

## **PREGÃO ELETRÔNICO Nº 033/2026**

**PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 15.484/2026.**

**CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE PARATY - SECRETARIA MUNICIPAL DE FINANÇAS.**

**OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA MODERNIZAÇÃO DA GESTÃO TERRITORIAL, FISCAL E TECNOLÓGICA DO MUNICÍPIO DE PARATY, COMPREENDENDO: (LEVANTAMENTO AEROFOTOGRAF MÉTRICO DIGITAL E COLETA DE DADOS EM CAMPO; ATUALIZAÇÃO E IMPLANTAÇÃO DO CADASTRO TÉCNICO TERRITORIAL MULTIFINALITÁRIO (CTM) COM INTEGRAÇÃO AO SISTEMA TRIBUTÁRIO LEGADO; FORNECIMENTO DE SISTEMAS INFORMATIZADOS EM AMBIENTE WEB (SAAS) PARA GESTÃO DO CADASTRO TERRITORIAL, CRM MUNICIPAL, COMUNICAÇÃO, ARRECADAÇÃO, MEIOS DE PAGAMENTO E MULTICONTAS; HOSPEDAGEM EM NUVEM, SUPORTE TÉCNICO, TREINAMENTO DE SERVIDORES E DESENVOLVIMENTO INCREMENTAL SOB DEMANDA.**

**VALOR TOTAL DA CONTRATAÇÃO:** R\$ 8.359.429,12 (Oito milhões trezentos e cinquenta e nove mil quatrocentos e vinte e nove reais e doze centavos).

**RECEBIMENTO DAS PROPOSTAS:** A partir do dia 29/10/2026 até as 23h59m do dia 16/11/2026.

**ABERTURA DAS PROPOSTAS:** De 10h00m até as 10h30m do dia 17/11/2026.

**INÍCIO DA SESSÃO DE DISPUTA DE PREÇOS:** A partir das 10h30m do dia 17/11/2026.

**CRITÉRIO DE JULGAMENTO:** MENOR PREÇO GLOBAL.

**MODO DE DISPUTA:** ABERTO.

**PREFERÊNCIA ME/EPP/EQUIPARADAS:** NÃO SE APLICA O TRATAMENTO DIFERENCIADO PREVISTO PARA CONTRATAÇÕES EXCLUSIVAS OU COTAS, SEM IMPEDIR A PARTICIPAÇÃO DE ME/EPP EM IGUALDADE DE CONDIÇÕES.

**LOCAL:** <http://186.237.171.226:8079/comprasedital/>

**FORMALIZAÇÃO DE CONSULTAS/ENCAMINHAMENTOS:**

Endereço: Rua José Balbino da Silva, nº 142, Pontal, Paraty-RJ.

E-mail: [licitacao.paraty@hotmail.com](mailto:licitacao.paraty@hotmail.com)

Telefone: (24) 2241-0270

## **PREGÃO ELETRÔNICO Nº 033/2026**

### **EDITAL**

A SECRETARIA MUNICIPAL DE FINANÇAS, por intermédio do Pregoeiro Márcio Alves Cananéa e da equipe de apoio, designados pela Portaria nº 039/2026, no uso de suas atribuições legais, tendo em vista o que consta no Processo Administrativo nº 15.484/2026, torna público que realizará licitação, na modalidade PREGÃO ELETRÔNICO, observadas a Lei Federal nº 14.133/2021, o Decreto Municipal nº 033/2026 e demais normas aplicáveis, de acordo com as condições estabelecidas neste Edital, a se realizar:

DATA: **17.11.2026**, ou no primeiro dia útil subsequente, na hipótese de não haver expediente nesta data.

HORA: 10h00 (dez horas) – horário de Brasília-DF.

O Pregão Eletrônico será realizado em sessão pública, por meio da **INTERNET**, mediante condições de segurança - criptografia e autenticação - em todas as suas fases através do **SISTEMA DE CONTABILIDADE PÚBLICA INTEGRADO - FIORILLI**.

**Para participação na licitação, os interessados deverão cadastrar-se previamente através do link <http://186.237.171.226:8079/comprasedital/>, no qual emitirá a Chave de Identificação e Acesso do licitante.**

#### **1. OBJETO:**

**1.1. CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA MODERNIZAÇÃO DA GESTÃO TERRITORIAL, FISCAL E TECNOLÓGICA DO MUNICÍPIO DE PARATY, COMPREENDENDO: (LEVANTAMENTO AEROFOTOGRAMÉTRICO DIGITAL E COLETA DE DADOS EM CAMPO; ATUALIZAÇÃO E IMPLANTAÇÃO DO CADASTRO TÉCNICO TERRITORIAL MULTIFINALITÁRIO (CTM) COM INTEGRAÇÃO AO SISTEMA TRIBUTÁRIO LEGADO; FORNECIMENTO DE SISTEMAS INFORMATIZADOS EM AMBIENTE WEB (SAAS) PARA GESTÃO DO CADASTRO TERRITORIAL, CRM MUNICIPAL, COMUNICAÇÃO, ARRECADAÇÃO, MEIOS DE PAGAMENTO E MULTICONTAS; HOSPEDAGEM EM NUVEM, SUPORTE TÉCNICO, TREINAMENTO DE SERVIDORES E DESENVOLVIMENTO INCREMENTAL SOB DEMANDA.**

1.2. O prazo para execução do objeto é de 15 (quinze) meses, contados a partir da data de emissão da Ordem de Serviço, conforme o Termo de Referência, observadas as regras específicas de vigência e prorrogação aplicáveis a cada parcela da contratação.

1.3. Em caso de discordância existente entre as especificações do objeto deste Pregão Eletrônico descritas no Sistema do Portal de Compras e aquelas constantes neste Edital, prevalecerão estas últimas.

#### **2. DA DESPESA E DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS:**

2.1. As despesas decorrentes da execução do objeto do contrato oriundo desta licitação correrão à conta da dotação orçamentária nº 3.3.90.39.00, Ficha 635, notas de reserva nº 2716 e 2717/2026 do orçamento vigente, observado, se for o caso, o princípio da anualidade.

2.2. O valor global máximo estimado desta despesa importa em R\$ 8.359.429,12 (Oito milhões trezentos e cinquenta e nove mil quatrocentos e vinte e nove reais e doze centavos).

## **PREGÃO ELETRÔNICO Nº 033/2026**

### **3. DA PARTICIPAÇÃO:**

3.1 - Poderão participar deste Pregão os interessados que estiverem previamente credenciados na plataforma eletrônica SISTEMA DE CONTABILIDADE PÚBLICA INTEGRADO – FIORILLI, através do endereço eletrônico <<http://contabilidadeparaty.oppcloud.com.br/comprasedital/>> de acordo com o **ANEXO XVI**.

3.1.1 - Os interessados deverão atender às condições exigidas no cadastramento no FIORILLI até o terceiro dia útil anterior à data prevista para recebimento das propostas.

3.2 - O licitante responsabiliza-se exclusiva e formalmente pelas transações efetuadas em seu nome, assume como firmes e verdadeiras suas propostas e seus lances, inclusive os atos praticados diretamente ou por seu representante, excluída a responsabilidade do provedor do sistema ou do órgão ou entidade promotora da licitação por eventuais danos decorrentes de uso indevido das credenciais de acesso, ainda que por terceiros.

### **3.3 - Os documentos abaixo relacionados deverão ser anexados ao sistema:**

3.3.1 - Documento de identidade ou outro de identificação civil, com foto;

3.3.2 - Cópia do estatuto ou contrato social, nos quais estejam expressos os poderes do representante/outorgante;

3.3.3 - Instrumento de mandato ou carta de credenciamento, conforme **ANEXO IV**;

3.3.4 - Para acesso ao sistema eletrônico, os interessados deverão dispor de chave de identificação e acesso, intransferível, obtida junto ao sistema mencionado no item 1.1.

3.3.5 - A não observância do disposto no item 3.3 poderá ensejar desclassificação no momento da habilitação.

### **3.3.6 – Não poderão disputar esta licitação:**

3.3.6.1. Aquele que não atenda às condições deste Edital e seu(s) anexo(s);

3.3.6.2. Autor do anteprojeto, do projeto básico ou do projeto executivo, pessoa física ou jurídica, quando a licitação versar sobre serviços ou fornecimento de bens a ele relacionados;

3.3.6.3. Empresa, isoladamente ou em consórcio, responsável pela elaboração do projeto básico ou do projeto executivo, ou empresa da qual o autor do projeto seja dirigente, gerente, controlador, acionista ou detentor de mais de 5% (cinco por cento) do capital com direito a voto, responsável técnico ou subcontratado, quando a licitação versar sobre serviços ou fornecimento de bens a ela necessários;

3.3.6.4. Pessoa física ou jurídica que se encontre, ao tempo da licitação, impossibilitada de participar da licitação em decorrência de sanção que lhe foi imposta;

3.3.6.5. Pessoas jurídicas reunidas em consórcio, observadas as condições do art. 15 da Lei Federal nº 14.133/2021 e as regras específicas deste Edital e do Termo de Referência.

3.3.6.6. Agente público, seja a que título for, direta ou indiretamente, da Prefeitura Municipal de Paraty;

3.3.6.7. Pessoa física ou jurídica que, nos 5 (cinco) anos anteriores à divulgação do edital, tenha sido condenada judicialmente, com trânsito em julgado, por exploração de trabalho

## **PREGÃO ELETRÔNICO Nº 033/2026**

infantil, por submissão de trabalhadores a condições análogas às de escravo ou por contratação de adolescentes nos casos vedados pela legislação trabalhista;

### **3.3.6.8. Cooperativas.**

3.3.7. O impedimento de que trata o item 3.6.4 será também aplicado ao licitante que atue em substituição a outra pessoa, física ou jurídica, com o intuito de burlar a efetividade da sanção a ela aplicada, inclusive a sua controladora, controlada ou coligada, desde que devidamente comprovado o ilícito ou a utilização fraudulenta da personalidade jurídica do licitante.

3.3.8. Equiparam-se aos autores do projeto, conforme dispostos nos itens 3.6.2. e 3.6.3. as empresas integrantes do mesmo grupo econômico.

3.3.8.1. O disposto nos itens 3.6.2 e 3.6.3 não impede a licitação ou a contratação de serviço que inclua como encargo do contratado a elaboração do projeto básico e do projeto executivo, nas contratações integradas, e do projeto executivo, nos demais regimes de execução.

3.3.8.2. A vedação de que trata o item 3.6.6 estende-se a terceiro que auxilie a condução da contratação na qualidade de integrante de equipe de apoio, profissional especializado ou funcionário ou representante de empresa que preste assessoria técnica.

3.3.8.3. Empresas cujos sócios sejam cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade até o terceiro grau, inclusive, dos membros ocupantes de cargos de direção ou no exercício de funções administrativas, assim como de servidores ocupantes de cargos de direção, chefia e assessoramento vinculados direta ou indiretamente às unidades situadas na linha hierárquica da área encarregada da licitação, conforme dispõe o inciso II do art. 3º da Resolução nº 37, de 28 de abril de 2009, do Conselho Nacional do Ministério Público;

## **4. DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO:**

4.1. Na presente licitação, a fase de habilitação sucederá as fases de apresentação de propostas e lances e de julgamento.

4.2. Os licitantes encaminharão, exclusivamente por meio do sistema eletrônico, a proposta com o preço, conforme o critério de julgamento adotado neste Edital, até a data e o horário estabelecidos para abertura da sessão pública.

4.3. No cadastramento da proposta inicial, o licitante declarará, em campo próprio do sistema, que:

4.3.1. Está ciente e concorda com as condições contidas no edital e seus anexos, bem como de que a proposta apresentada compreende a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de sua entrega em definitivo e que cumpre plenamente os requisitos de habilitação definidos no instrumento convocatório;

4.3.2. Não emprega menor de 18 anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de 16 anos, salvo menor, a partir de 14 anos, na condição de aprendiz, nos termos do artigo 7º, XXXIII, da Constituição;

4.3.3. Não possui, em sua cadeia produtiva, empregados executando trabalho degradante ou forçado, observando o disposto nos incisos III e IV do art. 1º e no inciso III do art. 5º da Constituição Federal;

4.4. Cumpre as exigências de reserva de cargos prevista em lei, bem como em outras normas específicas, para pessoa com deficiência, para reabilitado da Previdência Social e para aprendiz.

4.5. Os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta até a abertura da sessão pública.

## **PREGÃO ELETRÔNICO Nº 033/2026**

4.6. Não haverá ordem de classificação na etapa de apresentação da proposta pelo licitante, o que ocorrerá somente após os procedimentos de abertura da sessão pública e da fase de envio de **lances**.

4.7. Serão disponibilizados para acesso público os documentos que compõem a proposta dos licitantes convocados para apresentação de propostas, após a fase de envio de lances.

4.8. Desde que disponibilizada a funcionalidade no sistema, o licitante poderá parametrizar o seu valor final mínimo quando do cadastramento da proposta e obedecerá às seguintes regras:

4.8.1. A aplicação do intervalo mínimo de diferença de valores ou de percentuais entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação ao lance que cobrir a melhor oferta; e

4.8.2. Os lances serão de envio automático pelo sistema, respeitado o valor final mínimo estabelecido e o intervalo de que trata o subitem acima.

4.9. O valor final mínimo parametrizado no sistema poderá ser alterado pelo fornecedor durante a fase de disputa, sendo vedado:

4.9.1. Valor superior a lance já registrado pelo fornecedor no sistema, considerando o critério de julgamento por menor preço;

4.10. O valor final mínimo parametrizado na forma do item 4.8 possuirá caráter sigiloso para os demais fornecedores e para o órgão licitante, podendo ser disponibilizado estrita e permanentemente aos órgãos de controle externo e interno.

4.11. Caberá ao licitante interessado em participar da licitação acompanhar as operações no sistema eletrônico durante o processo licitatório e se responsabilizar pelo ônus decorrente da perda de negócios diante da inobservância de mensagens emitidas pela Administração ou de sua desconexão.

4.12. O licitante deverá comunicar imediatamente ao provedor do sistema qualquer acontecimento que possa comprometer o sigilo ou a segurança, para imediato bloqueio de acesso.

### **5. DA GARANTIA DA PROPOSTA:**

5.1. Prestação de garantia de proposta no valor correspondente a 1% do valor estimado para execução dos serviços, art. 58 da Lei nº 14.133/2021, devendo ser apresentada em uma das modalidades previstas no o art.96 § 1º da Lei n.º 14.133/21.

5.2. Modalidades aceitas: A garantia poderá ser apresentada em uma das seguintes modalidades, a escolha do licitante (Art. 96, §1º, da Lei Federal 14.133/2021): I. Caução em dinheiro; II. Seguro-garantia; III. Fiança bancária.

5.3. Procedimento de envio: o comprovante de recolhimento ou realização da garantia, contendo todas as informações da empresa licitante, deverá ser enviado para o e-mail [licitacao.paraty@hotmail.com](mailto:licitacao.paraty@hotmail.com).

5.4. Prazo de envio: o comprovante de realização da garantia deverá ser enviado pelo licitante até o dia que antecede a abertura do certame, no horário de 08:30 às 17:00 horas, horário de expediente.

5.4.1. Não serão aceitos solicitações de certificado de garantia de proposta no dia do certame licitatório.

5.5. Consequência: o não envio da garantia dentro do prazo fixado resultará na inabilitação ou desclassificação da licitante.

5.6. Validade mínima: a garantia da proposta apresentada pelo licitante deverá ter validade mínima de 90 (noventa) dias, contados da data da abertura do certame.

## **PREGÃO ELETRÔNICO Nº 033/2026**

5.7. Confirmação de recebimento: Após o envio da garantia pela licitante, o Pregoeiro ou algum membro da equipe de apoio emitirá Certificado de Garantia da Proposta aos licitantes que cumprirem o procedimento corretamente, no prazo de até duas horas antes da abertura das propostas, sob pena de responsabilidade e nulidade do certame. Este certificado confirma que o licitante está pré-qualificado e apto a participar da licitação e ingressar na fase de lances.

5.8. O pregoeiro poderá solicitar a apresentação do Certificado de Garantia da Proposta enviado aos licitantes a qualquer momento do certame, sob pena de inabilitação ou desclassificação da licitante.

5.9. Responsabilidade do licitante: O Pregoeiro ou equipe de apoio não se responsabilizarão por falhas de responsabilidade do licitante, tais como:

5.9.1. Envio de comprovante do recolhimento ou realização da garantia para e-mail diferente do informado no item 5.3;

5.9.2. Envio de comprovante do recolhimento ou realização da garantia fora do prazo estipulado;

5.9.3. Informações errôneas ou incompletas que impeçam a análise da regularidade do recolhimento ou realização da garantia.

5.10. Devolução da garantia: a garantia será devolvida em até 10 (dez) dias úteis nas seguintes situações:

5.10.1. Para o vencedor: após a assinatura do contrato.

5.10.2. Para os demais licitantes: após a homologação da licitação.

5.10.3. Em caso de cancelamento: após a declaração de licitação fracassada, deserta, bem como da revogação ou anulação.

5.11. Execução da garantia: o valor integral da garantia será executado pela Administração, sem prejuízo de outras sanções, caso o licitante vencedor:

5.11.1. Recuse-se a assinar o contrato dentro do prazo estabelecido;

5.11.2. Não apresente a documentação exigida para contratação.

### **6. DO PREENCHIMENTO DA PROPOSTA:**

6.1. O licitante deverá enviar sua proposta mediante o preenchimento, no sistema eletrônico, dos seguintes campos:

6.1.1. Valor total do item;

6.1.2. Descrição do objeto;

6.1.3. Todas as especificações do objeto contidas na proposta vinculam o licitante.

6.1.4. Nos valores propostos estarão inclusos todos os custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente na execução do objeto.

6.1.5. Os preços ofertados, tanto na proposta inicial, quanto na etapa de lances, serão de exclusiva responsabilidade do licitante, não lhe assistindo o direito de pleitear qualquer alteração, sob alegação de erro, omissão ou qualquer outro pretexto.

6.1.6. A apresentação das propostas implica obrigatoriedade do cumprimento das disposições nelas contidas, em conformidade com o que dispõe o Termo de Referência, assumindo o proponente o compromisso de executar o objeto licitado nos seus termos, bem como de fornecer os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, em quantidades e

## **PREGÃO ELETRÔNICO Nº 033/2026**

qualidades adequadas à perfeita execução contratual, promovendo, quando requerido, sua substituição.

6.1.7. O prazo de validade da proposta não será inferior a **60 (sessenta) dias**, contados da data de abertura da sessão pública estabelecida no preâmbulo deste Edital.

6.1.8. Os licitantes devem respeitar os preços máximos estabelecidos neste Edital.

### **7. DA ABERTURA DA SESSÃO, CLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS E FORMULAÇÃO DE LANCES:**

7.1. A abertura da presente licitação dar-se-á em sessão pública, por meio de sistema eletrônico, na data, horário e local indicados neste Edital.

7.2. Os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta ou os documentos de habilitação, quando for o caso, anteriormente inseridos no sistema, até a abertura da sessão pública.

7.3. Será desclassificada a proposta que identifique o licitante nos momentos em que o sigilo seja essencial ao procedimento.

7.3.2. A desclassificação será sempre fundamentada e registrada no sistema, com acompanhamento em tempo real por todos os participantes.

7.3.3. A não desclassificação da proposta não impede o seu julgamento definitivo em sentido contrário, levado a efeito na fase de aceitação.

7.4. O sistema ordenará automaticamente as propostas classificadas, sendo que somente estas participarão da fase de lances.

7.5. O sistema disponibilizará campo próprio para troca de mensagens entre o Agente de Contratação e os licitantes.

7.6. Iniciada a etapa competitiva, os licitantes deverão encaminhar lances exclusivamente por meio do sistema eletrônico, sendo imediatamente informados do seu recebimento e do valor consignado no registro.

7.7. O lance deverá ser ofertado pelo valor total do objeto.

7.8. Os licitantes poderão oferecer lances sucessivos, observando o horário fixado para abertura da sessão e as regras estabelecidas no Edital.

7.9. O licitante somente poderá oferecer lance de valor inferior ao último por ele ofertado e registrado pelo sistema.

7.10. O licitante poderá, uma única vez, excluir seu último lance ofertado, no intervalo de quinze segundos após o registro no sistema, na hipótese de lance inconsistente ou inexequível.

7.11. **Será adotado o modo de disputa "ABERTO"**, onde os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com prorrogações, conforme o critério de julgamento adotado.

7.11.1. No modo de disputa aberto, a etapa de envio de lances na sessão pública durará 10 (dez) minutos e, após isso, será prorrogada automaticamente pelo sistema quando houver lance ofertado nos últimos 02 (dois) minutos do período de duração da sessão pública.

7.11.2. A prorrogação automática da etapa de envio de lances será de 02 (dois) minutos e ocorrerá sucessivamente sempre que houver lances enviados nesse período de prorrogação.

7.11.3. Na hipótese de não haver novos lances, a sessão pública será encerrada automaticamente.

7.12. Não serão aceitos dois ou mais lances de mesmo valor, prevalecendo aquele que for recebido e registrado em primeiro lugar.

## **PREGÃO ELETRÔNICO Nº 033/2026**

7.12.1. Só poderá haver empate entre propostas iguais (não seguidas de lances), ou entre lances finais da fase fechada do modo de disputa aberto e fechado.

7.12.2. Havendo eventual empate entre propostas ou lances, o critério de desempate será aquele previsto no art. 60 da Lei nº 14.133, de 2021.

7.13. Durante o transcurso da sessão pública, os licitantes serão informados, em tempo real, do valor do menor lance registrado, vedada a identificação do licitante.

7.14. No caso de desconexão com o agente de contratação, no decorrer da etapa competitiva do pregão, o sistema eletrônico poderá permanecer acessível aos licitantes para a recepção dos lances.

7.15. Quando a desconexão do sistema eletrônico para o agente de contratação persistir por tempo superior a dez minutos, a sessão pública será suspensa e reiniciada somente após decorridas vinte e quatro horas da comunicação do fato pelo agente de contratação aos participantes, no sítio eletrônico utilizado para divulgação.

7.16. Caso o licitante não apresente lances, concorrerá com o valor de sua proposta.

7.17. Encerrada a etapa de envio de lances da sessão pública, na hipótese da proposta do primeiro colocado permanecer acima do preço máximo definido para a contratação, a comissão de contratação poderá negociar condições mais vantajosas, após definido o resultado do julgamento.

7.17.1. A negociação poderá ser feita com os demais licitantes, segundo a ordem de classificação inicialmente estabelecida, quando o primeiro colocado, mesmo após a negociação, for desclassificado em razão de sua proposta permanecer acima do preço máximo definido pela Administração.

7.17.2. A negociação será realizada por meio do sistema, podendo ser acompanhada pelos demais licitantes.

7.17.3. O resultado da negociação será divulgado a todos os licitantes e anexado aos autos do processo licitatório.

7.18. O agente de contratação solicitará ao licitante melhor classificado que, **no prazo de 2h (duas) horas**, envie a proposta adequada ao último lance ofertado após a negociação realizada, podendo este prazo ser prorrogado por decisão do agente, auxiliado pela equipe de apoio.

7.18.1. No prazo acima descrito o licitante apresentará à Administração, por meio eletrônico:

- **Proposta Comercial (Anexo III)**, utilizando como data-base a mesma do orçamento referencial elaborado pela Administração;
- **Garantia da Proposta.**

7.19. Após a negociação do preço, o agente de contratação iniciará a fase de aceitação e julgamento da proposta.

## **8. DA FASE DE JULGAMENTO:**

8.1. Encerrada a etapa de negociação, a comissão de contratação verificará se o licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar atende às condições de participação no certame, conforme previsto no art. 14 da Lei nº 14.133/2021 e no item 3.6 do edital, especialmente quanto à existência de sanção que impeça a participação no certame ou a futura contratação, mediante a consulta aos seguintes cadastros:

## **PREGÃO ELETRÔNICO Nº 033/2026**

8.1.2. Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas - CEIS, mantido pela Controladoria Geral da União;

8.1.3. Cadastro Nacional de Empresas Punidas – CNEP, mantido pela Controladoria-Geral da União;

8.2. Constatada a existência de sanção, o licitante será inabilitado, por falta de condição de participação.

8.3. Caso atendidas as condições de participação, será iniciado o procedimento de habilitação.

8.4. Será desclassificada a proposta vencedora que:

8.4.1. Contiver vício insanável;

8.4.2. Não obedecer às especificações técnicas contidas no ANEXO I;

8.4.3. Apresentar preços inexequíveis, conforme §4º art. 59 do Decreto 62.100/2022, ou a proposta ou lance vencedor apresentar preço final superior ao preço máximo definido para a contratação;

8.4.4. Não tiverem sua exequibilidade demonstrada, quando exigido pela Administração;

8.4.5. Apresentar desconformidade com quaisquer outras exigências deste Edital ou seus anexos, desde que insanável;

8.5. Será exigida garantia adicional do licitante vencedor cuja proposta for inferior a 85% (oitenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração, equivalente à diferença entre este último e o valor da proposta, sem prejuízo das demais garantias exigíveis de acordo com a Lei.

### **9. DA FASE HABILITAÇÃO:**

#### **9.1. Habilitação jurídica:**

a) Registro Comercial, no caso de empresa individual;

b) Ato Constitutivo, Estatuto ou Contrato Social em vigor, devidamente registrado, e alterações subsequentes, em se tratando de sociedades comerciais e, no caso de sociedades por ações, acompanhado de documentos de eleição de seus administradores;

- Inscrição do Ato Constitutivo, no caso de sociedades civis, acompanhada de prova da diretoria em exercício.

- Arquivamento na Junta Comercial da publicação oficial das Atas de Assembleias Gerais, que tenham aprovado ou alterado os estatutos em vigor, no caso de sociedades por ações, bem como Ata da Assembleia da última eleição de Diretoria;

c) Decreto de autorização, em se tratando de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no País, e ato de registro expedido pelo órgão competente, quando a atividade assim o exigir.

#### **9.2. HABILITAÇÃO FISCAL, SOCIAL E TRABALHISTA:**

a) Prova de inscrição no Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica (CNPJ);

## **PREGÃO ELETRÔNICO Nº 033/2026**

b) Prova de inscrição no cadastro de contribuinte estadual ou municipal, se houver, relativo ao domicílio ou sede do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual.

c) Prova de regularidade para com a Fazenda Federal e à Dívida Ativa da União (INSS);

d) Prova de regularidade para com a Fazenda Estadual (fins de licitação);

d.1) No caso dos licitantes sediados no Estado do Rio de Janeiro a Certidão exigida na alínea c deverá vir acompanhada da Certidão Negativa da Procuradoria Geral do Estado (Procuradoria da Dívida Ativa), atendendo a Resolução Conjunta PGE/SER nº 033 de 24 de Novembro de 2004.

d.2) Os licitantes sediados nos demais Estados deverão seguir a Legislação Pertinente ao seu Estado;

e) Prova de regularidade para com a Fazenda Municipal referentes a débitos municipais de qualquer natureza, do domicílio ou sede da licitante, expedida pelo órgão competente;

e.1) As Fazendas Municipais que não expedirem certidão única que abranja todos os débitos municipais, deverão apresentar tantas certidões quantas forem necessárias para comprovar a regularidade perante o fisco, bem como Certidão Negativa de Dívida Ativa Municipal expedida pela Procuradoria Geral do Município, admitindo-se também certidão positiva com efeito negativa;

f) Prova de Regularidade perante o Fundo de Garantia por Tempo de Serviço – FGTS, demonstrando situação regular no cumprimento dos encargos sociais instituídos por lei;

g) Prova de inexistência de Débitos Inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de Certidão Negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452 de 1º de maio de 1.943 (NR).

h) As certidões a que se referem as alíneas “b”, “c”, “d”, “e”, “f” e “g”, poderão ser apresentadas também na forma de Certidão Positiva com Efeitos de Negativa

### **9.3. QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA:**

a) Certidão negativa de insolvência civil expedida pelo distribuidor do domicílio ou sede do licitante, caso se trate de pessoa física, desde que admitida a sua participação na licitação (art. 5º, inciso II, alínea “c”, da Instrução Normativa Seges/ME nº 116, de 2021), ou de sociedade simples;

b) Certidão negativa de falência expedida pelo distribuidor da sede do fornecedor - Lei nº 14.133, de 2021, art. 69, *caput*, inciso II);

c) Balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis dos 02 (dois) últimos exercícios sociais, comprovando:

**c.1) Índices de Liquidez Geral (LG), Liquidez Corrente (LC), e Solvência Geral (SG) superiores a 01 (um);**

## **PREGÃO ELETRÔNICO Nº 033/2026**

- d) As empresas criadas no exercício financeiro da licitação deverão atender a todas as exigências da habilitação e poderão substituir os demonstrativos contábeis pelo balanço de abertura, e;
- e) Os documentos referidos acima limitar-se-ão ao último exercício no caso de a pessoa jurídica ter sido constituída há menos de 02 (dois) anos.
- f) Os documentos referidos acima deverão ser exigidos com base no limite definido pela Receita Federal do Brasil para transmissão da Escrituração Contábil Digital - ECD ao Sped.
- g) Caso a empresa licitante apresente resultado inferior ou igual a 01 (um) em qualquer dos índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), será exigido para fins de habilitação capital mínimo de 10% [dez por cento do valor total estimado da contratação.
- h) As empresas criadas no exercício financeiro da licitação deverão atender a todas as exigências da habilitação e poderão substituir os demonstrativos contábeis pelo balanço de abertura. (Lei nº 14.133, de 2021, art. 65, §1º).
- i) O atendimento dos índices econômicos previstos neste item deverá ser atestado mediante declaração assinada por profissional habilitado da área contábil, apresentada pelo fornecedor.

### **9.4. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA:**

- a) A qualificação técnica observará o art. 67 da Lei nº 14.133/2021 e ficará restrita às parcelas de maior relevância técnica ou valor significativo, consideradas aquelas de valor individual igual ou superior a 4% do total estimado. Serão aceitos serviços similares de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior, vedada a exigência de identidade integral com o objeto.
- b) A capacidade técnico-operacional será comprovada por um ou mais atestados emitidos por pessoa jurídica de direito público ou privado, que demonstrem experiência em serviços de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior, compreendendo:
- b.1) levantamento aerofotogramétrico digital de, no mínimo, 49,5 km<sup>2</sup>;
- b.2) mapeamento móvel terrestre ou coleta geoespacial equivalente de, no mínimo, 180 km lineares;
- b.3) atualização ou implantação de MDU/CTM ou base cadastral georreferenciada de, no mínimo, 16.500 unidades imobiliárias.
- c) Será admitido o somatório de atestados, respeitadas a pertinência e a efetiva equivalência das experiências.
- d) Para as parcelas de levantamento aerofotogramétrico e mapeamento móvel terrestre, cuja subcontratação especializada é admitida no Termo de Referência, a qualificação técnica poderá ser demonstrada por atestados de potencial subcontratado, nos termos do art. 67, § 9º, da Lei nº 14.133/2021, observadas as condições e os limites de subcontratação estabelecidos neste Edital e no Termo de Referência.
- e) Para a qualificação técnico-profissional das parcelas de engenharia geoespacial, deverá ser indicado um ou mais profissionais legalmente habilitados e registrados no Sistema Confea/Crea, com atribuições compatíveis com as atividades pelas quais assumirão responsabilidade técnica, especialmente levantamento aerofotogramétrico, cartografia,

## **PREGÃO ELETRÔNICO Nº 033/2026**

georreferenciamento, geoprocessamento e atualização de bases territoriais. A experiência será comprovada por atestado de responsabilidade técnica relativo a serviço semelhante à parcela correspondente, sem quantitativo mínimo.

f) O vínculo do responsável técnico poderá ser demonstrado por contrato social, registro no quadro técnico, contrato de trabalho, contrato de prestação de serviços ou declaração de contratação futura acompanhada da anuência do profissional, sem exigência de vínculo empregatício prévio. Poderão ser indicados profissionais distintos para campos de atribuição diferentes.

g) A licitante apresentará declaração de disponibilidade do pessoal técnico, das instalações e do aparelhamento adequados, sem exigência de propriedade prévia de aeronaves, veículos, equipamentos ou infraestrutura.

### **9.5. PROVA DE CONCEITO:**

a) A licitante provisoriamente classificada em primeiro lugar será convocada para realizar a Prova de Conceito (POC), nos termos do item 4.6 do Termo de Referência e do roteiro específico que integra os anexos deste Edital, observados os requisitos obrigatórios, os critérios objetivos de avaliação, o prazo de realização e o registro dos resultados.

b) A Prova de Conceito será aplicada à licitante provisoriamente classificada em primeiro lugar. Em caso de reprovação, a licitante será desclassificada e será convocada a seguinte na ordem de classificação, sucessivamente, até que uma licitante seja aprovada, observados o roteiro, os critérios e os procedimentos previstos no **TERMO DE REFERÊNCIA**.

9.6. Será verificado se o licitante apresentou **declaração de que atende aos requisitos de habilitação**, e o declarante responderá pela veracidade das informações prestadas, na forma da lei (art. 63, I, da Lei nº 14.133/2021).

9.7. Os documentos exigidos para habilitação serão enviados por meio do sistema, em formato digital, no prazo máximo de **02 (duas) horas**, contado da solicitação do agente de contratação, podendo este prazo ser prorrogado por decisão do mesmo.

**9.8. A solicitação de envio dos documentos de habilitação somente será feita ao licitante vencedor.**

9.9. Após a entrega dos documentos para habilitação, não será permitida a substituição ou a apresentação de novos documentos, salvo para complementação de informações acerca dos documentos já apresentados pelos licitantes.

g) Na hipótese de o licitante não atender às exigências para habilitação, a comissão de contratação examinará a proposta subsequente e assim sucessivamente, na ordem de classificação, até a apuração de uma proposta que atenda ao presente edital.

h) Somente serão disponibilizados para acesso público os documentos de habilitação do licitante cuja proposta atenda ao edital de licitação, após concluídos os procedimentos de que trata o item anterior.

### **10. DO RECURSO:**

10.1. A interposição de recurso referente ao julgamento das propostas, à habilitação ou inabilitação de licitantes, à anulação ou revogação da licitação, observará o disposto no art. 165 da Lei nº 14.133, de 2021.

10.2. A intenção de recorrer deverá ser **manifestada** imediatamente, sob pena de preclusão, **exclusivamente por meio eletrônico**, em campo próprio do sistema;

## **PREGÃO ELETRÔNICO Nº 033/2026**

10.3. A falta de manifestação da(s) licitante(s) no prazo estabelecido acarretará a decadência do direito de recurso.

10.4. As razões do recurso deverão ser apresentadas em momento único, em campo próprio no sistema, no prazo de 3 (três) dias úteis, contados a partir da lavratura da ata de habilitação ou inabilitação,

10.5. O recurso será dirigido à autoridade que tiver editado o ato ou proferido a decisão recorrida, a qual poderá reconsiderar sua decisão no prazo de 3 (três) dias úteis, ou, nesse mesmo prazo, encaminhar recurso para a autoridade superior, a qual deverá proferir sua decisão no prazo de 10 (dez) dias úteis, contado do recebimento dos autos.

10.6. Os demais licitantes, se desejarem, poderão apresentar suas contrarrazões, no prazo de 3 (três) dias úteis, contado da divulgação da interposição do recurso.

10.7. O recurso e pedido de reconsideração terão efeito suspensivo até a decisão final pela autoridade competente.

10.8. O acolhimento do recurso importará na invalidação apenas dos atos que não possam ser aproveitados.

10.9. Será assegurado ao licitante vista dos elementos indispensáveis à defesa de seus interesses.

10.10. Os recursos interpostos fora do prazo ou do campo próprio do sistema não serão conhecidos.

### **11. DA ADJUDICAÇÃO E DA HOMOLOGAÇÃO:**

11.1. O objeto da licitação será adjudicado ao(s) licitante(s) declarado(s) vencedor(es), pela autoridade superior, que em seguida homologará o processo licitatório.

11.2. Após a fase recursal, constatada a regularidade dos atos praticados, a autoridade competente homologará o procedimento licitatório.

### **12. DO CONTRATO:**

12.1. Após a homologação da licitação, em sendo realizada a contratação, será firmado Contrato.

12.2. O licitante vencedor terá o prazo de 05 (cinco) dias úteis, contados a partir da data de sua convocação, para assinar o Contrato, sob pena de decair do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital.

12.2.1. O prazo previsto no subitem anterior poderá ser prorrogado, por igual período, por solicitação justificada do adjudicatário e aceita pela Administração.

12.3. Na assinatura do contrato, será exigida a comprovação das condições de habilitação consignadas no edital, que deverão ser mantidas pelo licitante durante a vigência do contrato.

12.3.1. Na hipótese de irregularidade, o contratado deverá regularizar a sua situação perante o cadastro no prazo de até 05 (cinco) dias úteis, sob pena de aplicação das penalidades previstas no edital.

12.4. Quando convocada a subscrever o contrato, a adjudicatária deverá apresentar:

12.4.1. Documento comprobatório de garantia do contrato, que deverá ser prestada antes de sua lavratura do contrato.

12.4.2. Declaração com a indicação do responsável técnico pela execução do objeto do contrato, necessariamente o indicado na licitação e o preposto que o representará durante a execução dos trabalhos;

12.4.3. Certidão comprobatória de regularidade Municipal da contribuinte.

## **PREGÃO ELETRÔNICO Nº 033/2026**

12.4.4. Certidão comprobatória de regularidade relativa à Seguridade Social e ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço – FGTS.

12.4.5. Certidão de Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT.

12.4.6. Certidão Conjunta de Débitos, relativos a Tributos Federais, à Dívida Ativa da União e à Seguridade Social.

12.5. Os documentos acima citados deverão estar dentro do prazo de validade na data da assinatura do contrato.

12.6. A Minuta do Contrato a ser firmado entre a Administração e a licitante vencedora, constitui parte integrante deste Edital – ANEXO II, sendo que nela encontram-se definidas e especificadas todas as regras e condições da contratação, inclusive, regras de medição, condições de pagamento dos serviços executados, critérios de reajuste, penalidades contratuais e condições de recebimento.

12.7. Na hipótese de o vencedor da licitação não comprovar as condições de habilitação consignadas no edital ou se recusar a assinar o contrato ou receber a nota de empenho, a Administração, sem prejuízo da aplicação das sanções das demais cominações legais cabíveis a esse licitante, poderá convocar outro licitante, respeitada a ordem de classificação, para, após a comprovação dos requisitos para habilitação, analisada a proposta e eventuais documentos complementares e, feita a negociação, assinar o contrato.

### **13. DA GARANTIA CONTRATUAL:**

13.1 A CONTRATADA prestará garantia na modalidade que desejar, no valor de equivalente a 5% (cinco por cento) do valor total do Contrato.

Parágrafo Primeiro – O (a) [órgão ou entidade] se utilizará da garantia para assegurar as obrigações associadas ao Contrato, podendo recorrer a esta inclusive para cobrar valores de multas eventualmente aplicadas e ressarcir-se dos prejuízos que lhe forem causados em virtude do descumprimento das referidas obrigações. Para reparar esses prejuízos, poderá a CONTRATANTE ainda reter créditos.

Parágrafo Segundo – Os valores das multas impostas por descumprimento das obrigações assumidas no Contrato serão descontados da garantia caso não venham a ser quitados no prazo de **03 (três) dias úteis**, contados da ciência da aplicação da penalidade. Se a multa aplicada for superior ao valor da garantia prestada, além da perda desta, responderá a CONTRATADA pela diferença, que será descontada dos pagamentos eventualmente devidos pela Administração ou cobrada judicialmente.

Parágrafo Terceiro – Em caso de extinção do contrato decorrente de falta imputável à CONTRATADA, a garantia reverterá integralmente ao CONTRATANTE, que promoverá a cobrança de eventual diferença que venha a ser apurada entre o importe da garantia prestada e o débito verificado.

13.2. Caso seja utilizada garantia modalidade de Caução em Dinheiro (art. 96, § 1º, I, 1ª parte, da Lei Federal nº 14.133/2021):

Parágrafo Quarto – Na hipótese de **descontos da garantia** a qualquer título, seu valor original deverá ser integralmente recomposto no prazo de **7 (sete) dias úteis**, exceto no caso da cobrança de valores de multas aplicadas, em que esse será de **48 (quarenta e oito) horas**, sempre contados da utilização ou da notificação pela Secretaria solicitante, o que ocorrer por último, sob pena de rescisão administrativa do Contrato.

## **PREGÃO ELETRÔNICO Nº 033/2026**

Parágrafo Quinto – Sempre que houver alteração do valor do Contrato, de acordo com o art. 124 da Lei Federal nº 14.133/2021, a garantia será complementada no prazo de **7 (sete) dias úteis** do recebimento, pela CONTRATADA, do correspondente aviso, sob pena de aplicação das sanções previstas neste Contrato.

Parágrafo Sexto – A garantia contratual só será liberada ou restituída com o integral cumprimento do Contrato, mediante ato liberatório da autoridade contratante, de acordo com o art. 465 do RGCAF e, quando em dinheiro, atualizada monetariamente.

13.3. Caso seja utilizada garantia na modalidade de Seguro-Garantia (art. 96, § 1º, II, da Lei Federal nº 14.133/2021).

Parágrafo Sétimo – A apólice deverá ter vigência idêntica ao prazo do contrato, acrescido de XX (XXX) dias para apuração de eventual inadimplemento da Contratada — ocorrido durante a vigência contratual — e para a comunicação do inadimplemento à seguradora, com cláusula de renovação até a extinção das obrigações da CONTRATADA, vinculada à reavaliação do risco.

Parágrafo Oitavo – A apólice deverá conter disposição expressa de obrigatoriedade de a seguradora informar ao CONTRATANTE e à CONTRATADA, em até 30 (trinta) dias antes do prazo final da validade, se a apólice será ou não renovada.

Parágrafo Nono – No caso de a seguradora não renovar a apólice de seguro-garantia, a Contratada deverá apresentar garantia de valor e condições equivalentes, para aprovação do Contratante, antes do vencimento da apólice, independentemente de notificação, sob pena de caracterizar-se inadimplência e serem aplicadas as penalidades cabíveis.

Parágrafo Décimo – As apólices emitidas não poderão conter obrigações, restrições ou disposições que contrariem as disposições do presente CONTRATO e deverão conter declaração expressa da companhia seguradora, da qual conste que conhece integralmente este contrato.

Parágrafo Décimo Primeiro – A CONTRATADA encaminhará ao Contratante cópia autenticada das apólices de seguro, antes da assinatura do contrato.

Parágrafo Décimo Segundo – A apólice deverá ser emitida por seguradora autorizada a funcionar no Brasil pela SUSEP – Superintendência de Seguros Privados, – fato que deverá ser atestado mediante apresentação, junto com a apólice, da Certidão de Regularidade expedida pela SUSEP.

Parágrafo Décimo Terceiro – Sempre que houver alteração do valor do Contrato, de acordo com o art. 124 da Lei Federal nº 14.133/2021, a garantia será complementada no prazo de **7 (sete) dias úteis** do recebimento, pela CONTRATADA, do correspondente aviso, sob pena de aplicação das **sanções previstas neste Contrato**.

Parágrafo Décimo Quarto – A garantia contratual só será liberada ou restituída com o integral cumprimento do Contrato, mediante ato liberatório da autoridade contratante.

13.4. Caso seja utilizada a garantia na modalidade Fiança-Bancária (art. 96, § 1º, III, da Lei Federal nº 14.133/2021):

Parágrafo Décimo Quinto – A fiança bancária formalizar-se-á através de carta de fiança fornecida por instituição financeira devidamente autorizada a operar no país pelo Banco Central do Brasil.

## **PREGÃO ELETRÔNICO Nº 033/2026**

Parágrafo Décimo Sexto – A fiança bancária será apresentada com firma devidamente reconhecida em cartório, exceto no caso de documento emitido por via digital, cuja autenticidade pode ser aferida junto aos certificadores digitais devida e legalmente autorizados.

Parágrafo Décimo Sétimo – A fiança bancária deverá ter prazo de validade correspondente ao período de vigência deste contrato, acrescido de 30 (trinta) dias para apuração de eventual inadimplemento da CONTRATADA — ocorrido durante a vigência contratual — e para a comunicação do inadimplemento à instituição financeira.

Parágrafo Décimo Oitavo – No instrumento de fiança bancária constará renúncia expressa do fiador ao benefício de ordem e aos direitos previstos nos arts. 827 e 838 do Código Civil Brasileiro, bem como sua expressa afirmação que, como devedor solidário, fará o pagamento ao Contratante, independentemente de interpelação judicial, caso o afiançado não cumpra suas obrigações.

Parágrafo Décimo Nono – Sempre que houver alteração do valor do Contrato, de acordo com o art. 124 da Lei Federal nº 14.133/2021, a garantia será complementada no prazo de **7 (sete) dias úteis** do recebimento, pela CONTRATADA, do correspondente aviso, sob pena de aplicação das sanções previstas neste Contrato.

Parágrafo Vigésimo – A garantia contratual só será liberada ou restituída com o integral cumprimento do Contrato, mediante ato liberatório da autoridade contratante.

13.5. Caso seja utilizada garantia modalidade Caução Títulos Públicos (art. 96, § 1º, I, 2ª parte, da Lei Federal nº 14.133/2021):

Parágrafo Vigésimo Primeiro – A contratada entregará, até a data da assinatura do contrato, os Títulos da Dívida Pública emitidos na forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil e avaliados por seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério da Economia ou órgão que o suceder, no Órgão responsável pela contratação, para aferição de sua legalidade, registro e anexação ao processo de contratação.

Parágrafo Vigésimo Segundo – Sempre que houver alteração do valor do Contrato, de acordo com o art. 124 da Lei Federal nº 14.133/2021, a garantia será complementada no prazo de 7 (sete) dias úteis do recebimento, pela CONTRATADA, do correspondente aviso, sob pena de aplicação das sanções previstas neste Contrato.

Parágrafo Vigésimo Terceiro – A garantia contratual só será liberada ou restituída com o integral cumprimento do Contrato, mediante ato liberatório da autoridade contratante.

### **14. PENALIDADES:**

14.1. São aplicáveis as sanções e procedimentos previstos no Título IV, Capítulo I da Lei Federal nº 14.133/21.

14.2. As penalidades só deixarão de ser aplicadas nas seguintes hipóteses:

a) Comprovação, anexada aos autos, da ocorrência de força maior impeditiva do cumprimento da obrigação; e/ou,

b) Manifestação da unidade requisitante, informando que o ocorrido derivou de fatos imputáveis exclusivamente à Administração.

## **PREGÃO ELETRÔNICO Nº 033/2026**

14.3. Ocorrendo recusa da adjudicatária em retirar/receber a nota de empenho ou assinar o termo de contrato, dentro do prazo estabelecido neste Edital, sem justificativa aceita pela Administração, garantido o direito prévio de citação e da ampla defesa, serão aplicadas:

- a) Multa no valor de 20% (vinte por cento) do valor do ajuste se firmado fosse;
- b) Pena de impedimento de licitar e contratar pelo prazo de até 3 (três) anos com a Administração Pública, a critério da Prefeitura;

14.3.1. Incidirá nas mesmas penas previstas neste subitem a empresa que estiver impedida de firmar o ajuste pela não apresentação dos documentos necessários para tanto.

14.4. À licitante que ensejar o retardamento da execução do certame, inclusive em razão de comportamento inadequado de seus representantes, deixar de entregar ou apresentar documentação falsa exigida neste edital, não mantiver a proposta/lance, comportar-se de modo inidôneo, fizer declaração falsa ou cometer fraude fiscal, garantido o direito prévio de citação e da ampla defesa, serão aplicadas as penalidades referidas nas alíneas "a" e "b" do subitem 14.3 ou declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, a depender da natureza e gravidade da infração cometida e peculiaridades do caso em concreto.

14.5. As penalidades poderão ainda ser aplicadas em outras hipóteses, previstas na Minuta do Contrato.

14.6. As sanções são independentes e a aplicação de uma não exclui a das outras, quando cabíveis.

14.7. Das decisões de aplicação de penalidade, caberá recurso nos termos dos artigos 166 e 167 da Lei Federal nº 14.133/21, observados os prazos nele fixados, que deverá ser dirigido à autoridade competente, e protocolizado nos dias úteis, das 10h às 13h30 e das 15h às 16h30.

14.7.1. Não serão conhecidos recursos enviados pelo correio, telex, fac-símile, correio eletrônico ou qualquer outro meio de comunicação, se, dentro do prazo previsto em lei, a peça inicial original não tiver sido protocolizada.

14.7.2. Caso a Contratante releve justificadamente a aplicação da multa ou de qualquer outra penalidade, essa tolerância não poderá ser considerada como modificadora de qualquer condição contratual, permanecendo em pleno vigor todas as condições deste Edital.

14.8. Os procedimentos de aplicação das penalidades de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar e contratar serão conduzidos por comissão, nos termos do artigo 158, "caput" e § 1º, da [Lei Federal nº 14.133, de 2021](#).

14.9. São aplicáveis à presente licitação e ao ajuste dela decorrente no que cabível for, inclusive, as sanções penais estabelecidas na Lei Federal nº 14.133/21.

### **15. DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO:**

15.1. Qualquer pessoa poderá solicitar **esclarecimentos ou informações** relativos a esta licitação, que serão prestados mediante solicitação dirigida à comissão de contratação, até 03 (três) dias úteis antes da data marcada para abertura do certame, por meio do endereço eletrônico [licitacao.paraty@hotmail.com](mailto:licitacao.paraty@hotmail.com)

15.2. Os esclarecimentos e as informações serão prestados no prazo de até 3 (três) dias úteis contado da data de recebimento do pedido, limitado ao último dia útil anterior à data de abertura do certame.

15.3. Qualquer pessoa, física ou jurídica, poderá formular **impugnações** contra o ato convocatório, até 3 (três) dias úteis antes da data marcada para abertura do certame, mediante petição apresentada, por meio do endereço eletrônico [licitacao.paraty@hotmail.com](mailto:licitacao.paraty@hotmail.com)

## **PREGÃO ELETRÔNICO Nº 033/2026**

15.3.1. No ato da apresentação da impugnação é obrigatório anexar ao e-mail a cópia digitalizada dos seguintes documentos:

a) Documento de identidade e do Cadastro de Pessoas Físicas (CPF), se o impugnante for pessoa física;

b) Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas (CNPJ), em se tratando de pessoa jurídica, acompanhado do respectivo ato constitutivo ou de procuração, que comprove que o signatário/remetente da impugnação efetivamente representa a impugnante.

15.4. Caberá à comissão de contratação se manifestar motivadamente, ouvidas, se for o caso, as unidades competentes, a respeito da(s) impugnação(ões), proferindo sua decisão no prazo de 03 (três) dias úteis, contados da data de recebimento, limitado ao último dia útil anterior à data da abertura do certame.

15.5. Quando o acolhimento da impugnação implicar alteração do edital capaz de afetar a formulação das propostas, será designada nova data para a realização do certame.

15.6. A decisão sobre a impugnação será publicada no sítio eletrônico oficial.

15.7. Os pedidos de impugnações, bem como as respectivas respostas serão divulgados no sistema eletrônico para visualização dos interessados.

15.8. As impugnações e pedidos de esclarecimentos não suspendem os prazos previstos no certame.

15.9. A concessão de efeito suspensivo à impugnação é medida excepcional e deverá ser motivada pela comissão de contratação, nos autos do processo de licitação.

### **16. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS:**

16.1. Da sessão pública do Pregão Eletrônico divulgar-se-á Ata no sistema eletrônico.

16.2. Não havendo expediente ou ocorrendo qualquer fato superveniente que impeça a realização do certame na data marcada, a sessão será automaticamente transferida para o primeiro dia útil subsequente, no mesmo horário anteriormente estabelecido, desde que não haja comunicação em contrário, pela comissão de contratação.

16.3. Todas as referências de tempo no Edital, no aviso e durante a sessão pública observarão o horário de Brasília – DF.

16.4. A homologação do resultado desta licitação não implicará direito à contratação.

16.5. As normas disciplinadoras desta licitação serão interpretadas em favor da ampliação da disputa e o princípio do formalismo moderado, respeitada a igualdade de oportunidade entre as licitantes e desde que não comprometam o interesse público, a finalidade e a segurança da contratação.

16.6. Os licitantes assumem todos os custos de preparação e apresentação de suas propostas e a Administração não será, em nenhum caso, responsável por esses custos, independentemente da condução ou do resultado do processo licitatório.

16.7. As licitantes são responsáveis pela fidelidade e legitimidade das informações e dos documentos apresentados em qualquer fase do certame.

16.8. A falsidade de qualquer declaração prestada poderá caracterizar o crime de que trata o art. 299 do Código Penal, sem prejuízo do enquadramento em outras figuras penas e das sanções administrativas previstas na legislação pertinente, mediante o devido processo legal, e implicará, também, a inabilitação da licitante se o fato vier a ser constatado durante o trâmite da licitação.

## **PREGÃO ELETRÔNICO Nº 033/2026**

16.9. A licitante vencedora deverá comunicar à Administração toda e qualquer alteração nos dados cadastrais, para atualização, devendo manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.

16.10. O ajuste, suas alterações e rescisão obedecerão à Lei Federal nº 14.133/21, demais normas complementares e disposições deste Edital, aplicáveis à execução dos contratos e especialmente os casos omissos.

16.11. A revogação ou anulação da licitação observará os procedimentos e normas previstas no art. 71 da Lei Federal nº 14.133/2.021.

16.12. A comissão de contratação poderá promover diligências destinada à complementação de informações sobre documentos já apresentados, desde que se tratem de fatos existentes à época da abertura do certame e atualização de documentos cuja validade tenha expirado após a data de recebimento das propostas, nos termos do art. 64 da Lei Federal nº 14.133/21.

16.13. No julgamento da habilitação e das propostas, a comissão de contratação poderá sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas, dos documentos e sua validade jurídica, mediante despacho fundamentado, registrado em ata e acessível a todos, atribuindo-lhes validade e eficácia para fins de habilitação e classificação.

16.14. Os casos omissos e as dúvidas surgidas serão resolvidos pela comissão de contratação ouvidas, se for o caso, as unidades competentes.

16.15. Integrarão o ajuste a ser firmado, para todos os fins, a proposta da Contratada, a Ata da licitação e o Edital da Licitação, com seus anexos, que o precedeu, independentemente de transcrição.

16.16. A participação neste PREGÃO ELETRÔNICO implica na aceitação integral e irretratável pelas licitantes, dos termos deste Edital e seus anexos, que passarão a integrar o contrato, não sendo aceita, sob qualquer hipótese, alegação de seu desconhecimento em qualquer fase do procedimento licitatório e execução do contrato.

16.17. A Contratada não poderá subcontratar, ceder ou transferir, no todo, o objeto do contrato, a terceiros, sob pena de rescisão.

16.17.1. A subcontratação parcial poderá ser autorizada pela Administração, nos limites e condições previstos no Termo de Referência, não podendo ultrapassar 30% (trinta por cento) do valor total do contrato, observado o limite de 25% (vinte e cinco por cento) quanto às parcelas cuja qualificação técnica tenha sido demonstrada por atestado de potencial subcontratado. É vedada a subcontratação integral do objeto.

16.17.2. A subcontratação que trata o subitem anterior deverá observar as normas previstas no art. 122 da Lei Federal nº 14.133/2.021.

16.18. As exigências constantes neste Edital e seus Anexos, no que couber, abrangem fornecedores, subfornecedores e subcontratados, sem exceções, cuja responsabilidade pela implementação de qualidade das obras, materiais e serviços executados/fornecidos é exclusiva da licitante vencedora, inclusive a promoção de readequações, sempre que detectadas impropriedades que possam comprometer a consecução do objeto contratado.

16.19. Fica ressalvada a possibilidade de alteração das condições contratuais em face da superveniência de normas federais e municipais disciplinando a matéria.

