

**ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR**

SIGULO: ( ) SIM ( X ) NÃO

UNIDADES ATENDIDAS PELO ESTUDO:	Secretaria Municipal de Obras
------------------------------------	-------------------------------

**1. NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO:**

A Secretaria Municipal de Obras de Mãe do Rio, no estado do Pará, reconhece a urgência em realização de processo licitatório com objetivo **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM FORNECIMENTO DE MASSA ASFÁLTICA USINADO A QUENTE (CBUQ), OBJETIVANDO A MANUTENÇÃO DE VIAS PÚBLICA DO MUNICÍPIO**. A necessidade de pavimentação e de conservação das vias públicas representam desafios significativos para a gestão municipal, afetando a acessibilidade, o desenvolvimento econômico e a qualidade de vida dos cidadãos.

A pavimentação de qualidade é essencial para garantir os direitos fundamentais da população, proporcionando condições seguras e confortáveis de deslocamento, tanto na zona rural quanto na urbana. Com o tempo e o uso constante, as superfícies asfálticas sofrem desgaste devido a vários fatores, como o tráfego intenso e as condições climáticas adversas, como as fortes chuvas do inverno amazônico. Isso resulta em danos às vias, como buracos, que representam um risco para a segurança viária, aumentando a probabilidade de acidentes e danos aos veículos.

A aplicação de massa asfáltica é crucial para reparar esses danos e garantir uma superfície de tráfego segura e duradoura para motoristas e pedestres. A massa asfáltica usinada, conhecida como "tapa-buraco", é uma solução eficaz para realizar esses reparos, pois mantém a mesma qualidade e o mesmo processo de produção do asfalto convencional, diferenciando-se apenas pela adição do agente de cura. Isso permite uma aplicação manual simplificada, sem a necessidade de equipamentos complexos, e possibilita a continuidade do tráfego durante o processo de aplicação.

Diante das demandas de pavimentação das vias, especialmente nas vias estruturais de ligação, a aquisição de massa asfáltica é essencial para melhorar a mobilidade urbana, garantir o abastecimento de mercadorias e o acesso aos serviços básicos pelos moradores. Portanto, a Secretaria Municipal de Obras tem o compromisso constitucional de promover o bem-estar da sociedade, e justifica a necessidade urgente de adquirir massa asfáltica para realizar a manutenção e conservação das vias públicas, visando proporcionar

segurança, conforto e melhores condições de mobilidade para toda a comunidade de Mãe do Rio.

Sem mais considerações, passa-se aos requisitos da contratação.

## 2. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO:

I - Trata-se de uma contratação, sob o regime de empreitada por preço unitário, cujo serviço não será continuado, devendo ser utilizado a Modalidade **Pregão Eletrônico** nos termos do Art. 28, inciso I e Art. 29 da Lei nº 14.133 de 2021;

II - O prazo do contrato, atenderá os preceitos do art. 72 da Lei nº 14.133/2021

III - O contrato deverá conter as seguintes cláusulas:

- a) Cláusula que estabeleça o objeto e seus elementos característicos;
- b) Cláusula que estabeleça a vinculação ao edital de licitação e à proposta do licitante vencedor ou ao ato que tiver autorizado a contratação direta e à respectiva proposta.
- c) Cláusula que estabeleça a legislação aplicável à execução do contrato, inclusive quanto aos casos omissos;
- d) Cláusula que estabeleça o regime de execução ou a forma de fornecimento;
- e) Cláusula que estabeleça o preço e as condições de pagamento, os critérios, a data-base e a periodicidade do reajustamento de preços e os critérios de atualização monetária entre a data do adimplemento das obrigações e a do efetivo pagamento;
- f) Cláusula que estabeleça os critérios e a periodicidade da medição, quando for o caso, e o prazo para liquidação e para pagamento;
- g) Cláusula que estabeleça os prazos de início das etapas de execução, conclusão, entrega, observação e recebimento definitivo, quando for o caso;
- h) Cláusula que estabeleça o crédito pelo qual correrá a despesa, com a indicação da classificação funcional programática e da categoria econômica;
- i) Cláusula que estabeleça a matriz de risco, quando for o caso;
- j) Cláusula que estabeleça o prazo para resposta ao pedido de repactuação de preços, quando for o caso;
- k) Cláusula que estabeleça o prazo para resposta ao pedido de restabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro, quando for o caso;
- l) Cláusula que estabeleça as garantias oferecidas para assegurar sua plena execução, quando exigidas, inclusive as que forem oferecidas pelo contratado no caso de antecipação de valores a título de pagamento;
- m) Cláusula que estabeleça o prazo de garantia mínima do objeto, observados os prazos

mínimos estabelecidos nesta Lei e nas normas técnicas aplicáveis, e as condições de manutenção e assistência técnica, quando for o caso;

n) Cláusula que estabeleça os direitos e as responsabilidades das partes, as penalidades cabíveis e os valores das multas e suas bases de cálculo;

o) Cláusula que estabeleça as condições de importação e a data e a taxa de câmbio para conversão, quando for o caso;

p) Cláusula que estabeleça a obrigação do contratado de manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações por ele assumidas, todas as condições

q) Cláusula que estabeleça a obrigação de o contratado cumprir as exigências de reserva de cargos prevista em lei, bem como em outras normas específicas, para pessoa com deficiência, para reabilitado da Previdência Social e para aprendiz;

r) Cláusula que estabeleça o modelo de gestão do contrato, observados os requisitos definidos em regulamento;

s) Os casos de extinção; e

t) Foro da sede da administração pública para dirimir qualquer questão contratual.

**IV - A empresa deve atender aos requisitos de habilitação proposto no Art. 62 da Lei nº 14.133 de 2021, são eles:**

a) Habilitação jurídica;

b) Habilitação técnica;

c) Habilitação fiscal, social e trabalhista; e

d) Habilitação econômico-financeira.

**V - O atendimento aos requisitos de habilitação deverá ser seguido em estrita consonância com a Lei nº 14.133 de 2021 e em estrita consonância com o instrumento convocatório;**

**VI - A presente contratação, aplicará as diretrizes do Art. 4º da Lei nº 14.133 de 2021, as diretrizes do Art. 42 a Art. 49 da Lei Complementar nº 123 de 2006 e, principalmente, as diretrizes do Título VI do Decreto Municipal nº 001 – 2024/GAB – PMMR que regulamenta o tratamento favorecido, diferenciado e simplificado para as microempresas, empresas de pequeno porte, agricultores familiares, produtores rurais pessoa física, microempreendedores individuais e sociedades cooperativas de consumo nas contratações públicas de bens, serviços e obras no âmbito da administração pública municipal.**

a) Neste sentido, indica-se, especialmente, que os preceitos do Art. 95, § 2º, inciso II do Decreto Municipal nº 001 - 2024 / GAB - PMMR, sejam abarcados de forma proficiente, sem prejuízo dos demais requisitos;

**VII** – O licitante ou o contratado será responsável administrativamente das infrações, sendo prevista no artº 155 da Lei 14.133/21.

**VIII** – A empresa ficará sujeita a penalidade, caso descobrir com as obrigações do contrato, sendo prevista no artº 156 da Lei 14.133/21, que são:

- a) Advertência;
- b) Multa;
- c) Impedimento de licitar e contratar
- d) Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar.

§ 1º Na aplicação das sanções serão considerados:

- a) A natureza e a gravidade da infração cometida;
- b) As peculiaridades do caso concreto;
- c) As circunstancias agravantes ou atenuantes;
- d) Os danos que dela provierem para a administração Pública;
- e) A implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos orgaos de controle;

**IX** - Nas hipóteses que constituem motivo para extinção contratual deverão está elencadas no art. 137 da Lei nº 14.133/2021.

