISCO TOBIAS DE CASTRO TRECHO - 01**



**AVENIDA FRANCISCO TOBIAS DE CASTRO TRECHO - 01**



**AVENIDA FRANCISCO TOBIAS DE CASTRO TRECHO - 01**



**AVENIDA FRANCISCO TOBIAS DE CASTRO TRECHO - 01**



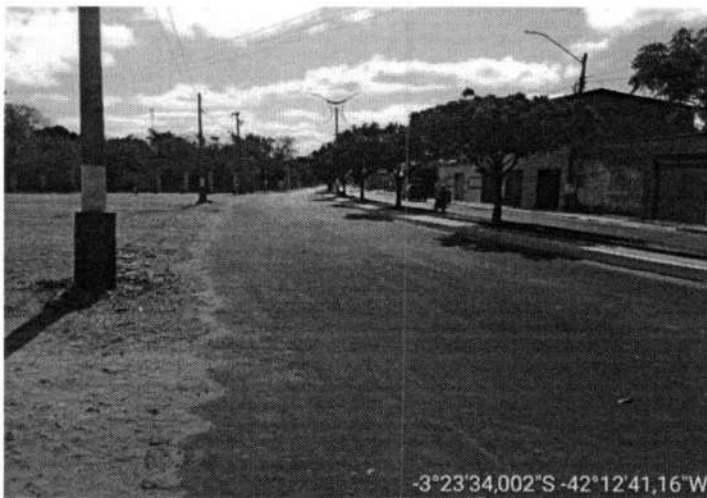
-3°23'39,21"S -42°12'54,126"W

**AVENIDA FRANCISCO TOBIAS DE CASTRO TRECHO - 02**



-3°23'34,458"S -42°12'41,298"W

**AVENIDA FRANCISCO TOBIAS DE CASTRO TRECHO - 02**



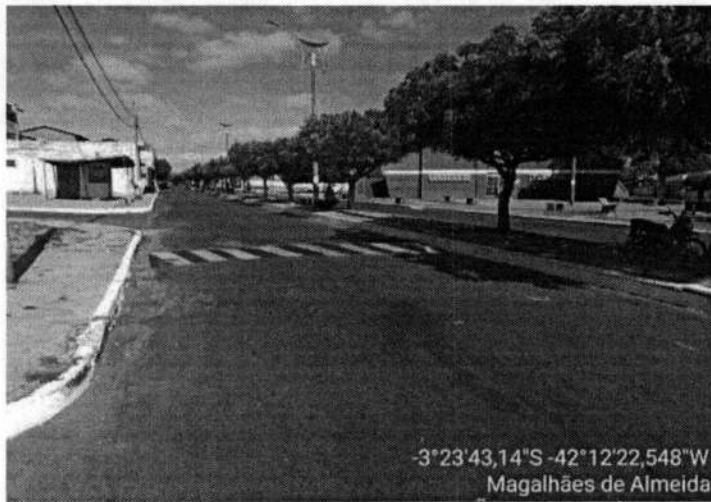
-3°23'34,002"S -42°12'41,16"W

**AVENIDA FRANCISCO TOBIAS DE CASTRO TRECHO - 02**



-3°23'34,134"S -42°12'41,34"W

**AVENIDA FRANCISCO TOBIAS DE CASTRO TRECHO - 02**



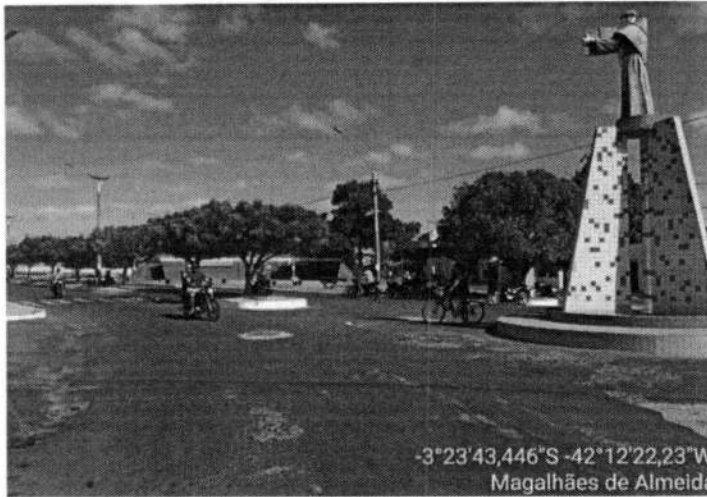
-3°23'43,14"S -42°12'22,548"W  
Magalhães de Almeida