16.20. Na contagem dos prazos estabelecidos neste edital e seus anexos, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento, observado o art. 183 da Lei Federal 14.133/2.021.

16.21. Os atos relativos à licitação efetuados por meio do sistema serão formalizados e registrados em processo administrativo pertinente ao certame.

## **PREGÃO ELETRÔNICO Nº 033/2026**

16.22. O Edital e seus anexos estão disponíveis, na íntegra, no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP) e Diário Oficial do Município de Paraty.

16.23. Fica desde logo eleito o Foro do Município de Paraty - para dirimir quaisquer controvérsias decorrentes do presente certame ou de ajuste dele decorrente.

16.24. Fazem parte deste Edital os seguintes anexos:

- I – TERMO DE REFERÊNCIA;**
- II– MINUTA DE CONTRATO;**
- III – PROPOSTA COMERCIAL;**
- IV – CARTA DE CREDENCIAMENTO;**
- V – DECLARAÇÃO ASSINADA POR PROFISSIONAL HABILITADO DA ÁREA CONTÁBIL, QUE ATESTE O ATENDIMENTO PELO LICITANTE DOS ÍNDICES ECONÔMICOS PREVISTOS NESTE EDITAL;**
- VI - DECLARAÇÃO PARA FINS DE HABILITAÇÃO ART. 63, INCISO I E § 1º, DA LEI FEDERAL Nº 14.133/2021;**
- VII - DECLARAÇÃO QUE SUA PROPOSTA ECONÔMICA COMPREENDEM A INTEGRALIDADE DOS CUSTOS;**
- VIII - DECLARAÇÃO DE QUE CUMPRE AS EXIGÊNCIAS DE RESERVA DE CARGOS;**
- IX - DECLARAÇÃO DE CUMPRIMENTO DAS NORMAS DE SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHO;**
- X - DECLARAÇÃO REF. EMPREGO DE MENOR;**
- XI - DECLARAÇÃO DE CUMPRIMENTO DE RESERVA DE CARGOS DO ART. 63, IV, DA LEI FEDERAL Nº 14.133/2021;**
- XII - MODELO DE INDICAÇÃO DA LOCALIZAÇÃO DAS INSTALAÇÕES;**
- XIV – CERTIFICADO DE GARANTIA CONTRATUAL;**
- XV - MANUAL DO FORNECEDOR.**

Paraty, 28 de Outubro de 2026.

**Taís Santos Torres**  
Secretária de Administração

## **PREGÃO ELETRÔNICO Nº 033/2026**

### **ANEXO I – TERMO DE REFERÊNCIA**

#### **TERMO DE REFERÊNCIA**

##### **1. DEFINIÇÃO DO OBJETO (ART. 6, INCISO XXIII, ALÍNEA a, DA LEI FEDERAL Nº 14.133, DE 2021)**

O presente **TERMO DE REFERÊNCIA** tem por objetivo a **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA MODERNIZAÇÃO DA GESTÃO TERRITORIAL, FISCAL E TECNOLÓGICA DO MUNICÍPIO DE PARATY, COMPREENDENDO: (LEVANTAMENTO AEROFOTOGRAMÉTRICO DIGITAL E COLETA DE DADOS EM CAMPO; ATUALIZAÇÃO E IMPLANTAÇÃO DO CADASTRO TÉCNICO TERRITORIAL MULTIFINALITÁRIO (CTM) COM INTEGRAÇÃO AO SISTEMA TRIBUTÁRIO LEGADO; FORNECIMENTO DE SISTEMAS INFORMATIZADOS EM AMBIENTE WEB (SAAS) PARA GESTÃO DO CADASTRO TERRITORIAL, CRM MUNICIPAL, COMUNICAÇÃO, ARRECADAÇÃO, MEIOS DE PAGAMENTO E MULTICONTAS; HOSPEDAGEM EM NUVEM, SUPORTE TÉCNICO, TREINAMENTO DE SERVIDORES E DESENVOLVIMENTO INCREMENTAL SOB DEMANDA**, conforme as especificações constantes neste Termo de Referência, observadas às disposições da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, e demais normas aplicáveis.

##### **DESCRIÇÃO DO OBJETO:**

A presente contratação tem por objeto a contratação de empresa especializada para a modernização da gestão territorial, fiscal e tecnológica do Município de Paraty, compreendendo a execução de levantamento aerofotogramétrico digital e coleta de dados em campo; atualização e implantação do Cadastro Técnico Territorial Multifinalitário (CTM) com integração ao sistema tributário legado; fornecimento de sistemas informatizados em ambiente web (SaaS) para gestão do cadastro territorial, CRM Municipal, Gestão da Comunicação, Gestão da Arrecadação, Meios de Pagamento e Gestão Multicontas; hospedagem em nuvem; suporte técnico continuado; treinamento de servidores; e desenvolvimento incremental sob demanda.

A solução contratada deverá contemplar, de forma integrada, todas as etapas necessárias à implantação, disponibilização, funcionamento e evolução do ecossistema tecnológico proposto, incluindo:

##### **Levantamento aerofotogramétrico digital**

Execução de levantamento aerofotogramétrico digital, compreendendo planejamento do voo, aquisição das imagens, processamento, ortorretificação, mosaicagem, geração de ortofotos georreferenciadas e demais produtos cartográficos necessários à estruturação da base territorial municipal, com resolução espacial compatível com as necessidades da Administração Pública, incluindo GSD de 10 cm, abrangendo área estimada de 99 km<sup>2</sup> definida para execução dos serviços.

##### **Coleta de dados em campo**

Execução de levantamento cadastral em campo (in loco), incluindo coleta, conferência e validação das informações territoriais, utilização de recursos tecnológicos de mapeamento móvel terrestre com captura de imagens panorâmicas em 360º e registro fotográfico das fachadas dos imóveis, visando à qualificação da base cadastral existente e à identificação das características físicas e territoriais necessárias à atualização do Cadastro Técnico Territorial Multifinalitário (CTM).

## **PREGÃO ELETRÔNICO Nº 033/2026**

### **Atualização e implantação do Cadastro Técnico Territorial Multifinalitário (CTM)**

Atualização, estruturação e implantação do Cadastro Técnico Territorial Multifinalitário (CTM), contemplando a organização da base cadastral, geocodificação dos dados imobiliários, atualização do Mapa Urbano Básico (MUB), revisão das características dos imóveis, vinculação das informações territoriais e cadastrais, integração com os sistemas legados utilizados pelo Município, especialmente o Sistema Tributário Municipal, e disponibilização de mecanismos para identificação e tratamento de inconsistências cadastrais.

A implantação do CTM deverá possibilitar a formação de uma base territorial georreferenciada, padronizada e integrada, destinada a subsidiar o planejamento urbano, a fiscalização, a gestão fiscal municipal, a tomada de decisões administrativas e a formulação de políticas públicas baseadas em informações técnicas confiáveis.

### **Fornecimento e implantação de plataforma tecnológica integrada em ambiente web (SaaS)**

Disponibilização de plataforma tecnológica em ambiente web, no modelo Software as a Service (SaaS), contemplando os seguintes módulos e funcionalidades:

- Sistema de Gestão do Cadastro Territorial;
- Sistema de CRM Municipal;
- Sistema de Gestão da Comunicação e relacionamento com o cidadão;
- Sistema de comunicação institucional omnichannel;
- Sistema de Gestão da Arrecadação e Meios de Pagamento;
- Sistema de Gestão Multicontas para aprimoramento dos controles financeiros internos

da Administração Municipal.

Os módulos integrantes da solução não constituem sistemas independentes ou contratações autônomas, mas funcionalidades complementares integrantes de um único ecossistema tecnológico destinado à modernização da gestão pública municipal.

### **Hospedagem em nuvem e infraestrutura tecnológica**

Disponibilização de serviços de computação em nuvem (cloud computing), incluindo infraestrutura tecnológica, armazenamento, processamento, segurança da informação, disponibilidade dos sistemas, realização de cópias de segurança, monitoramento e demais recursos necessários ao funcionamento contínuo da solução.

### **Integrações, parametrizações e migração de dados**

Execução das atividades necessárias à implantação da solução, incluindo parametrizações, integração com sistemas legados municipais, carga e migração de dados, testes de interoperabilidade, validação das integrações, ajustes técnicos e homologação das funcionalidades, garantindo compatibilidade com a infraestrutura tecnológica existente no Município.

### **Suporte técnico, manutenção e evolução da solução**

Prestação de serviços continuados de suporte técnico, manutenção corretiva, adaptativa e evolutiva das soluções implantadas, incluindo central de atendimento (help desk), acompanhamento operacional, correção de falhas, atualização tecnológica e demais serviços necessários à continuidade e estabilidade da plataforma durante a vigência contratual.

## **PREGÃO ELETRÔNICO Nº 033/2026**

### **Treinamento dos servidores**

Realização de treinamento dos servidores públicos indicados pela Administração Municipal, em formato presencial e/ou remoto, visando à adequada utilização, operação, gerenciamento e aproveitamento das funcionalidades disponibilizadas pela solução contratada.

### **Desenvolvimento incremental sob demanda**

Prestação de serviços de desenvolvimento incremental, sob demanda e mediante Ordem de Serviço, destinados a parametrizações adicionais, ajustes de regras de negócio, relatórios, painéis, ajustes de integrações, adaptações normativas e pequenas evoluções funcionais das soluções implantadas, vedada a criação de sistema, plataforma ou módulo autônomo, observados os limites e as vedações estabelecidos neste Termo de Referência.

### **Prazo e fases de Execução**

O prazo de vigência contratual será de **15 (quinze) meses**, contados da assinatura do contrato, compreendendo:

**03 (três) meses iniciais, destinados predominantemente à implantação tecnológica inicial da solução, incluindo planejamento, parametrizações, integrações, migração e tratamento de dados, configuração dos ambientes, testes, validação das funcionalidades e treinamento inicial, sem prejuízo das demais entregas de escopo predefinido que seguirão o cronograma físico-financeiro;**

**12 (doze) meses subsequentes, correspondentes ao período de licenciamento, hospedagem em nuvem, suporte técnico e manutenção continuada, coexistindo, conforme o cronograma, com a conclusão das demais entregas de escopo predefinido e com o desenvolvimento incremental sob demanda.**

A execução contratual deverá observar as especificações técnicas, critérios de desempenho, padrões de qualidade, cronograma físico de implantação, requisitos de segurança da informação e demais condições estabelecidas neste Termo de Referência.

### **Natureza Integrada da Solução**

A presente contratação possui natureza integrada, considerando que os serviços técnicos e as soluções tecnológicas previstas apresentam elevada interdependência funcional, operacional e tecnológica, sendo necessários para a implantação efetiva do Cadastro Técnico Territorial Multifinalitário (CTM) e para o funcionamento adequado das ferramentas destinadas à modernização da gestão territorial, fiscal e tecnológica municipal.

O detalhamento técnico e os fundamentos da natureza integrada da solução encontram-se consignados no Estudo Técnico Preliminar (ETP), que integra a instrução da presente contratação.

Os produtos resultantes do levantamento aerofotogramétrico digital e das atividades de campo constituirão a base cartográfica e cadastral necessária à atualização do CTM. Essa base estruturada permitirá a utilização integrada das informações territoriais e cadastrais pelos módulos tecnológicos previstos, formando um ambiente único, georreferenciado, interoperável e permanentemente atualizado.

A execução integrada das parcelas do objeto assegura uniformidade metodológica, compatibilidade tecnológica, padronização dos procedimentos, integridade das informações,

## **PREGÃO ELETRÔNICO Nº 033/2026**

rastreabilidade das alterações cadastrais e adequada responsabilização técnica pela entrega dos resultados esperados.

Eventual incremento das receitas municipais decorrente da implantação da solução não constitui finalidade isolada da contratação, mas consequência indireta da melhoria da qualidade das informações cadastrais, da redução de inconsistências, da ampliação da confiabilidade dos dados territoriais e do aperfeiçoamento dos procedimentos administrativos relacionados à fiscalização e à gestão fiscal municipal.

A execução da solução deverá observar os requisitos de segurança da informação, confidencialidade, integridade e proteção dos dados tratados, especialmente aqueles de natureza pessoal, conforme as disposições da Lei Federal nº 13.709/2018 – Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD) e demais normas aplicáveis.

A contratada ficará responsável pelo fornecimento integral dos produtos e pela execução completa dos serviços previstos, observando os prazos, especificações técnicas, critérios de aceitação e demais requisitos definidos neste Termo de Referência, constituindo tais disposições condições essenciais para o recebimento e ateste da execução contratual.

### **QUANTITATIVO DO OBJETO DA CONTRATAÇÃO:**

#### **Dimensionamento das quantidades**

O dimensionamento das quantidades foi realizado com base nas necessidades identificadas no Estudo Técnico Preliminar (ETP), considerando as características territoriais, cadastrais, operacionais e tecnológicas do Município de Paraty, de forma a assegurar a execução integral da solução destinada à modernização da gestão territorial, fiscal e tecnológica.

As quantidades estimadas refletem os serviços, produtos, licenças, implantações e demais entregas indispensáveis para a atualização e implantação do Cadastro Técnico Territorial Multifinalitário (CTM), integração aos sistemas legados, disponibilização da plataforma tecnológica em ambiente web (SaaS), hospedagem em nuvem, suporte técnico, treinamento dos servidores e desenvolvimento incremental durante a vigência contratual.

Os quantitativos foram definidos a partir de critérios técnicos objetivamente verificáveis, considerando, dentre outros elementos:

- área urbanizada estimada em aproximadamente 99 km<sup>2</sup>, objeto do levantamento aerofotogramétrico digital;
- extensão aproximada de 360 km de malha viária urbana para execução do mapeamento móvel terrestre;
- universo estimado de aproximadamente 33.000 unidades imobiliárias passíveis de atualização cadastral;
- necessidade de disponibilização da plataforma tecnológica durante 12 (doze) meses, após sua implantação;
- quantidade de módulos tecnológicos integrantes da solução;
- necessidade de integração com os sistemas legados da Administração Municipal;
- treinamento dos servidores responsáveis pela operação das soluções; e
- previsão de desenvolvimento incremental destinado à evolução tecnológica durante a execução contratual.

## **PREGÃO ELETRÔNICO Nº 033/2026**

Os quantitativos apresentados representam o volume necessário para a execução integral do objeto, observando os princípios do planejamento, da eficiência, da economicidade e da proporcionalidade previstos na Lei Federal nº 14.133/2021.

### **Quantitativo do objeto**

| <b>ITEM</b> | <b>DESCRIÇÃO DOS PRODUTOS E SERVIÇOS A SEREM FORNECIDOS</b>                                                                                                                                                                                                                          | <b>UNID.</b>    | <b>QTD.</b> |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-------------|
| <b>1.</b>   | <b>MOBILIZAÇÃO E ESTUDOS INICIAIS</b>                                                                                                                                                                                                                                                |                 |             |
| 1.1.        | Trabalhos e Estudos preliminares. Levantamento, Análise, Diagnóstico e Organização do Cadastro Territorial Municipal                                                                                                                                                                 | Serv.           | 1           |
| <b>2.</b>   | <b>LEVANTAMENTO AEROFOTOGRAMÉTRICO DIGITAL</b>                                                                                                                                                                                                                                       |                 |             |
| 2.1.        | Plano de Trabalho e Plano de voo. Autorização de aerolevantamento do Ministério da Defesa. Mobilização das equipes                                                                                                                                                                   | Serv.           | 1           |
| 2.2.        | Cobertura Aerofotogramétrica Digital GSD 10 cm, RGB, Escala 1:1.000                                                                                                                                                                                                                  | Km <sup>2</sup> | 99          |
| 2.3.        | Apoio Básico e Suplementar                                                                                                                                                                                                                                                           | Km <sup>2</sup> | 99          |
| 2.4.        | Aerotriangulação                                                                                                                                                                                                                                                                     | Km <sup>2</sup> | 99          |
| 2.5.        | Geração das ortofotos digitais com resolução espacial (GSD) de 10 cm, na escala 1:1.000, em composição colorida RGB, compreendendo a ortorretificação das imagens, mosaicagem, controle de qualidade e entrega do banco de imagens georreferenciadas da área urbanizada do Município | Km <sup>2</sup> | 99          |
| <b>3.</b>   | <b>COLETA DE DADOS EM CAMPO (IN LOCO)</b>                                                                                                                                                                                                                                            |                 |             |
| 3.1.        | Execução de mapeamento móvel com câmera 360º com veículo de varredura contínua in loco para obtenção de imagens em nível de rua (Streetview)                                                                                                                                         | Km Linear       | 360         |
| 3.2.        | Coleta de foto frontal de fachada dos imóveis                                                                                                                                                                                                                                        | U.I.            | 33.000      |
| <b>4.</b>   | <b>ATUALIZAÇÃO DO CADASTRO TÉCNICO TERRITORIAL MULTIFINALITÁRIO (CTM)</b>                                                                                                                                                                                                            |                 |             |
| 4.1.        | Geocodificação da base de dados geográfica                                                                                                                                                                                                                                           | U.I.            | 33.000      |
| 4.2.        | Atualização do MUB (Mapa Urbano Básico)                                                                                                                                                                                                                                              | U.I.            | 33.000      |
| 4.3.        | Atualização da classificação das atividades econômicas dos imóveis do município (uso dos imóveis) e atualização do padrão construtivo dos imóveis                                                                                                                                    | U.I.            | 33.000      |

## **PREGÃO ELETRÔNICO Nº 033/2026**

|           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |       |        |
|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|--------|
| 4.4.      | Integração dos Dados de Campo no MDU atualizado e Chaveamento das informações cadastrais do MDU com o sistema tributário legado do Município                                                                                                                                                                              | U.I.  | 33.000 |
| 4.5.      | Arquivo Digital do Relatório de Discrepâncias e Geração das Notificações                                                                                                                                                                                                                                                  | Serv. | 1      |
| 4.6.      | Atendimento presencial aos contribuintes (1 profissional)                                                                                                                                                                                                                                                                 | Mês   | 5      |
| 4.7.      | Digitalização – Planta de Loteamento A1                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Unid. | 84     |
| <b>5.</b> | <b>FORNECIMENTO DA PLATAFORMA DE GESTÃO GOVERNAMENTAL INTEGRADA</b>                                                                                                                                                                                                                                                       |       |        |
| 5.1.      | Licenciamento por prazo determinado, com cessão temporária do direito de uso, do Sistema de Gestão do Cadastro Técnico Territorial Multifinalitário em ambiente web/SaaS, com aplicação móvel e serviços de servidor necessários à solução                                                                                | Mês   | 12     |
| 5.2.      | Licenciamento por prazo determinado, com cessão temporária do direito de uso, do Sistema de CRM Municipal e Gestão da Comunicação, do Sistema de Gestão Multicontas e do Sistema de Gestão da Arrecadação e Meios de Pagamento, em ambiente web/SaaS                                                                      | Mês   | 12     |
| 5.3.      | Hospedagem em data center. Fornecimento de central de atendimento ao usuário, serviço de helpdesk, suporte e manutenção continuada (corretiva, adaptativa e evolutiva) para o Sistema de Gestão do Cadastro Técnico Territorial Multifinalitário                                                                          | Mês   | 12     |
| 5.4.      | Hospedagem em data center. Fornecimento de central de atendimento ao usuário, serviço de helpdesk, suporte e manutenção continuada (corretiva, adaptativa e evolutiva) para o Sistema de CRM Municipal e Gestão da Comunicação, o Sistema de Gestão Multicontas e o Sistema de Gestão da Arrecadação e Meios de Pagamento | Mês   | 12     |
| <b>6.</b> | <b>IMPLANTAÇÃO, MODELAGEM, PARAMETRIZAÇÃO, CONFIGURAÇÃO, INTEGRAÇÃO DE SISTEMAS LEGADOS E CARGA DE DADOS DOS SISTEMAS INTEGRANTES DA PLATAFORMA DE GESTÃO GOVERNAMENTAL INTEGRADA</b>                                                                                                                                     |       |        |
| 6.1.      | Implantação do Sistema de Gestão do Cadastro Técnico Territorial Multifinalitário                                                                                                                                                                                                                                         | Unid. | 1      |

## **PREGÃO ELETRÔNICO Nº 033/2026**

|           |                                                                                                                                                                                   |       |     |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-----|
| 6.2.      | Implantação do Sistema de CRM Municipal e Gestão da Comunicação, do Sistema de Gestão Multicontas e do Sistema de Gestão da Arrecadação e Meios de Pagamento                      | Unid. | 1   |
| 6.3.      | Integração entre sistemas                                                                                                                                                         | Unid. | 6   |
| 6.4.      | Parametrização de certidões para o Sistema de Gestão do Cadastro Técnico Territorial Multifinalitário                                                                             | Unid. | 10  |
| 6.5.      | Parametrização de notificações para o Sistema de Gestão do Cadastro Técnico Territorial Multifinalitário                                                                          | Unid. | 1   |
| 6.6.      | Configuração das aplicações mobile para o Sistema de Gestão do Cadastro Técnico Territorial Multifinalitário                                                                      | Unid. | 4   |
| <b>7.</b> | <b>TREINAMENTO DOS SERVIDORES PÚBLICOS, PRESENCIAL E EM EAD</b>                                                                                                                   |       |     |
| 7.1.      | Capacitação de usuários nas funcionalidades básicas e avançadas do Sistema de Gestão do Cadastro Técnico Territorial Multifinalitário                                             | Unid. | 2   |
| 7.2.      | Capacitação de usuários para uso do aplicativo móvel de campo                                                                                                                     | Unid. | 2   |
| 7.3.      | Capacitação de usuários nos Sistemas de CRM Municipal e Gestão da Comunicação, de Gestão Multicontas e de Gestão da Arrecadação e Meios de Pagamento                              | Unid. | 4   |
| <b>8.</b> | <b>SERVIÇO DE DESENVOLVIMENTO INCREMENTAL (SOB DEMANDA)</b>                                                                                                                       |       |     |
| 8.1.      | Serviço de customização e evolução incremental das soluções, a ser consumido sob demanda, mediante Ordem de Serviço, conforme solicitações específicas e planejamento de execução | Horas | 500 |

### **Justificativa técnica das quantidades estimadas**

As quantidades previstas neste Termo de Referência decorrem dos estudos técnicos realizados durante a fase de planejamento da contratação e encontram-se fundamentadas no Estudo Técnico Preliminar (ETP), elaborado em conformidade com o art. 18 da Lei Federal nº 14.133/2021.

O dimensionamento observou critérios técnicos compatíveis com as características territoriais, cadastrais, operacionais e tecnológicas do Município de Paraty, assegurando que a solução contratada disponha dos recursos necessários para sua implantação e operação, sem excessos que comprometam a economicidade ou insuficiência que inviabilize o atendimento da necessidade administrativa.

## **PREGÃO ELETRÔNICO Nº 033/2026**

A seguir, apresentam-se os principais critérios utilizados para definição das quantidades estimadas:

| <b>ITEM</b>                     | <b>CRITÉRIO UTILIZADO PARA ESTIMATIVA</b>                          |
|---------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| Levantamento aerofotogramétrico | Área urbanizada do Município estimada em 99 km <sup>2</sup> .      |
| Coleta de dados em campo        | Extensão aproximada da malha viária urbana (360 km).               |
| Atualização do CTM              | Universe estimado de aproximadamente 33.000 unidades imobiliárias. |
| Plataforma tecnológica          | Disponibilização da solução durante 12 meses                       |
| Implantação                     | Quantidade de módulos integrantes da solução                       |
| Integrações                     | Sistemas legados previstos para interoperabilidade                 |
| Treinamento                     | Perfis de usuários e módulos tecnológicos                          |
| Desenvolvimento incremental     | Quantitativo máximo estimado de até 500 horas, sob demanda         |

O desenvolvimento incremental corresponde a quantitativo máximo estimado de até 500 (quinhentas) horas, destinado ao atendimento de necessidades específicas relacionadas à evolução das funcionalidades e integrações da solução durante a vigência contratual. Sua utilização dependerá de demanda efetiva da Administração e de prévia emissão de Ordem de Serviço, não havendo obrigação de consumo integral das horas estimadas.

Conclui-se que os quantitativos previstos mostram-se compatíveis com a dimensão da solução pretendida, atendendo às necessidades identificadas pela Administração e possibilitando a execução integral do objeto contratado.

## **2. FUNDAMENTAÇÃO DA CONTRATAÇÃO (ART. 6, INCISO XXIII, ALÍNEA b, DA LEI FEDERAL Nº 14.133, DE 2021)**

A presente contratação encontra-se fundamentada no Estudo Técnico Preliminar (ETP), elaborado nos termos do art. 18 da Lei Federal nº 14.133/2021, o qual demonstrou a necessidade administrativa, a viabilidade técnica, operacional, econômica e jurídica da solução proposta, bem como a adequação da solução integrada para atendimento das necessidades da Administração Pública Municipal.

O ETP concluiu que a solução mais adequada consiste na contratação de empresa especializada para modernização da gestão territorial, fiscal e tecnológica do Município de Paraty, compreendendo o levantamento aerofotogramétrico digital, a coleta de dados em campo, a atualização e implantação do Cadastro Técnico Territorial Multifinalitário (CTM), sua integração ao sistema tributário legado e o fornecimento de plataforma tecnológica integrada em ambiente web (SaaS), contemplando os módulos de gestão do cadastro territorial, CRM Municipal, gestão da comunicação, gestão da arrecadação, meios de pagamento e gestão multicontas, além dos serviços de hospedagem em nuvem, suporte técnico, manutenção, treinamento dos servidores e desenvolvimento incremental sob demanda.

## **PREGÃO ELETRÔNICO Nº 033/2026**

A solução adotada foi selecionada após análise das alternativas disponíveis no mercado, considerando critérios de eficiência, interoperabilidade, governança dos dados públicos, economicidade, sustentabilidade operacional, escalabilidade tecnológica e atendimento ao interesse público, concluindo-se que sua execução integrada proporciona maior segurança técnica, uniformidade metodológica, racionalização da fiscalização contratual e melhor aproveitamento dos recursos públicos.

A presente contratação será realizada mediante a modalidade Pregão Eletrônico, adotando-se como critério de julgamento o menor preço global, em conformidade com a Lei Federal nº 14.133/2021 e com a motivação técnica consolidada no Estudo Técnico Preliminar.

A adoção do Pregão Eletrônico fundamenta-se na definição objetiva dos padrões de desempenho, requisitos funcionais, especificações técnicas, critérios de aceitação e níveis mínimos de qualidade, bem como na manifestação técnica juntada aos autos, que classificou as atividades geoespaciais como serviços comuns de engenharia, nos termos do art. 6º, inciso XXI, alínea "a", da Lei Federal nº 14.133/2021, com métodos previamente definidos, resultados objetivamente mensuráveis e ausência de concepção técnica inédita ou solução singular.

A manifestação técnica registrou ainda a existência de base geoespacial, cartográfica e cadastral municipal decorrente do levantamento realizado em 2014, atualmente desatualizada, e esclareceu que a execução combina a produção de novos levantamentos e produtos com a atualização, correção, complementação e adequação dessa base preexistente.

A forma eletrônica amplia a competitividade e a transparência do certame, favorecendo a participação de empresas especializadas e consórcios de empresas de todo o território nacional, em condições isonômicas.

### **2.1 Natureza técnica e padronização das parcelas que compõem o objeto**

Para fins de definição da modalidade licitatória, as parcelas foram examinadas individualmente quanto à padronização técnica, objetividade dos resultados e critérios de aceite. As atividades geoespaciais foram tecnicamente classificadas como serviços comuns de engenharia (art. 6º, inciso XXI, alínea "a", da Lei Federal nº 14.133/2021), com métodos e normas previamente conhecidos, resultados mensuráveis, possibilidade de execução por diferentes profissionais habilitados e inexistência de concepção inédita ou singularidade específica de Paraty.

| <b>Parcela</b>                                | <b>Fundamentação técnica da padronização e objetividade</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Levantamento aero-fotogramétrico digital      | Serviço comum de engenharia (art. 6º, XXI, "a", da Lei nº 14.133/2021). Os produtos do novo recobrimento são definidos por GSD, escala, sistema de referência, normas de controle de qualidade e critérios de aceitação objetivos e constituem o meio técnico padronizado de atualização e adequação da base geoespacial/cartográfica preexistente. |
| Coleta de dados em campo                      | Serviço executado mediante metodologia, registros e critérios de controle previamente definidos, destinado à atualização da base cadastral, com resultados passíveis de conferência objetiva.                                                                                                                                                       |
| Atualização e implantação do Cadastro Técnico | Atividades de geocodificação, validação, correção, complementação e estruturação da base territorial e cadastral existente, executadas segundo parâmetros técnicos mensuráveis.                                                                                                                                                                     |

## **PREGÃO ELETRÔNICO Nº 033/2026**

|                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|---------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Territorial Multifinanciado (CTM)                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Integração com os sistemas legados                | Serviço executado conforme requisitos funcionais e de interoperabilidade previamente especificados, permitindo validação objetiva das integrações realizadas.                                                                                                                                                                                                 |
| Plataforma tecnológica em ambiente web (SaaS)     | Solução tecnológica baseada em funcionalidades, requisitos mínimos de desempenho, disponibilidade, segurança da informação e interoperabilidade previamente estabelecidos neste Termo de Referência.                                                                                                                                                          |
| Hospedagem em nuvem, suporte técnico e manutenção | Serviços continuados executados mediante níveis mínimos de serviço (SLA), indicadores de desempenho e critérios objetivos de qualidade.                                                                                                                                                                                                                       |
| Treinamento dos servidores                        | Serviço padronizado quanto ao conteúdo programático, carga horária, metodologia e resultados esperados, passível de aferição objetiva pela Administração.                                                                                                                                                                                                     |
| Desenvolvimento incremental sob demanda           | Serviços de customização e evolução incremental executados exclusivamente mediante Ordens de Serviço emitidas pela Administração, restritos às atividades delimitadas no item 5.1.9, sem criação de sistema autônomo nem atividade predominantemente intelectual, com especificações funcionais, escopo previamente definido e critérios objetivos de aceite. |

Dessa forma, a Administração considera que as parcelas apresentam características técnicas padronizáveis e requisitos de desempenho e qualidade objetivamente definíveis, inclusive no que se refere às intervenções de atualização e adequação da base territorial e cadastral preexistente, mantendo-se o enquadramento do objeto como comum para fins do planejamento e da seleção do fornecedor.

O enquadramento como serviço comum de engenharia decorre de que as parcelas geoespaciais têm por objeto a atualização e a adequação da base cartográfica e cadastral preexistente do Município (levantamento de 2014), preservadas suas características originais — território, sistema de referência SIRGAS, estrutura de quadras, lotes, logradouros e unidades imobiliárias e vinculação ao cadastro imobiliário e tributário —, mediante ações objetivamente padronizáveis em termos de desempenho e qualidade, definidas por normas técnicas oficiais (ET-CQDG do Ministério da Defesa, regulamentos da INDE e normas de aerolevantamento) e pelos critérios de aceitação previstos neste Termo de Referência, sem concepção inédita, projeto ou atividade predominantemente intelectual, conforme detalhado no Estudo Técnico Preliminar. Não incide, portanto, a vedação do art. 29, parágrafo único, da Lei Federal nº 14.133/2021.

### **2.2 Justificativa do critério de julgamento**

Adota-se como critério de julgamento o **menor preço global**, considerando que o objeto consiste em solução integrada, composta por serviços e produtos técnica e funcionalmente interdependentes, cuja execução coordenada é indispensável para o alcance dos resultados pretendidos pela Administração.

## **PREGÃO ELETRÔNICO Nº 033/2026**

A adoção desse critério preserva a integridade da solução, reduz riscos de incompatibilidade entre componentes, facilita a gestão e a fiscalização contratual e concentra a responsabilidade pelo resultado global em um único vínculo contratual, inclusive quando o licitante vencedor for constituído por consórcio, cujos integrantes responderão solidariamente nos termos da lei.

A seleção da proposta de menor preço global não compromete a qualidade da contratação, uma vez que todos os requisitos técnicos, funcionais, operacionais, critérios de desempenho, níveis mínimos de serviço, condições de execução e critérios de aceitação encontram-se previamente estabelecidos neste Termo de Referência, permitindo o julgamento objetivo das propostas e a seleção da proposta mais vantajosa para a Administração, em observância aos princípios da eficiência, da economicidade, da competitividade e do interesse público.

### **2.3 Justificativa da contratação em item único**

A contratação permanece estruturada em item único porque as parcelas compartilham a mesma base territorial e cadastral, as mesmas chaves de identificação, mecanismos de autenticação, trilhas de auditoria, integrações com o sistema tributário e rotinas de segurança.

A adjudicação conjunta concentra a responsabilidade pelas interfaces e pelos resultados, sem afastar a participação em consórcio nem a subcontratação parcial autorizada.

Foram consideradas três alternativas: item único; lotes funcionais para dados territoriais, plataforma geoespacial e sistemas administrativos; e contratações isoladas de CRM, arrecadação/meios de pagamento e multicontas.

Embora o parcelamento pudesse ampliar o número de adjudicatários, no desenho concreto ele transferiria ao Município a coordenação permanente das interfaces e multiplicaria ambientes, integrações, testes, treinamentos, rotinas de suporte e pontos de responsabilização.

A solução unitária é mantida porque, no desenho concreto da contratação, esses custos e riscos foram considerados superiores aos benefícios potenciais do fracionamento. Conforme registrado no Estudo Técnico Preliminar, não foram obtidas cotações individualizadas por lote que permitam quantificar eventual economia ou acréscimo de custo decorrente da divisão, razão pela qual o fator econômico não é tomado, isoladamente, como fundamento da decisão; a simulação de ordem de grandeza constante do ETP indica que os componentes sensíveis à fragmentação representam cerca de 13,80% do valor estimado, permanecendo a economicidade da contratação aferida pela pesquisa de preços e pelo confronto com contratações públicas comparáveis.

| <b>Componente</b>        | <b>Dependência principal</b> | <b>Interface crítica</b>                            | <b>Risco do parcelamento</b>                            | <b>Efeito administrativo/econômico</b>           |
|--------------------------|------------------------------|-----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| Aerolevantamento e campo | Base do CTM                  | Sistema de referência, precisão, metadados e chaves | Incompatibilidade, retrabalho e disputa sobre qualidade | Duplicação de validações e gestão de correções   |
| CTM e cartografia        | Dados de voo e campo         | Camadas, geometrias, atributos e histórico          | Bases divergentes e perda de rastreabilidade            | Necessidade de integrador e governança adicional |

## **PREGÃO ELETRÔNICO Nº 033/2026**

|                                         |                                     |                                                   |                                                            |                                             |
|-----------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| CRM e comunicação                       | CTM, ERP e identidade do cidadão    | Cadastros, consentimentos, débitos e notificações | Duplicidade cadastral e incidentes de proteção de dados    | Mais conectores, licenças, testes e suporte |
| Arrecadação e meios de pagamento        | ERP, CRM e instituições financeiras | PIX, arquivos bancários, webhooks e conciliação   | Baixas incorretas e indefinição de responsabilidade        | Middleware e conciliações adicionais        |
| Multicontas                             | Bancos, tesouraria e arrecadação    | Saldos, extratos, alertas e instruções            | Falhas de sincronização e auditoria fragmentada            | Conectores e controles redundantes          |
| Nuvem, segurança, suporte e treinamento | Todos os módulos                    | Identidade, logs, backup, SLA e atendimento       | Responsabilidade difusa por incidentes e indisponibilidade | Ambientes e equipes de suporte duplicados   |

A decisão deverá ser interpretada em conjunto com o art. 47 da Lei nº 14.133/2021. No caso concreto, a manutenção do objeto em item único decorre de fundamentos cumulativos: de um lado, da interdependência técnica e operacional entre as parcelas que compõem a solução; de outro, da redução dos custos administrativos e de coordenação associados à contratação unificada, sem que se afirme, à falta de cotações por lote, vantagem econômica quantificada em favor do item único.

A legislação não exige que a execução separada das parcelas seja materialmente impossível para que se admita o não parcelamento. O parcelamento deve ser adotado quando, além de tecnicamente viável, mostrar-se economicamente vantajoso.

A mera possibilidade abstrata de contratar isoladamente determinados módulos ou serviços não é suficiente, portanto, para impor a divisão do objeto. É necessário que essa separação possa ocorrer sem comprometimento da integração, do desempenho, da segurança, da responsabilidade técnica e do resultado global pretendido, e que os benefícios da ampliação da competição superem os custos e riscos decorrentes da multiplicidade de contratos.

Embora os componentes da solução possam ser individualmente identificados, sua execução está estruturada sobre fluxos comuns de dados, integrações com sistemas legados e dependências recíprocas entre a base territorial, o cadastro técnico, o CRM Municipal, a gestão da comunicação, a arrecadação, os meios de pagamento e a gestão multicontas.

A contratação separada transferiria para o Município a responsabilidade permanente pela coordenação dessas interfaces, pela compatibilização das entregas e pela identificação da origem de eventuais falhas. Também poderia exigir a manutenção de diferentes ambientes de suporte, conectores, rotinas de segurança, testes de integração e procedimentos de fiscalização, com potencial aumento dos custos administrativos e dos riscos de indisponibilidade, inconsistência ou fragmentação das informações.

Nesse contexto, a conveniência da contratação unificada não se confunde com preferência administrativa abstrata. Trata-se de conveniência objetivamente relacionada à eficiência da execução, à redução dos custos de transação e fiscalização, à definição clara de responsabilidades, à unidade dos níveis de serviço e à diminuição dos riscos decorrentes da atuação simultânea de múltiplos fornecedores.

## **PREGÃO ELETRÔNICO Nº 033/2026**

A concentração da responsabilidade contratual em uma única empresa favorece a governança da solução, reduz disputas sobre a imputação de falhas e assegura maior coerência entre implantação, integração, suporte, manutenção e evolução dos sistemas.

A opção pelo item único decorre, assim, tanto da integração técnico-operacional das parcelas quanto da conclusão de que, nas condições concretas da contratação, a execução unificada se mostra mais conveniente e segura para a Administração, com menores custos de coordenação e gestão, permanecendo a economicidade da contratação aferida pela pesquisa de preços e pelo confronto com contratações públicas comparáveis.

### **3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO CONSIDERANDO TODO O CICLO DE VIDA DO OBJETO (ART. 6, INCISO XXIII, ALÍNEA c, DA LEI FEDERAL Nº 14.133, DE 2021)**

A solução proposta consiste na solução integrada de serviços técnicos e do fornecimento de plataforma tecnológica destinada à modernização da gestão territorial, fiscal e tecnológica do Município de Paraty, contemplando todas as etapas necessárias ao planejamento, implantação, operação, manutenção, evolução e sustentação da solução durante todo o seu ciclo de vida.

Todas as parcelas que compõem o objeto apresentam elevada interdependência técnica, funcional e operacional, formando um único processo de transformação das informações territoriais em ambiente digital integrado. Dessa forma, os produtos e serviços previstos não constituem entregas autônomas, mas etapas sucessivas e complementares de uma única solução tecnológica, cujo adequado funcionamento depende da perfeita integração entre seus componentes.

O ciclo de vida da solução compreende as seguintes etapas:

#### **3.1 Diagnóstico e preparação**

Inicialmente será realizado o levantamento, análise, diagnóstico e organização do acervo cadastral existente, incluindo documentos físicos, bases digitais e informações atualmente utilizadas pelo Município, visando estruturar um banco de dados único, padronizado, consistente e apto à atualização cadastral e à integração com os sistemas corporativos municipais.

#### **3.2 Produção da base cartográfica**

Nesta etapa será executado o levantamento aerofotogramétrico digital, compreendendo a elaboração do plano de voo, obtenção das autorizações necessárias, implantação da rede de apoio de campo, execução da aerotriangulação, processamento das imagens, ortorretificação, mosaicagem e geração de ortofotos georreferenciadas com resolução espacial (GSD) de 10 cm, abrangendo toda a área urbanizada do Município, garantindo precisão cartográfica compatível com a escala 1:1.000 e fornecendo a base geoespacial necessária às etapas subsequentes.

#### **3.3 Coleta de dados em campo**

Será realizada a coleta de dados *in loco*, mediante mapeamento móvel terrestre com captura de imagens panorâmicas em 360°, registro fotográfico das fachadas dos imóveis e obtenção das demais informações necessárias à validação das características físicas, territoriais e cadastrais das unidades imobiliárias, assegurando maior confiabilidade às informações produzidas.

## **PREGÃO ELETRÔNICO Nº 033/2026**

### **3.4 Estruturação e atualização do Cadastro Técnico Territorial Multifinalitário (CTM)**

Com base nas informações produzidas nas etapas anteriores, será realizada a atualização do Cadastro Técnico Territorial Multifinalitário (CTM), compreendendo a geocodificação da base cadastral, atualização do Mapa Urbano Básico (MUB), revisão das características físicas e econômicas dos imóveis, integração da base cadastral aos sistemas legados do Município, incluindo o Sistema Tributário Municipal e os demais módulos integrantes da solução tecnológica, bem como a geração de relatórios técnicos destinados ao apoio à gestão territorial, fiscal e administrativa, assegurando a consistência, a interoperabilidade e a confiabilidade das informações.

### **3.5 Implantação da solução tecnológica**

Será implantada plataforma tecnológica integrada em ambiente web (SaaS), contemplando, no mínimo:

- Sistema de Gestão do Cadastro Técnico Territorial Multifinalitário;
- Sistema de CRM Municipal e Gestão da Comunicação;
- Sistema de Gestão da Arrecadação e Meios de Pagamento;
- Sistema de Gestão Multicontas.

Os módulos acima constituem funcionalidades complementares da solução integrada e deverão operar de forma interoperável, compartilhando base de dados corporativa única, garantindo rastreabilidade das informações, atualização em tempo real e comunicação permanente com os sistemas legados do Município por meio de APIs, webservices ou outras tecnologias compatíveis.

### **3.6 Integração e operacionalização**

Será realizada a implantação definitiva da solução, compreendendo parametrização, configuração, carga e migração de dados, integração com os sistemas legados do Município, desenvolvimento das interfaces necessárias, realização de testes de interoperabilidade, validação funcional, homologação das integrações e disponibilização das funcionalidades previstas, assegurando o funcionamento integrado de todos os componentes tecnológicos durante toda a execução contratual.

### **3.7 Treinamento dos servidores**

Serão promovidos treinamentos presenciais e/ou em ambiente virtual destinados aos servidores públicos designados pela Administração, contemplando aspectos operacionais, funcionais e administrativos dos sistemas implantados, com o objetivo de assegurar sua adequada utilização, autonomia operacional e correto aproveitamento das funcionalidades disponibilizadas.

### **3.8 Operação assistida, suporte técnico e manutenção**

Após a implantação, a solução permanecerá em operação assistida durante toda a vigência contratual, compreendendo serviços de hospedagem em nuvem, suporte técnico especializado, manutenção corretiva, adaptativa e evolutiva, atualização tecnológica, monitoramento da disponibilidade dos sistemas e atendimento aos usuários, observados os níveis mínimos de serviço estabelecidos neste Termo de Referência.

### **3.9 Evolução contínua da solução**

Durante a vigência contratual, a Administração poderá demandar serviços de desenvolvimento incremental destinados a parametrizações adicionais, ajustes e aperfeiçoamentos das funcionalidades existentes, adequações decorrentes de alterações normativas, ajustes de

## **PREGÃO ELETRÔNICO Nº 033/2026**

integrações e pequenas evoluções funcionais da solução, observados os limites, as vedações e as condições estabelecidos no item 5.1.9 deste Termo de Referência.

### **3.10 Encerramento do ciclo de vida da solução**

Ao término da vigência contratual, a contratada deverá disponibilizar à Administração todos os produtos, bancos de dados, imagens, arquivos cartográficos, parametrizações, integrações, documentação técnica, manuais e demais artefatos produzidos durante a execução do contrato, em formatos abertos ou amplamente utilizados, assegurando a continuidade das atividades administrativas, a preservação do patrimônio informacional do Município e a possibilidade de futura evolução tecnológica.

O encerramento da vigência contratual, quando ocorrer, deverá ser precedido das medidas necessárias à preservação dos dados e informações produzidos durante a execução, à documentação dos serviços e integrações existentes e à adequada continuidade das atividades administrativas, inclusive mediante transição para eventual novo contrato ou solução que venha a ser adotada pela Administração.

Na hipótese de prorrogação das prestações continuadas ou de continuidade da solução por novo instrumento, os dados, sistemas, integrações, parametrizações e demais elementos necessários à prestação dos serviços permanecerão disponíveis e operacionais, observadas as condições estabelecidas no respectivo instrumento contratual.

A contratada deverá prestar o apoio técnico necessário à transição, quando solicitado pela Administração, fornecendo informações, documentação e demais elementos indispensáveis à continuidade dos serviços e à preservação do patrimônio informacional do Município.

## **4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO (ART. 6, INCISO XXIII, ALÍNEA d, DA LEI FEDERAL Nº 14.133, DE 2021)**

Para atendimento da necessidade administrativa identificada no Estudo Técnico Preliminar, a solução a ser contratada deverá observar, durante toda a execução contratual, requisitos técnicos, operacionais, legais, de sustentabilidade e de segurança da informação compatíveis com a natureza integrada do objeto.

Os requisitos estabelecidos neste Termo de Referência têm por finalidade assegurar a adequada execução dos serviços, a integração entre todas as parcelas da solução tecnológica, a qualidade dos produtos entregues, a interoperabilidade entre os sistemas, a proteção das informações tratadas, a observância da legislação aplicável e o pleno atendimento ao interesse público.

Todos os componentes da solução deverão operar de forma integrada, compartilhando informações em ambiente único, garantindo consistência da base cadastral, rastreabilidade das operações, continuidade dos serviços, compatibilidade com a infraestrutura tecnológica do Município e adequada utilização das informações produzidas para apoio à modernização da gestão territorial, fiscal e tecnológica do Município de Paraty.

### **4.1 Requisitos técnicos**

A solução deverá, no mínimo:

- contemplar integralmente os serviços de levantamento aerofotogramétrico digital, coleta de dados em campo, atualização e implantação do Cadastro Técnico Territorial Multifinalitário (CTM), fornecimento da plataforma tecnológica integrada, hospedagem em nuvem, suporte técnico, treinamento dos servidores e desenvolvimento incremental, conforme especificações deste Termo de Referência;

## **PREGÃO ELETRÔNICO Nº 033/2026**

- assegurar a plena integração entre o levantamento aerofotogramétrico, a coleta de dados em campo, o Cadastro Técnico Territorial Multifinalitário (CTM), os sistemas informatizados em ambiente web (SaaS) e os sistemas legados do Município, preservando a consistência da base única de informações;
- possuir capacidade técnica para execução do levantamento aerofotogramétrico digital, compreendendo planejamento e execução do voo, implantação da rede de apoio de campo, aerotriangulação, processamento das imagens e geração de ortofotos georreferenciadas com resolução espacial (GSD) de 10 cm, garantindo precisão cartográfica compatível com a escala 1:1.000;
- permitir a geocodificação, atualização, validação, integração e gerenciamento das informações territoriais em ambiente georreferenciado, possibilitando sua vinculação aos sistemas corporativos municipais;
- disponibilizar plataforma tecnológica em ambiente web (SaaS), acessível por navegadores de internet, dispensando instalação local nas estações de trabalho da Administração;
- garantir interoperabilidade com os sistemas legados utilizados pelo Município mediante APIs, webservices ou tecnologias equivalentes;
- permitir acesso simultâneo por múltiplos usuários, mediante perfis e níveis de permissão configuráveis;
- disponibilizar, de forma integrada, os módulos de Gestão do Cadastro Territorial, CRM Municipal, Gestão da Comunicação, Gestão da Arrecadação, Meios de Pagamento e Gestão Multicontas, assegurando o compartilhamento das informações entre todos os componentes da solução;
- operar mediante banco de dados estruturado, seguro e compatível com padrões tecnológicos amplamente utilizados pelo mercado, garantindo desempenho, disponibilidade, confiabilidade, escalabilidade e possibilidade de evolução tecnológica durante toda a vigência contratual.

### **4.2 Requisitos operacionais**

A solução deverá:

- ser implantada dentro dos prazos estabelecidos no cronograma físico de execução;
- contemplar suporte técnico especializado durante toda a vigência contratual;
- prever operação assistida durante o período inicial de utilização da solução;
- garantir disponibilidade mínima dos sistemas conforme os níveis de serviço (SLA) estabelecidos neste Termo de Referência;
- disponibilizar central de atendimento aos usuários (Help Desk);
- promover treinamento adequado aos servidores municipais responsáveis pela utilização e fiscalização da solução;
- permitir evolução tecnológica mediante desenvolvimento incremental das funcionalidades durante toda a vigência contratual;
- assegurar mecanismos de monitoramento da execução, registro das ocorrências, rastreabilidade das atividades executadas e acompanhamento contínuo da operação da solução.

### **4.3 Requisitos legais e normativos**

A execução contratual deverá observar integralmente:

- a Lei Federal nº 14.133/2021;
- a Lei Federal nº 13.709/2018 (Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais – LGPD);

## **PREGÃO ELETRÔNICO Nº 033/2026**

- as normas técnicas aplicáveis aos serviços de aerolevantamento, cartografia, geoprocessamento, georreferenciamento e produção cartográfica;
- as normas expedidas pelos órgãos competentes relacionadas à Infraestrutura Nacional de Dados Espaciais (INDE), ao Sistema Cartográfico Nacional e demais regulamentos aplicáveis aos produtos cartográficos, quando pertinentes;
- as autorizações eventualmente exigidas pelos órgãos competentes, inclusive junto ao Ministério da Defesa, quando aplicável;
- as normas de segurança da informação aplicáveis aos sistemas informatizados;
- a legislação tributária municipal pertinente à integração cadastral e aos sistemas corporativos;
- as demais normas federais, estaduais e municipais aplicáveis ao objeto.

### **4.4 Requisitos de sustentabilidade**

A contratação deverá privilegiar práticas voltadas à sustentabilidade administrativa e ambiental, observando, sempre que tecnicamente possível:

- utilização predominante de processos eletrônicos;
- redução do consumo de papel;
- utilização de infraestrutura em computação em nuvem (Cloud Computing);
- redução de deslocamentos físicos mediante utilização de ferramentas digitais;
- racionalização da utilização de recursos tecnológicos;
- modernização sustentável da gestão pública municipal.

### **4.5 Especificações Técnicas Detalhadas**

Para fins deste Termo de Referência, CTM designa o Cadastro Técnico Territorial Multifinalitário; MUB designa o Mapa Urbano Básico, entendido como a base cartográfica estruturante; e MDU designa o Mapa Digital Urbano resultante de sua atualização, enriquecimento e disponibilização em ambiente digital. As expressões deverão ser interpretadas conforme essa distinção em todo o documento.

Os requisitos seguintes integram o objeto e deverão ser lidos em conjunto com a Matriz de Requisitos Funcionais e Não Funcionais constante do item 8.6.1.

Em caso de referência tecnológica exemplificativa, será admitida solução equivalente ou superior que preserve desempenho, interoperabilidade, segurança, portabilidade e resultado, vedada a exigência de marca, versão sem suporte ou arquitetura fechada sem justificativa técnica específica.

#### **4.5.1 MOBILIZAÇÃO E ESTUDOS INICIAIS**

##### **4.5.1.1 Trabalhos e Estudos preliminares. Levantamento, Análise, Diagnóstico e Organização do Cadastro Territorial Municipal**

A CONTRATADA deverá realizar levantamento do acervo de informações existentes no município, tanto digital como analógico, necessários para a organização dos cadastros imobiliário, mobiliário e de logradouro.

O diagnóstico definirá quais informações são relevantes para os softwares e quais tratamentos deverão ser dados aos documentos e dados existentes para a constituição e integração do banco de dados do cadastro técnico georreferenciado municipal.

## **PREGÃO ELETRÔNICO Nº 033/2026**

Dentro deste universo de informações a proponente deverá, obrigatoriamente, possuir capacidade técnica para sistematizar grupos de dados analógicos e digitais, a saber:

- I. Informações Analógicas (em papel): Mapas; Plantas, Leis e Normas sobre uso e ocupação do solo e suas diretrizes, cadastros municipais imobiliários e mobiliários;
- II. Informações Digitais: Ortofotos, Imagens Orbitais, Camadas de Restituição de Aerofotogrametria (Camadas de divisão fundiária, Distrito, Setor, Quadra, Lote e Edificação e demais informações do cadastro municipal imobiliário);
- III. Cadastro Imobiliário fornecido pelo Município;
- IV. Cadastro de Logradouros fornecido pelo Município;
- V. Cadastro de Loteamentos, fornecido pelo Município;
- VI. Cadastro de Bairros, fornecido pelo Município;
- VII. Cadastro de Faces de Quadra fornecido pelo Município.

As informações existentes, foram produzidas ao longo dos anos e atendem atualmente as demandas internas da prefeitura, porém, não existe um banco de dados geográfico único e padronizado, o que dificulta em muitas situações a utilização conjunta destas diferentes informações.

Desta forma, esta atividade irá permitir que o sistema a ser implantado possa acessar um único repositório de dados geográficos, permitindo que suas áreas e/ou secretarias, possam prestar um serviço ainda melhor, com mais segurança, agilidade e qualidade nas informações.

### **4.5.2 LEVANTAMENTO AEROFOTOGRAMÉTRICO DIGITAL**

Os serviços descritos neste item poderão ser objeto de subcontratação parcial, nos limites e nas condições previamente autorizados pelo Município, vedada a subcontratação integral do objeto.

A eventual subcontratação não eximirá a CONTRATADA de nenhuma de suas responsabilidades e obrigações contratuais, permanecendo ela como única e principal responsável pela perfeita execução dos serviços perante o Município.

#### **4.5.2.1 Plano de Trabalho e Plano de voo. Autorização de aerolevanteamento do Ministério da Defesa. Mobilização das equipes**

Deverá ser elaborado e entregue Plano de Trabalho completo, referente a área prevista de 99 km<sup>2</sup> (noventa e nove quilômetros quadrados) abrangendo o planejamento das atividades e cronograma de alocação de recursos humanos e materiais.

O Plano de Voo deverá ser entregue juntamente com o plano geral de trabalho, para análise e aprovação da Prefeitura Municipal, abordando os seguintes aspectos:

- Indicador da direção do voo de cada faixa de imagens;
- Altitude do voo;
- Altura do voo, máxima e mínima;
- Quantidades de faixas do voo;
- Numeração das faixas do voo;
- Quantidades de Fotografias Digitais;

## **PREGÃO ELETRÔNICO Nº 033/2026**

- Disposição planejada com a formação das faixas de voo e dos modos de operação. O início e fim de cada faixa deverão ter a indicação das coordenadas geográficas e UTM nas extremidades, no canto direito superior e canto esquerdo inferior, fusos, hemisfério Sul, (DATUM SIRGAS2000);
- A localização e limites da área a ser mapeada;
- Arquivos digitais gráficos georreferenciados em formato DXF, DWG e KML;
- Em cada faixa, em seus extremos, os pontos principais das duas primeiras e das duas últimas exposições deverão encontrar-se fora dos limites fixados para a área de trabalho;
- O plano de voo deve ser realizado a partir de softwares específicos que permitam a precisa criação das faixas de voo permitindo o perfeito recobrimento das fotografias e das faixas adjacentes e interface com a câmera fotogramétrica digital, bem como, permitindo o correto controle de posicionamento da aeronave.

O recobrimento aerofotogramétrico somente poderá ser executado por entidade regularmente inscrita no Ministério da Defesa em categoria compatível e após a obtenção da autorização aplicável ao projeto, nos termos do Decreto-Lei nº 1.177/1971, do Decreto nº 2.278/1997 e dos atos normativos complementares vigentes. A aeronave e os equipamentos empregados deverão estar regularizados perante as autoridades competentes e aptos à execução do serviço na data de sua realização.

