



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: licitacao@indianopolis.pr.gov.br

INDIANÓPOLIS - ESTADO DO PARANÁ

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP

OBJETO

Contratação de empresa para realização de pavimentação com blocos sextavados na zona rural (estrada Radael) do município de Indianópolis.

INTRODUÇÃO

A pavimentação de vias rurais é um elemento central para o fortalecimento da infraestrutura logística, econômica e social de municípios cuja base produtiva está fortemente atrelada ao agronegócio e às atividades agrícolas de pequeno, médio e grande porte. No caso do município de Indianópolis, localizado no Estado do Paraná, a necessidade de intervenções que ampliem a durabilidade, a segurança e a capacidade de suporte das estradas vicinais é particularmente relevante, uma vez que o escoamento da produção primária e o deslocamento diário de pessoas dependem quase exclusivamente da malha viária rural. Nesse contexto, insere-se o presente Estudo Técnico Preliminar, cujo objetivo é embasar a contratação de empresa especializada para a execução de pavimentação com blocos sextavados de concreto no trecho correspondente à Estrada Radael, situada na zona rural do município, abrangendo uma extensão de 1.820,00 metros e largura média de 6,3 metros.

A Estrada Radael, objeto desta intervenção, é reconhecida como uma das vias de maior relevância para a dinâmica de transporte local. Apesar de apresentar, atualmente, boas condições de trafegabilidade e conservação, resultado de ações periódicas de manutenção implementadas pelo município — como a preservação de dispositivos de drenagem superficial, seu papel estratégico no deslocamento de pessoas e mercadorias impõe a adoção de soluções de pavimentação mais duradouras e de menor custo de manutenção no médio e longo prazo. A manutenção de tais dispositivos de drenagem garante que a via não apresente, de forma recorrente, problemas graves de erosão ou comprometimento no escoamento das águas pluviais, configurando um cenário tecnicamente propício para a aplicação da solução construtiva pretendida, uma vez que as condições de base e subleito encontram-se favoráveis, reduzindo a necessidade de intervenções profundas de correção estrutural.

O fluxo veicular na Estrada Radael é notoriamente elevado e diversificado, incluindo desde veículos leves de uso particular até veículos de grande porte, como caminhões graneleiros, carretas e ônibus escolares, que realizam o transporte diário de estudantes da zona rural até as unidades educacionais da sede municipal. Tal diversidade e intensidade de tráfego decorrem do perfil produtivo da região, onde predominam atividades agropecuárias de alto impacto econômico.



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: licitacao@indianopolis.pr.gov.br

INDIANÓPOLIS - ESTADO DO PARANÁ

Ainda que as condições atuais de conservação da estrada sejam satisfatórias, há uma percepção técnica e administrativa de que o padrão de manutenção preventiva e corretiva requerido para manter a trafegabilidade em níveis adequados é oneroso, tanto em termos financeiros quanto operacionais. A necessidade de reaterros, reposições de cascalho, patrolamento e readequação de dispositivos de drenagem, embora bem executada pela equipe municipal, implica custos recorrentes e desgastes naturais da superfície de rolamento. Com a implementação da pavimentação com blocos sextavados, estima-se que haverá uma redução de aproximadamente 95% nos custos anuais de manutenção desse trecho específico, permitindo que os recursos públicos sejam realocados para a conservação de outras vias rurais ainda não pavimentadas e que demandam intervenções mais urgentes.

A escolha pela pavimentação com blocos sextavados, em detrimento de outras soluções como o asfalto convencional ou o calçamento com paralelepípedos, está fundamentada em critérios técnicos e econômicos amplamente reconhecidos. Trata-se de um tipo de pavimento intertravado de concreto que combina alta resistência mecânica, durabilidade e facilidade de manutenção. O sistema permite, quando necessário, a retirada e recolocação dos blocos para execução de reparos na base ou em instalações subterrâneas, sem comprometer a integridade geral da pavimentação. Essa característica, somada à sua elevada capacidade de suporte de cargas, o torna particularmente adequado para vias com tráfego misto e intenso, como é o caso da Estrada Radael.

Outro fator relevante é o impacto positivo esperado na segurança viária e no conforto de deslocamento. O pavimento intertravado oferece uma superfície regular e antiderrapante, favorecendo a aderência dos pneus e reduzindo o risco de acidentes, especialmente em períodos de chuva. Adicionalmente, a sinalização horizontal a ser aplicada sobre os blocos, aliada à possibilidade de utilização de blocos de cores diferenciadas para faixas ou demarcações específicas, contribuirá para uma melhor organização do tráfego, beneficiando motoristas, ciclistas e pedestres.

Sob a ótica socioeconômica, a pavimentação da Estrada Radael terá efeitos multiplicadores expressivos. Ao melhorar a logística de transporte e reduzir o tempo de deslocamento, serão ampliadas as condições de competitividade dos produtores rurais locais, que poderão escoar sua produção com maior eficiência e menores perdas. Isso é particularmente importante para culturas perecíveis e para a cadeia avícola, cuja eficiência no transporte impacta diretamente a qualidade do produto final. Além disso, a valorização das propriedades lindeiras ao trecho pavimentado é uma consequência esperada, estimulando investimentos e potencialmente atraindo novas atividades econômicas para a região.

No campo ambiental, ainda que a obra represente uma intervenção construtiva de porte, a adoção do pavimento intertravado apresenta vantagens relevantes, como a permeabilidade relativa do sistema, que contribui para a infiltração parcial das águas pluviais e a redução do escoamento superficial concentrado. Essa característica, combinada com a manutenção dos dispositivos de drenagem existentes, favorecerá a preservação das condições atuais de controle de erosão e mitigará potenciais impactos ambientais decorrentes da pavimentação.



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: licitacao@indianopolis.pr.gov.br

INDIANÓPOLIS - ESTADO DO PARANÁ

Do ponto de vista da gestão pública, a obra insere-se em uma política de modernização e qualificação da infraestrutura rural, alinhada com diretrizes estaduais e federais voltadas para o desenvolvimento do setor agropecuário e para a melhoria da qualidade de vida no meio rural. A execução dessa intervenção na Estrada Radael representa não apenas a resolução de uma demanda histórica da comunidade, mas também a adoção de um modelo de intervenção que prioriza soluções duráveis, sustentáveis e financeiramente viáveis.

O presente Estudo Técnico Preliminar, portanto, justifica-se como instrumento essencial para assegurar a adequada caracterização da demanda, a escolha da solução mais eficiente e a racionalização do uso dos recursos públicos. A introdução ora apresentada estabelece as bases para a análise detalhada dos requisitos técnicos, orçamentários e operacionais que nortearão a licitação e a execução da obra, reforçando que a intervenção proposta não é apenas uma melhoria pontual, mas um investimento estratégico para o desenvolvimento econômico e social do município de Indianópolis.

O trecho é uma importante estrada do município, com previsão de 1.820,00 m de obra de extensão com 6,3 metros de largura. A estrada apresenta boas condições de trafegabilidade e conservação, não apresentando maiores problemas quanto a erosão e escoamento de água devido a manutenção de bigodes/sangradouros além de caixas d'água. O acesso as propriedades ao longo de toda extensão do trecho também apresentam boas condições. Entretanto, apesar das boas condições, o trecho apresenta um fluxo elevados de veículos, desde transporte escolar, a veículos de grande porte responsáveis por transportar e escoar a produção oriundas das atividades agrícolas locais (mandioca, fruticultura, olericultura, gado de corte e de leite), especialmente para os aviários, importante atividade do município, onde o presente trecho concentra e beneficiará um grande número de produtores. com a intervenção há uma previsão de redução nos custos de manutenção anual na ordem de 95%.

NECESSIDADE/JUSTIFICATIVA DE CONTRATAÇÃO

A contratação de empresa especializada para a execução de pavimentação com blocos sextavados de concreto no trecho da Estrada Radael, na zona rural do município de Indianópolis, decorre de uma necessidade estratégica que combina fatores logísticos, econômicos, sociais, ambientais e administrativos. Trata-se de um investimento de caráter estruturante, cuja repercussão vai muito além da mera melhoria física da via, alcançando a otimização de fluxos produtivos, a redução de custos públicos recorrentes e a promoção de maior segurança e conforto no deslocamento de pessoas e cargas.

Contexto da necessidade

A Estrada Radael possui extensão aproximada de 1.820 metros e largura média de 6,3 metros, sendo um dos corredores viários mais relevantes da malha rural municipal. Seu traçado conecta áreas de intensa atividade agropecuária e agroindustrial com as principais rotas de transporte que levam à sede do município e a outros centros consumidores. Ao longo do trecho, encontram-se propriedades dedicadas ao cultivo de mandioca, fruticultura



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: licitacao@indianopolis.pr.gov.br
INDIANÓPOLIS - ESTADO DO PARANÁ

variada, olericultura, pecuária de corte e leite, além de estruturas avícolas de grande porte, que representam parcela significativa do PIB agropecuário local.

Atualmente, a via se encontra em boas condições de trafegabilidade, resultado de manutenção regular executada pela administração municipal, incluindo patrolamento, reposição de material granular e preservação de dispositivos de drenagem como bigodes (sangradouros) e caixas d'água. Esses cuidados têm garantido a contenção de processos erosivos e a eficiência no escoamento de águas pluviais, preservando o leito da estrada. No entanto, as boas condições atuais não afastam a necessidade de intervenção definitiva, tendo em vista a intensidade do tráfego e os altos custos operacionais de manutenção.

O fluxo veicular é expressivo e diversificado: há desde veículos leves de transporte particular e utilitários agrícolas até ônibus escolares, caminhões para transporte de insumos e colheitas, carretas para escoamento de aves e produtos derivados, bem como veículos pesados que realizam o transporte de gado e leite. Essa multiplicidade de usuários e finalidades impõe exigências técnicas ao pavimento que superam as capacidades do revestimento primário (cascalho ou solo compactado) atualmente existente.

Problemas da solução atual e custos de manutenção

Embora a estrada esteja funcional, a superfície não pavimentada exige intervenções constantes para manter níveis adequados de conforto e segurança. A cada ciclo de chuvas, há necessidade de reforço com material granular, recompactação e nivelamento, além de eventuais reparos nos dispositivos de drenagem. Esses trabalhos consomem horas-máquina de motoniveladoras, caminhões, retroescavadeiras, combustível, material e mão de obra, gerando um custo acumulado significativo ao longo dos anos.

Estudos internos da administração municipal indicam que, para manter as condições atuais, o custo anual com manutenção da Estrada Radael é elevado e recorrente, impactando diretamente o orçamento destinado à infraestrutura rural. Com a implantação do pavimento intertravado de blocos sextavados, a previsão é de redução de até **95% nos custos anuais de manutenção** desse trecho. Essa economia permitirá redirecionar recursos para outras estradas não pavimentadas, ampliando o alcance das ações de melhoria da malha viária rural.

A justificativa econômica é, portanto, robusta: ao substituir um modelo de manutenção contínua por uma solução construtiva de alta durabilidade, o município promove um uso mais eficiente dos recursos públicos, reduzindo gastos de custeio e ampliando a capacidade de investimento em outras áreas.

A estrada não possui rios em seu trajeto e está localizada na parte mais alta da microbacia conforme padrão da colonizadora companhia de melhoramentos norte do paraná.

As propriedades adjacentes exercem atividades agropecuárias como pastagens, plantio de mandioca, sericicultura. A estrada é constituída apenas por pequenas propriedades sendo a maioria exerce suas atividades e residência nestas propriedades

Não possui florestas ou vegetação a ser removida em seu trajeto.



