

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 1.017/2024

1. INFORMAÇÕES BÁSICAS

1.1. O presente documento caracteriza a primeira etapa da fase de planejamento de uma 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.

Aproximadamente no ano de 2013, houve no município de Candói a consolidação do Loteamento Jardim Farah II, com aproximadamente 12 quadras e 122 lotes, compreendendo oito ruas, sendo elas:

- 1) Rua Trajano da Luz, entre a Av. Abilio Fabriciano de Araújo e a Av. Heraclides M. de Araújo;
- 2) Av. Heraclides Mendes de Araújo, entre a Av. Abilio Fabriciano de Araújo e o fim do trecho;
- 3) Avenida Abilio Fabriciano de Araújo, entre a Rua Prof. Parailho Machado e o fim do trecho;
- 4) Rua Basilio Kruk, entre a Av. Abilio Fabriciano de Araújo e a Rua Acacio M. dos Santos;
- 5) Rua Professor Parailho Machado, entre a Av. Abilio Fabriciano de Araújo e o fim do trecho;
- 6) Rua Bohdan Martins, entre a Av. Heraclides Mendes de Araújo e o fim do trecho;
- 7) Rua Acacio Moreira dos Santos, entre a Av. Heraclides Mendes de Araújo e o fim do trecho;
- 8) Rua Dra. Tamako Marutti Kawada, entre a Av. Heraclides Mendes de Araújo e o fim do trecho.

Por se tratar de um loteamento relativamente novo, ainda há diversos lotes baldios, sem construções, mas trata-se de um loteamento residencial, não há nenhum comércio até o momento.

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

As suas vias são pavimentadas com poliédrico, assentamento de pedras irregulares, porém, estas não se encontram em um bom estado de trafegabilidade, onde é possível encontrar diversas patologias no presente calçamento, tais como:

- Abatimento do Pavimento: Rebaixamento da superfície em relação ao nível original do pavimento;
- Painelas: Buraco provocado pela ausência das peças do calçamento, peças se soltando da base;
- Elevação: Elevação da superfície em relação ao nível original do pavimento;
- Peças trincadas ou quebradas: Presença de fissuras ou trincas que dividem a peça em duas ou mais partes;
- Deformação por aceleração, frenagem ou mudança de direção: Deformação longitudinal, transversal ou radial, descaracterizando a disposição das peças, sem se deslocarem na base;
- Ondulação: Formação de ondas perpendiculares ao eixo da via, ocasionando vibrações excessivas aos veículos;
- Meios fios estão desalinhados e deslocados;
- Não há passeios calçados, apenas o espaço destinado ao passeio público;

A Administração Municipal, atualmente, vem recebendo constantemente pedidos da sociedade civil, bem como do poder legislativo através de requisições de que sejam realizadas melhorias no referido loteamento, em relação aos meios fios, a pavimentação e aos passeios.

Foram escolhidas 3 vias para serem solucionados os problemas acima citados, sendo elas:

- Rua Basílio Kruk, entre a Av. Abílio Fabriciano de Araújo e a Rua Acácio M. dos Santos;
- Rua Professor Parailho Machado, entre a Av. Abílio Fabriciano de Araújo e o fim do trecho;
- Rua Acácio Moreira dos Santos, entre a Av. Heraclides Mendes de Araújo e a Rua Professor Parailho Machado;

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

3. LEVANTAMENTO DE MERCADO

Diante das necessidades apontadas neste estudo, o atendimento à solução exige a contratação de empresa especializada cujo ramo de atividade seja compatível com o objeto pretendido.

Foram analisadas as condições da via, feito 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:

PARA AS VIAS

▪ **Remoção e Reconstituição do Pavimento:** Consiste na remoção total do pavimento existente, pedras assentadas, para a aplicação de uma nova pavimentação, sendo que esta poderia ser feita de duas formas, a primeira sendo uma nova Pavimentação Poliédrica com o reaproveitamento ou não das pedras irregulares e a segunda, uma nova Pavimentação Asfáltica.