Deverá possuir sistema GPS para a orientação da aeronave de acordo com o plano de voo, piloto automático, estar equipada com câmera digital com todos os acessórios (conforme especificado neste Termo de Referência), sensor de movimentos nos 3 eixos (Sistema Inercial) e GPS integrado à câmera e aeronave para registros dos dados de atitude da câmera e aeronave, sistema de gerenciamento, registro e armazenamento dos dados do voo.

Os equipamentos a serem utilizados na execução das coberturas aerofotogramétricas deverão satisfazer, no mínimo, as seguintes condições:

A câmera digital utilizada deve estar devidamente calibrada, resolução espectral que atenda o intervalo da faixa do visível RGB, ter dispositivos eletrônicos para o gerenciamento e controle da câmera para manter a conformidade da cobertura aérea do objeto do trabalho, dotada com dispositivo para correção do arrasto da imagem, e possuir GPS e sistema inercial integrados e aptos para voo apoiado.

A câmera RGB (red/green/blue), deverá ter no mínimo sensor CCD de 1 polegada, resistência contra impacto e poeira, lente de foco fixo, peso máximo de 80 gramas, com cartão de memória de 32 GB e com resolução de 20 MegaPixels ou superior. A câmera deve ser, obrigatoriamente, do mesmo fabricante do equipamento, garantindo assim a total compatibilidade do sistema, além de garantir que ela tenha sido desenvolvida para a aplicação desejada.

Para a execução do Recobrimento Aerofotogramétrico, será admitido somente o uso de câmeras digitais com características descritas neste Termo de Referência.

A câmara aérea deverá estar instalada de tal maneira que as objetivas não sejam atingidas, reflexos de raios solares, gases de combustão ou turbulência. Se houver vidros fixos sob as objetivas, estes não deverão apresentar distorções.

Cobertura fotogramétrica com pares estereoscópicos deverá ser com superposição lateral de 70% (setenta por cento) e longitudinal de 80% (oitenta por cento).

## **PREGÃO ELETRÔNICO Nº 033/2026**

Para geração dos fotoíndices digitais coloridos, as imagens aéreas deverão ser reamostradas para resolução adequada e montadas em faixas, com as respectivas sobreposições, enquadradas por coordenadas geográficas, através de cruzetas desenhadas nos quatro cantos dos fotoíndices, constar o nome da contratante e do executante, escala gráfica e escala de voo, número das faixas e mapa de localização da área fotografa, e outras informações a serem definidas com a contratante.

### **4.5.2.2 Cobertura Aerofotogramétrica Digital GSD 10 cm, RGB, Escala 1:1.000**

Levantamento aerofotogramétrico digital e geração de ortofotos coloridas em RGB na escala 1:1.000 após assinatura de contrato, compreendendo toda área urbanizada de interesse do Município compreendendo 99 km<sup>2</sup> (noventa e nove quilômetros quadrados) com resolução de pixel ou GSD de 10 cm (GSD por definição, é o tamanho do menor elemento da imagem pixel - no terreno). As imagens deverão possuir resolução Radiométrica de 11 bits ou melhor.

O voo deverá ser realizado de modo a garantir a resolução espacial da imagem de 10 cm ou melhor, a ser executado com aeronave especialmente adaptada às missões de aerolevantamentos, equipamento rastreador de satélites.

A câmera aerofotogramétrica digital deverá ter as seguintes características:

- As imagens deverão ser adquiridas por câmeras aerofotogramétricas digitais;
- Resolução geométrica do sensor CCD de no mínimo de 1 polegada;

As Ortofotos deverão ser geradas a partir do MDS. A ortorretificação deverá aplicar ajustes radiométricos das imagens visando amenizar mudanças de luminosidade entre imagens adjacentes e uniformizar o contraste e tonalidade do produto, evitando ao máximo a perda de informações visuais. As ortofotos deverão estar isentas de ruídos, manchas, riscos e deformações nas imagens. A partir das Ortofotos coloridas deverá ser gerado o Ortomosaico conforme especificações abaixo:

- Aplicar linhas ou polígonos de “junção” (seamlines) de forma a reduzir as diferenças radiométricas e geométricas durante a mosaicagem, não será admitido descontinuidade de áreas e de elementos da imagem decorrente ao processo de junção das ortoimagens. Deverão ser evitados, quando possível, presenças de pontos hiper-luminosos (hot-spot) e os fenômenos de vinhetes nas imagens;
- Aplicar, se forem necessários, processamentos para homogeneização da tonalidade das imagens a fim de garantir uma transição contínua das cores. Deve-se atentar para utilizar uma imagem de referência com melhor contraste e valores de brilho. Nas áreas de junções de imagens a radiometria deverá ser contínua;
- As feições lineares como estradas, pontes, ferrovias, viadutos, túneis, entre outros, deverão ser retificadas e sem ondulações;
- Incongruências geométricas nas junções das imagens causadas por incoerências de modelagem do terreno não serão admitidas;
- Deverá ser realizado Balanceamento e Correção Radiométrica na geração de Ortofotos. O software de pós-processamento das imagens deverá ser capaz de corrigir as diferenças de tonalidade entre as fotos e faixas de voo devido às condições atmosféricas e momentos distintos de tomada de fotos. Após o processamento, as diferenças radiométricas entre as ortofotos praticamente não deverão ser perceptíveis a olho nu.

## **PREGÃO ELETRÔNICO Nº 033/2026**

### **4.5.2.3 Apoio Básico e Suplementar**

O apoio de campo suplementar deverá se constituir por pontos, a serem determinados por rastreamento de satélites GPS, com origem em vértices do apoio básico planimétrico, com o objetivo de determinar coordenadas e altitudes em pontos identificáveis nas fotografias aéreas, das respectivas escalas de voo, que serão escolhidos e determinados com a finalidade de apoiar a planialtimetria.

Deverão ser utilizados receptores geodésicos, operando no modo estático pós-processado, RTK ou Ntrip, que ocuparão os pontos implantados por um tempo de rastreio mínimo que permita ao software resolver as equações de ambiguidades, possibilitando o cálculo das coordenadas geodésicas.

A rede de referência topográfica ou apoio de campo básico planialtimétrico, deverá ser utilizada a rede já existente no Município, constituída por uma rede de vértices de 1ª ordem, da Rede Nacional de GPS, pertencente ao SGB, Sistema Geodésico Brasileiro ou as redes ativas do IBGE.

A determinação das coordenadas dos Pontos de Controle Terrestre-Apoio Suplementar deverá ser realizada com o uso de receptores de sinais de satélite GNSS - Global Navigation Satellite Systems. Deverão ser utilizados vértices da rede geodésica fundamental do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE e marcos rede fundamental da Prefeitura.

Os equipamentos receptores GNSS geodésicos deverão ser capazes de trabalhar de forma diferencial, rastreando Código e Portadoras (L1 e L2), utilizando as constelações GPS e Glonass.

O apoio terrestre suplementar, consistirá na determinação em campo das coordenadas de pontos perfeitamente fotoidentificáveis, previamente selecionados ao longo do perímetro da área e no recobrimento lateral entre as faixas de voo, em locais preferencialmente planos e com espaçamentos que atendam as especificações para cada escala final do mapeamento, necessários à orientação dos estéreo-modelos.

O sistema de referência a ser empregado é o SIRGAS2000, mantendo os padrões do Sistema Cartográfico Nacional, conforme a Resolução do Presidente do IBGE No 1/2005 que altera a caracterização do Sistema Geodésico Brasileiro, sendo que as monografias finais dos vértices.

Os cálculos planimétricos deverão ser efetuados com coordenadas geodésicas na projeção UTM, SIRGAS (Sistema de Referência Geocêntrico para as Américas), meridiano central 45° oeste de Greenwich.

Os cálculos altimétricos deverão ser efetuados com origem na rede altimétrica do SGB, altitudes ortométricas, tendo como Datum vertical o marégrafo de Imbituba-SC.

Para a determinação das altitudes dos pontos de apoio suplementar deverá obtida aplicando-se a correção da ondulação geoidal, podendo esta ser obtida por mapa geoidal local ou pelo MAPGEO (IBGE) ou outro modelo mais atual.

Os cálculos e processamentos das operações de campo deverão ser feitos durante o decorrer dos trabalhos no próprio campo ou no escritório local, possibilitando o acompanhamento diário das precisões.

Toda a documentação gerada no processamento de GPS (gráficos de planejamento, cadernetas de observação e relatórios de processamentos) deverá ser devidamente catalogada.

## **PREGÃO ELETRÔNICO Nº 033/2026**

### **4.5.2.4 Aerotriangulação**

A aerotriangulação deverá ser realizada por softwares específico, onde:

- Deve realizar processamento local e permitir a opção de processamento em nuvem;
- Realizar organização e plotagem em tela da posição de cada imagem tomada;
- Deve permitir eliminar ou adicionar imagens ao bloco;
- A partir das informações GPS do VANT e de algoritmos próprios deve ser capaz de encontrar automaticamente os pontos de enlace entre as fotos;
- Gerar ortomosaicos em .tif;
- Gerar DEM (Digital Elevation Model – Modelo Digital de Elevação);
- Gerar nuvem de pontos georreferenciada e colorida;
- Deve permitir utilizar pontos de controle levantados por RTK ou Estação Total em WGS84, SAD 69, SIRGAS 2000 ou um sistema local de coordenadas;
- Permitir eliminação de objetos das imagens através de redefinição da triangulação entre as fotos do mosaico;
- Permitir ajustes que melhoram a formação de objetos como casas e outros objetos verticais;
- Gerar relatório de processamento;
- Permitir classificação da nuvem de pontos em diferentes níveis;
- Permitir gerar um mosaico que abra no aplicativo compatível com o formato KML;
- Ajustar as cores do mosaico gerado de forma automática.

### **4.5.2.5 Geração das ortofotos digitais com resolução espacial (GSD) de 10 cm, na escala 1:1.000, em composição colorida RGB, compreendendo a ortorretificação das imagens, mosaicagem, controle de qualidade e entrega do banco de imagens georreferenciadas da área urbanizada do Município**

A ortorretificação das imagens deverá ser feita a partir dos elementos de orientação exterior obtidos diretamente durante o voo fotogramétrico, refinados e ajustados pela aerotriangulação por software específico citado no item acima, compreendendo a área de 99 km<sup>2</sup> (noventa e nove quilômetros quadrados). Deverá ser executado em estações gráficas computadorizadas dotadas de software gráfico específico para Cartografia Digital, de qualidade comprovada e com licença de uso.

A verificação da qualidade posicional final das ortoimagens deverá ser feita por pontos de controle em campo previamente conhecidos.

O Datum planimétrico a ser utilizado é SIRGAS2000, e o Datum altimétrico, será o marégrafo de Imbituba-SC.

Para a determinação das altitudes dos pontos de apoio suplementar deverá obtida aplicando-se a correção da ondulação geoidal, podendo esta ser obtida por mapa geoidal local ou pelo MAPGEO (IBGE) ou outro modelo mais atual.

Feita a ortorretificação das imagens deverá ser feita a mosaicagem das diversas ortofotos de forma a criar uma representação contínua e homogênea de toda a área coberta. O mosaico deverá ser submetido à técnica de realce e balanceamento de cores de forma a possibilitar a compatibilização da estatística do histograma de todo o bloco, resultando a composição de um mosaico homogêneo, sem diferenças significativas de cores.

## **PREGÃO ELETRÔNICO Nº 033/2026**

As ortofotos deverão ser feitas com a resolução espacial mínima de 10cm. Não serão admitidas possíveis imperfeições fruto do processo de ortorretificação e mosaicagem automático ou de incompatibilidade da relação entre a resolução das imagens e do MDS, desde que as ortofotos finais atendam aos critérios de precisão para escala de 1:1.000.

As ortofotos digitais coloridas deverão ser no formato TIFF ou JPG com georreferenciamento em TFW e JGW, e no formato GeoTIFF.

Os cálculos planimétricos deverão ser efetuados com coordenadas geodésicas na projeção UTM SIRGAS (Sistema de Referência Geocêntrico para as Américas), meridiano central 45° oeste de Greenwich.

Os cálculos altimétricos deverão ser efetuados com origem na rede altimétrica do SGB, altitudes ortométricas, tendo como Datum vertical o marégrafo de Imbituba-SC ou pelo MAPGEO (IBGE).

Os cálculos e processamentos das operações de campo deverão ser feitos durante o decorrer dos trabalhos no próprio campo ou no escritório local, possibilitando o acompanhamento diário das precisões.

### **4.5.3 COLETA DE DADOS EM CAMPO (IN LOCO)**

#### **4.5.3.1 Execução de mapeamento móvel com câmera 360° com veículo de varredura contínua in loco para obtenção de imagens em nível de rua (Streetview)**

Deverá ser executado o mapeamento móvel com câmera panorâmica 360° com veículo de varredura contínua "in loco" para obtenção de imagens com resolução de 8k (visualização em nível de rua), no percurso de 360 (trezentos e sessenta) km lineares, dentro do território do Município.

A coleta de imagens 360° dos logradouros do município contemplará o quantitativo especificado no correspondente Termo de Referência, de forma a abranger as vias urbanas e possibilitar a extração de informações detalhadas acerca das características dos imóveis, tais como numeração, existência de beiral, número de pavimentos, tipo e uso do imóvel, bem como o padrão construtivo, desde que tais elementos permaneçam visíveis na imagem.

A metodologia adotada permitirá a visualização de dados relacionados à infraestrutura urbana, para posterior trabalho por parte da CONTRATANTE, desde que se encontrem desobstruídos ou não estejam excessivamente recuados (mais de 12 metros da faixa de rolamento). Em caso de impossibilidade de visualização em razão de oclusões nas lentes devido a manchas ou sujeiras, caberá à CONTRATADA refazer a coleta nos trechos afetados, a fim de garantir a identificação dos alvos.

As atividades de mapeamento em campo deverão ser realizadas no horário compreendido entre 08h00 e 17h00, em razão do aproveitamento da luz natural. A execução dos trabalhos sob condições climáticas adversas, tais como chuvas, garoas ou quaisquer outras situações que comprometam a visibilidade dos alvos, poderá prejudicar a qualidade dos serviços, dessa forma, para resguardar a integridade técnica do produto, tais atividades serão realizadas exclusivamente quando as condições climáticas forem favoráveis, assegurando a qualidade e a precisão dos serviços prestados.

A equipe de campo deverá atuar devidamente uniformizada, portando crachás de identificação e veículo automotor com identificação visível da CONTRATADA, de forma a sinalizar a atividade de mapeamento móvel terrestre. A CONTRATANTE irá comunicar de forma prévia e formal, por meio de correspondência oficial, os síndicos ou representantes de condomínios e loteamentos,

## **PREGÃO ELETRÔNICO Nº 033/2026**

de modo a informar, sobre a execução da atividade, número do contrato, dados do veículo e operador. A realização de levantamentos em áreas de propriedade privada dependerá de condições adequadas de acesso e da articulação prévia com os representantes legais dos respectivos imóveis, desta forma, caberá à CONTRATANTE viabilizar a atuação da CONTRATADA. Na hipótese de impossibilidade de acesso em decorrência da ausência dessa articulação ou de impedimentos legais, os levantamentos correspondentes poderão ser excluídos da execução, mediante justificativa técnica formalizada pela CONTRATADA.

Para fins de planejamento e segurança operacional, as áreas territorialmente identificadas como Favela ou Comunidade Urbana, conforme mapeamento oficial do Censo 2022, elaborado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE, poderão ser consideradas, para os efeitos desta contratação, como áreas de atenção especial. A CONTRATANTE poderá complementar essa relação, caso verifique eventual desatualização. Nesses casos, caberá à CONTRATANTE disponibilizar o apoio de força de segurança municipal, bem como designar representante responsável por acompanhar os trabalhos de campo, de modo a viabilizar a atuação da equipe da CONTRATADA nessas localidades. Na hipótese de impedimento, por motivo de força maior, que inviabilize o fornecimento do apoio previsto por parte da CONTRATANTE, a CONTRATADA ficará desobrigada de realizar o mapeamento nas respectivas áreas, não podendo ser responsabilizada por eventual não execução desses levantamentos.

O equipamento de captação das imagens panorâmicas 360º contará com sensores com capacidade de gravação em resolução mínima de 12k. Os sensores devem possuir profundidade de cor de 10 bits, possibilitando aplicação de algoritmo de ampla faixa dinâmica (HDR) e gradação de cor precisa. O sistema deve contar com estabilização eletrônica de imagem por meio de tecnologia proprietária, assegurando a captura fluida mesmo em ambientes instáveis, sem a necessidade de estabilizadores mecânicos adicionais. Deve possuir capacidade de controle remoto com pré-visualização em tempo real.

O armazenamento dos dados deverá ser feito por meio de unidade de estado sólido (SSD) removível, compatível com arquivos de alta taxa de bits, garantindo suporte para longas sessões de gravação contínua. A estrutura física do equipamento deve possuir carcaça rígida, permitindo instalação sobre bases fixas, veículos ou estruturas móveis. A solução deve permitir alimentação por bateria, além de compatibilidade com fontes externas de energia para uso prolongado, de forma a minimizar riscos de captura e gravação ao longo do percurso.

O sistema de posicionamento geoespacial do equipamento deverá ser composto por um módulo GNSS com capacidade de rastreamento simultâneo de múltiplas constelações (mínimo GPS, GLONASS, Galileo e BeiDou), permitindo posicionamento em tempo real com alta precisão. A solução deverá ser compatível com modos de correção diferencial do tipo RTK (Real-Time Kinematic) e/ou pós-processamento (PPK), garantindo acurácia posicional mínima de 10 cm na horizontal e 15 cm na vertical, em relação ao datum WGS 84 durante a operação, sob condições operacionais adequadas.

Deverá estar integrado a uma unidade de medição inercial (IMU), com no mínimo seis graus de liberdade (3 eixos para aceleração e 3 eixos para rotação), possibilitando a correção de trajetória e melhoria da orientação das imagens capturadas, mesmo em ambientes com obstrução parcial do sinal GNSS. A sincronização entre câmera, GNSS e IMU deverá ser realizada internamente, garantindo consistência espacial e temporal dos dados coletados.

O sistema deverá permitir o registro automático de coordenadas geográficas (latitude, longitude e altitude) associadas a cada imagem capturada, bem como a geração de dados de orientação (heading, pitch e roll), de forma a viabilizar a reconstrução espacial precisa das

## **PREGÃO ELETRÔNICO Nº 033/2026**

trajetórias percorridas. Os dados de posicionamento deverão ser exportáveis em formatos compatíveis com softwares de geoprocessamento e mapeamento, tais como CSV, NMEA e GPX.

As imagens panorâmicas deverão possuir Campo de Visão (Field of View – FOV) mínimo correspondente a 90% (noventa por cento) de uma esfera. A acurácia posicional das coordenadas horizontais das imagens deverá ser igual ou superior a 10 cm (dez centímetros) e a acurácia do azimute deverá ser igual ou superior a 5° (cinco graus), todas garantidas por sensor GNSS multicanal, sistema de medida inercial (Inertial Measurement Unit – IMU) e Instrumento Medidor de Distância (Distance Measuring Instrument – DMI), este último, acoplado em uma das rodas ou integrado ao hodômetro do veículo.

As imagens serão captadas de forma sequencial, com respeito ao espaçamento padrão já pré-definido neste Edital e ao limite lateral de até 12 metros em relação à fachada dos imóveis, salvo em caso de recuo como já citado.

A CONTRATADA deverá materializar um ponto de controle GNSS, em local livre de obstruções de sinal e efeitos de multicaminhamento, a até 30 km da área de levantamento ou, na impossibilidade, deverá recorrer a base GNSS do Sistema Brasileiro de Monitoramento Contínuo dos Sinais GNSS (RBMC) do IBGE para correção das coordenadas do levantamento cinemático, desde que as acurácias e precisões finais previstas sejam atingidas. O ponto deverá ser rastreado por um receptor GNSS em modo estático e utilizado como base para correção das coordenadas obtidas no levantamento cinemático do mapeamento móvel terrestre 360°.

Previamente ao levantamento, deverá ser apresentado o certificado de calibração válido e o manual técnico do equipamento e após a conclusão, a CONTRATADA entregará a CONTRATANTE relatório técnico contendo planejamento, execução, processamento, controle de qualidade e panorama final do produto, com informações sobre as características da mobilização, das bases GNSS utilizadas, quantidades de missões de campo, etapas do controle de qualidade, quilometragem total mapeada, número de imagens e volume de arquivos.

As imagens, produto do mapeamento, serão disponibilizadas em formato JPEG (8 bits), com dimensões de [12.000 x 6000 pixels, acompanhadas de metadados Exchangeable Image File Format (EXIF) e tabela de vínculo em formato CSV contendo, minimamente, as seguintes informações de cada imagem: tempo GPS, nome do arquivo .JPEG, latitude, longitude, parâmetros de orientação exterior (arfagem, rolagem e deriva, ou pitch, roll e heading), altitude elipsoidal e caminho relativo dos arquivos físicos .JPEG. As coordenadas finais deverão estar pautadas ao sistema de referência SIRGAS 2000, EPSG 4674.

A CONTRATADA deverá realizar uma amostragem aleatória espacialmente distribuída, sem vieses, para seleção de imagens para análise de qualidade. Para a definição do quantitativo de amostras, a NBR 5624:1985 deverá ser utilizada a Nível Geral de Inspeção III e com Nível de Qualidade Aceitável (NQA) de 10%. Caso o lote apresente inconformidades, este deverá ser tratado ou o produto será rejeitado pela CONTRATANTE.

A CONTRATADA deverá publicar e integrar os dados ao sistema multifinalitário da CONTRATANTE, com disponibilização de visualização panorâmica (sphere-view), parâmetros das imagens, minimapa e navegação interativa georreferenciada.

Nesse contexto, o levantamento deverá empregar a obtenção de um conjunto de imagens panorâmicas, que são obtidas através de fotografias subsequentes ao longo do caminhamento, seguindo as características técnicas iguais ou melhores as requeridas a seguir:

## **PREGÃO ELETRÔNICO Nº 033/2026**

O mapeamento móvel a ser executado nesta etapa deverá também subsidiar o trabalho de identificação de características dos imóveis e outras informações de infraestrutura urbana, tais como: Ativos arbóreos, pavimentação das ruas, condições dos imóveis, levantamento de ativos, galeria pluvial, guia, disponibilização de oferta imobiliária, iluminação pública, presença de calçadas, identificação de objetos urbanos, topografia do terreno, tipologia de divisa física (muros e cercas), localização de hidrantes, identificação de calçadas com acesso rebaixado nas esquinas, localização dos marcos geodésicos oficiais (rede de marcos IBGE), sinalização vertical e horizontal nas esquinas e cruzamentos.

A contratada deverá realizar as customizações de viewer e carga dos dados do mapeamento móvel terrestre 360° no sistema multifinalitário, de forma a permitir sua utilização georreferenciadas e integrada no sistema web.

Para garantir o atendimento integral das especificações técnicas, deverá ser apresentado o manual do equipamento de mapeamento móvel terrestre 360° a ser utilizado acompanhado do certificado de calibração do instrumento.

### **4.5.3.2 Coleta de foto frontal de fachada dos imóveis**

Deverão ser coletadas imagens com resolução de 8k, em tomada de 360° dos logradouros do município, de forma com que se possa ter informações detalhadas a respeito das características dos imóveis, no total de 33.000 (trinta e três mil) imóveis, com representação de suas respectivas fachadas frontais e laterais, sendo garantido a captação de no mínimo 3 fotos por imóvel. As fotos deverão ser extraídas do mapeamento móvel 360° de varredura “in loco”, que deverá ser executado para um total de 360 (trezentos e sessenta) km lineares, contemplando as vias urbanas do município.

### **4.5.4 ATUALIZAÇÃO DO CADASTRO TÉCNICO TERRITORIAL MULTIFINALITÁRIO (CTM)**

Estabelecer a construção de um Banco de Dados Único, composto das bases de dados cartográficas georreferenciadas do Município, em diferentes escalas de produção, serão os insumos principais para suportar a utilização dos softwares de informações do cadastro multifinalitário. Os itens a seguir, apresentam de forma detalhada as bases de dados cartográficas a serem fornecidas para o Município.

O objetivo é produzir o banco de dados com informações cartográficas para área urbana do Município na escala de 1:1.000, considerando área de 99 km<sup>2</sup> (noventa e nove quilômetros quadrados) extraídas a partir das ortoimagens obtidas no levantamento aerofotogramétrico, contendo os seguintes temas principais:

- Cadastro Imobiliário;
- Cadastro de Logradouros;
- Cadastro de Loteamentos, fornecidos pelo Município;
- Cadastro de Bairros, fornecido pelo Município;
- Cadastro de Faces de Quadra;
- Cadastro Socioeconômico.

A atualização do Mapa Digital Urbano Georreferenciado deverá ser realizada utilizando as imagens adquiridas por meio de aerofotogrametria. Os demais elementos necessários para

## **PREGÃO ELETRÔNICO Nº 033/2026**

elaboração do Mapa Digital serão as plantas de quadras e lotes existentes fornecidas pelo Município.

O Mapa Digital Urbano deverá ser georreferenciado e elaborado na escala 1:1.000, ou melhor, isento de erros topológicos nos elementos representados.

A interpretação visual e vetorização para a atualização do mapa digital urbano deverá obrigatoriamente ser realizado utilizando o Sistema de Gestão do Cadastro Multifinalitário (Geoprocessamento Corporativo), implantado na Prefeitura, visando garantir a compatibilidade plena com os dados pré-existentes, em ambiente 100% web.

O fornecimento do Mapa Digital Urbano Georreferenciado deverá contemplar toda a área urbana municipal e possuir as camadas:

- Limites de Bairros e Zonas fiscais fornecidas pelo município e aderente as demais feições;
- Contorno das Quadras;
- Divisas físicas dos lotes (fornecidos pela Prefeitura);
- Eixos de Logradouro, composto pelo conjunto de trechos;
- Faces de quadra;
- Projeção das Edificações;
- Para este processo estão previstas a atualização de até 33.000 (trinta e três mil) unidades imobiliárias.

### **4.5.4.1 Geocodificação da base de dados geográfica**

O processo de geocodificação é uma sequência estruturada de etapas que transforma endereços textuais em coordenadas geográficas precisas, integrando esses dados em um sistema de geoprocessamento de imóveis. Esse processo é fundamental para a análise espacial e a gestão eficiente de propriedades, proporcionando uma base sólida para a tomada de decisões estratégicas.

Após a coleta dos dados, os endereços passam por um processo de padronização. A padronização é crucial para aumentar a taxa de sucesso da geocodificação. Assim, os endereços padronizados são convertidos em coordenadas geográficas (latitude e longitude). Isso é feito utilizando um serviço de geocodificação, onde será realizado por um provedor de mapas. O serviço compara os endereços fornecidos com uma base de dados de endereços conhecidos e retorna as coordenadas correspondentes. Após a geocodificação, é essencial verificar a precisão das coordenadas obtidas, processo que será destinado em item específico de chaveamento e integração nos sistemas legados do Município.

Para este processo estão previstas a geocodificação de até 33.000 (trinta e três mil) unidades imobiliárias.

### **4.5.4.2 Atualização do MUB (Mapa Urbano Básico)**

A presente contratação tem por objeto a atualização do Mapa Digital Urbano (MDU) do município, a ser executada pela CONTRATADA, com base no ortomosaico de resolução espacial mínima de 10 cm, e no mapeamento móvel terrestre com imagens panorâmicas (360°), contemplando um total de 99 (noventa e nove) km<sup>2</sup>. Todo o processo atenderá às regulamentações e normas técnicas de qualidade cartográfica estabelecidas pelo IBGE e pela ABNT, além de estar em conformidade com a legislação vigente, como a Lei de Acesso à Informação (LAI) e a Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD). A CONTRATANTE disponibilizará

## **PREGÃO ELETRÔNICO Nº 033/2026**

previamente informações técnicas, bases cartográficas preexistentes, cadastros auxiliares e acessos necessários ao sistema corporativo, bem como indicará responsável técnico para o acompanhamento e a validação das entregas, inclusive do projeto-piloto previsto.

Os dados complementares necessários à elaboração do Mapa Digital Urbano deverão ser obtidos a partir dos levantamentos descritos nos itens anteriores do presente edital.

Todo o processo de atualização cartográfica será realizado por meio de ferramentas de edição web, integradas ao sistema de gestão geográfica corporativo, o qual será disponibilizado pela CONTRATADA, observando os padrões definidos pela ABNT, NBR 14166, Norma de Especificação Técnica para Controle de Qualidade de Dados Geoespaciais (ET-CQDG) do Ministério da Defesa e os regulamentos da Infraestrutura Nacional de Dados Espaciais (INDE). O mapeamento deverá observar a escala mínima de 1:1.000, com garantia de ausência de erros topológicos nos elementos vetoriais gerados, conforme as normas supracitadas.

A interpretação visual e a vetorização dos dados deverão ser realizadas exclusivamente no ambiente web do sistema de gestão geográfica corporativo implantado na Prefeitura, de forma a assegurar a compatibilidade plena com os dados geoespaciais preexistentes e viabilizar o acompanhamento em tempo real das atividades pela equipe técnica da CONTRATANTE.

O fornecimento do Mapa Digital Urbano, em sua versão “Intermediário”, deverá abranger integralmente a área de expansão urbana do município, contemplando, no mínimo, as seguintes camadas vetoriais e seus respectivos atributos:

Área Aberta: interpretada com base nas ortofotos adquiridas, deste documento e classificada de acordo com os insumos levantados no formato de polígono, devendo conter, no mínimo, os seguintes atributos:

- Tipo da área aberta;
- Área (m<sup>2</sup>).

Distrito: adquirido com base nos insumos levantados e ajustados conforme as ortofotos, no formato de polígono, devendo conter, no mínimo, os seguintes atributos:

- Código;
- Nomenclatura Oficial;
- Lei de Criação.

Face de Quadra: os elementos deverão ser adquiridos no formato de linha, após o levantamento da camada de Quadra e Eixo de Logradouro, conforme definido neste documento, devendo conter, no mínimo, os seguintes atributos:

- Código Logradouro;
- Código de Quadra;
- Código de Face (Se houver informação da prefeitura);
- Valor m<sup>2</sup>.

Hidrografia: os elementos hidrográficos deverão ser adquiridos em geometrias de linha (para trechos de drenagem) e polígono (para massas d'água e trechos de drenagem). A aquisição será feita conforme compatibilidade definida com a CONTRATANTE e registrada em documento técnico. A classificação deverá incluir, no mínimo, as seguintes categorias, com base na interpretação das ortofotos: Trecho de Drenagem: Representa o fluxo linear da água (rios, córregos, canais); e Massa d'Água: Representa corpos d'água acumulada (lagos, lagoas,

## **PREGÃO ELETRÔNICO Nº 033/2026**

represas, açudes). Cada feição deverá conter, no mínimo, os seguintes atributos, seguindo as especificações da Base Hidrográfica Ottocodificada da ANA quando aplicável:

- Nome (nome\_trecho): Nome próprio do rio ou corpo d'água, se houver;
- Tipo (tipo\_trecho): Classificação do trecho (ex: Rio, Córrego, Canal Artificial);
- Código do Trecho (cod\_trecho): Código único que identifica o trecho, se houver;
- Comprimento (m).

Limite de Bairro: o elemento deverá ser adquirido em formato de polígono, ajustado sobre as ortofotos adquiridas, com apoio dos insumos levantados, devendo conter, no mínimo, os seguintes atributos:

- Nomenclatura Oficial;
- Lei de Criação;
- Sigla.

Limite de Município: o elemento deverá ser adquirido em formato de polígono, com base nos insumos levantados e ajustados conforme as ortofotos adquiridas. Devendo conter, no mínimo, os seguintes atributos:

- Nomenclatura Oficial;
- Código IBGE ou IGC (A depender do insumo oficial pela CONTRATADA);
- UF.

Obra de Arte: os elementos deverão ser adquiridos em formato de ponto, classificadas em pontes, viadutos, passarelas e elevados, interpretadas sobre as ortofotos adquiridas, com apoio dos insumos levantados devendo conter, no mínimo, os seguintes atributos:

- Nome;
- Tipo.

Setor: adquirido com base nos insumos levantados e ajustados conforme as ortofotos, no formato de polígono. Devendo conter, no mínimo, o seguinte atributo:

- Código.

Testada: os elementos deverão ser adquiridos a partir do levantamento da camada de Lote, no formato de linha, conforme definido neste documento, devendo conter, no mínimo, os seguintes atributos:

- Tipo;
- Código;
- Fechamento;
- Guia/meio fio;
- Sarjeta;
- Calçada.

A CONTRATADA deverá entregar documento técnico contendo as especificações detalhadas dos procedimentos adotados na aquisição vetorial das camadas contratadas, incluindo as premissas e diretrizes para o preenchimento de todos os atributos previstos.

Antes do início da produção definitiva, a CONTRATADA deverá apresentar à CONTRATANTE um projeto-piloto referente a um recorte do território municipal, contendo todas as camadas vetoriais e atributos previstos neste edital, para fins de validação técnica. A produção integral

## **PREGÃO ELETRÔNICO Nº 033/2026**

do mapeamento ficará condicionada à entrega e aprovação formal desse projeto-piloto pela equipe técnica da CONTRATANTE, conforme os procedimentos e requisitos de aceitação estabelecidos pela Lei de Licitações.

Preliminarmente ao início da execução do objeto contratual, na etapa correspondente à entrega do projeto-piloto, a CONTRATANTE realizará a análise e a validação formal do material apresentado, bem como do documento técnico contendo as especificações detalhadas dos procedimentos descritos neste edital.

Essa validação será efetuada pela CONTRATANTE no prazo de 15 (quinze) dias corridos, contados a partir do recebimento do projeto-piloto e do respectivo documento de especificação técnica. Na ausência de manifestação expressa por parte da CONTRATANTE no prazo estipulado, esta poderá considerar aprovada a etapa, de forma que a CONTRATADA dê continuidade às fases subsequentes previstas no contrato, sem que tal decisão gere qualquer ônus adicional ao projeto.

A CONTRATADA será responsável por assegurar a qualidade, a coerência espacial e a consistência temática dos dados vetoriais produzidos, de forma a minimizar inconsistências topológicas. O controle de qualidade deverá observar as diretrizes estabelecidas na Norma de Especificação Técnica para Controle de Qualidade de Dados Geoespaciais (ET-CQDG), do Ministério da Defesa, e nos regulamentos da Infraestrutura Nacional de Dados Espaciais (INDE), podendo ser adaptado, quando necessário, às especificidades do modelo técnico adotado no âmbito deste projeto.

Todos os dados produzidos no âmbito da presente contratação — incluindo arquivos vetoriais, imagens, relatórios e demais produtos correlatos — constituem propriedade exclusiva da CONTRATANTE, sendo vedada à CONTRATADA a reprodução, cessão ou divulgação, total ou parcial, de tais informações, salvo mediante autorização formal e expressa da CONTRATANTE.

A CONTRATADA poderá subcontratar parte dos serviços, desde que previamente autorizada pela CONTRATANTE e observadas as condições estabelecidas neste edital, conforme dispõe o art. 121 da Lei nº 14.133/2021. Em todos os casos, a subcontratada deverá manter os padrões de confidencialidade, qualidade e segurança da informação exigidos da CONTRATADA.

A CONTRATADA deverá observar, em todas as fases da execução contratual, as normas e diretrizes relativas à proteção de dados pessoais e à confidencialidade das informações institucionais acessadas ou processadas, responsabilizando-se integralmente por eventuais infrações à legislação aplicável, inclusive a Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais – LGPD (Lei Federal nº 13.709/2018), quando cabível.

A aceitação final dos produtos entregues ficará condicionada à apresentação, por parte da CONTRATADA, de relatório técnico circunstanciado que ateste o cumprimento das especificações técnicas previstas neste edital, servindo tal documento como subsídio para a deliberação da CONTRATANTE quanto ao aceite definitivo. A CONTRATANTE poderá, no exercício da análise técnica do relatório, emitir parecer motivado caso identifique a necessidade de complementações ou correções, definidas em consonância com o cronograma contratual, indicando de forma objetiva os pontos a serem ajustados. Nessa hipótese, a CONTRATADA será formalmente notificada para proceder às adequações necessárias, no prazo que vier a ser fixado, em consonância com o cronograma contratual. A conclusão da etapa ficará condicionada à regularização dos aspectos tecnicamente fundamentados e apontados como pendentes.

Eventuais falhas técnicas identificadas após a aceitação final dos produtos deverão ser corrigidas pela CONTRATADA, sem ônus adicional para a CONTRATANTE, e comunicadas no

## **PREGÃO ELETRÔNICO Nº 033/2026**

prazo de 30 (trinta) dias, contados da data do aceite final. Considerar-se-ão falhas técnicas, para os fins deste parágrafo, aquelas que comprometam a integridade, a estabilidade ou a funcionalidade dos dados produzidos, nos termos das especificações técnicas pactuadas. Durante esse período, caberá à CONTRATADA garantir o funcionamento dos produtos entregues, observados os parâmetros e limites previamente estabelecidos neste edital.

### **4.5.4.2.1 Eixo de Logradouro**

A CONTRATADA será responsável pelo mapeamento dos eixos dos logradouros públicos que integram o sistema viário municipal, incluindo vias de circulação que compõe esse sistema. O posicionamento dos eixos deverá ser ajustado ao centro das vias, com base no ortomosaico de resolução espacial mínima de 10 cm, bem como o mapeamento móvel terrestre com imagens panorâmicas (360°), abrangendo uma extensão total de 360 (trezentos e sessenta) km.

Caberá à CONTRATANTE fornecer os dados complementares necessários à realização do mapeamento dos eixos de logradouro, incluindo as informações provenientes do cadastro imobiliário e do cadastro de logradouros existentes.

O processo de mapeamento deverá ser realizado por meio de ferramentas de edição web disponibilizadas no sistema de gestão geográfica corporativo, que será fornecido pela CONTRATADA. O mapeamento deverá atender à escala mínima de 1:1.000, garantindo a ausência de erros topológicos (conforme ET-CQDG) nos elementos vetoriais produzidos.

O fornecimento do mapeamento dos eixos de logradouro, em sua versão “Intermediário”, deverá abranger integralmente a área de expansão urbana do município, contendo, no mínimo, os seguintes atributos:

Eixo de Logradouro: deverá ser interpretado com base nas ortofotos adquiridas, no formato de linha, sendo classificado a partir das imagens panorâmicas (360°) e dos insumos levantados. Deverá conter, no mínimo, os seguintes atributos:

- Código de Logradouro (Lado esquerdo);
- Código de Logradouro (Lado direito);
- Tipo;
- Título;
- Nome;
- Bairro
- CEP (Esquerdo);
- CEP (Direito);
- Denominação Anterior;
- Lei/Decreto;
- Jurisdição;
- Sigla;
- Tipo de Revestimento;
- Situação Física;
- Hierarquia Viária;
- Comprimento (m).

Tabela de Logradouro dado a ser fornecido em formato tabular pela CONTRATANTE deverá ser higienizada, a fim de trazer uma uniformidade, devendo conter, no mínimo, os seguintes campos:

- Código de Logradouro (Lado esquerdo);

## **PREGÃO ELETRÔNICO Nº 033/2026**

- Código de Logradouro (Lado direito);
- Tipo;
- Título;
- Nome;
- Bairro
- CEP (Esquerdo);
- CEP (Direito);
- Denominação Anterior;
- Comprimento (m).

A CONTRATADA deverá entregar documento técnico contendo as especificações detalhadas dos procedimentos de aquisição vetorial dos eixos de logradouros, incluindo as premissas e diretrizes para o correto preenchimento de todos os atributos.

Antes do início da produção definitiva, a CONTRATADA deverá apresentar à CONTRATANTE um projeto-piloto referente a um recorte do território municipal, contendo os eixos de logradouros e atributos previstos neste edital, para fins de validação técnica. A produção integral do mapeamento terá início após a entrega do projeto-piloto, que será objeto de validação formal pela equipe técnica da CONTRATANTE.

### **4.5.4.2.2 Unidade imobiliária (U.I.)**

A CONTRATADA deverá executar a atualização das Unidades Imobiliárias do município, entendendo-se por Unidade Imobiliária, para fins deste edital, o menor conjunto físico e juridicamente individualizado de terreno, edificação ou ambos, passível de identificação e registro, destinado a uso residencial, comercial, industrial, institucional ou misto, de acordo com cada município, com inscrição cadastral ativa neste município.

A atualização das Unidades Imobiliárias deverá ser realizada com base no ortomosaico de resolução espacial mínima de 10 cm, bem como no mapeamento móvel terrestre com imagens panorâmicas (360°), abrangendo o total de 33.000 (trinta e três mil) unidades imobiliárias.

Os dados complementares necessários para a atualização das Unidades Imobiliárias deverão incluir informações referentes a quadras, lotes, edificações, plantas de quadras e loteamentos existentes.

Todo o processo de atualização cartográfica deverá ser realizado mediante utilização das ferramentas de edição web disponibilizadas no sistema de gestão geográfica corporativo, o qual será fornecido pela CONTRATADA. O mapeamento deverá observar escala mínima de 1:1.000, com garantia de ausência de erros topológicos nos elementos vetoriais produzidos.

A interpretação visual e a vetorização dos dados deverão ser obrigatoriamente realizadas dentro do sistema de gestão geográfica corporativo implantado na Prefeitura, em ambiente totalmente web. Essa exigência visa assegurar a compatibilidade com os dados geoespaciais preexistentes e permitir o acompanhamento em tempo real das atividades pela equipe técnica municipal.

O fornecimento das Unidades Imobiliárias, na modalidade “Intermediário”, deverá abranger integralmente a área urbana do município, contendo, no mínimo, as seguintes camadas vetoriais e seus respectivos atributos:

## **PREGÃO ELETRÔNICO Nº 033/2026**

Quadra: interpretada com base nas ortofotos adquiridas, no formato de polígono, classificada de acordo com a tabela de cadastro imobiliário, devendo conter, no mínimo, os seguintes atributos:

- Código de Quadra;
- Quadra (Loteamento);
- Área (m<sup>2</sup>).

Divisa Física de Lote: interpretado com base nas ortofotos adquiridas, no formato de polígono, classificado de acordo com a tabela de cadastro imobiliário, devendo conter, no mínimo, os seguintes atributos:

- Código do Lote;
- Lote (Loteamento);
- Tipo de Terreno;
- Indício de Unificação;
- Indício de Desmembramento;
- Delimitação Divergente;
- Situação;
- Delimitado Insumo Oficial;
- Área (m<sup>2</sup>).

Projeção de Edificação: interpretada com base nas ortofotos adquiridas, no formato de polígono, classificada de acordo com a tabela de cadastro, devendo conter, no mínimo, os seguintes atributos:

- Inscrição Imobiliária;
- Tipo de Construção: residencial, comercial, industrial, religioso, equipamento público, outros;
- Uso do Imóvel;
- Número de Porta;
- Pavimento;
- Beiral Automático;
- Obstrução de Interpretação;
- Número de porta;
- Área (Projeção) (m<sup>2</sup>);
- Área (Edificação) (m<sup>2</sup>).

Imóvel: deverá ser gerada uma camada no formato de pontos georreferenciada que represente as unidades imobiliárias atualizadas, contendo no mínimo, os seguintes atributos:

- Inscrição Imobiliária;
- Tipo de Construção;
- Uso do Imóvel;
- Número de Porta;
- Status da Alteração;
- Área do Lote (m<sup>2</sup>);
- Área (Edificação) (m<sup>2</sup>);
- Área Constatada (m<sup>2</sup>).

A CONTRATADA deverá entregar documento técnico contendo as especificações detalhadas dos procedimentos adotados para a aquisição vetorial das camadas correspondentes às unidades

## **PREGÃO ELETRÔNICO Nº 033/2026**

imobiliárias mencionadas, incluindo as premissas e diretrizes necessárias ao correto preenchimento de todos os atributos.

Antes do início da produção definitiva, a CONTRATADA deverá apresentar à CONTRATANTE um projeto-piloto referente a um recorte do território municipal, contemplando todas as camadas vetoriais e atributos previstos neste item, para fins de validação técnica. A produção integral do mapeamento ficará condicionada à entrega e à aprovação formal do referido projeto-piloto pela equipe técnica da CONTRATANTE, garantindo a conformidade técnica e a qualidade dos produtos gerados, de modo a assegurar o adequado atendimento ao interesse público.

### **4.5.4.3 Atualização da classificação das atividades econômicas dos imóveis do município (uso dos imóveis) e atualização do padrão construtivo dos imóveis**

Uma base cadastral robusta e bem estruturada precisa conter, como atributo e informação atualizada, referência quanto a informação de enquadramento, classificação do tipo de uso e padrão construtivo dos imóveis, pois o Município a partir dessa informação poderá implementar alíquota de IPTU de forma diferenciada, visto a diversidade de enquadramento dos imóveis (residencial, comercial, industrial ou serviço). A não existência dessa informação na base de dados poderá comprometer a eficiência e aplicação do Código Tributário em toda a sua plenitude.

É nesse contexto que se faz a ressalva, visto que a não manutenção atualizada destas informações pode gerar renúncia de receita.

Desta forma faz-se necessária a execução de serviço de identificação e classificação remota do tipo de uso do imóvel e sua respectiva atividade econômica, para todos os imóveis identificados no Município, estimados em 33.000 (trinta e três mil) unidades imobiliárias.

O Município possui alíquota de IPTU diferente para imóveis enquadrados predominantemente como residencial, comercial, industrial ou serviço.

A não manutenção atualizada destas informações pode gerar renúncia de receita. Espera-se com esta ação a redução da informalidade e a identificação de potencial arrecadatário também para ISSQN e taxas municipais, entre outras.

Desta forma faz-se necessária a execução de serviço de identificação e classificação remota do tipo de uso do imóvel e sua respectiva atividade econômica, para todos os imóveis identificados no Município.

A classificação deverá obrigatoriamente seguir os passos descritos nos próximos itens.

Por meio de acesso a um banco de dados vetorial contendo o cadastro de quadras e lotes do Município, imagens frontais e de 360° dos imóveis, bem como acesso integrado aos dados do sistema tributário do Município.

A partir destes dados disponibilizados, a empresa deverá identificar, através de um ponto localizado na base de dados geográfica, o tipo provável de uso do imóvel: RESIDENCIAL, COMERCIAL, SERVIÇO ou INDÚSTRIA. Para os imóveis identificados aparentemente como de uso COMERCIAL, SERVIÇO ou INDÚSTRIA, deverá a empresa de forma remota, com base dos elementos visuais encontrados no imóvel, identificar e classificar a mais provável atividade econômica do mesmo. Limitado a um total de 30 classificações possíveis, quando possível.

## **PREGÃO ELETRÔNICO Nº 033/2026**

As atividades econômicas a serem utilizadas na classificação, serão detalhadas em reunião de projeto, a ser realizada antes do início efetivo deste serviço, tendo como exemplo abaixo:

- Residencial: Horizontal ou Vertical;
- Comércio: Padaria, Açougue, Lanchonete, Restaurante, etc.;
- Serviço: Dentista, Advogado, Clínica, Funilaria, etc.;
- Indústria: Calçado, Panificação, Roupas, etc.

Esta ação objetiva instrumentalizar as equipes técnicas da Prefeitura na melhoria de suas atividades fim, dando-lhes a condição de fazer uso da referência espacial dos dados em suas análises.

Referente a classificação do padrão construtivo dos imóveis, esta seguirá os padrões atualmente utilizados no Município, o qual segue como base orientativa a metodologia definida por órgãos e institutos. As classes poderão sofrer alterações, caso demande pela equipe técnica da CONTRATANTE. Neste caso, elas serão apresentadas e redefinidas na reunião de início de projeto.

Será necessária a realização do levantamento de requisitos pela CONTRATADA junto a Administração, na fase de execução do presente projeto, sendo este item imprescindível para garantir a instalação dos produtos no servidor da Administração e consequentemente sua aceitação.

### **4.5.4.4 Integração dos Dados de Campo no MDU atualizado e Chaveamento das informações cadastrais do MDU com o sistema tributário legado do Município**

As coordenadas geográficas validadas serão integradas ao sistema de geoprocessamento corporativo dos imóveis. Isso permite a visualização dos imóveis em mapas digitais, facilitando a análise espacial, a identificação de padrões e a tomada de decisões informadas.

O chaveamento consistirá num processo de associar registros de diferentes bases de dados utilizando um identificador único, como o número de cadastro do imóvel. Isso permite que os dados geoespaciais e tributários sejam vinculados de forma precisa, facilitando a integração e a análise conjunta.

A integração de dados coletados em campo, por técnicas de engenharia cartográfica em um Mapa Digital Urbano- MDU é um processo complexo que envolve várias etapas técnicas. Este processo visa criar uma representação precisa e detalhada do ambiente urbano, combinando diferentes fontes de dados para fornecer uma visão abrangente e útil para análise e tomada de decisões.

Os dados processados serão integrados em um sistema de informações geográficas, de cuja integração permitirá a visualização simultânea de diferentes camadas de dados, proporcionando uma visão multidimensional do ambiente urbano, haja vista que está integrado e com informações chaveadas com o sistema tributário legado do Município.

Os imóveis serão georreferenciados no SIG, associando suas coordenadas geográficas aos dados tributários. Isso permite a visualização espacial dos imóveis e a análise geográfica dos dados tributários, como a distribuição espacial dos valores venais e a identificação de áreas.

## **PREGÃO ELETRÔNICO Nº 033/2026**

É a partir desta integração e chaveamento do MDU, que os sistemas a ser implantado permitirá a realização de análises avançadas, como a identificação de discrepâncias entre os dados cadastrais e a realidade física dos imóveis e a análise de tendências de arrecadação.

### **4.5.4.5 Arquivo Digital do Relatório de Discrepâncias e Geração das Notificações**

Com objetivo de mapear o crescimento da base cadastral imobiliária existente, deverá ser efetuada a identificação das alterações urbanas dos imóveis urbanos através do mapeamento dos elementos especificados anteriormente.

O mapeamento das alterações urbanas efetuar-se-á do confronto dos vetores (polígonos) de contorno de edificações existentes em todas as quadras fiscais com as ortoimagens de alta resolução a serem produzidas. Deverão ser realizadas análises das imagens nas quadras fiscais (lote a lote) contemplando as discrepâncias (quanto ao contorno das edificações já existentes ou novas edificações).

Através de um método comparativo deverão ser analisadas as alterações das áreas construídas dos imóveis com base no cadastro existente.

Deverá ser gerado um relatório das discrepâncias contendo os acréscimos ou supressões de áreas das unidades imobiliárias avaliadas.

Todas as atualizações realizadas pelo mapeamento cadastral deverão ser atualizadas no Sistema de Gestão do Cadastro Multifinalitário, na WEB, por parte da proponente vencedora do certame.

A aceitação do serviço será realizada mediante amostragem dos imóveis avaliados segundo o preconizado na NBR-5426. Serão considerados erros a omissão de edificações fotointerpretabilidade, e o cálculo de áreas discrepantes em relação ao real, segundo as seguintes faixas: até 50m<sup>2</sup> – 20%, entre 50 e 100 m<sup>2</sup> – 15% entre 100 e 200 m<sup>2</sup> – 10%, entre 200 e 500 m<sup>2</sup> – 7% e acima de 500 m<sup>2</sup> – 5%. Devido à impossibilidade de verificação em campo da totalidade amostral, o cálculo da área efetiva poderá ser realizado por técnico do Município, utilizando o mesmo material utilizado pela CONTRATADA.

A CONTRATADA deverá fornecer para o Município os informativos/notificações em formato digital referente aos contribuintes que tiveram divergência entre cadastro mapeado e o declarado. Deverão conter a identificação das discrepâncias cadastradas, com fotos de fachada do imóvel e perímetros das edificações consideradas para cálculo da área construída. Posteriormente, a entrega destes informativos/notificações geradas aos contribuintes, ficará a cargo da CONTRATANTE.

A CONTRATADA deverá disponibilizar um portal na Internet para permitir ao contribuinte a verificação das informações coletadas, com acesso as imagens, mapas e perímetro das edificações e fotos de fachada, do imóvel notificado. A impressão das notificações e envio aos munícipes, ficará a cargo da CONTRATANTE.

A CONTRATADA deverá disponibilizar um portal na Internet para permitir o atendimento ao contribuinte, seja de forma online ou nas instalações do Município, visando corrigir eventuais distorções das informações identificadas. As alterações efetuadas serão corrigidas no sistema, registrando as informações pertinentes no LOG do sistema.

## **PREGÃO ELETRÔNICO Nº 033/2026**

### **4.5.4.6 Atendimento presencial aos contribuintes (1 profissional)**

A CONTRATADA deverá instalar uma central de atendimento ao contribuinte para atendimento de todos os interessados após a fase de notificação.

Para isso, a CONTRATADA deverá disponibilizar no mínimo 1 (um) técnico especializado, treinado e capacitado para realizar o atendimento de balcão (recepção) dos contribuintes durante o período de 5 (cinco) meses.

Todos os atendimentos deverão ser realizados de forma agendada através de aplicativo, site ou telefone. Toda a infraestrutura tecnológica (computadores e softwares) necessária para o atendimento será de responsabilidade da empresa CONTRATADA.

A Prefeitura disponibilizará para a CONTRATADA um espaço físico dentro do paço municipal com mesas e cadeiras, ponto de energia elétrica, ponto de rede de internet e telefonia fixa, para que seja realizado o atendimento.

### **4.5.4.7 Digitalização – Planta de Loteamento A1**

Após concluído o serviço de fornecimento de sistema de gestão geográfica corporativo web, a empresa CONTRATADA deverá realizar a digitalização, conversão das informações de plantas analógicas, de loteamentos e quadras, existentes no município, na quantidade estimada de 84 (oitenta e quatro) unidades, em papel, tamanho A1. Fica a cargo da CONTRATANTE selecionar as plantas as serem digitalizadas.

Assim, a empresa CONTRATADA deverá realizar a digitalização para o posterior georreferenciamento das informações – quando da atualização do mapa digital urbano, para a consequente Carga no Banco de Dados Geoespacial Unificado – Após a validação, todas as informações serão inseridas no banco de dados cadastral do município, permitindo sua integração com outras bases, como cadastro técnico municipal (CTM), ortoimagens.

As informações existentes refletem a realidade do cadastro da Prefeitura ao longo dos anos e conseguem atender atualmente as suas demandas internas, porém, não existe um banco de dados geográfico único e padronizado, com informações atualizadas, o que dificulta muito em muitas situações a utilização conjunta destas diferentes informações e consequentemente a prestação dos serviços.

#### **4.5.4.7.1 Georreferenciamento das Plantas e Mapas Digitalizadas**

O processo de georreferenciamento das plantas e mapas digitalizados será essencial para garantir que todas as informações cartográficas do município estejam padronizadas, organizadas e integradas em um banco de dados geoespacial único. Esse repositório permitirá que todas as secretarias e departamentos municipais tenham acesso a dados atualizados e confiáveis, possibilitando uma gestão territorial mais eficiente e integrada.

A digitalização das plantas e mapas analógicos será acompanhada de um rigoroso processo de georreferenciamento, que garantirá que cada elemento seja posicionado corretamente dentro do sistema cartográfico municipal. Durante essa etapa, todas as informações espaciais digitalizadas deverão ser ajustadas ao Sistema de Referência Geocêntrico para as Américas (SIRGAS 2000), utilizando o sistema de projeção UTM Fuso 23 Sul, conforme os padrões técnicos nacionais.

Estão previstas ações de georreferenciamento para até 84 (oitenta e quatro) unidades, garantindo que todos os documentos convertidos para o formato digital estejam devidamente

## **PREGÃO ELETRÔNICO Nº 033/2026**

posicionados e alinhados à base cartográfica municipal. Esse trabalho permitirá a localização precisa de imóveis, infraestruturas urbanas, loteamentos e demais elementos relevantes, possibilitando um planejamento mais assertivo e evitando inconsistências no banco de dados.