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: licitacao@indianopolis.pr.gov.br
INDIANÓPOLIS - ESTADO DO PARANÁ

A estrada já possui estrutura de contenção de águas ao seu redor não causando danos erosivos as propriedades adjacentes.

Desta forma não haverá danos ao meio ambiente ou qualquer impacto ambiental devido a quantidade de anos que a estrada é usada e como não haverá mudanças no trajeto, o meio ambiente já está apropriado a sua atividade.

O trecho é uma importante estrada do município, com previsão de 450 metros de obra de extensão neste primeiro trecho, com 8,30 metros de largura. A estrada apresenta boa condição de trafegabilidade e conservação até os 353 metros, não apresentando maiores problemas quanto a erosão, apenas necessitando elevação do seu leito para o devido escoamento da água das chuvas, bem como, a manutenção/construção de bigodes/sangradouros que se encaixem com as curvas de nível existentes no local. Em todo o trecho existe a presença de cercas/arbustos ou árvores exóticas e até mesmo nativas onde órgãos ambientais devem ser consultados, caso necessite suas retiradas. Já no seu trecho final de 97 metros, a estrada se estreita, havendo um muro de tijolos do lado esquerdo e arbustos/árvores exóticas e nativas do lado direito, bem como, barranco, o que dificulta a passagem de veículos de médio ou grande porte, principalmente quando há encontro de veículos. O acesso às propriedades ao longo de toda extensão do trecho 01, apresenta razoável condição de trafegabilidade, entretanto, apesar de razoável, o trecho apresenta um fluxo médio de veículos, desde transporte escolar, a veículos de médio e até de grande porte, responsáveis por transportar e escoar a produção oriundas das atividades agrícolas locais (mandioca, fruticultura, olericultura, cultivo de grãos, criação de gado de corte e de leite, avicultura de corte, etc), importantes culturas em VBP do município, onde o presente trecho concentra e beneficiará um grande número de produtores, já que grande parte deste trecho, se liga com o trecho 02 da estrada Radael.

Em todo o percurso, a estrada apresenta um sistema razoável de escoamento e drenagem de água, necessitando, porém, que se levante o seu leito acima ou pelo menos no mesmo nível das propriedades lindeiras para que haja um melhor escoamento das águas das chuvas.

O município deverá junto aos produtores rurais garantir a correta sinalização durante as obras e serviços realizados, bem como a remoção de cercas, muros, árvores exóticas e quando nativas verificar junto aos órgãos ambientais como proceder, bem como, outros impedimentos ao lado da estrada como Barrancos, que dificultem a realização dos serviços.

Relevância logística e econômica

A pavimentação do trecho vai atender diretamente a cadeias produtivas essenciais para a economia local. O transporte de mandioca, hortaliças, frutas e leite, assim como o escoamento de aves vivas e processadas, demanda vias com alta capacidade de suporte de carga, baixa irregularidade e resistência ao desgaste provocado por veículos pesados.

O setor avícola, em particular, é extremamente sensível a atrasos e problemas de transporte. As aves precisam ser transportadas em condições adequadas para não comprometer a qualidade final do produto e para atender às exigências sanitárias e de bem-estar animal. Eventuais dificuldades de tráfego, como atolamentos, buracos



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: licitacao@indianopolis.pr.gov.br
INDIANÓPOLIS - ESTADO DO PARANÁ

profundos ou irregularidades excessivas, podem gerar perdas econômicas relevantes e até comprometer contratos comerciais.

Além disso, a pavimentação beneficiará o transporte escolar, que poderá ocorrer de forma mais segura, confortável e previsível, reduzindo riscos mecânicos aos veículos e melhorando a pontualidade e a regularidade das rotas.

A melhoria logística impactará ainda o fornecimento de insumos para as propriedades rurais — ração, adubos, sementes, medicamentos veterinários —, tornando o transporte mais ágil e com menor desgaste de veículos, o que, indiretamente, reduz custos para os produtores e para a própria administração municipal.

Aspectos de segurança viária

Vias rurais não pavimentadas apresentam maior suscetibilidade à formação de irregularidades superficiais, como valetas, ondulações e buracos, que aumentam o risco de acidentes, especialmente para veículos de duas rodas e para ônibus transportando crianças. O pavimento intertravado proporciona uma superfície regular, antiderrapante e resistente, melhorando a aderência e a estabilidade dos veículos.

Além disso, a possibilidade de implementar sinalização horizontal e vertical de forma mais eficiente sobre o pavimento acabado contribuirá para organizar o fluxo de veículos e pedestres, reduzindo pontos de conflito e aumentando a previsibilidade das manobras. A iluminação pública, caso venha a ser implantada em etapas futuras, também terá maior efetividade em vias pavimentadas, pois a regularidade do leito reduz a projeção de sombras e a formação de poças que dificultam a visibilidade.

Durabilidade e viabilidade técnica do pavimento intertravado

O uso de blocos sextavados de concreto é uma solução amplamente utilizada em vias rurais e urbanas que precisam suportar tráfego pesado e intenso. Trata-se de um pavimento modular, formado por peças de concreto de alta resistência, encaixadas sobre base e sub-base devidamente compactadas. A distribuição de cargas ocorre de forma mais uniforme, reduzindo deformações e aumentando a vida útil do pavimento.

Sua durabilidade está associada não apenas à resistência do concreto utilizado, mas também à facilidade de manutenção: blocos podem ser removidos e reinstalados sem danos, permitindo reparos localizados sem a necessidade de substituição integral de trechos. Isso se traduz em baixo custo operacional ao longo de décadas de uso.

Outro ponto técnico importante é que a solução preserva parte da permeabilidade superficial, permitindo que parte da água de chuva infiltre no solo, reduzindo escoamentos superficiais concentrados e mantendo o equilíbrio hidrológico da região, em consonância com práticas sustentáveis de gestão de águas pluviais.



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: licitacao@indianopolis.pr.gov.br

INDIANÓPOLIS - ESTADO DO PARANÁ

Impactos socioeconômicos

A obra terá efeito direto na qualidade de vida da população local. O deslocamento mais seguro e rápido incentivará maior integração entre a zona rural e a sede municipal, ampliando o acesso a serviços de saúde, educação, comércio e lazer. A valorização imobiliária das propriedades ao longo do trecho pavimentado é um efeito colateral positivo, estimulando investimentos e modernização das atividades produtivas.

Além disso, a intervenção contribuirá para fixar a população no campo, reduzindo o êxodo rural. Com melhores condições de transporte, jovens e trabalhadores tendem a permanecer na região, pois terão maior acesso a oportunidades econômicas e a serviços essenciais.

Do ponto de vista macroeconômico, a pavimentação aumentará a competitividade dos produtos locais, já que o custo logístico é um componente importante na formação do preço final. A redução de perdas, danos e atrasos no transporte resultará em ganhos de eficiência e maior lucratividade para os produtores.

Aspectos ambientais

A pavimentação, embora represente uma intervenção física significativa, pode ser conduzida de forma ambientalmente responsável. No caso do pavimento intertravado, há menor necessidade de impermeabilização total da via, o que mantém um equilíbrio entre funcionalidade e preservação do ciclo hidrológico. A manutenção dos dispositivos de drenagem existentes (bigodes, sangradouros e caixas d'água) continuará sendo essencial para prevenir erosões e preservar o entorno.

Com a redução das operações de manutenção pesada (patrolamento, transporte de cascalho, movimentação de solo), haverá também menor emissão de gases de efeito estufa e menor consumo de combustíveis fósseis, contribuindo para as metas ambientais de redução de impacto climático.

Alinhamento com políticas públicas

A execução dessa obra está alinhada com diretrizes nacionais e estaduais de desenvolvimento rural sustentável, que incentivam investimentos em infraestrutura de apoio à produção agrícola e ao escoamento de bens.

O projeto atende também aos princípios da **Lei nº 14.133/2021**, no que diz respeito à eficiência, economicidade e sustentabilidade das contratações públicas, uma vez que a solução proposta garante melhor relação custo-benefício no ciclo de vida da obra.

Diante de todos os aspectos expostos — relevância logística e econômica, redução expressiva de custos de manutenção, aumento da segurança viária, benefícios socioeconômicos e adequação ambiental —, a necessidade de contratação da obra de pavimentação com blocos sextavados na Estrada Radael é inequívoca. Trata-se de um investimento que proporcionará retorno direto e mensurável para o município de Indianópolis, beneficiando



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: licitacao@indianopolis.pr.gov.br

INDIANÓPOLIS - ESTADO DO PARANÁ

produtores rurais, estudantes, transportadores e toda a comunidade, ao mesmo tempo em que fortalece a capacidade de gestão e de manutenção da malha viária rural.

A adoção dessa solução representa a transição de um modelo de gestão reativo — baseado em manutenção constante e corretiva — para um modelo preventivo e sustentável, que prolonga a vida útil da infraestrutura e assegura melhores condições de tráfego durante todo o ano, independentemente das variações climáticas.

Por essas razões, a contratação se faz não apenas necessária, mas urgente e estrategicamente acertada, garantindo que a Estrada Radael continue cumprindo seu papel vital na integração e no desenvolvimento do município.

DA CONTRATAÇÃO E O PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL- 2025

Conforme análise da rotina administrativa do Município, verifica-se que não foi elaborado o Plano de Compras Anual (PCA) referente ao exercício de 2025, instrumento previsto na Lei nº 14.133/2021 como meio de planejamento das aquisições públicas. A ausência do PCA não exime a Administração Pública da necessidade de atender às demandas de interesse público, garantindo a continuidade dos serviços essenciais e a eficiência na gestão dos recursos.

Diante dessa situação, a contratação ora estudada se faz necessária para atender às demandas emergenciais e regulares do Município, observando-se os princípios da legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade e eficiência, previstos no art. 37 da Constituição Federal. A decisão de prosseguir com a aquisição mediante processo licitatório fundamenta-se na urgência e na imprescindibilidade do objeto, sem prejuízo da posterior adequação das aquisições ao planejamento anual que será implementado futuramente.

Portanto, a ausência do PCA não impede a justificativa técnica e legal da presente contratação, sendo esta necessária para atender aos interesses da Administração e da população, com observância às normas vigentes da Lei nº 14.133/2021.

LEVANTAMENTO DE MERCADO

As soluções possíveis são:

SOLUÇÃO 01: É realizada a obra na forma de administração direta pela Prefeitura Municipal, a Secretaria de Municipal de Obras realiza toda execução da obra e a aquisição dos materiais.

ANÁLISE DA SOLUÇÃO: A Secretaria Municipal de Obras não dispõe de mão de obra especializada para tal obra, e os materiais de penderia de vários processos licitatórios para sua aquisição.



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: licitacao@indianopolis.pr.gov.br

INDIANÓPOLIS - ESTADO DO PARANÁ

SOLUÇÃO 02: A empresa que será contratada faz a execução da obra global, com materiais e mão de obra conforme projetos, memoriais e planilhas.

ANÁLISE DA SOLUÇÃO: As empresas possuem os equipamentos necessários e mão-de-obra qualificada para a execução da obra.

Os serviços pretendidos nesta contratação deverão atender as especificações descritas em projetos, memoriais e Planilha Orçamentária de Referência.

Neste caso, a Solução 02 foi a de menor custo para a administração considerando as variáveis envolvidas.

A solução a ser adotada é de número 2, tendo em vista que Secretaria de Obras não dispõe de equipamentos, materiais e mão de obra qualificada para executar esse tipo de serviço de forma parcial ou total.

