

Proc. Administrativo 1- 2.399/2025

De: Kauana K. - SUMA-SP

Para: Envolvidos internos acompanhando

Data: 18/06/2025 às 10:31:45

Setores envolvidos:

SUMA, SUMA-SP, SADM-ETP

ETP - ASFALTO NOVO VIDA NOVA

Prezados,

Segue Estudo Técnico Preliminar (ETP) da contratação de empresa especializada para a execução da obra de engenharia destinada a Pavimentação Asfáltica e Urbanização de Vias Diversas na Sede do Município, para análise e deliberação.

Atenciosamente,

—

Kauana Kukul
Engenheira Civil
Crea-PR 168.708/D
Portaria N.º 268/2024

Anexos:

ETP_Asfalto_Novo_Vida_Nova.pdf

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

PROCESSO ADMINISTRATIVO N.º 2.399/2025

1. INFORMAÇÕES BÁSICAS

1.1. O presente documento caracteriza a primeira etapa da fase de planejamento de uma eventual obra e apresenta os devidos estudos para a contratação de solução que atenderá à necessidade abaixo especificada. O objetivo principal é estudar detalhadamente a necessidade e identificar no mercado a melhor solução para supri-la, em observância às normas vigentes e aos princípios que regem a Administração Pública.

1.2. Secretaria Requisitante:

Órgão Requisitante	Responsável
Secretaria de Urbanismo e Meio Ambiente	Rafael Morgentale Disconzi

2. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

Segundo o Código de Trânsito Brasileiro (CTB), as vias podem ser classificadas em Urbanas e Rurais, podendo a primeira ser dividida em a) via de trânsito rápido, b) via arterial, c) via coletora e d) via local; onde normalmente as ruas de bairros e loteamentos residenciais, com baixo fluxo de veículos e pessoas classificam-se como local, tendo como limite de velocidade até quarenta quilômetros por hora.

O Loteamento Bayer está situado no Bairro Araucária, na sede do Município de Candói, e é oriundo de um processo de Regularização Fundiária Urbana de Interesse Social (REURB-S), conforme estabelecido pela Lei Federal N.º 13.465/2017, com seu processo finalizado em 2021. Trata-se de um parcelamento do solo urbano já consolidado, que, embora ainda não disponha de infraestrutura completa — como pavimentação de vias ou passeios públicos (calçadas), conta com a implementação de redes de iluminação pública, abastecimento de água potável e esgotamento sanitário, garantindo condições mínimas de salubridade e habitabilidade aos moradores.

Já o Loteamento Jardim Farah 3 que também está situado no Bairro Araucária, na sede do Município de Candói, e é oriundo de um processo de Regularização Fundiária Urbana de Interesse Social (REURB-S), conforme estabelecido pela Lei Federal N.º 13.465/2017, com seu processo finalizado em 2024. Trata-se de um parcelamento do solo urbano já consolidado, que, embora ainda não disponha de infraestrutura completa — como pavimentação de vias, passeios públicos (calçadas), esgotamento sanitário ou rede de iluminação pública, conta com a

www.candoi.pr.gov.br

CNPJ: 95.684.478/0001-94 - CANDÓI - PARANÁ

Av. XV de Novembro, 1761 - Bairro Cacique Candói - CEP 85.140-000 - Cx. Postal 041

Fone: (42) 3638-8000 - E-mail: prefeitura@candoi.pr.gov.br

implementação apenas de redes abastecimento de água potável, garantindo algumas condições de salubridade, porém, ainda necessita de diversas intervenções.

Um loteamento regularizado demanda segurança jurídica da posse e promove a integração plena à malha urbana do município, permitindo o desenvolvimento ordenado da área e a posterior complementação das demais infraestruturas urbanas necessárias. Por este motivo o Loteamento Golupe no Bairro Votorões, atualmente encontra-se em processo de Regularização Fundiária Urbana, sendo um parcelamento do solo urbano já consolidado, que, embora ainda não dispõe de infraestrutura como pavimentação de vias, passeios públicos (calçadas), esgotamento sanitário, água potável ou rede de iluminação pública.

Ainda no Bairro Votorões, porém, no Loteamento Maraujo o qual foi aberto e consolidado em conformidade com a legislação municipal em 21 de dezembro de 2000; conforme acordado na época da abertura a Rua Newton Marcondes de Oliveira recebeu apenas a implantação de redes abastecimento de água potável, esgotamento sanitário e iluminação pública, ficando parcialmente sem a pavimentação da via e do passeio público (calçada). Tal via trata-se de um ponto de acesso estratégico que dá acesso ao centro comercial da sede do município e é uma via entre avenidas, a qual a partir da pavimentação irá redirecionar o fluxo do trânsito de uma área residencial para avenidas com maior fluxo.

No Bairro Pioneiros, nas imediações do Loteamento Pioneiros — o qual foi implantado e consolidado em conformidade com a legislação municipal em 15 de janeiro de 2007, existe uma área que, até recentemente, não possuía origem formal de propriedade, sendo caracterizada apenas pela posse. Por meio de um processo de Regularização Fundiária Urbana de Interesse Específico (REURB-E), realizado em meados de 2022, a administração pública municipal passou a deter legalmente a titularidade da área. Considerando essa regularização, torna-se necessária a pavimentação das vias locais, tendo em vista que estas servem como acesso direto à Unidade Básica de Saúde (UBS) Pioneiros, à Clínica de Atendimento à Mulher e à Criança, ao Centro de Especialidades Odontológicas (CEO) e à Câmara Municipal. Além disso, há projetos em andamento para a implantação de novas edificações públicas na quadra situada ao longo das avenidas, entre elas a construção de um novo ginásio de esportes, o que reforça a importância da infraestrutura viária adequada para o pleno uso e desenvolvimento da área.

Todas as vias dos locais mencionados, atualmente possuem apenas um revestimento primário, que nada mais é do que uma camada de material granular, um agregado natural (cascalho) aplicado sobre o subleito compactado, a fim de assegurar as condições de rolamento e de aderência do tráfego satisfatórias, porém, as condições de tráfego dizem muito sobre o estado físico da pista, que interfere diretamente no conforto e, principalmente, segurança do usuário da via. A falta de aderência em uma via não pavimentada gera más condições de atrito – seja em

www.candoi.pr.gov.br

CNPJ: 95.684.478/0001-94 - CANDÓI - PARANÁ

Av. XV de Novembro, 1761 - Bairro Cacique Candói - CEP 85.140-000 - Cx. Postal 041

Fone: (42) 3638-8000 - E-mail: prefeitura@candoi.pr.gov.br

períodos de constante precipitação que se torna escorregadio, bem como em momentos de seca, soltando a camada granular; tudo isso faz com que o risco de acidentes aumente e hajam outras ocorrências neste contexto.

Popularmente falando, existem patologias usualmente identificáveis nesta via não como buracos, materiais granulares soltos, pista escorregadia, etc. Os materiais granulares são os responsáveis pelas boas condições de atrito. Podemos citar ainda, a falta de galeria de águas pluviais e/ou bocas de lobo para a captação e destinação correta das águas, não há meios fios, sarjetas ou outro tipo de limitador entre a via e o passeio público, o qual também não possui nenhum tipo de pavimentação, fazendo com que comumente os moradores tenham que circular pelo eixo da via.

Abaixo são listados conforme o Bairro e o Loteamento as vias as quais ainda possuem revestimento primário e tem a necessidade da implantação de pavimentação e urbanização das mesmas.

BAIRRO	LOTEAMENTO	VIAS
Bairro Araucária	Loteamento Bayer	Rua Central
		Rua das Laranjeiras
		Rua das Paineiras
		Rua Pitangueiras
		Rua dos Cedros
		Rua Jacarandá
		Rua dos Ipês
		Rua das Imbuías
		Rua dos Angicos
	Loteamento Jardim Farah 3	Rua Projetada 1
		Rua Projetada 2
		Rua Projetada 3
		Rua Projetada 4
		Rua Gerônimo Ribeiro Ramos
		Rua Nailor Lacerda Araújo
Bairro Votorões	Loteamento Golupe	Rua Vitória Brandeleiro
	Loteamento Maraujo	Rua Ondina Alves Krauss
		Rua Newton Marcondes de Oliveira
Bairro Pioneiros	Loteamento Pioneiros	Rua José Cavalcanti
		Avenida José Cavalcanti
		Avenida Anízio Pedro da Luz
		Avenida Bohdan Martins

A Administração Municipal, atualmente, vem recebendo constantemente pedidos da sociedade civil para que sejam realizadas melhorias nos referidos loteamentos e vias, em relação aos acessos dos locais, a um tipo de pavimentação nas vias e nos passeios.

Desta forma este estudo busca a melhor solução para a demanda identificada acima.