O trabalho seguirá um fluxo metodológico preciso, contemplando as seguintes ações:

Correção Geométrica – Garantia de que os mapas e plantas digitalizados estejam devidamente alinhados às bases cartográficas oficiais do município.

Ajuste das Coordenadas – Utilização de pontos de controle confiáveis para minimizar distorções e garantir precisão no posicionamento dos dados.

Vetorização dos Elementos – Transformação dos mapas digitalizados em camadas vetoriais, garantindo que os dados possam ser editáveis e utilizados em sistemas de geoprocessamento.

Edição e Validação – Verificação detalhada para assegurar que não houve perda de informações durante o processo de digitalização e conversão dos dados. Quaisquer inconsistências deverão ser reportadas à equipe técnica da Prefeitura para correção.

Carga no Banco de Dados Geoespacial Unificado – Após a validação, todas as informações serão inseridas no banco de dados cadastral do município, permitindo sua integração com outras bases, como cadastro técnico municipal (CTM), ortoimagens.

Essa atividade garantirá que todas as secretarias e órgãos municipais utilizem um único repositório de dados georreferenciados, eliminando redundâncias e inconsistências entre diferentes bases cartográficas.

Ao final do processo, os dados georreferenciados estarão prontos para serem integrados ao Sistema de Gestão do Cadastro Técnico Multifinalitário (SIG), possibilitando sua utilização em diferentes setores da administração pública, como planejamento urbano, tributação, fiscalização e desenvolvimento de projetos de infraestrutura.

### **4.5.5 FORNECIMENTO DA PLATAFORMA DE GESTÃO GOVERNAMENTAL INTEGRADA**

#### **4.5.5.1 Licenciamento por prazo determinado, com cessão temporária do direito de uso, do Sistema de Gestão do Cadastro Técnico Territorial Multifinalitário em ambiente web/SaaS, com aplicação móvel e serviços de servidor necessários à solução**

A CONTRATADA terá a responsabilidade de realizar o fornecimento de licença da plataforma de tecnologia da informação para locação em ambiente web/SaaS, com aplicação móvel e serviços de servidor necessários, com cessão temporária de direito de uso da licença, por prazo determinado, com fornecimento de central de atendimento ao usuário, serviço de helpdesk, suporte e manutenção continuada para a modernização administrativa do município, pelo período de 12 (doze) meses, observados os requisitos de qualidade e eficiência exigidos, bem como a agilidade e segurança na execução das tarefas.

Após o encerramento desse período, as prestações de natureza continuada previstas neste item poderão ser prorrogadas sucessivamente, nos termos do art. 107 da Lei Federal nº 14.133/2021 e do item 5.3 deste Termo de Referência, desde que haja previsão no edital e sejam atendidos os requisitos legais aplicáveis, inclusive a demonstração da manutenção da vantajosidade para a Administração.

## **PREGÃO ELETRÔNICO Nº 033/2026**

Licenciamento de sistema em ambiente web/SaaS, com aplicação móvel e serviços de servidor necessários com cessão temporária de direito de uso da licença, por prazo determinado do sistema para gestão do cadastro técnico territorial multifinalitário

Deverá ser realizado o licenciamento do sistema e suas funcionalidades, por meio de licenciamento de uso como serviço por tempo determinado.

Todas as funcionalidades do sistema a serem fornecidos deverão obrigatoriamente operar 100% em ambiente web (online) sem custos adicionais de APIs.

Para o licenciamento não poderá haver limitação de número de usuários e acessos para a utilização do mesmo CNPJ.

O Sistema a ser licenciado deverá obrigatoriamente atender todos os requisitos e funcionalidades especificados neste termo de referência.

A eventual subcontratação parcial observará as condições gerais deste Termo de Referência e dependerá de autorização prévia da CONTRATANTE, sem afastar a responsabilidade integral da CONTRATADA pela solução. Para o licenciamento, a CONTRATADA deverá demonstrar legitimidade para disponibilizar, manter e prestar suporte ao software ofertado, mediante comprovação de titularidade ou autorização válida do titular dos direitos.

### **4.5.5.1.1 Características gerais do sistema para gestão do cadastro técnico territorial multifinalitário.**

O sistema e suas funcionalidades de gestão do cadastro técnico territorial multifinalitário deverão operar integralmente em ambiente web, sem limite de acessos e usuários, e ser compatíveis com navegadores amplamente utilizados e mantidos em versões com suporte ativo.

O sistema Web a ser fornecido deverá permitir a integração com o sistema tributário legado do município e ficará a cargo da CONTRATADA a integração necessária entre os sistemas. Caberá a CONTRATANTE disponibilizar o acesso aos dados legados do Município, segundo as especificações indicadas ao longo deste TR.

O sistema deverá estar baseado nos padrões de interoperabilidade estabelecidos pelo OGC (Open Geospatial Consortium), que permitam a interoperabilidade plena entre sistemas.

O sistema deverá acessar dados legados gerenciados por bancos de dados relacionais compatíveis com o padrão SQL-ANSI e com os ambientes utilizados pelo Município, em versões com suporte ativo, mediante conexão segura em tempo real ou mecanismo equivalente e definição do respectivo dicionário de dados.

A solução deverá ser compatível com sistemas operacionais de servidor amplamente utilizados, em versões com suporte ativo, observados os requisitos de desempenho, segurança e portabilidade.04 ou superior.

O sistema deverá ser capaz de acessar dados legados através de serviços Web, caso disponíveis, utilizando os padrões SOAP ou REST.

Os dados dos mapas georreferenciados devem ser armazenados no Banco de dados utilizando o padrão OGC SFS, para garantir a interoperabilidade do sistema.

As imagens georreferenciadas deverão ser mantidas utilizando exclusivamente formatos abertos, serão aceitos o armazenamento na forma original GeoTIFF, obrigatoriamente com

## **PREGÃO ELETRÔNICO Nº 033/2026**

arquivo multiresolução associado, armazenadas no banco de dados ou sistema de arquivos, como um mosaico contínuo multiresolução.

Para apresentação de imagens o portal deverá ser capaz de acessar um repositório de imagens multiresolução, de tamanho 256x256 pixels, cobrindo toda área de abrangência do município com capacidade de mostrar imagens com resolução plena, nos formatos jpg ou png, compatível com o protocolo OGC TMS "de facto" XYZ.

Obrigatoriamente, O sistema deverá permitir acesso a serviços cartográficos externos compatíveis com protocolos abertos ou de uso consolidado, desde que regularmente licenciados e previamente autorizados pelo Município.

O sistema deverá permitir acesso a servidores, utilizando o padrão OGC WMS para imagens e mapas geográficos.

Deverá ser permitido armazenar documentos digitais, tais como fotos, plantas de quadras, croquis e arquivos digitalizados, sendo aceitos no mínimo os formatos jpg/jpeg, png, pdf, dwg, dxf, doc, docx, xls, xlsx, ods e odt. Os documentos poderão ser armazenados diretamente no banco ou no sistema de arquivos.

O sistema deverá possuir controle de acesso por senhas individuais associadas a perfis de permissão, utilizando criptografia.

Os perfis deverão permitir restringir a visualização ou alteração dos campos tabulares, bem como estabelecer que mapas georreferenciados serão acessados pelos perfis.

A publicação de novas informações geográficas e tabulares deverá ser realizada integralmente pela definição de parâmetros nos metadados, que devem controlar os estilos de apresentação dos mapas, os relatórios apresentados e a navegação entre dados de diferentes camadas, sem a necessidade de alteração nos códigos da aplicação.

Os estilos de apresentação dos mapas deverão ser especificados utilizando os padrões definidos pelo OGC SLD (Style Layer Definition) ou similares.

O sistema deverá apresentar quaisquer camadas sobrepostas, contendo normalmente uma imagem de fundo e mapas geográficos superpostos, com graus de transparência definidos pelo metadados, que podem ser alterados pelo usuário durante a visualização.

O sistema deverá possuir canal de comunicação com os usuários, para reportar erros na base ou aplicação, permitindo o controle completo do ciclo de atendimento, com comunicação via "e-mail" aos interessados.

O sistema deverá possuir publicação de temas via aplicativo próprio, sem necessidade acesso ao banco de dados ou alterações no código do sistema, bem como permitir salvar e carregar sessão de trabalho.

### **Transacional**

O sistema deverá operar por transações (ou formulários "on-line") que, especializadas, executam ou registram as atividades administrativas básicas. Os dados recolhidos em uma transação deverão ficar imediatamente disponíveis em toda a rede, em um servidor central. Isto significa que cada dado deverá ser recolhido uma única vez, diretamente no órgão onde é gerado. As tarefas deverão ser compostas por telas gráficas específicas. Os dados transcritos ou importados pelos usuários deverão ser imediatamente validados e o efeito da transação deverá ser imediato.

## **PREGÃO ELETRÔNICO Nº 033/2026**

O sistema deverá ser multiusuário, com controle de execução de atividades básicas, integrado e “on-line”.

As ações exercidas no sistema deverão ser realizadas através de estações cliente, instaladas diretamente nos locais onde estas atividades se processam.

### **Características do servidor de mapas e serviço web**

A plataforma de publicação de dados espaciais e aplicações cartográficas web deverá prover serviços OWS/OGC mediante tecnologia compatível com padrões abertos, interoperável e mantida em versão com suporte ativo.6 ou superior).

A plataforma cliente deverá utilizar exclusivamente JavaScript para a construção de mapas podendo utilizar OpenLayers 2.0 ou superior ou Leaflet 1.3 ou versões superiores.

O sistema deverá rodar em boas condições de uso em servidor dedicado configurado, de acordo com os requisitos do sistema e o volume de dados nele contidos, e com banda de internet adequada para a demanda exigida.

Os dados e imagens (exceto as imagens aéreas) armazenados no sistema deverão dispor de backup diário incremental e backup semanal completo de responsabilidade da CONTRATADA.

### **• Segurança**

O servidor que hospedar o sistema deverá estar configurado com somente a porta de acesso exposta (via navegador por https), sendo protegido por um Firewall/IDS/IPS de forma igual, tanto para conexões internas como externas, e mantido todos os aplicativos e sistema operacional atualizados com correções e patches de segurança disponíveis.

A forma de acesso deverá ser feita por meio de um servidor web que deverá, obrigatoriamente, utilizar uma conexão segura criptografada com protocolo SSL/TLS.

O sistema deverá ter sido submetido a testes de segurança cibernética, garantindo no mínimo ser seguro quanto às principais formas de ataque preconizados pelo Open Security Application Project (OWASP TOP 10). A comprovação deverá ser realizada através de certificado ou documento equivalente emitido pela entidade homologadora responsável.

### **• Formas de acesso e banco de dados**

O sistema poderá ser implantado em infraestrutura física, virtualizada, containerizada ou em nuvem, desde que sejam atendidos os requisitos de desempenho, segurança, continuidade, portabilidade e suporte definidos neste Termo de Referência.

A solução deverá ser compatível com sistemas operacionais de servidor amplamente utilizados, mantidos em versões com suporte ativo, admitida a migração tecnológica sem perda de dados, funcionalidades ou níveis de serviço.

Utilizar servidor web Apache/Tomcat, ou Nginx ou combinação NginX/Apache em versões estáveis e com suporte ativo.

O sistema deverá permitir a realização de “cópias de segurança” dos dados, de forma “on-line” e com o banco de dados em utilização.

## **PREGÃO ELETRÔNICO Nº 033/2026**

O SGBD deverá conter mecanismos de segurança e proteção que impeçam a perda de transações já efetivadas pelo usuário e permita a recuperação de dados na ocorrência de eventuais falhas, devendo este processo ser totalmente automático, documentado e seguro.

O(s) Banco(s) de Dados utilizados devem permitir dados geográficos e tabulares relacionais.

O gerenciador de banco de dados deverá possuir recursos de segurança para impedir que usuários não autorizados obtenham êxito em acessar a base de dados para efetuar consulta, alteração, exclusão, extração (exportação), impressão ou cópia.

### **• Gestão de perfis, acesso e usuários**

#### **• Autenticação, login e senhas**

O sistema deverá:

Armazenar as senhas de forma criptografada, através de algoritmos próprios da solução, de tal maneira que nunca sejam mostradas em telas de consulta, manutenção de cadastro de usuários ou tela de acesso ao sistema.

Permitir o registro de senha com no mínimo de tamanho mínimo de 6 caracteres;

Permitir visualizar a senha clicando em ícone que nos permite a visualização da senha;

Realizar o bloqueio do usuário após N tentativas de login sem sucesso (número de tentativas e tempo de bloqueio configuráveis);

Permitir, em que situações em que o usuário não se lembre de sua senha ou conta de login, o sistema deverá enviar um e-mail com link para recuperação de usuário ou senha dentro do próprio sistema, não sendo permitido o envio, de forma alguma, em texto plano;

Possuir opção de recuperação de senha informando o e-mail do usuário;

Permitir que as autorizações ou desautorizações tenham efeito imediato;

### **• Cadastro de usuários e acessos**

O sistema deverá:

- Permitir criar usuários em grupos específicos, com níveis de acesso controlados, pelo menos nas seguintes classes: Funcionários ou Público, que poderão ser ativados ou não pelo administrador do sistema;
- Permitir o auto cadastramento, porém a atribuição de permissões acesso específicas sempre caberá ao administrador do sistema;
- Permitir que todos os servidores públicos, do ambiente interno, sejam alocados nesse sistema como funcionários públicos vinculados ao órgão e setor. As permissões de acesso dos funcionários que serão usuários do sistema deverão ser preestabelecidas de acordo com as normas vigentes e a hierarquia do Município concedidas pelo administrador do sistema;
- Permitir o acesso sem necessidade de cadastramento prévio aos proprietários declarados dos imóveis, visando obter informações específicas do mesmo, informando apenas o CPF associado ao imóvel e ou número de inscrição;
- Permitir acesso a usuários anônimos para obtenção de informações básicas, como imagem do município, arruamento e pontos de interesse;
- Permitir o acesso a informações do Diretório Nacional de Endereços (DNE) dos Correios, para facilitar, quando necessário, o cadastramento de endereços;
- Permitir o acesso em tempo real a cadastros de pessoas físicas e jurídicas mantidos por sistemas legados da Prefeitura e utilizar estas informações nos processos de autenticação e acesso, caso estas informações sejam disponibilizadas pela Prefeitura;

## **PREGÃO ELETRÔNICO Nº 033/2026**

- Permitir o acesso para consulta do CPF ou CNPJ, no sistema da Receita Federal, caso seja disponibilizada a licença de acesso pela Prefeitura.
- Permitir ao usuário do sistema, criar, bloquear ou editar um usuário.

### **• Segurança de acesso e rastreabilidade**

O sistema deverá:

- Quanto ao acesso aos dados, o gerenciador deverá oferecer mecanismos de segurança que impeçam usuários não autorizados de efetuar consultas ou alterações em alguns dados de forma seletiva ou desconhecida;
- Registrar, em arquivo de auditoria, todas as tentativas bem-sucedidas de login;
- Permitir que as autorizações ou desautorizações sejam dinâmicas e tenham efeito imediato;
- Manter arquivo de auditoria das alterações efetuadas sobre os principais cadastros e tabelas mantidos pelo sistema;
- Permitir através de interface, a definição da ordem de pesquisa rápida de um atributo;
- Permitir através de interface, a definição de permissão de leitura e escrita para cada atributo;
- Permitir, através de interface, a definição do apelido de cada atributo;
- Permitir, através de interface, visualizar informações de feições expiradas;
- Permitir, através de interface, visualizar o histórico de acesso por usuário;
- Permitir, através de interface, visualizar os logs de edição das feições, fazendo a navegação por logs;
- Permitir recuperar o histórico dos acessos por usuário, registrando a data, hora, e as alterações realizadas em qualquer feição;
- Permitir através interface, perfil de administrador, a adição ou ocultação de funcionalidades do sistema

As tarefas deverão ser acessíveis somente a usuários autorizados especificamente a cada uma delas. O sistema deverá contar com um catálogo de perfis de usuários que definam padrões de acesso específicos por grupos de usuários. Para cada tarefa autorizada, o administrador de segurança deverá poder especificar o nível do acesso (somente consulta e/ou inserção e/ou atualização e/ou exclusão dos dados).

### **• Características gerais da interface**

As telas dos sistemas/ funcionalidades e das tarefas deverão fornecer ajuda automática ao usuário na medida em que ele navega pelos campos do formulário, denominadas sugestões ("hints")

A aparência das telas deverá seguir o padrão do ambiente gráficos para Web e dispositivos móveis.

### **• Gestão de Documentos**

O sistema deverá:

- Permitir o uso de assinatura eletrônica, através de Certificação Digital Padrão ICP Brasil, que permita dar validade jurídica aos documentos gerados, caso esteja disponível para os usuários da solução, a ser ativado na fase de implantação do sistema.
- Permitir que os documentos digitalizados possam ser salvos em formato PDF ou similar.

## **PREGÃO ELETRÔNICO Nº 033/2026**

- Possibilitar, caso o órgão licitante desejar, que os documentos digitalizados já salvos também possam ser assinados eletronicamente com o uso da certificação digital. A contratação da licença junto as empresas certificadoras será responsabilidade da Prefeitura.
- Permitir a inserção de documentos digitais como associados de uma feição
- Permitir a visualização ou recuperação dos documentos digitais associados a uma feição selecionada
- Permitir a remoção de documentos digitais associados a uma feição

### **• Funcionalidades básicas**

#### **Apresentação de mapas**

O Sistema deverá:

- Apresenta legenda de visualização de qualquer tema
- Apresentar aba dinâmica de visualização total das camadas carregadas, permitindo a alteração da ordem de visualização
- Apresentar as Coordenadas Geográficas no formato de Graus Decimais simultaneamente na localização do cursor do mouse
- Apresentar as Coordenadas no formato UTM (Universal Transversa de Mercator) simultaneamente na localização do cursor do mouse
- Efetuar Cálculo instantâneo de áreas, com apresentação dinâmica das medidas da última aresta, perímetro e área total
- Efetuar Cálculo instantâneo de comprimentos, com apresentação dinâmica da medida do último segmento e comprimento total
- Cálculo instantâneo de comprimentos com azimutes e distância.
- Indicar se o mapa está fora da escala de visualização apropriada
- Permitir a escolha de mais de uma etiqueta para cada tema para visualização simultânea
- Permitir a formatação adequada das etiquetas relacionadas à atributos numéricos e de data (aplicação de máscaras)
- Permitir através de interface, editar a escala de visualização e o estilo SLD
- Permitir previsualizar as etiquetas
- Permitir visualização de atributos de um tema sobre o mapa na forma de etiquetas
- Permitir para cada etiqueta, escolher a cor com que ela será exibida
- Os segmentos deverão ser gerados por apontamento das posições sobre o mapa ou digitação das coordenadas geodésicas ou planas, definido o sistema de projeção ou azimutes e distâncias
- Permitir a alteração do nível de transparência em percentual (%) da camada carregada
- Permitir a geração de perfil de terreno, caso estejam disponíveis dados de terreno (curvas de nível)
- Permitir a visualização de imagens 360o.
- Permitir a visualização de imagens 360° em tiles.
- Permitir a visualização de um segundo mapa sobre o mapa principal, com função de swipe
- Permitir a visualização de um minimapa de localização.
- Permitir a visualização simultânea de cópias georreferenciadas de mapas de quadra e loteamentos, obtidos a partir de documentos analógicos, sobre os mapas com transparência controlada pelo usuário (plantas digitais/mosaico)

## **PREGÃO ELETRÔNICO Nº 033/2026**

- Permitir visualização em tela flutuante das imagens panorâmicas georreferenciadas de visualização em nível de rua, oriundas de acervo regularmente licenciado, bastando apenas a indicação do local desejado
- Permitir a possibilidade de visualização de nuvem de pontos com visualizador LAS.
- Possuir ferramenta de aproximação: Zoom +
- Possuir ferramenta de distanciamento: Zoom -
- Possuir controle de navegação ("pan") pela ação de arrasto do botão esquerdo do "mouse"
- Possuir controle de zoom e pan pelo "touch pad"
- Possuir controle do zoom pelo "mouse wheel"
- Possuir ferramentas de aproximação: Zoom Área
- Possuir ferramentas de aproximação: Zoom para extensão total
- Permitir visualizações anteriores de Zoom (sem limites de número de nível de zoom anteriores)
- Permitir visualizações posteriores Zoom (sem limites de número de nível de zoom posteriores)
- Possuir ferramenta de travar e destravar o zoom (Lock zoom)
- Possuir forma de expandir e retrair abas do sistema
- Apresentação dos temas com indicação de seu tipo geométrico e se está passível de edição.

O sistema deve obter responsividade utilizando aparelhos moveis como tablets e smartphones, sendo possível possuir as funcionalidades básicas como visualizar as geometrias e seus dados, legendas, estilos, baixar documento anexado e ferramenta de pesquisas.

### **Consultas**

O Sistema deverá:

- Permitir apresentação da seleção de feições em tabela definida no metadado, que apresente os dados na ordem e com nomes estabelecidos para cada perfil, incluindo tabelas legadas armazenados em quaisquer bancos de dados acessíveis;
- Deverá permitir a seleção de proprietários por nomes ou CPF/CNPJ e recuperação dos imóveis de sua propriedade
- Permitir Exportação dos atributos das feições selecionadas para arquivos externos nos formatos SQL e XML
- Permitir a exportação dos atributos das feições selecionadas para arquivos externos, no mínimo nos formatos txt, JSON, xls e csv
- Permitir a navegação para outro conjunto de temas a partir de uma feição selecionada
- Permitir a formatação adequada dos valores dos atributos de um tema exibidos na tabela (aplicação de máscaras)
- Permitir a impressão das feições listas na tabela
- Permitir fazer o download dos documentos digitais associados a uma feição e também assinar os documentos
- Permitir seleção de feições de qualquer camada por campos de pesquisa rápida, previamente especificados no metadados de forma livre
- Permitir seleção de feições de qualquer camada por campos de pesquisa rápida, previamente especificados no metadados de forma livre. Deverá possuir a seleção de imóveis por: endereço, apenas digitando o elemento desejado

## **PREGÃO ELETRÔNICO Nº 033/2026**

- Permitir seleção de feições de qualquer camada por campos de pesquisa rápida, previamente especificados no metadados de forma livre. Deverá possuir a seleção de imóveis por: número de matrícula, apenas digitando o elemento desejado
- Permitir pesquisa genérica de feições por atributos quaisquer de tabelas legadas (desde que tenha sido integradas), utilizando condições lógicas
- Seleção de feição por apontamento e apresentação detalhada dos atributos em tabela, permitindo as demais funções descritas anteriormente, inclusive documentos digitais associados
- Seleção rápida de feição por apontamento para visualização, dos principais dados e acesso a documentos digitais associados conforme definido nos metadados da feição
- Visualização no mapa das feições selecionadas no relatório

### **Geração de mapas temáticos**

O sistema deverá:

- Permitir a atribuição de cores controlada pelo usuário. No caso de objetos gráficos deverá permitir a escolha da forma e espessura e no caso objetos pontuais a escolha do de uma forma ou ícone, bem como sua dimensão na tela
- Obrigatoriamente utilizar atributos originários de tabelas legadas, acessadas através da rede, no momento da geração do mapa
- Permitir a geração de mapa temático por agrupamento de cores, a partir de quaisquer atributos devendo possuir no mínimo os filtros por quantis, intervalos fixos ou definidos pelo usuário, para atributos numéricos, e valores únicos, para atributos textuais
- Permitir a aplicação de filtros espaciais e/ou de atributos no momento da geração dos mapas temáticos de agrupamento
- Permitir a criação de mapa temático de seleção, onde é possível selecionar determinado tema, aplicar os filtros supramencionados e gerar a representação gráfica daquele tema no mapa, conforme cor definida pelo usuário
- Permitir previsualizar o resultado do mapa temático antes de salvar
- Permitir que qualquer mapa temático possa ser salvo e recuperado para apresentação imediata a qualquer momento.
- Permitir a exclusão de um mapa temático caso haja necessidade.

### **Geração de cartogramas**

O sistema deverá:

- Permitir a geração de mapas temáticos de círculos proporcionais (cartograma) de acordo com valor atribuído a atributos numéricos de um tema com representação espacial selecionado. Permitir geração de gráficos de pizza quando selecionado mais de um atributo
- Permitir obrigatoriamente ser capaz de utilizar atributos originários de tabelas legadas, acessadas através da rede, no momento da geração do mapa
- Permitir a atribuição de cores e o tamanho máximo do círculo, ou manter tamanho fixo, quando queremos apenas identificar a distribuição de valores
- Qualquer mapa temático poderá ser salvo e recuperado para apresentação imediata a qualquer momento.

### **Geração de mapas de proximidade**

O Sistema deverá:

## **PREGÃO ELETRÔNICO Nº 033/2026**

- Permitir obrigatoriamente ser capaz de utilizar atributos originários de tabelas legadas, acessadas através da rede, no momento da geração do mapa.
- Permitir indicar o diâmetro máximo do maior agrupamento e a distância entre centros de agrupamento
- Gerar mapas de agrupamento por proximidade, para quaisquer temas com representação espacial. Temas que representem objetos não pontuais serão agrupados pela localização dos respectivos centroides
- Permitir que o mapa seja recalculado automaticamente sempre que uma navegação no mapa for realizada
- Permitir a aplicação de filtros espaciais e/ou de atributos no momento da geração dos mapas de proximidade
- Permitir definir diâmetros fixos ou variáveis no momento da geração do mapa de proximidade
- Permitir previsualizar o resultado do mapa temático antes de persisti-lo
- Permitir que qualquer mapa de proximidade possa ser salvo e recuperado para apresentação imediata.

### **Geração de mapas de calor**

O sistema deverá:

- Permitir a geração de mapas de calor, para ocorrências ou valores de atributos numéricos, de quaisquer temas
- Permitir obrigatoriamente ser capaz de utilizar atributos originários de tabelas legadas, acessadas através da rede, no momento da geração do mapa
- Permitir a geração de mapas de calor, para ocorrências ou valores de atributos numéricos, de quaisquer temas
- Permitir que o mapa deverá ser recalculado automaticamente sempre que uma navegação no mapa for realizada
- Permitir a aplicação de filtros espaciais e/ou de atributos no momento da geração dos mapas de calor
- Permitir previsualizar o resultado do mapa de calor antes de persisti-lo
- Permitir que qualquer mapa de calor seja salvo e recuperado para apresentação imediata.

### **Geração de estatísticas**

O Sistema deverá:

- Obrigatoriamente ser capaz de utilizar atributos originários de tabelas legadas, acessadas através da rede, no momento da geração da estatística
- Permitir a aplicação de filtros espaciais e/ou de atributos no momento da geração de estatísticas
- Permitir previsualizar a tabela com as estatísticas antes de fazer a geração/persistência
- Permitir a geração de estatísticas temáticas, com opção de agrupamento por atributo e filtrando por campo e tipo de agrupamento
- Permitir que a estatística seja salva nos formatos texto, cvs, xls ou JSON
- Selecionado um filtro espacial, ele poderá ser utilizado para restringir o conjunto de feições apresentadas na geração de mapas temáticos, cartogramas, mapas de calor e estatísticas.

### **Impressão de mapas**

## **PREGÃO ELETRÔNICO Nº 033/2026**

O Sistema deverá:

- Permitir configurar a página nos formatos A3 e A4, com orientação retrato ou paisagem
- Permitir criar e salvar modelos de acordo com a necessidade do usuário
- Permitir imprimir no formato PDF
- Permitir, na impressão, os seguintes elementos: Nome, Legenda, Título, Escala, Data de Impressão, Nome do Usuário produtor do Mapa Impressão de Mapas

### **Geração de cruzamentos espaciais**

O Sistema deverá:

- Permitir a geração de temas a partir do cruzamento espacial entre temas com representação espacial, a partir de um tema base e um tema de referência
- Possuir operação espacial de "Buffer Externo": criação de polígono externo às feições, a partir de uma distância específica
- Possuir operação espacial de "Buffer Interno": criação de polígono interno às feições, a partir de uma distância específica
- Possuir operação espacial de "Centroide": calcula o centro geométrico de uma geometria e retorna um ponto representando este centro.
- Possuir operação espacial de "Clip": Recorte entre feições que se sobrepõem, preservando apenas os atributos da feição de entrada
- Possuir operação espacial de "Convexhull": calcula o envelope convexo da geometria.
- Possuir operação espacial de "Difference": calcula a diferença de duas geometrias
- Possuir operação espacial de "Dissolve": agrega feições com base em um atributo específico
- Possuir operação espacial de "Intersect": Intersecção entre feições que se sobrepõem
- Possuir operação espacial de "Merge": combina feições do mesmo tipo (ponto, linha ou polígono) em uma nova camada
- Possuir operação espacial de "Union": combina feições poligonais e seus atributos originais
- Permitir que o tema de referência poderá ser selecionado por utilização de filtros espaciais e por atributos
- Permitir que o tema de saída deverá conter as geometrias geradas pelos operadores espaciais indicados e os atributos obtidos a partir a partir do tema base e tema de referência
- Permitir que opcionalmente as geometrias geradas possam ser apresentadas temporariamente, caso não seja indicado um tema de saída.

### **Geração de infográficos (dashboards)**

O Sistema deverá:

- Permitir a geração de dashboards, obtidos a partir da geração de gráficos de barras, a partir de quaisquer temas, indicando o atributo agrupador, um ou mais atributos numéricos e as respectivas operações de agrupamento (soma, média, maior, menor)
- Permitir a geração de dashboards, obtidos a partir da geração de gráficos de contador, a partir de quaisquer temas, indicando apenas um atributo numérico e as respectivas operações de agrupamento (soma, média, maior, menor)
- Permitir a geração de dashboards, obtidos a partir da geração de gráficos de linha, a partir de quaisquer temas, indicando o atributo agrupador, um ou mais atributos numéricos e as respectivas operações de agrupamento (soma, média, maior, menor)

## **PREGÃO ELETRÔNICO Nº 033/2026**

- Permitir a geração de dashboards, obtidos a partir da geração de gráficos de pizza, a partir de quaisquer temas, indicando o atributo agrupador, um ou mais atributos numéricos e as respectivas operações de agrupamento (soma, média, maior, menor)
- Permitir a geração de dashboards, obtidos a partir da geração de gráficos de ponteiro, a partir de quaisquer temas, indicando o atributo agrupador, um ou mais atributos numéricos e as respectivas operações de agrupamento (soma, média, maior, menor)
- Permitir a geração de dashboards, obtidos a partir da geração de gráficos de rosca, a partir de quaisquer temas, indicando o atributo agrupador, um ou mais atributos numéricos e as respectivas operações de agrupamento (soma, média, maior, menor)
- Permitir adicionar um número quaisquer de gráficos ao dashboard, permitindo ajuste de a altura e largura do gráfico de forma interativa
- Permitir além de gráficos associar mapas temáticos ao painel
- Deverá obrigatoriamente ser capaz de utilizar atributos originários de tabelas legadas, acessadas através da rede, no momento da geração dos gráficos.
- Permitir apagar gráficos gerados.
- Permitir editar o posicionamento dos dashboards com opções de mover cada gráfico
- Permitir durante a criação do dashboards utilizar o botão de fixar infográficos. Este controla se o gráfico pode ou não ser movido
- Permitir criar, alterar e visualizar a seleção de cores de forma simultânea sem que precise gerar o gráfico novamente.
- Permitir salvar o dashboard, para que possa ser recuperado para visualização imediata.
- A visualização da lista dos gráficos que podem ser adicionados a um dashboard aparecerão segmentados por tema (listagem).
- Permitir a interação entre gráficos criados a partir do mesmo tema quando adicionados a um dashboard.
- Permitir a filtragem de um atributo condicionando a mudança e aplicando-os aos demais gráficos de um dashboard gerado a partir do mesmo tema.
- Permitir utilizar filtragem por período em um dashboard.
- Permitir realizar interação entre os demais gráficos a partir de um mapa temático adicionado ao dashboard que serão filtrados de acordo com a área de zoom selecionada no mapa.
- Permitir clicar em um gráfico aplicando filtros no mapa aos quais estão inseridos em um dashboard.
- Permitir exportar os dados em “.csv” a partir de um gráfico dentro do dashboard.
- Permitir limpar todos os filtros ativos nos gráficos dentro da funcionalidade do dashboard.
- Os filtros utilizando o zoom do mapa temático pode ser somado a um filtro de gráfico.
- Permitir a adição de Labels em um gráfico de forma que possa escolher adicionar um gráfico com ou sem label.
- Permitir a edição de um dashboard já criado.

### **• Funcionalidades específicas**

#### **Gerenciamento e edição de camadas vetoriais com especialização para o cadastro técnico urbano**

Deverá ser fornecido o licenciamento do sistema de informações geográficas na Web com funcionalidades mínimas para gerenciamento e edição de camadas vetoriais com especialização para o cadastro técnico urbano.

## **PREGÃO ELETRÔNICO Nº 033/2026**

Estas funcionalidades deverão possuir ferramenta para manutenção continuada da base, com editor geométrico integrado a aplicação.

O editor deverá ser online (necessariamente em ambiente 100% web) e deverá permitir:

- Permitir a Publicação de temas editáveis ou não para os tipos polígonos, linhas, pontos, múltiplos polígonos, múltiplas linhas e múltiplos pontos.
  - Permitir a cópia de um tema.
  - Permitir a criação de um perfil.
  - Permitir a cópia de um perfil com todos os temas que estão inclusos nele.
  - Permite a edição do nome de um perfil
  - Permite expirar um perfil
  - Permitir a edição de um estilo simples de polígonos, linhas e pontos.
  - Ajustar geometrias para garantir a emissão de memoriais, eliminando pontos colineares não associados a mudança de confrontante
- Arrastar aresta paralelamente
- Arrastar feição
- Copiar parte de feição
- Desfazer e refazer (undo e redo)
- Duplicar feição
- Exportar arquivos DWG
- Exportar arquivos GPKG
- Exportar arquivos DXF
- Exportar arquivos KML
- Exportar arquivos Shapefile
- Exportar para DXF camada com quaisquer atributos do tema
- Exportar para DXF camada de azimutes dos segmentos das geometrias
- Exportar para DXF camada de medidas dos segmentos das geometrias
- Fornecer manual explicativo online para utilização das ferramentas de edição de camadas vetoriais na Web, com ilustração em gif ilustrativo
- Geração de arcos de circunferência por três pontos
- Geração de arcos por dois pontos e um raio
- Geração de curva por interpolação de Bezier
- Geração de ponto por azimute e distância
- Geração de ponto por coordenada, geodésica ou plana
- Geração de pontos continuamente, definindo a distância mínima de aquisição
- Geração de pontos por segmentos, defina a menor distância entre pontos
- Gerar "offset" interno para geração beiral, com armazenamento simultâneo do polígono de projeção do telhado e o polígono eliminado o beiral
- Gerar feições de um tema a partir de operações espaciais sobre feições selecionadas, por atributos ou espacialmente, de outros temas
- Gerar linha guia de 0, 45 e 90 graus
- Gerar linha guia de ponto ortogonal
- Gerar linha guia paralela a um segmento por distância
- Gerar linha guia por dois pontos quaisquer
- Gerar lotes a partir da subdivisão de quadras
- Gerar registro de toda alteração indicando usuário, IP, data e hora e motivo da ação com a possibilidade de visualizar os registros pela aplicação com feedback das geometrias conforme alterações.
- Importar arquivos DWG

## **PREGÃO ELETRÔNICO Nº 033/2026**

- Importar arquivos DXF
- Importar arquivos KML
- Importar arquivos Shapefile
- Possuir preview do dado a ser importado.
- Possuir validação visual de geometrias invalidas na importação.
- Ao importar o dado, obter rastreio do que foi importado para o sistema, no caso de substituição, rastrear o que foi substituído também.
- Incluir vértice
- Gerar feições pontuais, lineares, poligonais e redes, topologicamente ajustadas
- Exibir um painel com as informações das teclas de atalhos
- Exibir um painel para navegação pelos logs de edição das feições
- Permitir recuperar informações de feições expiradas
- Ao criar uma nova feição para um tema, permitir preencher seus atributos
- Ajustar o tamanho de qualquer aresta, digitando o valor da medida
- Possuir função de atração por nó, vértice e aresta, definida a tolerância de atração e a lista de feições que geram atração
- Possuir versionamento de todas as feições, gerando data e hora de inclusão e substituição
- Remover feição
- Remover vértice
- Rotacionar feição
- Unificar e desmembrar lotes
- Possuir opção configurada de validação de número de vértices mínimos de uma geometria.
- Possuir opção configurada de validação de matriz de nove intersecções.
- Possuir validação de atributos.

### **Emissão de certidões e laudos**

As certidões e laudos deverão ser geradas a selecionando um elemento pertencente a um tema específico, em formato pdf.

O sistema dever permitir buscar uma certidão especifica da lista de certidões disponíveis através de digitação parcial do seu nome

As certidões e laudos devem ser geradas a partir de um arquivo de parametrização que permita definir os elementos do documento, de forma que as certidões possam ser configuradas para atender múltiplas finalidades tais como: certidão urbanística do imóvel, certidão de cadastro do imóvel, certidão de denominação de vias públicas; certidão de anuência de confrontação; certidão de diretrizes, certidão ambiental.

O arquivo de parametrização deverá permitir:

- Definir a inclusão de endereço para consultar a autenticidade
- Definir a localização e formatação livre de textos, especificada a fonte de impressão e justificados em coluna
- Definir a obtenção de variáveis a partir de cruzamentos espaciais
- Definir a obtenção de variáveis obtidas de atributos específicos, recuperados de quaisquer temas relacionados ao objeto selecionado
- Definir a substituição de variáveis na composição de textos
- Definir o posicionamento e composição de quadros e tabelas gerados a partir das variáveis obtidas

## **PREGÃO ELETRÔNICO Nº 033/2026**

- Definir o posicionamento e dimensionamento de imagens e fotos
- Definir o posicionamento e dimensionamento de mapas que contenham imagens de fundo, e mapas vetoriais superpostos e realce do objeto que está sendo identificado, além de coordenadas geográficas

### **Notificações**

O sistema deverá permitir a geração de notificações para um conjunto de elementos previamente selecionados de um tema

A emissão de notificações deverá ser realizada através da filtragem de elementos de um tema, definindo a quantidade de notificações que serão geradas, por arquivo pdf, e o número total de notificações a ser gerada no lote. As Notificações devem ser geradas em segundo plano.

As Notificações devem ter filtros aos quais podemos configurar previamente para nomenclatura e agrupadores. No momento da expedição das notificações deve existir uma tela de saída permitindo o download ou exclusão de um pacote de arquivos assim como a suspensão da execução de geração de notificações.

As notificações deverão ser formatadas a partir de um arquivo de parametrização que permita definir perfeitamente os elementos do documento, de forma que as certidões possam ser configuradas para atender múltiplas finalidades

O arquivo de parametrização deverá permitir:

- Definir a inclusão de endereço para consultar a autenticidade
- Definir a localização e formatação livre de textos, especificada a fonte de impressão e justificados em coluna
- Definir a obtenção de variáveis a partir de cruzamentos espaciais
- Definir a obtenção de variáveis obtidas de atributos específicos, recuperados de quaisquer temas relacionados ao objeto selecionado
- Definir a substituição de variáveis na composição de textos
- Definir o posicionamento e composição de quadros e tabelas gerados a partir das variáveis obtidas
- Definir o posicionamento e dimensionamento de imagens e fotos
- Definir o posicionamento e dimensionamento de mapas que contenham imagens de fundo, e mapas vetoriais superpostos e realce do objeto que está sendo identificado, além de coordenadas geográficas
- O sistema também deverá permitir, que ao ter apenas um tema disponível pra seleção na interface, ele já fique selecionado, sem que o usuário o tenha que selecionar.

### **Memorial descritivo de glebas e lotes**

O sistema deverá:

- Permitir a geração de memoriais descritivos de lotes, glebas e conjunto de lotes, a partir da seleção dos elementos para os quais é desejado a geração dos memoriais.
- Permitir indicar a altitude de cada ponto, caso o tema de altimetria seja disponível
- Possuir ferramenta para indicar curvas, lançando no memorial apenas o ponto inicial e final e o comprimento do arco
- Possuir ferramenta para orientar a geometrias, eliminar pontos colineares que não definam mudança de confrontante

## **PREGÃO ELETRÔNICO Nº 033/2026**

- Permitir que no memorial seja indicada a numeração de pontos, suas coordenadas em projeção definida, azimutes ou rumos, distância entre pontos e indicação do confrontantes.

### **• Gerenciamento de equipes de campo com dispositivos móveis**

O sistema deverá:

- Possuir funcionalidades para coleta de dados em campo utilizando equipamento/ dispositivo móvel integrado ao aplicativo WEB, para geração de ordens de serviço.
- Permitir a autenticação do usuário, utilizando usuário e senha cadastrado na aplicação WEB para login no aplicativo
- Apresentar a opção de um checkbox para lembrar nome de usuário.
- Apresentar mapas e imagens com vários níveis de resolução, inclusive imagens de altíssima resolução espacial (10cm).
- Apresentar as tarefas localizadas no mapa, por "landmarks", na cor vermelha para tarefas não realizadas e verde para tarefas realizadas. Os "landmarks" devem ser sensíveis ao toque, apresentando as informações básicas da tarefa, em uma caixa de texto, que se tocado abre o formulário de obtenção de dados.
- Acessar o GPS do dispositivo móvel, quando este estiver ativo, sempre que o usuário tocar no botão localizar (onde-estou) centralizando o mapa na posição do usuário.
- Permitir obter múltiplas fotos de uma mesma tarefa com resolução da câmera do dispositivo móvel e anexar um texto a cada imagem se necessário.
- Permitir o roteamento de uma tarefa a partir de sua seleção no mapa. Deverá ser fornecida uma rota da posição atual do operador até o local de execução da tarefa.
- Permitir o carregamento prévio de imagens raster para visualização offline, através de tiles.
- Permitir o carregamento prévio de dados vetoriais para visualização offline.
- Permitir a customização para visualização de dados vetoriais permitindo a configuração do tema por perfil (rótulo, escala e estilo).
- Permitir o controle da visualização de dados vetoriais, pelo usuário da aplicação móvel.
- Permitir a sincronização de tarefas, enviando para o servidor as tarefas concluídas e recebendo a nova jornada. As tarefas concluídas não ficarão mais disponíveis no aplicativo móvel. As tarefas poderão ser transferidas apenas por WI-FI ou uso da rede de telefonia móvel.
- Permitir gerar uma cópia de segurança dos dados armazenados no dispositivo móvel.
- Permitir a criação de uma tarefa não programada, segurando o clique em um ponto do mapa que adiciona a tarefa.
- Permitir a configuração para aquisição de mais de uma assinatura com parametrização do texto para exibições diferentes.
- Operar em modo off-line ou híbrido, sem utilização da rede de telefonia móvel.
- Permitir configurar os formulários com atributos sem a necessidade de alteração do código do aplicativo, utilizando omissão de campos; listas de seleção; checkbox; tipos de campos: habilitados, desabilitados e obrigatórios; utilização de campos customizáveis: máscaras, data, hora e listas.
- Configurar múltiplos formulários para coleta dos dados, a partir de configurações recebido durante o processo de carga do aplicativo, para cada usuário, em função de suas permissões.

## **PREGÃO ELETRÔNICO Nº 033/2026**

- Permitir geração de documentos baseado no conteúdo do formulário para emissão de multa ou notificação, com uso de impressora portátil utilizando tecnologia bluetooth.
- Controle de “zoom mais” e “zoom menos” de fácil acesso na tela do mapa.
- Componente gráfico para indicar rotação do norte no mapa.
- Possuir controle padrão de navegação do mapa, como pan (arrastar dedo na tela), zoom (movimento de pinça) e toque duplo para zoom.
- Painel indicador de tarefas a serem executadas e concluídas.
- Possuir atalho de Navegação por toque para gestão de tarefas.
- Permitir clicar uma vez sobre a tarefa para abrir seu formulário.
- Permitir a adição de uma tarefa sobre o mapa pressionando a tela.
- Permitir a remoção ou adição de tarefa pressionando o ícone sobre a tarefa existente.
- Permitir a composição de formulários para cadastros complexos, como por exemplo para cadastramento social.
- Permitir a aquisição de croqui com opção de visualização de uma grade de referência, obtendo ferramentas de desenho livre, linha reta, quadrado, seta, borracha, texto, seleção e movimentação, zoom e arraste.
- Permitir que o aplicativo abra anexos (fotos) associados às tarefas. Os anexos poderão ser baixados apenas por WI-FI ou uso da rede de telefonia móvel.
- Fornecer dados específicos sobre a realização das tarefas de modo a permitir ao aplicativo WEB realizar estatísticas de produção baseado nas tarefas realizadas pelo aplicativo móvel e sincronizadas.
- Permitir receber uma jornada de trabalho (conjunto de tarefas) para um particular agente a ser executado em campo gerados pelo aplicativo WEB.
- Fornecer status das tarefas (Programado, Enviado para Aprovação, Reprovado, Concluído/Aprovado) no momento da sincronização de modo a permitir ao aplicativo WEB a exibição das tarefas de coletas de dados em campo utilizando uma legenda sobre esse status.
- Possibilidade de obter um histórico de tarefas no aplicativo móvel, sendo possível a visualização de tarefas programadas, realizadas e excluídas, verificação dos formulários dessas tarefas, recuperação de excluídas e visualização dos pontos apresentados nessa lista.
- Permitir a assinatura previamente salva do usuário cadastrador, a qual será incluída nas tarefas, sendo possível travar o preenchimento de uma tarefa caso o usuário não tenha realizado o procedimento de salvar uma assinatura.

### **4.5.5.2 Licenciamento por prazo determinado, com cessão temporária do direito de uso, do Sistema de CRM Municipal e Gestão da Comunicação, do Sistema de Gestão Multicontas e do Sistema de Gestão da Arrecadação e Meios de Pagamento, em ambiente web/SaaS**

#### **4.5.5.2.1 Licenciamento por prazo determinado do Sistema de CRM Municipal e Gestão de Comunicação, em ambiente web, com cessão temporária do direito de uso da licença na modalidade SaaS**

A CONTRATADA assumirá a responsabilidade integral pela disponibilização temporária da plataforma tecnológica em ambiente de computação em nuvem (cloud computing), operada integralmente em ambiente Web. O escopo abrange a cessão de uso por período determinado, a Central de Atendimento ao Usuário, o suporte técnico especializado, o help-desk e a

## **PREGÃO ELETRÔNICO Nº 033/2026**

manutenção continuada, segundo os requisitos de disponibilidade, desempenho, segurança e integridade previstos neste Termo de Referência.

As prestações continuadas relativas ao licenciamento, à Central de Atendimento ao Usuário, ao suporte técnico, ao help-desk e à manutenção poderão ser prorrogadas sucessivamente após o período inicial de 12 (doze) meses, nos termos do art. 107 da Lei Federal nº 14.133/2021 e do item 5.3 deste Termo de Referência, desde que haja previsão no edital e sejam atendidos os requisitos legais aplicáveis, inclusive a demonstração da manutenção da vantajosidade para a Administração.

O fornecimento das funcionalidades relativas ao CRM Municipal e à Gestão de Comunicação dar-se-á por meio de licenciamento de software sob a modalidade de serviço (SaaS - Software as a Service). Para garantir a conformidade técnica, o sistema deverá observar as seguintes premissas:

**Nuvem e Integração:** A solução deve operar de forma integral (100%) em plataforma Web, garantindo acesso online e remoto, sem a incidência de custos extraordinários ou taxas adicionais para consumo de APIs necessárias ao funcionamento do sistema;

**Acesso Ilimitado:** O licenciamento não poderá sofrer restrições quanto ao volume de acessos ou quantidade de usuários cadastrados, desde que vinculados ao mesmo CNPJ da contratante, garantindo a escalabilidade do uso entre as secretarias;

**Conformidade Funcional:** É obrigatório que a plataforma contemple a totalidade das especificações técnicas e requisitos de desempenho detalhados neste Termo de Referência;

**Subcontratação Parcial:** A subcontratação de parcelas específicas dependerá de autorização prévia da CONTRATANTE e observará as condições gerais deste Termo de Referência, permanecendo a CONTRATADA diretamente responsável pela disponibilidade, segurança, suporte, manutenção e resultado da solução.

### **Características gerais do Sistema de CRM Municipal e Gestão de Comunicação**

O CRM Municipal e a Gestão da Comunicação deverão operar integralmente em ambiente web, sem limite de acessos e usuários, e ser compatíveis com navegadores amplamente utilizados e mantidos em versões com suporte ativo.

O sistema Web a ser fornecido deverá permitir a integração com o sistema ERP do município e outros sistemas municipais e ficará a cargo da CONTRATADA a integração necessária entre os sistemas. Caberá a CONTRATANTE disponibilizar o acesso aos dados legados e dados atuais do Município, segundo as especificações indicadas ao longo deste TR. O acesso deve ser feito em tempo real, sem a necessidade de transferência de tabelas, bastando a definição do dicionário de dados correspondente.

### **Gestão de perfis, acesso e usuários**

O sistema deverá contemplar um módulo de Gestão de Perfis, Acessos e Usuários, visando garantir a segurança da informação, a auditabilidade dos atos administrativos e a conformidade com a Lei nº 13.709/2018.

- Cadastros de usuários, login e senhas

## **PREGÃO ELETRÔNICO Nº 033/2026**

- O sistema deverá:
- Permitir a criação do usuário;
- Permitir a edição dos dados do usuário;
- Permitir a visualização dos usuários cadastrados;
- Permitir a busca de usuários por filtros (nome e cpf);
- Permitir a exclusão/ inativação de usuários;
- Permitir a atualização de senhas;
- Permitir, em que situações em que o usuário não se lembre de sua senha ou conta de login, o sistema deverá enviar um e-mail com link para recuperação de usuário ou senha dentro do próprio sistema, não sendo permitido o envio, de forma alguma, em texto plano;
- Armazenar as senhas de forma criptografada, através de algoritmos próprios da solução, de tal maneira que nunca sejam mostradas em telas de consulta, manutenção de cadastro de usuários ou tela de acesso ao sistema;
- Permitir o registro de senha com tamanho mínimo de 6 caracteres;
- Permitir visualizar a senha clicando em ícone que permite a visualização da senha;
- Realizar o bloqueio do usuário após 3 tentativas de login sem sucesso (número de tentativas e tempo de bloqueio configuráveis).

### **Cadastro e permissões de acessos**

O sistema deverá:

- Permitir a criação de perfis de acesso;
- Permitir a configuração de perfis de acesso personalizados (ex: Administrador, Operador, Auditor);
- Permitir ao administrador vincular um usuário a um ou mais perfis de acesso pré-definidos, facilitando a gestão de permissões em larga escala;
- Permitir a Manutenção de Dados Cadastrais: Possibilidade de edição e atualização de dados de contato e identificação dos usuários já registrados;
- Permitir Controle de Status e Inativação: Capacidade de ativar ou inativar usuários em tempo real, bem como proceder à exclusão lógica de registros, garantindo que ex-colaboradores percam o acesso imediatamente após o desligamento.
- Permitir a Monitorização e Pesquisa:

Listagem e Filtros: Ferramenta de visualização de todos os usuários registrados, com filtros de busca avançada por nome, perfil ou status;

Notificações de Cadastro: Emissão de alertas automáticos para administradores ou para o próprio usuário sempre que um novo registro for criado ou alterado.

### **Gerenciamento de ações**

Tem por finalidade a institucionalização da governança ativa por meio da centralização da gestão de tarefas. O componente deve eliminar a fragmentação da informação e a latência processual, estabelecendo uma estrutura sistêmica para o acompanhamento da execução de atividades e conformidade de prazos.

### **Gestão Operacional de Ações**

## **PREGÃO ELETRÔNICO Nº 033/2026**

Este componente permite o controle completo do ciclo de vida das demandas atribuídas aos colaboradores da instituição.

O sistema deverá:

- Permitir a criação de ações diretamente via interface de usuário (tela), garantindo a exibição organizada e intuitiva das tarefas que cada usuário deve realizar;
- Permitir a alteração de status das ações;
- Permitir a inserção de comentários nas ações;
- Permitir a criação de novas ações vinculadas;
- Permitir a modificação de campos de identificação, como nome e descrição;
- Deverá oferecer ferramentas para a definição rigorosa de parâmetros de execução, incluindo:
  - Definição de prazos fatais para conclusão;
  - Especificação de documentos requeridos para o fechamento da ação;
  - Atribuição de usuários responsáveis e corresponsáveis;
  - Criação de listas de tarefas detalhadas (checklists);
  - Capacidade de anexar documentos digitais diretamente à ação correspondente.
- Exibição claramente e atualizada do estágio de cada atividade, utilizando obrigatoriamente as seguintes categorias de status: "Não iniciada", "Em progresso", "Pendente" e "Finalizada";
- Permitir a visualização das ações por usuário;
- Permitida a exclusão de ações, respeitando os níveis de permissão e perfis de acesso configurados no sistema.

### **Gestão de cadastro**

A solução deverá contemplar um sistema centralizado para a gestão de cadastros de nomes (Pessoas Físicas) e empresas (Pessoas Jurídicas), visando o estabelecimento de uma Base Única de Dados para toda a administração municipal.

### **Gestão de cadastro de pessoas**

Este componente é responsável pela manutenção básica e visualização dos dados dos cidadãos.

O sistema deverá:

- Permitir a inclusão de novos registros de pessoas físicas;
- Permitir a edição completa de registros existentes para manutenção da base de dados;
- Permitir a visualização de perfil individual através de uma interface consolidada;
- Permitir a rastreabilidade por origem da informação;
- Permitir a rastreabilidade por data da informação;
- Disponibilizar ferramentas de busca com múltiplos critérios de filtragem para a localização rápida de grupos;
- Disponibilizar ferramentas de busca com múltiplos critérios de filtragem para a localização rápida de indivíduos específicos;
- Disponibilizar o Painel de Controle (Dashboard) com apresentação gráfica e analítica dos dados de cadastros de pessoas;
- Permitir o carregamento e processamento de arquivos (ex: CSV, Excel) que permitam o cadastro de múltiplos indivíduos;
- Permitir a visualização do histórico de dados salvos no banco de dados;

## **PREGÃO ELETRÔNICO Nº 033/2026**

- Permitir a exportação da listagem de pessoas cadastradas em arquivos (ex: CSV, Excel).

### **Gestão de cadastro de empresas**

Focado no controle de pessoas jurídicas e na inteligência fiscal/cadastral.

O sistema deverá:

- Permitir a busca por CNPJ através de uma interface para a consulta direta e visualização de informações integradas de empresas;
- Permitir a identificação de empresas não cadastradas através de ferramenta de inteligência para listar potenciais contribuintes ou empresas que operam na região, mas não constam na base de dados oficial;
- Registro de Atuação Profissional: Capacidade de vincular e registrar as atividades profissionais exercidas pelas pessoas físicas cadastradas.

### **Enriquecimento Externo e Inteligência**

Componente destinado ao saneamento da base e integração com fontes externas para validação de dados.

O sistema deverá:

- Cruzamento de Bases Locais e Federais:
- O sistema deve realizar o cruzamento automático com bases de dados internas de outras secretarias ou órgãos locais;
- Deve permitir a sincronização e confronto de dados diretamente com a base da Receita Federal.
- Monitorização e Qualidade de Dados:
- Alertas de Cadastro Incompleto: Identificação automática de perfis que carecem de informações críticas;
- Notificação de Dados Desatualizados: Emissão de avisos sobre registros com contatos ou endereços antigos;
- Alertas de Irregularidade: Geração de notificações automáticas sobre cadastros não regularizados após validações em fontes externas.