Importante mencionar que, no caso de adoção das soluções número 01, seria necessário a contratação de servidores e a qualificação destes para a realização do serviço, bem como a aquisição de máquinas e equipamentos necessários a execução do serviço.

Tem-se que esta solução oneraria e muito os cofres públicos, mencionando ainda que no caso da solução 01, seria necessária a aquisição de equipamentos e máquinas.

Ou seja, analisada todas as soluções, a mais viável à situação atual do Município, conforme anteriormente mencionado é a solução 02, onde a empresa contratada será a responsável por toda a execução do serviço, ficando a cargo do Município o acompanhamento e fiscalização.

REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

A presente contratação tem por objeto a execução integral da obra de pavimentação com blocos sextavados de concreto na estrada Radael, localizada na zona rural do município de Indianópolis, em um trecho com aproximadamente 1.820 metros de extensão e 6,3 metros de largura.

Poderão participar do processo de contratação pessoas jurídicas do ramo de atividades relacionadas ao objeto pretendido, devidamente regulamentadas e autorizadas pelos órgãos competentes, em conformidade com a legislação vigente e padrões de sustentabilidade exigidos nesse instrumento e no futuro termo de referência.

Faz-se necessária para execução do objeto pretendido a utilização de mão de obra especializada na construção civil, assim como materiais e equipamentos.



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: licitacao@indianopolis.pr.gov.br
INDIANÓPOLIS - ESTADO DO PARANÁ

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

Entende-se, portanto, que a contratação nos presentes termos, atende aos requisitos exigidos na Legislação em vigor, bem como atende às necessidades do Município de Indianópolis-PR no que tange às exigências.

Para o adequado atendimento das necessidades da Administração Pública e da população local, a contratação deverá atender aos seguintes requisitos técnicos, legais, ambientais e operacionais:

1. Requisitos Técnicos

- Fornecimento e aplicação de blocos sextavados: Os blocos devem ser de concreto com resistência compatível com o tráfego previsto, com qualidade certificada, uniformidade dimensional e acabamento adequado para garantir durabilidade e segurança.
- Preparação da base e sub-base: A empresa contratada deverá realizar escavação, regularização, compactação e aplicação de camadas de base e sub-base conforme especificações técnicas e normas vigentes, garantindo a estabilidade do pavimento.
- Sistema de drenagem: Manutenção e, se necessário, implantação de bigodes, sangradouros e caixas d'água para o correto escoamento das águas pluviais, evitando erosões e danos ao pavimento.
- Atender demais normas conforme memorial descritivo
- Controle de qualidade: Realização de ensaios técnicos, como resistência dos blocos, compactação, planicidade do pavimento, entre outros, durante todas as fases da obra, com documentação comprobatória e aprovação da fiscalização.

Requisitos Legais e Normativos

- A execução deverá atender à Legislação vigente, incluindo a Lei nº 14.133/2021 (Nova Lei de Licitações), normas da ABNT aplicáveis à pavimentação intertravada e regulamentos ambientais federais, estaduais e municipais.
- Deverá haver respeito às condicionantes ambientais, incluindo supressão vegetal somente após autorização dos órgãos competentes, mitigação de impactos e cumprimento de eventuais condicionantes ambientais.
- Atendimento às normas de segurança do trabalho, com treinamento adequado dos profissionais, fornecimento de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) e cumprimento das regras da NR-18.

Requisitos Operacionais

- A empresa contratada deverá garantir a mobilização e desmobilização adequada dos equipamentos, materiais e pessoal, minimizando impactos no trânsito local e no entorno da obra.



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: licitacao@indianopolis.pr.gov.br

INDIANÓPOLIS - ESTADO DO PARANÁ

- O cronograma deverá prever execução faseada para permitir a manutenção da trafegabilidade durante a obra, especialmente para o transporte escolar e produtores rurais.
- Deverá garantir a limpeza e organização do canteiro de obras, bem como a remoção de resíduos e materiais ao final da execução, entregando o trecho em condições plenas de uso.
- A contratada deverá fornecer relatórios periódicos de acompanhamento da obra, contendo medição, controle de qualidade, registro fotográfico e apontamentos técnicos.

Requisitos de Qualificação Técnica e Capacidade

- Comprovação de experiência prévia em obras similares de pavimentação com blocos sextavados, preferencialmente em áreas rurais ou rodovias de fluxo misto.
- Disponibilidade de equipe técnica qualificada, incluindo engenheiro responsável pela obra, mestres de obras e técnicos.
- Disponibilidade de equipamentos e maquinários adequados para a execução dos serviços previstos.
- Capacidade financeira para execução do contrato, demonstrada por balanços e comprovação de possuir 10% do capital do valor orçado da obra.

Garantias e Responsabilidades

- Apresentação de garantia contratual, garantindo a execução do objeto e eventuais reparos.
- Responsabilidade pela segurança do trânsito local durante a execução da obra, com instalação de sinalização temporária conforme normas vigentes.
- Cumprimento integral dos prazos de execução e vigência previstos, com previsão de penalidades em caso de inadimplemento.

A contratação deverá observar os seguintes requisitos:

1. O critério de julgamento a ser utilizado no presente certame será o **menor preço global**;
2. Não serão aplicadas a indicação e/ou a vedação de marcas;
3. Não será admitida a subcontratação do objeto contratual;
4. Haverá exigência da garantia da contratação dos arts. 96 e seguintes da Lei nº 14.133/21.



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: licitacao@indianopolis.pr.gov.br

INDIANÓPOLIS - ESTADO DO PARANÁ

*Justificativa para licitação ser julgada por menor preço **global**:*

Opta-se pelo critério de julgamento por preço global considerando que o objeto licitado é composto por um conjunto de serviços e etapas interdependentes, que devem ser executados de forma integrada para garantir a qualidade, a uniformidade e a eficiência da obra/fornecimento.

No caso específico, a execução da obra de pavimentação compreende atividades como preparação e adequação do leito, implantação ou manutenção de dispositivos de drenagem, execução da base e sub-base, assentamento dos blocos sextavados, acabamento e limpeza final. Esses serviços possuem relação direta entre si, de forma que a execução parcial ou fragmentada poderia comprometer o resultado final, gerar incompatibilidades técnicas, aumentar o risco de atrasos e elevar os custos administrativos e de fiscalização.

A adoção do julgamento por preço global proporciona:

1. Maior segurança orçamentária – garante que o valor ofertado já contemple a totalidade das etapas necessárias, evitando aditivos decorrentes de preços unitários subestimados.
2. Integração técnica – assegura que uma única empresa assuma a responsabilidade pelo conjunto da obra, evitando problemas de coordenação entre diferentes contratados.
3. Simplificação na fiscalização – reduz a necessidade de medições e conferências detalhadas de cada item, permitindo o acompanhamento por marcos de execução.
4. Evita fragmentação contratual – minimiza riscos de paralisação ou de falhas na compatibilidade entre serviços.
5. Atendimento ao interesse público – garante que o objeto seja entregue dentro do prazo, com qualidade uniforme e custo previamente definido.

Assim, a forma de julgamento por preço global é a mais adequada para assegurar economicidade, qualidade técnica e segurança contratual, atendendo plenamente ao princípio da eficiência previsto no art. 37 da Constituição Federal e nas disposições da Lei nº 14.133/2021.

Justificativa para não serão aplicadas a indicação e/ou a vedação de marcas

A presente licitação será conduzida de forma a **não** indicar ou vedar marcas específicas, em observância ao disposto na **Lei nº 14.133/2021**, que estabelece, como regra geral, a vedação de especificações que restrinjam a competitividade ou direcionem a disputa a determinados fabricantes ou fornecedores, salvo em situações excepcionais, devidamente justificadas.

No caso em questão, a definição do objeto licitado foi realizada com base em **características técnicas, padrões de desempenho e qualidade**, sem vinculação a marcas ou modelos específicos. Essa abordagem busca garantir **ampla competitividade**, permitindo que todos os potenciais fornecedores que possuam produtos ou serviços compatíveis com as exigências do edital possam participar do certame.



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: licitacao@indianopolis.pr.gov.br
INDIANÓPOLIS - ESTADO DO PARANÁ

Adotar essa forma de especificação traz os seguintes benefícios:

1. **Fomento à concorrência** – amplia o número de participantes e aumenta as possibilidades de obtenção de propostas mais vantajosas para a Administração.
2. **Isonomia** – assegura tratamento igualitário a todos os licitantes, em conformidade com os princípios constitucionais e da legislação vigente.
3. **Foco no desempenho e na qualidade** – direciona a contratação para a solução mais eficiente e adequada às necessidades da Administração, e não para determinada marca.
4. **Atendimento ao interesse público** – favorece a obtenção de melhores condições comerciais e técnicas, com maior liberdade de escolha pela Administração.
5. **Conformidade legal** – cumpre o disposto no art. 41, §2º, da Lei nº 14.133/2021, que restringe a indicação de marca a situações de excepcionalidade devidamente motivadas.

Portanto, considerando que o objeto licitado pode ser plenamente descrito por suas especificações técnicas, desempenho esperado e requisitos de qualidade, **não se aplica a indicação ou a vedação de marcas**, garantindo-se assim a legalidade, a isonomia e a economicidade do procedimento licitatório.

Justificativa para não ser admitida a subcontratação do objeto contratual

A presente licitação estabelece que **não será admitida a subcontratação** do objeto contratual, tendo em vista a natureza e as características do serviço a ser executado. Trata-se de obra/serviço de execução integrada e interdependente, que exige planejamento unificado, padronização técnica e controle rigoroso de qualidade em todas as etapas.

A proibição da subcontratação se justifica pelos seguintes fatores:

1. **Responsabilidade técnica e contratual única** – a execução integral por parte da contratada garante que todo o resultado final seja de sua responsabilidade direta, evitando dispersão de responsabilidades e eventuais conflitos entre contratante e subcontratadas.
2. **Manutenção da qualidade e uniformidade** – serviços fragmentados entre diferentes empresas podem resultar em variações de padrão, incompatibilidade de métodos e materiais, e dificuldade de garantir conformidade com as especificações técnicas do edital e projeto básico.
3. **Facilidade de fiscalização** – a ausência de subcontratação simplifica o acompanhamento e controle da execução, permitindo à fiscalização municipal lidar diretamente com um único responsável, o que reduz riscos de atrasos e retrabalhos.
4. **Mitigação de riscos contratuais** – a subcontratação pode gerar entraves no cumprimento de prazos e obrigações, principalmente se houver falhas na comunicação, descumprimento contratual por parte da subcontratada ou impossibilidade de substituição ágil desta.



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: licitacao@indianopolis.pr.gov.br
INDIANÓPOLIS - ESTADO DO PARANÁ

5. **Segurança jurídica** – evita-se a necessidade de analisar vínculos contratuais secundários, garantindo que a contratada tenha capacidade operacional e técnica comprovada para executar todo o objeto, conforme previsto na habilitação e no julgamento da licitação.

Diante disso, a não admissão de subcontratação no presente certame visa assegurar a plena execução do contrato de forma eficiente, com maior controle de qualidade, observando-se o princípio da eficiência (art. 37, caput, da Constituição Federal) e as disposições da **Lei nº 14.133/2021**.

Justificativa para ser exigida garantia da contratação de 5% do valor da contratação, conforme os arts. 96 e seguintes da Lei nº 14.133/21

A Administração opta por exigir, no presente certame, a prestação de **garantia contratual correspondente a 5% (cinco por cento) do valor total da contratação**, nos termos dos arts. 96 e seguintes da **Lei nº 14.133/2021**, com o objetivo de assegurar a fiel execução do contrato e mitigar riscos de inadimplemento.