Sem mais considerações, passa-se a estimativa de quantidade e memoriais de Cálculo.

### 3. ESTIMATIVA DE QUANTIDADE E MEMÓRIAS DE CÁLCULO:

Os quantitativos previstos para este serviço foram fundamentados em levantamentos realizados pelo corpo técnico da Secretaria, bem como na análise do contrato anterior, conforme indicado no Ofício nº 05/2024 do DFD.

#### RUAS SERÃO BENEFICIADAS

Rua Pedro Vieira	Rua alvorada	Rua Taipeira
Rua Bernardo Pereira de Oliveira	Rua do Livramento.	Rua Guaraipo
Rua Raimundo Marques Cardoso	Rua Manduri	Travessa Nacional
Rua Francisco Pedro de Lima	Rua Tataíra	Passagem Miranda
Rua Candido Crispim Mendes	Rua Raimundo Alencar	Rua São José
Avenida Castelo Branco	Rua Aracati	Travessa Bom Jesus
Antônio Saraiva Rabelo	Rua Alfredo Chaves	Rua Voluntários da Pátria
Rua Senador Lameira Bittencourt	Rua Odete Batista	Rua São Francisco
Rua Raimundo Alves de Oliveira	Rua Padre Marino Contti	Comunidade km28
Rua Oscarina Florencio	Rua da Sub Estação	Comunidade Santo Antônio
Avenida Marechal Rondon	Rua Chico Mendes	Comunidade N. S. de Lourdes
Rua Itapuã.	Rua Raimundo Pedro de Lima	

ITENS	DESCRIÇÃO	U. MEDIDA	QUANT.
1	Massa asfáltica: usinada a quente (CBUQ), aplicação a frio, utilizada para restauração e manutenção de vias públicas, preparada com agregados pétreos: aplicação do serviço.	Tonelada	6.000
2	Emulsão asfáltica: R R 2C, emulsão asfáltica catiônica de ruptura rápida (RR – 2C) constituída pela depressão de uma fase asfáltica em uma fase aquosa; aplicação do serviço.	Litro	5.000

#### 4. LEVANTAMENTO DE MERCADO E JUSTIFICATIVA DA ESCOLHA DA SOLUÇÃO A CONTRATAR

Para o levantamento de mercado, é necessário considerar todas as alternativas viáveis para a resolução do problema. Duas soluções foram identificadas:

**SOLUÇÃO I** – Contratação de empresa de engenharia para realizar serviços de manutenção: envolve a contratação de uma empresa especializada em serviços de manutenção de vias públicas. Nesse caso, a secretaria precisa elaborar um termo de referência ou projeto básico. A execução do serviço é feita de forma indireta, o que requer a previsão de custos de administração, mão de obra, equipamentos e materiais. Isso pode tornar o valor da contratação bastante elevado.

**SOLUÇÃO II** – Contratação de empresa especializada em fornecimento de massa asfáltica pronta: essa solução implica na aquisição do material por meio de um processo de registro de preço, o que pode representar uma opção mais vantajosa. A aplicação do asfalto será conduzida pelos funcionários da própria Secretaria Municipal de Obras, uma vez que se trata de um material de fácil aplicação, dispensando a necessidade de equipamentos complexos e reduzindo custos com contratação de mão de obra externa. A utilização do registro de preço para aquisição da massa asfáltica apresenta diversas vantagens, pois possibilita ajustes na quantidade ao longo do ano, de acordo com a demanda, sem comprometer todo o orçamento de uma vez. Essa abordagem permite uma gestão mais eficiente dos recursos, atendendo às necessidades conforme surgem, sem a obrigatoriedade de reservar todo o orçamento de uma só vez.

Diante disso, realizou uma pesquisa de mercado da futura contratação, a através do Portal de Preços ([www.bancodeprecos.com.br](http://www.bancodeprecos.com.br)). Essa pesquisa envolveu a obtenção de cotações com base em processos licitatórios anteriores que envolviam itens similares. A análise completa está incluída como anexo a este documento, e foi adotada a mediana dos preços conforme estabelecido no § 1º do art. 23 da Lei 14.133/2021.

Sem mais considerações, passa-se as estimativas de preço ou preços referenciais.

## 5. ESTIMATIVAS DE PREÇOS OU PREÇOS REFERENCIAIS

ITENS	DESCRIÇÃO	U. MEDIDA	QUANT.	VALOR UNIT.
1	Massa asfáltica: usinada a quente (CBUQ), aplicação a frio, utilizada para restauração e manutenção de vias públicas, preparada com agregados pétreos: aplicação do serviço.	Tonelada	6.000	R\$810,17
2	Emulsão asfáltica: R R 2C, emulsão asfáltica catiônica de ruptura rápida (RR – 2C) constituída pela depressão de uma fase asfáltica em uma fase aquosa; aplicação do serviço.	Litro	5.000	R\$7,08

A estimativa do valor total de aquisição para a solução pretendida é de cerca de R\$ 4.896.420,00 (QUATRO MILHÕES OITOCENTOS E NOVENTA E SEIS MIL E QUATROCENTOS E VINTE REAIS).

## 6. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A proposta é a adoção da Solução II - Registro de Preços para a contratação de uma empresa especializada no fornecimento de massa asfáltica para a Secretaria Municipal de Obras de Mãe do Rio-Pa. A escolha dessa solução se dá pelo fato de que a aquisição do asfalto não requer equipamento especializado para a sua aplicação, visto que se trata de uma simples aquisição. Além disso, por ser de fácil manuseio, a aplicação será realizada pelos funcionários da secretaria diminuindo custo de operação.

Esta abordagem abrangente visa aprimorar, garantir qualidade, oferece vantagens como expertise técnica, eficiência operacional, economia de recursos, responsabilidade

legal e permite que a prefeitura se concentre em suas atividades principais.

A aplicação de massa asfáltica é fundamental para manter vias públicas seguras e em boas condições. Ajuda a prevenir acidentes, reduzir custos a longo prazo, melhorar a qualidade de vida e impulsionar o desenvolvimento econômico local. Em resumo, é essencial para a segurança, eficiência e crescimento sustentável das infraestruturas viárias.

Dessa forma, recomenda-se a utilização da modalidade de pregão eletrônico, proporcionando a seleção da proposta apta a gerar a contratação mais vantajosa para Município. Almeja-se, igualmente, assegurar tratamento isonômico entre os licitantes, bem como a justa competição, bem como evitar contratação com sobrepreço ou com preço manifestamente inexequível e superfaturamento da execução do contrato.

Sem mais considerações, passa-se a previsão de disponibilidade.

#### **7. PREVISÃO DE DISPONIBILIDADE DOS SERVIÇOS**

A prestação dos serviços deverá ocorrer no prazo máximo de 15 dias após o envio da ordem de serviço. A entrega será realizada conforme a necessidade, a empresa vencedora será responsável pelo frete e descarregamento dos itens licitados, conforme solicitação da Secretaria Municipal de Obras.

Sem mais considerações, passa-se as justificativas para o parcelamento ou não da solução.

#### **8. JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO**

Nos termos do art. 40, inciso II, da Lei Federal nº 14.133/2021, as licitações devem observar o princípio do parcelamento, utilizando o sistema de registro de preço quando for economicamente vantajoso. Conforme estabelece o inciso III do mesmo artigo, a determinação das unidades e quantidades a serem adquiridas deve considerar o consumo e a utilização previsíveis, buscando estimativas precisas por meio de técnicas quantitativas adequadas, permitindo o fornecimento contínuo.

