

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR (ETP) PARA CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE TOPOGRAFIA

O objetivo deste estudo técnico preliminar é o credenciamento de Pessoas Jurídicas fundamentado no art. 79 da Lei 14.133/2021, que permite a contratação de todos os interessados que preencham os requisitos, para contratação de serviços de topografia, conforme demanda. A SOP poderá contratar levantamento topográfico para um ou mais locais, conforme necessário, de modo que a execução dos serviços esteja em conformidade com as normativas técnicas vigentes e demais especificações. As contratações visam atender às necessidades de manutenção, ampliação, regularização, implantação e construção de prédios públicos estaduais, bem como subsidiar a elaboração de estudos técnicos, projetos de arquitetura e engenharia e demais ações sob sua responsabilidade.

RESPONSÁVEL PELO PREENCHIMENTO DO ETP

Nome: João Pedro Canal Liberali

Telefone: 3288-5600

E-mail: joao-liberali@sop.rs.gov.br

I - DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

A Secretaria de Obras Públicas do Estado do Rio Grande do Sul possui demanda contínua e recorrente por serviços de topografia, destinados prioritariamente a subsidiar intervenções em escolas estaduais, sem prejuízo do atendimento a outras edificações públicas, como delegacias, unidades administrativas e demais prédios sob responsabilidade do Estado.

Esses serviços constituem etapa técnica indispensável à elaboração de estudos, projetos de arquitetura e engenharia e à execução de obras públicas, em razão da variabilidade geométrica e altimétrica dos terrenos e da exigência de informações planialtimétricas e cadastrais precisas, fundamentais para a adequada concepção, compatibilização e implantação das soluções projetuais e construtivas, contribuindo para a segurança técnica, o desempenho funcional e a economicidade das intervenções, com mitigação de riscos de erros de projeto, retrabalhos e sobrecustos na execução das obras públicas.

No âmbito da política educacional estadual, **as investigações dos terrenos destinam-se, em especial, a subsidiar a ampliação de aproximadamente 102 escolas estaduais, número estimativo e não exaustivo**, incluindo unidades localizadas em territórios indígenas, bem como à implementação do modelo de Ensino Médio em Tempo Integral (EMTI) em escolas existentes, por meio de ampliações, adequações e reconfigurações físicas necessárias ao atendimento desse modelo, em todas as regiões do Estado. Tais intervenções demandam soluções técnicas compatíveis com distintos contextos territoriais e geométricos, exigindo levantamentos topográficos adequados como condição prévia à viabilidade dos projetos e à correta implantação das edificações e infraestruturas.

Somam-se a essas demandas aquelas decorrentes de eventos climáticos extremos ocorridos nos anos de 2023 e 2024, que intensificaram a necessidade de intervenções em edificações públicas, tanto para ações de recuperação e reconstrução quanto para a adaptação de soluções projetuais voltadas à mitigação de riscos futuros, ampliando o volume, a urgência e a dispersão territorial das solicitações por serviços de levantamento topográfico.

Nesse contexto, a realização de levantamento topográfico constitui etapa técnica essencial para a caracterização precisa dos terrenos e áreas de intervenção, subsidiando decisões relativas à implantação das edificações, definição de acessos, cotas, drenagem, movimentação de terra e demais aspectos técnicos relevantes, bem como a tomada de decisões técnicas qualificadas no âmbito dos projetos e obras públicas.

A demanda, portanto, não se apresenta de forma pontual ou estanque, mas caracteriza-se como um fluxo contínuo, recorrente e volumoso, distribuído por todo o território estadual e, em muitos casos, simultâneo, cuja adequada resposta depende da capacidade da Administração em realizar levantamentos topográficos de maneira tempestiva, coordenada e tecnicamente padronizada.

Diante desse cenário, **a Secretaria de Obras Públicas deve adotar solução contratual compatível com a complexidade logística, a dispersão territorial e a urgência temporal dessas demandas, assegurando celeridade, isonomia, capilaridade de atendimento e capacidade operacional para o atendimento simultâneo de múltiplas frentes de serviço, em consonância com o interesse público e com os princípios que regem a Administração Pública.**

Parte das demandas de serviços de topografia a serem atendidas por meio do presente credenciamento refere-se à regularização de imóveis públicos estaduais, demandando a realização de levantamentos planialtimétricos cadastrais e georreferenciados, elaborados em conformidade com a legislação registral vigente, com vistas à regularização e atualização das matrículas de áreas pertencentes ao Estado.

II - PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

A contratação de serviços de topografia, em razão de sua natureza técnica, especializada e executada sob demanda, apresenta limitações quanto à previsão detalhada e quantitativa prévia no Plano de Contratações Anual, especialmente no que se refere à localização das intervenções, à extensão das áreas a serem levantadas, ao tipo de levantamento e às metodologias a serem aplicadas, as quais dependem de condicionantes técnicas específicas de cada demanda.

Ressalta-se que a identificação prévia de unidades escolares no planejamento setorial não implica previsibilidade quanto à efetiva necessidade, ao quantitativo ou às características técnicas dos levantamentos topográficos, os quais dependem de avaliações específicas de cada edificação e intervenção.

No âmbito do planejamento da Secretaria de Obras Públicas, é possível identificar, de forma agregada, a materialidade, a recorrência e a dispersão territorial das demandas por serviços de levantamento topográfico. **Registros administrativos recentes, no contexto do Edital de Credenciamento de Projetos nº 001/2025, no qual os levantamentos topográficos configuram serviço técnico complementar à elaboração de projetos, evidenciaram a realização de serviços em 51 municípios distintos do Estado, envolvendo diferentes tipologias de empreendimentos públicos, com predominância de intervenções em edificações escolares, sem prejuízo de demandas associadas a outros prédios públicos estaduais. Nesse contexto, os serviços de topografia representaram investimento global da ordem de R\$ 423.316,18. A recorrência, a ampliação do volume e a dispersão territorial dessas demandas evidenciam a necessidade de tratar os serviços de topografia como objeto contratual autônomo (contratação com edital específico), de modo a conferir maior flexibilidade operacional e celeridade ao atendimento das necessidades da Administração.**

Observa-se que parcela significativa das demandas esteve vinculada a intervenções em edificações escolares, especialmente obras de ampliação e adequação para implantação de quadras esportivas. Somam-se a essas demandas aquelas decorrentes de eventos climáticos extremos ocorridos nos anos de 2023 e 2024, que ensejaram ações de recuperação, adaptação e resposta a desastres, incluindo a implantação dos Centros Regionais de Gestão Integrada de Riscos e Desastres (CRGIRDs) em nove municípios do Estado, ampliando o volume, a diversidade e a dispersão territorial das solicitações por serviços de topografia.

Ressalta-se, ainda, que, embora a Secretaria de Obras Públicas possua experiência na adoção do instituto do credenciamento para outras naturezas de serviços técnicos, **trata-se do primeiro processo estruturado especificamente para a contratação autônoma de serviços de topografia, inexistindo série histórica padronizada que permita a consolidação prévia de quantitativos técnicos globais enquanto objeto contratual independente.**

III – REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

A contratação exige a prestação de serviços técnicos especializados de engenharia, a serem executados por Pessoas Jurídicas legalmente habilitadas, com capacidade técnica e operacional compatível com a execução de serviços de topografia, observadas as diretrizes técnicas e administrativas estabelecidas pela Secretaria de Obras Públicas.

Os serviços compreendem, conforme a necessidade de cada demanda, a realização de levantamentos planialtimétricos, planialtimétricos cadastrais e georreferenciados, bem como serviços de apoio topográfico a projetos e obras, podendo ser adotadas metodologias e tecnologias compatíveis com a finalidade do levantamento, tais como estação total, sistemas GNSS geodésico, dentre outros. A execução dos serviços deverá observar, em todos os casos, as normas técnicas vigentes da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT, o sistema geodésico oficial e os referenciais cartográficos adotados pela Administração.

A definição dos métodos e tecnologias de levantamento será orientada por critérios técnicos, considerando a finalidade do serviço, as características do terreno, a extensão da área, o nível de precisão requerido e a compatibilidade com os produtos técnicos esperados, de modo a assegurar a padronização das informações topográficas, a comparabilidade entre levantamentos e a adequada integração com projetos de arquitetura e engenharia, sem prejuízo da adoção de metodologias complementares quando tecnicamente justificadas e expressamente autorizadas.

Nos casos em que os serviços possuam finalidade registral, especialmente aqueles envolvendo imóveis rurais, poderão ser exigidos produtos técnicos compatíveis com a legislação específica, inclusive certificação junto ao INCRA, quando aplicável, conforme definido na respectiva Ordem de Atendimento Técnico – OAT.

Constituem requisitos essenciais da contratação:

- execução dos serviços de topografia em conformidade com as normas técnicas aplicáveis e com as diretrizes definidas pela Administração;
- registro fiel, completo e consistente dos dados obtidos em campo, incluindo informações planimétricas, altimétricas e cadastrais, conforme a natureza da demanda;
- elaboração de produtos técnicos compatíveis com a finalidade do levantamento, aptos a subsidiar estudos, projetos, obras públicas e quando aplicável, procedimento de natureza registral;
- atuação por equipe técnica legalmente habilitada, sob responsabilidade de profissional registrado no conselho profissional competente;
- emissão do respectivo registro de responsabilidade técnica, nos termos da legislação aplicável.

