

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - ETP

INFORMAÇÕES BÁSICAS

Considerando que as exegeses legais que impigem esta municipalidade atender às determinações do Tribunal de Contas do Estado de Sergipe – TCE/SE, constantes no Processo nº 008534/2018, que trata da necessidade de fiscalização e verificação da qualidade do material asfáltico produzido pela Usina Municipal de Asfalto do município de Itabaiana/SE, dando suporte as tarefas e ações operacionais, na forma dos comandos legais vigentes.

Órgão Solicitante: Secretaria de Obras, Urbanismo, Infraestrutura e dos Serviços Públicos de Itabaiana, Sergipe.

Sector requisitante (Unidade/Setor/Departamento): Setor de Arquitetura e Planejamento.

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

A presente contratação se justifica pela necessidade de atendimento às determinações constantes no Processo nº 008534/2018 do Tribunal de Contas do Estado de Sergipe (TCE/SE), que versa sobre a fiscalização e o acompanhamento da produção e utilização do material asfáltico pela Usina Municipal de Asfalto da Prefeitura de Itabaiana. Em cumprimento às orientações do referido órgão de controle, torna-se imprescindível a realização de inspeções técnicas e laboratoriais capazes de atestar a qualidade e a eficácia do material produzido e utilizado nas obras de recapeamento e pavimentação executadas no município.

A Usina Municipal de Asfalto representa um importante ativo do Município de Itabaiana, responsável pela produção do material utilizado em diversas frentes de obras públicas de mobilidade urbana. Contudo, considerando a responsabilidade técnica envolvida, bem como a relevância das obras realizadas com este insumo, é necessário garantir que o produto final atenda aos padrões de qualidade exigidos pelas normas técnicas vigentes, de modo a assegurar durabilidade, segurança viária e boa aplicação dos recursos públicos.

A fiscalização do TCE/SE apontou a necessidade de monitoramento mais rigoroso quanto aos parâmetros técnicos do asfalto produzido, especialmente no que se refere à sua composição, resistência, aderência e demais características físico-químicas. Para isso, é fundamental a contratação de empresa ou laboratório especializado, com competência técnica e equipamentos adequados para realizar ensaios, análises e relatórios conclusivos sobre o desempenho do produto.

Adicionalmente, ressalta-se que, recentemente, foi realizada a Dispensa de Licitação sob a forma eletrônica nº 017/2025, cujo objeto visava à aquisição de itens essenciais para a execução dos serviços de controle de qualidade do material asfáltico. Entretanto, alguns itens previstos no certame mostraram-se desertos, não havendo propostas apresentadas pelos fornecedores, o que evidencia a necessidade de contratação específica para suprir tais lacunas. Além disso, identificou-se a necessidade de incluir outros itens não contemplados no processo anterior, mas imprescindíveis para atender de forma completa às demandas atuais e garantir a eficiência, a regularidade e a qualidade das atividades da Usina Municipal de Asfalto.

A contratação é, portanto, medida necessária e coerente com os princípios da administração pública, especialmente os da legalidade, eficiência e economicidade. Ao assegurar que o material asfáltico produzido pela usina municipal esteja de acordo com os critérios técnicos estabelecidos pelas normas da ABNT e demais regulamentações pertinentes, o município garante maior qualidade às obras públicas e evita prejuízos decorrentes de falhas estruturais ou intervenções corretivas futuras.

Além disso, a medida reforça o compromisso da Prefeitura de Itabaiana com a transparência, a boa gestão dos recursos públicos e o cumprimento das recomendações dos órgãos de controle externo. A fiscalização do TCE/SE tem como objetivo garantir a correta aplicação do erário, e a presente contratação visa exatamente atender esse propósito, mediante a obtenção de laudos técnicos que possam respaldar a regularidade e eficácia dos serviços de pavimentação urbana.

Outro aspecto relevante é que os resultados da inspeção servirão de subsídio para o aprimoramento dos processos internos da Usina Municipal de Asfalto, possibilitando eventuais ajustes nos insumos, métodos de produção ou controle de qualidade, promovendo, assim, a melhoria contínua dos serviços prestados à população. A longo prazo, isso contribui para maior eficiência operacional e para a valorização do patrimônio público municipal.