3. LEVANTAMENTO DE MERCADO

Considerando as necessidades identificadas neste estudo, a administração municipal, em busca de soluções para as demandas da sociedade civil, solicitou apoio ao Governo do Paraná, que, por sua vez, apresentou o Programa Asfalto Novo | Vida Nova.

O Programa Asfalto Novo | Vida Nova faz parte do Plano de Governo (2023-2026) do Governador Ratinho Júnior, com a destinação de recursos financeiros do Orçamento Estadual para a área de Infraestrutura e Mobilidade, especificamente a Requalificação Urbana e a Transformação das Cidades.

O escopo do Programa envolve a disponibilização de recursos do Tesouro do Estado para apoiar por etapas, conforme a quantidade de habitantes os municípios paranaenses na: i) pavimentação das vias urbanas que se ainda encontram em Leito Natural (sem pavimentação), de forma a melhorar as condições de mobilidade e acessibilidade de veículos e pedestres; ii) modernização da iluminação pública municipal com a troca de luminárias tradicionais por LED, visando a eficiência energética; e iii) ampliação da área de cobertura vegetal nos municípios, por meio do plantio de mudas produzidas em viveiros estaduais localizados em diversas regiões do Paraná, visando compensar a emissão de carbono produzida na execução das obras desse Programa.

Sabendo que o Município de Candói conta com a Iluminação Pública 100% em LED, tanto na sede do município quanto nos distritos administrativos e/ou na zona rural, sendo desta forma dispensado deste tópico.

Conforme as características técnicas dos projetos do programa, apresentados na Cartilha das Diretrizes do Programa, os Projetos de Pavimentação Urbana serão apresentados e aprovados pela Secretaria de Estado das Cidades do Paraná (SECID) – PARANÁCIDADE, os quais deverão estar em conformidade com as Normas Brasileira (ABNT), Manuais do DNIT, Métodos de Dimensionamento e regulamentações complementares, dos seguintes tipos:

- CBUQ – Concreto Betuminoso Usinado à Quente;
- Placa de Concreto;
- Whitetopping (Pavimento Rígido de Concreto Simples);
- Blocos de concreto (paver, lajota sextavada etc.).

www.candoi.pr.gov.br

CNPJ: 95.684.478/0001-94 - CANDÓI - PARANÁ

Av. XV de Novembro, 1761 - Bairro Cacique Candói - CEP 85.140-000 - Cx. Postal 041

Fone: (42) 3638-8000 - E-mail: prefeitura@candoi.pr.gov.br

Assim, foram analisadas as condições das vias, realizado pesquisas em artigos científicos e em contratações similares feitas por outros órgãos e entidades, por meio de consultas a outros editais, com objetivo de identificar a existência de novas metodologias, tecnologias ou inovações que melhor atendessem às necessidades da administração municipal. Assim tem-se:

▪ **Pavimentação Asfáltica (CBUQ):** A pavimentação asfáltica é o processo de revestimento de vias com uma mistura de agregados e ligantes asfálticos. Por definição é um pavimento flexível com uma estrutura de múltiplas camadas de espessuras finitas, construída sob a superfície final de terraplanagem.

Vantagens e Desvantagens: Considerado como um pavimento automatizado entre as principais vantagens, está o tempo de aplicação reduzido, a sua aplicação e manutenção é prática, industrial e produtiva, sendo uma das pavimentações mais utilizadas no Brasil. Sua estruturação é capaz de resistir às tensões provocadas sobre a faixa de rolamento, com vida útil aproximada de dez anos, sem contar a boa resistência a deformações, alta aderência dos pneus, boa refletividade e segurança aos usuários. Mas entre as desvantagens está a sua impermeabilidade, não permitindo o escoamento da água das chuvas e assim, favorece as enchentes e o custo benefício elevado, depois de sua instalação é necessário fazer manutenções em períodos de certa frequência.

▪ **Pavimentação em Concreto (Whitetopping):** Os pavimentos de concreto, também conhecidos como pavimentos rígidos, são aqueles cuja camada de revestimento é composta por concreto. Atualmente existem diversas técnicas de manipulação e produção destes pavimentos. Com o uso do concreto também é viável deixar uma estrada pavimentada e pronta para o tráfego intenso de veículos. Porém, esse material ainda é pouco usado e experimentado no Brasil, fazendo com que o asfalto ainda seja muito popular.

Vantagens e Desvantagens: Embora o custo da sua aplicação seja um pouco maior, os pavimentos de concreto resistem por muito mais tempo, necessitando de pouca ou praticamente nenhuma manutenção por um período de até trinta anos. Por ser um pavimento rígido – composto por placas de concreto de Cimento Portland (PCS) -, possui grande resistência a deformações. Inclusive, esse é um dos motivos que fazem a pavimentação em concreto ser bastante resistente, pois distribui melhor as tensões na superfície, proporciona maior aderência aos pneus, apresenta menor risco de aquaplanagem e maior resistência à abrasão. Esta é uma opção muito boa, porém, são poucas as empresas que prestam este tipo de serviço e a grande maioria dos profissionais não estão habilitados para esta execução; tal serviço ainda requer um período de fechamento da via até a liberação do trânsito, bem como o custo um pouco mais elevado que quando comparado ao asfalto.

▪ **Pavimentação de Blocos de Concreto:** Pavimento intertravado ou em Blocos de Concreto é um tipo de pavimento flexível cuja estrutura é composta por uma camada de base (ou base e sub-base), seguida por camada de revestimento constituída por peças de concreto, assentadas sobre camada de areia ou pó de pedra, e travadas entre si por contenção lateral. As juntas entre as peças são preenchidas por material de rejunte.

Vantagens e Desvantagens: Dentre as vantagens do uso desse material podemos citar a estética, pois há uma grande variedade de cores e modelos. Seu custo benefício é baixo, e ainda permite o reaproveitamento em manutenções, logo, dá para reutilizá-lo no mesmo local de instalação ou em outro espaço, ajudando-lhe a poupar dinheiro. Além disso, reduz a geração de entulhos, sendo uma alternativa sustentável. Quando executado corretamente, possui vida útil longa com cerca de 20 anos. Durante todo esse período de uso, as características do piso são mantidas, sendo perfeito para áreas com tráfego intenso, apresentando menor risco de rachaduras, baixa dilatação e trincas. Quanto as desvantagens este, funciona muito bem em superfícies planas, com desenhos retilíneos. No entanto, pode dificultar a instalação em chanfros de 40 a 45 graus ou em curvas. Nestes casos, pode acontecer uma perda de revestimento. A perda normalmente ocorre com o corte de peças, retirada para recolocação, entre outras ações que exigem um cuidado semelhante ao da montagem de um quebra-cabeças. Se a área tiver baixo tráfego, existe a possibilidade de formação de vegetais entre os blocos (rejunte). Essa pode ser uma característica que pode incomodar, exigindo manutenções extras para deixar a área em perfeito estado.

A escolha pela pavimentação asfáltica em detrimento do pavimento de concreto ou blocos se justifica por uma combinação de fatores técnicos, econômicos e operacionais. O CBUQ apresenta vantagens significativas em termos de custo inicial mais baixo, rapidez de execução e maior flexibilidade estrutural, o que o torna mais adequado para diversas condições de solo e de tráfego. Sua aplicação é mais ágil, permitindo a liberação do tráfego em menos tempo, o que é particularmente vantajoso em áreas urbanas com grande fluxo de veículos e necessidade de intervenções rápidas. Além disso, a manutenção corretiva e preventiva do pavimento asfáltico é geralmente mais simples e econômica, podendo ser realizada em etapas localizadas sem comprometer grandes trechos da via. Em regiões onde a temperatura varia consideravelmente, o asfalto também oferece melhor desempenho por sua capacidade de acomodar pequenas deformações sem trincar com facilidade. Por fim, a disponibilidade de materiais e mão de obra especializada para esse tipo de pavimento contribui para a viabilidade técnica e financeira do projeto, consolidando a pavimentação asfáltica como uma solução eficiente e amplamente adotada em obras de infraestrutura viária.

Quando analisadas as soluções propostas por outros órgãos e entidades para solucionar problemas correlatos aos encontrados no município, de buracos e ondulações nas vias, foram encontradas as contratações abaixo relacionadas.

Quadro 01. Análise de contratações similares:

ENTE PÚBLICO	UF	TIPO DE PROCESSO
Prefeitura de Turvo	PR	Concorrência Eletrônica N.º 001/2023
Prefeitura de Três Barras do Paraná	PR	Concorrência Eletrônica N.º 004/2024
Prefeitura de Candói	PR	Concorrência Eletrônica N.º 002/2024
Prefeitura de Turvo	PR	Tomada de Preço N.º 009/2023
Prefeitura de Sulina	PR	Concorrência Eletrônica N.º 021/2024
Prefeitura de Candói	PR	Concorrência Eletrônica N.º 006/2023

Considerando as contratações acima, não se observou maiores variações quanto à execução do objeto no que se refere ao papel da empresa a qual se pretende contratar.