A medida encontra amparo legal, sendo cabível sempre que as características do objeto demandem segurança adicional para resguardar o interesse público. No caso em questão, o objeto envolve **obra de pavimentação em via rural de relevância estratégica**, com etapas interdependentes e necessidade de cumprimento rigoroso de padrões técnicos e prazos.

A exigência da garantia é justificada pelos seguintes fatores:

1. **Mitigação de riscos técnicos e financeiros** – garante cobertura para eventuais prejuízos decorrentes de inexecução total ou parcial do contrato, bem como para multas ou indenizações devidas à Administração.
2. **Segurança na execução** – o valor depositado, caucionado ou segurado cria incentivo econômico para que a contratada cumpra integralmente suas obrigações, respeitando prazos e especificações técnicas.
3. **Continuidade do serviço** – em caso de descumprimento contratual, a garantia possibilita à Administração utilizar o valor para custear a retomada e conclusão da obra, evitando atrasos prolongados.
4. **Compatibilidade com o porte da contratação** – o percentual de 5% está em conformidade com o limite estabelecido no art. 96, §1º, da Lei nº 14.133/2021, sendo considerado suficiente para resguardar o erário sem restringir a competitividade.
5. **Relevância estratégica da obra** – a estrada objeto da intervenção é rota de transporte escolar, de escoamento da produção agrícola e de circulação de veículos de médio e grande porte, sendo fundamental evitar riscos que comprometam seu prazo de entrega ou sua qualidade final.

Assim, a exigência de **garantia de 5% do valor total da contratação** constitui medida proporcional, legal e necessária, em estrita observância aos princípios da **legalidade, eficiência, economicidade e interesse público**, assegurando maior segurança e estabilidade à execução contratual.



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: licitacao@indianopolis.pr.gov.br
INDIANÓPOLIS - ESTADO DO PARANÁ

ESTIMATIVAS DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS

A determinação dos serviços a serem realizados foram determinados em projeto realizado pela administração, conforme quantidades de itens a serem adquiridos foi realizada com base em levantamento técnico junto às Secretarias demandantes.

O dimensionamento da demanda visa garantir o abastecimento regular e adequado durante o período de vigência contratual, evitando tanto a escassez quanto o excedente desnecessário, assegurando economicidade, eficiência e redução de desperdícios.

A seguir apresenta-se a relação entre a demanda prevista e as respectivas quantidades estimadas para aquisição

ITENS	UNIDADE	QUANTIDADE
Placa de obra (para construção civil) em chapa galvanizada *n. 22*, adesivada, (3,00m x 1,50m)	m ²	4,50
Suporte de madeira 3"x3" p/ placa DE OBRA	ud	2,00
Locação de pavimentação	m	1.820,00
Regularização de leito/patrolamento	m ²	11.466,00
Escalificação , regularização e compactação de subleito	m ²	11.466,00
Escavação carga e transporte 1ª cat- 800-1000m	m ³	2.981,16
Regularização compc. Sub-base (20cm) 100% PN	m ³	2.981,16
Base brita graduada (17 cm) 100% PN	m ³	1.856,40
Transporte de brita graduada	ton/km	81.124,68
Meio fio de concreto tipo 3 (executado c/ extrusora)	m	3.640,00
Transporte de concreto meio-fio usina	ton/km	3.960,32
Imprimação impermeab.exclusive fornecimento de emulsão	m ²	10.920,00



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: licitacao@indianopolis.pr.gov.br
INDIANÓPOLIS - ESTADO DO PARANÁ

Fornecimento de emulsão asfáltica EAI para imprimação	t	13,10
Transporte com caminhão tanque de transporte de material asfáltico de 2000L, Transpote de emulsão asfáltica	ton/km	7.167,89
Pavimento com bloco intertravado de concreto (sextavado cor natural) e=8cm, incl. Colchão pó de pedra	m²	10.920,00
Transporte bloco sextavado (indústria)	ton/km	114.114,00
Transporte pó de pedra (pedreira)	ton/km	15.561,00
Plantio de grama em placas	m²	3.640,00
Execução e compactação de aterro com solo.	m³	728,00
Ensaio de Massa Específica - In Situ - Método Frasco de areia (grau de compactação) - Reforço de Sub-leito	unid	9,00
Ensaio de Massa Específica - In Situ - Método Frasco de areia (grau de compactação) - Base	unid	9,00
Ensaio Completo de peças de pavimentação - Bloco sextavado - (ABNT NBR - 9781:2013)	unid	9,00

O levantamento de preços no processo licitatório seguiu uma série de etapas cuidadosamente detalhadas para garantir a precisão, transparência e conformidade com as normas vigentes, incluindo a Instrução Normativa SEGES/ME n. 65/2021.

Fontes utilizadas nesta cotação: DER/PR, SINAPI, cotações.

As pesquisas de preços enviadas juntamente a esta solicitação de compras, foram realizadas por servidor competente e são verdadeiras.

DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A contratação ocorrerá através de Concorrência eletrônica, nos termos previsto na Lei 14.133/2021.

DA INVERSÃO DE FASES NO CERTAME

Nos termos da nova Lei de Licitações e Contratos Administrativos (Lei nº 14.133/2021), o processo licitatório pode contemplar, em sua estrutura, a flexibilização e organização das fases, desde que preservados os princípios da legalidade, competitividade, isonomia, transparência e eficiência.



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: licitacao@indianopolis.pr.gov.br

INDIANÓPOLIS - ESTADO DO PARANÁ

A inversão das fases de habilitação e lances, adotando-se primeiro a habilitação dos concorrentes e só posteriormente a fase de lances, é medida que se justifica por diversos motivos, especialmente quando se trata da modalidade Concorrência, que tem procedimentos e características mais complexos e rigorosos.

Fundamentação Legal

A Lei nº 14.133/2021 prevê que o procedimento licitatório deve seguir fases, sendo facultada a inversão entre elas conforme a natureza e a complexidade do objeto licitado, desde que devidamente justificada e em consonância com os princípios licitatórios.

A Administração poderá estabelecer condições específicas para a habilitação preliminar, quando pertinente ao objeto e ao procedimento, observando o interesse público e a economicidade.

Segurança Jurídica e Garantia da Competitividade

A habilitação preliminar dos concorrentes antes da fase de lances assegura que apenas empresas habilitadas técnica, jurídica, fiscal e financeiramente participem da disputa econômica, evitando que propostas de licitantes inabilitados ou não qualificados avancem para a fase competitiva.

Dessa forma, garante-se maior segurança jurídica e evita-se prejuízos decorrentes da necessidade de desclassificação de propostas após os lances, o que poderia levar a atrasos e retrabalhos no processo.

Complexidade do Objeto

Em licitações de grande porte ou objetos que exigem análise técnica mais detalhada, como obras e serviços complexos (no caso, pavimentação com blocos sextavados), a avaliação da documentação de habilitação antes da fase de propostas (lances) é essencial para garantir que os participantes detenham capacidade suficiente para executar o objeto.

Assim, evita-se a situação em que empresas desqualificadas apresentem propostas apenas para constar no certame, o que pode prejudicar o andamento e a transparência do processo.

Eficiência e Economia Administrativa

Ao garantir que somente os licitantes habilitados possam apresentar lances, a Administração evita a necessidade de análise e eventual desclassificação de propostas em fase avançada, o que economiza recursos públicos e tempo no julgamento.

Além disso, o procedimento evita impugnações e recursos administrativos que poderiam ocorrer em função da apresentação de propostas por licitantes não habilitados.

Preservação dos Princípios Licitatórios



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: licitacao@indianopolis.pr.gov.br

INDIANÓPOLIS - ESTADO DO PARANÁ

A inversão das fases, no sentido de habilitar primeiro e depois receber os lances, está alinhada com os princípios da legalidade, isonomia, competitividade e eficiência, uma vez que assegura que a disputa seja realizada entre participantes aptos e qualificados, garantindo tratamento justo e transparente a todos.

Precedentes e Orientações

A prática de habilitação prévia seguida da fase de lances é comum e recomendada em licitações com objetos complexos, conforme entendimento consolidado em diversos tribunais de contas e jurisprudências administrativas.

Em vista do exposto, a inversão das fases, com a habilitação antecedendo os lances, justifica-se plenamente no presente processo licitatório pela necessidade de:

- Garantir a qualificação técnica e jurídica dos licitantes antes da competição de preços;
- Preservar a segurança jurídica do procedimento;
- Evitar recursos e impugnações decorrentes da participação de empresas não habilitadas;
- Assegurar maior eficiência e economicidade à Administração Pública;
- Observar rigorosamente os princípios constitucionais e legais que regem as licitações.

DA EXECUÇÃO

A presente contratação tem como objetivo a pavimentação com blocos sextavados de concreto em um trecho de aproximadamente 1.820 metros de extensão e 6,3 metros de largura da estrada Radael, localizada na zona rural do município de Indianópolis. A solução a ser adotada contempla um conjunto integrado de etapas e técnicas para garantir a qualidade, durabilidade e segurança da via, atendendo às necessidades de tráfego intenso e diversificado da região.

Abrangência e características da obra

A pavimentação em blocos sextavados é uma solução sustentável e técnica que oferece resistência adequada para suportar o fluxo de veículos leves, transporte escolar, veículos agrícolas e de grande porte que escoam a produção local. A escolha deste sistema visa promover melhorias na infraestrutura rural, com redução significativa dos custos de manutenção e melhorias operacionais no tráfego.

O trecho a ser pavimentado já apresenta boas condições de trafegabilidade e conservação, incluindo manutenção regular dos dispositivos de drenagem (bigodes, sangradouros e caixas d'água), mas requer a implantação de um revestimento adequado para aumentar sua durabilidade e segurança.

Etapas da solução

A execução da pavimentação compreende as seguintes etapas integradas:



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: licitacao@indianopolis.pr.gov.br

INDIANÓPOLIS - ESTADO DO PARANÁ

Preparação da base e sub-base

Realização de serviços de escavação, regularização, nivelamento e compactação da base e sub-base, garantindo a estabilidade estrutural necessária para suportar as cargas de tráfego previstas.

Implantação do sistema de drenagem

Manutenção e, quando necessário, implantação de dispositivos como bigodes, sangradouros e caixas d'água, assegurando o escoamento eficiente das águas pluviais para evitar erosões e preservar a integridade da pavimentação.

Fornecimento e assentamento dos blocos sextavados

Produção e/ou fornecimento dos blocos de concreto com especificações técnicas adequadas, incluindo resistência mínima e acabamento. Os blocos serão assentados sobre uma camada de areia niveladora, com técnicas que garantam perfeito encaixe e uniformidade do pavimento.

Rejuntamento e acabamento final

Aplicação de areia fina ou material específico para o rejuntamento entre os blocos, assegurando o intertravamento e a uniformidade da superfície, além da prevenção de deslocamentos e infiltrações.

Instalação de meio-fios e bordas

Implementação de meio-fios em concreto para delimitar e proteger o pavimento, contribuindo para a durabilidade e a estética da via.

A solução contempla rigoroso controle de qualidade em todas as fases, com realização de ensaios técnicos para verificar resistência, compactação, nivelamento e conformidade com as normas técnicas vigentes, especialmente as normas da ABNT referentes a pavimentação intertravada.

