



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

INFORMAÇÕES GERAIS

1. Identificação do processo e solicitante

Número do ETP: _____/2024

Data de elaboração: 21/05/2024

Área Solicitante: Secretaria Municipal de Obras e Infraestrutura do Município de Pará de Minas/MG

2. Equipe de Planejamento da Contratação

André de Almeida e Freitas

Matrícula: 23322

andrealmeida@parademinas.mg.gov.br

Secretaria Municipal de Obras e Infraestrutura – Secretaria Requisitante

(SECREQ)

Marcos Vinícius de Oliveira Santos

Matrícula: 12478

marcosoliviera@parademinas.mg.gov.br

Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano – Secretaria de Apoio Técnico

(SECTEC)

Thaís Aparecida Batista

Matrícula: 20.777

thaisbatista@parademinas.mg.gov.br

Secretaria Municipal de Agronegócio, Desenvolvimento Rural e Meio Ambiente –

Secretaria de Meio Ambiente

(SECMA)



1. DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO – JUSTIFICATIVA (SECREQ)

O Estado Constitucional de Direito traz a ideia de supremacia constitucional e a Constituição de 1988 marca a redemocratização do país reposicionando, inclusive a matéria dos Direitos Fundamentais.

No que tange aos Direitos Fundamentais, a vida humana é considerada o bem jurídico mais importante dentre todos os direitos constitucionalmente tutelados. É compreendida como o pressuposto básico, elementar e antecedente lógico para o exercício de qualquer outro direito. Afinal, estar vivo é um pressuposto essencial para o exercício dos demais direitos e liberdades assegurados na Constituição Federal.

De acordo com o Ministro do Supremo Tribunal Federal, **GILMAR MENDES**:

O direito à vida é a premissa dos direitos proclamados pelo constituinte: não faria sentido declarar qualquer outro se, antes, não fosse assegurado o próprio direito de estar vivo para usufruí-lo. O seu peso abstrato, inerente à sua capital relevância, é superior a todo outro interesse.

Esse direito costuma ser apresentado doutrinariamente em duas perspectivas: (i) o direito de continuar vivo, ou seja, de não ser morto; e (ii) **o direito a ter uma vida digna**.

A Constituição Federal proclama, portanto, o direito à vida, cabendo ao Estado assegurá-lo em sua dupla acepção, sendo a primeira relacionada ao direito de continuar vivo e a **segunda de se ter vida digna quanto à subsistência**. [1: MORAES, Alexandre de. Direito Constitucional. 32ª ed. São Paulo: Atlas, 2016, p. 97.]

A existência do direito à vida gera obrigações, especialmente para o Poder Público (quando observados sob a ótica de relações verticais entre Estado e Administrados), entre eles, o dever de prestação/subsistência.



Destarte, ao Estado não cabe apenas abster-se ou salvaguardar o direito à vida, como também garantir e possibilitar que o indivíduo tenha vida digna. Para tanto, é necessário garantir a igualdade no aspecto material e adotar atos positivos para que o indivíduo viva dignamente através das garantias do mínimo vital e mínimo existencial.

Pois bem.

Atualmente as ruas da região vem recebendo intervenções e melhorias na pavimentação. Exemplos estes são as ruas Itabira e José Bueno de Oliveira, que foram completamente asfaltadas. O segmento das ruas Itaquera e Itatiaia, em análise aqui se encontra entre a rua Itabira e a rua dos Goitacazes, ambas asfaltadas. Para dar sequência a ação de pavimentação asfáltica tão pedido nessa região estas ruas foram selecionadas.

Atualmente as ruas possuem pavimentação poliédrica com trechos em suas interseções asfaltados. O recapeamento asfáltico dessas ruas tem a função estratégica de proporcionar um melhor fluxo do tráfego, oferecendo uma nova opção de escoamento, desafogando o trânsito de vias já asfaltadas ou não, visto que a população tende a dar preferência a trafegar em ruas asfaltadas. O recapeamento visa a uniformização da pavimentação das ruas e aumentar a fluência do trânsito, resultando em uma melhora na qualidade da mobilidade local.



Figura 1: Segmento da rua Itatiaia



Figura 2: Segmento da rua Itaquera



2. PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL (SECREQ)

A presente contratação ainda não está incluída no Plano de Contratações Anual em razão de não ter sido elaborado para o corrente ano. Vale ressaltar que a contratação se compatibiliza com os demais instrumentos de planejamento.

3. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO (SECTEC)

Para que o objeto da contratação seja contratado, é necessário o atendimento de alguns requisitos de acordo com as características do objeto, dentre eles os de qualidade e capacidade de execução pelo contratado, minimamente, os dispostos nos artigos 62, 66, 67, 68 e 69 da Lei n. 14.133/2021.