4. REGIME DE EXECUÇÃO

Após a pesquisa de mercado, pode-se afirmar que o objeto deste estudo, não pode ser gerenciado de maneira própria, em regime de autogestão, ou ainda, como uma execução direta e sim, como uma forma de execução indireta. Cada uma destas modalidades (as principais dentre as diversas existente) apresentam características de demandas e custos específicos, onde no regime de autogestão teríamos os requisitos como: Coordenação do serviço de produção e separação; Quadro de pessoal em quantidade suficiente e devidamente qualificada; Atenção ao cumprimento de obrigações legais; além de outras especificações próprias do serviço sob responsabilidade exclusiva da contratante e no regime de execução indireta, ficariam a cargo da contratada.

Levando em consideração os aspectos legais, técnicos e econômicos, a Secretaria de Urbanismo e Meio Ambiente aponta o serviço pela EXECUÇÃO INDIRETA, como a recomendação para a execução do objeto estudado, tendo em vista que a Prefeitura Municipal de Candói não detém os meios necessários à concretização do objeto e que esta é economicamente viável tendo em vista a possibilidade de mensuração do serviço e de negociação durante toda a fase executória.

Nos termos do art. 46 da Lei nº 14.133, de 2021, após definição de execução indireta, poderão ser adotados nas contratações de obras e serviços de engenharia os seguintes regimes de execução: I - empreitada por preço unitário; II - empreitada por preço global; III - empreitada integral; IV - contratação por tarefa; V - contratação integrada; VI - contratação semi-integrada; ou VII - fornecimento e prestação de serviço associado.

Entende-se que a melhor solução para esta contratação é através de EMPREITADA POR PREÇO UNITÁRIO, tendo em vista que a execução das unidades se dará de acordo com a necessidade observada, com a realização de minuciosas medições periódicas para quantificar os serviços efetivamente executados.

Nesse caso, pode ser estabelecido um padrão ou uma unidade de medida, para fins de aferição do valor a ser pago ao contratado, o que será feito após o período de medição e a verificação da conformidade da prestação com a obrigação ajustada.

5. ELABORAÇÃO DE PROJETOS E PASTA TÉCNICA

À vista das opções apresentadas como soluções técnicas para os problemas apontados para a Pavimentação Asfáltica e Urbanização de Vias, deverá possuir uma pasta técnica contendo todos os projetos necessários (projetos básicos e complementares), bem como planilha orçamentária, cronograma de obra, memorial descritivo, Benefícios e Despesas Indiretas (BDI), entre outros conforme a Lei Federal Nº 14.133, de 2021.

Conforme o art. 46º no parágrafo 1º é vedada a realização de obras e serviços de engenharia sem projeto executivo, a menos que comprovado e demonstrado a inexistência de prejuízo para a aferição dos padrões de desempenho e qualidade almejados, a especificação do objeto poderá ser realizada apenas em termo de referência ou em projeto básico, dispensada a elaboração de projetos.

É de extrema importância que estes sejam elaborados por profissionais habilitados na área, conforme as definições constantes no art. 6º, XII e XXI, da Lei n. 14.133, de 2021, podendo estes serem profissionais da própria administração municipal ou contratados através de licitação, desde que cumpridas as formalidades legais e providenciada a Anotação, Registro ou Termo de Responsabilidade Técnica (ART/RRT/TRT) referente aos projetos.

6. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

A contratação dos serviços de pavimentação asfáltica e urbanização de vias diversas na sede do Município de Candói deverá observar os preceitos estabelecidos pela Lei Federal nº

www.candoi.pr.gov.br

CNPJ: 95.684.478/0001-94 - CANDÓI - PARANÁ

Av. XV de Novembro, 1761 - Bairro Cacique Candói - CEP 85.140-000 - Cx. Postal 041

Fone: (42) 3638-8000 - E-mail: prefeitura@candoi.pr.gov.br

14.133/2021, que rege as licitações e contratos administrativos, com a finalidade de garantir a seleção da proposta mais vantajosa à Administração Pública, observando os princípios da legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade, eficiência, economicidade e sustentabilidade.

A empresa contratada deverá apresentar regularidade fiscal e trabalhista, qualificação técnica compatível com o objeto, capacidade econômico-financeira compatível com a execução da obra e cumprir os requisitos de habilitação previstos no instrumento convocatório, conforme os artigos 62 a 69 da Lei nº 14.133/2021. Os serviços contratados deverão ser executados com base em projetos técnicos previamente aprovados, observando todas as normas técnicas aplicáveis, com especial atenção à pavimentação, drenagem urbana, sinalização viária, acessibilidade e urbanização.

As vias a serem pavimentadas deverão atender à Lei Municipal do Sistema Viário, especialmente no que se refere às larguras mínimas estabelecidas para as faixas de rolamento e passeios públicos. As calçadas (passeios) deverão ser executadas com conformidade às exigências da NBR 9050, que trata da acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos, devendo incluir faixas livres de obstáculos, piso tátil direcional e de alerta, rampas acessíveis com inclinação adequada, e materiais antiderrapantes, garantindo o livre deslocamento de pessoas com mobilidade reduzida ou deficiência.

A execução deverá seguir um cronograma físico-financeiro detalhado e ser acompanhada por profissional habilitado, com emissão de ART (Anotação de Responsabilidade Técnica). Deverá ainda ser apresentado plano de gerenciamento de resíduos da construção civil e observados os dispositivos legais relacionados à segurança no trabalho, impacto ambiental e preservação de áreas urbanas.

Por fim, a contratação deve incluir cláusulas de garantia contratual, matriz de riscos e critérios objetivos de medição e pagamento, além de mecanismos efetivos de controle e fiscalização, conforme o artigo 104 da Lei nº 14.133/2021, de modo a assegurar a correta aplicação dos recursos públicos e a plena execução da infraestrutura urbana proposta.

Em relação à segurança e às condições de trabalho, a empresa contratada deverá garantir o cumprimento das normas de segurança do trabalho da NR-18 (Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção), assegurando que todas as etapas da obra sigam os critérios estabelecidos para a proteção dos trabalhadores, com uso de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) e coletiva (EPCs), e a adoção de boas práticas na execução dos serviços.

O prazo para a execução da obra será de 12 meses, com cronograma geral físico-financeiro detalhado que será monitorado durante toda a obra. A empresa contratada deverá

www.candoi.pr.gov.br

CNPJ: 95.684.478/0001-94 - CANDÓI - PARANÁ

Av. XV de Novembro, 1761 - Bairro Cacique Candói - CEP 85.140-000 - Cx. Postal 041

Fone: (42) 3638-8000 - E-mail: prefeitura@candoi.pr.gov.br

garantir que a obra seja entregue no prazo estipulado, sem comprometer a qualidade e a segurança, conforme os termos previstos na Lei N.º 14.133/2021, especialmente no que diz respeito à fiscalização e ao cumprimento das condições contratuais. Durante o processo de construção, serão exigidos relatórios periódicos de progresso, com acompanhamento contínuo da administração pública para garantir a execução conforme os projetos e as especificações.

Por fim, de acordo com o Código Civil, Lei N.º 10.406/2002, a contratada deverá apresentar uma garantia mínima de 5 anos, cobrindo quaisquer defeitos de construção ou falhas de execução. O projeto deverá ainda ser aprovado por todos os órgãos competentes, com a obtenção das licenças necessárias, como o alvará de construção e as licenças ambientais, conforme exigido pela legislação municipal, estadual e federal.

Poderão participar da licitação todos os interessados que estejam regularmente constituídos como pessoas jurídicas, cujo ramo de atividade seja compatível com o objeto ora pretendido e que possua registro no CREA/CAU.

O licitante deverá apresentar um responsável técnico que possua atribuições para responder tecnicamente pela execução da obra, com registro no seu órgão de classe competente.

Deverá ser apresentado Certidão de Acervo Técnico (CAT) em nome do responsável técnico e da empresa que comprove sua experiência em obra em compatibilidade com a obra a ser contratada.

A empresa deverá fornecer todos os equipamentos, veículos, ferramentas e mão de obra necessária em compatibilidade com a natureza da obra.

Todos os trabalhos deverão ser executados por mão-de-obra qualificada, devendo a contratada estar ciente das normas técnicas e regulamentadoras da ABNT, correspondentes a cada serviço constante da especificação.

7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

O presente Estudo Técnico Preliminar tem por finalidade subsidiar a contratação de empresa especializada para a execução de obras de pavimentação asfáltica e urbanização de vias públicas em diferentes regiões da sede do Município de Candói. A intervenção visa atender à necessidade de ampliação e qualificação da infraestrutura urbana, promovendo melhores condições de mobilidade, segurança viária, acessibilidade e qualidade de vida para a população.