Portanto, o parcelamento é uma prática técnica e economicamente viável, não implicando na perda de economia de escala. A entrega será realizada de acordo com as necessidades do município, e a empresa contratada será responsável pelo frete dos itens licitados

Sem mais considerações, passa-se ao demonstrativo dos resultados pretendidos em termos de economicidade e de melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais ou financeiros disponível.

#### **9. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS EM TERMOS DE ECONOMICIDADE E DE MELHOR APROVEITAMENTO DOS RECURSOS HUMANOS, MATERIAIS OU FINANCEIROS DISPONÍVEIS**

Trouxemos a baila, de forma categoria, solução que de pronto mostra-se econômica, célere, legal, razoável, eficiente, segura juridicamente, moral a partir da perspectiva legal tanto constitucional como infraconstitucional etc.

Seus moldes atendem o interesse público, suprem as necessidade da população de Mãe do Rio.

#### **10. PROVIDÊNCIAS PARA ADEQUAÇÃO AO AMBIENTE DO ÓRGÃO**

Dada a natureza do objeto que se pretende adquirir, é evidente que tanto o asfalto em si quanto seus resíduos geram impactos ambientais em todas as etapas de produção, desde a extração e processamento até o transporte do material. Ao longo de todo o processo, ocorre a constante liberação de gases prejudiciais ao meio ambiente.

No caso do Município de Mãe do Rio, que planeja adquirir o produto final, caberá ao município aplicá-lo nas ruas beneficiadas, porém, mesmo nessa fase, o asfalto ainda causa impactos ambientais. O uso de veículos para o transporte contribui para a emissão de carbono.

Diante de todas essas complexidades, a empresa deve cumprir todos os requisitos legais estabelecidos pelas autoridades governamentais, especialmente as normas do IBAMA, para demonstrar seu compromisso em operar de forma ambientalmente sustentável.

Sem mais considerações, passa-se as contratações correlatas ou interdependentes.

#### **11. CONTRATAÇÕES CORRELATAS OU INTERDEPENDENTES**

A solução encontrada, não possui correlação ou interdependência qualquer outra contratação.

Sem mais considerações, passa-se a análise de risco.

## 12. ANÁLISE DE RISCO

Considerando o disposto nos parágrafos 2, 3 e 4 do artigo 22 da Lei nº 14.133/2021, é estabelecido que, nos casos em que as contratações envolvam obras e serviços de considerável magnitude, ou quando os regimes de contratação integrada e semi-integrada forem adotados, o edital deve incluir obrigatoriamente uma matriz de alocação de riscos entre o contratante e o contratado. Diante disso, justifica-se a dispensa da elaboração da matriz de risco, uma vez que o objeto da licitação é de baixa complexidade e não atende aos requisitos estabelecidos nos parágrafos mencionados, sendo opcional a sua elaboração. Essa decisão é embasada na compreensão de que os objetos dessa licitação são classificados como bens comuns, possuindo especificações usuais de mercado e padrões definidos e reconhecidos pela administração pública, conforme estabelece o inciso XIII do art. 6º da Lei nº 14.133/21. Além disso, tais bens estão aptos a satisfazer necessidades comuns, não necessitando de características peculiares para atingir seus fins.

Sem mais considerações, passa-se a declaração de viabilidade ou não da solução

## 13. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE OU NÃO DA SOLUÇÃO

Declaramos, para os devidos fins legais, que a solução se mostra viável em todas as suas circunstâncias e âmbitos.

Sem mais considerações e moldados pelo ordenamento jurídico brasileiro conclui-se

Mãe do Rio, 10 de abril de 2024.

*Cássio Franco de Lima*

**RESPONSÁVEL / SETOR DE PLANEJAMENTO**

Cássio Franco de Lima

**Matrícula nº 122978-8**

Decreto nº 50/2024

*Emily Lais Souza e Souza*

**RESPONSÁVEL / SETOR DE PLANEJAMENTO**

Emily Lais Souza e Souza

**Matrícula nº 784623-1**

Decreto nº 50/2024

*Eliziane Reis de Souza*

**RESPONSÁVEL / SETOR DE PLANEJAMENTO**

Eliziane Reis de Souza

**Matrícula nº 000871-0**

Decreto nº 50/2024

*Celma Bezerra Magalhães*

**RESPONSÁVEL / SETOR DE PLANEJAMENTO**

Celma Bezerra Magalhães

**Matrícula nº 783020-3**

Decreto nº 50/2024

*Jessica Costa Ribeiro*

**RESPONSÁVEL / SETOR DE  
PLANEJAMENTO**

Jessica Costa Ribeiro

**Matrícula nº 784602-9**

Decreto nº 50/2024

## MATRIZ DE RISCO

### OBJETO:

GERENCIAMENTO DE RISCO PARA A CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM SERVIÇOS DE APLICAÇÃO E AQUISIÇÃO MASSA ASFÁLTICA, OBJETIVANDO EM ATENDER A NECESSIDADE DA PREFEITURA MUNICIPAL DE MÃE DO RIO.

### 1 RISCOS – FASE DE PLANEJAMENTO

<b>RISCO 01</b>	ELABORAÇÃO DE ESTUDO PRELIMINAR INSUFICIENTE PARA CONTRATAÇÃO		
<b>PROBABILIDADE (P)</b>	<b>BAIXA</b>	<b>DANO POTENCIAL</b>	
<b>IMPACTO (I)</b>	<b>ALTO</b>	Atrasos na realização do certame	
<b>AÇÃO PREVENTIVA</b>			<b>RESPONSÁVEL</b>
Capacitação da equipe de planejamento referindo-se a questão de obras			Equipe de Planejamento da Contratação
<b>AÇÃO DE CONTINGÊNCIA</b>			<b>RESPONSÁVEL</b>
Solicitação junto ao corpo técnico do departamento de engenharia da prefeitura esclarecimento.			Equipe de Planejamento da Contratação
<b>NÍVEL DE RISCO</b>			<b>(P) X (I) = 4</b>

<b>RISCO 02</b>	ELABORAÇÃO DO TERMO DE REFERENCIA INADEQUADA		
<b>PROBABILIDADE (P)</b>	<b>BAIXA</b>	<b>DANO POTENCIAL</b>	
<b>IMPACTO (I)</b>	<b>ALTO</b>	Utilização, por parte da CONTRATADA, de materiais de baixa qualidade, bem como emprego de produtos que não possuem a qualidade necessária para os serviços de asfaltamento	
<b>AÇÃO PREVENTIVA</b>			<b>RESPONSÁVEL</b>
Elaborar adequadamente o termo de referência conforme as características do objeto contratado e solicitar a revisão deste, pelo setor competente			Secretaria de Municipal de Obras
<b>AÇÃO DE CONTINGÊNCIA</b>			<b>RESPONSÁVEL</b>
Refazer o Termo de Referência.			Equipe de Planejamento
<b>NÍVEL DE RISCO</b>			<b>(P) X (I) = 4</b>

<b>RISCO 03</b>	INDISPONIBILIDADE FINANCEIRA		
<b>PROBABILIDADE (P)</b>	<b>BAIXA</b>	<b>DANO POTENCIAL</b>	
<b>IMPACTO (I)</b>	<b>MÉDIO</b>	Não contratação do objeto licitados	
<b>AÇÃO PREVENTIVA</b>			<b>RESPONSÁVEL</b>
Alinhamento com orçamento (LOA 2024)			Secretaria Municipal de Obras / Equipe de Planejamento

