

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

1. Descrição da necessidade da contratação

O Município de Ijuí possui demanda contínua por serviços técnicos especializados de topografia, indispensáveis ao planejamento, elaboração de projetos, execução, fiscalização e acompanhamento de obras públicas, bem como ao desenvolvimento de diversas atividades relacionadas à gestão territorial, infraestrutura urbana, regularização fundiária, parcelamento do solo, desapropriações, licenciamentos ambientais e demais ações de competência da Administração Municipal.

Os serviços topográficos constituem etapa fundamental para a obtenção de informações precisas acerca das características físicas dos terrenos, possibilitando a elaboração de projetos de engenharia e arquitetura com segurança técnica, a definição de limites e confrontações, a locação de obras, o cálculo de áreas e volumes e o adequado acompanhamento da execução de intervenções públicas.

Atualmente, o Município não dispõe de profissional topógrafo em seu quadro permanente, circunstância que inviabiliza o atendimento das demandas de forma direta pela Administração. Essa limitação compromete o desenvolvimento de projetos, ocasiona atrasos na execução de obras públicas, dificulta a elaboração de estudos técnicos e prejudica o atendimento tempestivo das demandas encaminhadas pelas diversas Secretarias Municipais.

Além disso, a natureza dos serviços apresenta demanda variável ao longo do exercício, tanto em relação à quantidade quanto à complexidade das atividades, tornando inviável a definição prévia de quantitativos fixos para cada tipo de levantamento. Em determinados períodos, as demandas aumentam significativamente em razão da elaboração de novos projetos, execução de obras, programas de regularização fundiária, abertura de vias, implantação de loteamentos e demais investimentos públicos.

Diante desse cenário, verifica-se a necessidade de contratação de empresa especializada para prestação de serviços técnicos de topografia, por demanda, mediante Sistema de Registro de Preços, possibilitando que a Administração solicite os serviços

conforme sua efetiva necessidade, garantindo maior flexibilidade, economicidade e eficiência na aplicação dos recursos públicos.

A contratação permitirá atender, entre outras necessidades, levantamentos planimétricos e planialtimétricos, georreferenciamento, locações de obras, demarcações de áreas, nivelamentos, perfis longitudinais e transversais, cálculos de áreas e volumes, elaboração de plantas, memoriais descritivos e demais serviços correlatos necessários ao desenvolvimento das atividades técnicas do Município.

Dessa forma, evidencia-se a necessidade da contratação, uma vez que os serviços pretendidos são essenciais para subsidiar a elaboração de projetos, garantir a correta execução das obras públicas, proporcionar maior segurança técnica às decisões administrativas e assegurar maior eficiência na gestão da infraestrutura urbana e territorial do Município de Ijuí, atendendo ao interesse público e aos princípios da eficiência, do planejamento e da economicidade previstos na Lei Federal nº 14.133/2021.

2. Estimativa das quantidades

A estimativa dos quantitativos foi elaborada com base no levantamento das demandas históricas da Administração Municipal, considerando os serviços de topografia realizados para atendimento das diversas Secretarias, bem como a projeção das necessidades futuras relacionadas à elaboração de projetos de engenharia e arquitetura, execução e fiscalização de obras públicas, regularização fundiária, parcelamentos do solo, desapropriações, implantação de infraestrutura urbana, abertura e prolongamento de vias, licenciamentos ambientais e demais atividades técnicas desenvolvidas pelo Município.

Em razão da impossibilidade de prever, com exatidão, a frequência, a complexidade e a extensão dos serviços que serão demandados ao longo da vigência da futura Ata de Registro de Preços, optou-se pela estimativa de quantitativos baseada em horas técnicas referenciais, estruturadas por meio de Composições de Preços Unitários (CPUs), elaboradas pela Administração Municipal com base em parâmetros de produtividade compatíveis com cada tipo de serviço.

As horas referenciais contemplam todas as atividades necessárias à completa execução dos serviços, incluindo planejamento, mobilização, deslocamentos, levantamentos de campo, processamento de dados, elaboração de plantas, memoriais descritivos, cálculos, arquivos digitais, emissão da respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) e entrega dos produtos técnicos exigidos.

Os quantitativos previstos possuem caráter estimativo e destinam-se exclusivamente ao planejamento da contratação, não gerando obrigação de contratação integral por parte da Administração Municipal, que realizará as solicitações conforme sua necessidade efetiva, mediante emissão de Ordens de Serviço.