A licitante e os Responsáveis Técnicos devem comprovar ter experiência na execução de objeto de mesmo caráter e de igual complexidade ou superior. As quantidades exigidas, os serviços a serem comprovados e os critérios de aceitabilidade, tanto para a capacidade operacional do licitante quanto a capacidade técnica dos profissionais, serão detalhadas no Projeto Básico, em caso de futura contratação.

O objeto a ser licitado, pelas suas características e com base no cenário apresentado nos itens anteriores, não possui natureza continuada, sendo o prazo de execução previsto de 2 (dois) meses.

A adoção pela modalidade de Concorrência nesta contratação é prevista pela Lei Federal n.º 14.133/2021. Entende-se que a adoção da Concorrência visa ampliar a competitividade, assegurando o tratamento isonômico e a justa competição entre os licitantes, buscando maior simplificação, celeridade, transparência e eficiência nos procedimentos para dispêndio de recursos públicos, selecionando a proposta mais vantajosa para a Administração Pública, em termos de economicidade e dos resultados esperados.

Cabe ressaltar que a Lei Federal n.º 14.133/2021 se atenta em estabelecer mecanismos que garantam a segurança da contratação para a Administração Pública, mantendo o Município como a figura responsável por avaliar e aceitar os produtos entregues e autorizar eventuais mudanças de procedimentos.



Todas as Normas, Instruções de Serviço e demais orientações para a execução das obras, as quais deverão ser observadas atentamente e seguidas pela Contratada, estarão detalhadas no Projeto Básico e Memorial Descritivo, anexo do futuro Edital de licitação.

Além disso, serão solicitados também as garantias de seriedade da proposta e garantia de execução, conforme valores a serem estabelecidos no Projeto Básico.

4. LEVANTAMENTO DE MERCADO (SECREQ)

Foi realizado o levantamento de mercado visando buscar a melhor solução para o problema existente, sendo estudados processos de contratações semelhantes feitas por este e outros órgãos na região, por meio de consultas a outros editais, com a finalidade de identificar a existência de novas metodologias, tecnologias ou inovações que melhor atendessem às necessidades da Administração.

Em sede de informação, para a pesquisa de mercado, foram realizadas consultas em processos licitatórios anteriores realizados pelo próprio Município:

- Concorrência 11/2023: Pavimentação Asfáltica em Estradas Municipais - Município de Pará de Minas
- Concorrência 05/2023: Contratação de empresa para Construção de Rede de Drenagem Pluvial e Pavimentação Asfáltica no Cemitério Parque - Município de Pará de Minas
- Concorrência 03/2023: Contratação de empresa para Extensão da Duplicação da Avenida Nova Serrana - Município de Pará de Minas
- Concorrência 15/2022: Pavimentação Poliédrica em vias do Distrito de Bom Jesus do Pará - Município de Pará de Minas



- Concorrência 11/2021: Adequação da Estrada Vicinal no Município de Pará de Minas - Município de Pará de Minas

Mesmo com o recurso destinando o tipo de intervenção como pavimentação asfáltica, ainda foi realizado o levantamento de mercado corroborando que a melhor solução técnica viável seria a pavimentação asfáltica das vias. Considerando que são vias existentes que já possuem calçamento e asfalto e que precisam de melhoria ou serem reconstituídas para cumprir a sua função.

Existem as seguintes soluções possíveis e satisfatórias para o problema em questão:

1ª solução: Pavimentação Asfáltica via licitação realizada pelo Município;

2ª solução: Pavimentação Asfáltica via execução própria pelo Município. (inviável)

5. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO (SECTEC)

Ambas as soluções atendem aos problemas elencados anteriormente. Contudo, há pontos relevantes a serem considerados na tomada de decisões:

A 2ª solução (execução própria da pavimentação asfáltica) é inviável considerando que, apesar da prefeitura possuir Usina de Asfalto, ainda não possui maquinário necessário e suficiente para a execução do objeto.

Já a 1ª solução (execução da pavimentação asfáltica via licitação realizada pelo Município), considerando a importância técnica e econômica dos serviços de pavimentação asfáltica analisados e a necessidade de atendimento aos requisitos de quantidade, qualidade e desempenho constantes nos autos de contrato do programa é justificável e vantajosa a contratação pretendida;

Após o levantamento de mercado reconhece-se que a 1ª solução é mais vantajosa para a Administração Pública, com a contratação de empresa para Pavimentação asfáltica das ruas Itaquera e Itatiaia, necessária para atender as demandas das atividades da Administração Municipal. Como elencando anteriormente, esta solução possui uma execução mais rápida, trafegabilidade



melhor e manutenção mais simples além do fator sociopolítico, considerando que é um pedido antigo para esse tipo de solução.