As obras estão organizadas em cinco lotes distintos:

- Lote 1 – Rua Newton Marcondes de Oliveira;
- Lote 2 – Loteamento Pioneiros;
- Lote 3 – Loteamento Golupe;

www.candoi.pr.gov.br

CNPJ: 95.684.478/0001-94 - CANDÓI - PARANÁ

Av. XV de Novembro, 1761 - Bairro Cacique Candói - CEP 85.140-000 - Cx. Postal 041

Fone: (42) 3638-8000 - E-mail: prefeitura@candoi.pr.gov.br

- Lote 4 – Loteamento Jardim Farah 3;
- Lote 5 – Loteamento Bayer;

A pavimentação será realizada com revestimento em Concreto Betuminoso Usinado a Quente (CBUQ), técnica amplamente utilizada por sua durabilidade, flexibilidade estrutural e manutenção facilitada, especialmente adequada às condições operacionais de vias urbanas. A largura das vias e dos passeios seguirá os parâmetros estabelecidos pela Lei Municipal do Sistema Viário, assegurando a integração ao traçado urbano existente. As calçadas (passeios públicos) serão implantadas em ambos os lados das vias e executadas conforme os critérios da NBR 9050, garantindo acessibilidade universal por meio de faixas livres de obstáculos, pisos táteis, rampas acessíveis e materiais antiderrapantes.

Os serviços a serem contratados abrangem todas as etapas necessárias para a execução completa da infraestrutura viária, incluindo:

- Serviços preliminares (limpeza da área, instalação de canteiro de obras, locação de trechos);
- Terraplenagem (corte, aterro e compactação do subleito);
- Drenagem pluvial (sarjetas, meio-fios, bocas de lobo e tubulações, quando aplicável);
- Execução de base e sub-base (lastro de brita graduada ou material equivalente, com compactação e nivelamento);
- Revestimento asfáltico (CBUQ, com espessura e composição conforme projeto);
- Instalação de meio-fio e sarjeta moldados in loco;
- Serviços de urbanização (calçadas acessíveis, rampas, paisagismo e outros elementos conforme projeto);
- Sinalização viária (horizontal e vertical, conforme normas do CONTRAN e DNIT);
- Ensaios de controle tecnológico, garantindo a qualidade dos materiais e dos serviços executados.

A execução será baseada em projetos técnicos e memoriais descritivos previamente aprovados, com fiscalização por profissionais habilitados e emissão de ARTs correspondentes. A contratação observará todos os requisitos da Lei Federal nº 14.133/2021, com vistas à eficiência na aplicação dos recursos públicos, transparência nos processos administrativos e entrega de infraestrutura segura e funcional à comunidade.

Além do citado, para a devida prestação dos serviços, os quais são objeto deste estudo, é importante que para os procedimentos de execução sejam considerados os seguintes itens:

- O fornecimento de todo o material de construção, mão de obra e equipamentos necessários, conforme condições, quantidades e exigências técnicas previstas em lei ficarão a cargo da contratada.

www.candoi.pr.gov.br

CNPJ: 95.684.478/0001-94 - CANDÓI - PARANÁ

Av. XV de Novembro, 1761 - Bairro Cacique Candói - CEP 85.140-000 - Cx. Postal 041

Fone: (42) 3638-8000 - E-mail: prefeitura@candoi.pr.gov.br

- Não será admitida a subcontratação do objeto licitatório sem a expressa autorização da fiscalização municipal.
- Em casos de autorização de subcontratação de serviços, os quais poderão ser apenas parciais em relação ao conjunto da obra, este não poderá exceder 30%.
- Os serviços deverão estar executados exatamente de acordo com a especificação do objeto no edital, bem como na pasta técnica.

8. ENQUADRAMENTO DO OBJETO

7.1. CLASSIFICAÇÃO COMO OBRA OU SERVIÇO DE ENGENHARIA

Segundo a atual Lei Federal de Licitações e Contratos Nº 14.133/2021, no Art. 6º, incisos XII e XXI, tem-se a definição de obra e serviço de engenharia com referência a dimensão da alteração que esta proporcionará, nos seguintes termos:

- **OBRA:** toda atividade estabelecida, por força de lei, como privativa das profissões de arquiteto e engenheiro que implica intervenção no meio ambiente por meio de um conjunto harmônico de ações que, agregadas, formam um todo que inova o espaço físico da natureza ou acarreta alteração substancial das características originais de bem imóvel, ou seja, há alteração do espaço físico, modifica-se o ambiente, cria-se um novo espaço.
- **SERVIÇO DE ENGENHARIA:** toda atividade ou conjunto de atividades destinadas a obter determinada utilidade, intelectual (laudos, projetos, etc.) ou material, de interesse para a Administração e que, não enquadradas no conceito de obra a que se refere o inciso XII do caput deste artigo, são estabelecidas, por força de lei, como privativas das profissões de arquiteto e engenheiro ou de técnicos especializados, que compreendem.

Ainda conforme o Manual de Obras e Serviços de Engenharia da Consultoria-Geral da União já destacava a ideia de novidade para distinguir obra de serviço de engenharia, consignando que *obra* é toda e qualquer criação material nova ou incorporação de coisa nova à estrutura já existente. Já o *serviço de engenharia* é a atividade destinada a garantir a fruição de utilidade já existente ou a proporcionar a utilização de funcionalidade nova em coisa/bem material já existente. Não se cria coisa nova. Pelo contrário, o serviço consiste no conserto, na conservação, operação, reparação, adaptação ou manutenção de um bem material específico já construído ou fabricado. Ou, ainda, na instalação ou montagem de objeto em algo já existente.

Desta forma, o objeto deste termo caracteriza-se como OBRA, visto que, será a implantação de pavimentações onde o espaço físico será alterado, sendo de larga escala as intervenções que irão ocorrer.

7.2. CLASSIFICAÇÃO COMO SERVIÇO COMUM OU ESPECIAL

Uma vez que a atividade seja classificada como *obra ou serviço de engenharia*, cabe à equipe técnica perquirir se esse serviço é comum ou especial, que assim são definidos no art. 6º, XXI, “a” e “b”, da Lei n. 14.133, de 2021:

- **SERVIÇO COMUM DE ENGENHARIA:** todo serviço de engenharia que tem por objeto ações, objetivamente padronizáveis em termos de desempenho e qualidade, de manutenção, de adequação e de adaptação de bens móveis e imóveis, com preservação das características originais dos bens;
- **SERVIÇO ESPECIAL DE ENGENHARIA:** aquele que, por sua alta heterogeneidade ou complexidade, não pode se enquadrar na definição constante da alínea “a” deste inciso;

Ou seja, as *Obras Comuns de Engenharia* são as obras corriqueiras; representam a maioria. Seus métodos construtivos, equipamentos e materiais utilizados para a respectiva feitura são frequentemente empregados naquela região e se apresenta apta de ser bem executada pela maior parte do universo de potenciais licitantes disponíveis.

Por sua vez, as *Obras Especiais de Engenharia* é aquela que cuja parcela de experiência exigida nos atestados de capacidade técnica refiram-se a obras, sistemas ou subsistemas construtivos heterogêneos, complexos, cujos métodos construtivos, equipamentos e/ou materiais tenham sido realizados com maior raridade e/ou que imponham desafios executivos incomuns para sua conclusão, suficientes a perfazer um menor número de empresas aptas a demonstrar experiência na sua feitura ou a demandar-lhes a medição específica de habilidade/intelectualidade para a seleção da futura contratada.

O caráter comum ou especial do serviço está ligado à presença, ou não, de padronização no mercado e não reside, necessariamente, no grau de complexidade executiva do serviço ou na imposição legal de que a atividade seja exercida por profissionais habilitados. O que atrai o enquadramento do serviço como comum é o domínio do mercado sobre as técnicas de sua realização, em face da existência de características padronizadas de desempenho e de qualidade.

Considerando as definições acima descritas, o referido objeto classifica-se como OBRA COMUM DE ENGENHARIA, visto que os serviços necessários são realizáveis pela grande maioria das empresas prestadoras de serviços, não é algo raro de ser executado.

9. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

O levantamento da quantidade de área a ser construída e coberta, bem como os demais serviços necessários a obra, serão realizados pela Secretaria de Urbanismo e Meio Ambiente, Setor de Projetos e Topografia (SP), da Prefeitura Municipal de Candói, atualmente localizada na

www.candoi.pr.gov.br

CNPJ: 95.684.478/0001-94 - CANDÓI - PARANÁ

Av. XV de Novembro, 1761 - Bairro Cacique Candói - CEP 85.140-000 - Cx. Postal 041

Fone: (42) 3638-8000 - E-mail: prefeitura@candoi.pr.gov.br

Avenida Padre Ponciano Mendes Araújo, N.º 198 no Bairro Votorões, tais serviços devem ser realizados através de um Levantamento Topográfico com GPS e Georreferenciamento Orth Mosaico.