AÇÃO DE CONTINGÊNCIA	RESPONSÁVEL
Reprogramação do planejamento financeiro	Contabilidade / Secretaria Municipal de Obras
NÍVEL DE RISCO	(P) X (I) = 3

## 2 RISCOS – FASE DA LICITAÇÃO

<b>RISCO 04</b>	O CERTAME LICITATÓRIO RESTAR DESERTO, CASO NENHUMA EMPRESA SE INTERESSE POR SUA EXECUÇÃO OU FRACASSADO, CASO NENHUMA DAS PROPOSTAS APRESENTADAS ESTEJAM DENTRO DOS PARAMETROS ESTIMADOS PELA ADMINISTRAÇÃO.	
<b>PROBABILIDADE (P)</b>	<b>MÉDIA</b>	<b>DANO POTENCIAL</b>
<b>IMPACTO (I)</b>	MÉDIO	Atrasos para início e, conseqüentemente, para entrega da obra.
<b>AÇÃO PREVENTIVA</b>		<b>RESPONSÁVEL</b>
Correto planejamento das exigências postas para a contratação.		Equipe de Planejamento
<b>AÇÃO DE CONTINGÊNCIA</b>		<b>RESPONSÁVEL</b>
Verificar junto às empresas do ramo de atividade quais seriam os motivos do desinteresse pelo serviço.		Comissão de Licitação
NÍVEL DE RISCO		(P) X (I) = 6

<b>RISCO 05</b>	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA QUE NÃO TENHA CAPACIDADE DE EXECUTAR O CONTRATO	
<b>PROBABILIDADE (P)</b>	<b>BAIXA</b>	<b>DANO POTENCIAL</b>
<b>IMPACTO (I)</b>	ALTO	Prejuízo ao atendimento das necessidades de troca de material desgastado
<b>AÇÃO PREVENTIVA</b>		<b>RESPONSÁVEL</b>
Avaliação de capacidade técnica operacional da empresa		Comissão de Licitação
<b>AÇÃO DE CONTINGÊNCIA</b>		<b>RESPONSÁVEL</b>
Recessão contratual e reinício do processo licitatório		Comissão de Licitação
NÍVEL DE RISCO		(P) X (I) = 4

## 3 RISCOS – GESTÃO DO CONTRATO

<b>RISCO 06</b>	ATRASO NA CONTRATAÇÃO	
<b>PROBABILIDADE (P)</b>	<b>BAIXA</b>	<b>DANO POTENCIAL</b>
<b>IMPACTO (I)</b>	MÉDIO	Deficiência na entrega dos produtos licitados.
<b>AÇÃO PREVENTIVA</b>		<b>RESPONSÁVEL</b>

Fiscalizar o contrato sobre prazo de execução para entrega dos produtos	Fiscal de Contrato
<b>AÇÃO DE CONTINGÊNCIA</b>	<b>RESPONSÁVEL</b>
Aplicar penalidade prevista em contrato, para que a contratada venha a cumprir todas as demandas da secretaria municipal de obras.	Procuradoria jurídica / Controle Interno
NÍVEL DE RISCO	(P) X (I) = 3

<b>RISCO 07</b>	AQUISIÇÃO COM PREÇO ACIMA DA MÉDIA DO MERCADO	
<b>PROBABILIDADE (P)</b>	<b>BAIXA</b>	<b>DANO POTENCIAL</b>
<b>IMPACTO (I)</b>	BAIXO	Dano ao erário
<b>AÇÃO PREVENTIVA</b>	<b>RESPONSÁVEL</b>	
Pesquisa de preço de acordo com IN SEGES nº 65/ 2021 da Secretaria de Gestão da Secretaria Especial de Desburocratização, Gestão e Governo Digital do Ministério da Economia	Equipe de Planejamento	
<b>AÇÃO DE CONTINGÊNCIA</b>	<b>RESPONSÁVEL</b>	
Evitar contratações de produtos não adequados, em desacordo com estipulado	Comissão de Licitação	
NÍVEL DE RISCO	(P) X (I) = 2	

<b>RISCO 08</b>	EXECUÇÃO DE OBJETO DA AQUISIÇÃO EM DESACORDO COM O CONTRATO	
<b>PROBABILIDADE (P)</b>	<b>BAIXA</b>	<b>DANO POTENCIAL</b>
<b>IMPACTO (I)</b>	MÉDIO	Prejuízo ao erário
<b>AÇÃO PREVENTIVA</b>	<b>RESPONSÁVEL</b>	
Elaboração do termo de referência e especificações técnicas adequadas, fiscalização de contrato; fiscalização da entrega.	Secretaria Municipal de Obras	
<b>AÇÃO DE CONTINGÊNCIA</b>	<b>RESPONSÁVEL</b>	
Sanções e penalidades previsto no contrato	Procuradoria Jurídica / Controle Interno	
NÍVEL DE RISCO	(P) X (I) = 3	

Para avaliar a probabilidade e impacto deverá ser analisada em uma escala de 1 a 3 conforme defenida as tabelas abaixo:

**Escala de Probabilidade (P)**

Descritor	Descrição	Nível
Baixo	Evento casual e inesperado	1
Média	Evento esperado, de frequencia reduzida.	2
Alto	Evento usual, com histórico de ocorrência.	3

**Escala de impacto (I)**

Descritor	Descrição	Nível
MUITO Baixo	Impacto Insignificante	1
Baixo	Impacto mínimo	2
Médio	Impacto mediano, com possibilidade de recuperação.	3

Alto	Impacto significativo nos objetos	4
------	-----------------------------------	---

Apos o resultados do cálculo da probabilidade x impacto será obtido o nível do risco, que poderá ser classificado como baixo, médio, elevado, conforme tabela abaixo:

Nível de Risco	
1 a 4	Baixo
5 a 8	Médio
9 a 12	Elevado

Declaramos, para os devidos fins legais, que a solução se mostra viável em todas as suas circunstâncias e âmbitos.

Sem mais considerações e moldados pelo ordenamento jurídico brasileiro, conlui-se no dia 10 de abril de 2024.

*Cássio Franco de Lima*

**SETOR DE PLANEJAMENTO**  
Cássio Franco de Lima  
Matrícula nº 122978-8  
Decreto nº 50/2024

*Emily Lais Souza e Souza*

**SETOR DE PLANEJAMENTO**  
Emily Lais Souza e Souza  
Matrícula nº 784623-1  
Decreto nº 50/2024

*Eliziane Reis de Souza*

**SETOR DE PLANEJAMENTO**  
Eliziane Reis de Souza  
Matrícula nº 000871-0  
Decreto nº 50/2024

*Celma Bezerra Magalhães*

**SETOR DE PLANEJAMENTO**  
Celma Bezerra Magalhães  
Matrícula nº 783020-3  
Decreto nº 50/2024

*Jessica Costa Ribeiro*

**SETOR DE PLANEJAMENTO**  
Jessica Costa Ribeiro  
Matrícula nº 784602-9  
Decreto nº 50/2024

LEVANTAMENTO DE VIAS URBANAS E DE COMUNIDADES RURAIS PARA RECAPEAMENTO E PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM 2024.