A execução será realizada respeitando as condições climáticas e operacionais locais, adotando-se cronograma que minimize impactos no tráfego e na rotina dos moradores e produtores rurais.

Benefícios da solução

- **Durabilidade e resistência** adequadas ao tráfego pesado e contínuo da estrada, garantindo segurança para usuários e preservação da infraestrutura.
- **Redução expressiva nos custos de manutenção**, estimada em cerca de 95% em relação à situação atual.
- **Melhoria na trafegabilidade e conforto**, facilitando o transporte escolar e o escoamento da produção agrícola.
- **Sustentabilidade ambiental**, por meio do uso racional dos recursos e preservação da drenagem natural.
- **Valorização da região**, estimulando o desenvolvimento socioeconômico e atraindo investimentos.



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: licitacao@indianopolis.pr.gov.br
INDIANÓPOLIS - ESTADO DO PARANÁ

Responsabilidades da contratada

A empresa contratada será responsável pela execução completa da obra, incluindo fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos e supervisão técnica, conforme o projeto executivo e o edital da licitação.

Deverá garantir a conformidade com os prazos, qualidade e segurança, bem como realizar a limpeza e entrega final do trecho pavimentado.

A solução proposta para a pavimentação com blocos sextavados na estrada Radael representa uma abordagem integrada e eficiente, adequada às condições locais e às demandas do município de Indianópolis. A execução da obra contribuirá significativamente para a melhoria da infraestrutura rural, promovendo desenvolvimento sustentável e qualidade de vida à população atendida.

A responsabilidade civil e ético-profissional pela qualidade, solidez e segurança do serviço é da executante. Cada membro da equipe que irá executar qualquer serviço já deve chegar ao local definido munido de todos os Equipamentos de Proteção Individual.

O Encarregado da Equipe, para garantir a proteção coletiva, deve tomar as atitudes abaixo relacionadas:

- 1º) Observar o fluxo de trabalho dentro do canteiro de obras e a qualidade dos serviços executados.
- 2º) Monitorar o uso dos equipamentos de segurança do trabalho individual e coletivo.
- 3º) Realizar inspeções diárias de monitoramento da qualidade dos serviços executados.
- 4º) Manter a obra limpa e organizada.
- 5º) Realizar o registro através de fotos e vídeos, dos serviços que não ficaram a mostra da fiscalização. Para posterior comprovação da execução do serviço, assim como reservar amostras dos materiais utilizados.
- 6º) Será obrigatória a limpeza final do entulho e do material excedente, os quais deverão ser depositados ou recolhidos em locais pré estabelecidos.

Todas as dúvidas deverão ser sanadas com a consulta ao projetista e ao fiscal da obra.

PRAZO DE ENTREGA/EXECUÇÃO, VIGÊNCIA E DETERMINAÇÃO DO VALOR MÁXIMO DA LICITAÇÃO



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: licitacao@indianopolis.pr.gov.br
INDIANÓPOLIS - ESTADO DO PARANÁ

O presente processo licitatório tem como objeto a **contratação de empresa para realização de pavimentação com blocos sextavados na estrada Radael**, situada na zona rural do Município de Indianópolis, abrangendo um trecho com extensão aproximada de **1.820 metros** e largura média de **6,30 metros**.

A estrada, embora apresente **boas condições de trafegabilidade e conservação**, possui alto fluxo de veículos de diferentes portes, desde transporte escolar até caminhões de grande capacidade, que realizam o escoamento da produção agropecuária local, incluindo **mandioca, fruticultura, olericultura, gado de corte e leite**, com destaque para a avicultura — atividade econômica estratégica do município.

O projeto prevê, com a execução, uma **redução estimada de 95% nos custos anuais de manutenção**, garantindo melhores condições de tráfego, segurança e eficiência logística.

Justificativa Técnica para o Prazo de Execução de 30 Meses

Apesar de o trecho apresentar boas condições estruturais e de drenagem (com manutenção de bigodes, sangradouros e caixas d'água), a pavimentação com blocos sextavados exige **processos construtivos que demandam etapas sequenciais** e cuidados específicos para garantir a durabilidade e o desempenho esperado.

Entre os fatores técnicos que justificam o prazo de **30 meses** para execução, destacam-se:

1. Produção e logística de materiais

- A fabricação e transporte de blocos sextavados, areia, brita e demais insumos dependem de fornecimento contínuo e compatível com a capacidade de execução no local.
- A zona rural apresenta **acessos e condições sazonais** que podem impactar a entrega de insumos, especialmente em períodos de chuva.

2. Execução faseada

- O serviço precisa ser realizado por segmentos, mantendo a trafegabilidade da via, já que é rota de transporte escolar e de escoamento de produção.
- Essa abordagem minimiza transtornos à população e evita paralisações no fluxo logístico agrícola.

3. Interferências e condicionantes ambientais

- Havendo necessidade de adequação em pontos específicos, a execução dependerá de eventual autorização de órgãos ambientais para supressão ou manejo de arbustos/árvores exóticas ou nativas.

4. Sazonalidade climática

- O calendário agrícola e o período chuvoso influenciam a produtividade da obra, impondo ajustes no cronograma para evitar comprometimento da qualidade do assentamento e do rejuntamento dos blocos.

5. Controle de qualidade e fiscalização

- A pavimentação com blocos sextavados requer verificação contínua de nivelamento, compactação da base/sub-base e acabamento, o que demanda tempo hábil para correções e testes.



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: licitacao@indianopolis.pr.gov.br
INDIANÓPOLIS - ESTADO DO PARANÁ

O prazo de **30 meses** assegura que todas as etapas — incluindo eventuais imprevistos operacionais ou climáticos — possam ser realizadas **sem comprometer a qualidade técnica**, evitando retrabalho e garantindo a vida útil do pavimento.

Justificativa para o Prazo de Vigência de 36 Meses

O prazo de vigência contratual superior ao de execução física é uma prática recomendada para obras públicas, pois possibilita:

1. Mobilização e desmobilização

- Período inicial para instalação de canteiro de obras, transporte de equipamentos e organização logística antes do início efetivo da execução.

2. Aprovação e ajustes no cronograma

- Eventuais adequações ao plano de trabalho, alinhando prazos e etapas conforme as necessidades da Administração e do contratado.

3. Medições, conferências e recebimento provisório

- Após a conclusão física, é necessário prazo para conferência minuciosa das medições, análise técnica e emissão do termo de recebimento provisório.

4. Correções e ajustes pós-execução

- Possibilidade de execução de reparos ou ajustes identificados na fase de recebimento provisório.

5. Recebimento definitivo

- Conforme a Lei nº 14.133/2021, o recebimento definitivo ocorre após o prazo de observação e testes podendo demandar alguns meses após a entrega física.

Assim, ao estabelecer **30 meses para execução e 36 meses para vigência**, garante-se **margem administrativa para conclusão adequada de todos os trâmites**, sem necessidade de prorrogações desnecessárias.

Impactos Positivos da Definição dos Prazos

A adoção desses prazos trará benefícios diretos, como:

- **Execução segura e organizada**, evitando pressões que poderiam comprometer a qualidade.
- **Previsibilidade financeira** para a Administração e para a empresa contratada.
- **Mitigação de riscos** relacionados a atrasos decorrentes de fatores climáticos ou logísticos.
- **Atendimento às exigências legais**, resguardando o processo licitatório de questionamentos.

A definição do **prazo de execução de 30 meses e prazo de vigência de 36 meses** é **técnica, legal e operacionalmente fundamentada**, compatível com a complexidade da obra, as condições locais, as exigências de qualidade e a realidade logística do município.



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: licitacao@indianopolis.pr.gov.br
INDIANÓPOLIS - ESTADO DO PARANÁ

Essa previsão permite que a pavimentação da estrada Radael seja realizada com segurança, qualidade e durabilidade, garantindo à população e aos produtores rurais uma infraestrutura adequada, reduzindo drasticamente os custos de manutenção e fortalecendo a economia local.

Nesse procedimento é necessário que a Administração estipule o preço que irá pagar pela realização dos serviços

Baseado na tabela SINAPI e DER/PR, foi realizada Planilha Orçamentária para levantamento de custos e descoberta do preço a ser pago pelo serviço.

Com isso, obtivemos o valor de **R\$ 2.100.701,83 (Dois milhões, cem mil, setecentos e um reais e oitenta e três centavos)**, a ser pago pelo total da obra, conforme planilha orçamentária em anexo

JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO (OU NÃO) DA SOLUÇÃO

O parcelamento do objeto em licitações é uma estratégia que pode trazer benefícios operacionais e financeiros, porém deve ser avaliado criteriosamente conforme a natureza do objeto, sua complexidade, e os interesses da Administração Pública, respeitando os princípios da legalidade, economicidade e eficiência.

Justificativa para o parcelamento da solução

O parcelamento do objeto licitatório, quando adotado, permite:

- **Facilitar a participação de micro e pequenas empresas**, ampliando a competitividade e fomentando o desenvolvimento local.
- **Dividir a execução em etapas gerenciáveis**, facilitando o acompanhamento, fiscalização e controle da qualidade.
- **Reduzir o risco financeiro e operacional**, permitindo à Administração realizar pagamentos e entregas de forma escalonada.
- **Adequar o planejamento orçamentário**, distribuindo despesas ao longo do tempo.
- **Atender a especificidades técnicas**, quando diferentes trechos ou etapas demandam soluções distintas ou especializadas.

Assim, para objetos de grande extensão, como obras em estradas rurais com trechos distintos, o parcelamento pode otimizar recursos e garantir entregas parciais que já beneficiem a população.

Justificativa para a não adoção do parcelamento

Em contrapartida, a não divisão do objeto em partes distintas é indicada quando:

- **A execução da obra requer continuidade e uniformidade**, o que não é compatível com a fragmentação



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: licitacao@indianopolis.pr.gov.br

INDIANÓPOLIS - ESTADO DO PARANÁ

do serviço.

- **Há interdependência entre as etapas** do serviço, tornando o parcelamento complexo e oneroso para coordenação e fiscalização.
- **A unificação da contratação favorece melhores condições comerciais e maior poder de negociação** junto ao fornecedor.
- **A obra exige planejamento integrado**, com impactos diretos na qualidade e no cronograma, que poderia ser prejudicados pela divisão em lotes.
- **Há necessidade de garantir a padronização dos materiais e técnicas empregadas**, assegurando o desempenho esperado.

No caso da pavimentação da estrada Radael, considerando que o trecho de 1.820 metros deve apresentar características uniformes, tráfego contínuo e alto volume de veículos pesados, a não divisão do objeto poderá garantir maior eficiência, segurança e durabilidade do pavimento.

A decisão pelo parcelamento ou não deve ser fundamentada em estudos técnicos, análises financeiras e estratégicas, sempre alinhadas com o interesse público e respeitando a legislação vigente, especialmente os princípios da Lei nº 14.133/2021.

RESULTADOS PRETENDIDOS

A presente contratação visa a execução da pavimentação com blocos sextavados na estrada Radael, localizada na zona rural do município de Indianópolis, contemplando um trecho de aproximadamente 1.820 metros de extensão e 6,3 metros de largura.

Os resultados pretendidos com esta intervenção são amplos e estratégicos, envolvendo melhorias significativas na infraestrutura viária local, impacto positivo na economia regional e na qualidade de vida da população.