Integram o presente Estudo Técnico Preliminar os documentos técnicos que subsidiaram a estimativa da contratação, especialmente a planilha contendo as Composições de Preços Unitários (CPUs), os quantitativos estimados de horas por tipo de serviço e os demais documentos técnicos que fundamentam a futura contratação.

Observações gerais e premissas:

1. Os quantitativos estimados foram definidos considerando o histórico de demandas da Administração Municipal e a previsão de serviços durante a vigência da Ata de Registro de Preços.
2. Em razão da natureza dos serviços topográficos, as quantidades efetivamente executadas poderão variar conforme as necessidades da Administração, não constituindo obrigação de contratação dos quantitativos estimados.
3. Cada demanda será formalizada mediante Ordem de Serviço específica, contendo a definição do objeto, local de execução, escopo dos serviços e demais condições necessárias ao atendimento.
4. Eventuais ajustes nas quantidades contratadas observarão as disposições da Lei Federal nº 14.133/2021, mediante justificativa técnica e formalização administrativa, quando cabíveis.
5. A adoção do Sistema de Registro de Preços proporciona maior flexibilidade administrativa, permitindo que os serviços sejam contratados de forma

parcelada, conforme a efetiva necessidade do Município, promovendo maior eficiência na gestão dos recursos públicos.

3. Estimativa do valor da contratação

A estimativa do valor da contratação foi elaborada com base em sistemas oficiais de custos, especialmente o SINAPI, assegurando aderência aos preços praticados no mercado de obras públicas. A composição dos custos encontra-se detalhada em planilha orçamentária anexa, acompanhada da respectiva memória de cálculo.

O valor estimado da contratação é de R\$ 870.900,00, sendo BDI de 20,65%. Foram utilizadas como referência as seguintes bases de dados: SINAPI (maio de 2026 – Rio Grande do Sul) garantindo a atualização e compatibilidade regional dos preços adotados.

A composição do BDI, detalhada em anexo, foi elaborada conforme metodologia consagrada e orientações dos órgãos de controle, contemplando os seguintes componentes: Administração Central (4,00%), Seguro e Garantia (0,50%), Riscos (0,97%), Despesas Financeiras (1,21%), Lucro (6,64%) e Tributos, incluindo PIS/COFINS (3,65%) e ISS (2,00%), conforme legislação municipal. O percentual final de BDI (20,65%) foi calculado por meio de fórmula padrão aplicada à composição desses elementos.

A validação dos preços considerou a utilização prioritária de sistemas oficiais, a compatibilidade com composições referenciais, a adequação aos custos regionais e a coerência entre insumos, produtividades e serviços, bem como a comparação com contratações públicas similares, observando os princípios da economicidade e da razoabilidade.

4. Justificativa para o parcelamento ou não da contratação

A presente contratação será realizada por meio do Sistema de Registro de Preços, destinado à prestação de serviços técnicos especializados de topografia sob demanda, remunerados por hora efetivamente executada, mediante emissão de Ordens de Serviço.

Considerando a natureza do objeto, não se mostra tecnicamente recomendável o parcelamento da licitação em lotes ou a divisão por tipos de serviços, tendo em vista que todos os serviços previstos possuem a mesma natureza técnica, exigem a mesma qualificação profissional, utilizam equipamentos compatíveis e são executados por empresas especializadas no ramo da topografia.

O eventual fracionamento do objeto em múltiplos lotes poderia reduzir a eficiência administrativa, aumentar os custos de gestão e fiscalização contratual, ocasionar divergências metodológicas entre levantamentos executados por diferentes empresas e dificultar a padronização dos produtos técnicos entregues à Administração Municipal.

Por outro lado, a contratação por Registro de Preços já contempla o atendimento parcelado das necessidades da Administração, uma vez que os serviços serão solicitados gradativamente, conforme a demanda efetiva das Secretarias Municipais, mediante emissão de Ordens de Serviço independentes. Dessa forma, não haverá obrigação de contratação da totalidade dos quantitativos estimados, permitindo maior flexibilidade na utilização dos recursos públicos.

Sob o aspecto da competitividade, o não parcelamento da licitação não restringe a participação de interessados, uma vez que existem no mercado diversas empresas aptas a executar integralmente os serviços técnicos objeto da contratação.

Além disso, a contratação de uma única empresa registrada proporciona uniformidade na metodologia dos levantamentos, padronização dos produtos técnicos, centralização da responsabilidade técnica, maior facilidade de fiscalização, melhor controle da qualidade dos serviços prestados e maior eficiência na gestão contratual.