**RECAPEAMENTO**

LOGRADOURO	PRIMEIRO	BAIRO	EXTENSÃO	LARGURA	ESPESSURA (m)	ÁREA (m <sup>2</sup> )	VOLUME (m <sup>3</sup> )
RUA PEDRO VIEIRA	BERNARDO SAYÃO E ENRIDA DA PREFEITURA	SILAS FREITAS / SANTO ANTONIO	731,23	6,5	0,03	4753,00	142,58985
RUA PEDRO VIEIRA	ENTRE LAURO SODRE E BERNARDO SAYÃO	CENIRO	53,1	6,5	0,03	345,15	10,3545
RUA VOLUNTÁRIOS DA PÁTRIA	ENTRE PA 252 E CASTELO BRANCO	NAZARÉ / SÃO FRANCISCO / SÃO SEBASTIÃO	765,4	6,5	0,03	4975,10	149,253
RUA VOLUNTÁRIOS DA PÁTRIA	ENTRE CASTELO BRANCO E ANTONIO SARAIVA RABELO	SÃO SEBASTIÃO	113,03	6,5	0,03	734,70	22,04085
RUA FERNANDO GUILHON	ENTRE PA 252 E BERNERDO PEREIRA DE OLIVEIRA	NAZARÉ / SÃO FRANCISCO	670,41	6,5	0,03	4357,67	130,72995
RUA FERNANDO GUILHON	ENTRE CASTELO BRANCO E ALFREDO CHAVES	SÃO SEBASTIÃO	234,07	6,5	0,03	1521,46	45,64365
RUA MARECHAL RONDON	ENTRE PA 52 E FRANCISCO PEDRO DE LIMA	SERVERINO DE OLIVEIRA / CENIRO	464,76	7	0,03	3253,32	97,5996
RUA ALFREDO CHAVES	ENTRE SÃO JOSÉ E RUA CONCEIÇÃO	UMARIZAL / SÃO SEBASTIÃO	281,44	6	0,03	1688,64	50,6592
ALFREDO CHAVES	ENTRE MARECHAL E RUA ABDIAS	UMARIZAL	139,5	6,5	0,03	906,75	27,2025
ALFREDO CHAVES	ENTRE SÃO FRANCISCO E A PONTE DA TUBILÂNDIA	SÃO SEBASTIÃO	156,86	6,5	0,03	1019,59	30,5877
RUA SENADOR LAMEIRA BITENCOURT	ENTRE ANTONIO SARAIVA RABELO E CASTELO BRANCO	CENIRO	109,17	6,5	0,03	709,61	21,28815
RUA SENADOR LAMEIRA BITENCOURT	ENTRE BERNARDO PEREIRA E CASTELO BRANCO	CENIRO	105,55	6,5	0,03	686,08	20,58225
RUA SENADOR LAMEIRA BITENCOURT	ENTRE BERNARDO PEREIRA E FRANCISCO PEDRO DE LIMA	CENIRO	102,7	6,5	0,03	667,55	20,0265
RUA SÃO JOSÉ	ENTRE RAIMUNDO PEDRO DE LIMA E ANTONIO SARAIVA RABELO	SÃO SEBASTIÃO	203,59	6,5	0,03	1323,34	39,70005
RUA SÃO JOSÉ	SARAIVA RABELO	SÃO FRANCISCO	109,27	6,5	0,03	710,26	21,30765
RUA SÃO JOSÉ	ENTRE CASTELO BRANCO E BERNARDO PEREIRA	SÃO FRANCISCO	102,16	6,5	0,03	664,04	19,9212
RUA SÃO JOSÉ	ENTRE FRANCISCO PEDRO DE LIMA E BERNARDO PEREIRA	SÃO FRANCISCO	103,03	6,5	0,03	669,70	20,09085
RUA BERNARDO PEREIRA DE OLIVEIRA	PEREIRA	SILAS FREITAS	179,82	6,5	0,03	1168,83	35,0649
RUA CORONEL PANTOJA	ENTRE CORONEL PANTOJA E BERNERDO SAYÃO	SILAS FREITAS	110,12	6	0,03	660,72	19,8216
RUA CORONEL PANTOJA	ENTRE CASTELO BRANCO E RUA ANTONIO SARAIVA RABELO	SILAS FREITAS	145,85	6	0,03	875,10	26,253
RUA MARECHAL RONDON	Entre Pa 252 e RUA DO NACIONAL	SEVERINO DE OLIVEIRA	105,04	6	0,03	630,24	18,9072
RUA BOM JESUS (RUA DA FAZENDA)	ENTRE RUA ARACATI E RAIMUNDO RAMOS LOURENÇO	BOM JESUS	548,6	6,5	0,03	3565,90	106,977
RUA ACARATI	ENTRE BR 010 E RUA BOM JESUS (RUA DA FAZENDA)	BOM JESUS / SÃO CRISTÓVÃO	1132,27	6,5	0,03	7392,26	221,76765
PA 252	ENTRE RUA 1ª DE JANEIRO ATÉ 25 DE SETEMBRO	NOVA ESPERANÇA	298,57	6	0,03	1791,42	53,7426
RUA ABDIAS	ENTRE RUA ESTRELA E ALFREDO CHAVES	CENIRO	120,36	6	0,03	722,16	21,6648
RUA ESTRELA	ENTRE RUA ABDIAS E BERNARDO SAYÃO	CENIRO	49,72	6,5	0,03	323,18	9,6954
RUA RAIMUNDO RAMOS LOURENÇO	ENTRE RUA MARINHO CONTI E SÃO CRISTÓVÃO	BOM JESUS	459,51	6,5	0,03	2986,82	89,60445
RUA BERNARDO PEREIRA DE OLIVEIRA	ENTRE RUA SÃO FRANCISCO E O CAMPO DO VASCO	SÃO FRANCISCO / CASTANHEIRA	534,21	6,5	0,03	3472,37	104,17095
	TOTAL		8134,34			52574,90	1577,247



**PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA**

LOGRADOURO	PERIMETRO	SÃO SEBASTIÃO	BAIRO	EXTENSÃO	LARGURA	ESPESSURA (m)	ÁREA (m²)	VOLUME (m³)
RUA SEVERA ROMANA	ENTRE ALFREDO CHAVES E O INICIO DA SEVERO	59,89		5,5	0,05	329,40	16,48975	
RUA TATARA	ROMANA PERTO DA PONTE ATÉ RUA MANDURI	786,29	TUBILÂNDIA	7	0,05	5497,03	274,8515	
RUA GUARAPU	ENTRE TATARA E JANDIRA	119,37	TUBILÂNDIA	7	0,05	835,59	41,7795	
RUA MADURI	RUA TATARA E PA 252	1950,94	TUBILÂNDIA	7	0,05	13656,58	682,829	
RUA DO LIVRAMENTO	ENTRE PA 252 E ENTRADA DO PELADO	249,35	SEVERINO DE OLIVEIRA	6	0,05	1496,10	74,805	
RUA DO NACIONAL	ENTRE A RUA DO LIVRAMENTO E BR 010	402,98	SEVERINO DE OLIVEIRA	6	0,05	2417,88	120,894	
RUA CRISTOVÃO SANTOS	ENTRE PA 252 E RUA DO NACIONAL	112,29	SEVERINO DE OLIVEIRA	6,5	0,05	729,89	36,49425	
RUA MARINO COMITI	ENTRE RAIMUNDO RAMOS LOURENÇO E ODETE BATISTA	179,13	BOM JESUS	6,5	0,05	1164,35	58,21725	
RUA ODETE BATISTA (BARÃO DA RIO BRANCO)	RUA SÃO CRISTOVÃO ATÉ O FINAL	594,61	BOM JESUS	6,5	0,05	3864,97	193,24825	
RUA CHICO MENDES	RUA RAIMUNDO RAMOS LOURENÇO E ODETE BATISTA	212,65	BOM JESUS	6	0,05	1275,90	63,795	
RUA CHICO MENDES	ENTRE ODETE BATISTA E RUA SÃO CRISTOVÃO	175,91	BOM JESUS	6	0,05	1055,46	52,773	
TRAVESSA BOM JESUS	ENTRE ANTONIO SARAYVA RABELO ATÉ O FINAL	74,77	BOM JESUS	5,5	0,05	411,24	20,56175	
PASSAGEM MIRANDA	ENTRE PA 252 ATÉ O FINAL	469,4	SALES COSTA	6	0,05	2816,40	140,82	
RUA SÃO FRANCISCO	RUA SANTA MARIA ATÉ A IGREJA	148,81	SALES COSTA	6	0,05	892,86	44,643	
RUA BARÃO DO RIO BRANCO	ENTRE RUA ALFREDO CHAVES E BARÃO DO RIO BRANCO	186,79	SÃO SEBASTIÃO	6	0,05	1120,74	56,037	
RUA DO ABRIGO	RUA SÃO FRANCISCO E VOLUNTÁRIOS DA PÁTRIA	248,45	SÃO SEBASTIÃO	6,5	0,05	1614,93	80,74625	
RUA FERNANDO GUILHON	ENTRE RUA SÃO FRANCISCO E FERNANDO GUILHON	108,83	SÃO SEBASTIÃO	6	0,05	652,98	32,649	
RUA VOLUNTÁRIOS DA PÁTRIA	ENTRE RUA ALFREDO CHAVES E BARÃO DO RIO BRANCO	185,33	SÃO SEBASTIÃO	7	0,05	1297,31	64,8655	
RUA RAIMUNDO PEDRO DE LIMA	ENTRE ANTONIO SARAYVA RABELO E BARÃO DO RIO BRANCO	304,54	SÃO SEBASTIÃO	6,5	0,05	1979,51	98,9755	
RUA ALFREDO CHAVES	ENTRE VOLUNTÁRIOS DA PÁTRIA E SÃO SILVESTRE	223,37	SÃO SEBASTIÃO	6	0,05	1340,22	67,011	
RUA FRANCISCO PEDRO DE LIMA	ENTRE SARTURINHO CUNHA E RUA SÃO SILVESTRE	103,15	SÃO SEBASTIÃO	6,5	0,05	670,48	33,52375	
RUA RAIMUNDO ALENCAR	ENTRE RUA DA ORLA E CORONEL PANTOJA	80,96	SILAS FREITAS	6	0,05	485,76	24,288	
RUA CANDIDO CRISPIN MENDES	ENTRE RUA DA ORLA E CORONEL PANTOJA	122,95	SILAS FREITAS	6	0,05	737,70	36,885	
RUA RAIMUNDO ALENCAR	ENTRE RUA CORONEL PANTOJA E RUA DA ORLA	97,62	SILAS FREITAS	6	0,05	585,72	29,286	
RUA PEDRO VIEIRA	ENTRE RUA DA ORLA E CORONEL PANTOJA	197,81	SILAS FREITAS	6	0,05	1156,86	57,843	
RUA RAIMUNDO ALENCAR	ENTRE 25 DE SEVERINO E 11 DE MAIO	592,77	NOVA FERRANCA	6,5	0,05	3853,01	192,65025	
RUA DO NACIONAL	ENTRE SEVERA ROMANA E FERNANDO GUILHON	160,35	SÃO FRANCISCO	6	0,05	962,28	48,114	
RUA SEVERINO FRANCA CABRAL	ENTRE RUA FRANCISCO SERRA DE OLIVEIRA E RUA NOEMIA JACO	148,32	BARRO SILAS FREITAS	6	0,05	889,92	44,496	
RUA FRANCISCO SERRA DE OLIVEIRA	NOEMIA JACO ATÉ O FINAL	186,14	SILAS FREITAS	6	0,05	1116,84	55,842	
RUA NOEMIA JACO	ENTRE RUA DO NACIONAL ATÉ O FINAL	167,75	SILAS FREITAS	6	0,05	1006,50	50,325	
RUA LUZ ROSA	ENTRE RUA DO NACIONAL E SEVERINO FRANCA CABRAL	103,18	SILAS FREITAS	6	0,05	619,08	30,954	
AVENIDA CASTELO BRANCO	ULTIMA RUA DO CARMINO GLEDDES	214,39	SILAS FREITAS	6	0,05	1286,34	64,317	
RUA ANTONIO SARAYVA RABELO	ENTRE RUA SÃO FRANCISCO E CAMPO DO VASCO	488,45	SÃO FRANCISCO / CANTANHEIRA	6,5	0,05	3155,43	157,77125	
RUA GUARAPU	ENTRE FERNANDO GUILHON E GUARAPU	597,85	SÃO SEBASTIÃO / CANTANHEIRA	6,5	0,05	3885,70	194,285	
RUA TABEIRA	DA RUA IRAPUÁ ATÉ O FINAL	315,82		0	0,00	0,00	0	
RUA RAMUNDO ALVES DE OLIVEIRA	ENTRE GUARAPU E RUA JANDIRA	428,98	TUBILÂNDIA	6	0,05	2573,88	128,694	
RUA OSCARINA FLORENCIO	ENTRE GUARAPU E TUBA	440,27	TUBILÂNDIA	6	0,05	2641,62	132,081	
FRENTE DA COMUNIDADE NOSSA SENHARA DE LOURDES	VAI DA PA PA 252 ATÉ O FINAL	265,29	NAZARÉ	5	0,05	1326,45	66,3225	
REINTE DA COMUNIDADE KM 28	RUA FRANCISCO MARTINS ATÉ O FINAL	130,71	NAZARÉ	5	0,05	653,55	32,6775	
		222,98	ZONA RURAL	7	0,05	1560,86	78,043	
		324,43	ZONA RURAL	7	0,05	2271,01	113,5505	



PREFEITURA DE  
**MÃE DO RIO**  
CONSERVADOR FERRAZ 507 Fone: 065 150000

CONTO RNO: PRAÇA KM.28	ZONA RURAL	85,45	7	0,05	598,15	22.9075
FRENTE COMUNIDADE SANTO ANTONIO DO PERIMBULLA	ZONA RURAL	310,9	7	0,05	2176,30	108,815
PERNA COMUNIDADE SANTO ANTONIO	ZONA RURAL	449,86	7	0,05	3149,02	157,451
<b>TOTAL</b>		<b>13021,06</b>			<b>81811,76</b>	<b>4090,58775</b>

DADOS DE RENDIMENTO:  
DENSIDADE DO ASFALTO 2.050 Kg/m<sup>3</sup>  
RENDIMENTO DE PINTURA DE LIGACAO 1,2 L/m<sup>2</sup>  
RENDIMENTO DE EMULSAO ASFALTICA 1 L/m<sup>2</sup>

