



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTOS DUMONT

ESTADO DE MINAS GERAIS

CNPJ: 17.747.924/0001-59

“Terra do Pai da Aviação”



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

CREENCIAMENTO

1 - Informações Básicas

1.1 - Credenciamento de empresas especializadas na prestação de serviços técnicos de topografia, conforme solução definida neste estudo técnico preliminar.

2 - Descrição da necessidade

2.1 - A contratação de empresas especializadas em serviços técnicos de topografia é necessária para atender às demandas das Secretarias Municipais, fornecendo suporte técnico à elaboração de projetos, ao planejamento e à execução de obras públicas, bem como à instrução de processos de desapropriação, regularização fundiária, avaliações de imóveis e demais intervenções técnicas no âmbito da Administração Pública.

Os serviços serão executados sob demanda, mediante prévia autorização da Administração, e remunerados por Hora/Homem (H/H), observadas as condições estabelecidas neste Termo de Referência. A remuneração dar-se-á por Hora/Homem, diferenciada conforme o tipo de atividade executada, compreendendo:

Hora/Homem de Campo (H/H Campo): serviços executados em atividades externas;

Hora/Homem de Escritório (H/H Escritório): serviços técnicos internos.

Os levantamentos topográficos são fundamentais para garantir a precisão técnica, a segurança, a viabilidade e a economicidade dos projetos e obras, uma vez que fornecem informações essenciais sobre a configuração do terreno, cotas altimétricas, limites, interferências existentes e demais elementos físicos necessários à correta tomada de decisão.

3 - Área(s) requisitante(s)

3.1 - Secretaria Municipal de Obras e Serviços Públicos

4 - Descrição dos Requisitos da Contratação

4.1 - Da natureza dos serviços

4.1.1 - O estudo atual trata da contratação de serviços que, por sua natureza, se



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTOS DUMONT

ESTADO DE MINAS GERAIS

CNPJ: 17.747.924/0001-59

“Terra do Pai da Aviação”



enquadram na hipótese de inexigibilidade prevista no art. 74, IV c/c art. 79, inciso I da Lei 14.133/2021.

4.2 - Dos requisitos legais para a contratação

4.2.1 - Na hipótese de inexigibilidade de licitação prevista no art. 74, inciso IV, da Lei 14.133/2021 a competição torna-se inviável haja vista que todos os interessados que preencherem as condições estabelecidas pelo regulamento a ser expedido pela Administração serão credenciados e, por consequência, estarão aptos a serem contratados. Logo, na medida em que a competição é inviável, justifica-se o fundamento legal para o credenciamento – art. 74, inciso IV, da Lei nº 14.133/2021.

4.2.2 - Ainda de acordo com o art. 79 da Lei nº 14.133/2021, para a instituição do credenciamento é necessário que o edital de chamamento de interessados estabeleça condições padronizadas de contratação e o valor da contratação.

4.3 - Prazo de vigência da contratação:

4.3.1 - O prazo de vigência do credenciamento será 12 meses.

4.4 - Sustentabilidade

4.4.1 - Quanto aos critérios de sustentabilidade devem ser atendidos os princípios de sustentabilidade contidos na Lei 14.133/2021, na Lei 12.305/10 (Política Nacional de Resíduos Sólidos) e demais legislações específicas, adotando ainda, na execução do objeto contratual, práticas de racionalização no uso de materiais e serviços quando cabível,

5 - Levantamento de Mercado e justificativa da solução adotada (credenciamento)

5.1 - Após levantamento O levantamento de mercado foi realizado com base em consultas a empresas e profissionais do setor, obtendo-se três orçamentos distintos, em conformidade com o disposto na Lei nº 14.133/2021, sendo considerada a média dos valores praticados no mercado, garantindo a observância das diretrizes legais e dos órgãos de controle e fiscalização.

JUSTIFICATIVA DA SOLUÇÃO ADOTADA



Praça Cesário Alvim, 02, Centro, Santos Dumont - MG
E-mail: licitacao@santosdumont.mg.gov.br



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTOS DUMONT

ESTADO DE MINAS GERAIS

CNPJ: 17.747.924/0001-59

“Terra do Pai da Aviação”



Verificou-se que os serviços de levantamento topográfico a serem demandados pela Administração Municipal possuem caráter contínuo, variável e não padronizado, não sendo possível a definição prévia e precisa dos quantitativos a serem contratados. Tal impossibilidade decorre das necessidades específicas de cada Secretaria Municipal, da diversidade de locais de execução, das características geomorfológicas dos terrenos, das condições de acesso, bem como da finalidade técnica de cada levantamento.

