



MUNICÍPIO DE INDIANÓPOLIS

Praça Caramuru, 150 - Centro - CEP 87 235 000
Fone/Fax 44 3674 1108 - 3674 1560 - CNPJ 75.798.355/0001-77
E-mail: gabinete@indianopolis.pr.gov.br
INDIANÓPOLIS - ESTADO DO PARANÁ

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR E MAPA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS

Este documento é a primeira etapa do planejamento de uma contratação que caracteriza o interesse público envolvido e a sua melhor solução e da base ao projeto básico e ao termo de referência a serem elaborados caso se conclua pela viabilidade da contratação.

“Art. 5º, Inciso XX, da Lei 14.133/2021”

Município de Indianópolis/PR
Secretaria de Engenharia

Objeto: Contratação de empresa especializada na prestação de serviços de laudo de controle tecnológico, em obras de pavimentação asfáltica em CBUQ, laudo final comparativo (contraprova) entre a situação encontrada in loco com o objeto contratado e, conclusão indicativa das medidas a serem adotadas para as possíveis correções em obra já realizada no município.

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

A presente contratação tem como objetivo a contratação de empresa especializada na prestação de serviços técnicos especializados em controle tecnológico de obras de pavimentação asfáltica em Concreto Betuminoso Usinado a Quente (CBUQ), bem como a emissão de laudo técnico final comparativo (contraprova) entre a situação encontrada in loco e o objeto contratado, com conclusões e recomendações técnicas quanto às medidas corretivas a serem adotadas em obras realizada no Município de Indianópolis/PR.

O controle tecnológico é essencial para assegurar que a pavimentação asfáltica atenda aos padrões técnicos de qualidade, durabilidade e segurança previstos em projeto e nas normas técnicas aplicáveis, possibilitando a realização do laudo técnico comparativo entre o que foi executado e o que foi contratado permite uma análise precisa da conformidade dos serviços realizados pela empresa executora da obra, identificando eventuais falhas, desvios de qualidade ou não atendimento aos requisitos contratuais.

A contratação do serviço especializado busca atender aos princípios da legalidade, eficiência, economicidade e transparência, evitando que recursos públicos sejam empregados em serviços de qualidade inferior ou fora das especificações contratuais na obra de pavimentação já realizada por esta municipalidade.

Portanto, a contratação ora justificada é a medida necessária para a efetiva fiscalização, controle de qualidade e garantia do cumprimento do contrato administrativo, assegurando que o interesse público seja atendido com qualidade, responsabilidade e zelo na aplicação dos recursos públicos.

2. DA CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO

O Plano de Contratações Anual do Município encontra-se em fase de construção e alinhamento. A previsão de finalização é no segundo trimestre de 2025, o que impossibilita a inclusão desta demanda no referido planejamento neste momento.

3. DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO



MUNICÍPIO DE INDIANÓPOLIS

Praça Caramuru, 150 – Centro – CEP 87 235 000
Fone/Fax 44 3674 1108 – 3674 1560 – CNPJ 75.798.355/0001-77
E-mail: gabinete@indianopolis.pr.gov.br
INDIANÓPOLIS - ESTADO DO PARANÁ

Os bens têm natureza de bens comuns, tendo em vista que seus padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações usuais de mercado, nos termos do art. 6º, inciso XIII, da Lei Federal nº 14.133/2021. A presente contratação tem por objeto a contratação de empresa especializada na prestação de serviços de laudo de controle tecnológico, em obras de pavimentação asfáltica em CBUQ, laudo final comparativo (contraprova) entre a situação encontrada in loco com o objeto contratado e, conclusão indicativa das medidas a serem adotadas para as possíveis correções em obras realizadas e/ou andamento do município.

- a) O prazo de execução, do objeto licitado deverá ser de 2 (dois) dias úteis contados a partir do recebimento da requisição para inicialização e da entrega do relatório final será conforme solicitado na requisição, podendo variar, sendo que não ultrapassará o prazo de 20 (vinte) dias corridos após a inicialização.
- b) Os resultados deverão ser entregues, conforme as necessidades da Secretaria requisitante e o local de entrega conforme registro que será colocado na requisição de compra da secretaria.
- c) Especificações e Quantidades: conforme item 6 deste ETP.