ITEM	QUANTIDADE
Lote 1 – Rua Newton Marcondes de Oliveira Pavimentação de vias urbanas em concreto betuminoso usinado a quente (CBUQ), área de 3.159,01 m ² , compreendendo: serviços preliminares; terraplenagem; drenagem; base e sub-base; revestimento; meio-fio e sarjeta; serviços de urbanização; sinalização de trânsito; e ensaios de controle tecnológico.	3.159,01 m ²
Lote 2 – Loteamento Pioneiros Pavimentação de vias urbanas em concreto betuminoso usinado a quente (CBUQ), área de 10.988,15 m ² , compreendendo: serviços preliminares; terraplenagem; drenagem; base e sub-base; revestimento; meio-fio e sarjeta; serviços de urbanização; sinalização de trânsito; e ensaios de controle tecnológico.	10.988,15 m ²
Lote 3 – Loteamento Golupe Pavimentação de vias urbanas em concreto betuminoso usinado a quente (CBUQ), área de 2.207,61 m ² , compreendendo: serviços preliminares; terraplenagem; drenagem; base e sub-base; revestimento; meio-fio e sarjeta; serviços de urbanização; sinalização de trânsito; e ensaios de controle tecnológico.	2.207,61 m ²
Lote 4 – Loteamento Jardim Farah 3 Pavimentação de vias urbanas em concreto betuminoso usinado a quente (CBUQ), área de 5.389,70 m ² , compreendendo: serviços preliminares; terraplenagem; drenagem; base e sub-base; revestimento; meio-fio e sarjeta; serviços de urbanização; sinalização de trânsito; e ensaios de controle tecnológico.	5.389,70 m ²
Lote 5 – Loteamento Bayer Pavimentação de vias urbanas em concreto betuminoso usinado a quente (CBUQ), área de 12.710,17 m ² , compreendendo: serviços preliminares; terraplenagem; drenagem; base e sub-base; revestimento; meio-fio e sarjeta; serviços de urbanização; sinalização de trânsito; e ensaios de controle tecnológico.	12.710,17 m ²

Considerando que no Município de Candói, nos últimos anos, não houve demanda para a presente necessidade, as quantidades a serem levadas em consideração, serão uma estimativa das quantidades de materiais e equipamentos encontra-se na Projeto Básico.

www.candoi.pr.gov.br

10. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

Por tratar-se de uma obra de engenharia, será realizado o levantamento de mercado utilizando-se como referência para elaboração das planilhas orçamentárias os Catálogos da Tabela do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil (SINAPI) e/ou a Tabela do Departamento de Estrada e Rodagem do Paraná (DER-PR), os quais suprem a pesquisa de preços de mercado, conforme Decreto Federal N.º 7.983, de 08 de abril de 2013 e publicação “Orientações para Elaboração de Planilhas Orçamentárias Públicas – TCU”.

Considerando que os projetos passaram pela análise e aprovação do PARANACIDADE, e serão realizados a partir do convenio com o Estado no Programa Asfalto Novo | Vida Nova, o valor final para a execução da obra é de R\$ 10.727.973,44 (dez milhões, setecentos e vinte e sete mil, novecentos e setenta e três reais e quarenta e quatro centavos), sendo totalmente custeado pelo Governo do Estado do Paraná, ou seja, não haverá contrapartida financeira por parte do município de Candói. A SECID – PARANACIDADE emitiu no dia 13 de junho de 2025 a partir do Sistema de Acompanhamento e Monitoramento de Projetos (SAM) a Autorização para Licitação do Projeto N.º 65 – Lotes 01, 02, 03, 04 e 05.

11. JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO (OU NÃO) DA SOLUÇÃO

Considerando a extensão territorial e a distribuição geográfica das áreas a serem atendidas, opta-se pelo parcelamento da solução em cinco lotes distintos, com base na localização física dos trechos a serem pavimentados e urbanizados. Essa divisão visa otimizar a execução dos serviços, possibilitar uma melhor organização técnica, garantir a eficiência operacional e permitir a adequada fiscalização de cada frente de obra.

Cada lote constitui um conjunto funcional independente, com todas as etapas e serviços previstos para a execução completa da pavimentação asfáltica e da urbanização das vias, incluindo serviços preliminares, terraplenagem, drenagem, base e sub-base, revestimento em CBUQ, meio-fio e sarjeta, passeios públicos acessíveis, sinalização viária e ensaios de controle tecnológico. O parcelamento por localização permite ainda a compatibilização com os projetos técnicos individualizados e cronogramas específicos, respeitando as necessidades e características de cada região urbana.

O fracionamento da contratação não implica em prejuízo à economicidade ou à competitividade do processo licitatório, uma vez que a execução de cada lote de forma autônoma é tecnicamente viável e plenamente justificável. A medida também favorece a ampliação da competitividade, pois possibilita a participação de empresas de pequeno e médio porte, que

poderão concorrer por lotes específicos conforme sua capacidade técnica e operacional, em consonância com o disposto no §1º do art. 23 da Lei Federal nº 14.133/2021.

Dessa forma, o parcelamento da solução é técnica, econômica e juridicamente recomendável, garantindo o cumprimento dos princípios da eficiência, economicidade, planejamento e isonomia, sem comprometer a unidade do objeto ou a qualidade da entrega final.

Nestes termos as empresas participantes deverão possuir atestado de capacidade técnica, sendo:

- **Lote 1 – Rua Newton Marcondes de Oliveira:** Pavimentação em Concreto Betuminoso Usinado à Quente (CBUQ) - 1.579,50 m²;
- **Lote 2 – Loteamento Pioneiros:** Pavimentação em Concreto Betuminoso Usinado à Quente (CBUQ) – 5.494,07 m²;
- **Lote 3 – Loteamento Golube:** Pavimentação em Concreto Betuminoso Usinado à Quente (CBUQ) – 1.103,80 m²;
- **Lote 4 – Loteamento Jardim Farah 3:** Pavimentação em Concreto Betuminoso Usinado à Quente (CBUQ) – 3.694,85 m²;
- **Lote 5 – Loteamento Bayer:** Pavimentação em Concreto Betuminoso Usinado à Quente (CBUQ) – 6.355,08 m².

12. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Em consonância com o disposto na Lei nº 14.133/2021, especialmente quanto à necessidade de planejamento integrado e à racionalização dos recursos públicos, verifica-se que a presente contratação — referente à execução de obras de pavimentação asfáltica e urbanização em vias públicas diversas na sede do município de Candói — pode apresentar correlação ou interdependência com outras contratações e ações da Administração Pública Municipal.

Dentre as contratações correlatas e/ou interdependentes, destacam-se:

- Serviços de topografia e levantamento planialtimétrico: fundamentais para subsidiar a elaboração dos projetos executivos e garantir a compatibilidade com as condições reais do terreno;
- Elaboração ou revisão de projetos de engenharia: essenciais para a correta definição do escopo técnico da obra, bem como para assegurar a qualidade e viabilidade da execução;
- Execução ou adequação de redes de infraestrutura urbana: como sistemas de drenagem pluvial, redes de água e esgoto, iluminação pública, passeios com acessibilidade e sinalização viária, que devem ser compatibilizados com a pavimentação proposta, evitando intervenções posteriores e promovendo maior eficiência à gestão pública.

Observa-se que todos os itens acima relacionados deverão estar integralmente previstos no orçamento da obra, compondo o objeto contratado, excetuando-se os serviços de fiscalização e acompanhamento técnico, os quais poderão ser executados diretamente pela equipe técnica do município ou contratados separadamente, conforme necessidade e capacidade institucional.

A identificação e o tratamento dessas interdependências são fundamentais para garantir a adequada execução do empreendimento, evitando atrasos, aditivos desnecessários e retrabalhos, além de promover a economicidade, eficiência e continuidade dos serviços públicos, em conformidade com os princípios da Nova Lei de Licitações.

13. PROVIDENCIAS A SEREM TOMADAS PELA ADMINISTRAÇÃO

Para garantir a realização de uma contratação pública eficiente, conforme os preceitos da Lei nº 14.133/2021, a administração municipal deverá adotar uma série de providências antecipatórias à celebração do contrato. Essas providências são essenciais para assegurar a regularidade, a viabilidade técnica e a adequação do processo, bem como a correta execução do objeto contratado. Uma das primeiras ações será a capacitação da equipe responsável pela fiscalização e gestão contratual. A equipe precisa ter pleno conhecimento das normas legais, procedimentos técnicos e de gestão contratual necessários para o acompanhamento adequado da obra. Para isso, será necessário identificar os profissionais qualificados para essa função e promover treinamentos específicos sobre o acompanhamento de obras públicas, gestão de contratos administrativos, controle de qualidade, monitoramento de cronogramas e orçamentos, além da capacitação em relação à Lei nº 14.133/2021.