Todos os produtos, registros e resultados técnicos estarão sujeitos à verificação, validação e aceite pela fiscalização técnica da Administração, como condição para a medição e o pagamento dos serviços.

Os requisitos estabelecidos visam assegurar a padronização técnica dos serviços, a confiabilidade dos resultados obtidos, a segurança jurídica das contratações e a adequada utilização das informações geotécnicas nas decisões técnicas da Administração Pública.

IV – ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

Os registros administrativos referentes ao exercício de 2025, no contexto do Edital de Credenciamento de Projetos nº 001/2025, permitem caracterizar a ordem de grandeza e a recorrência das demandas por levantamentos topográficos.

No referido período, os levantamentos topográficos foram realizados em 72 locais distintos, distribuídos em 51 municípios, totalizando 78,10 hectares e investimento da ordem de R\$ 423.316,18. Embora esses dados não configurem série histórica padronizada, constituem referência técnica suficiente para a

compreensão do comportamento médio das demandas e para o dimensionamento preliminar da contratação.

Ressalta-se que, em razão da natureza sob demanda da contratação, as quantidades a serem executadas não são previamente fixadas. Cada necessidade será formalizada caso a caso, por meio da emissão de Ordens de Atendimento Técnico – OAT, que estabelecerão, conforme as características específicas de cada intervenção:

- a área estimada a ser levantada, enquadrada na faixa de metragem correspondente;
- o tipo de levantamento topográfico a ser executado;
- a metodologia e a tecnologia de levantamento autorizadas;
- a localização dos serviços e as condições operacionais relevantes.

Deve-se ressaltar que os serviços de topografia atendem a finalidades distintas e que a delimitação exata da área a ser levantada somente se confirma após a execução dos trabalhos em campo. Diante disso, a Secretaria de Obras Públicas adotará a organização dos serviços por faixas de área, de modo a absorver variações razoáveis no quantitativo estimado de cada local. Essa sistemática assegura a adequada mensuração e remuneração dos serviços, evitando a necessidade de revisão da respectiva Ordem de Atendimento Técnico – OAT em decorrência de ajustes marginais de área.

V – LEVANTAMENTO DE MERCADO

Para atendimento da necessidade identificada, foi realizado levantamento de mercado de natureza qualitativa e comparativa, considerando as práticas usualmente adotadas pela Administração Pública, as condições de oferta de serviços de topografia no Estado do Rio Grande do Sul e as características técnicas, operacionais e logísticas inerentes a esse tipo de serviço.

A análise teve por objetivo identificar as alternativas de contratação disponíveis e compreender suas características, potencialidades e limitações frente a demandas contínuas, sob demanda, territorialmente dispersas e, em muitos casos, simultâneas, associadas a projetos e obras públicas sob responsabilidade da Secretaria de Obras Públicas. No âmbito desse levantamento, foram consideradas as seguintes alternativas:

a) Contratação por meio de Ata de Registro de Preços

A Ata de Registro de Preços constitui instrumento amplamente utilizado pela Administração Pública para aquisições recorrentes, permitindo a contratação conforme a necessidade, mediante preços previamente registrados em processo licitatório competitivo. Sua aplicação mostra-se especialmente adequada em contextos nos quais há padronização do objeto, previsibilidade relativa de quantitativos e possibilidade de obtenção de ganhos de escala.

No caso dos serviços de topografia, observa-se que a demanda pode apresentar variação significativa quanto à localização das intervenções, à extensão das áreas a

serem levantadas, ao tipo de levantamento requerido (planialtimétrico, cadastral, georreferenciado ou apoio topográfico), às metodologias e tecnologias aplicáveis, bem como às condições de acesso e à logística de execução, elementos que impactam diretamente a operacionalização do modelo. Além disso, a execução dos serviços depende da disponibilidade operacional dos prestadores, especialmente em cenários de simultaneidade de demandas em diferentes regiões.

b) Contratação pontual por meio de licitação tradicional

A contratação pontual por meio de licitação convencional permite a seleção de prestadores com base em critérios competitivos, sendo usualmente aplicada para objetos delimitados e com escopo previamente definido. Esse modelo favorece o controle contratual concentrado e pode ser adequado quando a execução ocorre de forma sequencial ou em número reduzido de frentes de serviço.