A contratação será realizada por meio de licitação, na modalidade dispensa, com critério de julgamento por menor preço, no termo do artigo 75, inciso I da Lei Federal nº 14.133/2021. Para a prestação dos serviços pretendidos os eventuais interessados deverão comprovar que atuam em ramo de atividade compatível com o objeto da licitação, bem como apresentar todos os documentos a título habilitação, nos termos do art. 62, da Lei nº 14.133/2021.

3.1. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

- I - Efetuar o devido pagamento à CONTRATADA, nos termos do presente instrumento;
- II - Dar à CONTRATADA as condições necessárias à regular execução do contrato;
- III - Determinar as providências necessárias quando o fornecimento do objeto não observar a forma estipulada no edital e no presente contrato, sem prejuízo da aplicação das sanções cabíveis, quando for o caso;
- IV - Designar servidor pertencente ao quadro da CONTRATANTE, para ser responsável pelo acompanhamento e fiscalização da execução do objeto do presente contrato;
- V - Cumprir todas as demais cláusulas do presente contrato.

3.2. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

- I - Fornecer o objeto de acordo com as especificações, quantidade e prazos do edital e do presente contrato, bem como nos termos da sua proposta;
- II - Responsabilizar-se por todos os ônus e tributos, emolumentos, honorários ou despesas incidentes sobre o objeto contratados, bem como por cumprir todas as obrigações trabalhistas, previdenciárias e acidentárias relativas aos funcionários que empregar para a execução do objeto, inclusive as decorrentes de convenções, acordos ou dissídios coletivos;
- III - Manter durante a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação, apresentando, mensalmente, cópia das guias de recolhimento das contribuições para o FGTS e o INSS relativas aos empregados alocados para a execução do contrato, bem como



MUNICÍPIO DE INDIANÓPOLIS

Praça Caramuru, 150 – Centro – CEP 87 235 000
Fone/Fax 44 3674 1108 – 3674 1560 – CNPJ 75.798.355/0001-77
E-mail: gabinete@indianopolis.pr.gov.br
INDIANÓPOLIS - ESTADO DO PARANÁ

da certidão negativa de débitos trabalhistas (CNDT);

IV – 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;

V - Zelar pelo cumprimento, por parte de seus empregados, das normas do Ministério do Trabalho, cabendo à CONTRATADA o fornecimento de equipamentos de proteção individual (EPI);

VI - Responsabilizar-se por todos os danos causados por seus funcionários à CONTRATANTE e/ou terceiros, decorrentes de culpa ou dolo, devidamente apurados mediante processo administrativo, quando da execução do objeto contratado;

VII - Reparar e/ou corrigir, às suas expensas, o fornecimento em que se verificar vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução do objeto em desacordo com o pactuado;

VIII - Executar as obrigações assumidas no presente contrato por seus próprios meios, não sendo admitida a subcontratação não prevista em edital e no presente contrato.

3.3. DAS PENALIDADES E EXTINÇÃO

3.3.1. O licitante ou o contratado será responsabilizado administrativamente pelas seguintes infrações:

I - dar causa à inexecução parcial do contrato;

II - dar causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração, ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;

III - dar causa à inexecução total do contrato;

IV - deixar de entregar a documentação exigida para o certame;

V - não manter a proposta, salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado;

VI - não celebrar o contrato ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta;

VII - ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da licitação sem motivo justificado;

VIII - apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a licitação ou a execução do contrato;

IX - fraudar a licitação ou praticar ato fraudulento na execução do contrato;

X - comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;

XI - praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação;

XII - praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013.

3.3.2. Serão aplicadas ao responsável pelas infrações administrativas previstas na Lei as 14.133/2021, seguintes sanções:

I - advertência;

II - multa;

III - impedimento de licitar e contratar;

IV - declaração de inidoneidade para licitar ou contratar.