6 e 7. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES E DO VALOR DA CONTRATAÇÃO (SECTEC)

Conforme apresentado no Mapa Comparativo de Soluções, a solução escolhida está estimada em R\$ 549.881,54 (quinhentos e quarenta e nove mil oitocentos e oitenta e um reais e cinquenta e quatro centavos), considerando a totalização da pavimentação asfáltica 3.613,50m².



Figura 01: Trecho que se pretende asfaltar

8. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO (SECREQ)

O parcelamento da contratação não é recomendável do ponto de vista da eficiência técnica, considerando que o gerenciamento da obra permanecerá sobre a gestão de um único contratado, resultando num maior nível de controle da execução dos serviços por parte da Administração, concentrando a responsabilidade da obra e a garantia dos resultados numa única pessoa jurídica.



Entende-se também que não há viabilidade econômica, uma vez que a tendência é que o custo seja reduzido para obras maiores em função da diluição dos custos administrativos e lucro. A divisão gera perda de escala, não amplia a competitividade e não melhora o aproveitamento do mercado, pois os serviços são executados por empresas de mesmo ramo de atividade.

Então, pelas razões expostas, recomendamos que a contratação não seja parcelada, por não ser vantajoso para a administração ou por representar possível prejuízo ao conjunto do objeto a ser contratado.

9. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS (SECREQ)

Ao Estado não cabe apenas abster-se ou salvaguardar o direito à vida, como também garantir e possibilitar que o indivíduo tenha vida digna. Para tanto, é necessário garantir a igualdade no aspecto material e adotar atos positivos para que o indivíduo viva dignamente através das garantias do mínimo vital e mínimo existencial.

Assim, com a pavimentação das ruas Itaquera e Itatiaia no bairro Vila Ferreira, pretende o Município de Pará de Minas/MG prover melhorias na qualidade das vias e no tráfego local, assim como atender as demandas e pedidos da população na localidade.

10. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS (SECREQ)

É imperioso que o objeto seja fiscalizado por servidores qualificados e capacitados para tal função, com experiência nesse tipo de objeto. Dessa forma, existem atualmente no quadro de servidores fiscais da Secretaria de Obras e Infraestrutura os engenheiros civis: Tiago Henrique Queiroz de Souza (matrícula 25457) e João Batista Lopes de Abreu (matrícula 25493) que são servidores capacitados para esse objeto. Caso seja fiscalizado por outro servidor, este deverá receber a prévia capacitação.



Além disso, é importante que o Departamento de Trânsito e Guarda Civil Municipal sejam previamente notificados da obra, bem como circule a informação em mídias sociais, visando maior transparência e preparo aos moradores que serão afetados durante o período de obra.

11. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES (SECREQ)

É contratação interdependente a esta demanda:

- Contratação de empresa para a manutenção da estrada Municipal

Essa contratação poderá ser dispensada caso a Prefeitura possua pessoal capacitado e maquinário/insumos de qualidade e suficientes para a manutenção da via.

12. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS (SECMA)

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

- a) A observância de normas e critérios de sustentabilidade;
- b) O emprego apurado dos recursos públicos;
- c) Conservação e gestão responsável de recursos naturais;
- d) Uso de agregados reciclados, sempre que existir a oferta;
- e) Remoção apropriada dos resíduos conforme normas ambientais vigentes;
- f) Observância das normas de qualidade e certificação nacionais e públicas como INMETRO e ABNT.

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 material 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.

A Resolução CONAMA nº001, de 23 de janeiro de 1986, define impacto ambiental como:

Art. 1º - Para efeito desta Resolução, considera-se impacto ambiental qualquer alteração das propriedades físicas, químicas e biológicas do meio ambiente, causada por qualquer forma de matéria ou energia resultante das atividades humanas que, direta ou indiretamente, afetam:(grifo nosso)

I - a saúde, a segurança e o bem-estar da população;

II - as atividades sociais e econômicas;

III - a biota;

IV - as condições estéticas e sanitárias do meio ambiente;

V - a qualidade dos recursos ambientais.

Desta forma, os materiais utilizados deverão ser produzidos por fabricantes compromissados com o meio ambiente, que mantenham programa continuado de sustentabilidade ambiental, e que além de se enquadrarem no disposto nos itens anteriores, comprovem que cumprem a legislação ambiental pertinente ao objeto da licitação.