### **Funcionalidades Avançadas de Enriquecimento:**

Captura de Dados de Parentesco: Identificação e registro de relações de parentesco entre pessoas na base de dados.

### **Gestão de Comunicação**

A Gestão de Comunicação compreende o conjunto de funcionalidades e ferramentas destinadas a viabilizar a interação proativa e responsiva entre a Administração Municipal e o cidadão. Este componente visa centralizar o fluxo de informações, permitindo o envio de notificações oficiais, guias de arrecadação, alertas de serviços públicos e atendimentos humanizados por meio de múltiplos canais integrados (Omnichannel). A solução deverá garantir a rastreabilidade das interações, o gerenciamento de campanhas em massa e a automação de primeiro nível através de Inteligência Artificial, assegurando eficiência, transparência e celeridade no relacionamento governamental.

## **PREGÃO ELETRÔNICO Nº 033/2026**

O licenciamento mensal da plataforma inclui uma franquia mínima de mensagens, dimensionada para o atendimento das demandas ordinárias do Município, conforme os limites abaixo estabelecidos:

- **Mensagens de SMS: franquia anual de 22.000 mensagens;**
- **Mensagens do canal oficial de mensageria instantânea (WhatsApp ou equivalente adotado pelo Município): franquia anual de 440.000 mensagens;**
- **Mensagens de E-mail: franquia anual de 176.000 disparos.**

Caso o volume de consumo anual exceda os limites previstos na franquia, a CONTRATADA deverá notificar formalmente a CONTRATANTE quando o consumo atingir 80% (oitenta por cento) do respectivo limite, visando à continuidade dos serviços.

A CONTRATANTE poderá realizar a aquisição de Lotes Adicionais de Consumo, por canal (SMS, WhatsApp ou E-mail), seguindo o procedimento de compra conforme o rito público e observando-se os preços unitários registrados na proposta comercial da licitante vencedora.

Os lotes adicionais adquiridos e não consumidos dentro do mês de competência poderão ser acumulados para o mês subsequente, desde que dentro do mesmo período de vigência contratual.

A CONTRATADA deverá disponibilizar, em tempo real, painel de controle (dashboard) que permita à CONTRATANTE monitorar o saldo remanescente de cada canal de comunicação, garantindo a transparência e o controle fiscal da execução contratual.

### **Gestão de Notificações e Envio de Mensagens**

Este componente assegura a capacidade de envio de informações de forma individualizada ou sistêmica através de diversos canais.

O sistema deverá:

- Permitir que o sistema faça a integração nativa para o envio de notificações e mensagens via e-mail;
- Permitir que o sistema faça a integração nativa para o envio de notificações e mensagens via SMS;
- Permitir que o sistema faça a integração nativa para o envio de notificações e mensagens via WhatsApp;
- Permitir o envio de mensagens individuais via tela do sistema por e-mail;
- Permitir o envio de mensagens individuais via tela do sistema por SMS;
- Permitir o envio de mensagens individuais via tela do sistema por WhatsApp.

### **Gestão de Campanhas e Templates**

Focado na comunicação em massa e na padronização das mensagens institucionais.

O sistema deverá:

- Permitir a criação de campanhas de comunicação;
- Permitir a gestão de campanhas de comunicação;
- Permitir o envio da campanha de comunicação;
- Permitir a seleção criteriosa dos destinatários de cada campanha, baseada em filtros da base de dados;

## **PREGÃO ELETRÔNICO Nº 033/2026**

- Permitir a padronização e personalização (Templates) de mensagens;
- Permitir o armazenamento de templates de mensagens.

### **Gestão de Conversas e Atendimento Omnichannel**

Este componente gerencia o fluxo de recepção e resposta de demandas em tempo real.

O sistema deverá:

- Deverá centralizar todas as interações recebidas (WhatsApp e chat web) em uma única interface de atendimento;
- Deverá disponibilizar um Chat Web via SDK para integração no site da prefeitura, permitindo a personalização estética do chat conforme a identidade visual da instituição;
- Permitir a continuidade de conversas entre canais de atendimento;
- Permitir o atendimento simultâneo de duas pessoas;
- Permitir a gestão de Atendimento Operacional;
- Configuração de horários de atendimento da equipe humana;
- Envio automático de mensagens de "fora de horário";
- Ferramenta de busca para localização rápida de conversas históricas.
- Permitir a visualização centralizada do histórico de conversas dos canais de atendimento;
- Permitir gerar o relatório de conversas;
- Permitir exportar as conversas em arquivos (ex: CSV, Excel);
- Conter painel analítico (Dashboard) para monitoramento em tempo real do volume de conversas, tempos de resposta e performance da equipe.

### **Inteligência Artificial (IA) e Automação**

Destinado ao uso de tecnologias avançadas para automação de primeiro nível e suporte ao cidadão.

O sistema deverá:

- Disponibilizar um agente de inteligência artificial capaz de interagir de forma conversacional via WhatsApp;
- Disponibilizar um agente de inteligência artificial capaz de interagir de forma conversacional via Chat Web;
- Gerar respostas automáticas para as dúvidas dos munícipes através de IA;
- Deve permitir a criação de uma base de conhecimento para alimentar a IA;
- Permitir a adição de informações estruturadas e documentos para que o agente de IA utilize como contexto para responder perguntas complexas dos munícipes;
- Permitir a escalada automática ou manual da conversa para um atendente humano após o atendimento inicial automatizado pela IA;
- Disponibilizar funcionalidade que integra o canal de atendimento via WhatsApp da Prefeitura ao ecossistema de identidade digital do Governo Federal (Gov.br);
- Deve dar a opção de realizar perguntas ao munícipe a fim de confirmar dados cadastrados na plataforma.

### **Abertura de ocorrências de zeladoria**

Este componente tem como finalidade enriquecer a base cadastral municipal a partir das interações dos cidadãos relacionadas a demandas de manutenção, infraestrutura e

## **PREGÃO ELETRÔNICO Nº 033/2026**

serviços urbanos/prediais, centralizando, automatizando e otimizando o fluxo de recebimento e tratamento dessas solicitações.

- Permitir que o cidadão realize a abertura de chamados de zeladoria (queda de árvores, iluminação, tapa-buracos etc.), com identificação oficial e segura, sem a necessidade de deslocamento físico ou preenchimento de formulários complexos;
- Disponibilizar funcionalidade que integre o canal de atendimento via WhatsApp da Prefeitura ao ecossistema de identidade digital do Governo Federal (Gov.br);
- Oportunizar a realização de perguntas ao munícipe a fim de confirmar dados cadastrados na plataforma;
- Contar com uma camada de inteligência capaz de interpretar as mensagens recebidas, identificar o contexto da solicitação e automatizar o fluxo de trabalho conforme os seguintes critérios;
- Permitir o direcionamento das pendências abertas no whatsapp para a secretaria responsável, mostrando um dashboard por secretaria e um quadro de ações, passíveis de serem filtradas por secretaria.

### **4.5.5.2.2 Sistema de Gestão de Arrecadação e Meios de Pagamento**

#### **Gestão de perfis, acesso e usuários**

O sistema deverá contemplar um módulo de Gestão de Perfis, Acessos e Usuários, visando garantir a segurança da informação, a auditabilidade dos atos administrativos e a conformidade com a Lei nº 13.709/2018.

#### **Cadastros de usuários, login e senhas**

O sistema deverá:

- Permitir a criação do usuário;
- Permitir a edição dos dados do usuário;
- Permitir a visualização dos usuários cadastrados;
- Permitir a busca de usuários por filtros (nome e cpf);
- Permitir a exclusão/ inativação de usuários;
- Permitir a atualização de senhas;
- Permitir, em que situações em que o usuário não se lembre de sua senha ou conta de login, o sistema deverá enviar um e-mail com link para recuperação de usuário ou senha dentro do próprio sistema, não sendo permitido o envio, de forma alguma, em texto plano;
- Armazenar as senhas de forma criptografada, através de algoritmos próprios da solução, de tal maneira que nunca sejam mostradas em telas de consulta, manutenção de cadastro de usuários ou tela de acesso ao sistema.
- Permitir o registro de senha com tamanho mínimo de 6 caracteres;
- Permitir visualizar a senha clicando em ícone que nos permite a visualização da senha;
- Realizar o bloqueio do usuário após 3 tentativas de login sem sucesso (número de tentativas e tempo de bloqueio configuráveis);

#### **Cadastro e permissões de acessos**

O sistema deverá:

- Permitir a criação de perfis de acesso;

## **PREGÃO ELETRÔNICO Nº 033/2026**

- Permitir a configuração de perfis de acesso personalizados (ex: Administrador, Operador, Auditor);
- Permitir ao administrador vincular um usuário a um ou mais perfis de acesso pré-definidos, facilitando a gestão de permissões em larga escala.
- Permitir a Manutenção de Dados Cadastrais: Possibilidade de edição e atualização de dados de contato e identificação dos usuários já registrados;
- Permitir Controle de Status e Inativação: Capacidade de ativar ou inativar usuários em tempo real, bem como proceder à exclusão lógica de registros, garantindo que ex-colaboradores percam o acesso imediatamente após o desligamento;
- Permitir a Monitorização e Pesquisa:
  - Listagem e Filtros: Ferramenta de visualização de todos os usuários registrados, com filtros de busca avançada por nome, perfil ou status;
  - Notificações de Cadastro: Emissão de alertas automáticos para administradores ou para o próprio usuário sempre que um novo registro for criado ou alterado;

### **Gerenciamento de ações**

Tem por finalidade a institucionalização da governança ativa por meio da centralização da gestão de tarefas.

O componente deve eliminar a fragmentação da informação e a latência processual, estabelecendo uma estrutura sistêmica para o acompanhamento da execução de atividades e conformidade de prazos.

### **Gestão Operacional de Ações**

Este componente permite o controle completo do ciclo de vida das demandas atribuídas aos colaboradores da instituição.

O sistema deverá:

- Permitir a criação de ações diretamente via interface de usuário (tela), garantindo a exibição organizada e intuitiva das tarefas que cada usuário deve realizar.
- Permitir a alteração de status das ações;
- Permitir a inserção de comentários nas ações;
- Permitir a criação de novas ações vinculadas;
- Permitir a modificação de campos de identificação, como nome e descrição.
- Deverá oferecer ferramentas para a definição rigorosa de parâmetros de execução, incluindo:
  - Definição de prazos fatais para conclusão;
  - Especificação de documentos requeridos para o fechamento da ação;
  - Atribuição de usuários responsáveis e corresponsáveis;
  - Criação de listas de tarefas detalhadas (checklists);
  - Capacidade de anexar documentos digitais diretamente à ação correspondente.
- Exibição claramente e atualizada do estágio de cada atividade, utilizando obrigatoriamente as seguintes categorias de status: "Não iniciada", "Em progresso", "Pendente" e "Finalizada".
- Permitir a visualização das ações por usuário;
- Permitida a exclusão de ações, respeitando os níveis de permissão e perfis de acesso configurados no sistema.

## **PREGÃO ELETRÔNICO Nº 033/2026**

### **Meios de Pagamento**

A solução deverá contemplar mecanismos de parametrização e configuração das regras de negócio aplicáveis à gestão de arrecadação municipal, permitindo a definição centralizada de critérios operacionais relacionados às modalidades de cobrança e aos instrumentos de arrecadação.

Este componente visa modernizar a gestão da arrecadação ao viabilizar a configuração e integração com Meios de Pagamento eletrônicos, inclusive PIX, abrangendo a definição de limites de parcelamento, ciclos de cobrança recorrente e a utilização de QR Codes dinâmicos, assegurando flexibilidade operacional, redução da inadimplência e conformidade com as diretrizes de governança aplicáveis.

Ressalta-se que as funcionalidades descritas neste item se destinam à parametrização, geração, organização e integração das informações relacionadas à arrecadação, não compreendendo a execução, liquidação ou intermediação de pagamentos, que permanecerá sob responsabilidade das instituições financeiras competentes.

- Permitir a configuração de regras de cobrança e acompanhamento de débitos;
- Permitir a definição de periodicidade de obrigações e ciclos de acompanhamento;
- Permitir a integração com sistemas externos para obtenção de informações relacionadas à arrecadação;
- Permitir a geração de identificadores para associação entre débitos e instrumentos de cobrança;
- Permitir habilitar a cobrança recorrente via Pix;
- Permitir desabilitar a cobrança recorrente via Pix;
- Permitir definir a periodicidade e a duração máxima do ciclo de cobrança via PIX;
- Permitir a Integração para geração de QR Codes dinâmicos e iniciação de pagamentos via PIX, incluindo a modalidade de PIX parcelado recorrente com configuração de periodicidade e número de parcelas.

### **Gestão de Guias e Instrumentos de Cobrança**

O sistema deverá dispor de funcionalidades para gestão de guias e instrumentos de cobrança, permitindo o acompanhamento do ciclo de vida das obrigações dos contribuintes.

O sistema deverá:

- Permitir o cadastro manual de guias de cobrança;
- Possibilitar a visualização da listagem de guias cadastradas;
- Permitir a visualização detalhada das guias;
- Permitir a busca de guias por meio de filtros;
- Permitir a atualização automática de status das guias com base nas informações recebidas por integração com sistemas externos;
- Permitir a visualização do ciclo de vida das guias;
- Permitir a identificação de guias em atraso;
- Permitir o cancelamento de guias;
- Permitir o agrupamento das guias por devedor;
- Permitir a geração de comprovante de pagamento das guias de cobrança;
- Permitir a atualização de status da guia em caso de cancelamento ou revisão administrativa;
- Permitir a visualização de saldo devedor por contribuinte;

## **PREGÃO ELETRÔNICO Nº 033/2026**

- Permitir a geração de relatório de inadimplência;
- Possuir dashboard de acompanhamento da arrecadação (visão histórica, atual e projetada);
- Permitir a gestão dos tipos de arrecadação (total, ICMS, ISS, alvará e taxas);
- Permitir a geração de identificadores e links para associação às guias de cobrança;
- Permitir a listagem dos identificadores e links gerados;
- Permitir o acompanhamento do status dos identificadores vinculados às guias;
- Permitir o reenvio manual de comunicações ao contribuinte por e-mail;
- Permitir o envio de comprovantes de quitação por e-mail;
- Permitir a visualização do histórico das guias vinculadas ao contribuinte;
- Possuir mecanismo de controle para rejeitar tentativas duplicadas de pagamento para o mesmo link em intervalos inferiores a 1 (um) minuto;
- Permitir o envio de notificações automáticas relacionadas à atualização de status das guias;
- Permitir a notificação de inconsistências ou falhas nas informações recebidas por integração externa;
- Permitir o reprocessamento de informações oriundas de integrações externas, quando necessário.

### **Segurança e Proteção Antifraude**

A solução deverá incorporar mecanismos robustos de segurança da informação e proteção de dados, com o objetivo de garantir a integridade das informações, a rastreabilidade dos registros e a conformidade com a legislação aplicável, especialmente a Lei nº 13.709/2018.

O sistema deverá:

- Possuir mecanismos de proteção contra acessos não autorizados;
- Garantir a integridade e consistência dos dados armazenados e processados;
- Possuir controles de auditoria para rastreamento de operações realizadas pelos usuários;
- Possuir sistemas integrados de proteção contra fraudes em todos os fluxos de pagamento.

### **Integração e Processamento**

A solução deverá apresentar plena capacidade de integração com o ecossistema tecnológico da Prefeitura, assegurando a sincronização de dados e a interoperabilidade entre sistemas.

O sistema deverá:

- Possuir integração nativa com o ERP da Prefeitura, permitindo a troca estruturada de informações;
- Permitir a exportação e importação de dados relacionados à arrecadação por meio de padrões reconhecidos;
- Permitir a atualização automática de informações a partir de integrações com sistemas externos;
- Assegurar a consistência entre os dados registrados na plataforma e aqueles provenientes de sistemas integrados;
- Permitir o processamento e organização das informações recebidas, garantindo rastreabilidade e integridade dos dados;
- Deve dar a opção de consultar dados de débitos de impostos devidos e 2ª via por chat do portal da prefeitura e/ou WhatsApp.

#### **4.5.5.2.3 SISTEMA DE GESTÃO MULTICONTAS**

## **PREGÃO ELETRÔNICO Nº 033/2026**

### **4.5.5.2.3.1 Licenciamento por prazo determinado do Sistema de Gestão Multicontas, em ambiente Web, com cessão temporária de direito de uso da licença na modalidade SaaS**

A CONTRATADA assumirá o compromisso de disponibilizar, sob regime de locação com cessão temporária de direito de uso, a plataforma de tecnologia da informação em arquitetura de alto desempenho (Web). Este escopo integra a estratégia de modernização da gestão financeira do Município por um período inicial de 12 (doze) meses, englobando obrigatoriamente:

- Estrutura de atendimento especializado aos usuários;
- Suporte técnico via help-desk;
- Manutenção corretiva e evolutiva do sistema.

A execução deverá observar rigorosos padrões de qualidade, disponibilidade, segurança cibernética e integridade dos dados, garantindo confiabilidade na sincronização das informações e no registro das instruções operacionais.

As prestações continuadas relativas ao licenciamento, ao atendimento especializado aos usuários, ao suporte técnico, ao help-desk e à manutenção poderão ser prorrogadas sucessivamente após o período inicial de 12 (doze) meses, nos termos do art. 107 da Lei Federal nº 14.133/2021 e do item 5.3 deste Termo de Referência, desde que haja previsão no edital e sejam atendidos os requisitos legais aplicáveis, inclusive a demonstração da manutenção da vantajosidade para a Administração.

O licenciamento das ferramentas destinadas ao Sistema de Gestão Multicontas seguirá a modalidade de Software como Serviço (SaaS), devendo cumprir as seguintes condições:

**Independência de Infraestrutura Local:** Todas as funcionalidades do sistema devem ser operadas 100% em ambiente web (online), sem a necessidade de instalações físicas no Município e sem a incidência de custos extraordinários ou taxas de integração de APIs para o pleno funcionamento do objeto contratado.

**Escalabilidade Institucional:** Não serão admitidas cláusulas que limitem o quantitativo de usuários ou o volume de acessos simultâneos dentro da estrutura administrativa da Prefeitura, sendo o licenciamento vinculado integralmente ao CNPJ da Instituição.

**Fidelidade Técnica:** O software fornecido deverá atender aos requisitos funcionais e às especificações tecnológicas delineados neste instrumento, observada, para fins de demonstração da solução, a classificação dos itens como obrigatórios ou passíveis de desenvolvimento — PD. Os itens obrigatórios deverão estar disponíveis e ser demonstrados na Prova de Conceito, enquanto os itens classificados como PD deverão ser implementados no prazo estabelecido neste Termo de Referência.

**Responsabilidade Direta:** Em virtude da natureza crítica do Sistema de Gestão Multicontas, que trata informações bancárias e registra instruções operacionais, a CONTRATADA permanecerá integralmente responsável pela segurança, disponibilidade, suporte e manutenção da solução, observadas as regras de consórcio e de subcontratação parcial previstas neste Termo de Referência.

### **4.5.5.2.3.2 Características gerais do Sistema de gestão multicontas**

## **PREGÃO ELETRÔNICO Nº 033/2026**

O Sistema de Gestão Multicontas deverá operar integralmente em ambiente web, sem limite de acessos e usuários, e ser compatível com navegadores amplamente utilizados e mantidos em versões com suporte ativo.

O sistema Web a ser fornecido deverá permitir a integração com o sistema ERP do município e outros sistemas municipais e ficará a cargo da CONTRATADA a integração necessária entre os sistemas. Caberá a CONTRATANTE disponibilizar o acesso aos dados legados e dados atuais do Município, segundo as especificações indicadas ao longo deste TR. A integração deverá ocorrer preferencialmente em tempo real, observadas as alternativas técnicas de integração previstas neste Termo de Referência e a disponibilidade dos sistemas envolvidos.

Tem como objetivo consolidar informações de contas bancárias municipais e apoiar a gestão de tesouraria por meio da sincronização de saldos e extratos, dashboards, alertas e organização, programação e acompanhamento de instruções operacionais. A plataforma não realizará custódia, liquidação ou movimentação direta de recursos, que permanecerão sob responsabilidade exclusiva das instituições financeiras integradas.

### **4.5.5.2.3.3 Gestão de perfis, acesso e usuários**

O sistema deverá contemplar um módulo de Gestão de Perfis, Acessos e Usuários, visando garantir a segurança da informação, a auditabilidade dos atos administrativos e a conformidade com a Lei nº 13.709/2018.

### **4.5.5.2.3.4 Cadastros de usuários, login e senhas**

O sistema deverá:

- Permitir a criação do usuário;
- Permitir a edição dos dados do usuário;
- Permitir a visualização dos usuários cadastrados;
- Permitir a busca de usuários por filtros (nome e cpf);
- Permitir a exclusão/ inativação de usuários;
- Permitir a atualização de senhas;
- Permitir que, nas situações em que o usuário não se lembre de sua senha ou conta de login, o sistema envie um e-mail com link para recuperação de usuário ou senha dentro do próprio sistema, não sendo permitido, em hipótese alguma, o envio dessas informações em texto plano;
- Armazenar as senhas de forma criptografada, através de algoritmos próprios da solução, de tal maneira que nunca sejam mostradas em telas de consulta, manutenção de cadastro de usuários ou tela de acesso ao sistema;
- Permitir o registro de senha com tamanho mínimo de 6 caracteres;
- Permitir visualizar a senha clicando em ícone que nos permite a visualização da senha;
- Realizar o bloqueio do usuário após 3 tentativas de login sem sucesso (número de tentativas e tempo de bloqueio configuráveis).

### **4.5.5.2.3.5 O sistema deverá:**

- Permitir a criação de perfis de acesso;
- Permitir a configuração de perfis de acesso personalizados (ex: Administrador, Operador, Auditor);

## **PREGÃO ELETRÔNICO Nº 033/2026**

- Permitir ao administrador vincular um usuário a um ou mais perfis de acesso pré-definidos, facilitando a gestão de permissões em larga escala;
- Permitir a Manutenção de Dados Cadastrais: Possibilidade de edição e atualização de dados de contato e identificação dos usuários já registrados;
- Permitir Controle de Status e Inativação: Capacidade de ativar ou inativar usuários em tempo real, bem como proceder à exclusão lógica de registros, garantindo que ex-colaboradores percam o acesso imediatamente após o desligamento;
- Permitir a Monitorização e Pesquisa:

Listagem e Filtros: Ferramenta de visualização de todos os usuários registrados, com filtros de busca avançada por nome, perfil ou status;

Notificações de Cadastro: Emissão de alertas automáticos para administradores ou para o próprio usuário sempre que um novo registro for criado ou alterado.

### **4.5.5.2.3.6 Gerenciamento de ações**

Tem por finalidade a institucionalização da governança ativa por meio da centralização da gestão de tarefas. O componente deve eliminar a fragmentação da informação e a latência processual, estabelecendo uma estrutura sistêmica para o acompanhamento da execução de atividades e conformidade de prazos.

#### **Gestão Operacional de Ações**

Este componente permite o controle completo do ciclo de vida das demandas atribuídas aos colaboradores da instituição.

O sistema deverá:

- Permitir a criação de ações diretamente via interface de usuário (tela), garantindo a exibição organizada e intuitiva das tarefas que cada usuário deve realizar.
- Permitir a alteração de status das ações;
- Permitir a inserção de comentários nas ações;
- Permitir a criação de novas ações vinculadas;
- Permitir a modificação de campos de identificação, como nome e descrição;
- Deverá oferecer ferramentas para a definição rigorosa de parâmetros de execução, incluindo:
  - Definição de prazos fatais para conclusão;
  - Especificação de documentos requeridos para o fechamento da ação;
  - Atribuição de usuários responsáveis e corresponsáveis;
  - Criação de listas de tarefas detalhadas (checklists);
  - Capacidade de anexar documentos digitais diretamente à ação correspondente.
- Exibição claramente e atualizada do estágio de cada atividade, utilizando obrigatoriamente as seguintes categorias de status: "Não iniciada", "Em progresso", "Pendente" e "Finalizada";
- Permitir a visualização das ações por usuário;
- Permitida a exclusão de ações, respeitando os níveis de permissão e perfis de acesso configurados no sistema.

### **4.5.5.2.3.7 Gestão MultiContas**

## **PREGÃO ELETRÔNICO Nº 033/2026**

O sistema deverá disponibilizar uma ferramenta de Gestão Multicontas voltada à centralização, monitoramento e controle das disponibilidades bancárias da instituição. Este componente deve garantir a visibilidade em tempo real da posição consolidada de recursos, por meio da sincronização automática de saldos e extratos das contas vinculadas, consolidando os dados em dashboards gerenciais para suporte à tomada de decisão.

Além da capacidade analítica e de geração de alertas proativos relacionados à variação de saldos, a solução deverá viabilizar a organização, programação e acompanhamento de instruções operacionais entre contas, sem que haja execução direta de movimentações financeiras no âmbito da plataforma, as quais permanecerão sob responsabilidade das instituições financeiras integradas.

Para a viabilidade operacional do objeto, o licenciamento mensal da plataforma contempla o suporte à conexão e sincronização de até 300 (trezentas) contas bancárias ativas, independentemente da instituição financeira de origem.

Entende-se por "contas bancárias vinculadas" todas as contas correntes, contas de investimento ou contas de convênio cujos dados sejam capturados e processados na interface de gestão da plataforma.

Caso a necessidade da Administração exceda o limite estabelecido, a CONTRATANTE poderá realizar a aquisição de lotes adicionais de contas, mantendo-se a modalidade de prestação de serviço (SaaS).

A aquisição de lotes adicionais deverá observar o procedimento administrativo cabível, respeitados os valores registrados na proposta da contratada.

A CONTRATADA deverá disponibilizar relatórios de auditoria e painel de controle que permitam à fiscalização do contrato e monitoramento do quantitativo de contas ativas, garantindo a transparência e a adequada gestão contratual.

### **4.5.5.2.3.8 Obtenção e Monitoramento de Dados Bancários**

O sistema deverá disponibilizar um componente de Obtenção e Monitoramento de Dados Bancários, projetado para estabelecer uma conexão direta e segura entre a plataforma e as contas institucionais da prefeitura. Este módulo deve garantir a visibilidade total da posição financeira municipal através da sincronização automática e periódica de saldos e extratos, permitindo a consolidação de informações provenientes de múltiplas instituições bancárias em uma interface única.

A solução visa assegurar a integridade e a atualidade dos dados financeiros, possibilitando consultas detalhadas por períodos ou contas específicas e o acompanhamento do saldo operacional categorizado, servindo como base técnica essencial para o controle rigoroso do fluxo de caixa e para a transparência na gestão dos recursos públicos.

O sistema deverá:

- Permitir a conexão direta com as contas bancárias da prefeitura;
- Permitir a realização de processos de autenticação robustos para garantir a segurança no tráfego de dados;
- Permitir a Sincronização automática de saldos bancários;
- Permitir a Sincronização automática de extratos bancários;

## **PREGÃO ELETRÔNICO Nº 033/2026**

- Permitir a atualização dos dados de saldos em tempo real ou em intervalos configuráveis, conforme a disponibilidade das integrações bancárias;
- Permitir a atualização dos dados de extratos em tempo real ou em intervalos configuráveis, conforme a disponibilidade das integrações bancárias;
- Ter uma interface para visualização de saldo individual por conta;
- Ter uma interface de consulta de saldo consolidado de todas as instituições bancárias vinculadas;
- Permitir a consulta de movimentações financeiras consolidadas;
- Permitir a consulta de movimentações financeiras por conta bancária ;
- Permitir a consulta de movimentações por períodos determinados;
- Disponibilizar extratos bancários detalhados por conta;
- Disponibilizar extratos consolidados com busca por filtros;
- Permitir o acompanhamento do saldo operacional baseado na categorização prévia dos recursos;

### **4.5.5.2.3.9 Inteligência de Tesouraria e Dashboards**

A solução deverá contemplar um módulo de Inteligência de Tesouraria e Dashboards, estruturado para converter dados bancários brutos em informações estratégicas voltadas ao suporte à tomada de decisão e ao controle rigoroso do fluxo de caixa. Este componente deve apresentar uma interface gerencial consolidada, com recursos de visualização gráfica para análise de evolução e tendências de saldo, permitindo ao gestor público identificar padrões financeiros de forma célere. Além disso, o sistema deve garantir a automação de relatórios de fluxo de caixa baseados em dados reais e o monitoramento contínuo das integrações bancárias ativas, assegurando que a administração municipal seja capaz de otimizar a gestão do erário e elevar o padrão de governança financeira.

O sistema deverá:

- Possuir dashboard consolidado de contas para visão gerencial rápida;
- Possuir gráficos de evolução de saldo para análise de tendências financeiras;
- Permitir a geração de relatórios automáticos de fluxo de caixa baseados nos dados bancários reais;
- Permitir gerenciar o status das integrações bancárias ativas.

### **4.5.5.2.3.10 Gestão de Alertas e Notificações**

O sistema deverá dispor de um componente proativo de Gestão de Alertas e Notificações, projetado para garantir o monitoramento ininterrupto das disponibilidades financeiras e mitigar riscos de rupturas de caixa ou a manutenção ineficiente de saldos ociosos. Este módulo deve atuar de forma automatizada, emitindo avisos em tempo real sobre toda e qualquer movimentação de entrada ou saída de recursos, além de notificar precocemente o gestor sobre saldos abaixo do limite parametrizado, contas sem movimentação e prazos de vencimento de contas operacionais. A funcionalidade visa dotar a administração municipal de uma camada de inteligência preventiva, assegurando que o controle do fluxo de recursos seja ágil, preciso e voltado à otimização constante do erário público.

O sistema deverá:

- Realizar a notificação automática quando o saldo de uma conta ficar abaixo de um valor mínimo parametrizado;

## **PREGÃO ELETRÔNICO Nº 033/2026**

- Identificar contas sem movimentação por períodos prolongados, visando a otimização dos recursos;
- Emitir alertas para prazos próximos ao vencimento e alertas de prazos já vencidos relativos ao uso do saldo de contas operacionais;
- Possuir avisos em tempo real sobre qualquer entrada de recursos nas contas monitoradas;
- Possuir avisos em tempo real sobre qualquer saída de recursos nas contas monitoradas.

### **4.5.5.2.3.11 Transações entre Contas (Gestão, Programação e Registro de Operações)**

A solução deverá apresentar um módulo de gestão, programação e registro de movimentações entre contas institucionais, atuando como interface de comando e orquestração operacional, sem que haja, em qualquer hipótese, o tráfego, a custódia ou a liquidação de valores no âmbito da plataforma.

O sistema permitirá a emissão, organização e acompanhamento de instruções de transferências e pagamentos, a serem executados exclusivamente pelas instituições financeiras integradas, sob total controle e autorização dos agentes públicos competentes.

Este componente deverá integrar uma estrutura robusta de governança baseada no princípio da segregação de funções, utilizando fluxos de pré-autorização e dupla autenticação parametrizáveis por limites de valor, periodicidade e gestão de favorecidos.

O sistema deverá assegurar a manutenção de rastro de auditoria inalterável (log de eventos), registrando de forma fidedigna as contas de origem, os dados detalhados do destino, valores informados, carimbos de tempo e, obrigatoriamente, a identificação digital do usuário responsável por cada comando.

O objetivo é dotar a tesouraria municipal de ferramenta de apoio à gestão e organização das movimentações financeiras, mitigando riscos de erros manuais, estruturando fluxos de autorização e ampliando a transparência e o controle administrativo, sem interferir na execução financeira, que permanecerá sob responsabilidade exclusiva das instituições bancárias.

O sistema deverá:

- Permitir a criação de recebedores recorrentes da prefeitura para facilitar a organização de instruções operacionais (Nome, Banco, CPF/CNPJ, Chave PIX, Agência, Conta, Tipo de conta);
- Apresentar a lista de todos os recebedores cadastrados pelo município (Nome, Banco, CPF/CNPJ, Chave PIX, Agência, Conta, Tipo de conta);
- Permitir a exclusão de recebedores que saírem da base de recorrência;
- Permitir o gerenciamento de instruções para recebedores através de uma tela de pré-autorização (Recebedores, conector, Status e data de criação);
- Permitir a visualização do resumo da lista de recebedores (Total, Criadas, Completadas, Revogadas, Rejeitadas, Erro);
- Permitir criar nova pré-autorização (CPF, CNPJ, vínculo com recebedor, instituição associada, definição de limite de transferência – valor total permitido e limite por operação – e limites periódicos);
- Permitir atualizar os dados da lista de recebedores após a criação de uma nova pré-autorização através de botão sincronizar;
- Permitir a emissão e registro de instruções de pagamento para os recebedores autorizados, sem execução direta pela plataforma;

## **PREGÃO ELETRÔNICO Nº 033/2026**

- Permitir a visualização das instruções através de uma lista (Descrição, Recebedor, Valor informado, Data, Status);
- Permitir a visualização do resumo da lista de instruções (Total, Valor total, Completados, Pendentes e Rejeitados);
- Permitir o registro de instruções para recebedor pré-autorizado, contendo nome, motivo, valor, data, tipo de operação e categoria da despesa;
- Permitir o registro e acompanhamento de instruções de transferência de recursos entre as contas cadastradas, com execução a cargo das instituições financeiras integradas;
- Permitir a programação e automatização de instruções periódicas entre contas;
- Manter histórico dos dados de origem em todas as instruções registradas;
- Manter histórico dos dados de destino em todas as instruções registradas;
- Manter histórico dos dados de datas das instruções registradas;
- Manter histórico dos dados de valor das instruções registradas;
- Manter histórico dos dados de usuário responsável em todas as instruções registradas.

### **4.5.5.3 Hospedagem em data center. Fornecimento de central de atendimento ao usuário, serviço de helpdesk, suporte e manutenção continuada (corretiva, adaptativa e evolutiva) para o Sistema de Gestão do Cadastro Técnico Territorial Multifinalitário**

A plataforma e seus sistemas deverão ser instalados em Data Center com estrutura adequada para comportar as instalações e configurações necessárias para a sua operação de forma independente.

Os serviços de hospedagem, suporte técnico, atendimento ao usuário e manutenção continuada serão prestados pelo período inicial de 12 (doze) meses e poderão ser prorrogados sucessivamente, nos termos do art. 107 da Lei Federal nº 14.133/2021 e do item 5.3 deste Termo de Referência, desde que haja previsão no edital e sejam atendidos os requisitos legais aplicáveis, inclusive a demonstração da manutenção da vantajosidade para a Administração.

#### **4.5.5.3.1 Hospedagem em nuvem em Data Center**

A plataforma e seus sistemas deverão ser instalados em Data Center com estrutura adequada para comportar as instalações e configurações necessárias para a sua operação de forma independente. A infraestrutura de hospedagem em data center poderá ser subcontratada, nos termos e limites do item 4.7.

A plataforma e seus sistemas deverão contar com a instalação simultânea em Data Centers com padrão mínimo TIER 2, com disponibilidade mínima de 99,70%, que forneçam um ambiente seguro, controlado, com padrão de gerenciamento com requisitos previstos na ISO/IEC 27001, em versão vigente, controles de integridade e governança equivalentes e com proteção de dados especiais, incluindo backup diário, semanal, mensal e anual.

Responsabilidades da CONTRATADA durante a vigência do contrato, de forma a prover recursos e serviços, que possibilitem a operação da plataforma:

- a) Possuir recursos suficientes para armazenar o sistema, banco de dados, comportando o crescimento e disponibilizando a expansão dos recursos quando necessário;

## **PREGÃO ELETRÔNICO Nº 033/2026**

- b) Providenciar as atualizações e aplicações de patches aos softwares instalados e configurados, quando necessário ou recomendado pelos fabricantes, sempre com comunicação prévia à equipe técnica da Contratante e mediante aprovação da mesma.

Possuir as licenças oficiais e os suportes técnicos, durante a vigência do contrato, oferecido pelos respectivos fabricantes dos softwares instalados, que serão utilizados para o sistema.

### **Ambiente operacional em data center**

Disponibilidade de um Data Center com Alta Performance e Balanceamento de Carga, disponível durante as 24 horas dos 7 dias da semana, com reconhecidos critérios de segurança física (proteção contra fogo, sistema de refrigeração, fornecimento ininterrupto de energia, proteção contra água e proteção contra furto) e segurança tecnológica (detecção de invasão), dispondo ainda de redundância física e lógica em pontos geograficamente diferentes.

Disponibilização de Servidores de Internet, Aplicativos e Banco de Dados, com componentes redundantes que ofereçam alta disponibilidade, proteção contra vírus, spywares e demais pragas virtuais gerando cópias de segurança que garantam o armazenamento dos dados em local seguro. O tráfego para o servidor de backup não deve concorrer com o tráfego externo.

Disponibilidade de Links de comunicação de alto desempenho com banda compatível com a demanda necessária ao atendimento dos usuários, com garantia de alta disponibilidade e desempenho e conexões com certificação segura e criptografadas no transporte das informações (https).

### **Requisitos de ambiente**

A CONTRATADA deve disponibilizar para operação do sistema, infraestrutura de equipamentos de alta performance e que assegure alta disponibilidade, com tolerância a falhas, balanceamento de carga e contingência operacional, devendo atender aos seguintes requisitos:

- a) Sistema de combate a incêndio;
- b) Proteção contra água;
- c) Segurança física – CFTV com cobertura total das facilidades;
- d) Sistema de Refrigeração;
- e) Sistema de Fornecimento Ininterrupto de Energia com grupos de nobreaks;

### **Requisitos de segurança, monitoramento e controle**

A CONTRATADA deverá disponibilizar para operação do sistema, serviços de monitoramento das condições do ambiente, incluindo:

- a) Conectividade de todo o ambiente contratado;
- b) Disponibilidade dos servidores e demais componentes instalados;
- c) Disponibilidade dos serviços de cada um dos servidores, individualmente;

## **PREGÃO ELETRÔNICO Nº 033/2026**

- d) Tráfego e tempo de resposta de todos os circuitos de dados;
- e) Fornecimento de energia;
- f) Sistemas de ar-condicionado;
- g) Sistemas de nobreaks.

### **Requisitos de infraestrutura e tecnologia**

A CONTRATADA deve disponibilizar para operação do sistema, infraestrutura de rede, segurança, recuperação de dados, gerenciamento e monitoração, atendendo no mínimo os requisitos:

- a) Firewall compartilhado e redundante da área de hospedagem;
- b) Servidores web com redundância de fonte de alimentação, interface de rede e discos;
- c) Servidores de banco de dados com redundância de fonte de alimentação, interface de rede e discos;
- d) Servidores devidamente licenciados para as respectivas aplicações de Sistema, Banco de Dados, e Backup;
- e) Reserva mínima de 1 TB em disco para uso do sistema;
- f) Rede de dados exclusiva para backup e monitoração dos serviços;
- g) Links de comunicação de alto desempenho com Banda compatível com a demanda e com garantia de Alta Disponibilidade, capazes de disponibilizar acesso via WEB;
- h) Softwares para segurança da informação que forneçam o sigilo e a proteção contra "roubo de informações" que possam ocorrer através de ataques realizados por pessoas de fora do ambiente e também de dentro do próprio ambiente disponibilizado;
- i) Softwares de gerenciamento para acompanhamento, medição e monitoramento da performance dos equipamentos de infraestrutura, operando de forma proativa para situações eventuais de instabilidade, proporcionando qualidade e segurança para a infraestrutura fornecida;
- j) Ambiente de homologação nas mesmas condições do ambiente de produção, atendendo os mesmos requisitos, com os sistemas integrados para customizações, implementações e testes, que se façam necessários para atender às peculiaridades da legislação; e
- k) Permitir a criação de imagem instantânea do banco de dados, disponível para leitura e gravação, dos dados armazenados em uma parte ou em todo o sistema de armazenamento, para uso dos ambientes de homologação e testes de manutenções efetuadas e novas versões, antes de serem aplicadas em produção.

#### **4.5.5.3.2 Central de atendimento ao usuário e serviço helpdesk**

## **PREGÃO ELETRÔNICO Nº 033/2026**

A CONTRATADA deverá obrigatoriamente disponibilizar uma central de atendimento ao usuário (servidor da CONTRATANTE) com a finalidade de facilitar o gerenciamento das solicitações.

A central de atendimento remoto deverá operar de segunda a sexta-feira (8 x 5), em horário comercial (das 8h às 17h). Esta central de atendimento deverá obrigatoriamente prestar suporte remoto pelos seguintes canais de atendimento:

- Telefone fixo;
- Telefone de discagem gratuita (0800);
- Formulário para abertura de chamados via sistema (Fale Conosco);
- Chat;
- E-mail.

A empresa CONTRATADA deverá obrigatoriamente dispor de um sistema para registrar os chamados realizados pelos usuários, com minimamente as seguintes características:

- Atribuir a cada chamado o número de um ticket;
- Permitir a classificação da urgência em cada chamado;
- Permitir a categorização do tipo de chamado (Adaptativa, Corretiva, etc.);
- Permitir a identificação do produto/serviço relacionado ao chamado;
- Permitir o acompanhamento do status dos chamados em aberto;
- Receber notificações por e-mail quando há alterações no chamado;
- Permitir o acesso a estatísticas dos chamados;
- Permitir que o atendimento seja avaliado após a resolução de cada chamado;
- Permitir que os chamados sejam reabertos, caso o solicitante entenda que não foi resolvido.

A empresa CONTRATADA deverá fornecer relatório mensal referente aos atendimentos realizados no período contratado. O relatório deverá conter minimamente as seguintes informações:

- Número de acessos ao sistema contratado no período;
- Número de usuários que acessaram o sistema no período;
- Eventuais reuniões e/ou atividades realizadas pela equipe de Suporte e/ou Sucesso do Cliente no período;
- Número de cada chamado aberto no período;
- Descrição do chamado (assunto);
- Data de abertura do chamado;
- Identificação do solicitante; e
- Situação do chamado (novo, em atendimento, aguardando, resolvido ou fechado).

### **Do suporte e manutenção continuada**

As atividades de suporte e manutenção aqui previstas, dizem respeito a todas as modificações requeridas na solução, de natureza:

| <b>Natureza</b> | <b>Significado</b> |
|-----------------|--------------------|
|-----------------|--------------------|

## **PREGÃO ELETRÔNICO Nº 033/2026**

|             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Adaptativas | Visa dar ao sistema condições para se adaptar a uma nova situação ou aspectos diferentes de situações já existentes.                                                                                                                                                                                                           |
| Corretivas  | Erros identificados nos sistemas, que impedem seu funcionamento correto ou que representem desvios às especificações definidas.                                                                                                                                                                                                |
| Evolutivas  | Evolução da aplicação por meio de sugestões (melhorias e novas funcionalidades), que serão avaliadas pela equipe de produto e inseridas no planejamento de evolução do produto, podendo ou não ser implementadas em versões futuras. A priorização é realizada conforme a necessidade dos clientes ou necessidades do negócio. |

A empresa CONTRATADA deverá garantir a manutenção evolutiva das soluções por intermédio de novas versões, visando atualizações tecnológicas e adequações à legislação federal, enquanto perdurar a vigência do contrato.

As atualizações não consideradas críticas ou emergenciais não devem interromper o funcionamento do sistema durante o horário de funcionamento da Prefeitura.

As licenças de uso dos produtos de terceiros envolvidos na instalação, manutenção e utilização do sistema serão de responsabilidade da Prefeitura.

A CONTRATADA deverá garantir a distribuição de novas versões do sistema sempre que houver alterações, durante a vigência do contrato. A atualização das versões deve ocorrer de forma a minimizar eventuais prejuízos operacionais à CONTRATANTE.

### **Acordo de nível de serviço (SLA)**

O serviço de fornecimento de central de atendimento ao usuário do CONTRATANTE para serviço helpdesk, suporte e manutenção continuada deverá atender o Acordo de Nível de Serviço (Service Level Agreement - SLA) abaixo:

| <b>Acordo de Nível de Serviço (Service Level Agreement - SLA)</b> |                                                                                                                      |                                                                                             |                         |
|-------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| <b>Natureza</b>                                                   | <b>Significado</b>                                                                                                   | <b>SLA</b>                                                                                  | <b>Aderência ao SLA</b> |
| Manutenção adaptativa                                             | Visa dar ao sistema condições para se adaptar a uma nova situação ou aspectos diferentes de situações já existentes. | 2h úteis para primeira resposta e até 176h úteis para resolução, a depender da complexidade | ≥ 90%                   |
| Manutenção corretiva                                              | Erros identificados nos sistemas, que impedem seu funcionamento correto ou que                                       | 2h úteis para primeira resposta e 40h                                                       | ≥ 90%                   |

## **PREGÃO ELETRÔNICO Nº 033/2026**

|                      |                                                                                                                                                                                       |                                                                                               |   |
|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|---|
|                      | representem desvios às especificações definidas                                                                                                                                       | úteis para correção                                                                           |   |
|                      | Problemas críticos ou emergenciais (quando o sistema se tornar totalmente inoperante).                                                                                                | 2h úteis para primeira resposta e 8h úteis para correção                                      |   |
| Manutenção evolutiva | Evolução da aplicação por meio de sugestões (melhorias e novas funcionalidades), que serão avaliadas pela equipe da contratante, podendo ou não ser implementadas em versões futuras. | Análise das sugestões e retorno da avaliação da contratada sobre as sugestões em até 30 dias. | - |

O não atendimento do nível de serviço especificado remeterá em multas e penalidades contratuais previstos pela legislação vigente, de acordo com o instrumento de contrato.

### **4.5.5.4 Hospedagem em data center. Fornecimento de central de atendimento ao usuário, serviço de helpdesk, suporte e manutenção continuada (corretiva, adaptativa e evolutiva) para o Sistema de CRM Municipal e Gestão da Comunicação, o Sistema de Gestão Multicontas e o Sistema de Gestão da Arrecadação e Meios de Pagamento**

Os serviços de hospedagem, suporte técnico, atendimento ao usuário e manutenção continuada serão prestados pelo período inicial de 12 (doze) meses e poderão ser prorrogados sucessivamente, nos termos do art. 107 da Lei Federal nº 14.133/2021 e do item 5.3 deste Termo de Referência, desde que haja previsão no edital e sejam atendidos os requisitos legais aplicáveis, inclusive a demonstração da manutenção da vantajosidade para a Administração.

#### **4.5.5.4.1 Hospedagem em Nuvem (Cloud Computing)**

A plataforma e seus sistemas deverão ser provisionados em ambiente de computação em nuvem, com estrutura escalável e adequada para a operação independente das soluções. É responsabilidade da CONTRATADA, durante a vigência contratual:

Prover recursos de infraestrutura elástica para armazenamento de sistemas e bancos de dados, garantindo a expansão imediata de performance e capacidade conforme a demanda;

Realizar atualizações e aplicações de correções (patches) de segurança, com comunicação prévia à equipe técnica da Contratante. Assegurar que todas as licenças e suportes técnicos junto aos fabricantes estejam ativos e regularizados durante todo o contrato.

Este item (hospedagem em ambiente operacional em data center), conforme posição consolidada da doutrina, poderá ser subcontratado.

### **Ambiente Operacional em Nuvem**

## **PREGÃO ELETRÔNICO Nº 033/2026**

Disponibilização de infraestrutura de alta performance com disponibilidade de 24x7 (vinte e quatro horas por dia, sete dias por semana). O ambiente deve seguir rigorosos critérios de segurança cibernética e conformidade, incluindo proteção contra invasões, redundância lógica e física em zonas de disponibilidade geograficamente distintas.

Deverão ser disponibilizados servidores de aplicação e banco de dados com alta disponibilidade, proteção contra malwares e sistemas de backup automatizados em local seguro. O tráfego de backup deve ser isolado para não impactar a performance do acesso externo.

A conectividade deve ser de alto desempenho, com largura de banda compatível com a demanda e conexões obrigatoriamente criptografadas para o transporte seguro das informações (protocolo HTTPS).

### **4.5.5.4.2 Do Suporte Técnico, Manutenção Continuada e Central de Atendimento ao Usuário (Helpdesk) para serviços do Sistema de CRM Municipal e Gestão de Comunicação**

Este capítulo define as condições para a prestação de serviços de suporte e manutenção da plataforma, estabelecendo a distinção técnica e financeira entre correções de funcionamento e solicitações de mudanças

#### **Natureza das Atividades de Manutenção**

As intervenções na plataforma serão classificadas obrigatoriamente conforme as seguintes naturezas:

- a) **Manutenção Corretiva:** Intervenções destinadas a sanar falhas ou erros que impeçam o funcionamento do sistema conforme as especificações técnicas. Regime: Inclusa no licenciamento mensal, sem ônus adicional.
- b) **Manutenção Evolutiva:** Atualizações de versões e melhorias nativas da plataforma disponibilizadas pela CONTRATADA conforme seu planejamento de evolução do produto. Regime: Opcional, conforme ciclo de vida do software.
- c) **Manutenção Adaptativa:** Modificações para adequar o sistema a novas situações normativas, tecnológicas ou operacionais. Regime: Inclusa no valor mensal dos itens 5.3 e 5.4 quando se tratar de adequação da plataforma a alterações da legislação federal ou estadual, de padrões tecnológicos ou de integrações já implantadas. Customizações específicas solicitadas pelo Município, não previstas no escopo inicial, serão executadas mediante Ordem de Serviço e consumo de horas do item 8.1 (Desenvolvimento Incremental).

#### **Central de Atendimento ao Usuário (Helpdesk)**

A CONTRATADA disponibilizará central de atendimento remoto aos servidores autorizados da CONTRATANTE, operando de segunda a sexta-feira, em horário comercial (das 8h às 17h), através dos seguintes canais:

- a) Telefone ou Celular;
- b) E-mail;

## **PREGÃO ELETRÔNICO Nº 033/2026**

- c) Chat integrado à plataforma;
- d) Formulário de abertura de chamados via sistema.

### **Requisitos do Sistema de Gestão de Chamados**

A CONTRATADA deverá utilizar sistema próprio de gestão de tickets que permita o rastreo total das demandas, com as seguintes funcionalidades obrigatórias:

- a) Atribuição de número de protocolo único (ticket) por solicitação;
- b) Classificação de urgência e priorização de atendimento;
- c) Categorização Compulsória da Natureza do Chamado (Corretiva, Adaptativa ou Evolutiva), para fins de controle de faturamento de horas;
- d) Identificação do módulo ou serviço relacionado;
- e) Acompanhamento de status em tempo real e notificações automáticas via e-mail;
- f) Módulo de estatísticas e avaliação de satisfação após o encerramento;
- g) Vinculação dos chamados que demandem customização específica do Município ao saldo de horas sob demanda, mediante Ordem de Serviço, com registro da estimativa de esforço e aprovação prévia do fiscal do contrato.

### **Do Relatório Mensal de Desempenho e Auditoria**

A CONTRATADA fornecerá relatório mensal detalhado para fins de medição e fiscalização, contendo:

- a) Quantitativo de acessos e usuários ativos no período;
- b) Sumário de reuniões e atividades de Sucesso do Cliente (Customer Success);
- c) Listagem completa de chamados (número, assunto, data, solicitante e status);
- d) Segregação financeira dos chamados: demonstrativo de chamados corretivos (sem custo) e chamados de customização vinculados ao desenvolvimento incremental (com o respectivo abatimento de horas do saldo sob demanda);
- e) Tempo médio de resposta e resolução (SLA).

#### **4.5.5.4.3 Do suporte e manutenção continuada**

As atividades de suporte e manutenção compreendem as intervenções técnicas necessárias para assegurar a disponibilidade, a integridade e a atualização da plataforma, classificadas segundo as seguintes naturezas:

| Natureza | Significado | Regime de execução |
|----------|-------------|--------------------|
|----------|-------------|--------------------|

## **PREGÃO ELETRÔNICO Nº 033/2026**

|             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Adaptativas | Modificações destinadas a adequar o sistema a novas situações normativas, tecnológicas ou operacionais, inclusive integrações específicas com terceiros ou fluxos supervenientes não previstos no escopo inicial.                                                                                        | Inclusa no valor mensal dos itens 5.3 e 5.4 quando se tratar de adequação da plataforma a alterações da legislação federal ou estadual, de padrões tecnológicos ou de integrações já implantadas. Customizações específicas solicitadas pelo Município, não previstas no escopo inicial, serão executadas mediante Ordem de Serviço e consumo de horas do item 8.1 (Desenvolvimento Incremental). |
| Corretivas  | Intervenções destinadas a sanar erros, falhas ou "bugs" identificados nos sistemas que impeçam seu funcionamento regular ou que representem desvios em relação às especificações técnicas definidas neste Termo de Referência.                                                                           | Inclusa no Licenciamento. Execução mandatória pela CONTRATADA sem ônus adicional.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Evolutivas  | Atualizações da plataforma por meio de melhorias ou novas funcionalidades gerais. Tais atualizações são sugeridas e inseridas no planejamento de evolução do produto da CONTRATADA, sendo implementadas conforme critérios de conveniência, priorização de mercado e estratégia de negócio da CONTRATADA | Opcional. Implementada conforme ciclo de vida do produto, sem custo adicional para funcionalidades nativas globais.                                                                                                                                                                                                                                                                               |

### **4.5.5.4.4 Das Regras de Atualização e Versões**

A CONTRATADA deverá garantir a manutenção corretiva ininterrupta, assegurando que a plataforma permaneça funcional e em conformidade com as normas federais aplicáveis durante toda a vigência contratual.

As adequações que demandem customizações exclusivas para atender às particularidades do Município, não previstas no escopo inicial, deverão ser submetidas à análise técnica de viabilidade e, uma vez aprovadas, serão executadas mediante Ordem de Serviço e debitadas do saldo de horas do Serviço de Desenvolvimento Incremental (item 8.1). As demais manutenções adaptativas, decorrentes de alterações da legislação federal ou estadual, de padrões tecnológicos ou da compatibilidade com integrações já implantadas, integram o valor mensal dos itens 5.3 e 5.4, sem consumo de horas.

As manutenções evolutivas são facultativas à CONTRATADA, que poderá disponibilizar novas versões do sistema ao Município sem custos adicionais, visando o aprimoramento tecnológico da ferramenta.

As atualizações do sistema não deverão interromper a operação da Prefeitura em horário de expediente, salvo em casos críticos ou emergenciais devidamente justificados, devendo a

## **PREGÃO ELETRÔNICO Nº 033/2026**

CONTRATADA planejar a distribuição de novas versões de modo a mitigar qualquer prejuízo operacional à CONTRATANTE.

### **4.5.5.4.5 Acordo de nível de serviço (SLA)**

O serviço de fornecimento de central de atendimento ao usuário do CONTRATANTE (Prefeitura Municipal) para serviço helpdesk, suporte e manutenção continuada deverá atender o Acordo de Nível de Serviço (Service Level Agreement - SLA) abaixo:

| <b>Acordo de Nível de Serviço (Service Level Agreement - SLA)</b> |                                                                                                                                                                                         |                                                                                               |               |
|-------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| Natu-<br>reza                                                     | Significado                                                                                                                                                                             | SLA                                                                                           | Aderência     |
| Adap-<br>tativas                                                  | Visa dar ao sistema condições para se adaptar a uma nova situação ou aspectos diferentes de situações já existentes. Essas adaptações serão atendidas conforme descrito neste documento | 2h úteis para primeira resposta e até 176h úteis para a resolução a depender da complexidade  | ≥ 90%         |
| Corre-<br>tivas                                                   | Erros identificados nos sistemas, que impedem seu funcionamento correto ou que representem desvios às especificações definidas                                                          | 2h úteis para primeira resposta e 40h úteis para correção                                     | ≥ 90%         |
|                                                                   | Problemas críticos ou emergenciais (quando o sistema se tornar totalmente inoperante).                                                                                                  | 2h úteis para primeira resposta e 8h úteis para correção                                      | ≥ 90%         |
| Evolu-<br>tivas                                                   | Evolução da aplicação por meio de sugestões (melhorias e novas funcionalidades), que serão avaliadas pela equipe da contratante, podendo ou não ser implementadas em versões futuras.   | Análise das sugestões e retorno da avaliação da contratada sobre as sugestões em até 30 dias. | Não se aplica |

### **4.5.6 IMPLANTAÇÃO, MODELAGEM, PARAMETRIZAÇÃO, CONFIGURAÇÃO, INTEGRAÇÃO DE SISTEMAS LEGADOS E CARGA DE DADOS DOS SISTEMAS INTEGRANTES DA PLATAFORMA DE GESTÃO GOVERNAMENTAL INTEGRADA**

A implantação dos sistemas integrantes da Plataforma de Gestão Governamental Integrada deverá ser iniciada imediatamente após a emissão da Ordem de Serviço Inicial, observada a disponibilização, pela CONTRATANTE, dos dados, acessos e informações necessários à execução.