**AVENIDA FRANCISCO TOBIAS DE CASTRO TRECHO - 02**



-3°23'43,14"S -42°12'22,548"W  
Magalhães de Almeida

**AVENIDA FRANCISCO TOBIAS DE CASTRO TRECHO - 02**



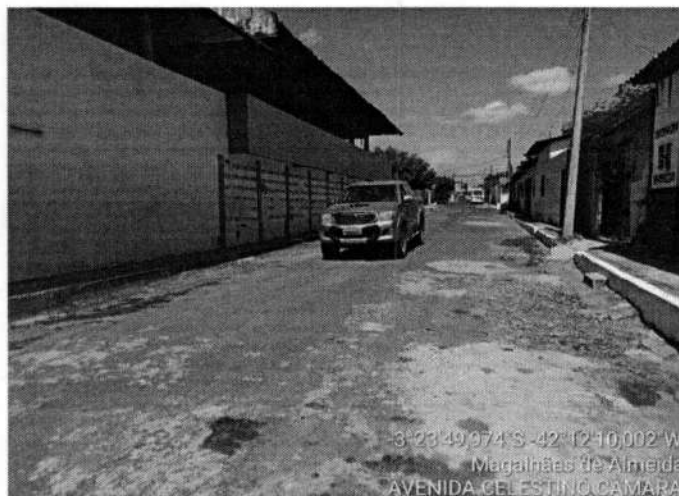
-3°23'43,446"S -42°12'22,23"W  
Magalhães de Almeida

**AVENIDA FRANCISCO TOBIAS DE CASTRO TRECHO - 02**



-3°23'47,388"S -42°12'13,182"W  
Magalhães de Almeida  
AVENIDA CELESTINO CÂMARA

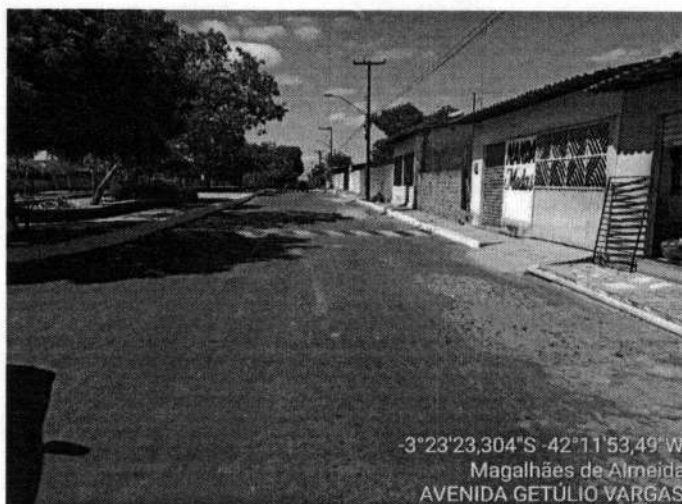
**AVENIDA CELESTINO CAMARA**



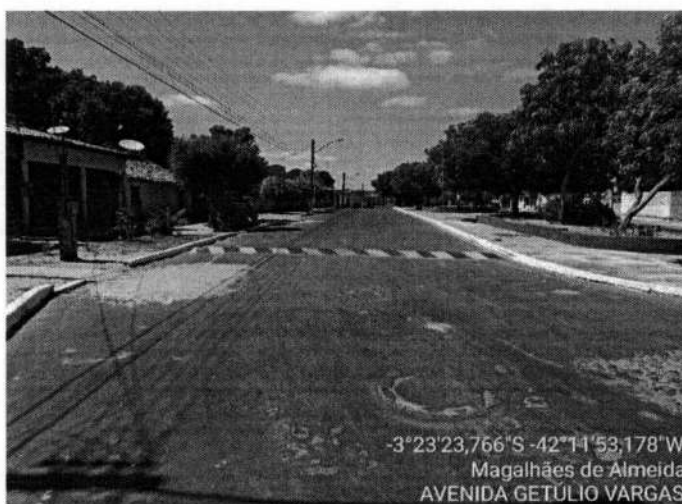
-3°23'49,074"S -42°12'10,002"W  
Magalhães de Almeida  
AVENIDA CELESTINO CÂMARA