Portanto, diante da necessidade de cumprimento das determinações do Tribunal de Contas do Estado de Sergipe, da importância da qualidade do asfalto aplicado nas vias públicas, da responsabilidade técnica envolvida na produção e aplicação desse material, bem como da necessidade de suprir os itens desertos da Dispensa de Licitação nº 017/2025 e incluir novos itens essenciais, conclui-se que a contratação ora proposta é imprescindível. Trata-se de uma ação preventiva, estratégica e orientada à boa governança, cujos resultados refletem diretamente na segurança, na mobilidade urbana e na confiabilidade das obras públicas do município.

SEJA BEM VINDO

2. LEVANTAMENTO DE MERCADO

Em cumprimento às determinações do Processo nº 008534/2018 do Tribunal de Contas do Estado de Sergipe (TCE/SE), que versa sobre a fiscalização da qualidade do material asfáltico produzido pela Usina Municipal de Asfalto, o Município de Itabaiana realizou levantamento de mercado com o objetivo de identificar a alternativa mais vantajosa para atender às exigências técnicas relativas à inspeção e controle de qualidade do asfalto.

Foram avaliadas duas possibilidades:

1. **Contratação de empresa especializada ou laboratório externo** para realizar os ensaios técnicos e laboratoriais;
2. **Aquisição de equipamentos e peças laboratoriais**, com a execução dos serviços por servidores técnicos do próprio município.

1. Contratação de Empresa Especializada (Terceirização)

Vantagens:

- Imediata disponibilidade de estrutura e profissionais qualificados;
- Responsabilidade técnica diretamente atribuída à empresa contratada;
- Dispensa de investimento inicial em infraestrutura e capacitação.

Desvantagens:

- Custo elevado por serviço, principalmente a longo prazo;
- Dependência de terceiros, o que pode comprometer prazos e continuidade;
- Dificuldade em manter controle sistemático e permanente da produção asfáltica;
- Possíveis atrasos ou indisponibilidade de empresas especializadas na região.

2. Aquisição de Equipamentos e Execução com Equipe Própria

Vantagens:

- Redução de custos operacionais a médio e longo prazo;
- Autonomia e agilidade na realização de análises sempre que necessário;
- Possibilidade de controle de qualidade permanente, integrado à rotina da usina;
- Valorização e capacitação do corpo técnico do município;

- Retorno institucional com uso continuado dos equipamentos em outras frentes de obra.

Desvantagens:

- Necessidade de investimento inicial para compra dos equipamentos;
- Eventual necessidade de capacitação complementar dos servidores;
- Responsabilidade técnica direta da Administração Pública.

Diante da análise apresentada, conclui-se que a **aquisição dos equipamentos e peças laboratoriais**, com a execução dos serviços por técnicos do próprio município, representa **a alternativa mais vantajosa para a Administração Pública**, sobretudo pelos seguintes fatores:

- Possibilita o **atendimento contínuo às exigências técnicas e legais** de controle de qualidade do asfalto;
- **Reduz significativamente os custos recorrentes** com serviços externos;
- Confere maior **autonomia e celeridade** ao município na fiscalização de suas próprias obras;
- Está em conformidade com os princípios da **eficiência, economicidade e sustentabilidade administrativa**, conforme dispõe o art. 11, caput, e art. 20, inciso II da Lei nº 14.133/2021 (Nova Lei de Licitações).

A medida também reforça o compromisso do Município de Itabaiana com a qualidade das obras públicas e o uso responsável dos recursos, assegurando a confiabilidade do material asfáltico aplicado nas vias públicas. Trata-se, portanto, de uma solução estratégica, preventiva e tecnicamente adequada às necessidades locais.

3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

Considerando a necessidade de controle de qualidade do material asfáltico produzido pela Usina Municipal de Itabaiana, a solução mais eficiente e vantajosa identificada pela Administração é a aquisição dos equipamentos e peças laboratoriais necessários para realização de ensaios técnicos com equipe própria do município. Essa medida permite à Prefeitura estruturar um laboratório interno, conferindo maior autonomia, agilidade e controle permanente sobre a produção asfáltica, ao mesmo tempo em que promove o fortalecimento da capacidade técnica institucional e evita a dependência de serviços externos.