Dessa forma, conclui-se que a realização de uma única licitação, com execução parcelada por demanda, representa a solução mais adequada sob os aspectos técnico, econômico e administrativo, atendendo aos princípios da eficiência, economicidade, planejamento e interesse público previstos na Lei Federal nº 14.133/2021.

5. Indicação da viabilidade ou não da contratação

A contratação mostra-se plenamente viável sob os aspectos técnico, operacional, econômico e administrativo, atendendo ao interesse público e às necessidades permanentes da Administração Municipal relacionadas à prestação de serviços técnicos especializados de topografia.

Sob o aspecto técnico, verifica-se que a contratação de empresa especializada constitui a solução mais adequada para atender às demandas do Município, considerando a inexistência de profissional topógrafo no quadro permanente da Administração e a necessidade de execução de levantamentos com elevado grau de precisão, utilizando equipamentos específicos e profissionais legalmente habilitados, em conformidade com as normas técnicas vigentes.

No aspecto operacional, a adoção do Sistema de Registro de Preços revela-se adequada em razão da natureza variável das demandas, permitindo que os serviços sejam solicitados conforme a necessidade efetiva das Secretarias Municipais, mediante emissão de Ordens de Serviço, proporcionando maior agilidade, flexibilidade e eficiência na gestão contratual, sem obrigatoriedade de contratação da totalidade dos quantitativos estimados.

Sob o aspecto econômico, a contratação por demanda evita a manutenção de estrutura própria especializada, reduz custos administrativos e possibilita que a Administração remunere exclusivamente os serviços efetivamente executados, promovendo maior racionalidade na aplicação dos recursos públicos e observando os princípios da economicidade e da eficiência.

Quanto aos aspectos ambientais, os serviços topográficos possuem reduzido potencial de impacto ambiental, por consistirem predominantemente em levantamentos técnicos e medições de campo, sem geração significativa de resíduos ou intervenções permanentes no meio físico, devendo sua execução observar a legislação ambiental aplicável sempre que incidente sobre a área objeto do levantamento.

Diante do exposto, conclui-se que a contratação pretendida é plenamente viável e representa a solução mais eficiente para garantir suporte técnico às atividades de planejamento, elaboração de projetos, execução e fiscalização de obras públicas, regularização fundiária, infraestrutura urbana e demais ações desenvolvidas pelo Município de Ijuí, assegurando maior eficiência administrativa, segurança técnica e atendimento ao interesse público, em conformidade com os princípios e diretrizes estabelecidos pela Lei Federal nº 14.133/2021.

6. Requisitos da contratação

A contratação deverá observar requisitos de natureza técnica, operacional, documental, de desempenho e sustentabilidade, de forma a assegurar a adequada prestação dos serviços técnicos especializados de topografia destinados ao atendimento das demandas da Administração Municipal.

Sob o aspecto técnico, os serviços deverão ser executados por empresa especializada, utilizando equipamentos devidamente calibrados e compatíveis com a precisão exigida para cada atividade, tais como estação total, receptores GNSS/GPS geodésicos, níveis topográficos, drones (quando aplicável e autorizados) e demais instrumentos necessários à perfeita execução dos levantamentos. Os serviços deverão observar as normas técnicas vigentes, em especial a ABNT NBR 13133 – Execução de Levantamento Topográfico, além das demais normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), do Sistema Confea/CREA e da legislação específica aplicável à natureza de cada serviço.

Quanto aos requisitos documentais, a contratada deverá possuir registro regular junto ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA), disponibilizar profissional legalmente habilitado como responsável técnico pela execução dos serviços e apresentar, para cada Ordem de Serviço executada, a respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica (ART), emitida pelo profissional responsável, juntamente com os produtos técnicos entregues.

No aspecto operacional, a execução ocorrerá sob demanda, mediante emissão de Ordens de Serviço pela Administração Municipal, nas quais serão definidos o objeto, o

local de execução, o escopo dos serviços e os prazos correspondentes. A contratada deverá disponibilizar equipe técnica qualificada, equipamentos adequados e todos os recursos necessários ao cumprimento dos prazos estabelecidos, responsabilizando-se integralmente pelos deslocamentos, processamento dos dados, elaboração das peças técnicas e demais atividades inerentes à execução dos serviços.

Os produtos técnicos deverão ser entregues em meio digital, podendo compreender plantas planimétricas e planialtimétricas, arquivos editáveis em formato DWG ou compatível, arquivos em PDF, memoriais descritivos, relatórios técnicos, coordenadas georreferenciadas, planilhas de cálculo de áreas e volumes, cadernetas de campo, quando solicitadas, e demais documentos definidos na respectiva Ordem de Serviço.