Diante dessas particularidades, a adoção de procedimento licitatório convencional, com quantitativos previamente fixados, não se mostra a alternativa mais eficiente, podendo resultar em contratações subdimensionadas ou superdimensionadas, além de comprometer a agilidade necessária ao atendimento das demandas administrativas.

Nesse contexto, a adoção do credenciamento apresenta-se como a solução mais adequada, eficiente e vantajosa para a Administração Pública, por permitir a habilitação de múltiplos prestadores de serviços tecnicamente qualificados, aptos a serem contratados conforme a necessidade, garantindo maior flexibilidade operacional, pronta disponibilidade de equipes técnicas e continuidade na prestação dos serviços.

O modelo de credenciamento possibilita, ainda, a ampliação da competitividade, o atendimento simultâneo de demandas diversas, a redução de riscos de descontinuidade dos serviços e maior eficiência na gestão contratual, uma vez que as contratações ocorrem de forma descentralizada, conforme a necessidade real de cada demanda.

Ressalta-se que a remuneração dos serviços ocorrerá exclusivamente em função dos serviços efetivamente executados, tomando-se por base valores previamente definidos e uniformes, estabelecidos a partir de orçamentos de mercado devidamente justificados. Tal procedimento assegura a observância dos princípios da isonomia, transparência, economicidade e eficiência, em conformidade com a legislação vigente

Dessa forma, a solução adotada encontra amparo legal na Lei nº 14.133/2021, especialmente nos princípios do planejamento, da eficiência, da vantajosidade e do interesse público, mostrando-se plenamente compatível com a natureza do objeto, com a imprevisibilidade dos quantitativos e com as necessidades da Administração Municipal.

6 - Descrição da solução como um todo

6.1 - As especificações técnicas contidas no presente documento, inclusive quanto ao



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTOS DUMONT

ESTADO DE MINAS GERAIS

CNPJ: 17.747.924/0001-59

“Terra do Pai da Aviação”



detalhamento, requisitos, características, e quantitativos dos serviços objeto da contratação, foram definidos por este setor demandante, com base em parâmetros técnicos objetivos, para a melhor consecução do interesse público, do qual está identificado no final e aprova o presente instrumento e seus anexos.

A solução proposta consiste no credenciamento de empresas especializadas para a execução de serviços de levantamento topográfico, a serem contratadas conforme a demanda das Secretarias Municipais, de acordo com a natureza, complexidade e localização de cada serviço solicitado.

Os serviços compreenderão, conforme necessidade da Administração, a realização de levantamentos topográficos planialtimétricos e cadastrais, georreferenciamento, locação e apoio topográfico, com a utilização de equipamentos adequados e devidamente calibrados, bem como a disponibilização de equipe técnica qualificada e legalmente habilitada.

Os produtos resultantes dos serviços deverão incluir, no mínimo, plantas técnicas em escala apropriada, memoriais descritivos, relatórios técnicos, arquivos digitais em formatos editáveis (DWG/DXF) e não editáveis (PDF), todos compatíveis com os sistemas e padrões adotados pela Administração, observando-se o sistema de referência oficial SIRGAS 2000 / UTM e as normas técnicas vigentes, especialmente a ABNT NBR 13133.

Responsabilidade Técnica: Emitir e apresentar a Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) para todos os serviços realizados

A contratação por meio de credenciamento permitirá à Administração selecionar, de forma objetiva e isonômica, as empresas habilitadas, promovendo agilidade, flexibilidade operacional, economicidade e continuidade dos serviços, garantindo que cada demanda seja atendida de maneira eficiente, conforme o interesse público e as necessidades institucionais.

7 - Estimativa das Quantidades a serem contratadas

Item	Descrição	Unid.	Quant.
1	HORA DE CAMPO Atividades técnicas executadas in loco para coleta de dados do terreno, compreendendo mobilização da equipe, execução de levantamentos topográficos e/ou geodésicos, utilização de equipamentos adequados e calibrados (estação total, GNSS/GPS, drones, níveis), georreferenciamento conforme SIRGAS2000 ou sistema definido pela contratante, identificação e registro de	Hora	2000



Praça Cesário Alvim, 02, Centro, Santos Dumont - MG
E-mail: licitacao@santosdumont.mg.gov.br



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTOS DUMONT

ESTADO DE MINAS GERAIS

CNPJ: 17.747.924/0001-59

“Terra do Pai da Aviação”



