



PREFEITURA DE TAIOBEIRAS

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

INTRODUÇÃO

O presente documento caracteriza a primeira etapa da fase de planejamento 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, em especial a Lei 14.133/2021, e aos princípios que regem a Administração Pública.

OBJETO

Constitui objeto do presente estudo técnico a pretensa: contratação de serviços especializados para execução de projeto de terraplanagem, construção da 4ª parte da pista de caminhada, ao longo do trecho Avenida Contorno, incluindo: planta Baixa, 2 perfis longitudinais por trecho (afastadas aproximadamente 1,50 m da cada meio-fio), seções transversais a cada 10 m, curva de nível a cada 20 cm, locação das árvores no Município de Taiobeiras/MG

NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

A contratação descrita, que mesmo com o contínuo esforço de sempre buscar a otimização dos processos de trabalho, é essencial: A Secretaria de Obras é um órgão que possui o objetivo de formular, executar, fiscalizar a política municipal de obras públicas, serviços urbanos e executar as ações de governo nos setores de obras públicas e serviços urbanos, com competência para gerenciar, executar e fiscalizar projetos, construções e conservar as obras públicas municipais de infraestrutura urbana e rural. Neste sentido, necessita da contratação de empresa especializada em serviços de levantamento topográfico para executar suas atribuições, visto que, a administração não dispõe de profissional da área para executar serviços



PREFEITURA DE TAIÓBEIRAS

dessa natureza, tais como levantamento planimétrico e planialtimétrico de estradas, drenos, canais e lotes; levantamento de áreas rurais para projetos; nivelamentos geométricos de precisão; regularizações e retificações de áreas; locação de obras civis; execução de projetos e mapas, sendo necessária a contratação de empresa para execução destes trabalhos. A contratação dos serviços deste procedimento justifica-se pela necessidade de levantamento topográfico e execução da quarta etapa da obra da pista de caminhada. A depender dos motivos pelos quais o levantamento topográfico será realizado diferentes informações deverão ser mapeadas. Existem casos em que apenas as projeções horizontais são necessárias, assim como também existem situações em que o mais importante é conhecer o relevo do terreno. Obviamente, também há projetos nos quais se necessita conhecer tanto os limites como o relevo, nesse caso será necessário um levantamento mais completo. Para cada necessidade de mapeamento, existem diferentes tipos de levantamentos topográficos. As metodologias existentes podem levantar as medidas horizontais de um terreno, as alturas do seu relevo ou até mesmo ambas as características. Existem três tipos de levantamentos topográficos que podem ser utilizados para a medição dos elementos e características de um terreno: o planimétrico, o altimétrico e o planialtimétrico. O primeiro se refere às medidas em um plano, enquanto o segundo levanta medidas na vertical, a união desses dois resulta no levantamento planialtimétrico, método que permite um mapeamento mais completo. O levantamento topográfico planimétrico, também chamado Planimetria, se caracteriza pela medição das projeções horizontais que definem uma área. Esse tipo de levantamento é usado principalmente para determinar os limites de um terreno. Por outro lado, o levantamento altimétrico consiste na definição das alturas de um terreno. Esse método também pode ser chamado de altimetria, e registra o grau de declividade de um terreno. As curvas de nível são representações em planta baixa dos



PREFEITURA DE TAIOBEIRAS

pontos de um terreno que apresentam uma mesma altura. Ao conectá-los por meio de linhas, essas curvas são obtidas. Desse modo, a principal função de uma altimetria é representar o relevo de uma área, informação fundamental para o entendimento das características de um terreno. Já o levantamento planialtimétrico consiste, basicamente, na união entre os levantamentos planimétrico e altimétrico. Esse método permite tanto a medição das projeções horizontais quanto das diferenças de alturas do relevo. Portanto, gera um mapeamento mais completo.

Esse levantamento é necessário nos casos em que se necessita de um mapeamento detalhado das condições de um terreno. Os levantamentos topográficos são extremamente úteis não apenas para engenheiros e arquitetos, mas também para proprietários de casas, empresas, governos e construtores. A informação é valiosa e determinante para o início de um projeto. Com os dados coletados é possível determinar se o projeto pode mesmo ser realizado e quais os obstáculos que precisam ser superados. O levantamento topográfico é de suma importância para a obra, pois um erro pode resultar numa falha de execução da construção, podendo prejudicar toda a estrutura do projeto durante a obra e após o término. Exatidão é a palavra perfeita para definir como o levantamento deve ser realizado. Diante da situação exposta, solicitamos a Vossa Excelência as providências cabíveis quanto à contratação de serviços técnicos especializados para execução de sondagens e levantamento topográfico, com o objetivo de fornecer elementos técnicos e informações complementares para a elaboração de projetos, pavimentações, etc., em atendimento as demandas da Administração Pública.