### RESUMO DE QUANTITATIVOS

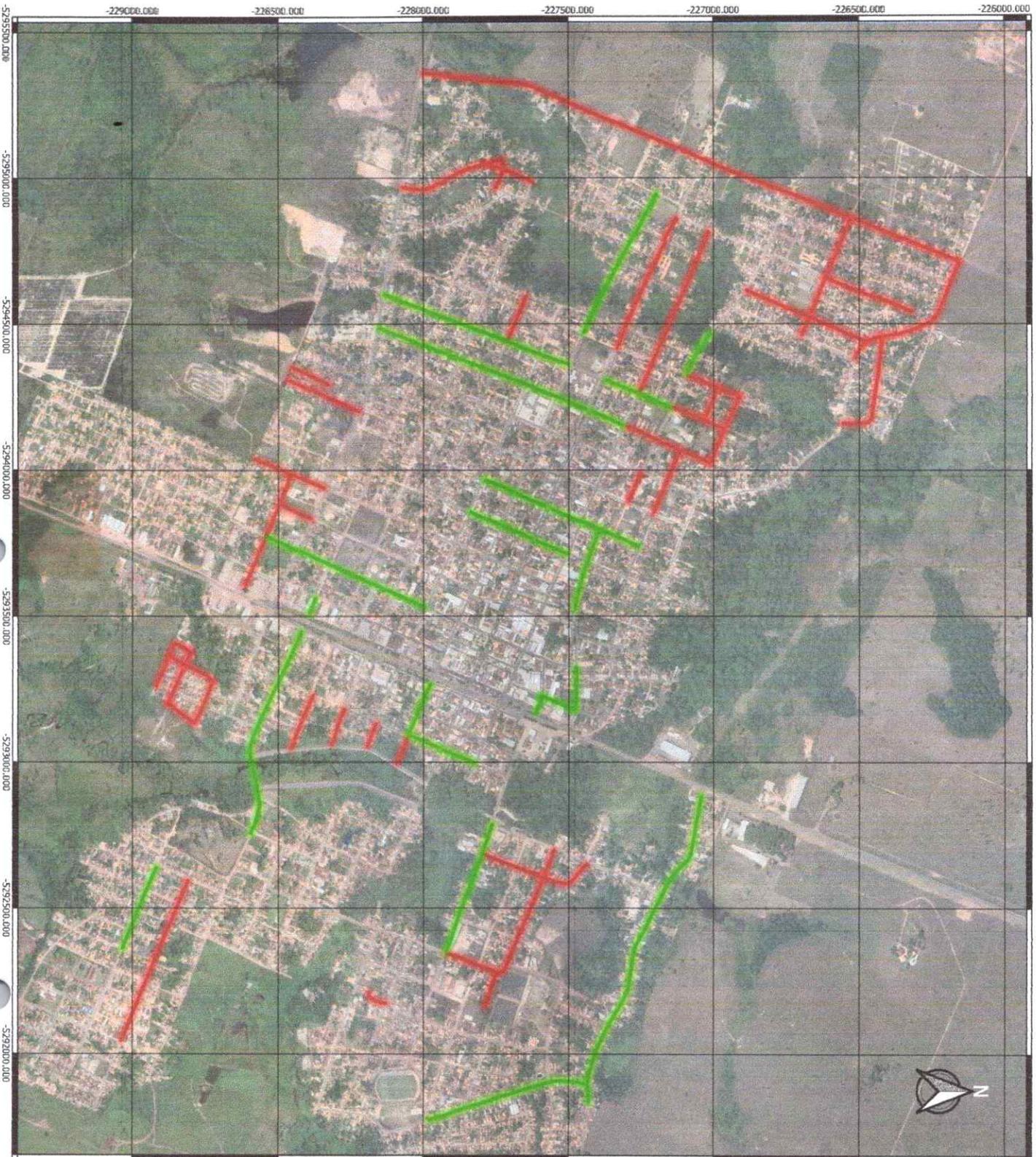
SERVICOS	EXTENSÃO TOTAL (metros)	ÁREA TOTAL (metros quadrados)	VOLUME TOTAL
RECAPEAMENTO	8134,34	52574,90	1577,25
PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA	13021,06	81811,76	4090,59
<b>VOLUME TOTAL DE ASFALTO</b>	<b>5667,83m<sup>3</sup></b>	<b>81811,755 litros</b>	<b>63089,88 litros</b>