Inicialmente, será necessário concluir e validar os projetos técnicos executivos, garantindo que estejam compatibilizados com as condições do local e elaborados conforme os parâmetros técnicos e normativos aplicáveis. Tais projetos deverão estar embasados em levantamentos topográficos atualizados e conter todos os elementos técnicos necessários para orientar a execução da obra.

Também será fundamental consolidar o orçamento estimativo da contratação, assegurando que todos os serviços indispensáveis à plena execução do objeto estejam contemplados, como terraplenagem, base e sub-base, pavimentação asfáltica, drenagem pluvial, sinalização, calçadas com acessibilidade, entre outros. Esses elementos deverão constar no Termo de Referência e nos demais documentos técnicos da licitação, de forma clara e detalhada.

A Administração deverá, ainda, elaborar a matriz de riscos do contrato, promovendo a adequada alocação de responsabilidades entre o ente público e a futura contratada, conforme previsto na legislação, de modo a mitigar incertezas e prevenir desequilíbrios contratuais. Além

www.candoi.pr.gov.br

CNPJ: 95.684.478/0001-94 - CANDÓI - PARANÁ

Av. XV de Novembro, 1761 - Bairro Cacique Candói - CEP 85.140-000 - Cx. Postal 041

Fone: (42) 3638-8000 - E-mail: prefeitura@candoi.pr.gov.br

disso, é necessário verificar e, quando aplicável, providenciar previamente as licenças e autorizações exigidas por órgãos competentes, especialmente as de natureza ambiental ou aquelas relacionadas a interferências em redes públicas de infraestrutura.

Outra providência importante diz respeito à definição dos critérios de julgamento da licitação e do modelo de contratação mais adequado ao objeto, como a adoção da modalidade concorrência com julgamento por menor preço e o regime de execução por empreitada por preço global, conforme o caso. Deverá ser planejada também a estrutura de fiscalização da obra, designando-se equipe técnica interna qualificada ou, se necessário, prevendo-se a contratação específica para essa finalidade, uma vez que tal atividade não estará incluída no escopo da obra principal.

Por fim, deverá ser verificada a existência de dotação orçamentária suficiente para suportar os custos do empreendimento, bem como a devida previsão no plano plurianual e na lei orçamentária anual, em conformidade com as regras de planejamento fiscal e financeiro do município.

A adoção dessas providências contribuirá para garantir a legalidade, a eficiência e a efetividade da contratação, promovendo o adequado atendimento ao interesse público e à melhoria da infraestrutura urbana da sede do município de Candói.

Outro ponto fundamental será a obtenção das licenças e autorizações necessárias para a execução da obra. Isso inclui a obtenção de uma licença ambiental, caso a obra tenha impactos ambientais. Deve ser feita a análise de viabilidade do projeto no local também será realizada, levando em conta os impactos no tráfego, nas infraestruturas existentes e na comunidade.

14. ANÁLISE DE RISCO

Conforme a Lei Federal Nº 14.133/2021 o planejamento das contratações deve contemplar a análise de riscos, que consiste em identificar problemas e antecipar soluções que podem vir a ocorrer durante o trâmite do processo administrativo e durante a execução do contrato administrativo.

Essa análise, se bem efetuada, consegue mitigar impugnações ao Edital, sobrepreço, problemas de entrega dos produtos e na execução dos serviços, além de possibilitar a efetiva otimização de recursos. Assim, foram apontados alguns dos Riscos encontrados para a execução da referida obra.

14.1. PLANEJAMENTO DEFICIENTE

CAUSA

www.candoi.pr.gov.br

CNPJ: 95.684.478/0001-94 - CANDÓI - PARANÁ

Av. XV de Novembro, 1761 - Bairro Cacique Candói - CEP 85.140-000 - Cx. Postal 041

Fone: (42) 3638-8000 - E-mail: prefeitura@candoi.pr.gov.br

1. Falta ou alteração (substituição) na indicação dos integrantes para a equipe de planejamento da contratação.
2. Excessiva quantidade de atribuições paralelas ao planejamento para os servidores que compõem a equipe de planejamento.
3. Especificações incompletas ou com requisitos irrelevantes ou indevidamente restritivos.

IMPACTO

1. Atraso no Planejamento de Contratação.
2. Possibilidade de a contratação não conter todos os dados nos aspectos administrativos e/ou técnicos.
3. Não atendimento do cronograma da contratação devido à escassez de tempo para preparação da fase interna da contratação.
4. Não conclusão do processo em tempo hábil, acarretando o atraso nas fases subsequentes.
5. Indefinição do objeto e dificuldade de obtenção da solução necessária ao atendimento da necessidade ou diminuição da competição e aumento dos custos.

AÇÕES PREVENTIVAS

1. Indicação tempestiva dos integrantes da equipe de planejamento.
2. Conscientização dos responsáveis da importância da pronta indicação da equipe de planejamento, tão logo haja o Documento de Formalização da Demanda.
3. Melhor distribuição de tarefas aos integrantes da equipe de planejamento.
4. Verificações periódicas do cronograma do processo de contratação.
5. Dar condições à equipe de planejamento de realizar as reuniões de planejamento nos dias e horários previstos.

AÇÕES DE CONTINGÊNCIA

1. Acelerar as demais fases da contratação.
2. Reexame dos documentos preparatórios da contratação.

FASE DO LEVANTAMENTO DE RISCO

Planejamento.

SECRETARIA E/OU SETOR RESPONSÁVEL

Secretaria de Urbanismo e Meio Ambiente – Setor de Projetos, pela elaboração do ETP.

14.2. TERMO DE REFERENCIA DEFICIENTE OU INCONSISTENTE

CAUSA

1. Falta de conhecimento de legislação específica.
2. Falta de conhecimento técnico do objeto a ser contratado para especificar de forma adequada.
3. Pouco tempo para a confecção do Termo de Referência.

www.candoi.pr.gov.br

4. Excesso de atribuições aos responsáveis pela elaboração do TR.

5. Falta de capacitação para elaboração do TR.

IMPACTO

1. Especificação com inconsistências técnicas.

2. Elaboração do TR com ausência de itens relevantes por norma.

AÇÕES PREVENTIVAS

1. Recrutamento de servidores com conhecimento do assunto para a confecção sob o aspecto técnico do TR.

2. Realização de cursos, seminários e palestras ligadas ao tema, para capacitar a equipe responsável pela elaboração do TR.

3. Pesquisa em contratos semelhantes no âmbito da Administração Pública.

4. Revisão dos documentos do TR pelas áreas e servidores que participarão do processo de contratação e da execução do objeto do TR.

AÇÕES DE CONTINGÊNCIA

1. Reexame de documento durante o planejamento da contratação.

2. Criar métodos e rotinas que permitam intensificar a fiscalização contratual a fim de reduzir a possibilidade de inadimplência.

FASE DO LEVANTAMENTO DE RISCO

Planejamento.

SECRETARIA E/OU SETOR RESPONSÁVEL

Secretaria de Urbanismo e Meio Ambiente – Setor de Projetos, pela elaboração do ETP.

14.3. CONTRATAÇÃO DE SOLUÇÃO QUE NÃO ATENDA A NECESSIDADE ORIGINÁRIA CAUSA

Definição de requisitos da contratação insuficientes.

IMPACTO

1. Elevação do preço contratado.

2. Desperdício de recursos públicos.

3. Demora na resolução da necessidade originária.

AÇÕES PREVENTIVAS

1. Iniciar elaboração dos Projetos e da Pasta Técnica somente após a aprovação dos estudos técnicos preliminares.

2. Revisar artefatos do planejamento para verificar suficiência e adequação dos requisitos de contratação.

AÇÕES DE CONTINGÊNCIA

www.candoi.pr.gov.br

CNPJ: 95.684.478/0001-94 - CANDÓI - PARANÁ

Av. XV de Novembro, 1761 - Bairro Cacique Candói - CEP 85.140-000 - Cx. Postal 041

Fone: (42) 3638-8000 - E-mail: prefeitura@candoi.pr.gov.br

1. Elaborar quadro identificando as soluções de mercado que atendem aos requisitos especificados.
2. Verificar se os requisitos que limitam a participação são realmente indispensáveis.

FASE DO LEVANTAMENTO DE RISCO

Planejamento.

SECRETARIA E/OU SETOR RESPONSÁVEL

Secretaria de Urbanismo e Meio Ambiente – Setor de Projetos, pela elaboração do ETP.