Para os serviços de topografia, entretanto, verifica-se que a execução está fortemente condicionada a fatores logísticos locais e à capacidade de mobilização simultânea de equipes e equipamentos, o que pode exigir elevado grau de disponibilidade operacional por parte do(s) contratado(s), especialmente em contextos de dispersão territorial das demandas.

c) Credenciamento de pessoas jurídicas especializadas

O credenciamento de empresas especializadas em topografia configura alternativa que permite a manutenção de múltiplos prestadores previamente habilitados, sob condições técnicas e econômicas padronizadas, possibilitando a contratação sob demanda, conforme a necessidade específica de cada intervenção.

Esse modelo admite a coexistência de diversos vínculos contratuais ativos, favorecendo a flexibilidade operacional, a celeridade administrativa e a possibilidade de atendimento simultâneo de múltiplas frentes de serviço, sem exclusividade entre os prestadores. A padronização técnica e de preços, associada a critérios objetivos de medição e pagamento, constitui elemento central para a operacionalização desse modelo.

O levantamento de mercado indica, ainda, que os valores praticados para os serviços de topografia variam principalmente em função de fatores técnicos e operacionais — tais como a extensão da área a ser levantada, o tipo e o nível de detalhamento do levantamento, as metodologias e tecnologias empregadas, bem como as condições de acesso e de logística.

VI – ESTIMATIVA DE PREÇO DA CONTRATAÇÃO

A estimativa do valor da contratação foi elaborada por meio de composições próprias, tendo como referência as composições do SINAPI, data-base 01/2026, tanto para os serviços de topografia quanto para a mobilização e deslocamento de equipes e equipamentos. A mão de obra considera encargos sociais de 112,84%, e todos os preços incluem BDI de 22,12%.

Para fins de estruturação da solução, optou-se por adotar parcela fixa e padronizada de mobilização e desmobilização por Ordem de Atendimento Técnico – OAT, em substituição ao modelo anteriormente baseado em faixas de distância percorrida. Essa alteração metodológica decorre da necessidade de simplificação operacional, maior previsibilidade orçamentária e redução da complexidade na gestão contratual, considerando que, no âmbito do credenciamento, é admitida a realização de campanhas técnicas com a reunião de múltiplos locais de execução em uma mesma OAT.

A adoção de valor fixo por OAT elimina a necessidade de apuração individualizada de distâncias percorridas, reduz controvérsias quanto às medições e evita a fragmentação indevida de demandas. A mobilização será considerada **uma única vez por OAT**, independentemente do número de municípios ou locais atendidos.

A formação dos preços considera as variáveis inerentes aos serviços de topografia, tais como:

- a extensão da área efetivamente levantada, usualmente expressa em metros quadrados ou hectares;
- o nível de detalhamento requerido, em conformidade com os parâmetros técnicos definidos nas normas aplicáveis;
- as condições de acesso e logística de execução;
- os custos de mobilização e deslocamento;
- as metodologias e tecnologias empregadas;
- as características específicas de cada intervenção.

Com base nos dados analisados do **Edital nº 001/2025**, identificou-se preço médio da ordem de **R\$ 0,40 (quarenta centavos) por metro quadrado** de levantamento topográfico. Considerando-se, a título meramente referencial, que os levantamentos realizados apresentam área média aproximada de **1 hectare (10.000 m²)**, obtém-se valor estimado de **R\$ 4.000,00 por levantamento**, podendo ocorrer variações relevantes em função da complexidade técnica ou das condições específicas de execução.

A esse valor-base (serviço de campo) serão acrescidos, conforme o modelo proposto, os custos de mobilização e desmobilização e a as atividades de escritório (processamento, análise e representação técnica), definidos em função da dimensão das áreas, da possibilidade de agrupamento de locais em campanhas de topografia e das condições específicas de cada contratação.

A partir dessa modelagem, estima-se valor médio por levantamento da ordem de R\$ 5.300,00, considerando a estrutura completa de custos aplicável ao cenário ordinário de execução.

Nesse contexto, considerando-se apenas a perspectiva de ampliação das demandas decorrentes de intervenções previstas em aproximadamente 102 unidades escolares, estima-se que essas intervenções possam representar despesa aproximada de R\$ 620.000,00, a depender das características técnicas, logísticas e territoriais de cada local.

Deve-se considerar, ainda, a possibilidade de a Administração agrupar múltiplos levantamentos em uma mesma Ordem de Atendimento Técnico – OAT, estratégia que pode contribuir para maior racionalização operacional e otimização dos custos de mobilização e execução dos serviços.

Em razão da natureza sob demanda da contratação e da possibilidade de diferentes serviços serem reunidos em um mesmo contrato, não é possível a fixação prévia de valor global para cada contratação. A demanda será formalizada por meio da emissão de Ordens de Atendimento Técnico – OAT, que definirão os parâmetros técnicos e operacionais aplicáveis a cada intervenção específica, servindo de base para a apuração do custo final correspondente.