Além de representar uma solução economicamente sustentável, a aquisição também viabiliza o cumprimento recorrente das exigências técnicas e legais apontadas pelo Tribunal de Contas do Estado de Sergipe (TCE/SE), com a geração de laudos técnicos confiáveis sempre que necessário. A médio, e longo prazo, essa estratégia reduz os custos operacionais com terceirizações frequentes, garante a continuidade das análises mesmo em contextos de urgência, e assegura maior precisão e transparência na aplicação dos recursos públicos. Trata-se, portanto, de uma medida que alia economia, eficiência administrativa e compromisso com a qualidade das obras públicas municipais.

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

- 4.1. A contratação dar-se-á por meio de licitação, na modalidade **Pregão**, em sua forma **Eletrônica**, com adoção do critério de julgamento pelo **menor preço por item**, em conformidade com o disposto na **Lei Federal nº 14.133, de 1º de abril de 2021**, no **Decreto Federal nº 10.024, de 20 de setembro de 2019** (quando aplicável), bem como nas demais normas regulamentares pertinentes. O procedimento observará os princípios da legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade, eficiência, isonomia, julgamento objetivo e competitividade, assegurando ampla participação de interessados e a seleção da proposta mais vantajosa para a Administração.
- 4.2. As peças e equipamentos a serem adquiridas se enquadram como bens comuns, pois os padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos, por meio de especificações usuais de mercado.
- 4.3. As peças, objeto da aquisição, devem ser entregues no prazo de 5 (cinco) dias úteis após a notificação do empenho ao fornecedor no endereço indicado no Edital, dentro da padronização seguida pelo órgão e conforme especificações técnicas.
- 4.4. As unidades ou formas de apresentação dos materiais, bem como os seus respectivos quantitativos, estão detalhadas na planilha de especificação dos produtos.
- 4.5. Os materiais devem obedecer ao que se encontra discriminado abaixo:
 - 4.5.1. O material entregue no almoxarifado deverá ser novo de primeiro uso;
 - 4.5.2. - O material entregue no almoxarifado não deverá conter substâncias perigosas em concentração acima da recomendada na diretiva RoHS (Restriction of Certain Hazardous Substances), tais como mercúrio (Hg), chumbo (Pb), cromo hexavalente (Cr (VI)), cádmio (Cd), bifenilopolibromados (PBBs), éteres difenilopolibromados (PBDEs).
 - 4.5.3. - Os bens devem ser, preferencialmente, acondicionados em embalagem individual adequada, com o menor volume possível, que utilize materiais recicláveis, de forma a garantir a máxima proteção durante o transporte e o armazenamento;

- 4.5.4. - Conformidade dos produtos, insumos e serviços com os regulamentos técnicos pertinentes em vigor expedidos pelo Inmetro de forma a assegurar aspectos relativos à saúde, à segurança, ao meio ambiente, ou à proteção do consumidor e da concorrência justa (Lei nº 9.933, de 20 de dezembro de 1999).
- 4.6. Capacidade de entrega e instalação dos equipamentos no endereço designado pela Prefeitura;
- 4.7. Fornecimento de manual técnico e, se necessário, treinamento básico para utilização dos equipamentos;
- 4.8. Cumprimento dos prazos de entrega estabelecidos no edital.
- 4.9. Os equipamentos ofertados deverão atender integralmente às normas da ABNT e demais especificações técnicas exigidas para a finalidade pretendida;
- 4.10.
- 4.11. Declaração técnica de conformidade com os requisitos de desempenho exigidos.
- 4.12. Em Relação a critérios de sustentabilidade temos: Nos termos do Art. 5º da Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 01, de 19 de janeiro de 2010, aplica-se ao objeto deste termo, no mínimo:
- 4.13. Art. 5º Os órgãos e entidades da Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional, quando da aquisição de bens, poderão exigir os seguintes critérios de sustentabilidade ambiental:
- III – que os bens devam ser, preferencialmente, acondicionados em embalagem individual adequada, com o menor volume possível, que utilize materiais recicláveis, de forma a garantir a máxima proteção durante o transporte e o armazenamento;
- 4.14. Da mesma forma, o art. 4º do Decreto nº 7.746, de 5 de junho de 2012:
- I - Baixo impacto sobre recursos naturais como flora, fauna, ar, solo e água; II - uso de inovações que reduzam a pressão sobre recursos naturais; III - origem sustentável dos recursos naturais utilizados nos bens, nos serviços e nas obras.

5. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS

ITEM	PRODUTO	DESC	QUANT.
01	Aparelho de Viscosímetro Saybolt Furol para 2 provas, com controle eletrônico digital da temperatura do banho, volume de óleo 5.000ml, display digital. Dispõe	Unid.	01

	de controles independentes para iluminação e agitação. Dimensões: 720 x 319 x 315 mm, ref. I-2025, marca Pavitest.		
02	Termômetro Digital Infravermelho -50 A +400°C com mira a laser	Unid.	02
03	Papel Filtro para Rotarex, pacote com 100 folhas ø 24,8 cm - furo 45 mm - 250 grs qualitativo	PC.	06
04	TELA DE ARAME COM FIBRA CERÂMICA REFRATÁRIA DE 24x 24CM.	Unid.	05
05	Água Destilada - Litro	L	10
06	Penetrômetro Universal - Agulha Longa - 8,5 cm	Unid.	02
07	PENEIRA DE DIÂMETRO 8 x 2" FUNDO PARA (AÇO INOXIDÁVEL)	Unid.	02
08	Viscosímetro Saybolt, Frasco Receptor 60 ml.	Unid.	05
09	Equivalente de Areia, Solução It	Unid.	02
10	Conjunto de Peneiras ¼", Nr. 8. Nr. 16. Nr. 30. Nr. 50 e Nr. 100	Unid.	01
11	Balança Eletrônica, cap. 20.000g – sens 2 grs - calibrada	Unid.	01
12	Balança Eletrônica, cap. 3.300g – sens 0,01g com Pesagem Hidrostática – Selo Inmetro (M) - calibrada	Unid.	01

6. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

SEJA BEM VINDO

A estimativa do valor a ser despendido com o programa social é de R\$ 50.000,00 (Cinquenta mil reais) de acordo com previsão no Plano Contratual Anual – PCA, itens e seus respectivos subgrupos: 626/9999; e 4294/9999.




7. PARCELAMENTO DA CONTRATAÇÃO (*Obrigatório)

Em observância ao disposto no art. 40, inciso XI, da Lei nº 14.133/2021, que estabelece a necessidade de avaliação quanto à viabilidade de parcelamento da contratação, informa-se que, para o objeto em questão — aquisição de equipamentos laboratoriais destinados à realização de ensaios e controle da qualidade do material asfáltico produzido pela Usina Municipal — não é possível a divisão do objeto em lotes ou etapas.

A não adoção do parcelamento justifica-se pela interdependência técnica entre os equipamentos, os quais compõem um conjunto mínimo necessário para viabilizar a execução dos laudos técnicos exigidos no Processo nº 008534/2018 do Tribunal de Contas do Estado de Sergipe (TCE/SE). A ausência de qualquer dos itens inviabilizaria a funcionalidade do laboratório e, por consequência, o atendimento integral à finalidade pública.

Ademais, a entrega conjunta de todos os equipamentos assegura padronização técnica, compatibilidade operacional entre os instrumentos e evita atrasos decorrentes da aquisição fragmentada. Nesse sentido, a contratação do objeto como um único lote é a forma que melhor atende aos princípios da eficiência, economicidade e continuidade do serviço público, conforme estabelecido nos arts. 11 e 20 da Lei nº 14.133/2021.

8. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Não há a necessidade de contratações/aquisições correlatas e/ou Interdependentes, visto posto ser uma modelo de contratação de demanda diretamente gerenciada entre este órgão e o fornecedor.

9. ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO

Há o alinhamento entre a contratação e o planejamento deste órgão, tendo em vista que a contratação do objeto está prevista no PCA nos itens e subgrupos: 626/9999; e 4294/9999.

10. RESULTADOS PRETENDIDOS

10.1. Aprimoramento do Controle de Qualidade do Asfalto;

10.1.1. Implantar uma estrutura de controle interno que permita a realização de análises técnicas precisas e regulares sobre o material asfáltico produzido pela Usina Municipal.