ALINHAMENTO AOS PLANOS DA ADMINISTRAÇÃO

A contratação pretendida está alinhada aos planos estratégicos da Administração, delineados nas diretrizes e metas definidas nas ferramentas



PREFEITURA DE TAOBEIRAS

de planejamento aprovadas, onde estão fixadas e detalhadas as respectivas ações ao alcance dos objetivos institucionais, primando pela eficácia, eficiência e efetividade dos respectivos projetos, programas e processos.

REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

As características e especificações do objeto da referida contratação são:

Serviço	Quant.	Unidade
1 - Planta Baixa; 2 - Perfis Longitudinais por trecho (afastadas aproximadamente 1,50 m da cada meio-fio); 3 - Seções Transversais a cada 10 m; 4 - Curva de nível a cada 20 cm; 5 - Locação das árvores.	01	SERVIÇO

Os prazos máximos de início de etapas de execução e de conclusão do objeto da contratação, que admitem prorrogação nas condições e hipóteses previstas no *Art. 18, Lei 14.133/21*, estão abaixo

indicados e serão considerados da assinatura do contrato ou equivalente:

Início: Imediato; conclusão: 1 (um) mês.

A vigência da presente contratação será determinada: 1 (um) mês, considerada da data de assinatura

do respectivo instrumento de ajuste; podendo ser prorrogada nos termos do *Art. 18, Lei 14.133/21*. A contratação do serviço, objeto deste estudo preliminar, deverá considerar os seguintes normativos: Artigo 18 da Lei nº 14.133 de 01 de Abril de 2021. Uma vez autorizada, a contratação pretendida deverá possuir previsão e adequação orçamentária e financeira com o orçamento vigente e compatibilidade com as diretrizes e metas definidas nas ferramentas de planejamento aprovadas.

RELAÇÃO ENTRE A DEMANDA PRETENDIDA E O DIMENSIONAMENTO DO SERVIÇO



PREFEITURA DE TAIOBEIRAS

O quantitativo e a respectiva unidade atribuída, fundamentais ao dimensionamento da pretensa contratação em função da utilização provável, foram devidamente definidos mediante observância à previsão da demanda a ser atendida e possíveis alterações em decorrência das atividades a serem desenvolvidas e seus desdobramentos, bem como considerando o orçamento disponível e ainda a sequência histórica da realização de despesas semelhantes, quando existente; a fim de se evitar aditivos contratuais desnecessários ou mesmo a necessidade de se realizar novo certame, com consequente perda de economia de escala.

LEVANTAMENTO DE MERCADO

Foram analisadas contratações similares feitas por outras entidades, por meio de consultas aos respectivos sistemas de gestão dos órgãos fiscalizadores, com o intuito de identificar a existência de novas metodologias, tecnologias ou inovações que melhor atendessem às necessidades da Administração e as identificadas, quando possível e consideradas viáveis, foram incorporadas na contratação em análise. Constatou-se, inclusive, que para a realização de despesas semelhantes ao objeto do presente estudo técnico, diversas entidades públicas efetivam a contratação de forma análoga à que se pretende adotar pela Administração, cumprindo as regras e exigências legais e normativas.

ESTIMATIVAS PRELIMINARES DOS PREÇOS

Com base nos custos para execução do objeto da contratação, obtidos mediante pesquisa de mercado devidamente realizada nos termos da legislação, regulamentos e normas vigentes, relacionamos abaixo o preço



PREFEITURA DE TAIOBEIRAS

de referência considerado satisfatório. A estimativa preliminar total é equivalente a R\$ 12.000,00:

Serviço	Quant.	Unidade	Valor Unitário	Valor Total
1 - Planta Baixa; 2 - Perfis Longitudinais por trecho (afastadas aproximadamente 1,50 m da cada meio-fio); 3 - Seções Transversais a cada 10 m; 4 - Curva de nível a cada 20 cm; 5 - Locação das árvores.	01	01	R\$ 12.000,00	R\$ 12.000,00
VII – TOTALIZANDO	-	-	-	R\$ 12.000,00

DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

Conforme os elementos apresentados, a solução é: contratação de serviços especializados para execução de projeto de terraplanagem, construção da 4º parte da pista de caminhada, ao longo do trecho Avenida Contorno, incluindo: planta Baixa, 2 perfis longitudinais por trecho (afastadas aproximadamente 1,50 m da cada meio-fio), seções transversais a cada 10 m, curva de nível a cada 20 cm, locação das árvores no Município de Taiobeiras/MG. Entende-se que o serviço poderá ser realizado por execução indireta, sob o regime de empreitada integral.

JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

De acordo com a legislação vigente, é obrigatório o parcelamento quando o objeto da contratação tiver natureza divisível, desde que não haja prejuízo



PREFEITURA DE TAIÓBEIRAS

para o conjunto a ser licitado. Compras, obras ou serviços efetuados pela Administração serão divididos em tantos itens, parcelas e etapas que se comprovem técnica e economicamente viáveis, procedendo-se a licitação com vistas ao melhor aproveitamento dos recursos disponíveis no mercado, sem prejuízo da economia de escala. A norma ainda permite cotação de quantidade inferior à demandada no certame, com vistas a ampliação da competitividade, podendo o ato convocatório fixar quantitativo mínimo. Nesse sentido, o competente processo licitatório a ser deflagrado para efetivação da presente contratação será realizado em um único item, conforme as características e especificações constantes da tabela acima destacada.

Considerados os aspectos e as características da solução que melhor atende aos interesses e as necessidades da Administração, acima detalhada e, ainda, as particularidades e a dinâmica das atividades a serem desenvolvidas, entende-se que sobre o objeto da presente contratação não deve incidir outra possibilidade de parcelamento, quer seja no modo formal, não permitindo cotação de quantidade inferior à demandada no ato convocatório, para evitar a ocorrência inviável, no contexto operacional, de mais de um certame ou adjudicatário por item e o consequente prejuízo da economia de escala; quer seja na forma material, não sendo admitida a participação de consórcio, tendo em vista que a pretensa contratação não denota ser vultosa e/ou de considerável complexidade técnica. No entanto, poderá ocorrer a autorização para a realização de subcontratação.

RESULTADOS PRETENDIDOS

A Administração almeja com a contratação da pretensa solução, em termos de economicidade, e a eficiência e de melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis, inclusive com respeito a impactos ambientais positivos, os seguintes resultados: Em termos de



PREFEITURA DE TAIOBEIRAS

economicidade, a efetivação da melhor contratação viável, especialmente quanto ao melhor custo benefício, relativamente a: contratação de serviços especializados para execução de projeto de terraplanagem, construção da 4º parte da pista de caminhada, ao longo do trecho Avenida Contorno, incluindo: planta Baixa, 2 perfis longitudinais por trecho (afastadas aproximadamente 1,50 m da cada meio-fio), seções transversais a cada 10 m, curva de nível a cada 20 cm, locação das árvores no Município de Taiobeiras/MG.

Com relação à eficácia, o atendimento de todas as demandas logísticas e funcionais, no suporte às atividades finalísticas da Administração, inerentes aos correspondentes serviços prestados de interesse público. Quanto à eficiência, assegurar a continuidade da prestação regular de tais serviços, com demanda notadamente crescente, e do uso racional dos recursos financeiros disponíveis. Relativo ao melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros, com a contratação em análise, da forma como se apresenta - consideradas as especificações, prazos, quantitativos e demais exigências devidamente definidas espera-se o regular cumprimento, por parte do interessado que venha a ser contratado, de todas as obrigações e compromissos assumidos, pois, desse modo, não haverá a necessidade de rescisão contratual ou outras sanções em decorrência de inexecução do instrumento de ajuste pactuado, permitindo ao contratante, em vez de envidar esforços para a realização de novo certame destinado a contratação do mesmo objeto, destinar seus recursos humanos, materiais e financeiros para outras atividades fins da Administração. Entende-se que a correta execução do objeto da contratação em tela, cuja regularidade será fiscalizada pela Administração, não atenta quanto ao meio ambiente e, principalmente, não acarretará impactos ambientais negativos.

ANALISE DE RISCO

Não foram identificados riscos substanciais a fora os comuns a toda



PREFEITURA DE TAIOBEIRAS

contratação semelhante, tais como: a inexecução total ou parcial do ajuste pactuado; o não cumprimento de obrigações, especificações, projetos e prazos; bem como a ocorrência de caso fortuito ou de força maior. Entende-se que as ações, de iniciativa da Administração, necessárias para reduzir a ocorrência dos riscos identificados, já estão previstas nos normativos aos quais à contratação do presente serviço deverá estar devidamente fundamentada, representadas pelas sanções administrativas a serem definidas, observando-se os aspectos e características do seu objeto.

CONCLUSÃO

Com base nas especificações e requisitos da solução escolhida que melhor atende aos interesses e as necessidades da Administração, bem como considerando os elementos obtidos nos estudos preliminares realizados, avalia-se viável a contratação pretendida.

Conforme termo de referência, os elementos que instruem o presente Estudo Técnico Preliminar.

Taiobeiras, 06 Fevereiro de 2024.

LUDMYLA ROCHA MARTINS

Responsável pela elaboração do ETP

CARLOS HENRIQUE BRANT MAGELA

Secretário Mun. Obras Serv. Reg. Urbana e Saneamento