A medição e o pagamento serão realizados com base nos quantitativos efetivamente executados, observadas as faixas de metragem aplicáveis, devidamente medidos e aprovados pela fiscalização técnica da Administração, em conformidade com o regime de empreitada por preço unitário.

VII - DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução adotada consiste na contratação, por meio de credenciamento, de Pessoas Jurídicas especializadas na execução de serviços de topografia, a serem demandados conforme as necessidades técnicas da Secretaria de Obras Públicas do Estado do Rio Grande do Sul, em consonância com a natureza contínua, variável e territorialmente dispersa das demandas identificadas.

A análise das alternativas disponíveis evidenciou que, enquanto em determinadas contratações públicas a centralização da execução em um único prestador pode favorecer o controle administrativo e o ganho de escala, no presente caso ocorre situação inversa. A concentração da execução em número restrito de fornecedores representa fator de ineficiência e risco operacional, na medida em que limita a capacidade de resposta da Administração diante da simultaneidade de demandas, da dispersão territorial das intervenções e da necessidade de atendimento tempestivo a projetos e obras públicas prioritárias.

Nesse contexto, o credenciamento revela-se o instrumento mais adequado para alinhar o modelo contratual à natureza da demanda, privilegiando a disponibilidade operacional. A solução adotada não busca a seleção de um único fornecedor ou de um conjunto restrito de vencedores, mas sim a manutenção de múltiplos vínculos contratuais ativos, aptos a absorver a variabilidade e a dinâmica das necessidades da Administração.

A solução foi estruturada para permitir a contratação sob demanda, por meio da emissão de Ordens de Atendimento Técnico – OAT, que definirão, para cada intervenção específica, o escopo autorizado, a metodologia e tipologia de levantamento, os quantitativos estimados, a localização dos serviços e os prazos de execução. Esse mecanismo assegura a adequada vinculação técnica e administrativa de cada contratação, preservando o controle pela Administração e a aderência às necessidades concretas de cada empreendimento.

O modelo de credenciamento possibilita a participação contínua de empresas habilitadas, sem exclusividade, observados os critérios técnicos, os preços unitários previamente definidos e os mecanismos de controle, fiscalização, medição e pagamento estabelecidos no Termo de Referência. **O chamamento das empresas credenciadas para execução dos serviços observará critério objetivo, consistente na ordem de habilitação no credenciamento, condicionada à verificação prévia da disponibilidade operacional do prestador no momento da demanda, em consonância com os princípios da isonomia, da transparência e da eficiência administrativa.**

Ao adotar a lógica de adesão, própria do credenciamento, a Administração substitui a lógica competitiva excludente típica das licitações tradicionais por um modelo que valoriza a disponibilidade e a capacidade operacional do mercado, sem prejuízo do controle técnico e administrativo da execução contratual.

O interesse público, no presente caso, não reside na obtenção de uma única proposta mais vantajosa para a execução integral do objeto, mas sim na garantia de continuidade do serviço, atendimento imediato, capilaridade territorial e mitigação de riscos operacionais, condições que não seriam plenamente asseguradas por um único contratado ou por número reduzido de prestadores selecionados por meio de licitação convencional.

No que se refere à abrangência territorial, a análise de mercado indica a existência de empresas de topografia distribuídas em diferentes regiões do Estado. Ainda assim, considerando a dinâmica das demandas e a necessidade de assegurar atendimento contínuo e tempestivo, a solução proposta adota abrangência estadual única, permitindo que todas as empresas credenciadas possam atuar em qualquer região. Tal configuração amplia o acesso da Administração à capacidade produtiva disponível no mercado e mitiga o risco de descontinuidade na prestação dos serviços em regiões com menor oferta local.

As eventuais diferenças logísticas decorrentes da localização dos prestadores são adequadamente tratadas por meio de critérios objetivos de formação de preços, que contemplam deslocamento considerando quilometragem média, bem como pela possibilidade de planejamento de campanhas de topografia, conforme as características específicas de cada demanda.

Ressalta-se, ainda, que a adoção do credenciamento para a contratação de serviços técnicos especializados e executados sob demanda encontra precedentes em outras instituições públicas de perfil técnico-operacional semelhante, notadamente em entidades do setor de infraestrutura e saneamento, a exemplo de consórcios intermunicipais e companhias estaduais, como a Convaless, Secretaria da Educação da Bahia, EMAP/MA. Em tais contextos, o credenciamento tem sido utilizado como instrumento apto a assegurar capilaridade territorial, disponibilidade operacional e continuidade na prestação de serviços técnicos, especialmente em cenários de demandas simultâneas e territorialmente dispersas. A referência a essas experiências possui caráter meramente ilustrativo e contextual, não substituindo a fundamentação

técnica e jurídica específica desenvolvida neste Estudo Técnico Preliminar, a qual se apoia nas características concretas da demanda e no interesse público a ser atendido.