Vantagens e Desvantagens: A principal vantagem de se remover um pavimento poliédrico é a possibilidade de se fazer um pavimento novo do zero, sendo ele com material reaproveitado (pedras) ou ainda, um novo tipo de pavimentação, diferente do existente. Em contrapartida, a desvantagem seria o custo dessa remoção e o não reaproveitamento do mesmo como uma camada de base, visto que apesar de irregular essas pavimentações poliédricas são extremamente resistentes.

▪ **Recape Asfáltico:** É uma solução prática e inteligente para problemas como buracos ou desníveis na rua, frequentemente causados por tráfego intenso ou condições climáticas. Para resolver os problemas de afundamentos e buracos na via, será necessário que seja feito o Reperfilamento com Concreto Betuminoso Usinado a Quente (CBUQ), que consiste na colocação de uma camada de asfalto para nivelar a via – corrigindo defeitos e dando uniformidade. Essa camada serve como base para a camada final. Ou seja, seria a aplicação de duas camadas de aproximadamente 3 cm de CBUQ, uma para regularização e outra para acabamento (faixa de rolamento), junto a estas é feita a aplicação de uma camada de imprimação com material betuminoso do tipo CM-30 e duas outras camadas de pintura de ligação também com material betuminoso, mas do tipo RR-1C.

Vantagens e Desvantagens: O recape asfáltico é o meio de conserto de pavimentações mais utilizado e recomendado na grande maioria dos casos, pois este poderá ser ao longo do trecho ou no caso de pavimentos asfálticos existentes, pontualmente. Outra vantagem é a qualidade superior do asfalto e o conforto no rolamento proporcionado aos usuários, que garantem maior durabilidade ao recapeamento e evita custos periódicos de manutenção, visto que a vida útil do asfalto é superior a uma estrada cascalhada por exemplo. Neste caso, podemos considerar como desvantagem esta solução pois o serviço de reperfilamento irá copiar parte do pavimento poliédrico existente, no caso de grandes ondulações estes não serão totalmente corrigidas.

www.candoi.pr.gov.br

▪ **Recape Asfáltico com Regularização de Brita Graduada:** Como já citado acima, esta é uma solução prática e inteligente para problemas como buracos ou desníveis na rua, frequentemente causados por tráfego intenso ou condições climáticas. Para resolver os problemas de afundamentos e buracos na via, ao invés de utilizar o reperfilamento com CBUQ será feito a regularização com Brita Graduada Simples (BGS), a qual irá dar maior uniformidade a via, sem copiar as marcas do pavimento existente, e ainda garante maior resistência. Além desta, deverá ser aplicada uma camada de 5 cm de CBUQ para acabamento (faixa de rolamento). Aqui aplica-se apenas duas camadas de material betuminoso, uma do tipo CM-30 para imprimação e outra de RR-1C para pintura de ligação.

Vantagens e Desvantagens: Como já citado, o recape asfáltico é o meio de conserto de pavimentações mais utilizado e recomendado na grande maioria dos casos, pois este poderá ser ao longo do trecho ou no caso de pavimentos asfálticos, pontualmente. Outra vantagem é a qualidade superior do asfalto e o conforto no rolamento proporcionado aos usuários, que garantem maior durabilidade ao recapeamento e evita custos periódicos de manutenção, visto que a vida útil do asfalto é superior a uma estrada cascalhada por exemplo. Neste caso, podemos considerar como mais viável a utilização da Brita Graduada como camada de regularização, corrigindo ondulações, desníveis e possíveis buracos existentes na rodovia.

▪ **Whitetopping:** É o recapeamento de pavimentos asfálticos com concreto de cimento Portland, é uma técnica que vem sendo utilizada desde 1918. Ela é utilizada para recapear as vias (ruas, avenidas, estradas) em que há problemas de deterioração e qualidade.