Melhoria da infraestrutura viária

- **Garantir pavimento resistente e duradouro**, capaz de suportar o tráfego intenso e diversificado, que inclui veículos leves, transporte escolar, caminhões agrícolas e veículos de grande porte.
- **Assegurar adequada drenagem da via**, evitando erosões, acúmulo de água e danos estruturais, mantendo a conservação já observada e minimizando custos futuros.
- **Oferecer melhor conforto e segurança aos usuários**, com pavimento nivelado, sem buracos ou irregularidades, reduzindo riscos de acidentes e desgastes nos veículos.
- **Manter acessibilidade permanente às propriedades rurais** ao longo do trecho, facilitando a mobilidade de produtores e trabalhadores.



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: licitacao@indianopolis.pr.gov.br

INDIANÓPOLIS - ESTADO DO PARANÁ

Impactos socioeconômicos

- **Promover o escoamento eficiente da produção agrícola local**, especialmente das culturas de mandioca, fruticultura, olericultura, criação de gado de corte e leite, e avicultura, atividade de grande relevância para o município.
- **Reduzir custos operacionais e de manutenção** para o município, com previsão de diminuição de até 95% nos gastos anuais relativos à conservação da via.
- **Contribuir para o desenvolvimento rural sustentável**, incentivando investimentos e fortalecendo a cadeia produtiva regional.
- **Garantir a continuidade do transporte escolar e o acesso aos serviços públicos**, atendendo diretamente a população rural e escolar.

Resultados ambientais e técnicos

- **Minimizar impactos ambientais**, respeitando áreas de preservação, com controle adequado da drenagem e manejo da vegetação existente.
- **Assegurar a execução conforme normas técnicas**, com fiscalização rigorosa para garantir a qualidade dos materiais e serviços.
- **Garantir a durabilidade do pavimento**, reduzindo a frequência de intervenções corretivas e ampliando o ciclo de vida útil da via.

Resultados institucionais

- **Fortalecer a imagem da Administração Pública local**, demonstrando capacidade de planejar e executar obras de infraestrutura com qualidade e eficiência.
- **Promover a transparência e a legalidade no processo licitatório**, assegurando a contratação justa, com critérios técnicos e econômicos.
- **Gerar empregos diretos e indiretos**, durante o período de execução da obra, estimulando a economia local.

IMPACTO AMBIENTAL

Não serão necessárias medidas de controle além da que já são executadas (retenção de águas pluviais). A estrada em seu trajeto não intercepta e não causa prejuízos a recursos naturais. Deverão ser plantadas árvores em seu percurso visando a melhoria nas condições ambientais de que utiliza a estrada. Melhor bem estar da população. Após serem executados os serviços de pavimentação serão plantadas árvores ao redor da pista para melhoria do



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: licitacao@indianopolis.pr.gov.br
INDIANÓPOLIS - ESTADO DO PARANÁ

ecossistema. Não haverá área a ser degradada pois a mesma já se encontra com suas práticas conservacionistas sendo exercidas.

A estrada já tem um uso de mais de 50 anos tendo ao redor todo tipo de adequação não exigindo obras que comprometerão o meio ambiente.

MAPA DE RISCO

Em anexo.

CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

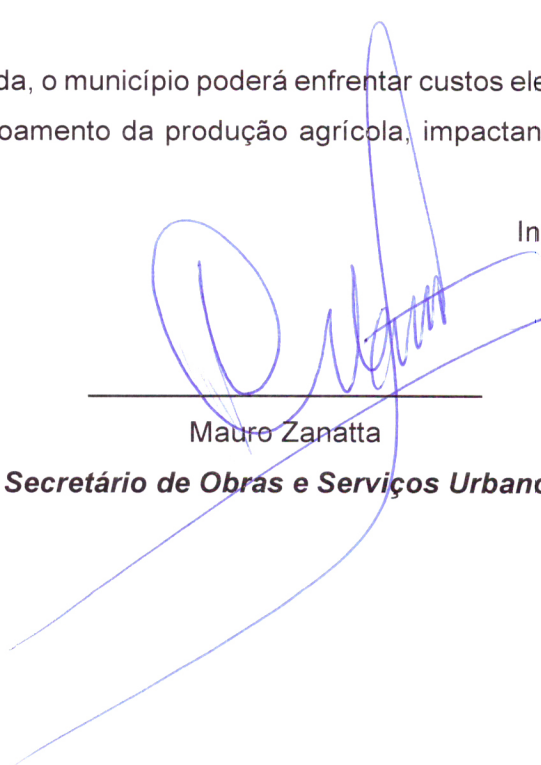
Não se verifica contratações correlatas nem interdependentes para a viabilidade e contratação desta demanda.

VIABILIDADE OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

Diante dos aspectos técnicos, econômicos, ambientais, sociais e jurídicos analisados, conclui-se que **é viável a contratação da empresa para a realização da pavimentação com blocos sextavados na estrada Radael**. A obra representa um investimento estratégico para o município de Indianópolis, com potencial para promover melhorias significativas na infraestrutura viária rural, contribuir para a economia local e garantir benefícios duradouros à população.

Caso a contratação não seja realizada, o município poderá enfrentar custos elevados de manutenção, riscos maiores de acidentes e dificuldades no escoamento da produção agrícola, impactando negativamente o desenvolvimento regional.

Indianópolis-PR, 25 de Agosto de 2025.



Mauro Zanatta

Secretário de Obras e Serviços Urbanos



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: licitacao@indianopolis.pr.gov.br
INDIANÓPOLIS - ESTADO DO PARANÁ

MAPA DE RISCO

O Município de Indianópolis deverá adotar todas as condutas necessárias para avaliar, direcionar e monitorar os processos licitatórios e os respectivos contratos, com o intuito de obter a excelência nos resultados das contratações celebradas; evitar inexecuções contratuais que possam comprometer os objetivos de gestão pretendidos; evitar sobrepreço e superfaturamento quando das execuções contratuais; prevenir e reprimir práticas corruptas, práticas fraudulentas, práticas colusivas ou práticas obstrutivas nos processos de contratação pública; garantir que a contratação pública constitua efetivo instrumento de fomento da sustentabilidade em suas dimensões ambiental, social e econômica; realizar o gerenciamento dos riscos das licitações e das contratações e reduzir os riscos a que estão sujeitas as licitações e as contratações, como, dentre outros.

Legenda:

- **Probabilidade:** 1 (muito baixa) a 5 (muito alta)
- **Impacto:** 1 (baixo) a 5 (muito alto)
- **Nível de Risco:** produto da probabilidade pelo impacto (Pxl), ajuda a priorizar ações

OBJETO: Contratação de empresa para realização de pavimentação com blocos sextavados na zona rural (estrada Radael) do município de Indianópolis.

FASE DE PLANEJAMENTO



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: licitacao@indianopolis.pr.gov.br

INDIANÓPOLIS - ESTADO DO PARANÁ

Nº	Risco	Descrição	Probabilidade (1 a 5)		Nível de Risco (PxI)	Mitigação
			Impacto (1 a 5)	1		
1	Falta de levantamento topográfico preciso	Dados incorretos podem comprometer o projeto	2	4	8	Realizar levantamento técnico detalhado e revisão
2	Erros no projeto executivo	Falhas podem gerar retrabalho e custos extras	2	5	10	Revisão técnica e validação por equipe multidisciplinar
3	Mudanças climáticas adversas durante o planejamento	Chuvas intensas atrasam cronogramas	3	3	9	Planejamento flexível e previsão de datas alternativas
4	Falta de recursos financeiros	Orçamento insuficiente compromete execução	2	5	10	Garantia de dotação orçamentária e planejamento realista
5	Inadequação da equipe técnica	Falta de qualificação pode prejudicar decisões	1	4	4	Seleção criteriosa e capacitação continuada
6	Pendências ambientais não resolvidas	Impedem licenciamento e início da obra	2	5	10	Consulta prévia aos órgãos ambientais e atendimento às condicionantes
7	Problemas com aquisição de materiais	Atrasos ou falta de insumos	3	4	12	Planejamento logístico e contratação antecipada
8	Divergências jurídicas ou contratuais	Controvérsias podem atrasar a contratação	2	4	8	Assessoria jurídica especializada e cláusulas claras
9	Falta de definição clara do objeto	Pode causar confusão e improdutividade	1	5	5	Elaboração detalhada do termo de referência e projeto
10	Resistência da comunidade local	Pressão contrária pode gerar paralisação	2	3	6	Audiências públicas e diálogo transparente
11	Erros na estimativa de custos	Subestimação pode comprometer execução	2	5	10	Estimativas baseadas em dados atualizados e margem de segurança



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: licitacao@indianopolis.pr.gov.br
INDIANÓPOLIS - ESTADO DO PARANÁ

Nº	Risco	Descrição	Probabilidade (1 Impacto (1		Nível de Risco (Pxl)	Mitigação
			a 5)	a 5)		
12	Insuficiência na análise de riscos	Pode levar a surpresas e contingências	1	4	4	Mapeamento detalhado e monitoramento contínuo
13	Problemas na comunicação entre equipe	Falhas dificultam coordenação e decisões	2	3	6	Reuniões periódicas e canais oficiais de comunicação
14	Falta de apoio político-administrativo	Pode comprometer recursos e decisões	1	5	5	Engajamento e alinhamento com gestores e autoridades
15	Mudança na legislação aplicável	Impactos regulatórios e necessidade de adaptações	2	4	8	Monitoramento jurídico constante e planejamento flexível
16	Falha na definição de cronograma	Prazos mal planejados geram atrasos	2	5	10	Cronograma detalhado e realista com margens de segurança
17	Não conformidade com normas técnicas	Riscos à qualidade e segurança do projeto	1	5	5	Revisão técnica e acompanhamento normativo
18	Riscos de segurança no planejamento	Ausência de medidas pode causar acidentes	1	4	4	Implantação de normas de segurança desde o planejamento
19	Falta de transparência no processo	Pode gerar desconfiança e questionamentos legais	1	5	5	Publicação e divulgação ampla do processo e documentos
20	Riscos relacionados à sustentabilidade ambiental	Desrespeito pode acarretar multas e embargos	2	5	10	Planejamento ambiental integrado e ações mitigadoras

FASE DE ANÁLISE – SELEÇÃO DO FORNECEDOR



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: licitacao@indianopolis.pr.gov.br
INDIANÓPOLIS - ESTADO DO PARANÁ

Nº Risco	Descrição	Probabilidade (1 Impacto (1 Nível de			Mitigação	
		a 5)	a 5)	Risco (PxI)		
1	Documentação incompleta	Falta de documentos obrigatórios prejudica habilitação	3	5	15	Checklist rigoroso e conferência prévia
2	Inconsistência nas informações apresentadas	Dados divergentes dificultam avaliação	2	4	8	Análise detalhada e cruzamento de dados
3	Falta de comprovação de capacidade técnica	Proponente sem experiência comprovada pode comprometer obra	2	5	10	Exigir atestados e portfólio detalhado
4	Fraude documental	Documentos falsificados podem comprometer a lisura do processo	1	5	5	Validação documental e checagem junto a órgãos oficiais
5	Propostas fora do prazo	Atraso na entrega impossibilita participação	2	3	6	Divulgação clara e fiscalização rigorosa do prazo
6	Propostas com preços inexequíveis	Valores muito baixos ou altos podem indicar falhas	3	4	12	Análise criteriosa de preços e possibilidade de negociação
7	Reclamações ou histórico negativo	Histórico ruim pode comprometer a execução	2	4	8	Pesquisa de mercado e análise de reputação
8	Subcontratação não autorizada	Risco de execução por empresa não habilitada	2	4	8	Cláusulas contratuais claras e fiscalização
9	Inexistência de garantias exigidas	Ausência de garantias pode causar prejuízos	2	5	10	Exigir garantias contratuais conforme edital
10	Propostas técnicas inadequadas	Falta de conformidade técnica compromete qualidade	2	5	10	Avaliação técnica criteriosa com comissão especializada
11	Divergências na interpretação do edital	Pode gerar recursos e atrasos	2	4	8	Esclarecimentos prévios e sessão de dúvidas
12	Conflito de interesse	Participação de interessados gera questionamentos	1	5	5	Declaração de conflitos e ética na avaliação