A CONTRATADA deverá executar todas as atividades necessárias à plena operacionalização dos sistemas, compreendendo, conforme aplicável a cada componente, configuração, parametrização, modelagem de dados, migração e carga de dados legados, criação de perfis de acesso, integrações com sistemas legados, testes, validação e disponibilização dos respectivos ambientes aos usuários autorizados.

## **PREGÃO ELETRÔNICO Nº 033/2026**

Ao final da implantação, os sistemas deverão estar plenamente operacionais e aptos à utilização pelos setores responsáveis, observadas as especificações técnicas próprias de cada componente.

A CONTRATANTE deverá disponibilizar os dados, credenciais, documentação técnica e acessos necessários às integrações e à carga inicial de informações.

A implantação completa dos sistemas não poderá exceder 90 (noventa) dias corridos, contados da emissão da Ordem de Serviço Inicial e da efetiva disponibilização, pela CONTRATANTE, dos dados e acessos necessários à execução.

### **4.5.6.1 Implantação do Sistema de Gestão do Cadastro Técnico Territorial Multifinalitário**

A primeira etapa da implantação deverá ser realizada imediatamente após a emissão da ordem de serviço para que a prefeitura possa utilizar os sistemas e aplicações nos projetos de modernização e planejamento do município.

A implantação deverá ser realizada com hospedagem em data center conforme descrito acima, onde todos os custos de hospedagem são de responsabilidade da empresa CONTRATADA.

A CONTRATADA deverá garantir backup com retenção de dados no seguinte padrão: diária, semanal, mensal e anual, podendo ser fornecidos para a CONTRATANTE sempre que solicitado.

Caso a prefeitura opte por hospedar o sistema em infraestrutura própria, ficará a cargo da CONTRATADA prestar assessoria para criação da infraestrutura computacional necessária a instalação do Sistema web nos servidores da Prefeitura. A CONTRATADA será responsável pela criação do banco de dados geográfico corporativo, realizando conversão e carga dos dados digitais legados existentes, e a prefeitura ficará responsável pela implementação dos procedimentos e política de backup do banco de dados e arquivos de sistema.

A implantação deverá englobar a configuração do sistema e carga de dados (legados e novos dados), respeitando-se a forma de trabalho das áreas, abrangendo todas as tarefas necessárias para o seu funcionamento efetivo, com definição de acesso (login e senha) para cada usuário do Sistema.

A CONTRATADA deverá realizar a carga de todos os dados digitais legados de acervo já existentes.

Deverá ser identificado e informado pela Prefeitura durante o levantamento de requisitos quem serão os administradores do sistema a ser implantado.

Nesta etapa da implantação o sistema deverá estar plenamente operacional com as informações corporativas da CONTRATANTE. Para isso, a empresa CONTRATADA deverá disponibilizar o link de acesso do(s) sistema(s) para os usuários com seus respectivos perfis de acesso.

Faz parte do processo de implantação as seguintes parametrizações:

- Criação / organização de perfis de usuários (Administrador, Funcionário, Público, outros), liberando ou não a edição de dados;
- Padronização de cores de pontos, linhas, polígonos;

## **PREGÃO ELETRÔNICO Nº 033/2026**

- Padronização de espessura de linhas;
- Padronização de visualização (detalhamento de informações por nível da escala);
- Otimização de tiles para a geração de mosaicos.

### **4.5.6.2 Implantação do Sistema de CRM Municipal e Gestão da Comunicação, do Sistema de Gestão Multicontas e do Sistema de Gestão da Arrecadação e Meios de Pagamento**

A implantação dos sistemas previstos neste item deverá ser iniciada imediatamente após a emissão da Ordem de Serviço Inicial, observadas as condições gerais estabelecidas no item 4.5.6.

A plataforma será operada em regime de alta disponibilidade, hospedada em Data Center de padrão profissional, sendo todos os custos relativos ao provisionamento de servidores, armazenamento e conectividade de inteira responsabilidade da CONTRATADA.

Política de Proteção e Backup de Dados: Para garantir a integridade do acervo digital e a continuidade do serviço, a CONTRATADA deverá manter uma rotina rigorosa de cópias de segurança (backup), observando os níveis de retenção diário, semanal, mensal e anual. Os arquivos de backup deverão estar disponíveis para exportação e entrega à CONTRATANTE mediante solicitação formal, garantindo a soberania dos dados pelo Município.

A implantação compreenderá a configuração lógica do sistema e a carga integral de dados (históricos/legados e novos registros), respeitando o fluxo de trabalho das secretarias e departamentos envolvidos. O processo abrange:

- a) Migração e higienização de todo o acervo digital legado existente na Prefeitura;
- b) Estruturação de dados, incluindo a modelagem lógica e a arquitetura do banco de dados;
- c) Configuração personalizada e parametrização das regras de negócio específicas da Prefeitura;
- d) Migração e saneamento da carga inicial de dados, com os ajustes de configuração necessários para garantir a integridade das informações;
- e) Criação de contas de acesso individuais com autenticação por credenciais exclusivas (login e senha) para cada operador;
- f) Entrega da plataforma em estado de plena operatividade, com o link de acesso devidamente disponibilizado aos usuários autorizados.

#### **4.5.6.2.1 Parametrização e Governança de Acesso**

Durante o levantamento de requisitos, a Prefeitura indicará os gestores que atuarão como administradores. A CONTRATADA deverá configurar a plataforma observando:

Gestão de Perfis de Usuários: Estruturação de níveis de acesso diferenciados (ex.: Administrador, Operacional, Consulta Pública, entre outros), com definição granular de permissões para visualização, edição ou exclusão de registros.

## **PREGÃO ELETRÔNICO Nº 033/2026**

Padronização de Interface: Configuração da exibição de informações e detalhamento de dados conforme a hierarquia e o nível de escala definido pela Administração.

### **4.5.6.2.2 Da Interoperabilidade com o Sistema Tributário (ERP)**

Será de inteira responsabilidade da CONTRATADA a viabilização da integração com o Sistema Tributário vigente no Município. Esta conexão deverá ocorrer, preferencialmente, por meio de troca de dados em tempo real, visando a interoperabilidade direta e evitando a redundância ou duplicação desnecessária de bancos de dados.

A Administração Municipal compromete-se a fornecer as credenciais, documentação técnica (SDK/API) e acessos necessários para que a integração seja estabelecida.

### **4.5.6.2.3 Dos Prazos de Entrega**

O cronograma para a conclusão da implantação definitiva não poderá exceder o período de 90 (noventa) dias corridos. Este prazo passará a fluir a partir da emissão da Ordem de Serviço inicial, condicionada à entrega efetiva dos dados digitais e acessos sistêmicos por parte da equipe técnica da Prefeitura.

### **4.5.6.3 Integração entre sistemas**

Ficará a cargo da empresa CONTRATADA a integração obrigatória do sistema multifinalitário web com o sistema tributário legado do município, sem a necessidade de cópia ou duplicação de banco de dados.

A CONTRATANTE irá realizar a intermediação com os fornecedores dos sistemas legados para que os mesmos disponibilizem todas as informações necessárias para a execução desta etapa de integração entre os sistemas.

As integrações deverão ser realizadas por meio de algum dos processos descritos abaixo:

Carga de dados: processo pelo qual é iniciado com o recebimento e respectiva carga de dados local, das informações contidas em um arquivo (CSV ou SQL), além da definição de uma rotina de atualização que pode ser diária ou semanal;

View de Dados: neste processo o sistema disponibiliza uma view com campos/atributos pré-acordados entre as partes, onde o sistema irá consumir os dados deste view em tempo real, sem a possibilidade de editá-las (view somente leitura);

Web Service / SOAP (Simple Object Access Protocol): neste caso é realizada uma consulta no(s) Web Service(s) disponibilizados a fim de se consumir as informações através de protocolos padrão "XML".

No âmbito deste Termo de Referência, estão previstas 6 (seis) integrações a serem executadas pela CONTRATADA.

### **4.5.6.4 Parametrização de certidões para o Sistema de Gestão do Cadastro Técnico Territorial Multifinalitário**

## **PREGÃO ELETRÔNICO Nº 033/2026**

As certidões deverão ser parametrizadas utilizando os modelos a serem fornecidos pela CONTRATANTE.

A CONTRATADA poderá sugerir modelos, as quais serão avaliados pela CONTRATANTE e dependerão de aprovação para posterior implementação por parte da CONTRATADA.

Deverão ser parametrizadas um total de 10 (dez) certidões, por exemplo:

- Certidão de Cadastro do Imóvel: documento que certifica a inscrição cadastral atribuída ao imóvel pela municipalidade;
- Certidão de Denominação de Via Pública: documento informando a denominação atualizada de via pública oficial do imóvel para fins de registro junto ao Cartório de Registro de Imóveis e/ou para fins de ligação de água e energia junto às concessionárias de serviço público;
- Certidão de Emplacamento: documento informando a numeração predial fornecida pelo Município para fins de registro junto ao Cartório de Registro de Imóveis e/ou para fins de ligação de água e energia junto às concessionárias de serviço público;
- Certidão de Limite Municipal: Documento informando que a propriedade encontra-se dentro do limite do Município para fins de registro junto ao Cartório de Registro de Imóveis;
- Certidão de Perímetro Urbano: documento informando que a propriedade encontra-se dentro do perímetro urbano para fins de alteração junto ao Cartório de Registro de Imóveis;
- Certidão de Viabilidade: documento informativo cuja finalidade é a verificação da possibilidade ou não de implantação/instalação de atividades comerciais, serviços ou institucionais em determinados endereços;
- Certidão de Diretrizes: documento informativo cuja finalidade é a verificação da zona em que se encontra o imóvel, indicando suas características de acordo com a lei de uso e ocupação do solo, especialmente utilizado para a implantação de loteamentos e grandes empreendimentos;
- Certidão de Uso do Solo: documento informativo cuja finalidade é a verificação da possibilidade ou não de implantação/instalação de indústrias, torres de telefonia, loteamentos, empreendimentos imobiliários, entre outros e
- Certidão de Zoneamento Urbano: documento informativo cuja finalidade é a verificação da zona em que se encontra o imóvel, conforme definido na Lei de Zoneamento que está inserida no Plano Diretor do Município.
- Certidão de Medidas e Confrontações Cadastrais: documento que certifica as dimensões e os limites do imóvel conforme registrados no mapa oficial do município, informando a área total do terreno, a medida da frente do lote (testada) e, opcionalmente, os números de inscrição cadastral dos imóveis vizinhos (confrontantes).
- As certidões deverão possuir mecanismo de autenticação digital para conferência da sua legitimidade.

### **4.5.6.5 Parametrização de notificações para o Sistema de Gestão do Cadastro Técnico Territorial Multifinalitário**

As notificações deverão ser parametrizadas utilizando os modelos a serem fornecidos pela CONTRATANTE.

A CONTRATADA poderá sugerir modelos, as quais serão avaliados pela CONTRATANTE e dependerão de aprovação para posterior implementação por parte da CONTRATADA.

## **PREGÃO ELETRÔNICO Nº 033/2026**

Deverá ser parametrizada minimamente 1 (uma) notificação:

Notificação de Aumento de Área: documento cuja finalidade é informar a discrepância de área entre o registro presente no sistema tributário e o registro atualizado no banco de dados geográfico.

### **4.5.6.6 Configuração das aplicações mobile para o Sistema de Gestão do Cadastro Técnico Territorial Multifinalitário**

Nesta etapa da implantação deverá ser realizada a configuração das aplicações móveis (mobile) para gerenciamento de equipes de campo utilizando tablets e/ou smartphones.

O aplicativo deverá possuir funcionalidades para coleta de dados em campo utilizando equipamento/dispositivo móvel integrado ao sistema multifinalitário web (online/offline), para geração de ordens de serviço.

Permitir a autenticação do usuário, utilizando senha, carregada no dispositivo quando da carga do aplicativo, garantindo a autenticidade mesmo sem acesso a rede de telefonia móvel.

A aplicação móvel (mobile) deverá atender todos os requisitos e funcionalidades especificados no item neste termo de referência.

No total deverão ser configurados 4 (quatro) formulários, por exemplo:

- Fiscalização Saúde;
- Fiscalização de Obras;
- Fiscalização de Posturas;
- Fiscalização Vigilância Sanitária.

### **4.5.7 TREINAMENTO DOS SERVIDORES PÚBLICOS, PRESENCIAL E EM EAD**

O programa de treinamento e capacitação tem como objetivo capacitar os servidores municipais para a adequada utilização, operação e administração dos sistemas integrantes da solução contratada, abrangendo a Plataforma Geográfica Multifinalitária, a aplicação móvel de campo, o Sistema de CRM Municipal e Gestão da Comunicação, o Sistema de Gestão de Arrecadação e Meios de Pagamento e o Sistema de Gestão Multicontas, bem como as atividades operacionais de coleta e atualização cadastral associadas aos respectivos sistemas.

Os treinamentos deverão ser realizados nas dependências da Prefeitura, a qual ficará responsável pelo fornecimento de infraestrutura adequada para a realização deles.

Na indisponibilidade de salas na Prefeitura, poderá ser solicitada a realização dos treinamentos nas instalações da empresa CONTRATADA. Neste caso, ficará a cargo da CONTRATADA o fornecimento de toda infraestrutura necessária para a realização dos treinamentos para até 12 servidores por treinamento, tais como sala climatizada, TV / Datashow, mesas, cadeiras e computadores com rede de internet. Os custos de deslocamentos e alimentação dos servidores ficarão sob responsabilidade e obrigação da Prefeitura.

Entregáveis dos treinamentos:

Relatório do treinamento, contendo as seguintes informações: lista de participantes, fotos, dados do instrutor, conteúdo aplicado e pesquisa de satisfação do treinamento aplicado;

## **PREGÃO ELETRÔNICO Nº 033/2026**

Certificado do treinamento para cada participante;

Apostila do treinamento em formato impresso ou digital para cada participante.

### **4.5.7.1 Capacitação de usuários nas funcionalidades básicas e avançadas do Sistema de Gestão do Cadastro Técnico Territorial Multifinalitário**

Esse treinamento tem por objetivo capacitar os servidores municipais na utilização das funcionalidades básicas e avançadas para gestão do cadastro Multifinalitário do Município.

Esse treinamento está dividido em duas etapas e deverá ter como tópicos obrigatórios:

Etapas 1:

- Noções básicas de Geoprocessamento e Cartografia;
- Visualização geral do sistema;
- Ferramentas de navegação no mapa;
- Pesquisa por informações geográficas;
- Obtenção de informações por apontamento;
- Pesquisa avançada;
- Pesquisa por atributos;
- Geração de certidões.

Etapas 2:

- Conversão, Importação e Exportação de dados;
- Geração de mapas temáticos;
- Geração de Cartogramas;
- Geração de Estatísticas;
- Filtros por atributos e espaciais;
- Geração de memoriais descritivos.
- Edição de polígonos, linhas e pontos;
- Criação e atualização de geometrias;
- Desmembramento e Unificação de lotes;
- Ferramentas de apoio para desenhos técnicos; e
- Criar geometrias a partir de coordenadas geográficas.
- Número de treinamento: 2 (dois).
- Carga horária: 4 (quatro) horas.
- Quantidade por treinamento: 12 servidores.

### **4.5.7.2 Capacitação de usuários para uso do aplicativo móvel de campo**

Esse treinamento tem por objetivo capacitar os servidores municipais na utilização do módulo e funcionalidades do aplicativo de coleta de dados em campo.

O treinamento irá capacitar os servidores nas funcionalidades básicas e avançadas para utilização nas atividades de vistorias e fiscalizações do Município.

## **PREGÃO ELETRÔNICO Nº 033/2026**

Esse treinamento deverá ter como tópicos obrigatórios:

- Instalação e configuração do aplicativo móvel de campo;
- Baixar formulários no aplicativo;
- Geração das ordens de serviço através do portal web;
- Envio e recebimento das ordens de serviço no aplicativo;
- Coleta das informações em campo para as ordens de serviço programadas.
- Número de treinamento: 2 (dois).
- Carga horária: 4 (quatro) horas.
- Quantidade por treinamento: 12 servidores.

### **4.5.7.3 Capacitação de usuários nos Sistemas de CRM Municipal e Gestão da Comunicação, de Gestão Multicontas e de Gestão da Arrecadação e Meios de Pagamento**

Esse treinamento tem por objetivo capacitar os servidores municipais na utilização das funcionalidades dos sistemas de atendimento ao cidadão, arrecadação e gestão financeira integrantes da solução tecnológica contratada.

O treinamento deverá contemplar as funcionalidades básicas e avançadas necessárias à adequada operação dos sistemas, proporcionando aos usuários conhecimento suficiente para sua utilização nas atividades administrativas do Município.

O treinamento deverá abranger, no mínimo, os seguintes tópicos obrigatórios:

#### **4.5.7.3.1 Sistema de CRM Municipal e Gestão de Comunicação**

- a) Administração da Base Única: gestão de pessoas físicas e jurídicas, qualidade cadastral, rastreabilidade, perfis e permissões;
- b) Operação de Comunicação: campanhas, templates, notificações, canais omnichannel, agentes de inteligência artificial e acompanhamento de entregas;
- c) Zeladoria: abertura, acompanhamento e tratamento de ocorrências de zeladoria;

#### **4.5.7.3.2 Sistema de Gestão de Arrecadação e Meios de Pagamento**

- d) Configuração e acompanhamento de cobranças, guias, QR Codes dinâmicos, links de pagamento, conciliação, reprocessamento e mecanismos antifraude;

#### **4.5.7.3.3 Sistema de Gestão Multicontas**

- e) Sincronização e consulta de saldos e extratos, dashboards de tesouraria, alertas e organização, programação e acompanhamento de instruções operacionais, sem execução financeira pela plataforma.

## **PREGÃO ELETRÔNICO Nº 033/2026**

### **4.5.7.3.4 Carga horária e quantitativo**

Número de treinamentos: 4 (quatro). Carga horária por treinamento: 4 (quatro) horas. Carga horária total: 16 (dezesesseis) horas. Quantidade por treinamento: 12 (doze) servidores.

### **4.6 Exigência de Prova de Conceito (POC)**

Considerando que a contratação envolve solução tecnológica integrada em ambiente web (SaaS), será exigida Prova de Conceito (POC) da licitante provisoriamente classificada em primeiro lugar, destinada à verificação prática e objetiva da aderência da solução aos requisitos mínimos obrigatórios.

A POC não terá caráter de pontuação técnica e não permitirá valoração subjetiva de funcionalidades adicionais. Seu objetivo será exclusivamente comprovar a conformidade da solução ofertada com as especificações obrigatórias deste Termo de Referência.

A realização da POC observará as regras, prazos, ambiente, critérios individualizados de aprovação, hipóteses de repetição, forma de registro e condições de acompanhamento previstas no item 8.6, utilizando-se, como roteiro objetivo de avaliação, a Matriz de Requisitos Funcionais e Não Funcionais constante do item 8.6.1.

### **4.7 Subcontratação**

Considerando a natureza integrada da solução, não será admitida a subcontratação integral do objeto.

Será admitida exclusivamente a subcontratação parcial de parcelas acessórias ou especializadas da execução contratual, desde que previamente autorizada pela Administração e que não comprometa a unidade da solução, a responsabilidade técnica, a interoperabilidade entre os componentes, a qualidade dos serviços ou a execução contratual.

A soma das parcelas subcontratadas não poderá ultrapassar 30% (trinta por cento) do valor total do contrato, observado, quanto às parcelas cuja qualificação técnica tenha sido demonstrada por atestado de potencial subcontratado, o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do objeto previsto no art. 67, § 9º, da Lei Federal nº 14.133/2021.

Poderão ser objeto de subcontratação, quando tecnicamente justificável:

- serviços especializados de aerolevanteamento;
- atividades complementares de geoprocessamento;
- coleta de dados em campo;
- serviços técnicos auxiliares de apoio à execução;
- infraestrutura de hospedagem em data center ou nuvem (IaaS), permanecendo com a

contratada a responsabilidade pela aplicação, pelo suporte, pela segurança da informação e pelo cumprimento dos níveis de serviço.

A contratada permanecerá integralmente responsável perante a Administração pela execução do objeto, inclusive quanto:

- ao cumprimento dos prazos contratuais;
- à qualidade dos produtos entregues;
- à integração entre todos os componentes da solução;

## **PREGÃO ELETRÔNICO Nº 033/2026**

- ao desempenho dos serviços executados por terceiros;
- à segurança das informações tratadas durante a execução contratual.

A subcontratação não estabelecerá qualquer vínculo jurídico entre o Município e os subcontratados.

A subcontratação das parcelas para as quais este Termo de Referência estabeleça requisitos específicos de capacidade técnica ficará condicionada à comprovação, antes do início de sua execução, de que a empresa subcontratada possui capacidade técnica compatível com os serviços que lhe serão atribuídos, bem como as autorizações, registros profissionais e demais requisitos legais aplicáveis.

Quando a habilitação da licitante houver sido demonstrada mediante atestado de potencial subcontratado, nos termos do art. 67, § 9º, da Lei Federal nº 14.133/2021, deverão ser observados o limite legal de 25% (vinte e cinco por cento) do objeto, a correspondência entre a parcela comprovada e aquela efetivamente subcontratada e as demais condições estabelecidas no edital.

Eventual substituição do potencial subcontratado indicado durante a licitação dependerá de prévia autorização da Administração e da comprovação de capacidade técnica e regularidade legal equivalentes ou superiores às anteriormente demonstradas.

A subcontratação não afastará, em nenhuma hipótese, a responsabilidade integral da contratada principal pela qualidade, pelos prazos, pela integração, pela segurança das informações e pelos resultados dos serviços executados por terceiros.

### **4.8 Garantia da contratação**

Considerando o valor da contratação, a amplitude e a diversidade técnica do objeto, a interdependência entre as etapas de levantamento territorial, atualização cadastral, implantação da plataforma tecnológica, integração com os sistemas legados e disponibilização dos módulos complementares, bem como os riscos decorrentes de eventual inadimplemento, atraso, interrupção dos serviços ou falha na integração da solução, será exigida garantia contratual no percentual de 5% (cinco por cento) do valor inicial total da contratação, nos termos dos arts. 96 a 100 da Lei Federal nº 14.133/2021.

A exigência da garantia tem por finalidade reforçar a proteção patrimonial da Administração e assegurar o cumprimento das obrigações assumidas pela Contratada, sem prejuízo dos mecanismos de fiscalização, medição, recebimento, glosa, aplicação de sanções e responsabilização previstos neste Termo de Referência e no contrato.

Caberá à Contratada optar por uma das modalidades de garantia previstas no art. 96, §1º, da Lei Federal nº 14.133/2021.

Na hipótese de opção pela modalidade seguro-garantia, será observado o prazo mínimo estabelecido no art. 96, §3º, da Lei Federal nº 14.133/2021.

A garantia permanecerá vinculada ao cumprimento das obrigações contratuais e será liberada ou restituída nas condições estabelecidas no art. 100 da Lei Federal nº 14.133/2021.

## **5. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO (ART. 6, INCISO XXIII, ALÍNEA e, DA LEI FEDERAL Nº 14.133, DE 2021)**

## **PREGÃO ELETRÔNICO Nº 033/2026**

A execução do objeto será realizada de forma integrada, contínua, coordenada e por etapas sucessivas, observando o cronograma físico-financeiro aprovado pela Administração, o Plano de Trabalho apresentado pela contratada e as especificações técnicas constantes deste Termo de Referência.

Considerando a elevada interdependência técnica, funcional e operacional entre os serviços especializados e as soluções tecnológicas que compõem o objeto, cada etapa da execução produzirá insumos indispensáveis à etapa subsequente, razão pela qual deverá ser observada a sequência lógica estabelecida pela Administração, assegurando a integridade da base territorial, a interoperabilidade entre os sistemas, a qualidade dos produtos entregues e a unicidade da responsabilidade técnica pela solução contratada.

A execução deverá observar os princípios da eficiência, economicidade, planejamento, transparência, continuidade do serviço público e governança contratual, garantindo que todas as entregas sejam submetidas à validação da fiscalização antes do prosseguimento das etapas subsequentes.

### **5.1 Etapas da execução**

A execução do objeto compreenderá, no mínimo, as seguintes etapas:

#### **5.1.1 Mobilização e planejamento inicial**

Compreende a reunião de início da execução contratual, apresentação do Plano de Trabalho, cronograma executivo detalhado, metodologia de execução, composição da equipe técnica, definição dos responsáveis, planejamento operacional e demais providências necessárias ao início dos serviços.

#### **5.1.2 Levantamento aerofotogramétrico digital**

Execução do levantamento aerofotogramétrico digital da área urbanizada do Município, abrangendo elaboração do plano de voo, obtenção das autorizações legais pertinentes, implantação da rede de apoio de campo, aerotriangulação, processamento das imagens, ortorretificação, mosaicagem e geração de ortofotos georreferenciadas com resolução espacial (GSD) de 10 cm, compatíveis com a escala cartográfica de 1:1.000.

#### **5.1.3 Coleta de dados em campo**

Realização do mapeamento móvel terrestre mediante captura de imagens em 360°, registro fotográfico das fachadas e levantamento das informações necessárias à atualização e validação do Cadastro Técnico Territorial Multifinalitário (CTM).

#### **5.1.4 Atualização do Cadastro Técnico Territorial Multifinalitário (CTM)**

Processamento das informações produzidas nas etapas anteriores, compreendendo geocodificação da base cadastral, atualização do Mapa Urbano Básico (MUB), revisão das características físicas e cadastrais dos imóveis, integração ao sistema tributário legado, geração de relatórios de inconsistências e consolidação da base territorial municipal.

## **PREGÃO ELETRÔNICO Nº 033/2026**

### **5.1.5 Implantação da solução tecnológica**

Implantação, parametrização e disponibilização da plataforma integrada em ambiente web (SaaS), contemplando os módulos de Gestão do Cadastro Territorial, CRM Municipal, Gestão da Comunicação, Gestão da Arrecadação, Meios de Pagamento e Gestão Multicontas.

### **5.1.6 Integração dos sistemas**

Execução das integrações necessárias entre a plataforma contratada e os sistemas atualmente utilizados pela Administração Municipal, assegurando interoperabilidade, consistência das informações, sincronização dos dados e funcionamento integrado da solução.

Quando houver tratamento de dados pessoais durante as atividades de migração, integração e sincronização das bases de dados, deverão ser observadas as disposições da Lei Federal nº 13.709/2018 (Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais – LGPD), bem como os procedimentos de segurança da informação definidos pela Administração.

### **5.1.7 Treinamento dos servidores**

Realização de treinamentos presenciais e/ou em ambiente virtual destinados aos servidores indicados pela Administração, contemplando os aspectos operacionais, funcionais e administrativos das soluções implantadas.

### **5.1.8 Operação assistida, suporte e manutenção**

Prestação continuada dos serviços de hospedagem em nuvem, suporte técnico especializado, manutenção corretiva, adaptativa e evolutiva, atendimento aos usuários, atualização tecnológica e monitoramento da disponibilidade dos sistemas durante toda a vigência contratual.

### **5.1.9 Desenvolvimento incremental**

O desenvolvimento incremental será executado exclusivamente sob demanda da Administração, limitado ao quantitativo máximo estimado de 500 (quinhentas) horas, não havendo obrigação de utilização integral desse quantitativo.

As horas poderão ser utilizadas para atividades diretamente relacionadas às funcionalidades, parametrizações e integrações abrangidas pela solução contratada, compreendendo:

- a) parametrizações adicionais de funcionalidades integrantes dos sistemas implantados;
- b) ajustes de regras de negócio existentes;
- c) criação ou adequação incremental de relatórios, painéis, formulários, consultas e rotinas relacionadas às funcionalidades contratadas;
- d) ajustes e aperfeiçoamentos em integrações, APIs e mecanismos de interoperabilidade abrangidos pelo objeto;
- e) customizações decorrentes de alterações normativas municipais que afetem funcionalidades já integrantes da solução, quando não abrangidas pela manutenção adaptativa incluída nos itens 5.3 e 5.4;
- f) pequenas evoluções funcionais dos módulos implantados, desde que não caracterizem criação de sistema autônomo ou solução tecnológica distinta daquela contratada.

## **PREGÃO ELETRÔNICO Nº 033/2026**

Não poderão ser utilizadas horas de desenvolvimento incremental para:

- a) criação integral de novo sistema, plataforma ou módulo autônomo não previsto no objeto;
- b) desenvolvimento de solução tecnológica independente da plataforma contratada;
- c) concepção de arquitetura tecnológica singular ou projeto tecnológico autônomo;
- d) elaboração de estudos, pareceres, projetos conceituais ou consultorias independentes;
- e) criação de metodologia inédita ou solução cuja concepção dependa predominantemente de atividade intelectual não previamente delimitável;
- f) execução de atividades já incluídas e remuneradas nos itens de implantação, parametrização inicial, integração inicialmente prevista, correção de falhas, suporte técnico, manutenção ou demais obrigações ordinárias da contratada.

A utilização das horas dependerá da emissão prévia de Ordem de Serviço – OS, que deverá indicar, no mínimo:

- I. a necessidade administrativa a ser atendida;
- II. o módulo, sistema ou integração afetada;
- III. a descrição objetiva do requisito funcional;
- IV. o produto ou resultado esperado;
- V. a estimativa do quantitativo de horas;
- VI. o prazo de execução;
- VII. os critérios objetivos de aceite.

A execução somente poderá ser iniciada após a autorização da respectiva Ordem de Serviço.

Serão remuneradas exclusivamente as horas previamente autorizadas, efetivamente executadas e formalmente aceitas pela fiscalização, observado o preço unitário da hora constante da proposta contratada.

Não será devido pagamento por horas não autorizadas, não comprovadas ou referentes a atividades já compreendidas em outras obrigações da contratação.

### **5.2 Cronograma de execução**

A execução observará cronograma físico-financeiro estruturado por fases, cuja programação inicial compreenderá:

| <b>Fase</b>                     | <b>Período</b> | <b>Principais atividades</b>                                                                     |
|---------------------------------|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Mobilização e Planejamento      | Mês 1          | Plano de Trabalho, cronograma executivo, metodologia e mobilização das equipes                   |
| Levantamento Aerofotogramétrico | Meses 1 e 2    | Plano de voo, autorizações, aerolevanteamento, processamento das imagens e geração das ortofotos |
| Coleta de Dados em Campo        | Meses 2 a 8    | Mapeamento móvel, fotografias das fachadas e validação das informações territoriais              |

## **PREGÃO ELETRÔNICO Nº 033/2026**

|                               |                                                       |                                                                                     |
|-------------------------------|-------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Atualização do CTM            | Meses 3 a 8                                           | Geocodificação, atualização cadastral, integração dos dados e emissão de relatórios |
| Atendimento aos Contribuintes | Meses 8 a 12                                          | Atendimento presencial para validação e regularização das informações cadastrais    |
| Implantação da Plataforma     | Meses 1 a 3                                           | Parametrização, configurações, integrações e homologação da solução                 |
| Treinamento                   | Meses 3 e 6                                           | Treinamentos inicial e complementar                                                 |
| Operação Assistida e Suporte  | Meses 4 a 15                                          | Licenciamento, hospedagem, suporte técnico e manutenção                             |
| Desenvolvimento Incremental   | Meses 4 a 15, sob demanda e mediante Ordem de Serviço | Evolução contínua da solução mediante Ordens de Serviço                             |

O cronograma executivo poderá ser detalhado e ajustado no Plano de Trabalho da contratada, desde que previamente aprovado pela Administração e preservados o prazo global da contratação, o equilíbrio econômico-financeiro do contrato e os resultados esperados.

### **5.3 Prazo, fases de execução e natureza das prestações**

A vigência inicial da contratação será de 15 (quinze) meses, contados da assinatura do contrato, condicionada sua eficácia à divulgação no Portal Nacional de Contratações Públicas – PNCP, na forma da legislação aplicável.

A contratação possui natureza mista, reunindo parcelas de escopo predefinido e prestações continuadas.

O período inicial de até 03 (três) meses será destinado predominantemente às atividades de planejamento, levantamentos técnicos iniciais, parametrização, configuração, integração, migração e tratamento de dados, testes, validação, treinamento inicial e implantação da solução.

As parcelas não recorrentes e demais entregas cujo resultado possa ser objetivamente definido constituem obrigações de escopo predefinido.

Constituem prestações continuadas o licenciamento da plataforma em ambiente SaaS, hospedagem em nuvem, suporte técnico, atendimento aos usuários, manutenção e atualização da solução.

Eventual prorrogação ficará restrita às prestações efetivamente continuadas, desde que atendidos os requisitos legais e demonstrada a manutenção da vantajosidade.

A prorrogação não implicará renovação dos serviços de levantamento aerofotogramétrico, coleta de dados em campo, atualização cadastral, implantação, parametrização inicial, integração inicial, migração, treinamento inicial ou outras entregas de escopo já executadas e recebidas.

## **PREGÃO ELETRÔNICO Nº 033/2026**

O desenvolvimento incremental sob demanda não será automaticamente prorrogado. Eventual utilização em período subsequente dependerá de justificativa específica da necessidade administrativa, definição de quantitativo estimado, demonstração da vantajosidade e prévia autorização, não sendo transferido automaticamente eventual saldo de horas não utilizado.

### **5.4 Regime e forma de execução**

A execução indireta do objeto observará:

I – **empreitada por preço global** quanto às parcelas de escopo predefinido, cujos pagamentos serão vinculados à conclusão e ao aceite dos respectivos marcos e entregas previstos no cronograma físico-financeiro;

II – **execução por preços unitários** quanto às parcelas quantificadas por mês, hora ou outra unidade de medição, incluindo licenças mensais, desenvolvimento incremental e demais parcelas variáveis, conforme os preços unitários constantes da proposta da contratada e da planilha contratual.

O julgamento da proposta pelo menor preço global não afasta a observância dos preços unitários, dos quantitativos máximos e dos critérios de medição de cada parcela.

As 500 horas de desenvolvimento incremental possuem caráter estimativo e constituem limite máximo, sem obrigação de consumo integral.

O desenvolvimento incremental dependerá de Ordem de Serviço específica e somente serão remuneradas as horas previamente autorizadas, efetivamente executadas, documentadas e aceitas pela fiscalização.

### **5.5 Recebimento e validação das entregas**

Cada etapa da execução será submetida à análise da fiscalização contratual, que verificará sua conformidade com as especificações técnicas, critérios de desempenho, produtos previstos e demais requisitos estabelecidos neste Termo de Referência.

O recebimento das entregas ocorrerá mediante emissão de termo próprio, observado o disposto na Lei Federal nº 14.133/2021, somente sendo autorizada a medição e o pagamento das etapas regularmente executadas e aprovadas pela Administração.

### **5.6 Fiscalização da execução**

A execução contratual será acompanhada pelo Gestor do Contrato e fiscalizada pelo Fiscal do Contrato, com os respectivos substitutos, formalmente designados pela autoridade competente antes do início da execução, nos termos do art. 117 da Lei Federal nº 14.133/2021.

Compete à fiscalização, entre outras atribuições:

- acompanhar a execução contratual;
- verificar a conformidade técnica dos serviços;
- monitorar o cumprimento do cronograma;
- registrar ocorrências e determinar correções;
- validar os produtos entregues;
- emitir pareceres sobre o recebimento das etapas;

## **PREGÃO ELETRÔNICO Nº 033/2026**

- subsidiar a Administração para eventual aplicação das medidas administrativas previstas em contrato.

### **5.7 Local de execução**

Os serviços de levantamento aerofotogramétrico, coleta de dados em campo, atualização cadastral e atendimento aos contribuintes serão executados no território do Município de Paraty.

As atividades relacionadas ao processamento das informações, hospedagem da plataforma, suporte técnico, manutenção, monitoramento dos sistemas e desenvolvimento incremental poderão ser executadas remotamente, desde que preservados os níveis mínimos de serviço, a segurança das informações e os requisitos técnicos estabelecidos neste Termo de Referência.

## **6. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO (ART. 6, INCISO XXIII, ALÍNEA f, DA LEI FEDERAL Nº 14.133, DE 2021)**

### **6.1 Gestão e fiscalização contratual**

A execução do contrato será acompanhada e fiscalizada durante toda a sua vigência pelo Gestor do Contrato e pelo Fiscal do Contrato, com os respectivos substitutos, formalmente designados pela autoridade competente antes do início da execução, observado o disposto no art. 117 da Lei Federal nº 14.133/2021.

Compete ao Fiscal do Contrato acompanhar a execução do objeto, verificar a conformidade das entregas, registrar ocorrências, determinar a correção de inconformidades, promover a interlocução entre a Administração e a contratada, emitir os atestes relativos às etapas executadas e subsidiar a autoridade competente quanto às providências administrativas eventualmente necessárias, comunicando ao Gestor do Contrato as ocorrências que ultrapassem sua competência.

Compete ao Gestor do Contrato coordenar as atividades de gestão e fiscalização, acompanhar os aspectos administrativos da execução, controlar prazos, vigência, garantia e saldos contratuais, instruir os processos de pagamento, prorrogação, alteração e apuração de responsabilidades, adotar ou propor à autoridade competente as providências que excedam a competência do Fiscal e emitir o termo de recebimento definitivo, quando não atribuído a comissão designada.

Nos afastamentos e impedimentos do Gestor e do Fiscal do Contrato, suas atribuições serão exercidas pelos respectivos substitutos formalmente designados.

A gestão contratual compreenderá o acompanhamento técnico, administrativo e operacional da execução, observando os princípios da eficiência, da continuidade do serviço público, da economicidade, da transparência e da busca dos resultados pretendidos pela contratação.

### **6.2 Apoio técnico à fiscalização**

Considerando a natureza multidisciplinar da solução contratada, o Fiscal do Contrato poderá solicitar manifestações técnicas das unidades administrativas diretamente relacionadas às funcionalidades ou produtos entregues, sempre que tais manifestações forem necessárias para subsidiar a verificação da conformidade da execução contratual.

## **PREGÃO ELETRÔNICO Nº 033/2026**

As manifestações técnicas terão caráter consultivo e integrarão a documentação da fiscalização, subsidiando o recebimento das etapas executadas e o respectivo ateste pelo Fiscal do Contrato, sem prejuízo de sua responsabilidade pelo acompanhamento da execução.

Quando necessário, poderão ser instaurados processos administrativos específicos destinados ao registro das avaliações técnicas de determinada etapa da execução contratual, contendo os apontamentos realizados pelas unidades técnicas, as manifestações da contratada, as providências adotadas e a conclusão da análise.

Concluída a avaliação, a documentação poderá ser apensada ao processo administrativo de pagamento correspondente, passando a integrar os elementos comprobatórios da execução contratual.

A solicitação de manifestações técnicas não constitui condição obrigatória para todas as etapas da execução, devendo ser utilizada conforme a complexidade da entrega, a natureza do serviço executado ou a necessidade de avaliação especializada.

### **6.3 Monitoramento da execução**

O acompanhamento contratual compreenderá, entre outros aspectos:

- cumprimento do cronograma físico-financeiro;
- atendimento às especificações técnicas;
- qualidade dos produtos entregues;
- funcionamento das integrações entre sistemas;
- desempenho da plataforma tecnológica;
- cumprimento dos níveis mínimos de serviço (SLA);
- disponibilidade dos sistemas;
- qualidade do suporte técnico;
- atendimento aos prazos de correção de inconformidades;
- execução dos treinamentos;
- evolução das demandas de desenvolvimento incremental.

Sempre que constatadas inconformidades, a contratada será formalmente notificada para promover sua correção no prazo fixado pela fiscalização, sem prejuízo da aplicação das medidas administrativas cabíveis.

#### **6.3.1 Regras consolidadas de aferição dos níveis de serviço**

Os chamados deverão ser registrados em portal, correio eletrônico institucional ou telefone da central de atendimento, com número único, data e hora, classificação, responsável, interações, solução e aceite.

Os prazos correrão em horas úteis, salvo incidentes críticos e indisponibilidade, aferidos continuamente.

Paradas previamente autorizadas e eventos comprovadamente imputáveis à infraestrutura da Contratante não integrarão o cálculo.

## **PREGÃO ELETRÔNICO Nº 033/2026**

| <b>Indicador</b>                         | <b>Meta</b>     | <b>Resposta</b>             | <b>Solução</b>                                                    | <b>Evidência</b>                    | <b>Consequência por descumprimento</b>                                                                                                   |
|------------------------------------------|-----------------|-----------------------------|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Disponibilidade mensal da plataforma     | ≥ 99,70%        | Imediata pelo monitoramento | Restabelecimento conforme criticidade                             | Relatório mensal de disponibilidade | Glosa de 2% do valor mensal da parcela afetada entre 99,69% e 99,50%; 5% entre 99,49% e 99,00%; e 10% abaixo de 99,00%.                  |
| Incidente crítico — solução inoperante   | Aderência ≥ 90% | Até 2 horas                 | Até 8 horas                                                       | Chamado e logs                      | Glosa de 5% do valor mensal da parcela afetada quando a aderência mensal ficar abaixo de 90%, sem prejuízo das sanções por reincidência. |
| Manutenção corretiva — falha não crítica | Aderência ≥ 90% | Até 2 horas úteis           | Até 40 horas úteis                                                | Chamado, teste e aceite             | Glosa de 2% do valor mensal da parcela afetada quando a aderência mensal ficar abaixo de 90%.                                            |
| Manutenção adaptativa                    | Aderência ≥ 90% | Até 2 horas úteis           | Até 176 horas úteis, conforme complexidade formalmente registrada | Chamado, estimativa e aceite        | Glosa de 1% do valor mensal da parcela afetada quando a aderência mensal ficar abaixo de 90%.                                            |

As glosas representam ajuste proporcional da remuneração pela parcela de serviço não disponibilizada ou prestada abaixo da meta e não afastam a obrigação de correção, a reparação de danos nem a aplicação de sanções, quando cabíveis. A soma das glosas de SLA ficará limitada a 20% do valor mensal da parcela afetada, sem prejuízo da avaliação da continuidade contratual em caso de falha grave ou reiterada.

### **6.4 Recebimento das entregas**

O recebimento das etapas observará os critérios definidos neste Termo de Referência.

O recebimento provisório será realizado pelo Fiscal do Contrato, mediante termo detalhado, após a conclusão de cada etapa contratual e a verificação preliminar da execução.

O recebimento definitivo será realizado pelo Gestor do Contrato ou por comissão designada pela autoridade competente, mediante termo detalhado, e dependerá da confirmação de que os produtos, serviços e funcionalidades atendem integralmente às especificações técnicas estabelecidas neste Termo de Referência, podendo ser precedido de avaliações técnicas realizadas pelas unidades administrativas competentes quando a complexidade da entrega assim justificar.

Somente após o recebimento definitivo poderá ser realizado o correspondente ateste da execução para fins de pagamento.

### **6.5 São obrigações da CONTRATADA:**

## **PREGÃO ELETRÔNICO Nº 033/2026**

**6.5.1** Executar integralmente o objeto contratado, disponibilizando todos os recursos humanos, tecnológicos, materiais, equipamentos, softwares, licenças, infraestrutura e demais insumos necessários à perfeita execução dos serviços, em estrita observância às especificações técnicas, aos prazos, ao cronograma físico-financeiro, aos níveis mínimos de serviço e às demais condições estabelecidas neste Termo de Referência, na proposta apresentada e no contrato.

**6.5.2** Disponibilizar equipe técnica qualificada, em quantidade compatível com a complexidade do objeto, composta por profissionais legalmente habilitados e com experiência compatível com as atividades a serem executadas, responsabilizando-se pela adequada coordenação dos trabalhos durante toda a vigência contratual.

**6.5.3** Providenciar, às suas expensas, todas as autorizações, licenças, permissões, registros e demais providências necessárias à execução dos serviços, inclusive aquelas exigidas pelos órgãos competentes para realização do levantamento aerofotogramétrico, quando aplicável.

**6.5.4** Executar o levantamento aerofotogramétrico digital, a coleta de dados em campo, a atualização do Cadastro Técnico Territorial Multifinalitário (CTM), a implantação da plataforma tecnológica integrada, as integrações com os sistemas legados, a parametrização, a configuração, a migração de dados, os testes de interoperabilidade, a homologação funcional, o treinamento dos usuários e as demais atividades previstas neste Termo de Referência, observando rigorosamente as especificações técnicas estabelecidas pela Administração.

**6.5.5** Garantir a qualidade, consistência, integridade, rastreabilidade, confiabilidade e compatibilidade das informações produzidas, dos produtos cartográficos, das bases cadastrais, dos sistemas, dos relatórios técnicos e das demais entregas realizadas durante a execução contratual.

**6.5.6** Disponibilizar toda a solução tecnológica em ambiente web, na modalidade Software as a Service (SaaS), assegurando disponibilidade, desempenho, segurança da informação, continuidade dos serviços, atualização tecnológica e pleno funcionamento durante toda a vigência contratual.

**6.5.7** Fornecer a infraestrutura de hospedagem em nuvem (Cloud Computing), bem como os serviços de suporte técnico, manutenção corretiva, preventiva, adaptativa e evolutiva, central de atendimento aos usuários (Help Desk), monitoramento dos sistemas e demais serviços necessários ao funcionamento contínuo da solução.

**6.5.8** Realizar todas as integrações necessárias entre a solução contratada e os sistemas legados utilizados pelo Município, garantindo a interoperabilidade, a consistência das informações, o correto funcionamento das interfaces e a continuidade operacional dos serviços.

**6.5.9** Promover o treinamento dos servidores indicados pela Administração, mediante treinamentos presenciais e/ou remotos, fornecendo material didático, orientações técnicas e suporte necessário à adequada utilização das soluções implantadas.

## **PREGÃO ELETRÔNICO Nº 033/2026**

**6.5.10** Corrigir, sem qualquer ônus para a Administração, falhas, inconsistências, defeitos, erros, incompatibilidades ou inconformidades identificadas pela fiscalização durante a execução contratual, observando os prazos estabelecidos pela Administração.

**6.5.11** Atender às determinações da fiscalização do contrato, prestando tempestivamente os esclarecimentos solicitados, disponibilizando documentos, relatórios, registros técnicos, informações e demais elementos necessários ao acompanhamento da execução contratual.

**6.5.12** Participar das reuniões técnicas, de acompanhamento, validação, homologação ou alinhamento sempre que convocada pela Administração.

**6.5.13** Manter absoluto sigilo sobre todas as informações, documentos, bancos de dados, cadastros e demais elementos a que tiver acesso em razão da execução contratual, adotando medidas técnicas e administrativas destinadas à preservação da confidencialidade, integridade e disponibilidade das informações.

**6.5.14** Observar integralmente as disposições da Lei Federal nº 13.709/2018 (Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais – LGPD), adotando medidas adequadas de segurança da informação durante todo o tratamento dos dados realizado em decorrência da execução contratual.

**6.5.15** Manter, durante toda a execução do contrato, as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação, comunicando imediatamente qualquer alteração que possa comprometer sua capacidade de executar o objeto contratado.

**6.5.16** Cumprir, durante toda a execução contratual, as exigências legais de reserva de cargos para pessoa com deficiência, para reabilitado da Previdência Social e para aprendiz, bem como outras reservas previstas em lei, nos termos do art. 92, inciso XVII, da Lei Federal nº 14.133/2021.

**6.5.17** Responsabilizar-se integralmente pelos encargos trabalhistas, previdenciários, tributários, fiscais, comerciais, securitários e demais obrigações decorrentes da execução contratual, não gerando qualquer vínculo entre seus empregados e a Administração.

**6.5.18** Comunicar imediatamente à fiscalização qualquer fato superveniente que possa comprometer a execução do contrato, os prazos estabelecidos, a qualidade das entregas ou a continuidade dos serviços, apresentando, quando necessário, plano de ação para mitigação dos impactos.

**6.5.19** Reparar, corrigir ou indenizar os danos eventualmente causados à Administração ou a terceiros em decorrência de ação ou omissão relacionada à execução contratual, sem prejuízo das demais responsabilidades previstas em lei.

**6.5.20** Somente subcontratar parcelas da execução quando expressamente autorizado pela Administração, permanecendo integralmente responsável pela execução do objeto, pela qualidade dos serviços prestados, pela integração da solução e pelo cumprimento de todas as obrigações contratuais.

## **PREGÃO ELETRÔNICO Nº 033/2026**

**6.5.21** Executar os serviços observando as normas técnicas aplicáveis, as boas práticas de engenharia, cartografia, geotecnologia, desenvolvimento de software, segurança da informação e administração pública, empregando metodologia compatível com a complexidade da solução contratada.

### **6.6 Das obrigações da Contratante**

**6.6.1** Disponibilizar à CONTRATADA as informações, documentos, bases de dados, arquivos digitais, acessos aos sistemas legados e demais elementos necessários à adequada execução do objeto.

**6.6.2** Proporcionar as condições necessárias para a execução dos serviços, permitindo o acesso da equipe técnica da CONTRATADA às instalações, equipamentos, sistemas e locais indispensáveis ao desenvolvimento das atividades contratadas.

**6.6.3** Designar, mediante ato administrativo próprio e antes do início da execução, o Gestor e o Fiscal do Contrato e os respectivos substitutos, responsáveis pela gestão, pelo acompanhamento e pela fiscalização da execução contratual, admitido o apoio técnico das unidades administrativas competentes, quando necessário, nos termos do art. 117 da Lei Federal nº 14.133/2021.

**6.6.4** Acompanhar, fiscalizar e avaliar continuamente a execução contratual, verificando o cumprimento das especificações técnicas, dos prazos, dos níveis de serviço, da qualidade das entregas e das demais obrigações assumidas pela CONTRATADA.

**6.6.5** Notificar formalmente a CONTRATADA acerca de falhas, irregularidades, inconformidades ou descumprimento das obrigações contratuais, fixando prazo para adoção das medidas corretivas cabíveis.

**6.6.6** Receber provisória e definitivamente os produtos, serviços, sistemas, relatórios técnicos e demais entregas, mediante verificação de sua conformidade com as especificações estabelecidas neste Termo de Referência.

**6.6.7** Recusar, no todo ou em parte, produtos ou serviços executados em desacordo com as especificações técnicas e contratuais, exigindo sua correção, complementação ou substituição, sem prejuízo da aplicação das sanções cabíveis.

**6.6.8** Efetuar os pagamentos devidos à CONTRATADA na forma e nos prazos estabelecidos neste Termo de Referência e no contrato, desde que cumpridas as condições para o recebimento do objeto.

**6.6.9** Prestar os esclarecimentos e orientações necessários ao adequado desenvolvimento da execução contratual.

**6.6.10** Emitir ordens de serviço, autorizações, atestes, empenhos e demais atos administrativos necessários à execução do contrato.

**6.6.11** Aplicar, quando cabíveis, as sanções administrativas previstas na Lei Federal nº 14.133/2021 e no contrato, assegurados o contraditório e a ampla defesa.

**6.6.12** Adotar as providências necessárias à adequada gestão do contrato, promovendo a articulação entre as unidades administrativas envolvidas e assegurando as condições necessárias ao cumprimento do objeto contratado.

### **6.7 Comunicação entre as partes**

Toda comunicação referente à execução contratual deverá ocorrer preferencialmente por meio de processo administrativo eletrônico, ordens de serviço, notificações, relatórios técnicos,

## **PREGÃO ELETRÔNICO Nº 033/2026**

correio eletrônico institucional ou outro meio oficialmente admitido pela Administração, de forma a assegurar a rastreabilidade das informações e a adequada documentação da execução contratual.

### **6.8 Registro das ocorrências**

Todas as ocorrências verificadas durante a execução contratual deverão ser registradas pelo Fiscal do Contrato, incluindo atrasos, inconformidades, determinações de correção, manifestações da contratada, providências adotadas e demais fatos relevantes para a gestão do contrato

### **6.9 Sanções Administrativas**

O descumprimento das obrigações assumidas pela CONTRATADA sujeitará a empresa às sanções administrativas previstas nos arts. 155 a 163 da Lei Federal nº 14.133/2021, no contrato e demais normas aplicáveis, observados a gravidade da conduta, a extensão do dano, as circunstâncias do caso concreto e os princípios da proporcionalidade e da razoabilidade.

Constituem, entre outras, condutas passíveis de sanção: o atraso injustificado na execução do objeto ou das etapas previstas; o descumprimento das especificações técnicas; a entrega de produtos ou serviços em desconformidade; o descumprimento dos níveis mínimos de serviço (SLA); a não correção de inconformidades nos prazos estabelecidos; a interrupção injustificada dos serviços; e o descumprimento das demais obrigações previstas no Termo de Referência, na proposta ou no contrato.

Poderão ser aplicadas, conforme a natureza e a gravidade da infração, as seguintes sanções:

- a) advertência;
- b) multa;
- c) impedimento de licitar e contratar;
- d) declaração de inidoneidade para licitar ou contratar.

A aplicação das sanções observará o devido processo administrativo, assegurados à CONTRATADA o contraditório e a ampla defesa, nos termos da Lei Federal nº 14.133/2021.

A multa poderá ser aplicada nas hipóteses previstas no contrato, observados os percentuais, bases de cálculo, limites e critérios estabelecidos neste Termo de Referência e no instrumento contratual, sem prejuízo da aplicação das demais sanções cabíveis.

O registro das ocorrências realizado pelo Fiscal do Contrato, acompanhado dos documentos, notificações, manifestações da CONTRATADA e demais elementos pertinentes, subsidiará a autoridade competente na avaliação quanto à necessidade de instauração do procedimento administrativo para apuração de eventual responsabilidade.

A aplicação de sanção não afasta a obrigação da CONTRATADA de reparar integralmente os danos eventualmente causados à Administração, nem prejudica a adoção das demais medidas administrativas ou judiciais cabíveis.

Na aplicação das sanções serão considerados, quando cabíveis, os critérios estabelecidos no art. 156, § 1º, da Lei Federal nº 14.133/2021, especialmente a natureza e a gravidade da infração, as peculiaridades do caso concreto, as circunstâncias agravantes ou atenuantes, os danos causados à Administração e a implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, quando aplicável.

## **PREGÃO ELETRÔNICO Nº 033/2026**

### **7. CRITÉRIOS DE PAGAMENTO (ART. 6, INCISO XXIII, ALÍNEA g, DA LEI FEDERAL Nº 14.133, DE 2021)**

O pagamento será realizado de forma parcelada, observando a natureza dos serviços contratados, o cronograma físico-financeiro, as medições realizadas, o recebimento das entregas, a liquidação da despesa e o atesto da fiscalização, somente após a comprovação da execução regular das obrigações assumidas pela contratada.

Os pagamentos estarão vinculados à efetiva entrega dos produtos e serviços previstos neste Termo de Referência, sendo vedado o pagamento por serviços não executados, executados parcialmente ou em desconformidade com as especificações técnicas estabelecidas.

#### **7.1 Condições para pagamento**

Cada pagamento ficará condicionado ao atendimento cumulativo dos seguintes requisitos:

- I.** conclusão da etapa contratual correspondente ou prestação regular dos serviços continuados;
- II.** apresentação dos produtos, documentos técnicos, relatórios, arquivos digitais e demais entregáveis previstos para a respectiva etapa;
- III.** realização da medição pela fiscalização do contrato;
- IV.** emissão do recebimento provisório e, quando cabível, do recebimento definitivo;
- V.** emissão do atesto da execução pela fiscalização do contrato;
- VI.** apresentação da respectiva Nota Fiscal/Fatura;
- VII.** comprovação da manutenção das condições de habilitação, especialmente quanto à regularidade fiscal, trabalhista e previdenciária;
- VIII.** inexistência de pendências contratuais que impeçam a liquidação da despesa.