Vantagens e Desvantagens: Apesar de ser um método antigo de correção e melhorias em uma via, este ainda é pouco utilizado em nosso país e principalmente em nossa região. Uma das vantagens técnicas do whitetopping, é que além de reaproveitar toda a infraestrutura do pavimento existente, independente do grau de deterioração em que esteja, é o comportamento do pavimento restaurado quanto à sua durabilidade, que é idêntica a um pavimento de concreto novo, com expectativa de vida de serviço de 30 anos, com mínimas necessidades de manutenção. 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.

PARA OS PASSEIOS

▪ **Calçadas em Concreto Moldado in loco:** Estas calçadas são as mais comuns de se encontrar, tendo sua execução versátil e extremamente simples, de baixo custo, com mínimas despesas de manutenção e de inteira segurança. É uma ótima opção para calçadas. A principal vantagem das calçadas em concreto é que com ele é possível obter uma superfície mais uniforme (lisa), porém, além da necessidade de um cálculo para dimensionamento do traço, a pavimentação de concreto exige em alguns casos o uso de malhas de ferro e necessita de um tempo de cura para poder trafegar sobre a mesma. Também se faz necessário o uso de juntas de dilatação para evitar o aparecimento de trincas que podem ocorrer com o trabalho do terreno. Esse tipo de calçada, durante o processo de execução poderá ser desempenado, tornando a superfície mais lisa, mas poderá também ser estampado, utilizando-se de peças que irão marcar o concreto, estampar, como se fosse um carimbo, o que agrega valor a calçada.

▪ **Calçadas de Blocos de Concreto Intertravados:** O paver, também conhecido como pavimento intertravado de concreto, nada mais é que um bloco maciço pré-moldado de concreto que possui diferentes tamanhos, espessuras e formatos. Esses “blocos” são instalados encaixados lado a lado, sem a necessidade de materiais adicionais para fazê-los prender-se entre si ou aderir a superfície. Em resumo eles se mantêm fixos graças ao atrito entre as peças. A instalação do paver é rápida, limpa e dispensa o uso de juntas de dilatação ou qualquer outro tratamento especial. Necessitando apenas de uma boa preparação da superfície que deve estar devidamente nivelada e compactada. Além disso, deve-se utilizar uma camada superficial de areia ou pó de brita para melhor assentamento dos blocos. Outra vantagem a ser considerada é a permeabilidade desse material.

▪ **Calçadas em Placas Cimentícias Permeáveis:** As placas de cimento drenantes são ideais para revestir áreas de circulação de pedestres tais como: praças, calçadas dentre outros. Com estrutura antiderrapante, a placa drenante é um produto que oferece conforto e segurança na caminhada. Seu acabamento em concreto poroso possibilita a infiltração de água, o que favorece a diminuição de possíveis poças. Além disso, o uso de uma placa drenante contribui para a diminuição da sobrecarga do sistema de drenagem da cidade, sendo, portanto, uma escolha tanto eficiente quanto sustentável. A maior desvantagem do uso desse material se dá pela resistência final, por ser permeável não é indicado para ser utilizado em ambientes que possuem grande tráfego principalmente de veículos pesados.

▪ **CALÇADAS EM CONCREGRAMA:** O concregrama vem sendo difundido em vários

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

locais do Brasil, pelo seu efeito estético e a possibilidade de absorção da água da chuva. Tem seu principal uso em estacionamentos e entrada de garagens. O produto tem orifícios onde são colocados pedaços de grama, que servirão com um tampão para que a terra não se espalhe, e aumentam o aspecto visual do concregrama. Como os códigos de obras de muitas prefeituras estão exigindo uma área de permeabilidade do solo cada vez maior, esse elemento vazado surgiu com alternativa. Uma das principais desvantagens dos elementos vazados a qual é alvo de reclamações principalmente do público feminino, é a possibilidade de queda com o uso de sapatos com saltos; sem contar que para a utilização deste material o terreno não pode ser desnivelado, pois ele necessita de nivelamento e compactação. O uso de tal material também faria com que as áreas de corte de grama do município aumentassem, exigindo um maior número de manutenção mensal por parte do poder público.