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: licitacao@indianopolis.pr.gov.br
INDIANÓPOLIS - ESTADO DO PARANÁ

Nº Risco	Descrição	Probabilidade (1 a 5) Impacto (1 a 5) Nível de Risco (PxI)			Mitigação	
13	Falta de transparência no julgamento	Riscos de impugnação e nulidade	1	5	5	Registro detalhado e público das decisões
14	Recursos administrativos	Questionamentos podem atrasar contratação	2	4	8	Procedimentos claros e prazos para recursos
15	Inadequação da documentação fiscal	Falta de regularidade impede habilitação	3	5	15	Conferência documental e exigência de certidões válidas
16	Desclassificação por falta de apresentação	Desclassificação por erros formais pode reduzir concorrência	2	3	6	Orientações claras e comunicação antecipada
17	Falta de capacidade financeira	Pode comprometer execução e garantia do contrato	2	5	10	Análise de balanços e comprovantes financeiros
18	Propostas duplicadas	Dificulta julgamento e pode indicar tentativa de fraude	1	4	4	Identificação e verificação detalhada
19	Ausência de propostas	Falta de interessados inviabiliza o processo	1	5	5	Divulgação ampla e ampla concorrência
20	Falta de padronização nas análises	Julgamento inconsistente pode gerar contestações	2	4	8	Critérios objetivos e equipe treinada

FASE DE CONTRATAÇÃO

Nº	Risco	Descrição	Probabilidade (1-5)	Impacto (1-5)	Nível de Risco (PxI)	Medidas de Mitigação
1	Atrasos na assinatura do contrato	Demora na formalização pode postergar início da obra	3	4	12	Planejamento antecipado e acompanhamento jurídico
2	Falta de documentação obrigatória	Ausência de documentos pode invalidar contrato	2	5	10	Conferência detalhada e checklist pré-assinatura



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: licitacao@indianopolis.pr.gov.br
INDIANÓPOLIS - ESTADO DO PARANÁ

Nº	Risco	Descrição	Probabilidade (1-5)	Impacto (1-5)	Nível de Risco (PxI)	Medidas de Mitigação
3	Inadequação das cláusulas contratuais	Cláusulas mal formuladas podem gerar conflitos futuros	2	5	10	Revisão jurídica minuciosa e aprovação formal
4	Garantia contratual insuficiente	Risco financeiro e operacional para o órgão	2	5	10	Exigir garantia mínima conforme lei 14.133/21
5	Inobservância do prazo de vigência do contrato	Contrato com prazo inadequado pode gerar pendências	3	4	12	Definição clara do prazo e controle rigoroso
6	Alterações contratuais não justificadas	Modificações indevidas podem onerar o município	2	4	8	Controle e aprovação formal para aditivos
7	Falta de fiscalização durante a contratação	Ausência de acompanhamento pode resultar em execução irregular	2	5	10	Designação clara de fiscal e monitoramento contínuo
8	Não cumprimento das obrigações pela contratada	Descumprimento pode atrasar obra e causar prejuízos	3	5	15	Penalidades previstas e monitoramento rigoroso
9	Suspensão ou cancelamento do contrato	Motivos diversos podem interromper obra	1	5	5	Gestão de riscos e planejamento de contingência
10	Recursos administrativos contra a contratação	Impugnações podem atrasar o processo	3	4	12	Transparência e atendimento rápido a recursos
11	Riscos financeiros não previstos	Aumento inesperado de custos pode comprometer orçamento	2	5	10	Previsão orçamentária e margem para contingências
12	Falta de clareza nos pagamentos	Dificuldades na liberação podem atrasar a execução	2	4	8	Procedimentos claros para medições e pagamentos
13	Falta de seguro ou garantias adicionais	Riscos físicos e legais sem cobertura adequada	2	5	10	Exigir seguros e garantias específicas no 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: licitacao@indianopolis.pr.gov.br
INDIANÓPOLIS - ESTADO DO PARANÁ

Nº	Risco	Descrição	Probabilidade (1-5)	Impacto (1-5)	Nível de Risco (PxI)	Medidas de Mitigação
14	Falta de previsão para manutenção e suporte	Ausência pode comprometer a vida útil da obra	2	4	8	Contrato com cláusulas específicas para manutenção
15	Desalinhamento entre contratante e contratada	Divergências podem gerar conflitos e atrasos	2	4	8	Comunicação clara e reuniões periódicas
16	Riscos jurídicos por interpretação equivocada	Demandas legais podem surgir por falta de clareza	2	5	10	Assessoria jurídica contínua
17	Mudanças na legislação durante a vigência	Alterações podem impactar direitos e obrigações	2	4	8	Monitoramento jurídico e adaptações contratuais
18	Falta de capacitação da equipe de fiscalização	Equipe despreparada pode falhar no acompanhamento	1	5	5	Treinamento e capacitação continuada
19	Fraude ou má-fé por parte da contratada	Riscos de irregularidades na execução	1	5	5	Auditorias e fiscalização rigorosa
20	Riscos de paralisação devido a problemas externos	Greves, bloqueios ou eventos podem atrasar a obra	3	3	9	Planejamento de contingência e monitoramento

FASE DE EXECUÇÃO

Nº	Risco	Descrição	Probabilidade (1-5)	Impacto (1-5)	Nível de Risco (PxI)	Medidas de Mitigação
1	Atrasos na entrega de materiais	Pode comprometer o cronograma e fluxo da obra	3	5	15	Planejamento antecipado, contratos com fornecedores confiáveis
2	Condições climáticas adversas	Chuvas intensas ou outras intempéries podem interromper obras	4	4	16	Monitoramento meteorológico e cronograma flexível
3	Falhas na compactação	Afeta a durabilidade e qualidade	2	5	10	Controle técnico rigoroso e uso de



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: licitacao@indianopolis.pr.gov.br
INDIANÓPOLIS - ESTADO DO PARANÁ

Nº	Risco da base	Descrição da pavimentação	Probabilidade (1-5)	Impacto (1-5)	Nível de Risco (PxI)	Medidas de Mitigação equipamentos adequados
4	Deficiências no assentamento dos blocos	Pode causar desalinhamento e desgaste precoce	2	5	10	Fiscalização contínua e aplicação de normas técnicas
5	Problemas com drenagem	Água acumulada pode danificar a pavimentação	3	5	15	Manutenção e melhoria dos dispositivos de drenagem
6	Acidentes de trabalho	Riscos à segurança dos trabalhadores	2	5	10	Treinamento, EPIs e fiscalização de segurança
7	Equipamentos com falhas ou indisponibilidade	Pode atrasar ou prejudicar execução	2	4	8	Manutenção preventiva e reserva de equipamentos
8	Não conformidade com o projeto	Divergência pode gerar retrabalho e custos adicionais	2	5	10	Fiscalização técnica constante e reuniões de alinhamento
9	Problemas com mão de obra	Falta de qualificação ou falta de pessoal pode atrasar obra	2	4	8	Contratação qualificada e supervisão da equipe
10	Desvios financeiros	Uso inadequado dos recursos pode comprometer a obra	1	5	5	Controle financeiro e auditorias regulares
11	Vandalismo ou furtos no canteiro de obras	Pode gerar perdas materiais e atrasos	1	4	4	Segurança reforçada e monitoramento do local
12	Conflitos com a comunidade local	Reclamações e manifestações podem atrapalhar o andamento	2	3	6	Comunicação transparente e participação comunitária
13	Alterações climáticas imprevistas	Impactos não previstos no cronograma	3	4	12	Flexibilidade no planejamento e reservas de prazo
14	Problemas com fornecedores terceirizados	Falhas no fornecimento ou execução de serviços terceirizados	2	4	8	Contratos claros e acompanhamento dos terceiros
15	Falta de conformidade ambiental	Descumprimento pode gerar multas e paralisação	2	5	10	Monitoramento ambiental e cumprimento das normas
16	Falha na comunicação entre equipes	Pode gerar erros e atrasos	2	4	8	Reuniões periódicas e canais efetivos de comunicação
17	Falta de equipamentos de segurança	Aumenta risco de acidentes	1	5	5	Fiscalização rigorosa e fornecimento de EPIs
18	Riscos de interferências externas	Obras de terceiros ou obras públicas próximas podem atrapalhar	2	3	6	Planejamento integrado e coordenação com órgãos envolvidos



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: licitacao@indianopolis.pr.gov.br

INDIANÓPOLIS - ESTADO DO PARANÁ

Nº	Risco	Descrição	Probabilidade (1-5)	Impacto (1-5)	Nível de Risco (PxI)	Medidas de Mitigação
19	Alterações no projeto durante a execução	Mudanças podem causar atrasos e custos extras	2	5	10	Controle de alterações e aprovação formal
20	Insuficiência de fiscalização técnica	Pode comprometer a qualidade e o cumprimento do contrato	2	5	10	Contratação de equipe técnica capacitada e supervisão ativa

FASE DE FISCALIZAÇÃO



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: licitacao@indianopolis.pr.gov.br
INDIANÓPOLIS - ESTADO DO PARANÁ

Nº	Risco	Descrição	Probabilidade (1-5)	Impacto (1-5)	Nível de Risco (PxI)	Medidas de Mitigação
1	Falta de fiscalização adequada	Pode resultar em execução fora do padrão ou atraso	2	5	10	Designar fiscais qualificados e capacitados
2	Relatórios de fiscalização incompletos	Informações insuficientes dificultam tomadas de decisão	3	4	12	Padronização dos relatórios e treinamento
3	Falhas na comunicação com a contratada	Pode gerar atrasos e desentendimentos	2	4	8	Estabelecer canais formais e reuniões periódicas
4	Não conformidade com especificações técnicas	Obras fora do padrão comprometem qualidade	2	5	10	Inspecções frequentes e testes técnicos
5	Atrasos na identificação e correção de falhas	Problemas não corrigidos aumentam custos e atrasos	3	4	12	Monitoramento contínuo e cronograma de inspecções
6	Conflitos entre fiscalização e contratada	Divergências podem prejudicar o andamento da obra	2	4	8	Mediação e clareza nas responsabilidades
7	Falta de equipamentos adequados para fiscalização	Dificulta a verificação técnica	1	4	4	Fornecer equipamentos e treinamentos necessários
8	Problemas na documentação da obra	Dados inconsistentes dificultam acompanhamento	2	4	8	Controle documental rigoroso e digitalização
9	Mudanças contratuais não formalizadas	Pode causar controvérsias e impactos no orçamento	1	5	5	Formalizar todas as alterações e aprovações
10	Insuficiência de pessoal para fiscalização	Sobrecarga prejudica qualidade do acompanhamento	2	5	10	Dimensionar equipe conforme a complexidade da obra
11	Falta de capacitação da equipe de fiscalização	Pode comprometer a qualidade das avaliações	2	5	10	Capacitação contínua e atualização técnica
12	Riscos ambientais não monitorados	Pode gerar multas e paralisação	2	5	10	Monitoramento ambiental regular e conformidade