Item	Descrição	Unid.	Quant.
	elementos físicos relevantes e atendimento às normas técnicas da ABNT, em especial a NBR 13.133.		
2	HORAS DE ESCRITÓRIO Atividades técnicas realizadas em ambiente interno, destinadas ao processamento, análise e consolidação dos dados obtidos em campo, incluindo ajustes e cálculos técnicos, elaboração de plantas, desenhos e arquivos digitais, organização e conferência dos dados brutos, elaboração de memoriais descritivos e relatórios técnicos, adequação dos produtos às normas da ABNT, orientações do INCRA, IBGE e demais órgãos competentes, bem como a emissão da respectiva ART.	Hora	1000

7.1 - Metodologia de cálculo dos quantitativos

7.1.1 - A estimativa do quantitativo de horas técnicas foi fundamentada nas obras executadas pelo Município nos últimos dois anos, destacando-se a construção de Unidades Básicas de Saúde (UBS) com área média aproximada de 1.800 m², creches municipais com aproximadamente 1.500 m², além de pavimentações urbanas variando entre 1.500 m² e 5.000 m² por intervenção.

Consideraram-se ainda intervenções de infraestrutura urbana, tais como execução de muros de arrimo, obras de contenção, implantação de sistemas de drenagem pluvial e demarcação de áreas destinadas à implantação de unidades habitacionais populares.

Tais empreendimentos evidenciam a recorrência de demandas técnicas envolvendo atividades de campo (levantamentos, locações, vistorias e acompanhamentos técnicos) e atividades internas de escritório (processamento de dados, elaboração de projetos, memoriais, planilhas e relatórios técnicos), justificando a previsão estimada de horas constantes no presente processo..

8 - Estimativa do Valor da Contratação

8.1 - O valor estimado da contratação é de R\$ 680.637,50.



Praça Cesário Alvim, 02, Centro, Santos Dumont - MG
E-mail: licitacao@santosdumont.mg.gov.br



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTOS DUMONT

ESTADO DE MINAS GERAIS

CNPJ: 17.747.924/0001-59

“Terra do Pai da Aviação”



8.2 - O valor estimado da contratação foi elaborado seguindo as regras previstas no art. 23 da Lei Federal nº 14.133/2021, acompanhados dos preços unitários referenciais, das memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte, com os parâmetros utilizados para a obtenção dos preços e para os respectivos cálculos, os quais foram utilizados para elaboração do orçamento estimativo.

9 - Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

9.1 - Nos termos do art. 40, §2º, incisos II e III, da Lei nº 14.133/2021, a presente contratação será parcelada por itens, considerando a divisibilidade técnica e econômica do objeto.

O objeto consiste na prestação de serviços técnicos de topografia, os quais são plenamente divisíveis, podendo ser executados de forma independente, conforme a demanda do Município.

O parcelamento da solução:

Amplia a competitividade;

Permite a participação de maior número de interessados;

Viabiliza o aproveitamento das peculiaridades do mercado local;

Evita restrição indevida à competitividade;

Não compromete a economicidade nem a padronização técnica dos serviços.

Considerando que o credenciamento visa à formação de cadastro de empresas aptas à execução dos serviços sob demanda, a contratação será estruturada por ITENS, permitindo que os interessados se habilitem para um ou mais tipos de serviços, conforme sua capacidade técnica.

Dessa forma, o parcelamento mostra-se técnica e economicamente viável, além de juridicamente adequado.

10 - Contratações Correlatas e/ou Interdependentes



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTOS DUMONT

ESTADO DE MINAS GERAIS

CNPJ: 17.747.924/0001-59

“Terra do Pai da Aviação”



10.1 - **Contratações correlatas** são aquelas que guardam relação com o objeto principal, interligando-se a essa prestação do serviço, mas que não precisam, necessariamente, ser contratadas para a completa prestação do objeto principal. **Já as contratações interdependentes** são aquelas que precisam ser contratadas juntamente com o objeto principal para sua completa prestação.

10.2 - Entendemos não haver para o objeto em questão a previsão de contratação correlata e nem interdependente.

11 - Demonstração da previsão da contratação no plano de contratações anual, quando elaborado

11.1 - A contratação pretendida está alinhada com o Planejamento 2026, porém, o plano de contratações anual ainda não foi adotado pelo(a) Município de Santos Dumont.