### CONSUMO

  
**Antonio F. S. Junior**  
Engenheiro Civil  
CREA-PA 1518445489



**PLANTA ILUMINADA DE  
PAVIMENTAÇÃO E  
RECAPEAMENTO 2024**

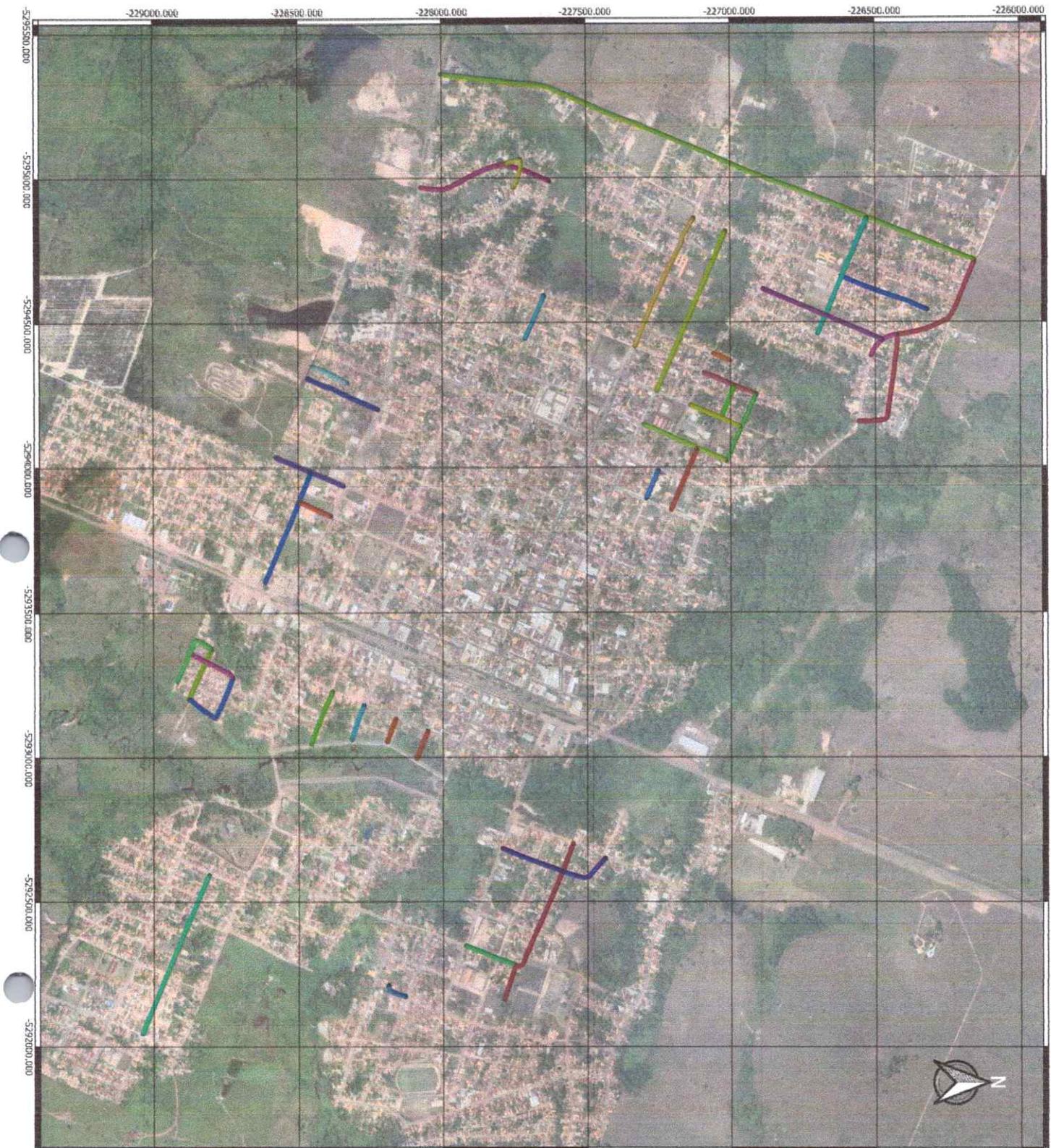


 RECAPEAMENTO  
 PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA



## PLANTA ILUMINADA DE PAVIMENTAÇÃO E RECAPEAMENTO 2024

- VIAS PARA ASFALTO**
- AVENIDA CASTELO BRANCO
  - PASSAGEM MIRANDA
  - PASSAGEM SALES COSTA
  - RUA ALFREDO CHAVES
  - RUA ANTONIO SARATIVA RABELO
  - RUA BAIXÃO DO RIO BRANCO
  - RUA BERNARDO PEREIRA DE OLIVEIRA
  - RUA CANDIDO CRISPIM MENDES
  - RUA CHICO MENDES
  - RUA CRISTÓVÃO SANTOS
  - RUA DO ABRIGO
  - RUA DO LIVRAMENTO
  - RUA DO NACIONAL
  - RUA TERMANNO GUILHON
  - RUA FRANCISCO PEDRO DE LIMA
  - RUA FRANCISCO SERRA DE OLIVEIRA
  - RUA GUARAPU
  - RUA GUIMARÃES
  - RUA TRAPIÁ
  - RUA LUÍZ ROSA
  - RUA MADUREI
  - RUA MARCONI COMTTI
  - RUA MOREIRA JACO
  - RUA ODETE BATISTA (BAIXÃO DO RIO BRANCO)
  - RUA OSCAREMA FLORENCO
  - RUA PEDRO VIEIRA
  - RUA RAJUNINDO ALENCAR
  - RUA RAJUNINDO ALVES DE OLIVEIRA
  - RUA RAJUNINDO PEDRO DE LIMA
  - RUA SÃO FRANCISCO
  - RUA SEVERINO FRANÇA CABRAL
  - RUA TAPEIRA
  - RUA TATIANA
  - RUA VOLUNTÁRIOS DA PÁTRIA
  - TRAVESSA BOH JESUS





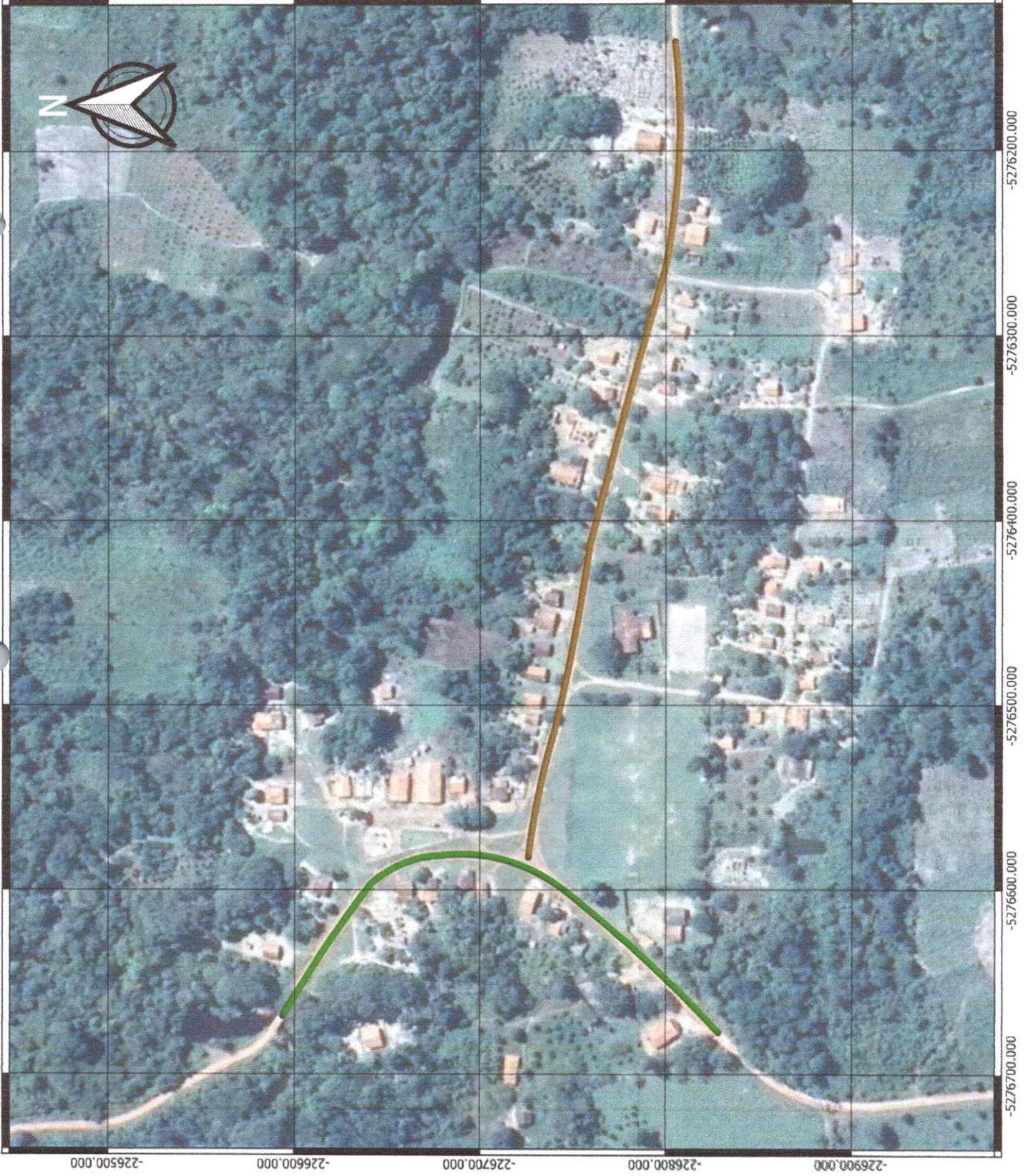
**PLANTA ILUMINADA DE  
PAVIMENTAÇÃO E  
RECAPEAMENTO 2024**

**VIAS PARA RECAPEAMENTO**

- ALFREDO CHAVES
- PA 252
- RIA ABDIAS
- RIA ACARATI
- RIA ALFREDO CHAVES
- RIA BERNARDO PEREIRA DE OLIVEIRA
- RIA BOM JESUS (RUA DA FAZENDA)
- RIA CORONEL PAINTOJA
- RIA ESTRELA
- RIA FERNANDO GUILHON
- RIA MARECHAL RONDON
- RIA PEDRO VIEIRA
- RIA RAIMUNDO RAMOS LOURENÇO
- RIA SÃO JOSÉ
- RIA SENADOR LAMEIRA BITENCOURT
- RIA VOLUNTÁRIOS DA PÁTRIA

# PLANTA ILUMINADA DE PAVIMENTAÇÃO E RECAPEAMENTO 2024

COMUNIDADE  
SANTO ANTONIO DO  
PERIMPIDEUA



# PLANTA ILUMINADA DE PAVIMENTAÇÃO E RECAPEAMENTO 2024

COMUNIDADE DO  
KM 28





**PLANTA ILUMINADA  
DE PAVIMENTAÇÃO E  
RECAPEAMENTO 2024**  
COMUNIDADE  
NOSSA SENHORA DE  
LOURDES