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: licitacao@indianopolis.pr.gov.br
INDIANÓPOLIS - ESTADO DO PARANÁ

Nº	Risco	Descrição	Probabilidade (1-5)	Impacto (1-5)	Nível de Risco (PxI)	Medidas de Mitigação
13	Atrasos na emissão de pareceres técnicos	Pode atrasar decisões e pagamentos	3	4	12	Fluxo interno eficiente e prazos claros
14	Falhas na gestão de qualidade	Obras com qualidade inferior comprometem o resultado final	2	5	10	Implantação de sistema de gestão da qualidade
15	Falta de transparência nas ações de fiscalização	Pode gerar desconfiança e questionamentos	1	5	5	Publicação de relatórios e reuniões públicas
16	Reclamações da comunidade não tratadas	Podem gerar pressão e atrasos	2	3	6	Canal de comunicação aberto e respostas rápidas
17	Falta de controle sobre prazos	Descumprimento pode gerar multas e atrasos	2	4	8	Acompanhamento do cronograma e alertas
18	Riscos de segurança no canteiro não fiscalizados	Pode causar acidentes e paralisações	2	5	10	Fiscalização rigorosa das normas de segurança
19	Dificuldades no controle financeiro	Gastos inadequados podem ocorrer sem fiscalização	1	5	5	Controle financeiro integrado e auditorias periódicas
20	Falta de integração com outros órgãos	Pode dificultar aprovações e cumprimento de normativas	1	4	4	Articulação com órgãos ambientais, fiscais e jurídicos

MATRIZ DE RISCO

A **Matriz de Riscos** é um instrumento essencial de gestão previsto na **Lei nº 14.133/2021** (Nova Lei de Licitações e Contratos Administrativos), que tem como objetivo identificar, classificar e distribuir entre a Administração Pública e o contratado os riscos potenciais relacionados à execução do objeto contratual.

De acordo com o **art. 22, §3º da Lei nº 14.133/2021**:

“A matriz de alocação de riscos definirá a responsabilidade da Administração e do contratado por eventos supervenientes e imprevisíveis, ou previsíveis de consequências incalculáveis, que possam repercutir na execução contratual.”



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: licitacao@indianopolis.pr.gov.br
INDIANÓPOLIS - ESTADO DO PARANÁ

A matriz contribui para o **equilíbrio econômico-financeiro** do contrato, serve como ferramenta de **planejamento**, aumenta a **transparência contratual**, evita litígios e fornece parâmetros para **revisões contratuais justas e objetivas**, em caso de eventos que afetem a execução do objeto.

A correta elaboração da matriz exige análise dos seguintes elementos:

- **Identificação dos riscos:** fatores que podem causar impactos negativos ao contrato.
- **Classificação dos riscos:** quanto à natureza (técnico, financeiro, ambiental, legal, etc.) e à probabilidade/impacto.
- **Alocação dos riscos:** entre contratante e contratado, conforme capacidade de gestão e controle sobre o evento.
- **Medidas de mitigação:** ações preventivas ou corretivas para reduzir probabilidade ou impacto do risco.

Plano de resposta: como será tratado o risco caso ele ocorra (revisão contratual, prorrogação, substituição, etc.)

Nº	Descrição do Risco	Natureza	Probabilidade (1-5)	Impacto (1-5)	Responsáveis	Plano de Mitigação	Plano de Resposta
1	Falta de levantamento topográfico preciso	Técnico	2	4	Equipe Técnica	Contratar empresa especializada para levantamento detalhado	Refazer levantamento, ajustar projeto e cronograma
2	Documentação incompleta dos concorrentes	Administrativo	3	5	Comissão de Licitação	Checklist rigoroso e orientação prévia	Rejeitar propostas incompletas e convocar novos concorrentes
3	Alteração nas condições climáticas	Ambiental	4	4	Coordenador de Obras	Monitoramento meteorológico e cronograma flexível	Replanejamento do cronograma e adaptação de atividades
4	Atraso na entrega de materiais	Logístico	3	5	Fornecedor, Fiscalização	Contratos com fornecedores confiáveis e pedidos antecipados	Identificar novos fornecedores e ajustar cronograma
5	Insuficiência orçamentária	Financeiro	2	5	Administração Financeira	Planejamento financeiro rigoroso e reserva de contingência	Reavaliação do projeto, busca por recursos adicionais



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: licitacao@indianopolis.pr.gov.br
INDIANÓPOLIS - ESTADO DO PARANÁ

Nº	Descrição do Risco	Natureza	Probabilidade (1-5)	Impacto (1-5)	Responsáveis	Plano de Mitigação	Plano de Resposta
6	Falta de capacitação da equipe técnica	Humano	2	4	RH e Coordenação Técnica	Treinamentos periódicos e seleção criteriosa	Reforço na capacitação e contratação de consultores
7	Não conformidade técnica na execução	Técnico	2	5	Fiscalização, Contratada	Normas técnicas e fiscalização rigorosa	Correção imediata e aplicação de penalidades
8	Conflitos com comunidade local	Social	2	3	Relações Públicas, Fiscalização	Audiências públicas e comunicação transparente	Mediação e atendimento às demandas
9	Problemas ambientais não previstos	Ambiental	2	5	Meio Ambiente, Contratada	Licenciamento e monitoramento ambiental	Ações corretivas e adequação de práticas
10	Documentação jurídica inconsistente	Jurídico	1	5	Assessoria Jurídica	Revisão jurídica e acompanhamento constante	Correção documental e adequação legal
11	Riscos de acidentes de trabalho	Segurança	2	5	Segurança do Trabalho, Contratada	Treinamento e uso obrigatório de EPIs	Atendimento emergencial e investigação
12	Falha na comunicação interna	Administrativo	2	4	Coordenação, Equipe Técnica	Reuniões periódicas e sistemas de comunicação	Ajuste de fluxo e reuniões emergenciais
13	Desvios financeiros	Financeiro	1	5	Administração Financeira, Auditoria	Controle financeiro rigoroso e auditorias	Investigação e ações legais
14	Suspensão do contrato	Jurídico	1	5	Jurídico, Administração	Cláusulas contratuais claras e monitoramento	Negociação e resolução judicial
15	Subcontratação não autorizada	Jurídico/Administrativo	2	4	Fiscalização, Jurídico	Cláusulas claras no contrato e fiscalização	Aplicação de penalidades e



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: licitacao@indianopolis.pr.gov.br

INDIANÓPOLIS - ESTADO DO PARANÁ

Nº	Descrição do Risco	Natureza	Probabilidade (1-5)	Impacto (1-5)	Responsáveis	Plano de Mitigação	Plano de Resposta
							rescisão se necessário
16	Falha na fiscalização técnica	Técnico	2	5	Fiscalização	Capacitação da equipe e fiscalização sistemática	Reforço da fiscalização e contratação de consultoria
17	Atraso na liberação de pagamentos	Financeiro	3	4	Administração Financeira	Planejamento financeiro e cumprimento de cronogramas	Negociação e planejamento de fluxo de caixa
18	Inconsistência no projeto executivo	Técnico	2	5	Projeto e Fiscalização	Revisão técnica e aprovação prévia	Correções e atualizações do projeto
19	Problemas com drenagem da estrada	Técnico/Ambiental	3	5	Engenharia, Meio Ambiente	Manutenção e melhoria dos dispositivos de drenagem	Reparos e ajustes conforme necessidade
20	Falta de equipamentos adequados	Logístico	2	4	Contratada, Fiscalização	Controle de máquinas e manutenção preventiva	Aluguel ou aquisição emergencial de equipamentos
21	Riscos de vandalismo ou furtos	Segurança	1	4	Segurança, Contratada	Monitoramento e segurança reforçada	Registro e ação policial
22	Falta de suporte técnico da contratada	Técnico	2	5	Contratada, Fiscalização	Cláusulas contratuais e exigência de suporte	Aplicação de penalidades e substituição se necessário
23	Resistência política ou administrativa	Administrativo	1	4	Gestão Pública	Alinhamento e comunicação com gestores	Negociação e mobilização



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: licitacao@indianopolis.pr.gov.br
INDIANÓPOLIS - ESTADO DO PARANÁ

Nº	Descrição do Risco	Natureza	Probabilidade (1-5)	Impacto (1-5)	Responsáveis	Plano de Mitigação	Plano de Resposta
24	Mudanças na legislação aplicável	Jurídico	2	4	Jurídico, Coordenação	Monitoramento jurídico contínuo	Adequação e ajustes contratuais
25	Falha na gestão documental	Administrativo	2	4	Secretaria, Fiscalização	Sistema de controle documental digital	Correção de processos e auditoria
26	Desalinhamento entre contratante e contratada	Administrativo	2	4	Coordenação, Contratada	Reuniões periódicas e comunicação clara	Mediação e renegociação
27	Fluxo inadequado de veículos durante a obra	Operacional	2	3	Fiscalização, Engenharia	Planejamento de tráfego e sinalização	Replanejamento e comunicação à comunidade
28	Equipamentos de segurança insuficientes	Segurança	1	5	Segurança do Trabalho	Fornecimento obrigatório de EPIs	Suspensão de atividades e correções
29	Dificuldades na integração com órgãos ambientais	Ambiental	2	4	Meio Ambiente, Jurídico	Contato prévio e alinhamento de procedimentos	Mediação e cumprimento das exigências
30	Inadequação no controle de resíduos	Ambiental	2	4	Fiscalização, Contratada	Plano de gestão de resíduos	Adequações imediatas e fiscalização
31	Erros na medição e pagamento	Financeiro	2	4	Fiscalização, Administração	Processos claros e dupla conferência	Correções e ajustes nos pagamentos
32	Reclamações da comunidade não atendidas	Social	2	3	Comunicação Social	Canal aberto de comunicação e atendimento rápido	Resposta rápida e ações corretivas
33	Problemas de saúde dos trabalhadores	Saúde	2	4	Segurança, Contratada	Programa de saúde e segurança no trabalho	Atendimento médico e medidas preventivas
34	Desvio do	Administrativo	3	5	Coordenação,	Planejamento realista e	Replanejamento e



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: licitacao@indianopolis.pr.gov.br
INDIANÓPOLIS - ESTADO DO PARANÁ

Nº	Descrição do Risco	Natureza	Probabilidade (1-5)	Impacto (1-5)	Responsáveis	Plano de Mitigação	Plano de Resposta
	cronograma físico-financeiro				Fiscalização	monitoramento contínuo	renegociação
35	Erros na especificação técnica dos materiais	Técnico	2	5	Engenharia, Fiscalização	Especificações claras e controle na entrega	Substituição e penalidades
36	Falta de transparência no processo	Administrativo	1	5	Gestão Pública	Divulgação ampla e publicização de informações	Ações corretivas e fortalecimento da transparência
37	Interferência de terceiros na obra	Operacional	2	3	Fiscalização, Coordenação	Planejamento integrado e comunicação com órgãos	Negociação e adequação
38	Falta de plano de contingência para riscos	Administrativo	2	5	Coordenação, Gestão	Desenvolvimento de plano detalhado	Ativação do plano e ajustes conforme necessidade
39	Problemas legais decorrentes de licitação	Jurídico	1	5	Jurídico	Conformidade legal e assessoria especializada	Defesa administrativa e judicial
40	Incapacidade financeira da contratada	Financeiro	2	5	Fiscalização, Jurídico	Análise prévia e garantias contratuais	Aplicação de garantias e rescisão se necessário

Indianópolis-PR, 25 de agosto de 2025.



Mauro Zanatta
Secretário de Obras e Serviços Urbanos