Dessa forma, a solução adotada consolida um modelo contratual flexível, eficiente e tecnicamente aderente às necessidades da Secretaria de Obras Públicas, assegurando capacidade de resposta compatível com a complexidade logística, a dispersão territorial e a urgência temporal das demandas, em plena consonância com o interesse público e com o marco legal vigente.

VIII – JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO

O objeto da contratação não comporta parcelamento em lotes previamente definidos, uma vez que os serviços de topografia apresentam natureza pontual, variável e tecnicamente condicionada, sendo demandados conforme as necessidades específicas de cada projeto, obra ou intervenção sob responsabilidade da Secretaria de Obras Públicas.

A contratação não se estrutura a partir de um quantitativo global ou contínuo previamente estabelecido, mas sim por meio de contratações individualizadas, formalizadas conforme a ocorrência da necessidade técnica, mediante a emissão de Ordens de Atendimento Técnico – OAT. Cada OAT define, de forma específica e autônoma, o escopo autorizado, os quantitativos estimados, a metodologia de execução e a localização dos serviços, constituindo unidade de execução, e não parcelamento do objeto.

O modelo de credenciamento adotado permite a execução paralela e não excludente do objeto por múltiplas Pessoas Jurídicas previamente habilitadas, sem exclusividade, assegurando ampla concorrência, isonomia e atendimento eficiente às demandas distribuídas no tempo e no território estadual, sem a necessidade de fracionamento artificial do objeto ou da instauração de novos processos licitatórios a cada demanda.

A eventual fragmentação do objeto em lotes fixos ou regionais mostrar-se-ia incompatível com a natureza técnica e imprevisível das demandas, além de comprometer a flexibilidade operacional, a capilaridade territorial e a celeridade administrativa buscadas com o credenciamento, sem agregar ganhos relevantes à competitividade ou à eficiência da contratação.

Assim, a adoção do credenciamento não configura parcelamento indevido do objeto, mas sim mecanismo legítimo de organização administrativa que viabiliza a execução sob demanda, com padronização técnica, critérios objetivos de contratação, controle administrativo e fiscalização efetiva pela Administração.

IX - DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

Com a contratação, pretende-se alcançar os seguintes resultados:

- obtenção de informações topográficas confiáveis, precisas e tecnicamente adequadas, produzidas em conformidade com as normas técnicas aplicáveis, os referenciais cartográficos oficiais e as diretrizes da Administração, aptas a **subsidiar estudos técnicos, projetos de arquitetura e engenharia e a execução de obras públicas**;
- **redução de riscos técnicos nas fases de concepção, projeto e execução**, com mitigação de erros de implantação, incompatibilidades, retrabalhos e aditivos decorrentes de insuficiência ou inadequação de informações planialtimétricas e cadastrais;
- **qualificação do processo de elaboração de projetos de arquitetura e engenharia**, com maior precisão técnica, melhor compatibilização entre disciplinas e decisões mais seguras quanto à implantação das edificações, definição de cotas, acessos, drenagem e demais condicionantes físicas do terreno;
- **asseguramento de celeridade, continuidade e capacidade de resposta da Administração**, por meio de modelo contratual que possibilite a formalização das contratações em prazo estimado de até 30 (trinta) dias, contado a partir do aceite da Ordem de Atendimento Técnico – OAT pela empresa credenciada, bem como a execução dos serviços em prazo igualmente estimado de até 30 (trinta) dias, conforme as características de cada demanda;
- **viabilização de contratações e execuções em tempo reduzido, compatíveis com a urgência e a simultaneidade das demandas da Secretaria de Obras Públicas**, especialmente aquelas associadas a políticas públicas prioritárias e a intervenções em edificações essenciais;
- **padronização dos critérios técnicos, de medição e de pagamento**, com definição prévia de parâmetros objetivos, conferindo maior transparência, previsibilidade, isonomia e segurança jurídica às contratações;
- **otimização do uso dos recursos públicos, por meio de contratação sob demanda**, com pagamento restrito aos serviços efetivamente executados, possibilidade de planejamento de campanhas de topografia e adequada absorção das variáveis logísticas, resultando em maior eficiência econômico-operacional;
- **redução do risco de descontinuidade dos serviços**, mediante acesso ampliado à capacidade produtiva do mercado e manutenção de múltiplos prestadores aptos à execução simultânea das atividades;
- **fortalecimento da governança e do controle administrativo**, com maior rastreabilidade das contratações, clara vinculação entre demanda técnica, formalização contratual e execução dos serviços, e fiscalização efetiva dos resultados entregues.

X – PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

Para assegurar a adequada execução e gestão das contratações decorrentes do credenciamento, a Administração adotará providências prévias voltadas à correta identificação das demandas, à padronização dos procedimentos e ao efetivo controle da execução dos serviços.

Previamente à emissão de cada Ordem de Atendimento Técnico – OAT, os Departamentos Técnicos competentes procederão à caracterização da necessidade, à definição do escopo específico dos serviços e à delimitação preliminar da área de intervenção, incluindo a indicação da localização e da extensão estimada da área a ser levantada, das condições de acesso ao local e de eventuais restrições operacionais relevantes.

Sempre que disponíveis, serão consideradas informações técnicas pré-existentes sobre a área ou o terreno, com a finalidade de subsidiar a estimativa inicial da extensão da área a ser levantada, a definição do tipo de levantamento e das metodologias e tecnologias autorizadas, bem como o planejamento preliminar da execução dos serviços, sem prejuízo da responsabilidade técnica da contratada pela correta execução dos levantamentos topográficos e da atuação da fiscalização.

Quando exigido pela natureza do imóvel ou da intervenção, será verificada previamente a necessidade de autorizações institucionais, legais ou administrativas, de modo a assegurar que a execução dos serviços ocorra em conformidade com os requisitos aplicáveis.

A Administração designará, por meio de ato formal, o Gestor do Contrato e os Fiscais Administrativos e Técnicos, responsáveis pelo acompanhamento, controle e fiscalização da execução dos serviços, observadas as atribuições e competências definidas no Termo de Referência, no Edital e na legislação vigente.

No âmbito da gestão do credenciamento, a Equipe de Gestão de Credenciamento da Secretaria de Obras Públicas atuará de forma coordenada na organização, no acompanhamento e na padronização dos procedimentos administrativos e operacionais relacionados às contratações decorrentes deste Estudo Técnico Preliminar.

Compete à Equipe de Gestão de Credenciamento estruturar e consolidar métodos e instrumentos de controle das demandas, incluindo o acompanhamento das Ordens de Atendimento Técnico – OAT, a definição de fluxos operacionais internos, a organização das informações relativas às empresas credenciadas e a adoção de procedimentos padronizados que orientem a tramitação, a formalização e o monitoramento das contratações. Essas providências visam assegurar transparência, padronização de rotinas e eficiência administrativa na gestão do credenciamento.

XI – CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES

Registra-se que o Edital de Credenciamento de Projetos nº 001/2025, atualmente vigente no âmbito da Secretaria de Obras Públicas, prevê a possibilidade de execução de levantamentos topográficos como serviço técnico complementar à elaboração de projetos.

A instituição do presente credenciamento específico para serviços de topografia tem por objetivo conferir maior especialização, agilidade e autonomia operacional à contratação desses serviços. Nesse sentido, o referido edital será adequado ou atualizado, de modo a evitar sobreposição de instrumentos e assegurar a

adequada articulação entre os modelos de contratação adotados pela Administração.

Os serviços de levantamento topográfico a serem contratados por meio do credenciamento possuem caráter técnico instrumental, constituindo insumo essencial e prévio para outras contratações e atividades desenvolvidas pela Secretaria de Obras Públicas no âmbito da elaboração de estudos, projetos e da execução de obras públicas.

Nesse contexto, os levantamentos topográficos subsidiam diretamente a elaboração de Estudos Técnicos Preliminares, projetos de arquitetura e engenharia, projetos básicos e executivos, bem como a definição de diretrizes de implantação, nivelamento e compatibilização das soluções técnicas. Tais informações influenciam diretamente o planejamento e a execução de obras de manutenção, ampliação, recuperação e construção de edificações públicas.

Em diversos casos, a contratação de serviços de topografia configura-se como desdobramento técnico necessário de outros processos administrativos, antecedendo e condicionando contratações voltadas à implantação de empreendimentos públicos. Destacam-se, nesse contexto, intervenções em edificações escolares, como ampliações e adequações, incluindo a implantação de módulos escolares, nas quais a concepção adequada dos projetos e a posterior execução das obras dependem da prévia obtenção de informações confiáveis sobre as condições do terreno.