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 Francisco Beltrão	PR	CONCORRÊNCIA Nº 02/2023
Prefeitura de Londrina	PR	CONCORRÊNCIA Nº CP/SMGP- 0014/2023
Prefeitura de Guarapuava	PR	TOMADA DE PREÇO Nº 009/2023
Prefeitura de Maringá	PR	CONCORRÊNCIA Nº. 13/2023-PMM
Prefeitura de Cantagalo	PR	TOMADA DE PREÇO Nº 109/2021
Prefeitura do Turvo	PR	TOMADA DE PREÇO Nº 009/2023
Prefeitura de Candói	PR	CONCORRÊNCIA Nº 002/2022

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

www.candoi.pr.gov.br

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 a melhoria das vias urbanas o *Recape Asfáltico em duas camadas (reperfilamento e rolamento), com consertos pontuais em Brita Graduada Simples e passeios em Blocos de Concreto Intertravados (Paver)*.

A pasta técnica deve conter todos os projetos necessários, bem como planilha orçamentária, cronograma de obra, memorial descritivo, Benefícios e Despesas Indiretas (DBI), 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. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

Para a devida prestação de serviço, o qual é objeto deste estudo, compõem os procedimentos para a sua execução:

- 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 encargo da contratada.
- Não será admitida a subcontratação do objeto licitatório sem a expressa autorização da fiscalização municipal.
- Os serviços deverão estar executados exatamente de acordo com a especificação do objeto no edital, bem como na pasta técnica.

Os serviços de engenharia a serem contratados são:

- Remoção e re-execução de meios fios;
- Recape Asfáltico (2 camadas: reperfilamento e camada de rolamento);
- Correção pontual de inclinações com brita graduada simples (BGS);
- Sinalização Viária (vertical e horizontal);
- Demolição de calçadas e passeios existentes;
- Movimentação de terra: Corte e Aterro de Solo, incluso regularização e compactação;
- Fornecimento e execução de passeios em blocos de concreto intertravados, incluso colchão de pó de pedra e enchimento com areia;
- Execução de Rampas de acessibilidade;
- Execução de bocas de lobo e/ou manutenção destas (grelhas, guia chapéu, etc);
- Plantio de gramas em placas e de árvores;
- Ensaios tecnológicos.

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

7. 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;
- **SERVIÇO DE ENGENHARIA:** toda atividade ou conjunto de atividades destinadas a obter determinada utilidade, intelectual 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. Objetiva-se, assim, manter-se ou aumentar-se a eficiência da utilidade a que se destina ou pode se destinar um bem perfeito e acabado.

Desta forma, o objeto deste termo caracteriza-se como OBRA, visto que, será a implantação de calçadas na área delimitada como passeio público, 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

www.candoi.pr.gov.br

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.

8. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Poderão participar 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.

A empresa participante deverá possuir atestado de capacidade técnica referente execução de pelo menos 410 toneladas de fornecimento e aplicação/execução de Concreto Betuminoso Usinado a Quente (CBUQ), o equivalente a aproximadamente 50% do quantitativo total da obra, conforme planilhas geradas pelo Paraná Cidade.

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.

A empresa deverá providenciar e garantir que seus funcionários utilizem os EPI'S e EPC'S, e se responsabilizar por eventuais acidentes de trabalho.

9. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

O levantamento da quantidade de área a ser executada o Recape Asfáltico, bem como a implantação de calçadas, bem como os demais serviços necessários a obra, foram feitos pela Secretaria de Urbanismo e Meio Ambiente, Setor de Projetos e Topografia (SP), da Prefeitura Municipal de Candói, através de um Levantamento Topográfico com GPS e Georreferenciamento Orth mosaico.