Nesse contexto, verifica-se que a contratação pública pretendida está atrelada à geração de impactos ambientais negativos, durante a realização das obras, dentre os quais se destaca:

Impacto Ambiental	Medida Mitigadora
Geração de resíduos de construção civil: referem-se aos resíduos provenientes de obras de construção civil como tijolos, blocos cerâmicos, concreto, etc.	Destinar os resíduos gerados para locais de disposição licenciados, conforme Lei Federal nº 10.305/2010. Implantar plano de gerenciamento de resíduos da construção civil, conforme Lei Federal nº 10.305/2010. Realizar a reciclagem dos resíduos, sempre que possível.
Geração de resíduos perigosos: canteiros de obras geram materiais contaminados com tintas, solventes,	Acondicionar e transportar cuidadosamente os resíduos perigosos do canteiro de obras para os locais de



óleos, graxas, entre outros.	destinação adequada;
Alteração da qualidade do ar: durante a operação do canteiro de obras, a movimentação de solo, bem como movimentação de insumos e recebimento de materiais são fontes de geração de poeira e particulados.	Uso de barreiras físicas para retenção de partículas, inclusive para armazenamento de materiais com alto potencial de dissipação pelo vento; Evitar movimentação de solo e de insumos nos períodos de corrente de ar.
Contaminação do solo e da água: este impacto pode ocorrer em caso de vazamento de produtos químicos, acidentes ou falhas durante o abastecimento ou operação do veículo, vazamento no tanque de combustível de veículos, destinação inadequada de óleos, graxas, estopas usadas e água de limpeza de veículos, disposição inadequada de resíduos perigosos, por exemplo.	Armazenar produtos químicos, combustíveis e resíduos sólidos perigosos adequadamente, longe de áreas sensíveis; Usar barreiras de contenção para evitar vazamentos; A manutenção dos veículos e equipamentos deverá ser executada em estabelecimento adequado, visando evitar a contaminação dos solos por derramamentos de óleos e graxas. As manutenções não deverão ser realizadas no local da obra. Todos os trabalhadores que acessarem o canteiro de obras devem estar orientados sobre as práticas ambientais de atendimento à emergência, caso ocorra algum vazamento de produto químico.
Ruído ambiental: a utilização de veículos e máquinas podem perturbar o ecossistema, especialmente a fauna;	Realizar manutenções e regulagens periódicas dos veículos e equipamentos mecânicos para evitar emissão abusiva de ruídos; Operações que possam gerar ruídos devem ser executados em período diurno, devendo-se evitar domingos e feriados, como forma de minimizar os incômodos à vizinhança.
Erosão do solo e assoreamento do corpo d' água: as operações de movimentação de solo favorecem os processos erosivos e consequentemente o assoreamento do recurso hídrico.	A movimentação de solo deverá ocorrer somente nas áreas a serem imediatamente implantadas e apenas nos locais estritamente necessários à implantação do projeto; Implantar o projeto paisagístico imediatamente após a finalização das obras civis; Durante as obras, instalar mecanismos temporários para coleta e condução de águas pluviais, incluindo caixas de coleta e sedimentação, de forma a evitar carreamento de solo para o curso d' água.



Uma vez identificados impactos ambientais negativos, imputa-se a necessidade de implementar medidas mitigadoras em todas as fases do processo, com o intuito de minimizar e/ou controlar tais impactos, adequando-se assim às normas ambientais. Importante ressaltar que os impactos ambientais relacionados a obra, objeto da presente contratação, bem como as medidas mitigadoras, não se restringem aos elencados acima, portanto a contratada, na execução dos serviços, deverá cumprir com rigor os critérios ambientais e as práticas de sustentabilidade estabelecidos pelo Guia Nacional de Licitações Sustentáveis da AGU e pelas legislações municipais, estaduais e federais vigentes.

13. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE OU NÃO DA CONTRATAÇÃO (SECREQ)

Os estudos preliminares evidenciaram que a contratação da solução descrita mostra-se possível tecnicamente e fundamentadamente necessária. Diante do exposto, declara-se ser viável a contratação pretendida.

Diante do exposto, declara-se ser viável a contratação pretendida.

Pará de Minas, 23 de maio de 2024.

Equipe responsável pela elaboração do Estudo Técnico Preliminar:

André de Almeida e Freitas

Chefe

Secretaria Municipal de Obras e Infraestrutura

Secretaria Requisitante **(SECREQ)**

Marcos Vinícius de Oliveira Santos

Engenheiro Civil

Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano

Secretaria de Apoio Técnico **(SECTEC)**



PREFEITURA MUNICIPAL DE PARÁ DE MINAS
Praça Afonso Pena, nº 30, Centro. CEP: 35660-013

Thaís Aparecida Batista

Diretora de Meio Ambiente

Secretaria Municipal de Agronegócio, Desenvolvimento Rural e Meio Ambiente

Secretaria de Meio Ambiente **(SECMA)**

Assinantes

Veracidade do documento

Documento assinado digitalmente.
Verifique a veracidade utilizando o QR Code ao lado ou acesse
o site **verificador-assinaturas.plataforma.betha.cloud** e insira o código abaixo:

WGM**1PD****J9L****RD9**