Quanto ao desempenho, os levantamentos deverão apresentar precisão compatível com a finalidade do serviço contratado, assegurando confiabilidade técnica, consistência das informações, compatibilidade com os projetos desenvolvidos pela Administração Municipal e atendimento integral às especificações estabelecidas em cada Ordem de Serviço. Eventuais inconsistências identificadas pela fiscalização deverão ser corrigidas pela contratada, sem qualquer ônus adicional para o Município.

Sob a ótica da sustentabilidade, a contratada deverá adotar boas práticas voltadas à redução dos impactos ambientais decorrentes da execução dos serviços, promovendo o uso racional de recursos, a destinação ambientalmente adequada dos resíduos eventualmente gerados, a utilização preferencial de meios digitais para entrega da documentação técnica e a observância da legislação ambiental aplicável.

A contratação será realizada por meio de Registro de Preços, com critério de julgamento pelo menor preço, considerando tratar-se de serviços técnicos comuns cujas especificações podem ser objetivamente definidas no Termo de Referência, possibilitando ampla competitividade entre empresas especializadas.

Será admitida a subcontratação apenas de atividades acessórias que não envolvam a responsabilidade técnica principal pela execução dos levantamentos, desde

que previamente autorizada pela Administração Municipal, permanecendo a contratada integralmente responsável pela qualidade dos serviços executados, pelo cumprimento das obrigações contratuais e pela responsabilidade técnica perante o Município.

O descumprimento das obrigações contratuais sujeitará a contratada às penalidades previstas nos arts. 155 a 163 da Lei Federal nº 14.133/2021, sem prejuízo das demais sanções legais e contratuais cabíveis.

7. Levantamento de mercado

O levantamento de mercado foi realizado considerando as alternativas disponíveis para atendimento das demandas da Administração Municipal relacionadas à prestação de serviços técnicos especializados de topografia, bem como a existência de empresas qualificadas para execução dos serviços pretendidos.

Inicialmente, foi analisada a possibilidade de execução dos serviços por equipe própria do Município. Entretanto, verificou-se que a Administração não dispõe de profissional topógrafo em seu quadro permanente. Também foi considerada a possibilidade de realização de contratações individuais para cada demanda específica. Todavia, essa alternativa mostrou-se menos eficiente, pois implicaria maior tempo para instrução dos processos de contratação, aumento dos custos administrativos, demora no atendimento das Secretarias Municipais e risco de paralisação de projetos e obras em razão da indisponibilidade imediata dos serviços.

Diante desse cenário, verificou-se que a contratação por meio do Sistema de Registro de Preços constitui a solução mais vantajosa para a Administração, permitindo que os serviços sejam solicitados de forma parcelada, conforme a necessidade efetiva do Município, proporcionando maior agilidade no atendimento das demandas, racionalização dos procedimentos administrativos, redução dos custos operacionais e melhor gestão dos recursos públicos.

Constatou-se, ainda, que o mercado dispõe de número suficiente de empresas especializadas na prestação de serviços técnicos de topografia, regularmente registradas no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA), aptas a executar

levantamentos planimétricos, planialtimétricos, georreferenciamento, locações, demarcações, nivelamentos, cálculos de áreas e volumes e demais serviços correlatos, utilizando equipamentos e tecnologias compatíveis com as exigências técnicas da contratação.

Assim, conclui-se que existe ampla oferta de empresas aptas a atender ao objeto pretendido, sendo a contratação mediante Registro de Preços a alternativa que melhor atende aos princípios da eficiência, economicidade, planejamento e interesse público, assegurando flexibilidade para atendimento das demandas variáveis da Administração Municipal durante a vigência da futura Ata de Registro de Preços.

8. Descrição da solução como um todo

A solução proposta consiste na contratação de empresa especializada para prestação de serviços técnicos de topografia, por meio do Sistema de Registro de Preços, visando atender, de forma contínua e sob demanda, às necessidades da Administração Municipal de Ijuí relacionadas ao planejamento, elaboração de projetos, execução e fiscalização de obras públicas, regularização fundiária, parcelamento do solo, infraestrutura urbana e demais atividades correlatas.

A contratação compreenderá a execução de levantamentos topográficos, planimétricos e planialtimétricos, georreferenciamento, locações, demarcações, nivelamentos, perfis longitudinais e transversais, cálculos de áreas e volumes, elaboração de plantas, memoriais descritivos, relatórios técnicos, arquivos digitais editáveis e demais serviços correlatos necessários ao atendimento das demandas das Secretarias Municipais.