ITEM	QUANTIDADE
EXECUÇÃO DE OBRA DE ENGENHARIA DESTINADA AO RECAPE ASFALTICO DE VIAS URBANAS EM CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ), INCLUINDO SERVIÇOS PRELIMINARES, TERRAPLENAGEM, DRENAGEM, BASE E SUB-BASE, REVESTIMENTO, MEIO-FIO E SARJETA, SERVIÇOS DE URBANIZAÇÃO, SINALIZAÇÃO DE TRANSITO, ENSAIOS TECNOLÓGICOS E PLACA DE OBRA.	5.376,19 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.

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 nº 7.983, de 08 de abril de 2013 e publicação “Orientações para Elaboração de Planilhas Orçamentárias Públicas – TCU”.

O valor estimado para a execução uma futura e eventual obra no local acima citado é de R\$ 1.183.840,74 (um milhão e cento e oitenta e três mil e oitocentos e quarenta reais e setenta e quatro centavos), utilizados como referência os custos do mês de setembro (Ref. 09/2023).

Tal obra deverá ser executada com recurso financeiro proveniente de um Convênio com o Paraná Cidade, Prioridade Nº 69 | Pavimentação de Vias Urbanas, e-Protocolo 21.034.949-9, Convênio Nº 131/2024, sendo o código da dotação orçamentária F670215451148088444042, código de aplicação 311.

Para tal, o valor disponibilizado pelo Governo Estadual é de R\$ 1.000.000,00 (um milhão de reais), sendo necessários R\$ 183.840,74 (cento e oitenta e três mil, oitocentos e quarenta reais e setenta e quatro centavos) de participação municipal, a título de contrapartida.

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

O parcelamento da solução não é recomendável, devendo optar-se pela via alternativa, por ser o ideal do ponto de vista da eficiência técnica, haja vista que assim o gerenciamento da obra permanecerá sempre a cargo de um único contratado, resultando num maior nível de controle da execução dos serviços por parte da administração, concentrando a responsabilidade da obra e a garantia dos resultados numa única pessoa jurídica.

12. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Não há na Prefeitura de Candói contratações correlatas e/ou interdependentes com o objeto da contratação em referência pois contempla a execução de serviços e obras como um todo.

13. PROVIDÊNCIAS A SEREM TOMADAS PELA ADMINISTRAÇÃO

A partir da contratação da empresa especializada para a execução dos serviços de engenharia acima citados, não há providências ou serviços necessários a serem executados pela Prefeitura Municipal de Candói.

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

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

www.candoi.pr.gov.br

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.
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

www.candoi.pr.gov.br

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

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

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. 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;
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

www.candoi.pr.gov.br

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

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

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. 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.
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

www.candoi.pr.gov.br

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.

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

www.candoi.pr.gov.br

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

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 solicitação ora pretendida NÃO consta no Plano Anual de Contratações Públicas (PAC), conforme o Decreto Nº 312/2023 de 22 de maio de 2023; conforme o Art. 3º deste é possível que este plano seja revisado por meio de justificativa aprovada pela autoridade competente.

Desta forma o estudo será submetido à aprovação do Chefe do Poder Executivo.

16. RESULTADOS PRETENDIDOS

O Recape Asfáltico, trata-se de um investimento de infraestrutura que irá trazer grandes benefícios à Administração e a população em geral, melhorando a mobilidade, conferindo maior conforto, acesso e segurança ao tráfegar por estas vias, deixando a cidade mais bonita, diminuindo desgastes dos veículos que a utilizam e aumentando a qualidade de vida da população que

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

residem nas proximidades. Tais atividades irão contribuir com o desenvolvimento local, uma vez que terá maior potencialidade de atrair investidores, e economicidade, visto que a manutenção do pavimento será com periodicidade menor. Bem como, a melhoria na rede de drenagem pluvial, a qual irá além de proteger o pavimento irá fazer o controle e gerenciamento correto de todas as águas provenientes de chuvas; evitando erosões, deslizamentos, enchentes, entre outros.