§ 1º Na aplicação das sanções serão considerados:

I - a natureza e a gravidade da infração cometida;

II - as peculiaridades do caso concreto;

III - as circunstâncias agravantes ou atenuantes;

IV - os danos que dela provierem para a Administração Pública;

V - a implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme



MUNICÍPIO DE INDIANÓPOLIS

Praça Caramuru, 150 - Centro - CEP 87 235 000
Fone/Fax 44 3674 1108 - 3674 1560 - CNPJ 75.798.355/0001-77
E-mail: gabinete@indianopolis.pr.gov.br
INDIANÓPOLIS - ESTADO DO PARANÁ

normas e orientações dos órgãos de controle.

3.3.3. As hipóteses que constituem motivo para extinção contratual estão elencadas no art. 137 da Lei nº 14.133/2021, a extinção do contrato poderá ser:

- I - determinada por ato unilateral e escrito da Administração, exceto no caso de descumprimento decorrente de sua própria conduta;
- II - consensual, por acordo entre as partes, por conciliação, por mediação ou por comitê de resolução de disputas, desde que haja interesse da Administração;
- III - determinada por decisão arbitral, em decorrência de cláusula compromissória ou compromisso arbitral, ou por decisão judicial.

4. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

Os quantitativos estimados para a contratação pretendida têm como parâmetro as planilhas anexas a este, onde constam as necessidades municipais para a contratação de empresa especializada na prestação de serviços de laudo de controle tecnológico, em obras de pavimentação asfáltica em CBUQ, laudo final comparativo (contraprova) entre a situação encontrada in loco com o objeto contratado e, conclusão indicativa das medidas a serem adotadas para as possíveis correções em obra já realizada no município.

5. ALTERNATIVAS DISPONÍVEIS NO MERCADO

5.1 Justificativa técnica e econômica da escolha da solução

Após levantamento de mercado e sua análise, chegou-se à conclusão que a melhor solução técnica e econômica para o Município seria a aquisição/contratação do referido objeto. Tais referências foram obtidas por meio de pesquisa de preço realizada junto às empresas através de e-mail em anexo a este ETP junto com os orçamentos obtidos.

6. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

Estima-se para a contratação almejada o valor total de R\$ 44.764,90 (quarenta e quatro mil setecentos e sessenta e quatro reais e noventa centavos), conforme planilha abaixo:

Item	Descrição	QUANT.	Fonte de pesquisa	Fonte de	Fonte de	Média obtida Global
			01	pesquisa 02	pesquisa 03	
			TECNOLAR CONSULTORIA DE PAVIMENTAÇÃO	CONTROLTEC CONTROLE TECNOLÓGICO	GONZALEZ ENGENHARIA E TOPOGRAFIA	
1.	Abertura de Poço de Inspeção 40 x40	10	652,5	792,40	700	652,5
2.	Densidade In Situ Base de Brita Graduada	10	138,40	142,50	140	138,40
3.	Ensaio de Compactação da Base de Brita Graduada	10	355,28	356,90	380	355,28
4.	Ensaio de C.B.R Base de Brita Graduada	10	654,40	701,20	700	654,40
5.	Análise Granométrica - Mistura Base de Brita Graduada R	10	123,50	109,80	140	123,50
6.	Ensaio de Equivalente de Areia - Base de Brita Graduada	10	123,40	125,90	140	123,40



MUNICÍPIO DE INDIANÓPOLIS

Praça Caramuru, 150 - Centro - CEP 87 235 000
Fone/Fax 44 3674 1108 - 3674 1560 - CNPJ 75.798.355/0001-77
E-mail: gabinete@indianopolis.pr.gov.br
INDIANÓPOLIS - ESTADO DO PARANÁ

7.	Ensaio do Teor de Betume Pelo Sohlet Mistura Betuminosa	10	285,80	229,60	330	285,80
8.	Ensaio de Granulometria da Mistura Betuminosa	10	66,80	49,50	70	66,80
9.	Ensaio de Rice Teste Mistura Betuminosa	10	138,50	198,70	140	138,50
10.	Ensaio Marshall Mistura Betuminosa	10	455,70	589,60	477	455,70
11.	Extração de Cps Por Sonda Rotativa	30	210,40	357,40	280	210,40
12.	Verificação da Espessura	30	15,87	8,90	18	15,87
13.	Ensaio de Densidade do Material Betuminoso	30	81,20	109,80	90	81,20
14.	Ensaio do Grau de Compactação	30	81,20	99,50	90	81,20
15.	Resistência a Tração Por Compressão Diametral	30	75,40	99,80	79	75,40
16.	Mobilização e Desmobilização de Equipe/Equipamentos	5	180,00	290,30	200	180,00
TOTAL						R\$ 44.764,90