A execução ocorrerá de forma parcelada, mediante emissão de Ordens de Serviço, nas quais serão definidos o objeto, o local de execução, o escopo dos serviços e os respectivos prazos, permitindo que a Administração contrate apenas os serviços efetivamente necessários durante a vigência da Ata de Registro de Preços.

A solução contempla o fornecimento de toda a mão de obra especializada, equipamentos, instrumentos de medição, softwares, veículos, deslocamentos,

processamento de dados, emissão da Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) e demais recursos indispensáveis à completa execução dos serviços, sem custos adicionais para a Administração além daqueles previstos na contratação.

Os levantamentos deverão ser executados por profissionais legalmente habilitados, utilizando equipamentos compatíveis com a precisão exigida para cada atividade e observando as normas técnicas aplicáveis, em especial a ABNT NBR 13133 – Execução de Levantamento Topográfico, bem como as demais normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), do Sistema Confea/CREA e da legislação específica pertinente.

A adoção do Sistema de Registro de Preços permite maior flexibilidade administrativa, uma vez que as demandas por serviços topográficos apresentam caráter variável quanto à frequência, complexidade e extensão. Dessa forma, a solução possibilita o atendimento tempestivo das necessidades do Município, reduz o tempo necessário para novas contratações, otimiza a aplicação dos recursos públicos e assegura maior eficiência na execução das atividades técnicas desenvolvidas pela Administração Municipal.

Conclui-se, portanto, que a solução proposta atende de forma adequada às necessidades identificadas, proporcionando suporte técnico especializado para o desenvolvimento de projetos, execução de obras públicas e demais ações de planejamento territorial, garantindo segurança técnica, qualidade dos produtos entregues e observância aos princípios da eficiência, economicidade e interesse público previstos na Lei Federal nº 14.133/2021.

9. Demonstração dos resultados pretendidos

A presente contratação tem como objetivo assegurar o atendimento contínuo das demandas da Administração Municipal por serviços técnicos especializados de topografia, proporcionando suporte qualificado às atividades de planejamento, elaboração de projetos, execução, fiscalização e acompanhamento de obras públicas, bem como às

ações de regularização fundiária, parcelamento do solo, infraestrutura urbana e demais atividades correlatas.

Como resultados esperados, busca-se garantir maior agilidade no atendimento das demandas das Secretarias Municipais, reduzindo o tempo necessário para obtenção de levantamentos topográficos e demais produtos técnicos indispensáveis ao desenvolvimento de projetos e à execução de investimentos públicos.

Pretende-se, ainda, assegurar a obtenção de informações topográficas confiáveis e compatíveis com as normas técnicas vigentes, proporcionando maior segurança técnica na elaboração de projetos, maior precisão na definição de áreas, volumes, cotas e limites, além de contribuir para a redução de retrabalhos, inconsistências e custos decorrentes de informações imprecisas.

A contratação também visa proporcionar maior eficiência administrativa por meio da adoção do Sistema de Registro de Preços, permitindo que os serviços sejam demandados conforme a necessidade efetiva da Administração, evitando a realização de múltiplos processos licitatórios para contratações de mesma natureza e promovendo melhor gestão dos recursos públicos.

Como indicadores para verificação dos resultados, serão observados, entre outros, o cumprimento dos prazos estabelecidos nas Ordens de Serviço, a conformidade dos levantamentos e produtos técnicos com as especificações exigidas, a emissão da respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica (ART), a qualidade das peças técnicas entregues e o atendimento satisfatório das demandas encaminhadas pelas Secretarias Municipais.

Dessa forma, a contratação contribuirá para o fortalecimento da capacidade técnica da Administração Municipal, proporcionando maior eficiência no planejamento e na execução de políticas públicas, maior segurança na tomada de decisões técnicas e melhor aproveitamento dos recursos públicos, em conformidade com os princípios da eficiência, economicidade e interesse público previstos na Lei Federal nº 14.133/2021.

10. Providências a serem adotadas pela Administração previamente ao contrato

Previamente à formalização da Ata de Registro de Preços e dos instrumentos dela decorrentes, a Administração Municipal deverá adotar as providências administrativas necessárias à adequada instrução do processo licitatório, observando as disposições da Lei Federal nº 14.133/2021 e demais normas aplicáveis.