#### **7.2 Medição dos Serviços**

A medição será realizada pela fiscalização do contrato, observando os quantitativos efetivamente executados, os produtos entregues, o cumprimento das especificações técnicas, os níveis de desempenho, os requisitos de qualidade e os resultados previstos neste Termo de Referência.

Quando a natureza da entrega envolver funcionalidades sistêmicas, integrações, produtos cartográficos ou atividades que demandem conhecimento especializado de outras unidades administrativas, a fiscalização poderá solicitar manifestação técnica dos setores usuários ou das unidades responsáveis pela utilização dos respectivos produtos.

As manifestações técnicas terão caráter consultivo e subsidiarão a análise da conformidade da execução, permanecendo o atesto e a responsabilidade pela fiscalização contratual sob competência exclusiva do fiscal designado.

Caso sejam identificadas inconsistências, inconformidades ou necessidade de complementação dos serviços, a contratada será formalmente notificada para promover as adequações necessárias antes da emissão do atesto correspondente.

#### **7.3 Recebimento das entregas**

O recebimento dos produtos e serviços observará o disposto na Lei Federal nº 14.133/2021, compreendendo:

## **PREGÃO ELETRÔNICO Nº 033/2026**

**I. Recebimento Provisório, pelo Fiscal do Contrato, mediante termo detalhado, após a conclusão da etapa contratual e a verificação preliminar da entrega;**

**II. Recebimento Definitivo, pelo Gestor do Contrato ou por comissão designada pela autoridade competente, mediante termo detalhado, após a confirmação** de que os produtos e serviços atendem integralmente às especificações técnicas, aos requisitos funcionais e aos critérios de qualidade estabelecidos neste Termo de Referência.

No caso das integrações entre sistemas, somente será considerado concluído o serviço após:

- realização dos testes funcionais;
- validação das rotinas de interoperabilidade;
- comprovação da consistência dos dados processados;
- homologação da integração pela fiscalização

### **7.4 Forma de pagamento**

Os pagamentos observarão o cronograma físico-financeiro do contrato e serão realizados conforme a conclusão e aprovação das seguintes etapas:

- I.** mobilização e estudos iniciais;
- II.** levantamento aerofotogramétrico digital;
- III.** coleta de dados em campo;
- IV.** atualização do Cadastro Técnico Territorial Multifinalitário (CTM);
- V.** implantação, parametrização, configuração e integração das soluções tecnológicas;
- VI.** Treinamento dos servidores;
- VII.** atendimento presencial aos contribuintes, quando previsto;
- VIII.** demais entregas previstas no cronograma físico-financeiro.

### **7.5 Pagamento dos serviços continuados**

Os serviços de natureza continuada serão remunerados mensalmente, mediante comprovação de sua efetiva prestação durante o período correspondente.

Incluem-se nesta categoria:

- licenciamento das soluções em ambiente SaaS;
- hospedagem em infraestrutura de computação em nuvem;
- suporte técnico;
- manutenção corretiva, adaptativa e evolutiva;
- central de atendimento aos usuários (Help Desk).

O pagamento dependerá da comprovação do cumprimento dos níveis mínimos de serviço estabelecidos contratualmente.

### **7.6 Desenvolvimento incremental**

Os serviços de desenvolvimento incremental serão executados exclusivamente mediante Ordem de Serviço emitida pela Administração.

A medição ocorrerá conforme as horas efetivamente executadas e aprovadas pela fiscalização, observando os limites quantitativos previstos neste Termo de Referência e o aceite dos produtos desenvolvidos.

A previsão estimada de horas não gera obrigação de consumo integral pela Administração.

## **PREGÃO ELETRÔNICO Nº 033/2026**

### **7.7 Glosas**

A Administração poderá promover glosas proporcionais sempre que verificar:

- I.** execução parcial dos serviços;
- II.** atraso injustificado;
- III.** descumprimento dos níveis mínimos de serviço;
- IV.** inconformidade técnica dos produtos entregues;
- V.** falhas de qualidade;
- VI.** descumprimento das obrigações contratuais.

As glosas poderão ser aplicadas sem prejuízo das demais sanções administrativas cabíveis.

### **7.8 Vedação ao pagamento antecipado**

É vedado o pagamento antecipado, ressalvadas as hipóteses expressamente previstas na legislação aplicável.

Nenhum pagamento será realizado por serviços não executados, rejeitados ou executados em desacordo com este Termo de Referência.

### **7.9 Regularidade da contratada**

Antes de cada pagamento será verificada a manutenção das condições de habilitação da contratada, especialmente quanto à regularidade fiscal, trabalhista e previdenciária, na forma da legislação vigente.

### **7.10 Emissão da Nota Fiscal**

A Nota Fiscal deverá ser emitida em nome do Município de Paraty e conter, no mínimo:

- I.** número do Processo Administrativo;
- II.** número da licitação;
- III.** número do contrato;
- IV.** identificação da etapa ou serviço executado;
- V.** período de referência, quando se tratar de serviços continuados;
- VI.** demais informações exigidas pela legislação tributária.

### **7.11 Prazo para pagamento**

O pagamento será efetuado no prazo de até 30 (trinta) dias, contados da liquidação da despesa, mediante apresentação da Nota Fiscal regularmente emitida e devidamente atestada pela fiscalização do contrato, observadas as disposições da Lei Federal nº 14.133/2021 e da regulamentação municipal aplicável.

## **8. FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR (ART. 6, INCISO XXIII, ALÍNEA h, DA LEI FEDERAL Nº 14.133, DE 2021)**

### **8.1 Modalidade de licitação**

A seleção do fornecedor será realizada mediante Pregão, na forma eletrônica, nos termos dos arts. 17, §2º, 28, inciso I, e 29 da Lei Federal nº 14.133/2021, considerando a motivação técnica constante do Estudo Técnico Preliminar e deste Termo de Referência quanto à

## **PREGÃO ELETRÔNICO Nº 033/2026**

padronização dos serviços e à possibilidade de definição objetiva dos respectivos padrões de desempenho e qualidade.

A motivação considera, especialmente, a Manifestação Técnica do Profissional juntada aos autos, segundo a qual as atividades geoespaciais analisadas constituem serviços comuns de engenharia, nos termos do art. 6º, inciso XXI, alínea “a”, da Lei Federal nº 14.133/2021, executáveis mediante métodos conhecidos, com resultados mensuráveis, sem concepção inédita ou solução singular, havendo produção de novos produtos técnicos combinada com atualização e adequação da base territorial e cadastral preexistente.

### **8.2 Critério de julgamento**

O critério de julgamento será o de **menor preço global**, considerando que o objeto constitui solução integrada composta por serviços técnicos, levantamento aerofotogramétrico digital, atualização cadastral, implantação do Cadastro Técnico Territorial Multifinalitário (CTM), fornecimento de plataforma tecnológica em ambiente SaaS, integração com sistemas legados, hospedagem em nuvem, suporte técnico, treinamento de servidores e desenvolvimento incremental.

A adoção do julgamento pelo menor preço global mostra-se a alternativa mais vantajosa para a Administração, por preservar a unidade técnica da solução, assegurar a interoperabilidade entre todas as etapas da execução, manter a integridade da base cadastral e concentrar em um único contratado a responsabilidade pela entrega integral do objeto.

A fragmentação da contratação comprometeria a unidade da solução, aumentaria os riscos de incompatibilidade entre produtos e sistemas, dificultaria a fiscalização contratual e reduziria a eficiência administrativa, conforme demonstrado no Estudo Técnico Preliminar.

### **8.3 Forma de disputa**

A disputa será realizada por meio de sessão pública eletrônica, mediante apresentação de propostas e oferecimento de lances sucessivos, observadas as disposições da Lei Federal nº 14.133/2021 e as regras estabelecidas no Edital.

### **8.4 Participação na licitação**

Poderão participar da licitação pessoas jurídicas, isoladamente ou reunidas em consórcio, cujo ramo de atividade seja compatível com o objeto e que atendam às condições de participação e aos requisitos de habilitação previstos no edital.

A participação em consórcio observará o art. 15 da Lei Federal nº 14.133/2021, inclusive quanto ao compromisso de constituição, indicação da empresa líder, somatório das capacidades para habilitação, impedimento de participação simultânea de uma mesma empresa de forma isolada ou em mais de um consórcio, responsabilidade solidária dos integrantes e constituição e registro do consórcio antes da celebração do contrato.

### **8.5 Requisitos de habilitação**

Para fins de habilitação, os licitantes deverão comprovar o atendimento aos requisitos previstos nos arts. 62 a 70 da Lei Federal nº 14.133/2021, observadas as exigências estabelecidas neste Termo de Referência e no Edital.

## **PREGÃO ELETRÔNICO Nº 033/2026**

### **8.5.1 Habilitação jurídica**

A habilitação jurídica será comprovada mediante apresentação da documentação prevista no art. 66 da Lei Federal nº 14.133/2021, conforme disciplinado no Edital.

### **8.5.2 Regularidade fiscal, social e trabalhista**

A regularidade fiscal, social e trabalhista será comprovada mediante apresentação da documentação prevista no art. 68 da Lei Federal nº 14.133/2021, conforme disciplinado no Edital.

### **8.5.3 Qualificação Técnica**

A qualificação técnica observará o art. 67 da Lei nº 14.133/2021 e ficará restrita às parcelas de maior relevância técnica ou valor significativo, consideradas aquelas de valor individual igual ou superior a 4% do total estimado. Serão aceitos serviços similares de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior, vedada a exigência de identidade integral com o objeto.

Considerando o valor estimado de R\$ 8.359.429,12, o percentual de 4% corresponde a R\$ 334.377,16. As parcelas de maior relevância técnica e valor significativo adotadas para a qualificação técnico-operacional, todas com valor individual superior a esse patamar, são as indicadas no quadro abaixo, cujos quantitativos mínimos correspondem a 50% das respectivas parcelas, limite previsto no art. 67, § 2º, da Lei Federal nº 14.133/2021.

| <b>Alínea</b> | <b>Parcela relevante</b>                                                               | <b>Itens da planilha</b> | <b>Valor estimado (R\$)</b> | <b>% do valor total</b> | <b>Quantitativo mínimo</b> |
|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-----------------------------|-------------------------|----------------------------|
| a)            | Levantamento aerofotogramétrico digital                                                | 2.2 a 2.5 (99 km²)       | 1.393.920,00                | 16,67%                  | 49,5 km² (50%)             |
| b)            | Mapeamento móvel terrestre                                                             | 3.1 (360 km)             | 447.480,00                  | 5,35%                   | 180 km lineares (50%)      |
| c)            | Atualização ou implantação de MDU/CTM ou base cadastral georreferenciada               | 4.1 a 4.4 (33.000 U.I.)  | 2.950.860,00                | 35,30%                  | 16.500 U.I. (50%)          |
| d)            | Implantação ou licenciamento de solução informatizada territorial em ambiente web/SaaS | 5.1 (12 meses)           | 386.000,04                  | 4,62%                   | Não exigido                |
| e)            | Integração entre sistemas corporativos                                                 | 6.3 (6 integrações)      | 348.000,00                  | 4,16%                   | Não exigido                |

## **PREGÃO ELETRÔNICO Nº 033/2026**

Não se exige atestado relativo ao licenciamento dos Sistemas de CRM Municipal e Gestão da Comunicação, de Gestão Multicontas e de Gestão da Arrecadação e Meios de Pagamento (item 5.2), embora a parcela supere o patamar de 4%, de modo a ampliar a competitividade, sendo a aderência dessas soluções verificada na Prova de Conceito.

A capacidade técnico-operacional será comprovada por um ou mais atestados que, isoladamente ou em conjunto, demonstrem experiência anterior em serviços de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior, compreendendo:

- a) levantamento aerofotogramétrico digital de, no mínimo, 49,5 km<sup>2</sup>;
- b) mapeamento móvel terrestre ou coleta geoespacial equivalente de, no mínimo, 180 km lineares;
- c) atualização ou implantação de MDU/CTM ou base cadastral georreferenciada de, no mínimo, 16.500 unidades imobiliárias;

Será admitido o somatório de atestados, respeitadas a pertinência e a efetiva equivalência das experiências.

Para as parcelas previstas nas alíneas "a" e "b", cuja subcontratação especializada é admitida neste Termo de Referência, a qualificação técnica poderá ser demonstrada por meio de atestados relativos a potencial subcontratado, nos termos do art. 67, § 9º, da Lei Federal nº 14.133/2021, observados o limite global de 25% (vinte e cinco por cento) do objeto e as demais condições estabelecidas no edital. Nessa hipótese, o potencial subcontratado indicado deverá ser aquele que efetivamente executará a respectiva parcela, ressalvada substituição posteriormente autorizada pela Administração, mediante comprovação de capacidade técnica equivalente ou superior.

Para a qualificação técnico-profissional das parcelas de engenharia geoespacial, deverá ser indicado um ou mais profissionais legalmente habilitados, registrados no Sistema Confea/Crea, detentores de atribuições compatíveis com as atividades pelas quais assumirão responsabilidade técnica, especialmente levantamento aerofotogramétrico, cartografia, georreferenciamento, geoprocessamento e atualização de bases territoriais.

Serão admitidos engenheiros agrimensores, engenheiros cartógrafos, engenheiros agrimensores e cartógrafos e outros profissionais legalmente habilitados cujas atribuições profissionais, devidamente reconhecidas pelo conselho competente, abranjam as atividades técnicas correspondentes.

A experiência profissional será comprovada mediante atestado de responsabilidade técnica por serviço semelhante à parcela correspondente, não sendo exigido quantitativo mínimo. Poderão ser indicados profissionais distintos para parcelas sujeitas a atribuições profissionais diferentes.

O vínculo do responsável técnico poderá ser demonstrado por contrato social, registro no quadro técnico, contrato de trabalho, contrato de prestação de serviços ou declaração de contratação futura acompanhada da anuência do profissional, sem exigência de vínculo empregatício prévio. Profissionais distintos poderão ser indicados para campos de atribuição diferentes.

A licitante apresentará declaração de disponibilidade do pessoal técnico, das instalações e do aparelhamento adequados, sem exigência de propriedade prévia de aeronaves, veículos, equipamentos ou infraestrutura.

## **PREGÃO ELETRÔNICO Nº 033/2026**

A legitimidade para licenciar, comercializar, manter e prestar suporte aos softwares ofertados será comprovada pela adjudicatária como condição para a contratação e durante a execução, por documento idôneo de titularidade ou autorização do titular, sem exigência de que a licitante seja desenvolvedora ou proprietária do código-fonte.

A entidade que efetivamente executar a fase aeroespacial, seja a contratada, consorciada ou subcontratada autorizada, deverá comprovar, antes do início da etapa, inscrição e autorizações válidas perante o Ministério da Defesa, em categoria compatível. Antes do tratamento de dados pessoais, a contratada apresentará as medidas de governança, segurança e resposta a incidentes exigidas pela Lei nº 13.709/2018.

Em consórcio, será admitido o somatório das capacidades das consorciadas e cada integrante poderá comprovar a parcela que executará, preservada a responsabilidade solidária. A Administração poderá diligenciar para confirmar autenticidade, pertinência e alcance dos documentos.

### **8.5.4 Qualificação econômico-financeira**

A qualificação econômico-financeira será comprovada mediante apresentação da documentação prevista no art. 69 da Lei Federal nº 14.133/2021, conforme disciplinado no Edital.

### **8.5.5 Declarações**

Os licitantes deverão apresentar as declarações exigidas pela legislação aplicável e pelo Edital, especialmente aquelas relativas:

- I.** Ao cumprimento do disposto no art. 7º, inciso XXXIII, da Constituição Federal;
- II.** À inexistência de impedimento para licitar ou contratar com a Administração Pública;
- III.** Ao cumprimento das exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, quando aplicável;
- IV.** À declaração de que a proposta econômica compreende a integralidade dos custos necessários ao cumprimento das obrigações trabalhistas, previdenciárias, fiscais e comerciais decorrentes da execução contratual, nos termos da Lei Federal nº 14.133/2021;
- V.** À ciência das condições de execução do objeto, quando exigida no Edital.

### **8.6 Prova de Conceito (POC)**

A Prova de Conceito será realizada pela licitante provisoriamente classificada em primeiro lugar, após a etapa de lances e a análise de aceitabilidade da proposta, antes da habilitação, ressalvada eventual inversão de fases expressamente motivada e prevista no edital.

A licitante será formalmente convocada e disporá de até 10 (dez) dias úteis, contados da convocação, para preparação da demonstração. A data, o horário e o local ou ambiente eletrônico da sessão serão informados pela Administração.

Para a demonstração, a licitante poderá dispor de até 05 (cinco) técnicos devidamente credenciados e deverá fornecer seus próprios computadores, tablets, smartphones e demais equipamentos necessários. Quando a sessão ocorrer nas dependências municipais, a Administração disponibilizará acesso à internet em condições compatíveis com a demonstração.

## **PREGÃO ELETRÔNICO Nº 033/2026**

A demonstração ocorrerá em tempo real, em ambiente web, com utilização de base de dados própria, real, fictícia ou anonimizada, desde que permita a verificação clara das funcionalidades e não exponha indevidamente dados pessoais ou sigilosos.

A sessão terá duração máxima de 16 (dezesesseis) horas úteis, distribuídas em até 2 (dois) dias úteis consecutivos, para execução do roteiro. Dentro desse período, a licitante poderá retornar a item obrigatório inicialmente não atendido e realizar nova tentativa, desde que não haja alteração material da solução ofertada nem substituição do produto apresentado.

Os demais licitantes poderão acompanhar a sessão de demonstração, sem interferir na execução dos testes, asseguradas a isonomia, a transparência e o acesso ao resultado formal da avaliação.

A avaliação será realizada por Comissão ou equipe técnica formalmente designada pela Administração antes da sessão, cujos membros firmarão declaração de ausência de conflito de interesses, mediante aplicação uniforme da Matriz de Requisitos Funcionais e Não Funcionais constante do item 8.6.1. Cada requisito será registrado como ATENDIDO ou NÃO ATENDIDO, com indicação da evidência observada.

A aprovação dependerá do atendimento de 100% (cem por cento) dos requisitos classificados como Obrigatórios na matriz. Os requisitos classificados como PD – Passíveis de Desenvolvimento não terão caráter eliminatório na POC e, quando integrantes do escopo contratado, deverão ser implementados no prazo de implantação contratual, limitado a 90 (noventa) dias corridos, observadas as condições específicas deste Termo de Referência.

Ao final da sessão, a equipe técnica emitirá relatório de avaliação com a identificação dos testes, resultados, eventuais ocorrências e conclusão pela aprovação ou reprovação da solução. O relatório e a ata da sessão integrarão os autos.

Em caso de indisponibilidade de energia, conexão ou infraestrutura sob responsabilidade da Administração, ou outro evento de força maior devidamente registrado, a sessão poderá ser suspensa e retomada em data e horário formalmente comunicados. Teste prejudicado por causa não imputável à licitante poderá ser repetido mediante decisão motivada.

Para fins de documentação processual, o Município poderá gravar a sessão de demonstração. A gravação ou fotografia por terceiros poderá ser restringida quando necessária à proteção de propriedade intelectual, sem prejuízo do acompanhamento presencial e do acesso aos registros e resultados oficiais.

A ausência injustificada da licitante convocada ou o não atendimento dos requisitos obrigatórios implicará desclassificação da proposta, mediante decisão motivada, seguindo-se a convocação da licitante subsequente na ordem de classificação.

A matriz será aplicada de forma idêntica às licitantes sucessivamente convocadas e utilizará exclusivamente funcionalidades e requisitos previamente estabelecidos neste Termo de Referência, especialmente no item 8.6.1, vedada a introdução de exigência nova, a seleção posterior de funcionalidades pela Comissão ou a utilização de critério não previsto no instrumento convocatório.

### **8.6.1 Matriz de Requisitos Funcionais e Não Funcionais – Roteiro Objetivo da Prova de Conceito**

## **PREGÃO ELETRÔNICO Nº 033/2026**

A matriz abaixo integra as especificações do objeto e constitui o roteiro objetivo da Prova de Conceito. Os requisitos classificados como Obrigatórios deverão ser demonstrados e atendidos na POC para fins de aprovação da solução. Os requisitos classificados como PD – Passíveis de Desenvolvimento não terão caráter eliminatório na POC e deverão ser implementados no prazo máximo de 90 (noventa) dias corridos, sem custo adicional além dos itens contratados, quando integrantes do escopo e ainda não disponíveis na demonstração.

A utilização da matriz para fins de demonstração não afasta o dever de cumprimento das demais especificações técnicas e obrigações estabelecidas neste Termo de Referência durante a execução contratual.

### **SISTEMA DE GESTÃO DO CADASTRO TÉCNICO TERRITORIAL MULTIFINALITÁRIO**

#### **ESPECIFICAÇÕES NÃO FUNCIONAIS**

| <b>ITEM</b> | <b>CARACTERÍSTICAS SAAS</b>                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>ATENDE<br/>SIM/NÃO</b> | <b>OBRIGATÓ-<br/>RIA<br/>OU PD</b> |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|------------------------------------|
| 1           | O licenciamento do sistema será realizado na modalidade de Software como serviço (SaaS).                                                                                                                                                                                                                  |                           | Obrigatório                        |
| 2           | Ficará a cargo da CONTRATADA garantir ajustes no ambiente onde o sistema será implantado levando em consideração utilização de dados ou acesso ao sistema.                                                                                                                                                |                           | Obrigatório                        |
| 3           | Os dados e informações não estáticas, armazenados no sistema deverão dispor de backup diário incremental e backup semanal completo de responsabilidade da CONTRATADA.                                                                                                                                     |                           | Obrigatório                        |
| <b>ITEM</b> | <b>CARACTERÍSTICAS DE INFRAESTRUTURA DO SISTEMA</b>                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>ATENDE<br/>SIM/NÃO</b> | <b>OBRIGATÓ-<br/>RIA<br/>OU PD</b> |
| 1           | O sistema deverá operar integralmente em ambiente web, sem limite de acessos e usuários, e ser compatível com navegadores amplamente utilizados e mantidos por seus fornecedores, em versões com suporte ativo.                                                                                           |                           | Obrigatório                        |
| 2           | O sistema deverá funcionar em Sistemas Gerenciadores de Banco de Dados (SGBD) de mercado, que atendam a especificação do SQL-ANSI e possuam as seguintes características: suporte a dados geográficos, mecanismos de segurança para impedir acessos não autorizados, mecanismos de transação e de backup. |                           | Obrigatório                        |
| 3           | O sistema deverá estar baseado nos padrões de interoperabilidade estabelecidos pelo OGC (Open Geospatial Consortium).                                                                                                                                                                                     |                           | Obrigatório                        |

## **PREGÃO ELETRÔNICO Nº 033/2026**

| 4    | O sistema deverá acessar dados legados gerenciados por sistemas de banco de dados relacionais compatíveis com o padrão SQL-ANSI e com os ambientes utilizados pelo Município, em versões com suporte ativo, por conexão segura em tempo real ou mecanismo equivalente, mediante liberação de acesso e definição do respectivo dicionário de dados.  |                   | Obrigatório               |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|---------------------------|
| 5    | O sistema deverá ser capaz de acessar dados legados através de serviços Web, caso disponíveis, utilizando os padrões SOAP ou REST, garantindo a recuperação de dados em tempo real, a partir das chaves de acesso específicas disponibilizadas para os referidos serviços.                                                                          |                   | Obrigatório               |
| 6    | O Sistema de Informação Web a ser fornecido deverá permitir a integração com o sistema tributário legado do município.                                                                                                                                                                                                                              |                   | Obrigatório               |
| ITEM | SEGURANÇA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | ATENDE<br>SIM/NÃO | OBRIGATÓ-<br>RIA<br>OU PD |
| 1    | O servidor que hospedar o sistema deverá estar configurado com somente a porta de acesso exposta (via navegador por https), sendo protegido por um Firewall/IDS/IPS de forma igual, tanto para conexões internas como externas, e mantido todos os aplicativos e sistema operacional atualizados com correções e patches de segurança disponíveis.  |                   | Obrigatório               |
| 2    | A forma de acesso deverá ser feita por meio de um servidor web que deverá, obrigatoriamente, utilizar uma conexão segura criptografada com protocolo SSL/TLS.                                                                                                                                                                                       |                   | Obrigatório               |
| 3    | O sistema deverá ter sido submetido a testes de segurança cibernética, garantindo no mínimo ser seguro quanto às principais formas de ataque preconizados pelo Open Security Application Project (OWASP TOP 10). A comprovação deverá ser realizada através de certificado ou documento equivalente emitido pela entidade homologadora responsável. |                   | Obrigatório               |
| ITEM | BASE DE DADOS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | ATENDE<br>SIM/NÃO | OBRIGATÓ-<br>RIA<br>OU PD |
| 1    | Os dados dos mapas georreferenciados devem ser armazenados no Banco de dados utilizando o padrão OGC SFS, para garantir a interoperabilidade do sistema.                                                                                                                                                                                            |                   | Obrigatório               |

## **PREGÃO ELETRÔNICO Nº 033/2026**

| 2    | As imagens georreferenciadas deverão ser mantidas utilizando exclusivamente formatos abertos (como por exemplo GeoTIFF), armazenadas no banco de dados ou sistema de arquivos, como um mosaico contínuo de toda a região. Quando aplicável, o armazenamento deverá conter a multiresolução associada.                         |                   | Obrigatório               |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|---------------------------|
| 3    | Para apresentação de imagens, o portal deverá ser capaz de acessar repositórios de imagens multiresolução, de tamanho 256x256 pixels, cobrindo toda área de abrangência do município com capacidade de mostrar imagens com resolução original, nos formatos jpg ou png, compatível com o protocolo OGC TMS ou "de facto" XYZ. |                   | Obrigatório               |
| 4    | O sistema deverá permitir acesso a serviços cartográficos externos compatíveis com protocolos abertos ou de uso consolidado, desde que regularmente licenciados e previamente autorizados pelo Município.                                                                                                                     |                   | Obrigatório               |
| 5    | O sistema deverá permitir acesso a servidores, utilizando o padrão OGC WMS para imagens e mapas geográficos.                                                                                                                                                                                                                  |                   | Obrigatório               |
| 6    | A plataforma de publicação de dados espaciais e aplicações cartográficas web deverá prover serviços OWS/OGC mediante tecnologia compatível com padrões abertos, interoperável e mantida em versão com suporte ativo.5 ou superior.                                                                                            |                   | Obrigatório               |
| 7    | Os estilos de apresentação dos mapas deverão ser especificados utilizando os padrões definidos pelo OGC SLD (Style Layer Definition) ou similares.                                                                                                                                                                            |                   | Obrigatório               |
| ITEM | CARACTERÍSTICAS TRANSACIONAIS                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | ATENDE<br>SIM/NÃO | OBRIGATÓ-<br>RIA<br>OU PD |
| 1    | Deverá operar por transações (ou formulários "on-line") que, executam ou registram as ações. Os dados recolhidos em uma transação deverão ficar imediatamente disponíveis em toda a rede, em um servidor central. Isto significa que cada dado deverá ser recolhido uma única vez, diretamente no órgão onde é gerado.        |                   | Obrigatório               |
| 2    | Os dados transcritos ou importados pelos usuários deverão ser imediatamente informados e o efeito da transação deverá ser imediato.                                                                                                                                                                                           |                   | Obrigatório               |
| 3    | Deverá ser um sistema multiusuário, com controle de execução de atividades básicas, integrado e "on-line".                                                                                                                                                                                                                    |                   | Obrigatório               |

## **PREGÃO ELETRÔNICO Nº 033/2026**

| 4    | As ações exercidas no sistema deverão ser realizadas através de estações cliente, instaladas diretamente nos locais onde estas atividades se processam.                                                                                          |                   | Obrigatório               |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|---------------------------|
| ITEM | CARACTERÍSTICAS DO SERVIDOR DE MAPAS E SERVIÇO WEB                                                                                                                                                                                               | ATENDE<br>SIM/NÃO | OBRIGATÓ-<br>RIA<br>OU PD |
| 1    | A plataforma de publicação de dados espaciais e aplicações cartográficas web deverá prover serviços OWS/OGC mediante tecnologia compatível com padrões abertos, interoperável e mantida em versão com suporte ativo.5 ou superior.               |                   | Obrigatório               |
| 2    | A plataforma cliente deverá utilizar exclusivamente JavaScript para a construção de mapas podendo utilizar OpenLayers 2.0 ou superior ou Leaflet 1.3 ou versões superiores.                                                                      |                   | Obrigatório               |
| 3    | O sistema deverá rodar em boas condições de uso em servidor dedicado configurado, de acordo com os requisitos do sistema e o volume de dados nele contidos, e com banda de internet adequada para a demanda exigida.                             |                   | Obrigatório               |
| 4    | Os dados e imagens (exceto as imagens aéreas) armazenados no sistema deverão dispor de backup diário incremental e backup semanal completo de responsabilidade da CONTRATADA.                                                                    |                   | Obrigatório               |
| ITEM | FORMAS DE ACESSO E BANCO DE DADOS                                                                                                                                                                                                                | ATENDE<br>SIM/NÃO | OBRIGATÓ-<br>RIA<br>OU PD |
| 1    | O sistema poderá ser implantado em infraestrutura física, virtualizada, containerizada ou em nuvem, desde que sejam atendidos os requisitos de desempenho, segurança, continuidade, portabilidade e suporte definidos neste Termo de Referência. |                   | Obrigatório               |
| 2    | A solução deverá ser compatível com sistemas operacionais de servidor amplamente utilizados, mantidos em versões com suporte ativo, admitida a migração tecnológica sem perda de dados, funcionalidades ou níveis de serviço.                    |                   | Obrigatório               |
| 3    | Utilizar servidor web Apache/Tomcat ou Nginx ou combinação NginX/Apache, em versões estáveis e com suporte ativo.                                                                                                                                |                   | Obrigatório               |
| 4    | O sistema deverá permitir a realização de "cópias de segurança" dos dados, de forma "on-line" e com o banco de dados em utilização.                                                                                                              |                   | PD                        |

## **PREGÃO ELETRÔNICO Nº 033/2026**

|   |                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |             |
|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-------------|
| 5 | O SGBD deverá conter mecanismos de segurança e proteção que impeçam a perda de transações já efetivadas pelo usuário e permita a recuperação de dados na ocorrência de eventuais falhas, devendo este processo ser totalmente automático, documentado e seguro. |  | Obrigatório |
| 6 | O(s) Banco(s) de Dados devem permitir dados geográficos e tabulares relacionais.                                                                                                                                                                                |  | Obrigatório |
| 7 | O gerenciador de banco de dados deverá possuir recursos de segurança para impedir que usuários não autorizados obtenham êxito em acessar a base de dados para efetuar consulta, alteração, exclusão, extração (exportação), impressão ou cópia.                 |  | Obrigatório |

### **GESTÃO DE PERFIS, ACESSO E USUÁRIOS**

| ITEM | AUTENTICAÇÃO, LOGIN E SENHAS                                                                                                                                                                                                                                      | ATENDE<br>SIM/NÃO | OBRIGATÓ-<br>RIA<br>OU PD |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|---------------------------|
| 1    | Armazenar as senhas de forma criptografada, através de algoritmos próprios do sistema, de tal maneira que nunca sejam mostradas em telas de consulta, manutenção de cadastro de usuários ou tela de acesso ao sistema.                                            |                   | Obrigatório               |
| 2    | A senha deverá ter tamanho mínimo de 6 caracteres                                                                                                                                                                                                                 |                   | PD                        |
| 3    | Permitir visualizar a senha em ícone que permita a visualização de senha                                                                                                                                                                                          |                   | PD                        |
| 4    | Realizar o bloqueio do usuário após N tentativas de login sem sucesso (número de tentativas e tempo de bloqueio configuráveis)                                                                                                                                    |                   | Obrigatório               |
| 5    | Permitir, em que situações em que o usuário não se lembre de sua senha ou conta de login, o sistema deverá enviar um e-mail com link para recuperação de usuário ou senha dentro do próprio sistema, não sendo permitido o envio, de forma alguma, em texto plano |                   | Obrigatório               |
| 6    | Possuir opção de recuperação de senha informando o e-mail do usuário                                                                                                                                                                                              |                   | Obrigatório               |
| 7    | Permitir que as autorizações ou desautorizações tenham efeito imediato.                                                                                                                                                                                           |                   | Obrigatório               |
| ITEM | CADASTRO DE USUÁRIOS E ACESSOS                                                                                                                                                                                                                                    | ATENDE<br>SIM/NÃO | OBRIGATÓ-<br>RIA<br>OU PD |

## **PREGÃO ELETRÔNICO Nº 033/2026**

|             |                                                                                                                                                                                                                                                              |                           |                              |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|------------------------------|
| 1           | O sistema deverá permitir criar usuários em grupos específicos, com níveis de acesso controlados, pelo menos nas seguintes classes: Funcionários ou Público, que poderão ser ativados ou não pelo administrador do sistema                                   |                           | Obrigatório                  |
| 2           | Adicionalmente o sistema deverá permitir mecanismo para que a autenticação de usuários possa ser feita por sistemas específicos de autenticação do ambiente usuário, e usuários autenticados neste ambiente possam acessar o sistema, o uso do padrão LDAP   |                           | PD                           |
| 3           | O sistema deve permitir que todos os servidores públicos, do ambiente interno, sejam alocados nesse sistema como funcionários públicos vinculados ao órgão e setor.                                                                                          |                           | Obrigatório                  |
| 4           | O sistema deverá permitir acesso a usuários anônimos para obtenção de informações básicas, como imagem do município, arruamento e pontos de interesse.                                                                                                       |                           | PD                           |
| 5           | O sistema deverá permitir o acesso a informações do Diretório Nacional de Endereços (DNE) dos Correios, para facilitar, quando necessário, o cadastramento de endereços                                                                                      |                           | PD                           |
| 6           | O sistema deverá permitir o acesso em tempo real a cadastros de pessoas físicas e jurídicas mantidos por sistemas legados e utilizar estas informações nos processos de autenticação e acesso, caso estas informações sejam disponibilizadas pela Prefeitura |                           | Obrigatório                  |
| 7           | O sistema deverá permitir o acesso para consulta do CPF ou CNPJ, no sistema da Receita Federal, caso seja estabelecido a licença de acesso pela Prefeitura                                                                                                   |                           | PD                           |
| 8           | O sistema deverá permitir o acesso sem necessidade de cadastramento prévio aos proprietários declarados dos imóveis, visando obter informações específicas do mesmo, informando apenas o CPF associado ao imóvel e ou número de inscrição                    |                           | Obrigatório                  |
| 9           | O sistema deverá permitir o auto cadastramento, porém a atribuição de permissões acesso específicas sempre caberá ao administrador do sistema                                                                                                                |                           | Obrigatório                  |
| 10          | Permitir ao usuário administrador do sistema, criar, bloquear ou editar um usuário.                                                                                                                                                                          |                           | Obrigatório                  |
| <b>ITEM</b> | <b>SEGURANÇA DE ACESSO E RASTREABILIDADE</b>                                                                                                                                                                                                                 | <b>ATENDE<br/>SIM/NÃO</b> | <b>OBRIGATÓRIA<br/>OU PD</b> |

## **PREGÃO ELETRÔNICO Nº 033/2026**

| 1    | Quanto ao acesso aos dados, o gerenciador deverá oferecer mecanismos de segurança que impeçam usuários não autorizados de efetuar consultas ou alterações em alguns dados de forma seletiva ou desconhecida |                   | Obrigatório               |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|---------------------------|
| 2    | Manter arquivo de auditoria das alterações efetuadas sobre os principais cadastros e tabelas mantidos pelo sistema                                                                                          |                   | Obrigatório               |
| 3    | Permitir, através de interface, a definição da ordem de pesquisa rápida de um atributo                                                                                                                      |                   | PD                        |
| 4    | Permitir, através de interface, a definição de permissão de leitura e escrita para cada atributo                                                                                                            |                   | PD                        |
| 5    | Permitir, através de interface, a definição do apelido de cada atributo                                                                                                                                     |                   | PD                        |
| 6    | Permitir, através de interface, visualizar informações de feições expiradas.                                                                                                                                |                   | Obrigatório               |
| 7    | Permitir, através de interface, visualizar o histórico de acesso por usuário.                                                                                                                               |                   | PD                        |
| 8    | Permitir, através de interface, visualizar os logs de edição das feições, fazendo a navegação por logs.                                                                                                     |                   | Obrigatório               |
| 9    | Permitir recuperar o histórico dos acessos por usuário, registrando a data, hora, e das alterações em qualquer feição                                                                                       |                   | Obrigatório               |
| 10   | Registrar, em arquivo de auditoria, todas as tentativas bem-sucedidas de login                                                                                                                              |                   | Obrigatório               |
| 11   | Permitir através interface, perfil de administrador, a adição ou ocultação de funcionalidades do sistema                                                                                                    |                   | Obrigatório               |
| ITEM | CARACTERÍSTICAS GERAIS DA INTERFACE                                                                                                                                                                         | ATENDE<br>SIM/NÃO | OBRIGATÓ-<br>RIA<br>OU PD |
| 1    | As telas dos sistemas/ funcionalidades e das tarefas deverão fornecer ajuda automática ao usuário na medida em que ele navega pelos campos do formulário, denominados sugestões ("hints").                  |                   | Obrigatório               |
| 2    | A aparência das telas deverá seguir o padrão do ambiente gráficos para Web e dispositivos móveis.                                                                                                           |                   | Obrigatório               |

## **PREGÃO ELETRÔNICO Nº 033/2026**

| <b>ITEM</b>                    | <b>GESTÃO DE DOCUMENTOS</b>                                                                                                                                                                                                                                           | <b>ATENDE<br/>SIM/NÃO</b> | <b>OBRIGATÓ-<br/>RIA<br/>OU PD</b> |
|--------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|------------------------------------|
| 1                              | Permitir o uso de assinatura eletrônica, através de Certificação Digital Padrão ICP Brasil, que permita dar validade jurídica aos documentos gerados, caso esteja disponível para os usuários do sistema.                                                             |                           | PD                                 |
| 2                              | Possibilitar, caso o órgão licitante desejar, que os documentos digitalizados já salvos também possam ser assinados eletronicamente com o uso da certificação digital. A contratação da licença junto as empresas certificadoras será responsabilidade da Prefeitura. |                           | PD                                 |
| 3                              | Permitir que os documentos digitalizados possam ser salvos em formato PDF ou similar.                                                                                                                                                                                 |                           | PD                                 |
| 4                              | Permitir a inserção de documentos digitais como associados de uma feição                                                                                                                                                                                              |                           | Obrigatório                        |
| 5                              | Permitir a visualização ou recuperação dos documentos digitais associados a uma feição selecionada                                                                                                                                                                    |                           | Obrigatório                        |
| 6                              | Permitir a remoção de documentos digitais associados a uma feição                                                                                                                                                                                                     |                           | Obrigatório                        |
| <b>FUNCIONALIDADES BÁSICAS</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                       |                           |                                    |
| <b>ITEM</b>                    | <b>APRESENTAÇÃO DE MAPAS</b>                                                                                                                                                                                                                                          | <b>ATENDE<br/>SIM/NÃO</b> | <b>OBRIGATÓ-<br/>RIA<br/>OU PD</b> |
| 1                              | Apresentação de legenda de visualização de qualquer tema                                                                                                                                                                                                              |                           | Obrigatório                        |
| 2                              | Apresentar aba dinâmica de visualização total das camadas carregadas, permitindo a alteração da ordem de visualização                                                                                                                                                 |                           | Obrigatório                        |
| 3                              | Apresentar as Coordenadas Geográficas no formato de Graus Decimais e no formato UTM (Universal Transversa de Mercator) simultaneamente na localização do cursor do mouse                                                                                              |                           | PD                                 |
| 4                              | Cálculo instantâneo de áreas, com apresentação dinâmica das medidas da última aresta, perímetro e área total.                                                                                                                                                         |                           | Obrigatório                        |
| 5                              | Cálculo instantâneo de comprimentos, com apresentação dinâmica da medida do último segmento e comprimento total                                                                                                                                                       |                           | Obrigatório                        |
| 6                              | Indicar se o mapa está fora da escala de visualização apropriada                                                                                                                                                                                                      |                           | Obrigatório                        |

## **PREGÃO ELETRÔNICO Nº 033/2026**

|    |                                                                                                                                                                                                                                 |  |             |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-------------|
| 7  | O sistema permite a escolha de mais de uma etiqueta para cada tema para visualização simultânea                                                                                                                                 |  | PD          |
| 8  | O sistema permite a formatação adequada das etiquetas relacionadas à atributos numéricos e de data (aplicação de máscaras)                                                                                                      |  | PD          |
| 9  | O sistema permite através de interface, editar a escala de visualização e o estilo SLD                                                                                                                                          |  | PD          |
| 10 | O sistema permite previsualizar as etiquetas                                                                                                                                                                                    |  | PD          |
| 11 | O sistema permite visualização de atributos de um tema sobre o mapa na forma de etiquetas                                                                                                                                       |  | Obrigatório |
| 12 | O sistema permite, para cada etiqueta, escolher a cor com que ela será exibida                                                                                                                                                  |  | PD          |
| 13 | Os segmentos deverão ser gerados por apontamento das posições sobre o mapa ou digitação das coordenadas geodésicas ou planas, definido o sistema de projeção ou azimutes e distâncias                                           |  | Obrigatório |
| 14 | Permitir a alteração do nível de transparência em percentual (%) da camada carregada                                                                                                                                            |  | Obrigatório |
| 15 | Permitir a geração de perfil de terreno, caso estejam disponíveis dados de terreno (curvas de nível)                                                                                                                            |  | Obrigatório |
| 16 | Permitir a visualização de imagens 360°.                                                                                                                                                                                        |  | Obrigatório |
| 17 | Permitir a visualização de imagens 360° em tiles.                                                                                                                                                                               |  | PD          |
| 18 | Permitir a visualização de um segundo mapa sobre o mapa principal, com função de swipe                                                                                                                                          |  | Obrigatório |
| 19 | Permitir a visualização simultânea de cópias georreferenciadas de mapas de quadra e loteamentos, obtidos a partir de documentos analógicos, sobre os mapas com transparência controlada pelo usuário (plantas digitais/mosaico) |  | Obrigatório |
| 20 | Permitir visualização em tela flutuante das imagens panorâmicas georreferenciadas de visualização em nível de rua, oriundas de acervo regularmente licenciado, bastando apenas a indicação do local desejado                    |  | PD          |
| 21 | Possui ferramentas de navegação: Zoom + (aproximação), Zoom - (distanciamento), Zoom para área selecionada, Zoom para extensão total.                                                                                           |  | PD          |

## **PREGÃO ELETRÔNICO Nº 033/2026**

| 22   | Possuir controle de navegação ("pan") pela ação de arrasto do botão esquerdo do "mouse"                                                                                                                                         |                   | PD                        |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|---------------------------|
| 23   | Possuir controle de zoom e pan pelo "touch pad"                                                                                                                                                                                 |                   | PD                        |
| 24   | Possuir controle do zoom pelo "mouse wheel"                                                                                                                                                                                     |                   | PD                        |
| 25   | Visualizações anteriores e posteriores de Zoom sem limite                                                                                                                                                                       |                   | PD                        |
| 26   | Possuir ferramenta de travar e destravar o zoom (Lock zoom)                                                                                                                                                                     |                   | Obrigatório               |
| 27   | Possuir forma de expandir e retrair abas do sistema                                                                                                                                                                             |                   | Obrigatório               |
| 28   | Apresentação dos temas com indicação de seu tipo geométrico (ponto, linha ou polígono)                                                                                                                                          |                   | Obrigatório               |
| 29   | Apresentação dos temas indicando se está passível de edição.                                                                                                                                                                    |                   | Obrigatório               |
| ITEM | CONSULTAS                                                                                                                                                                                                                       | ATENDE<br>SIM/NÃO | OBRIGATÓ-<br>RIA<br>OU PD |
| 1    | Apresentação da seleção de feições em tabela (definida no meta-dado), que apresente os dados na ordem e com nomes estabelecidos para cada perfil, incluindo tabelas legadas armazenados em quaisquer bancos de dados acessíveis |                   | Obrigatório               |
| 2    | Deverá permitir a seleção de proprietários por nomes ou CPF/CNPJ e recuperação dos imóveis de sua propriedade                                                                                                                   |                   | PD                        |
| 3    | Exportação dos atributos das feições selecionadas para arquivos externos nos formatos SQL, XML txt, JSON, xls e csv                                                                                                             |                   | Obrigatório               |
| 4    | Navegação para outro conjunto de temas a partir de uma feição selecionada                                                                                                                                                       |                   | Obrigatório               |
| 5    | O sistema permite a formatação adequada dos valores dos atributos de um tema exibidos na tabela (aplicação de máscaras, exemplo, mostrar o CPF xxx.xxx.xxx-xx)                                                                  |                   | Obrigatório               |
| 6    | O sistema permite a impressão das feições listas na tabela                                                                                                                                                                      |                   | PD                        |
| 7    | O sistema permite fazer o download dos documentos digitais associados a uma feição                                                                                                                                              |                   | Obrigatório               |

## **PREGÃO ELETRÔNICO Nº 033/2026**

|             |                                                                                                                                                                                                                                                                 |                           |                                    |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|------------------------------------|
| 8           | Permitir seleção de feições de qualquer camada por campos de pesquisa rápida, previamente especificados no metadados de forma livre                                                                                                                             |                           | Obrigatório                        |
| 9           | Permitir seleção de feições de qualquer camada por campos de pesquisa rápida, previamente especificados no metadados de forma livre. Deverá possuir a seleção de imóveis por: endereço, apenas digitando o elemento desejado                                    |                           | Obrigatório                        |
| 10          | Permitir seleção de feições de qualquer camada por campos de pesquisa rápida, previamente especificados no metadados de forma livre. Deverá possuir a seleção de imóveis por: número de inscrição imobiliária do imóvel, apenas digitando o elemento desejado   |                           | PD                                 |
| 11          | Pesquisa genérica (avançada) de feições por atributos quaisquer de tabelas legadas, utilizando condições lógicas                                                                                                                                                |                           | Obrigatório                        |
| 12          | Seleção de feição por apontamento e apresentação detalhada dos atributos em tabela, permitindo as demais funções descritas anteriormente, inclusive visualização de documentos digitais associados                                                              |                           | Obrigatório                        |
| 13          | Visualização no mapa das feições selecionadas no relatório                                                                                                                                                                                                      |                           | PD                                 |
| <b>ITEM</b> | <b>GERAÇÃO DE MAPAS TEMÁTICOS</b>                                                                                                                                                                                                                               | <b>ATENDE<br/>SIM/NÃO</b> | <b>OBRIGATÓ-<br/>RIA<br/>OU PD</b> |
| 1           | Permitir a geração de mapa temático por agrupamento de cores, a partir de quaisquer atributos devendo possuir no mínimo os filtros por quantis, intervalos fixos ou definidos pelo usuário, para atributos numéricos, e valores únicos, para atributos textuais |                           | Obrigatório                        |
| 2           | Permitir a atribuição de cores controlada pelo usuário. No caso de objetos gráficos deverá permitir a escolha da forma e espessura e no caso objetos pontuais a escolha do de uma forma ou ícone, bem como sua dimensão na tela                                 |                           | Obrigatório                        |
| 3           | Obrigatoriamente utilizar atributos originários de tabelas legadas, acessadas através da rede, no momento da geração do mapa                                                                                                                                    |                           | Obrigatório                        |
| 4           | Permitir a aplicação de filtros espaciais e/ou de atributos no momento da geração dos mapas temáticos de agrupamento                                                                                                                                            |                           | PD                                 |
| 5           | Permitir a criação de mapa temático de seleção, onde é possível selecionar determinado tema, aplicar os filtros supramencionados e gerar a representação gráfica daquele tema no mapa, conforme cor definida pelo usuário                                       |                           | PD                                 |

## **PREGÃO ELETRÔNICO Nº 033/2026**

| 6    | Permitir previsualizar o resultado do mapa temático antes de salvar                                                                                                                                                                                   |                   | PD                        |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|---------------------------|
| 7    | Permitir que qualquer mapa temático possa ser salvo e recuperado para apresentação imediata a qualquer momento                                                                                                                                        |                   | Obrigatório               |
| 8    | Permitir a exclusão de um mapa temático, previamente salvo caso haja necessidade.                                                                                                                                                                     |                   | PD                        |
| ITEM | GERAÇÃO DE CARTOGRAMAS                                                                                                                                                                                                                                | ATENDE<br>SIM/NÃO | OBRIGATÓ-<br>RIA<br>OU PD |
| 1    | Geração de mapas temáticos de círculos proporcionais (cartograma) de acordo com valor atribuído a atributos numéricos de um tema com representação espacial selecionado. Permitir geração de gráficos de pizza quando selecionado mais de um atributo |                   | Obrigatório               |
| 2    | Deverá obrigatoriamente ser capaz de utilizar atributos originários de tabelas legadas, acessadas através da rede, no momento da geração do mapa                                                                                                      |                   | Obrigatório               |
| 3    | Deverá permitir a atribuição de cores e o tamanho máximo do círculo, ou manter tamanho fixo, quando queremos apenas identificar a distribuição de valores                                                                                             |                   | Obrigatório               |
| 4    | Permitir a aplicação de filtros espaciais e/ou de atributos no momento da geração dos mapas temáticos de agrupamento                                                                                                                                  |                   | PD                        |
| 5    | Qualquer mapa de cartograma poderá ser salvo e recuperado para apresentação imediata a qualquer momento                                                                                                                                               |                   | Obrigatório               |
| ITEM | GERAÇÃO DE MAPAS DE PROXIMIDADE                                                                                                                                                                                                                       | ATENDE<br>SIM/NÃO | OBRIGATÓ-<br>RIA<br>OU PD |
| 1    | Geração de mapas de agrupamento por proximidade, para quaisquer temas com representação espacial. Temas que representem objetos não pontuais serão agrupados pelos respectivos centroides                                                             |                   | Obrigatório               |
| 2    | Deverá obrigatoriamente ser capaz de utilizar atributos originários de tabelas legadas, acessadas através da rede, no momento da geração do mapa.                                                                                                     |                   | Obrigatório               |
| 3    | Deverá ser indicado o diâmetro máximo do maior agrupamento e a distância entre centros de agrupamento                                                                                                                                                 |                   | Obrigatório               |

## **PREGÃO ELETRÔNICO Nº 033/2026**

| 4    | O mapa deverá ser recalculado automaticamente sempre que uma navegação no mapa for realizada                                                     |                   | Obrigatório               |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|---------------------------|
| 5    | O sistema permite definirmos diâmetros fixos ou variáveis no momento da geração do mapa de proximidade                                           |                   | PD                        |
| 6    | Permitir a aplicação de filtros espaciais e/ou de atributos no momento da geração dos mapas temáticos de agrupamento                             |                   | PD                        |
| 7    | O sistema permite previsualizar o resultado do mapa de proximidade antes de persisti-lo                                                          |                   | PD                        |
| 8    | Qualquer mapa de proximidade poderá ser salvo e recuperado para apresentação imediata                                                            |                   | Obrigatório               |
| ITEM | GERAÇÃO DE MAPAS DE CALOR                                                                                                                        | ATENDE<br>SIM/NÃO | OBRIGATÓ-<br>RIA<br>OU PD |
| 1    | Geração de mapas de calor, para ocorrências ou valores de atributos numéricos, de quaisquer temas                                                |                   | Obrigatório               |
| 2    | Deverá obrigatoriamente ser capaz de utilizar atributos originários de tabelas legadas, acessadas através da rede, no momento da geração do mapa |                   | Obrigatório               |
| 3    | O mapa deverá ser recalculado automaticamente sempre que uma navegação no mapa for realizada                                                     |                   | Obrigatório               |
| 4    | O sistema permite a aplicação de filtros espaciais e/ou de atributos no momento da geração dos mapas de calor                                    |                   | PD                        |
| 5    | O sistema permite previsualizar o resultado do mapa temático antes de salvar                                                                     |                   | PD                        |
| 6    | Qualquer mapa de calor poderá ser salvo e recuperado para apresentação imediata                                                                  |                   | Obrigatório               |
| ITEM | GERAÇÃO DE ESTATÍSTICAS                                                                                                                          | ATENDE<br>SIM/NÃO | OBRIGATÓ-<br>RIA<br>OU PD |
| 1    | Permitir a geração de estatísticas temáticas, com opção de agrupamento por atributo e filtrando por campo e tipo de agrupamento                  |                   | Obrigatório               |
| 2    | O sistema permite a aplicação de filtros espaciais e/ou de atributos no momento da geração de estatísticas                                       |                   | Obrigatório               |

## **PREGÃO ELETRÔNICO Nº 033/2026**

|             |                                                                                                                                                         |                           |                                    |
|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|------------------------------------|
| 3           | O sistema permite previsualizar a tabela com as estatísticas antes de fazer a geração/persistência                                                      |                           | PD                                 |
| 4           | Deverá obrigatoriamente ser capaz de utilizar atributos originários de tabelas legadas, acessadas através da rede, no momento da geração da estatística |                           | Obrigatório                        |
| <b>ITEM</b> | <b>IMPRESSÃO DE MAPAS</b>                                                                                                                               | <b>ATENDE<br/>SIM/NÃO</b> | <b>OBRIGATÓ-<br/>RIA<br/>OU PD</b> |
| 1           | Configurar a página nos formatos A3 e A4, com orientação retrato ou paisagem                                                                            |                           | Obrigatório                        |
| 2           | Deverá permitir criar e salvar modelos de acordo com a necessidade do usuário.                                                                          |                           | Obrigatório                        |
| 3           | Imprimir no formato PDF                                                                                                                                 |                           | Obrigatório                        |
| 4           | O sistema deverá permitir, na impressão, os seguintes elementos: Nome, Legenda, Título, Escala, Data de Impressão, Nome do Usuário produtor do Mapa     |                           | PD                                 |
| <b>ITEM</b> | <b>GERAÇÃO DE CRUZAMENTOS ESPACIAIS</b>                                                                                                                 | <b>ATENDE<br/>SIM/NÃO</b> | <b>OBRIGATÓ-<br/>RIA<br/>OU PD</b> |
| 1           | Permitir a geração de temas a partir do cruzamento espacial entre temas com representação espacial, a partir de um tema base e um tema de referência    |                           | Obrigatório                        |
| 2           | Deverá possuir operação espacial de "Buffer Externo": criação de polígono externo às feições, a partir de uma distância específica                      |                           | Obrigatório                        |
| 3           | Deverá possuir operação espacial de "Buffer Interno": criação de polígono interno às feições, a partir de uma distância específica                      |                           | PD                                 |
| 4           | Deverá possuir operação espacial de "Centroide": calcula o centro geométrico de uma geometria e retorna um ponto representando este centro.             |                           | PD                                 |
| 5           | Deverá possuir operação espacial de "Clip": Recorte entre feições que se sobrepõem, preservando apenas os atributos da feição de entrada                |                           | Obrigatório                        |
| 6           | Deverá possuir operação espacial de "Convexhull": calcula o envelope convexo da geometria.                                                              |                           | PD                                 |