A acessibilidade pode contribuir para o desenvolvimento humano, com igualdade de oportunidades e experiências, assim a construção dos espaços definidos como passeios públicos ou calçadas, são fundamentais, haja visto a necessidade de organização estrutural da cidade, bem como, a padronização e o embelezamento desta, mas acima de tudo, proporcionar aos seus usuários, as condições ideais de transitar com liberdade, dignidade e segurança. Uma vez que os passeios públicos e as calçadas forem construídos, dentro dos padrões de acessibilidade, bem como o plantio de árvores de sombra, nas ruas objeto deste estudo, serão utilizados e estarão à disposição principalmente da comunidade local, como também de toda população do Município e ainda das pessoas de outras localidades e municípios, aos visitantes que por ali tenham necessidades de transitar.

Diante dos fatos justifica-se a solicitação da Secretaria de Urbanismo e Meio Ambiente para contratação da proposta mais vantajosa para a execução da obra de engenharia destinada ao *Recape Asfáltico de vias Urbanas em Concreto Betuminoso Usinado a Quente (CBUQ)*, incluindo serviços preliminares, terraplenagem, drenagem, base e sub-base, revestimento, meio-fio e sarjeta, serviços de urbanização, sinalização de trânsito, ensaios tecnológicos e placa de obra, perímetro urbano deste município.

17. IMPACTOS AMBIENTAIS E MEDIDAS DE TRATAMENTO

Conforme as dispõem as resoluções do Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA) Nº 001/1986 e Nº 237/1997 e da Lei Nº 6.938/1981, as quais visam a necessidade de Licença Ambiental, a qual deve ser providenciada junto ao Instituto Água e Terra (IAT). Assim, tais legislações determinam que todo e quaisquer serviços de construção, instalação, ampliação e funcionamento de estabelecimentos e atividades utilizadores de recursos ambientais, efetiva ou potencialmente poluidores ou capazes, sob qualquer forma, de causar degradação ambiental dependerão de prévio licenciamento ambiental.

Considerando que as vias já são pavimentadas e que possuem a área de passeio público previamente definida, sendo que não será realizadas alterações das áreas, trechos e trajetos, e ainda, será mantida a infraestrutura da via, não há impactos ambientais, sendo dispensado a necessidade da Licença Ambiental.

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

Em relação a minimização dos impactos ambientais e respectivas medidas mitigadoras, inclui-se requisitos de baixo consumo de energia e outros recursos, bem como logística reversa para desfazimento e reciclagem de bens e refugos quando aplicáveis.

A contratada deverá, ainda, respeitar as Normas Brasileiras Regulamentadoras (NBR) publicadas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) e outros órgãos e leis referentes aos serviços executados, bem como, a correta disposição final ambientalmente adequada dos resíduos gerados pela obra, a utilização de produtos, equipamentos e serviços que comprovadamente favoreçam a redução do consumo de energia e de recursos naturais, a avaliação do impacto de vizinhança, como por exemplo a execução da obra por quadras, iniciando e finalizando as atividades em um local antes de iniciar outra frente de trabalho.

Ainda pensando no meio ambiente, como instrumento de Política Socioambiental, este projeto poderá prever o plantio e reposição de espécies, árvores que possuam a raiz do tipo pivotante de forma a não danificar as calçadas, fazendo sombras e equilibrando a temperatura ambiente, sem contar no embelezamento da cidade.

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.

APROVAÇÃO E DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE

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

Candói, 19 de março de 2024.



VERIFICAÇÃO DAS ASSINATURAS



Código para verificação: 4F6A-1885-BD4C-B69D

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



KAUANA KUKUL (CPF 088.XXX.XXX-16) em 19/03/2024 16:53:32 (GMT-03:00)

Papel: Assinante

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



RAFAEL MORGENTALE DISCONZI (CPF 823.XXX.XXX-49) em 20/03/2024 08:01:21 (GMT-03:00)

Papel: Assinante

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/4F6A-1885-BD4C-B69D>