7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A presente contratação tem por objeto a contratação de empresa especializada na prestação de serviços técnicos de controle tecnológico de pavimentação asfáltica, visando garantir a conformidade dos serviços executados com os padrões técnicos e especificações previstas no contrato da obra. A solução contempla a realização de ensaios laboratoriais e em campo, com emissão de laudos técnicos que atestem a qualidade dos materiais aplicados (em especial o Concreto Betuminoso Usinado a Quente – CBUQ), os procedimentos executivos, e a aderência aos parâmetros de projeto e normas vigentes.

Além disso, deverá ser emitido um laudo final comparativo (contraprova), confrontando os dados obtidos in loco com as especificações técnicas contratadas, de forma a avaliar o desempenho da pavimentação executada. Este documento deverá conter uma conclusão técnica com recomendações claras e objetivas sobre eventuais não conformidades detectadas e medidas corretivas a serem adotadas, caso necessário, auxiliando a Administração Pública na fiscalização, recebimento e eventual cobrança de responsabilidades da contratada da obra principal.

A contratação visa, assim, assegurar a qualidade e durabilidade da infraestrutura viária, além de subsidiar a tomada de decisões da fiscalização e dos gestores públicos com base em dados técnicos confiáveis e imparciais.

8. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

Nos termos do art. 47, inciso II, da Lei Federal nº 14.133/2021, as licitações atenderão ao princípio do parcelamento, quando tecnicamente viável e economicamente vantajoso. Na aplicação deste princípio, o § 1º do mesmo art. 47 estabelece que devam ser considerados



MUNICÍPIO DE INDIANÓPOLIS

Praça Caramuru, 150 - Centro - CEP 87 235 000
Fone/Fax 44 3674 1108 - 3674 1560 - CNPJ 75.798.355/0001-77
E-mail: gabinete@indianopolis.pr.gov.br
INDIANÓPOLIS - ESTADO DO PARANÁ

a responsabilidade técnica, o custo para a Administração de vários contratos frente às vantagens da redução de custos, com divisão do objeto em itens, e o dever de buscar a ampliação da competição e de evitar a concentração de mercado. Em vista disto, o princípio do parcelamento não deverá ser aplicado a presente contratação, tendo em vista que eventual divisão do objeto geraria perda de economia de escala e causaria inviabilidade técnica, pois geraria maior trabalho de fiscalização contratual frente à falta de padronização e uniformização. Ademais, a existência de mais de uma empresa contratada poderia trazer uma série de transtornos quanto à eventual responsabilização por eventuais sinistros ocorridos.

9. Análise de Riscos

Risco 1: Atraso da entrega
Probabilidade de Ocorrência: baixa
Impacto: Médio
Ações de Prevenção: Monitorar regularmente o cumprimento dos prazos estabelecidos.
Ações de Contingência: Estabelecer cláusulas contratuais claras sobre prazos e penalidades.
Responsável pelas Ações: Unidade solicitante.
Risco 2: Possíveis Problemas Técnicos
Probabilidade de Ocorrência: produtos e serviços fora das especificações
Impacto: médio
Ações de Prevenção: Realizar testes conferências dos materiais no momento do recebimento
Ações de Contingência: Solicitar suporte técnico eficiente.
Responsável pelas Ações: Unidade solicitante.
Risco 3: Instabilidade Financeira da Contratada
Probabilidade de Ocorrência: Baixa
Impacto: Médio
Ações de Prevenção: Avaliar a situação financeira da contratada antes da celebração do contrato.
Ações de Contingência: Estabelecer garantias contratuais.
Responsável pelas Ações: Equipe de Planejamento

Na análise dos riscos previamente identificados, aqueles com probabilidade de ocorrência média foram minuciosamente examinados para avaliar a viabilidade da contratação. É essencial garantir a efetiva implementação das ações de prevenção e contingência associadas à todos os riscos acima elencados, ao longo das diversas fases do processo de contratação. Esse cuidado é de importância primordial, visando não apenas à redução da probabilidade de ocorrência desses riscos, mas também à garantia de que o processo