As contratações decorrentes do presente credenciamento não possuem caráter substitutivo, mas sim complementar e interdependente em relação a outras contratações técnicas promovidas pela Administração. Assim, deverão ocorrer de forma articulada com o planejamento e os cronogramas de projetos e obras, assegurando a adequada sequência das etapas de estudo, projeto e execução.

Os dados obtidos por meio dos levantamentos topográficos fornecem informações técnicas indispensáveis sobre as características físicas e geométricas do terreno, permitindo a identificação de condicionantes relevantes de implantação, a mitigação de riscos técnicos e o adequado embasamento das decisões de arquitetura e engenharia adotadas nos projetos e obras públicas, observados os limites de responsabilidade técnica definidos no Termo de Referência.

XII – IMPACTOS AMBIENTAIS

Os serviços de topografia caracterizam-se, em regra, por impacto ambiental reduzido, por consistirem em intervenções pontuais, temporárias, de baixa complexidade e predominantemente não invasivas, destinadas à obtenção de informações geométricas e espaciais do terreno, sem finalidade construtiva imediata.

A execução dos levantamentos topográficos envolve atividades de medição e coleta de dados em campo, realizadas de forma pontual ou distribuída sobre a área de intervenção, não implicando, quando observados os procedimentos técnicos e operacionais adequados, supressão significativa de vegetação, alteração permanente da topografia ou modificação relevante das características ambientais do terreno.

Os resíduos eventualmente gerados em decorrência da execução dos serviços de topografia, tais como materiais de apoio, embalagens ou pequenos resíduos associados às atividades de campo, bem como quaisquer interferências decorrentes da execução dos serviços, serão de responsabilidade da contratada, devendo ser manejados, acondicionados e destinados de forma ambientalmente adequada, em conformidade com a legislação ambiental vigente, as normas técnicas aplicáveis e as diretrizes estabelecidas no Termo de Referência.

Quando aplicável, serão previamente verificadas e observadas as autorizações, licenças ou condicionantes ambientais relacionadas à natureza do imóvel ou da intervenção, assegurando que a execução dos serviços de topografia ocorra de forma responsável, segura e ambientalmente adequada, sem prejuízo do atendimento às exigências dos órgãos competentes.

XIII – VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

Diante das análises desenvolvidas neste Estudo Técnico Preliminar, **conclui-se que a contratação, por meio de credenciamento, de Pessoas Jurídicas especializadas para a execução de serviços de topografia é tecnicamente viável, economicamente adequada e juridicamente compatível com a legislação vigente, atendendo de forma plena e consistente à necessidade identificada pela Secretaria de Obras Públicas.**

A viabilidade da contratação é corroborada pela existência de mercado apto, com pluralidade de empresas tecnicamente capacitadas para a prestação de serviços de topografia, pela natureza contínua, recorrente e variável das demandas por levantamentos topográficos e pela adequação do modelo de credenciamento para a contratação sob demanda, com critérios objetivos, padronização técnica, preços unitários previamente definidos e observância das normas técnicas aplicáveis.

Registra-se que a inviabilidade de competição, no presente caso, não decorre da inexistência de mercado nem de exclusividade de fornecedor, mas da própria natureza da demanda administrativa, que exige a manutenção de múltiplos vínculos contratuais ativos, aptos a atender demandas simultâneas, territorialmente dispersas e de execução tempestiva. A lógica administrativa da contratação repele, portanto, a seleção de um único contratado e demanda a manutenção do maior número possível de prestadores habilitados, como meio de assegurar continuidade, capilaridade territorial, simultaneidade de atendimento e eficiência na execução dos serviços de topografia em todo o território estadual, sendo materialmente inadequada ao interesse público, no caso concreto, a adoção de solução diversa, ainda que juridicamente possível em abstrato.

O enquadramento da presente contratação no instituto do credenciamento encontra respaldo no Decreto Estadual nº 57.915/2024, que regulamenta o credenciamento no âmbito da Administração Pública Estadual Direta, Autárquica e Fundacional. Nos termos do inciso I do artigo 3º do referido Decreto, o credenciamento é cabível quando a Administração pretende realizar contratações paralelas e não excludentes, em condições padronizadas, hipótese que se amolda integralmente à necessidade fática da Secretaria de Obras Públicas.

A solução adotada no âmbito do planejamento da contratação, a ser formalizada no Termo de Referência, mostra-se a mais apropriada para assegurar a qualidade técnica dos serviços, a segurança e a confiabilidade das informações produzidas, a economicidade da contratação e a continuidade do atendimento às demandas da Administração, contribuindo de forma direta para a adequada elaboração de estudos, projetos e para a execução de obras públicas.

João Pedro Canal Liberali
Equipe de Gestão de Credenciamento
Secretaria de Obras Públicas