14.4. ESTIMATIVAS INADEQUADAS DE QUANTIDADES

CAUSA

1. Estimativas reduzidas ou exageradas das necessidades da organização.
2. Ausência de memória de cálculo das quantidades dos itens que serão contratados.

IMPACTO

1. Desperdício de materiais e de recursos financeiros.
2. Celebração de aditivos e/ou glossas contratuais.
3. Novas contratações e processos licitatórios
4. Utilização de orçamento inferior/superior ao previsto

AÇÕES PREVENTIVAS

1. Levantamento exaustivo das necessidades, de modo a diminuir o risco de celebração de aditivos ou novas contratações.
2. Definir método para estimar as quantidades necessárias.
3. Documentar aplicação de determinado método no processo de contratação.

AÇÕES DE CONTINGÊNCIA

1. Fiscal do contrato e/ou Fiscal de Obras armazenar dados da execução contratual para facilitar a definição das quantidades e dos requisitos da nova contratação.
2. Rejeição de processo de contratação sem métodos de estimativa objetivamente definido.

FASE DO LEVANTAMENTO DE RISCO

Planejamento.

SECRETARIA E/OU SETOR RESPONSÁVEL

Secretaria de Urbanismo e Meio Ambiente – Setor de Projetos, pela elaboração do Orçamento.

14.5. ESTIMATIVAS INADEQUADAS DE PREÇOS (NO CASO DE COTAÇÕES)

CAUSA

1. Coleta insuficiente de preços;
2. Falta de método para realizar a estimativa;

www.candoi.pr.gov.br

3. Fornecedores não respondem às solicitações de cotação ou informam preços irreais;
4. Utilização de especificações técnicas não padronizadas.

IMPACTO

1. Utilização de parâmetro inadequado para análise da viabilidade da contratação.
2. Dificuldade de justificar as estimativas quando questionados por partes interessadas.
- 3 Inexecução parcial do contrato.

AÇÕES PREVENTIVAS

1. Utilizar-se de Tabelas de Referência Nacionais, tais como SINAPI, DER, SICRO, entre outras, para elaborar os orçamentos, sempre com base na referência mais atualizada.
2. Elaborar memória de cálculo das estimativas de preço.
3. Ao fazer a solicitação de propostas ao mercado por meio de ofício, notificar os fornecedores da obrigatoriedade legal da apresentação de propostas com orçamentos válidos.
4. Utilizar diversos preços na elaboração de cada estimativa.

AÇÕES DE CONTINGÊNCIA

Consultar especificações técnicas, valores adjudicados em licitações de órgãos públicos e/ou fontes especializadas no objeto a ser contratado, para averiguar o custo benefício de se manter o preço ou não.

FASE DO LEVANTAMENTO DE RISCO

Planejamento.

SECRETARIA E/OU SETOR RESPONSÁVEL

Secretaria de Urbanismo e Meio Ambiente – Setor de Projetos, pela elaboração do Orçamento.

14.6. AQUISIÇÃO PARCIAL DA SOLUÇÃO PARA ATENDIMENTO DA NECESSIDADE CAUSA

1. Não planejar a contratação da solução como um todo.
2. Não ter recurso financeiro suficiente disponível para execução de toda a demanda.

IMPACTO

1. Impossibilidade de atender a necessidade de negócio que motivou a contratação.
2. Atender apenas parte da necessidade, necessitando de futuras intervenções no mesmo local.

AÇÕES PREVENTIVAS

1. Realizar estudos técnicos preliminares identificando todas as partes da solução necessária ao atendimento da necessidade que motivou a contratação.
2. Verificar os recursos financeiros necessários para a execução total da solução.

AÇÕES DE CONTINGÊNCIA

Realizar novas e/ou futuras contratações

www.candoi.pr.gov.br

FASE DO LEVANTAMENTO DE RISCO

Planejamento.

SECRETARIA E/OU SETOR RESPONSÁVEL

Secretaria de Finanças

14.7. NÃO USAR O MÉTODO DE PARCELAMENTO ADEQUADO

CAUSA

1. Não parcelar o que deve ser parcelado.
2. Usar o método de parcelamento do objeto inadequado.
3. Parcelar solução cujo parcelamento é inviável.

IMPACTO

1. Diminuição da competição nas licitações por não permitir que as empresas especializadas participem da licitação.
- 2 Aumento dos valores contratados.
- 3 Não integração das partes da solução.
- 4 Não atendimento da necessidade que originou a contratação.
- 5 Necessidade de realizar nova contratação para integração das partes da solução.
- 6 Licitação com poucos fornecedores.

AÇÕES PREVENTIVAS

1. Avaliar previamente se a solução é divisível ou não.
2. Avaliar todas as formas de parcelamento possíveis para escolher a que melhor se adequa a contratação pretendida.

AÇÕES DE CONTINGÊNCIA

1. Realizar novo processo de licitação.
2. Ajustar as expectativas, planejando uma contratação viável, para produzir resultados realistas nos termos da área requisitante.

FASE DO LEVANTAMENTO DE RISCO

Planejamento.

SECRETARIA E/OU SETOR RESPONSÁVEL

Secretaria de Urbanismo e Meio Ambiente – Setor de Projetos, pela elaboração do Orçamento.

14.8. EXPECTATIVA DE RESULTADOS NÃO REALISTAS

CAUSA

1. Definição de resultados subjetivos.
2. Definição de resultados não realistas.

www.candoi.pr.gov.br

3. Definição de cronograma de execução de obra incompatível.

IMPACTO

1. A dificuldade na análise custo-benefício.
2. Escolha da solução que não é vantajosa para a Administração.
3. Contratação que não representa a melhor alocação de recursos na organização.
4. Não atendimento da necessidade que gerou a contratação.
5. Frustração do beneficiário e de outros interessados.
6. Atraso no cronograma de execução da obra e celebração de aditivos de prazos.

AÇÕES PREVENTIVAS

1. Beneficiária deve declarar formalmente os resultados pretendidos nos autos do processo de contratação, de forma clara e objetiva.
2. Adotar resultados mensuráveis e exequíveis.
3. Avaliar a possibilidade de a contratação alcançar os resultados esperados definidos pela área requisitante.
4. Declarar a inviabilidade de contratação caso haja a impossibilidade de produzir resultados pretendidos no todo ou em parte.

AÇÕES DE CONTINGÊNCIA

1. Aferir o alcance dos resultados declarados após a implantação da solução, para verificar a viabilidade ou não de manter a contratação
2. Realizar novo processo para contratação dos resultados pretendidos.

FASE DO LEVANTAMENTO DE RISCO

Planejamento.

SECRETARIA E/OU SETOR RESPONSÁVEL

Secretaria de Urbanismo e Meio Ambiente – Setor de Projetos, pela elaboração do Cronograma.

14.9. ANÁLISE DE RISCOS DEFICIENTE

CAUSA

1. Desconsiderar riscos relevantes.
2. Classificar erroneamente o risco.
3. Ausência de conhecimento da equipe sobre análise de riscos.
4. Falta de tempo suficiente para o levantamento de todos os riscos existentes.

IMPACTO

Impacto causado pelos riscos relevantes desconsiderados na análise.

AÇÕES PREVENTIVAS

Identificar riscos aprendidos em contratações passadas.

www.candoi.pr.gov.br

2. Revisar os artefatos do planejamento.
3. Capacitar as equipes responsáveis por elaboração de mapa de riscos.

AÇÕES DE CONTINGÊNCIA

1. Verificar a consistência da análise de riscos, considerando lições aprendidas em outras contratações

FASE DO LEVANTAMENTO DE RISCO

Planejamento.

SECRETARIA E/OU SETOR RESPONSÁVEL

Secretaria de Urbanismo e Meio Ambiente – Setor de Projetos, pela elaboração do ETP.

14.10. NÃO CONSIDERAR TODOS OS ASPECTOS NECESSÁRIOS À VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

CAUSA

Falta de abrangência da análise de viabilidade da contratação.

IMPACTO

1. Não haver fornecedores para a solução escolhida
2. Fornecedor não será capaz de entregar a solução contratada.
3. Solução contratada não produzirá resultados capazes de atender às necessidades que originaram a contratação.

AÇÕES PREVENTIVAS

Elaborar lista de verificação para servir como base das justificativas expostas na conclusão da análise de viabilidade da contratação.

AÇÕES DE CONTINGÊNCIA

Realizar planejamento de nova licitação.

FASE DO LEVANTAMENTO DE RISCO

Planejamento.

SECRETARIA E/OU SETOR RESPONSÁVEL

Secretaria de Urbanismo e Meio Ambiente – Setor de Projetos, pela elaboração do ETP.

14.11. LICITAÇÃO DESERTA

CAUSA

Especificação fora das práticas usuais de mercado.

IMPACTO

Impossibilidade de contratação.