**AVENIDA CELESTINO CAMARA**





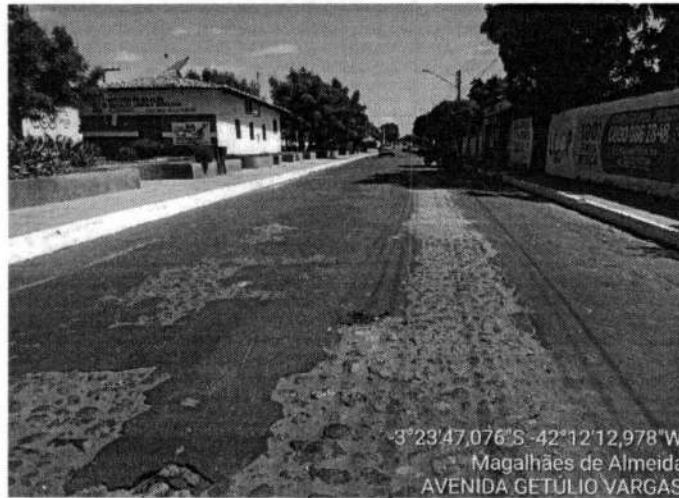
**AVENIDA GETÚLIO VARGAS TRECHO 01**



**AVENIDA GETÚLIO VARGAS TRECHO 01**



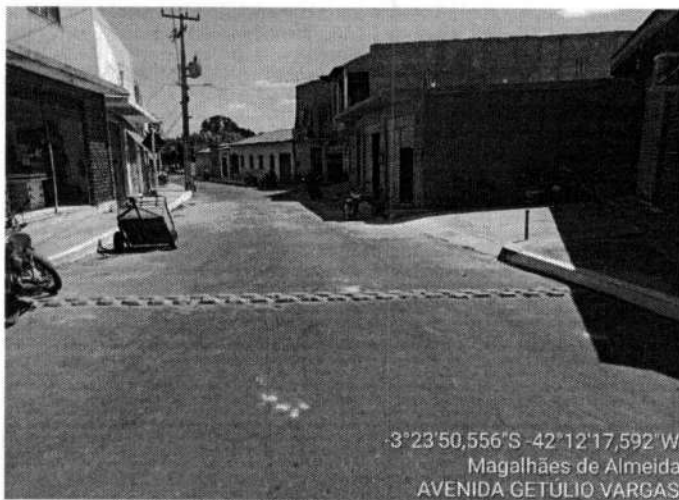
**AVENIDA GETÚLIO VARGAS TRECHO 01**



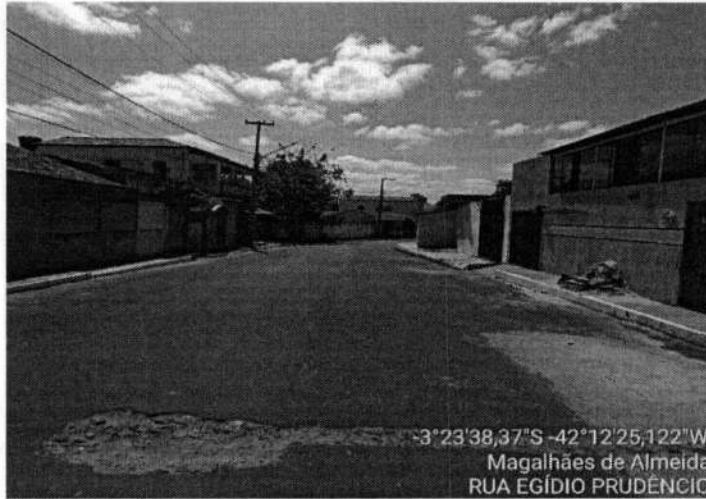
**AVENIDA GETÚLIO VARGAS TRECHO 02**



**AVENIDA GETÚLIO VARGAS TRECHO 02**



**AVENIDA GETÚLIO VARGAS TRECHO 02**



RUA EGÍDIO PRUDÊNCIO TRECHO 01

**RESPONSÁVEIS**

Responsável pela formalização da Demanda:

**FRANCISCO DAS CHAGAS CAMILO JÚNIOR**  
Secretário Municipal de Infraestrutura

Aprovação:

**RAIMUNDO NONATO CARVALHO**  
Prefeita Municipal

**FREDERICK DI  
BRIAN SILVA**  
SOUSA:60503  
097365

Assinado de forma  
digital por  
FREDERICK DI BRIAN  
SILVA  
SOUSA:60503097365  
Dados: 2024.03.20  
15:24:58 -03'00'