MUNICÍPIO DE INDIANÓPOLIS

Praça Caramuru, 150 - Centro - CEP 87 235 000
Fone/Fax 44 3674 1108 - 3674 1560 - CNPJ 75.798.355/0001-77
E-mail: gabinete@indianopolis.pr.gov.br
INDIANÓPOLIS - ESTADO DO PARANÁ

de contratação transcorra de maneira eficiente e bem-sucedida. Para alcançar esse objetivo, a equipe responsável pelo processo de contratação deve permanecer atenta à execução precisa das medidas preventivas. Tal vigilância é essencial para prevenir problemas potenciais e garantir uma condução adequada do processo.

Adicionalmente, a observância rigorosa das medidas contingenciais é imperativa, preparando a equipe para lidar proativamente com eventualidades imprevistas. Essa abordagem proativa contribuirá significativamente para uma gestão de riscos eficaz e para o alcance bem-sucedido da contratação dos mencionados produtos.

10. RESULTADOS PRETENDIDOS

Pretende-se, com o presente processo licitatório, assegurar a seleção da proposta apta a gerar a contratação mais vantajosa para o Município. Almeja-se, igualmente, assegurar tratamento isonômico entre os licitantes, bem como a justa competição, bem como evitar contratação com sobre preço ou com preço manifestamente inexequível e superfaturamento na execução do contrato. A contratação decorrente do presente processo licitatório exigirá da contratada o cumprimento das boas práticas de sustentabilidade, contribuindo para a racionalização e otimização do uso dos recursos, bem como para a redução dos impactos ambientais.

11. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

Para a contratação pretendida não haverá necessidade de providências prévias no âmbito da Administração. Entretanto, o gestor e fiscal do contrato devem ter ciência do que aborda a instrução normativa SCI nº 03 que disciplina os procedimentos para fiscalização dos contratos administrativos e decreto nº 4874 de 31 de janeiro de 2023 que regulamenta a gestão do contrato, vide Art. 92, inciso XVIII. O gestor de contratos nomeado por esta municipalidade, e responsável por acompanhar o contrato oriundo deste processo é o servidor Helivelto de Angelo.

Ademais, para que a pretendida contratação tenha sucesso, é preciso que outras etapas sejam concluídas, quais sejam:

- a) elaboração de minuta do edital;
- b) realização de certificação de disponibilidade orçamentária;
- c) designação em Portaria de pregoeiro, equipe de apoio, agente de contratação (conforme o caso);
- d) elaboração de minuta do contrato;
- e) encaminhamento do processo para análise jurídica;
- f) análise da manifestação jurídica e atendimento aos apontamentos constantes no parecer, mediante Nota Técnica com os ajustes indicados;
- g) publicação e divulgação do edital e anexos;
- h) resposta a eventuais pedidos de esclarecimentos e/ou impugnação, caso aplicável;
- i) realização do certame, com suas respectivas etapas;
- j) realização de empenho; e
- l) assinatura e publicação do contrato.



MUNICÍPIO DE INDIANÓPOLIS

Praça Caramuru, 150 - Centro - CEP 87 235 000

Fone/Fax 44 3674 1108 - 3674 1560 - CNPJ 75.798.355/0001-77

E-mail: gabinete@indianopolis.pr.gov.br

INDIANÓPOLIS - ESTADO DO PARANÁ

12. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com base na justificativa e nas especificações técnicas constantes neste Estudo Técnico Preliminar e seus anexos, e na existência de planejamento orçamentário para subsidiar esta contratação, declaramos que a contratação de empresa especializada na prestação de serviços de laudo de controle tecnológico, em obras de pavimentação asfáltica em CBUQ, laudo final comparativo (contraprova) entre a situação encontrada in loco com o objeto contratado e, conclusão indicativa das medidas a serem adotadas para as possíveis correções em obra já realizada no município, atende aos padrões e preços de mercado.

Indianópolis/PR, 15 de abril de 2025

MÁRCIA CRISTINA MARANCA
ENGENHEIRA CIVIL CREA – PR 95495/D