10.2. Atendimento às Determinações do Tribunal de Contas do Estado (TCE/SE);

- 10.2.1. Cumprir as exigências do Processo nº 008534/2018 do TCE/SE, demonstrando diligência da Administração quanto à qualidade e eficácia dos insumos aplicados em obras públicas.
- 10.3. Redução de Custos com Terceirizações Futuras;
 - 10.3.1. Eliminar a dependência de laboratórios privados para serviços recorrentes, possibilitando economia a médio e longo prazo.
- 10.4. Autonomia Técnica e Operacional;
 - 10.4.1. Capacitar o município para realizar, por conta própria, ensaios e laudos técnicos, aumentando a agilidade nas tomadas de decisão e respostas às demandas internas.
- 10.5. Melhoria da Qualidade das Obras de Pavimentação;
 - 10.5.1. Assegurar que o asfalto utilizado nas vias públicas atenda aos padrões técnicos exigidos, garantindo maior durabilidade, segurança e desempenho das obras.
- 10.6. Transparência e Governança Pública
 - 10.6.1. Reforçar o compromisso com a boa gestão dos recursos públicos, permitindo que a Administração produza evidências técnicas que comprovem a conformidade e a eficácia dos serviços executados.
- 10.7. Capacitação Técnica Interna
 - 10.7.1. Estimular o desenvolvimento de competências técnicas entre os servidores municipais envolvidos nas áreas de engenharia e infraestrutura.

11. PROVIDÊNCIAS

Vislumbra-se, tão somente, a necessidade em se indicar, quando da contratação, a figura de gestor e fiscais de contratos capacitados, para que estes possam garantir que o pretenso contratado observe as normas técnicas pertinentes, em especial, as métricas da ABNT NBR, conforme será evidenciado no edital do pregão eletrônico.

12. IMPACTOS AMBIENTAIS

- 12.1. Impactos Ambientais Positivos:
 - 12.1.1. Melhoria na qualidade do asfalto aplicado nas vias públicas, reduzindo a necessidade de intervenções frequentes e, conseqüentemente, o consumo de recursos naturais (como petróleo, brita e areia).
 - 12.1.2. Redução de desperdício de materiais, já que o controle de qualidade permite identificar falhas na produção antes da aplicação em larga escala.
 - 12.1.3. Incentivo à adoção de práticas sustentáveis, ao promover o uso eficiente de insumos na produção asfáltica, conforme normas técnicas.

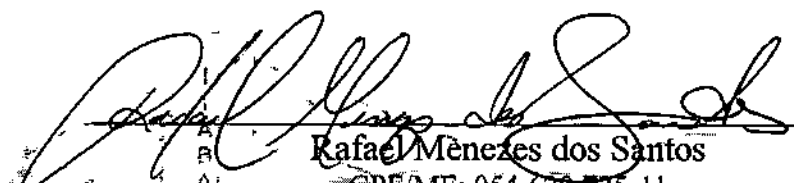
- 12.1.4. Diminuição da emissão de poluentes indiretos, como gases de efeito estufa oriundos de recapeamentos recorrentes ou correções estruturais mal planejadas.
- 12.2. Impactos Ambientais Potenciais Negativos (Controláveis)
- 12.2.1. Geração de resíduos laboratoriais, como amostras de asfalto usadas, solventes ou produtos químicos, os quais precisarão de descarte adequado conforme legislação ambiental.
- 12.2.2. Consumo de energia elétrica para operação de equipamentos como estufas, prensas e analisadores térmicos – impacto considerado baixo, mas existente.
- 12.2.3. Uso de água em alguns ensaios laboratoriais, o que exige racionalização e, se necessário, reaproveitamento interno.
- 12.2.4. Risco de contaminação por manuseio indevido de materiais, que pode ser mitigado por meio de treinamento adequado aos servidores e protocolos de biossegurança e descarte.
- 12.3. A implantação do laboratório representa um impacto ambiental positivo líquido, pois promove maior eficiência na aplicação de recursos públicos e reduz intervenções corretivas com forte impacto ambiental. Os impactos negativos são pontuais, de baixo potencial poluidor e plenamente controláveis com a adoção de boas práticas laboratoriais, destinação correta de resíduos e uso consciente de insumos.

13. CONCLUSÃO

Assim, diante de todo o exposto, e em prol do interesse público, entende-se que a contratação atende a necessidade a que se destina, e a municipalidade apresenta em seu quadro de servidores, profissionais capacitados para desempenhar funções e realizar o manuseio dos materiais e equipamentos presentes neste processo.

Itabaiana, Sergipe, em 25 de agosto de 2025.

Em conformidade com a legislação que rege o tema, encaminhe-se à autoridade competente para análise de conveniência e oportunidade para a contratação e demais providências cabíveis.


Rafael Menezes dos Santos

CPF/ME: 054.620.775-11