AÇÕES PREVENTIVAS

www.candoi.pr.gov.br

Manter as especificações do objeto dentro das práticas usuais de mercado.

AÇÕES DE CONTINGÊNCIA

1. Revisão das especificações.
2. Revisão dos preços unitários considerados.
3. Possibilidade de realização de consulta pública.

FASE DO LEVANTAMENTO DE RISCO

Planejamento.

SECRETARIA E/OU SETOR RESPONSÁVEL

Secretaria de Urbanismo e Meio Ambiente – Setor de Projetos, pela elaboração da Pasta Técnica.

15. REFERENCIA AO PLANO DE CONTRATAÇÃO ANUAL

A contratação referente à execução da obra de engenharia destinada a Pavimentação Asfáltica e Urbanização de Vias Diversas na Sede do Município de Candói encontra-se devidamente incluída no Plano de Contratações Anual (PCA) do exercício vigente conforme arquivo disponibilizado no site da Prefeitura Municipal (Plano Anual de Contratações 2025 – 6ª alteração), em conformidade com o disposto no artigo 11 da Lei nº 14.133/2021.

A inclusão desta demanda no PCA demonstra que a Administração observou o devido planejamento das contratações públicas, considerando critérios como a viabilidade técnica, a disponibilidade orçamentária, a aderência às políticas públicas locais e a efetiva necessidade da população. Essa previsão contribui para garantir a transparência, a previsibilidade e o alinhamento entre as contratações e os instrumentos de planejamento governamental, como o Plano Plurianual (PPA), a Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO) e a Lei Orçamentária Anual (LOA).

Dessa forma, a obra está formalmente registrada como prioridade da gestão municipal para o exercício em curso, e sua contratação segue os trâmites administrativos em consonância com os princípios do planejamento e da eficiência na gestão pública.

16. RESULTADOS PRETENDIDOS

A contratação de empresa especializada para a execução de pavimentações asfálticas e urbanização em vias públicas diversas na sede do município de Candói tem como finalidade principal a entrega de soluções de engenharia que promovam impactos positivos nos aspectos urbanos, sociais, ambientais e culturais da comunidade local.

Sob o ponto de vista urbano e funcional, o objetivo central é qualificar a infraestrutura viária, assegurando condições adequadas de tráfego, acessibilidade e segurança para pedestres

www.candoi.pr.gov.br

CNPJ: 95.684.478/0001-94 - CANDÓI - PARANÁ

Av. XV de Novembro, 1761 - Bairro Cacique Candói - CEP 85.140-000 - Cx. Postal 041

Fone: (42) 3638-8000 - E-mail: prefeitura@candoi.pr.gov.br

e veículos. A pavimentação, associada a elementos de drenagem, calçadas com acessibilidade, sinalização viária e demais componentes de urbanização, proporcionará maior mobilidade, conforto e durabilidade às vias, reduzindo intervenções corretivas e custos com manutenção futura.

No aspecto social, pretende-se melhorar diretamente a qualidade de vida da população local, especialmente dos moradores das áreas beneficiadas, muitos dos quais enfrentam historicamente dificuldades de locomoção, exposição à poeira, barro e alagamentos. A melhoria da infraestrutura urbana contribui para o acesso mais digno a serviços públicos, como saúde, educação e transporte, favorecendo também a inclusão social de grupos vulneráveis, como idosos, crianças e pessoas com deficiência, ao garantir acessibilidade universal.

No que se refere ao impacto ambiental, espera-se que a obra siga critérios técnicos e legais que minimizem os efeitos negativos sobre o meio ambiente. A correta execução de drenagem pluvial, o manejo de resíduos da obra e a utilização de materiais adequados são essenciais para a preservação do solo, da vegetação e da qualidade da água, bem como para o controle de erosões e alagamentos. A obra também poderá incorporar soluções sustentáveis, como calçadas com áreas permeáveis, arborização e sistemas de captação ou retenção de águas pluviais, sempre que tecnicamente viáveis.

Sob a ótica cultural, reconhece-se que o espaço urbano é também um espaço de identidade coletiva e memória social. Assim, a urbanização das vias públicas deverá respeitar as características históricas e culturais do município de Candói, valorizando seus traços arquitetônicos, suas comunidades tradicionais e o uso coletivo dos espaços, incentivando a convivência, a apropriação cidadã do território e o fortalecimento dos laços comunitários.

Adicionalmente, espera-se que a contratação seja conduzida com base nos princípios da eficiência, economicidade e sustentabilidade, assegurando que os recursos públicos sejam aplicados de forma responsável e transparente, com a obra executada dentro dos prazos, orçamento previsto e padrões de qualidade estabelecidos.

Em síntese, o resultado pretendido é a entrega de uma solução de infraestrutura urbana completa, segura, inclusiva e ambientalmente responsável, que reflita o compromisso do poder público municipal com o bem-estar da população e com o desenvolvimento urbano sustentável de Candói, justificando assim a solicitação da Secretaria de Urbanismo e Meio Ambiente para contratação da proposta mais vantajosa para a **Execução da Obra de Engenharia destinada a Pavimentação Asfáltica e Urbanização de Vias Diversas na Sede do Município**, perímetro urbano do município de Candói - Paraná.

17. IMPACTOS AMBIENTAIS E MEDIDAS DE TRATAMENTO

A execução de obras de pavimentação asfáltica e urbanização em vias públicas, ainda que voltada à melhoria da infraestrutura urbana e da qualidade de vida da população, pode gerar impactos ambientais pontuais e temporários, especialmente durante sua fase de implantação. Entre os principais efeitos esperados estão o aumento da emissão de poeira e ruído, o risco de contaminação do solo e da água por resíduos de obra, a supressão de vegetação em pequenas áreas e a impermeabilização do solo.

Com o objetivo de mitigar tais impactos e promover o equilíbrio ambiental, serão adotadas medidas preventivas e corretivas compatíveis com a natureza da intervenção, em conformidade com as normas ambientais vigentes e com o licenciamento ambiental, quando aplicável. Dentre as ações previstas destacam-se: o cercamento de áreas de obra para controle de acesso; o uso de lonas ou barreiras para contenção de poeira; a destinação adequada de resíduos sólidos e entulhos; o uso de equipamentos com manutenção em dia para evitar vazamentos de óleo ou combustível; e a priorização de soluções técnicas que favoreçam a drenagem e a permeabilidade do solo, sempre que viável.

Como parte das diretrizes do Programa Estadual Asfalto Novo | Vida Nova para a pavimentação e urbanização, o Município de Candói adotará também uma medida de compensação ambiental que contribuirá para a recuperação e valorização ecológica de uma área específica do território municipal. Será destinada uma área no Distrito da Cachoeira, onde será executada uma ação estruturada de plantio de mudas nativas, com o apoio e fornecimento de espécies por parte do Instituto Água e Terra (IAT). Essa iniciativa visa não apenas compensar eventuais supressões vegetais decorrentes da obra, mas também ampliar a cobertura verde do município, favorecer a proteção de nascentes, corredores ecológicos e microclimas locais, além de fomentar a educação ambiental junto à comunidade.

Com isso, o Município reafirma seu compromisso com o desenvolvimento urbano sustentável, aliando as melhorias na infraestrutura e qualidade de vida da população com a conservação e recuperação do meio ambiente, conforme previsto nos princípios da administração pública ambientalmente responsável.

18. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE

Os estudos preliminares evidenciaram que a contratação da solução descrita, mostra-se possível tecnicamente e fundamentalmente necessária.

(X) SIM. Diante do exposto, declara-se ser viável a contratação pretendida.

() NÃO. Retornar ao departamento técnico/operacional requisitante para a revisão do pedido.

www.candoi.pr.gov.br

CNPJ: 95.684.478/0001-94 - CANDÓI - PARANÁ

Av. XV de Novembro, 1761 - Bairro Cacique Candói - CEP 85.140-000 - Cx. Postal 041

Fone: (42) 3638-8000 - E-mail: prefeitura@candoi.pr.gov.br

APROVAÇÃO E DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE

Aprovo este Estudo Técnico Preliminar (ETP) e atesto sua conformidade às disposições legais.

Candói, 18 de junho de 2025.



VERIFICAÇÃO DAS ASSINATURAS



Código para verificação: 5574-6E1B-CF2A-2DC1

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:



KAUANA KUKUL (CPF 088.XXX.XXX-16) em 18/06/2025 10:33:03 GMT-03:00

Papel: Parte

Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)



RAFAEL MORGENTALE DISCONZI (CPF 823.XXX.XXX-49) em 18/06/2025 15:09:01 GMT-03:00

Papel: Parte

Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)

Para verificar a validade das assinaturas, acesse a Central de Verificação por meio do link:

<https://candoi.1doc.com.br/verificacao/5574-6E1B-CF2A-2DC1>