12 - Demonstrativo dos resultados pretendidos

12.1 - Pretende-se com esta contratação atingir os seguintes resultados:

Disponibilizar à Administração Pública serviços técnicos especializados de levantamento topográfico, com qualidade, precisão e confiabilidade;

Subsidiar a elaboração de projetos de engenharia e arquitetura, bem como o planejamento, execução e fiscalização de obras públicas;

Garantir agilidade no atendimento das demandas das Secretarias Municipais, em razão da contratação por meio de credenciamento;

Assegurar a conformidade com as normas técnicas vigentes, especialmente a ABNT NBR 13133 e demais legislações aplicáveis;

Promover a economicidade e eficiência na aplicação dos recursos públicos, mediante pagamento apenas pelos serviços efetivamente executados;



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTOS DUMONT

ESTADO DE MINAS GERAIS

CNPJ: 17.747.924/0001-59

“Terra do Pai da Aviação”



Reduzir riscos técnicos, retrabalhos e inconsistências em projetos e obras decorrentes da ausência ou imprecisão de dados topográficos;

Assegurar continuidade dos serviços, evitando atrasos no andamento de projetos e intervenções públicas.

13 - Providências a serem Adotadas

13.1 - Em atendimento ao Documento de Formalização da Demanda - DFD, caberá ao contratante designar formalmente o fiscal e o gestor do contrato, responsáveis pelo acompanhamento, fiscalização e controle da execução dos serviços, nos termos da Lei nº 14.133/2021.

Compete ainda ao contratante:

- a) Emitir a Ordem de Serviço para início da execução;
- b) Disponibilizar, quando aplicável, informações, documentos e autorizações necessárias;
- c) Garantir o acesso da equipe técnica da contratada às áreas de execução dos serviços;
- d) Acompanhar e fiscalizar a execução contratual, promovendo os registros e atestes pertinentes;
- e) Adotar as providências administrativas necessárias à adequada execução do objeto.

À contratada caberá:

- f) Providenciar a mobilização da equipe técnica e dos recursos necessários;
- g) Registrar a ART/RRT correspondente, quando aplicável;
- h) Cumprir as normas técnicas, legais e de segurança vigentes;
- i) Atender às orientações do fiscal do contrato.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTOS DUMONT

ESTADO DE MINAS GERAIS

CNPJ: 17.747.924/0001-59

“Terra do Pai da Aviação”



14 - Possíveis Impactos Ambientais

14.1 - Não se vislumbra a ocorrência de possíveis impactos ambientais gerados pela contratação em estudo, contudo, a contratada deverá conduzir suas ações em conformidade com os requisitos legais e regulamentos aplicáveis, observando também a legislação ambiental para a prevenção de adversidades ao meio ambiente e a saúde dos trabalhadores e envolvidos na execução do objeto.

15 - Análise de Risco

15.1 - Conforme entendimento do TCU[1] “(...) o estudo técnico preliminar já serve, naturalmente, ao gerenciamento de riscos da futura contratação”. Cada elemento do ETP permite de certa forma antecipar problemas e prever oportunidades, orientando a tomada de decisão na fase de elaboração dos demais documentos, especialmente o termo de referência.

15.2 Para o serviço em questão, é plenamente possível e recomendável a elaboração de Mapa de Riscos, considerando a natureza técnica do levantamento topográfico e a necessidade de assegurar precisão, qualidade e confiabilidade dos dados produzidos. Os riscos identificados são, em sua maioria, controláveis e mitigáveis, por meio da definição de critérios técnicos objetivos, exigência de profissionais habilitados, fiscalização adequada e adoção do credenciamento como forma de contratação.

Dessa forma, o Mapa de Riscos elaborado integra o presente ETP como instrumento de apoio ao planejamento da contratação, contribuindo para a mitigação de riscos, a eficiência administrativa e a proteção do interesse público, em consonância com o entendimento do TCU e com a Lei nº 14.133/2021.

16 - Declaração de Viabilidade

16.1 - Declaro(amos) viável esta contratação.

16.1.1 - Justificativa da Viabilidade

16.1.1.1 - Pelo constatado nos estudos preliminares a contratação é viável do ponto de vista técnico e econômico e encontra-se dentro da previsão de despesas para o período previsto de contratação, em especial se considerada a economia gerada para a Administração Pública com a publicação de um único certame, visando atender as necessidades de todos os setores, desde que sejam adotadas as premissas e conclusões descritas neste documento.

Santos Dumont, 19/01/2026.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTOS DUMONT

ESTADO DE MINAS GERAIS

CNPJ: 17.747.924/0001-59

“Terra do Pai da Aviação”



Mariana Araújo Amorim Silva
Secretário(a) Municipal de Obras e Serviços Públicos

DESPACHO

Aprovo o Estudo Técnico Preliminar, considerando a importância da contratação, em face das justificativas técnicas apresentadas.

Santos Dumont, 19/01/2026

Pacífico Estites Rodrigues Júnior
Prefeito(a)