Deverão ser realizadas a conferência da documentação de habilitação da empresa vencedora, a verificação da disponibilidade orçamentária quando da formalização dos contratos ou emissão dos instrumentos equivalentes, a designação dos fiscais e gestores do contrato e a publicação dos atos administrativos pertinentes.

As Secretarias Municipais demandantes deverão identificar previamente a necessidade de cada serviço, definindo o objeto, o local de execução, o escopo dos levantamentos, os produtos técnicos esperados e os prazos para atendimento, informações que subsidiarão a emissão das respectivas Ordens de Serviço.

A Administração deverá disponibilizar à contratada, sempre que necessário, os documentos, projetos, croquis, matrículas, plantas existentes e demais informações técnicas indispensáveis à adequada execução dos serviços, bem como indicar os responsáveis pelo acompanhamento e fiscalização das atividades.

Os fiscais designados deverão acompanhar a execução dos serviços, verificar a conformidade dos produtos técnicos entregues com as especificações constantes da Ordem de Serviço, conferir a apresentação da respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) e atestar a execução para fins de recebimento e pagamento.

Considerando que a contratação tem por objeto serviços técnicos especializados de topografia executados sob demanda, não se identificam providências relacionadas à elaboração de projetos executivos complementares, licenciamento específico ou preparação prévia de áreas pela Administração, ressalvadas as situações particulares de cada demanda, que serão tratadas nas respectivas Ordens de Serviço, quando aplicáveis.

Dessa forma, conclui-se que as providências administrativas previstas são suficientes para assegurar o adequado início da execução contratual e o eficiente acompanhamento dos serviços durante toda a vigência da Ata de Registro de Preços.

11. Contratações correlatas ou interdependentes

Não foram identificadas contratações correlatas ou interdependentes indispensáveis à execução do objeto da presente contratação.

A prestação dos serviços técnicos especializados de topografia possui natureza autônoma e poderá ser executada independentemente de outras contratações, mediante emissão das respectivas Ordens de Serviço pela Administração Municipal, conforme as demandas apresentadas pelas Secretarias Municipais.

Os levantamentos topográficos, plantas, memoriais descritivos e demais produtos técnicos decorrentes desta contratação poderão, entretanto, subsidiar futuras contratações de obras, projetos de engenharia e arquitetura, regularização fundiária, parcelamento do solo, desapropriações, implantação de infraestrutura urbana, licenciamentos ambientais e outras ações desenvolvidas pelo Município. Nesses casos, os serviços de topografia constituirão etapa preparatória para o planejamento e desenvolvimento de futuras intervenções, sem que exista dependência contratual entre elas.

O Município dispõe de equipe técnica responsável pelo planejamento, acompanhamento e fiscalização dos serviços, não sendo necessária a contratação de empresa específica para gerenciamento ou apoio técnico à execução do objeto.

Dessa forma, conclui-se que a presente contratação possui execução independente, inexistindo contratações prévias ou concomitantes indispensáveis ao seu desenvolvimento, sem prejuízo de que seus produtos técnicos venham a fundamentar futuras contratações da Administração Municipal.

12. Descrição de possíveis impactos ambientais

A prestação dos serviços técnicos especializados de topografia caracteriza-se como atividade de baixo potencial de impacto ambiental, uma vez que consiste predominantemente na realização de levantamentos, medições, georreferenciamento, locações e demais atividades técnicas desenvolvidas em campo, sem promover alterações permanentes nas características físicas das áreas objeto dos serviços.

Os possíveis impactos ambientais decorrentes da execução contratual restringem-se, em regra, ao deslocamento de veículos e equipes técnicas, ao consumo de combustíveis, à circulação temporária em áreas de levantamento e à eventual geração de pequenos resíduos provenientes das atividades operacionais, não sendo esperadas intervenções que impliquem supressão de vegetação, movimentação de solo ou geração de resíduos.

Como medidas mitigadoras, a contratada deverá adotar boas práticas ambientais durante a execução dos serviços, promovendo o uso racional de recursos, a destinação ambientalmente adequada dos resíduos eventualmente gerados, a utilização preferencial de documentos em meio digital, a redução de deslocamentos desnecessários e a preservação das condições naturais das áreas objeto dos levantamentos.

Dessa forma, conclui-se que a contratação apresenta baixo potencial de impacto ambiental, sendo os eventuais efeitos passíveis de adequada mitigação mediante a observância das normas ambientais aplicáveis e das boas práticas de execução dos serviços técnicos de topografia.

Francine Goettems Soares
Coordenadora Executiva de Projetos