## **PREGÃO ELETRÔNICO Nº 033/2026**

| 7    | Deverá possuir operação espacial de "Difference": calcula a diferença de duas geometrias                                                                                                                                                                 |                   | PD                        |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|---------------------------|
| 8    | Deverá possuir operação espacial de "Dissolve": agrega feições com base em um atributo específico                                                                                                                                                        |                   | Obrigatório               |
| 9    | Deverá possuir operação espacial de "Intersect": Intersecção entre feições que se sobrepõem                                                                                                                                                              |                   | Obrigatório               |
| 10   | Deverá possuir operação espacial de "Merge": combina feições do mesmo tipo (ponto, linha ou polígono) em uma nova camada                                                                                                                                 |                   | PD                        |
| 11   | Deverá possuir operação espacial de "Union": combina feições poligonais e seus atributos originais                                                                                                                                                       |                   | Obrigatório               |
| 12   | O tema de referência poderá ser selecionado por utilização de filtros espaciais e por atributos                                                                                                                                                          |                   | Obrigatório               |
| 13   | O tema de saída deverá conter as geometrias geradas pelos operadores espaciais indicados e os atributos obtidos a partir a partir do tema base e tema de referência                                                                                      |                   | Obrigatório               |
| 14   | Opcionalmente as geometrias geradas deverão poder ser apresentadas temporariamente, caso não seja indicado um tema de saída                                                                                                                              |                   | PD                        |
| ITEM | GERAÇÃO DE INFOGRÁFICOS (DASHBOARDS)                                                                                                                                                                                                                     | ATENDE<br>SIM/NÃO | OBRIGATÓ-<br>RIA<br>OU PD |
| 1    | Deve permitir adicionar um número quaisquer de gráficos ao painel, indicando a altura e comprimento do mesmo, em relação a tela do computador, utilizando uma interface interativa, que permita definir a forma de apresentação de cada gráfico          |                   | Obrigatório               |
| 2    | Deve permitir além de gráficos associar mapas temáticos ao painel                                                                                                                                                                                        |                   | Obrigatório               |
| 3    | Deverá obrigatoriamente ser capaz de utilizar atributos originários de tabelas legadas, acessadas através da rede, no momento da geração dos gráficos.                                                                                                   |                   | Obrigatório               |
| 4    | Geração de painéis de infográficos, obtidos a partir da geração de gráficos de barras, a partir de quaisquer temas, indicando o atributo agrupador, um ou mais atributos numéricos e as respectivas operações de agrupamento (soma, média, maior, menor) |                   | PD                        |

## **PREGÃO ELETRÔNICO Nº 033/2026**

|    |                                                                                                                                                                                                                                                            |  |             |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-------------|
| 5  | Geração de painéis de infográficos, obtidos a partir da geração de gráficos de contador, a partir de quaisquer temas, indicando apenas um atributo numérico e as respectivas operações de agrupamento (soma, média, maior, menor)                          |  | Obrigatório |
| 6  | Geração de painéis de infográficos, obtidos a partir da geração de gráficos de linha, a partir de quaisquer temas, indicando o atributo agrupador, um ou mais atributos numéricos e as respectivas operações de agrupamento (soma, média, maior, menor)    |  | PD          |
| 7  | Geração de painéis de infográficos, obtidos a partir da geração de gráficos de pizza, a partir de quaisquer temas, indicando o atributo agrupador, um ou mais atributos numéricos e as respectivas operações de agrupamento (soma, média, maior, menor)    |  | Obrigatório |
| 8  | Geração de painéis de infográficos, obtidos a partir da geração de gráficos de ponteiro, a partir de quaisquer temas, indicando o atributo agrupador, um ou mais atributos numéricos e as respectivas operações de agrupamento (soma, média, maior, menor) |  | Obrigatório |
| 9  | Geração de painéis de infográficos, obtidos a partir da geração de gráficos de rosca, a partir de quaisquer temas, indicando o atributo agrupador, um ou mais atributos numéricos e as respectivas operações de agrupamento (soma, média, maior, menor)    |  | PD          |
| 10 | Permitir adicionar um número quaisquer de gráficos ao dashboard, permitindo redimensionar com ajuste de altura e largura do gráfico de forma interativa                                                                                                    |  | Obrigatório |
| 11 | O sistema permite apagar painéis de infográficos gerados.                                                                                                                                                                                                  |  | Obrigatório |
| 12 | O sistema permite editar o posicionamento dos painéis de infográficos com opções de mover cada infográfico                                                                                                                                                 |  | PD          |
| 13 | O sistema permite na criação do painel de infográficos utilizar o botão de fixar infográficos. Este controla se o gráfico pode ou não ser movido                                                                                                           |  | PD          |
| 14 | O sistema permite na criar, alterar e visualizar a seleção de cores de forma simultânea sem que precise gerar o infográfico novamente.                                                                                                                     |  | Obrigatório |
| 15 | Permitir salvar o gráfico, para que possa ser recuperado para visualização imediata                                                                                                                                                                        |  | Obrigatório |
| 16 | Permitir a interação entre gráficos criados a partir do mesmo tema quando adicionados a um dashboard.                                                                                                                                                      |  | Obrigatório |

## **PREGÃO ELETRÔNICO Nº 033/2026**

|    |                                                                                                                                                                                 |  |             |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-------------|
| 17 | Permitir a filtragem de um atributo condicionando a mudança e aplicando-os aos demais gráficos de um dashboard gerado a partir do mesmo tema.                                   |  | PD          |
| 18 | Permitir utilizar filtragem por período em um dashboard.                                                                                                                        |  | PD          |
| 19 | Permitir realizar interação entre os demais gráficos a partir de um mapa temático adicionado ao dashboard que serão filtrados de acordo com a área de zoom selecionada no mapa. |  | Obrigatório |
| 20 | Permitir clicar em um gráfico aplicando filtros no mapa aos quais estão inseridos em um dashboard.                                                                              |  | PD          |
| 21 | Permitir exportar os dados em “.csv” a partir de um gráfico dentro do dashboard.                                                                                                |  | PD          |
| 22 | Permitir limpar todos os filtros ativos nos gráficos dentro da funcionalidade do dashboard.                                                                                     |  | PD          |
| 23 | Os filtros utilizando o zoom do mapa temático pode ser somado a um filtro de gráfico.                                                                                           |  | Obrigatório |
| 24 | Permitir a adição de Labels em um gráfico de forma que possa escolher adicionar um gráfico com ou sem label.                                                                    |  | Obrigatório |
| 25 | Permitir a edição de um dashboard já criado.                                                                                                                                    |  | PD          |

### **FUNCIONALIDADES ESPECÍFICAS**

| <b>ITEM</b> | <b>GERENCIAMENTO E EDIÇÃO DE CAMADAS VETORIAIS COM ESPECIALIZAÇÃO PARA O CADASTRO TÉCNICO URBANO</b>                                               | <b>ATENDE<br/>SIM/NÃO</b> | <b>OBRIGATÓ-<br/>RIA<br/>OU PD</b> |
|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|------------------------------------|
| 1           | Permitir a Publicação de temas editáveis ou não para os tipos polígonos, linhas, pontos, múltiplos polígonos, múltiplas linhas e múltiplos pontos. |                           | Obrigatório                        |
| 2           | Permitir a cópia de um tema                                                                                                                        |                           | Obrigatório                        |
| 3           | Permitir a criação de um perfil.                                                                                                                   |                           | Obrigatório                        |
| 4           | Permitir a edição de um estilo simples de camada de polígonos, linhas e pontos.                                                                    |                           | Obrigatório                        |
| 5           | Permitir a cópia de um perfil com todos os temas que estão inclusos nele.                                                                          |                           | Obrigatório                        |

## **PREGÃO ELETRÔNICO Nº 033/2026**

|    |                                                                                                                                              |  |             |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-------------|
| 6  | Ajustar geometrias para garantir a emissão de memoriais, eliminando pontos colineares não associados a mudança de confrontante               |  | Obrigatório |
| 7  | Arrastar aresta paralelamente                                                                                                                |  | PD          |
| 8  | Arrastar feição                                                                                                                              |  | PD          |
| 9  | Copiar parte de feição                                                                                                                       |  | Obrigatório |
| 10 | Desfazer e refazer (undo e redo)                                                                                                             |  | PD          |
| 11 | Duplicar feição                                                                                                                              |  | Obrigatório |
| 12 | Exportar arquivos DWG                                                                                                                        |  | Obrigatório |
| 13 | Exportar arquivos GPKG                                                                                                                       |  | Obrigatório |
| 14 | Exportar arquivos DXF                                                                                                                        |  | Obrigatório |
| 15 | Exportar arquivos KML                                                                                                                        |  | Obrigatório |
| 16 | Exportar arquivos Shapefile                                                                                                                  |  | Obrigatório |
| 17 | Exportar para DXF camada com quaisquer atributos do tema                                                                                     |  | Obrigatório |
| 18 | Exportar para DXF camada de azimutes dos segmentos das geometrias e medidas dos segmentos das geometrias                                     |  | Obrigatório |
| 19 | Fornecer manual explicativo online para utilização das ferramentas de edição de camadas vetoriais na Web, com ilustração em gift ilustrativo |  | Obrigatório |
| 20 | Geração de arcos de circunferência por três pontos                                                                                           |  | Obrigatório |
| 21 | Geração de arcos por dois pontos e um raio                                                                                                   |  | PD          |
| 22 | Geração de curva por interpolação de Bezier                                                                                                  |  | PD          |
| 23 | Geração de ponto por azimute e distância                                                                                                     |  | PD          |
| 24 | Geração de ponto por coordenada, geodésica ou plana                                                                                          |  | PD          |
| 25 | Geração de pontos continuamente, definindo a distância mínima de aquisição                                                                   |  | PD          |

## **PREGÃO ELETRÔNICO Nº 033/2026**

|    |                                                                                                                                                                                                     |  |             |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-------------|
| 26 | Geração de pontos por segmentos, defina a menor distância entre pontos                                                                                                                              |  | PD          |
| 27 | Gerar "offset" interno para geração beiral, com armazenamento simultâneo do polígono de projeção do telhado e o polígono eliminado o beiral                                                         |  | Obrigatório |
| 28 | Gerar feições de um tema a partir de operações espaciais sobre feições selecionadas, por atributos ou espacialmente, de outros temas                                                                |  | Obrigatório |
| 29 | Gerar linha guia de 0, 45 e 90 graus                                                                                                                                                                |  | Obrigatório |
| 30 | Gerar linha guia de ponto ortogonal                                                                                                                                                                 |  | PD          |
| 31 | Gerar linha guia paralela a um segmento por distância                                                                                                                                               |  | PD          |
| 32 | Gerar linha guia por dois pontos quaisquer                                                                                                                                                          |  | PD          |
| 33 | Gerar lotes a partir da subdivisão de quadras                                                                                                                                                       |  | Obrigatório |
| 34 | Gerar registro de toda alteração indicando usuário, IP, data e hora e motivo da ação com a possibilidade de visualizar os registros pela aplicação com feedback das geometrias conforme alterações. |  | Obrigatório |
| 35 | Importar arquivos DWG                                                                                                                                                                               |  | Obrigatório |
| 36 | Importar arquivos DXF                                                                                                                                                                               |  | Obrigatório |
| 37 | Importar arquivos KML                                                                                                                                                                               |  | Obrigatório |
| 38 | Importar arquivos Shapefile                                                                                                                                                                         |  | Obrigatório |
| 39 | Possuir preview do dado a ser importado                                                                                                                                                             |  | Obrigatório |
| 40 | Possuir validação visual de geometrias invalidas na importação.                                                                                                                                     |  | Obrigatório |
| 41 | Incluir vértice                                                                                                                                                                                     |  | PD          |
| 42 | O editor deverá permitir gerar feições pontuais, lineares e poligonais                                                                                                                              |  | PD          |
| 43 | O sistema permite exibir um painel com as informações das teclas de atalhos                                                                                                                         |  | Obrigatório |
| 44 | O sistema permite exibir um painel para navegação pelos logs de edição das feições                                                                                                                  |  | Obrigatório |

## **PREGÃO ELETRÔNICO Nº 033/2026**

|             |                                                                                                                                                                                                                                    |                           |                                    |
|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|------------------------------------|
| 45          | O sistema permite recuperar informações de feições expiradas                                                                                                                                                                       |                           | Obrigatório                        |
| 46          | O sistema permite, ao criar uma feição para um tema, preencher seus atributos                                                                                                                                                      |                           | Obrigatório                        |
| 47          | Permitir ajustar o tamanho de qualquer aresta, digitando o valor da medida                                                                                                                                                         |                           | PD                                 |
| 48          | Possuir função de atração por nó, vértice e aresta, definida a tolerância de atração e a lista de feições que geram atração                                                                                                        |                           | Obrigatório                        |
| 49          | Possuir versionamento de todas as feições, gerando data e hora de inclusão e substituição                                                                                                                                          |                           | Obrigatório                        |
| 50          | Remover feição                                                                                                                                                                                                                     |                           | Obrigatório                        |
| 51          | Rotacionar feição                                                                                                                                                                                                                  |                           | PD                                 |
| 52          | Unificar e desmembrar lotes                                                                                                                                                                                                        |                           | Obrigatório                        |
| 53          | Possuir opção configurada de validação de número de vértices mínimos de uma geometria.                                                                                                                                             |                           | Obrigatório                        |
| <b>ITEM</b> | <b>EMISSION DE CERTIDÕES E LAUDOS</b>                                                                                                                                                                                              | <b>ATENDE<br/>SIM/NÃO</b> | <b>OBRIGATÓ-<br/>RIA<br/>OU PD</b> |
| 1           | As certidões e laudos devem ser geradas a partir de um arquivo de parametrização que permita definir perfeitamente os elementos do documento, de forma que as certidões possam ser configuradas para atender múltiplas finalidades |                           | Obrigatório                        |
| 2           | As certidões e laudos deverão ser geradas a selecionando um elemento pertencente a um tema específico, em formato pdf                                                                                                              |                           | Obrigatório                        |
| 3           | O arquivo de parametrização deverá permitir definir a inclusão de endereço para consultar a autenticidade                                                                                                                          |                           | Obrigatório                        |
| 4           | O arquivo de parametrização deverá permitir definir a localização e formatação livre de textos, especificada a fonte de impressão e justificados em coluna além de definir o posicionamento e composição de quadros e tabelas      |                           | PD                                 |
| 5           | O arquivo de parametrização deverá permitir definir a obtenção de variáveis a partir de cruzamentos espaciais e/ou de temas quaisquer relacionados ao objeto selecionado                                                           |                           | PD                                 |

## **PREGÃO ELETRÔNICO Nº 033/2026**

| 6    | O arquivo de parametrização deverá permitir definir o posicionamento e composição de quadros e tabelas gerados a partir das variáveis obtidas                                                                                     |                   | Obrigatório               |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|---------------------------|
| 7    | O arquivo de parametrização deverá permitir definir o posicionamento e dimensionamento de imagens, fotos e/ou mapas que contenham imagens de fundo                                                                                |                   | Obrigatório               |
| 8    | O sistema permite buscar uma certidão específica da lista de certidões disponíveis através de digitação parcial do seu nome                                                                                                       |                   | PD                        |
| ITEM | NOTIFICAÇÕES                                                                                                                                                                                                                      | ATENDE<br>SIM/NÃO | OBRIGATÓ-<br>RIA<br>OU PD |
| 1    | Deverá permitir a geração de notificações para um conjunto de elementos previamente selecionados de um tema                                                                                                                       |                   | Obrigatório               |
| 2    | A emissão de notificações deverá ser realizada através da filtragem de elementos de um tema, definindo a quantidade de notificações que serão geradas, por arquivo pdf, e o número total de notificações a ser gerada no lote     |                   | Obrigatório               |
| 3    | As Notificações devem ser geradas em segundo plano.                                                                                                                                                                               |                   | Obrigatório               |
| 4    | As Notificações devem ter filtros aos quais podemos configurar previamente para nomenclatura e agrupadores.                                                                                                                       |                   | Obrigatório               |
| 5    | Deve existir uma tela de saída permitindo o download ou exclusão de um pacote de arquivos                                                                                                                                         |                   | Obrigatório               |
| 6    | Deve ser possível a suspensão da execução de geração de notificações.                                                                                                                                                             |                   | Obrigatório               |
| 7    | As notificações deverão ser formatadas a partir de um arquivo de parametrização que permita definir perfeitamente os elementos do documento, de forma que as certidões possam ser configuradas para atender múltiplas finalidades |                   | PD                        |
| 8    | O arquivo de parametrização deverá permitir definir a inclusão de endereço para consultar a autenticidade                                                                                                                         |                   | PD                        |
| 9    | O arquivo de parametrização deverá permitir definir a localização e formatação livre de textos, especificada a fonte de impressão e justificados em coluna                                                                        |                   | PD                        |

## **PREGÃO ELETRÔNICO Nº 033/2026**

| 10   | O arquivo de parametrização deverá permitir definir a obtenção de variáveis a partir de cruzamentos espaciais                                                                                                                                 |                   | Obrigatório               |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|---------------------------|
| 11   | O arquivo de parametrização deverá permitir definir a obtenção de variáveis obtidas de atributos específicos, recuperados de quaisquer temas relacionados ao objeto selecionado                                                               |                   | PD                        |
| 12   | O arquivo de parametrização deverá permitir definir a substituição de variáveis na composição de textos                                                                                                                                       |                   | PD                        |
| 13   | O arquivo de parametrização deverá permitir definir o posicionamento e composição de quadros e tabelas gerados a partir das variáveis obtidas                                                                                                 |                   | PD                        |
| 14   | O arquivo de parametrização deverá permitir definir o posicionamento e dimensionamento de imagens e fotos                                                                                                                                     |                   | Obrigatório               |
| 15   | O arquivo de parametrização deverá permitir definir o posicionamento e dimensionamento de mapas que contenham imagens de fundo, e mapas vetoriais superpostos e realce do objeto que está sendo identificado, além de coordenadas geográficas |                   | Obrigatório               |
| 16   | O sistema permite, que ao ter apenas um tema disponível para a seleção na interface, ele já fique setado sem que o usuário tenha o trabalho desnecessário                                                                                     |                   | Obrigatório               |
| ITEM | MEMORIAL DESCRITIVO DE GLEBAS E LOTES                                                                                                                                                                                                         | ATENDE<br>SIM/NÃO | OBRIGATÓ-<br>RIA<br>OU PD |
| 1    | O sistema deverá permitir a geração de memoriais descritivos de lotes, glebas e conjunto de lotes, a partir da seleção dos elementos para os quais é desejado a geração dos memoriais                                                         |                   | Obrigatório               |
| 2    | Deverá indicar a altitude de cada ponto                                                                                                                                                                                                       |                   | PD                        |
| 3    | Deverá possuir ferramenta para indicar curvas, lançando no memorial apenas o ponto inicial e final e o comprimento do arco                                                                                                                    |                   | Obrigatório               |
| 4    | Deverá possuir ferramenta para orientar a geometrias, eliminar pontos colineares que não definam mudança de confrontante                                                                                                                      |                   | Obrigatório               |
| 5    | O memorial deverá permitir indicar a numeração de pontos, suas coordenadas em projeção definida, azimutes ou rumos, distância entre pontos e indicação do confrontantes.                                                                      |                   | Obrigatório               |

## **PREGÃO ELETRÔNICO Nº 033/2026**

| <b>ITEM</b>                      | <b>EDIÇÃO DE METADADOS DOS DADOS GEOGRÁFICOS NA WEB</b>                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>ATENDE<br/>SIM/NÃO</b> | <b>OBRIGATÓ-<br/>RIA<br/>OU PD</b> |
|----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|------------------------------------|
| 1                                | Definir Nome Curto                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                           | Obrigatório                        |
| 2                                | Definir Nome Longo                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                           | PD                                 |
| 3                                | Definir Palavra-chave                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                           | PD                                 |
| 4                                | Definir Resumo/ Descrição                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                           | Obrigatório                        |
| 5                                | Definir Título                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                           | PD                                 |
| 6                                | Propriedades: Informações de Referência cartográfica, Proprietário dos dados; Provedor das informações                                                                                                                                                                                                            |                           | PD                                 |
| <b>FUNCIONALIDADES ESPECIAIS</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                           |                                    |
| <b>ITEM</b>                      | <b>GERENCIAMENTO DE EQUIPES DE CAMPO COM DISPOSITIVOS MÓVEIS</b>                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>ATENDE<br/>SIM/NÃO</b> | <b>OBRIGATÓ-<br/>RIA<br/>OU PD</b> |
| 1                                | Possuir funcionalidades para coleta de dados em campo utilizando equipamento/ dispositivo móvel integrado ao aplicativo WEB, para geração de ordens de serviço.                                                                                                                                                   |                           | Obrigatório                        |
| 2                                | Permitir a autenticação do usuário, utilizando usuário e senha cadastrado na aplicação WEB para login no aplicativo                                                                                                                                                                                               |                           | Obrigatório                        |
| 3                                | Apresentar a opção de um checkbox para lembrar nome de usuário.                                                                                                                                                                                                                                                   |                           | Obrigatório                        |
| 4                                | Apresentar mapas e imagens com vários níveis de resolução, inclusive imagens de altíssima resolução espacial (10cm).                                                                                                                                                                                              |                           | PD                                 |
| 5                                | Apresentar as tarefas localizadas no mapa, por "landmarks", na cor vermelha para tarefas não realizadas e verde para tarefas realizadas. Os "landmarks" devem ser sensíveis ao toque, apresentando as informações básicas da tarefa, em uma caixa de texto, que se tocado abre o formulário de obtenção de dados. |                           | PD                                 |
| 6                                | Acessa o GPS do dispositivo móvel, quando este estiver ativo, sempre que o usuário tocar no botão localizar (onde-estou) centralizando o mapa na posição do usuário.                                                                                                                                              |                           | Obrigatório                        |

## **PREGÃO ELETRÔNICO Nº 033/2026**

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |             |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-------------|
| 7  | Permitir obter múltiplas fotos de uma mesma tarefa com resolução da câmera do dispositivo móvel e anexar um texto a cada imagem se necessário.                                                                                                                                                     |  | Obrigatório |
| 8  | Permitir o roteamento de uma tarefa a partir de sua seleção no mapa. Deverá ser fornecida uma rota da posição atual do operador até o local de execução da tarefa.                                                                                                                                 |  | Obrigatório |
| 9  | Carregamento prévio de imagens raster para visualização offline, através de tiles.                                                                                                                                                                                                                 |  | Obrigatório |
| 10 | Carregamento prévio de dados vetoriais para visualização offline.                                                                                                                                                                                                                                  |  | Obrigatório |
| 11 | Customização para visualização de dados vetoriais permitindo a configuração do tema por perfil (rótulo, escala e estilo).                                                                                                                                                                          |  | Obrigatório |
| 12 | Controle da visualização de dados vetoriais, pelo usuário da aplicação móvel.                                                                                                                                                                                                                      |  | Obrigatório |
| 13 | Sincronização de tarefas, enviando para o servidor as tarefas concluídas e recebendo a nova jornada. As tarefas concluídas não ficarão mais disponíveis no aplicativo móvel. As tarefas poderão ser transferidas apenas por WI-FI ou uso da rede de telefonia móvel.                               |  | Obrigatório |
| 14 | Permitir gerar uma cópia de segurança dos dados armazenados no dispositivo móvel.                                                                                                                                                                                                                  |  | PD          |
| 15 | Permitir a criação de uma tarefa não programada, segurando o clique em um ponto do mapa que adiciona a tarefa.                                                                                                                                                                                     |  | Obrigatório |
| 16 | Permitir a configuração para aquisição de mais de uma assinatura com parametrização do texto para exibições diferentes.                                                                                                                                                                            |  | Obrigatório |
| 17 | Operar em modo off-line ou híbrido, sem utilização da rede de telefonia móvel.                                                                                                                                                                                                                     |  | Obrigatório |
| 18 | Capaz de configurar os formulários com atributos sem a necessidade de alteração do código do aplicativo, utilizando omissão de campos; listas de seleção; checkbox; tipos de campos: habilitados, desabilitados e obrigatórios; utilização de campos customizáveis: máscaras, data, hora e listas. |  | Obrigatório |
| 19 | Configurar múltiplos formulários para coleta dos dados, a partir de configurações recebido durante o processo de carga do aplicativo, para cada usuário, em função de suas permissões.                                                                                                             |  | Obrigatório |

## **PREGÃO ELETRÔNICO Nº 033/2026**

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |             |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-------------|
| 20 | Permitir geração de documentos baseado no conteúdo do formulário para emissão de multa ou notificação, com uso de impressora portátil utilizando tecnologia bluetooth.                                                                                                             |  | Obrigatório |
| 21 | Controle de “zoom mais” e “zoom menos” de fácil acesso na tela do mapa.                                                                                                                                                                                                            |  | PD          |
| 22 | Componente gráfico para indicar rotação do norte no mapa.                                                                                                                                                                                                                          |  | Obrigatório |
| 23 | Possuir controle padrão de navegação do mapa, como pan (arrastar dedo na tela), zoom (movimento de pinça) e toque duplo para zoom.                                                                                                                                                 |  | Obrigatório |
| 24 | Painel indicador de tarefas a serem executadas e concluídas.                                                                                                                                                                                                                       |  | Obrigatório |
| 25 | Atalho de Navegação por toque para gestão de tarefas.                                                                                                                                                                                                                              |  | Obrigatório |
| 26 | Clicar uma vez sobre a tarefa para abrir seu formulário.                                                                                                                                                                                                                           |  | Obrigatório |
| 27 | Adição de uma tarefa sobre o mapa pressionando a tela.                                                                                                                                                                                                                             |  | Obrigatório |
| 28 | Remoção ou adição de tarefa pressionando o ícone sobre a tarefa existente.                                                                                                                                                                                                         |  | Obrigatório |
| 29 | Composição de formulários para cadastros complexos, como por exemplo para cadastramento social.                                                                                                                                                                                    |  | Obrigatório |
| 30 | Aquisição de croqui com opção de visualização de uma grade de referência                                                                                                                                                                                                           |  | Obrigatório |
| 31 | Permitir que o aplicativo abra anexos (fotos) associados às tarefas. Os anexos poderão ser baixados apenas por WI-FI ou uso da rede de telefonia móvel.                                                                                                                            |  | Obrigatório |
| 32 | Fornecer dados específicos sobre a realização das tarefas de modo a permitir ao aplicativo WEB realizar estatísticas de produção baseado nas tarefas realizadas pelo aplicativo móvel e sincronizadas.                                                                             |  | Obrigatório |
| 33 | Permitir receber uma jornada de trabalho (conjunto de tarefas) para um particular agente a ser executado em campo gerados pelo aplicativo WEB.                                                                                                                                     |  | Obrigatório |
| 34 | O aplicativo deverá fornecer status das tarefas (Programado, Enviado para Aprovação, Reprovado, Concluído/Aprovado) no momento da sincronização de modo a permitir ao aplicativo WEB a exibição das tarefas de coletas de dados em campo utilizando uma legenda sobre esse status. |  | Obrigatório |

## **PREGÃO ELETRÔNICO Nº 033/2026**

### **SISTEMA DE CRM MUNICIPAL E GESTÃO DA COMUNICAÇÃO**

#### **ESPECIFICAÇÕES NÃO FUNCIONAIS**

| <b>ITEM</b> | <b>CARACTERÍSTICAS</b>                                                                                                                                    | <b>ATENDE<br/>SIM/NÃO</b> | <b>OBRIGATÓ-<br/>RIA<br/>OU PD</b> |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|------------------------------------|
| 1           | O licenciamento do sistema será realizado na modalidade de Software como serviço (SaaS)                                                                   |                           | Obrigatório                        |
| 2           | Ficará a cargo da CONTRATADA garantir ajustes no ambiente onde o sistema será implantado levando em consideração utilização de dados ou acesso ao sistema |                           | Obrigatório                        |

| <b>ITEM</b> | <b>CARACTERÍSTICAS DE INFRAESTRUTURA DO SISTEMA</b>                                                                                                                                                             | <b>ATENDE<br/>SIM/NÃO</b> | <b>OBRIGATÓ-<br/>RIA<br/>OU PD</b> |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|------------------------------------|
| 1           | O sistema deverá operar integralmente em ambiente web, sem limite de acessos e usuários, e ser compatível com navegadores amplamente utilizados e mantidos por seus fornecedores, em versões com suporte ativo. |                           | Obrigatório                        |
| 2           | O Sistema de Informação Web a ser fornecido deverá permitir a integração com o ERP do município.                                                                                                                |                           | PD                                 |

#### **FUNCIONALIDADES BÁSICAS**

| <b>ITEM</b> | <b>GESTÃO DE PERFIS, ACESSOS E USUÁRIOS</b>                            | <b>ATENDE<br/>SIM/NÃO</b> | <b>OBRIGATÓ-<br/>RIA<br/>OU PD</b> |
|-------------|------------------------------------------------------------------------|---------------------------|------------------------------------|
| 1           | O sistema deve permitir a criação do usuário;                          |                           | Obrigatório                        |
| 2           | O sistema deve permitir a edição dos dados do usuário;                 |                           | Obrigatório                        |
| 3           | O sistema deve permitir a visualização dos usuários cadastrados;       |                           | Obrigatório                        |
| 4           | O sistema deve permitir a busca de usuários por filtros ( nome e cpf); |                           | Obrigatório                        |
| 5           | O sistema deve permitir a exclusão/ inativação de usuários;            |                           | Obrigatório                        |
| 6           | O sistema deve permitir a atualização de senhas;                       |                           | Obrigatório                        |

## **PREGÃO ELETRÔNICO Nº 033/2026**

| 7    | O sistema deverá enviar um e-mail com link para recuperação de usuário ou senha dentro do próprio sistema                                                         |                   | PD                        |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|---------------------------|
| 8    | Armazenar as senhas de forma criptografada, através de algoritmos próprios da solução                                                                             |                   | PD                        |
| 9    | A senha nunca poderá ser mostrada em telas de consulta, manutenção de cadastro de usuários ou tela de acesso ao sistema.                                          |                   | PD                        |
| 10   | O sistema deve permitir o registro de senha com tamanho mínimo de 6 caracteres;                                                                                   |                   | Obrigatório               |
| 11   | O sistema deve permitir visualizar a senha clicando em ícone que nos permite a visualização da senha;                                                             |                   | Obrigatório               |
| 12   | Deve realizar o bloqueio do usuário após 3 tentativas de login sem sucesso (número de tentativas e tempo de bloqueio configuráveis);                              |                   | PD                        |
| 13   | Permitir a criação de perfis de acesso;                                                                                                                           |                   | Obrigatório               |
| 14   | Permitir a configuração de perfis de acesso personalizados (ex: Administrador, Operador, Auditor);                                                                |                   | PD                        |
| 15   | Permitir ao administrador vincular um usuário a um ou mais perfis de acesso pré-definidos                                                                         |                   | Obrigatório               |
| 16   | Deve ser possível a visualização de todos os usuários registrados, com filtros de busca avançada por nome, perfil ou status                                       |                   | PD                        |
| 17   | Deve ser feita a emissão de alertas automáticos para administradores ou para o próprio usuário sempre que um novo registro for criado ou alterado;                |                   | Obrigatório               |
| ITEM | GERENCIAMENTO DE AÇÕES                                                                                                                                            | ATENDE<br>SIM/NÃO | OBRIGATÓ-<br>RIA<br>OU PD |
| 1    | Permitir a criação de ações diretamente via interface de usuário (tela), garantindo a exibição organizada e intuitiva das tarefas que cada usuário deve realizar. |                   | Obrigatório               |
| 2    | Permitir a alteração de status das ações;                                                                                                                         |                   | PD                        |
| 3    | Permitir a inserção de comentários nas ações                                                                                                                      |                   | Obrigatório               |
| 4    | Permitir a criação de novas ações vinculadas                                                                                                                      |                   | Obrigatório               |

## **PREGÃO ELETRÔNICO Nº 033/2026**

|   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |             |
|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-------------|
| 5 | Permitir a modificação de campos de identificação, como nome e descrição.                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  | Obrigatório |
| 6 | Deverá oferecer ferramentas para a definição rigorosa de parâmetros de execução (Definição de prazos fatais para conclusão, Especificação de documentos requeridos para o fechamento da ação, Atribuição de usuários responsáveis e corresponsáveis, Criação de listas de tarefas detalhadas (checklists), Capacidade de anexar documentos digitais diretamente à ação correspondente |  | PD          |
| 7 | Exibição claramente e atualizada do estágio de cada atividade, utilizando obrigatoriamente as seguintes categorias de status: "Não iniciada", "Em progresso", "Pendente" e "Finalizada".                                                                                                                                                                                              |  | Obrigatório |
| 8 | Permitir a visualização das ações por usuário;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  | Obrigatório |
| 9 | Permitida a exclusão de ações, respeitando os níveis de permissão e perfis de acesso configurados no sistema                                                                                                                                                                                                                                                                          |  | Obrigatório |

### **FUNCIONALIDADES ESPECÍFICAS**

| ITEM | GESTÃO DE CADASTRO                                                                                                            | ATENDE<br>SIM/NÃO | OBRIGATÓ-<br>RIA<br>OU PD |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|---------------------------|
| 1    | Permitir a inclusão de novos registros de pessoas físicas;                                                                    |                   | Obrigatório               |
| 2    | Permitir a edição completa de registros existentes para manutenção da base de dados;                                          |                   | Obrigatório               |
| 3    | Permitir a visualização de perfil individual através de uma interface consolidada;                                            |                   | Obrigatório               |
| 4    | Permitir a rastreabilidade por origem da informação;                                                                          |                   | Obrigatório               |
| 5    | Permitir a rastreabilidade por data da informação;                                                                            |                   | Obrigatório               |
| 6    | Disponibilizar ferramentas de busca com múltiplos critérios de filtragem para a localização rápida de grupos;                 |                   | Obrigatório               |
| 7    | Disponibilizar ferramentas de busca com múltiplos critérios de filtragem para a localização rápida de indivíduos específicos. |                   | Obrigatório               |
| 8    | Disponibilizar o Painel de Controle (Dashboard) com Apresentação gráfica e analítica dos dados de cadastros de pessoas;       |                   | PD                        |

## **PREGÃO ELETRÔNICO Nº 033/2026**

|             |                                                                                                                                                                                                            |                           |                                    |
|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|------------------------------------|
| 9           | Permitir o carregamento e processamento de arquivos (ex: CSV, Excel) que permitam o cadastro de múltiplos indivíduos;                                                                                      |                           | PD                                 |
| 10          | Permitir a visualização do histórico de dados salvos no banco de dados;                                                                                                                                    |                           | Obrigatório                        |
| 11          | Permitir a exportação da listagem de pessoas cadastradas em arquivos ( ex: CSV, Excel);                                                                                                                    |                           | Obrigatório                        |
| 12          | Permitir a busca por CNPJ através de uma interface para a consulta direta e visualização de informações integradas de empresas;                                                                            |                           | Obrigatório                        |
| 13          | Permitir a identificação de Empresas Não Cadastradas através de Ferramenta de inteligência para listar potenciais contribuintes ou empresas que operam na região mas não constam na base de dados oficial. |                           | PD                                 |
| 14          | Registro de Atuação Profissional: Capacidade de vincular e registrar as atividades profissionais exercidas pelas pessoas físicas cadastradas                                                               |                           | Obrigatório                        |
| 15          | O sistema deve realizar o cruzamento automático com bases de dados internas de outras secretarias ou órgãos locais                                                                                         |                           | PD                                 |
| 16          | Deve permitir a sincronização e confronto de dados diretamente com a base da Receita Federal                                                                                                               |                           | PD                                 |
| 17          | Alertas de Cadastro Incompleto: Identificação automática de perfis que carecem de informações críticas.                                                                                                    |                           | Obrigatório                        |
| 18          | Notificação de Dados Desatualizados: Emissão de avisos sobre registros com contatos ou endereços antigos.                                                                                                  |                           | Obrigatório                        |
| 19          | Alertas de Irregularidade: Geração de notificações automáticas sobre cadastros não regularizados após validações em fontes externas.                                                                       |                           | Obrigatório                        |
| 20          | Captura de Dados de Parentesco: Identificação e registro de relações de parentesco entre pessoas na base de dados.                                                                                         |                           | Obrigatório                        |
| 21          | Atualização automática de dados cadastrais de empresas a partir de fontes governamentais                                                                                                                   |                           | PD                                 |
| <b>ITEM</b> | <b>GESTÃO DE COMUNICAÇÃO</b>                                                                                                                                                                               | <b>ATENDE<br/>SIM/NÃO</b> | <b>OBRIGATÓ-<br/>RIA<br/>OU PD</b> |

## **PREGÃO ELETRÔNICO Nº 033/2026**

|    |                                                                                                                                                                                                                                    |  |             |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-------------|
| 1  | Permitir que o sistema faça a integração nativa para o envio de notificações e mensagens via e-mail;                                                                                                                               |  | PD          |
| 2  | Permitir que o sistema faça a integração nativa para o envio de notificações e mensagens via SMS;                                                                                                                                  |  | PD          |
| 3  | Permitir que o sistema faça a integração nativa para o envio de notificações e mensagens via WhatsApp;                                                                                                                             |  | PD          |
| 4  | Permitir o envio de mensagens individuais via tela do sistema por e-mail;                                                                                                                                                          |  | Obrigatório |
| 5  | Permitir o envio de mensagens individuais via tela do sistema por SMS;                                                                                                                                                             |  | Obrigatório |
| 6  | Permitir o envio de mensagens individuais via tela do sistema por WhatsApp;                                                                                                                                                        |  | Obrigatório |
| 7  | Permitir a criação de campanhas de comunicação;                                                                                                                                                                                    |  | Obrigatório |
| 8  | Permitir a gestão de campanhas de comunicação;                                                                                                                                                                                     |  | Obrigatório |
| 9  | Permitir a seleção criteriosa dos destinatários de cada campanha, baseada em filtros da base de dados;                                                                                                                             |  | Obrigatório |
| 10 | Permitir a padronização e personalização (Templates) de mensagens;                                                                                                                                                                 |  | Obrigatório |
| 11 | Permitir o armazenamento de templates de mensagens;                                                                                                                                                                                |  | Obrigatório |
| 12 | Permitir a visualização do status das mensagens enviadas ao cidadão, incluindo, quando disponível, informações de envio, entrega ou falha.                                                                                         |  | PD          |
| 13 | Deverá centralizar todas as interações recebidas (WhatsApp e chat web) em uma única interface de atendimento;                                                                                                                      |  | PD          |
| 14 | Deverá disponibilizar um Chat Web via SDK para integração no site da prefeitura, permitindo a personalização estética do chat conforme a identidade visual da instituição;                                                         |  | PD          |
| 15 | Permitir a continuidade de conversas entre canais de atendimento;                                                                                                                                                                  |  | Obrigatório |
| 16 | Permitir a gestão de Atendimento Operacional (Configuração de horários de atendimento da equipe humana, Envio automático de mensagens de "fora de horário" e o Ferramenta de busca para localização rápida de conversas históricas |  | PD          |

## **PREGÃO ELETRÔNICO Nº 033/2026**

|             |                                                                                                                                                                             |                           |                                    |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|------------------------------------|
| 17          | Permitir a visualização centralizada do histórico de conversas dos canais de atendimento;                                                                                   |                           | PD                                 |
| 18          | Permitir gerar o relatório de conversas;                                                                                                                                    |                           | Obrigatório                        |
| 19          | Permitir exportar as conversas em arquivos (ex: CSV, Excel)                                                                                                                 |                           | Obrigatório                        |
| 20          | Conter painel analítico (Dashboard) para monitoramento em tempo real do volume de conversas, tempos de resposta e performance da equipe.                                    |                           | PD                                 |
| 21          | Disponibilizar um agente de inteligência artificial capaz de interagir de forma conversacional via WhatsApp;                                                                |                           | PD                                 |
| 22          | Disponibilizar um agente de inteligência artificial capaz de interagir de forma conversacional via Chat Web.                                                                |                           | PD                                 |
| 23          | Gerar respostas automáticas para as dúvidas dos munícipes através de IA;                                                                                                    |                           | PD                                 |
| 24          | Deve permitir a criação de uma base de conhecimento para alimentar a IA;                                                                                                    |                           | PD                                 |
| 25          | Permitir a adição de informações estruturadas e documentos para que o agente de IA utilize como contexto para responder perguntas complexas dos munícipes (técnica de RAG); |                           | PD                                 |
| 26          | Permitir a escalada automática ou manual da conversa para um atendente humano após o atendimento inicial automatizado pela IA.                                              |                           | PD                                 |
| 27          | Disponibilizar funcionalidade que integre o canal de atendimento via WhatsApp da Prefeitura ao ecossistema de identidade digital do Governo Federal — Gov.br.               |                           | PD                                 |
| 28          | Permitir a realização de perguntas ao munícipe para confirmação de dados cadastrados na plataforma.                                                                         |                           | PD                                 |
| <b>ITEM</b> | <b>ABERTURA DE OCORRÊNCIAS DE ZELADORIA</b>                                                                                                                                 | <b>ATENDE<br/>SIM/NÃO</b> | <b>OBRIGATÓ-<br/>RIA<br/>OU PD</b> |
| 1           | Permitir que o cidadão realize a abertura de chamados de zeladoria, tais como queda de árvores, iluminação pública, tapa-buracos e demandas correlatas.                     |                           | PD                                 |
| 2           | Permitir que o canal de entrada das ocorrências seja baseado no envio de mensagens de texto por parte dos usuários.                                                         |                           | PD                                 |

## **PREGÃO ELETRÔNICO Nº 033/2026**

|    |                                                                                                                                                               |  |    |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|----|
| 3  | Permitir que o canal de entrada das ocorrências seja baseado no envio de mensagens de voz por parte dos usuários.                                             |  | PD |
| 4  | Permitir a identificação oficial e segura do cidadão para abertura da ocorrência.                                                                             |  | PD |
| 5  | Permitir a abertura de ocorrências sem necessidade de deslocamento físico do cidadão ou preenchimento de formulários complexos.                               |  | PD |
| 6  | Disponibilizar funcionalidade que integre o canal de atendimento via WhatsApp da Prefeitura ao ecossistema de identidade digital do Governo Federal — Gov.br. |  | PD |
| 7  | Permitir a realização de perguntas ao munícipe para confirmação de dados cadastrados na plataforma.                                                           |  | PD |
| 8  | Contar com camada de inteligência capaz de interpretar as mensagens recebidas e identificar o contexto da solicitação.                                        |  | PD |
| 9  | Permitir a automatização do fluxo de trabalho e o direcionamento das pendências abertas no WhatsApp para a secretaria responsável.                            |  | PD |
| 10 | Disponibilizar dashboard por secretaria e quadro de ações, com possibilidade de filtro por secretaria.                                                        |  | PD |

### **SISTEMA DE GESTÃO DE ARRECADAÇÃO E MEIOS DE PAGAMENTO**

#### **FUNCIONALIDADES ESPECÍFICAS**

| <b>ITEM</b> | <b>GESTÃO DE ARRECADAÇÃO E MEIOS DE PAGAMENTO</b>                                                                                                                                                                           | <b>ATENDE<br/>SIM/NÃO</b> | <b>OBRIGATÓ-<br/>RIA<br/>OU PD</b> |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|------------------------------------|
| 1           | Permitir habilitar a cobrança recorrente via Pix.                                                                                                                                                                           |                           | PD                                 |
| 2           | Permitir desabilitar a cobrança recorrente via Pix.                                                                                                                                                                         |                           | PD                                 |
| 3           | Permitir definir a periodicidade e a duração máxima do ciclo de cobrança via PIX;                                                                                                                                           |                           | PD                                 |
| 4           | Permitir a integração para geração de QR Codes dinâmicos e disponibilização de instrumentos de cobrança via PIX, incluindo a modalidade de PIX parcelado recorrente com configuração de periodicidade e número de parcelas. |                           | PD                                 |
| 5           | Permitir o cadastro manual de guias de pagamentos;                                                                                                                                                                          |                           | Obrigatório                        |

## **PREGÃO ELETRÔNICO Nº 033/2026**

|    |                                                                                                                                               |  |             |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-------------|
| 6  | Possibilitar a visualização da listagem de guias de pagamentos;                                                                               |  | Obrigatório |
| 7  | Permitir ver o detalhamento das guias de pagamentos;                                                                                          |  | Obrigatório |
| 8  | Permitir a busca de guias de pagamento através de filtros;                                                                                    |  | Obrigatório |
| 9  | Permitir a atualização automática de status conforme a liquidação das guias de pagamentos;                                                    |  | Obrigatório |
| 10 | Permitir a visualização do ciclo de vida das guias de pagamento;                                                                              |  | Obrigatório |
| 11 | Permitir a identificação de atrasos de guias de pagamento;                                                                                    |  | Obrigatório |
| 12 | Permitir o cancelamento de guias de pagamento                                                                                                 |  | Obrigatório |
| 13 | Permitir o agrupamento das guias de pagamento por devedor;                                                                                    |  | Obrigatório |
| 14 | Permitir a geração de comprovante de pagamento das guias de cobrança;                                                                         |  | Obrigatório |
| 15 | Permitir o registro e acompanhamento de estornos vinculados às guias, com base em informações recebidas por integração com sistemas externos; |  | Obrigatório |
| 16 | Permitir a visualização de saldo devedor por cidadão;                                                                                         |  | Obrigatório |
| 17 | Permitir a geração de relatório de inadimplência;                                                                                             |  | Obrigatório |
| 18 | Possuir um Dashboard de cobranças (visão passado, presente e futuro);                                                                         |  | Obrigatório |
| 19 | Ter a gestão dos tipos de arrecadação (total, icms, iss, alvará, taxas)                                                                       |  | Obrigatório |
| 20 | Permitir a criação de links de pagamentos únicos;                                                                                             |  | Obrigatório |
| 21 | Permitir listar links de pagamentos;                                                                                                          |  | Obrigatório |
| 22 | Permitir o acompanhamento do status de cada link de pagamentos;                                                                               |  | Obrigatório |
| 23 | Permitir o reenvio manual para o contribuinte de links de pagamentos por email;                                                               |  | Obrigatório |
| 24 | Permitir o envio de comprovante de pagamento por email;                                                                                       |  | Obrigatório |
| 25 | Permitir a visualização do histórico de pagamentos dos link;                                                                                  |  | Obrigatório |

## **PREGÃO ELETRÔNICO Nº 033/2026**

|    |                                                                                                                                                       |  |             |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-------------|
| 26 | Ter um mecanismo de segurança para rejeitar tentativas duplicadas de pagamento para o mesmo link em intervalos inferiores a 1 (um) minuto.            |  | Obrigatório |
| 27 | Permitir a notificações automáticas de execução bem-sucedida;                                                                                         |  | Obrigatório |
| 28 | Permitir a notificação de falha em pagamentos recorrentes;                                                                                            |  | Obrigatório |
| 29 | Permitir o reprocessamento automático de informações relacionadas a cobranças recorrentes em caso de falha;                                           |  | Obrigatório |
| 30 | Possuir Sistemas integrados de proteção contra fraudes em todos os fluxos de pagamento.                                                               |  | Obrigatório |
| 31 | Possuir integração nativa com o ERP da Prefeitura, por meio da troca de arquivos CNAB240 para exportação e importação de dados de guias de pagamento. |  | Obrigatório |
| 32 | Permitir a integração com meios de pagamento via PIX, possibilitando a geração e o acompanhamento de links de pagamento.                              |  | Obrigatório |
| 33 | Permitir a consulta de dados de débitos de impostos devidos e a emissão de 2ª via por chat do portal da Prefeitura e/ou WhatsApp.                     |  | PD          |

### **SISTEMA DE GESTÃO MULTICONTAS**

#### **FUNCIONALIDADES ESPECÍFICAS**

| ITEM | GESTÃO MULTICONTAS                                                                                         | ATENDE<br>SIM/NÃO | OBRIGATÓ-<br>RIA<br>OU PD |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|---------------------------|
| 1    | Permitir a conexão direta com as contas bancárias da prefeitura;                                           |                   | PD                        |
| 2    | Permitir a realização de processos de autenticação robustos para garantir a segurança no tráfego de dados; |                   | Obrigatório               |
| 3    | Permitir a Sincronização automática de saldos bancários;                                                   |                   | Obrigatório               |
| 4    | Permitir a Sincronização automática de extratos bancários;                                                 |                   | Obrigatório               |
| 5    | Permitir a garantia de atualização em tempo real (ou intervalos configuráveis) dos dados de saldos;        |                   | PD                        |
| 6    | Permitir a garantia de atualização em tempo real (ou intervalos configuráveis) dos dados de extratos;      |                   | PD                        |

## **PREGÃO ELETRÔNICO Nº 033/2026**

|    |                                                                                                                                     |  |             |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-------------|
| 7  | Ter uma interface para visualização de saldo individual por conta;                                                                  |  | Obrigatório |
| 8  | Ter uma interface de consulta de saldo consolidado de todas as instituições bancárias vinculadas;                                   |  | Obrigatório |
| 9  | Permitir a consulta de movimentações financeiras consolidadas;                                                                      |  | Obrigatório |
| 10 | Permitir a consulta de movimentações financeiras por conta bancária;                                                                |  | Obrigatório |
| 11 | Permitir a consulta de movimentações por períodos determinados;                                                                     |  | Obrigatório |
| 12 | Disponibilizar extratos bancários detalhados por conta;                                                                             |  | Obrigatório |
| 13 | Disponibilizar extratos consolidados com busca por filtros;                                                                         |  | Obrigatório |
| 14 | Permitir o acompanhamento do saldo operacional baseado na categorização prévia dos recursos;                                        |  | Obrigatório |
| 15 | Possuir dashboard consolidado de contas para visão gerencial rápida;                                                                |  | Obrigatório |
| 16 | Possuir gráficos de evolução de saldo para análise de tendências financeiras;                                                       |  | Obrigatório |
| 17 | Permitir a geração de relatórios automáticos de fluxo de caixa baseados nos dados bancários reais.                                  |  | Obrigatório |
| 18 | Permitir gerenciar o status das integrações bancárias ativas.                                                                       |  | Obrigatório |
| 19 | Realizar a notificação automática quando o saldo de uma conta ficar abaixo de um valor mínimo parametrizado;                        |  | Obrigatório |
| 20 | Identificar contas sem movimentação por períodos prolongados, visando a otimização dos recursos;                                    |  | Obrigatório |
| 21 | Emitir alertas para prazos próximos ao vencimento e alertas de prazos já vencidos relativos ao uso do saldo de contas operacionais; |  | PD          |
| 22 | Possuir avisos em tempo real sobre qualquer entrada de recursos nas contas monitoradas;                                             |  | PD          |
| 23 | Possuir avisos em tempo real sobre qualquer saída de recursos nas contas monitoradas;                                               |  | PD          |

## **PREGÃO ELETRÔNICO Nº 033/2026**

|    |                                                                                                                                                                                                                                                  |  |             |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-------------|
| 24 | Permitir a criação de recebedores recorrentes da prefeitura para facilitar a organização de instruções operacionais recorrentes (Nome, Banco, CPF/CNPJ, Chave PIX, Agência, Conta, Tipo de conta);                                               |  | Obrigatório |
| 25 | Apresentar a lista de todos os recebedores cadastrados pelo município recorrentes (Nome, Banco, CPF/CNPJ, Chave PIX, Agência, Conta, Tipo de conta);                                                                                             |  | Obrigatório |
| 26 | Permitir a exclusão de recebedores que saírem da base de recorrência;                                                                                                                                                                            |  | Obrigatório |
| 27 | Permitir o gerenciamento de instruções para recebedores através de uma tela de pré-autorização (Recebedores, conector, status e data de criação);                                                                                                |  | Obrigatório |
| 28 | Permitir a visualização do resumo da lista de recebedores (Total, Criadas, Completadas, Revogadas, Rejeitadas, Erro)                                                                                                                             |  | Obrigatório |
| 29 | Permitir criar nova pré autorização (CPF, CNPJ) vínculo com recebedor, instituição associada, definição de limite de transferência (valor total permitido e limite por transação) opcional, limites periódicos (diário, semanal, mensal, anual); |  | Obrigatório |
| 30 | Permitir atualizar os dados da lista de recebedores após a criação de uma nova pré autorização através de botão sincronizar;                                                                                                                     |  | Obrigatório |
| 31 | Permitir a emissão e o registro de instruções de pagamento para os recebedores autorizados, sem execução direta pela plataforma;                                                                                                                 |  | Obrigatório |
| 32 | Permitir a visualização das instruções através de uma lista (descrição, recebedor, valor informado, data e status);                                                                                                                              |  | Obrigatório |
| 33 | Permitir a visualização do resumo da lista de instruções (total, valor total informado, completadas, pendentes e rejeitadas);                                                                                                                    |  | Obrigatório |
| 34 | Permitir o registro de instrução para recebedor pré-autorizado, contendo nome, motivo, valor, data, tipo de operação e categoria da despesa, sem execução direta pela plataforma;                                                                |  | Obrigatório |
| 35 | Permitir a programação e acompanhamento de transferências a serem executadas pelas instituições financeiras integradas;                                                                                                                          |  | Obrigatório |
| 36 | Permitir a programação e automatização de instruções periódicas entre contas;                                                                                                                                                                    |  | Obrigatório |
| 37 | Manter histórico dos dados de origem em todas as instruções registradas;                                                                                                                                                                         |  | PD          |

## **PREGÃO ELETRÔNICO Nº 033/2026**

|    |                                                                                      |  |    |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------|--|----|
| 38 | Manter histórico dos dados de destino em todas as instruções registradas;            |  | PD |
| 39 | Manter histórico dos dados de datas em todas as instruções registradas;              |  | PD |
| 40 | Manter histórico dos dados de valor em todas as instruções registradas;              |  | PD |
| 41 | Manter histórico dos dados de usuário responsável em todas as instruções registradas |  | PD |

### **8.7 Participação de empresas em consórcio**

Será admitida a participação de empresas reunidas em consórcio, nos termos do art. 15 da Lei Federal nº 14.133/2021 e das condições estabelecidas no edital.

A admissão decorre da diversidade técnica do objeto e da possibilidade de reunião de competências complementares em engenharia, geoprocessamento, atualização cadastral e tecnologia da informação, contribuindo para a ampliação da competitividade sem afastar a execução integrada da solução.

O consórcio deverá indicar empresa líder, apresentar compromisso de constituição e observar a responsabilidade solidária de todos os integrantes pelos atos praticados na licitação e na execução contratual. A empresa consorciada não poderá participar simultaneamente, na mesma licitação, de mais de um consórcio nem de forma isolada.

Para habilitação técnica, será admitido o somatório das capacidades e dos quantitativos comprovados pelas consorciadas. Para habilitação econômico-financeira, será admitido o somatório dos valores de cada consorciada, com acréscimo de 10% (dez por cento) sobre o valor exigido do licitante individual, ressalvada a hipótese legal de consórcio integralmente composto por microempresas e empresas de pequeno porte.

O consórcio vencedor deverá promover sua constituição e registro antes da celebração do contrato. A eventual substituição de consorciado dependerá de autorização expressa da Administração e da comprovação das condições exigidas pela legislação.

A admissão de consórcio não altera a contratação em item único nem a exigência de integração plena entre os componentes da solução, permanecendo o consórcio como único polo contratual perante a Administração e seus integrantes solidariamente responsáveis pelo resultado global.

## **9. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO (ART. 6, INCISO XXIII, ALÍNEA I, DA LEI FEDERAL Nº 14.133, DE 2021)**

### **9.1 Premissas para elaboração da estimativa do valor da contratação**

A estimativa do valor da contratação foi elaborada em observância ao art. 23 da Lei Federal nº 14.133/2021, considerando as características do objeto, os quantitativos previstos e as informações obtidas por meio da pesquisa de mercado.

Para as parcelas enquadradas como bens e serviços em geral, foram consideradas de forma combinada as propostas comerciais recebidas e as contratações públicas similares identificadas

## **PREGÃO ELETRÔNICO Nº 033/2026**

no Portal Nacional de Contratações Públicas – PNCP, observadas as diferenças de escopo, quantitativos, unidades de medição, componentes tecnológicos, prazos e condições de execução.

Na composição da estimativa foram considerados os serviços, produtos, licenças, implantações, integrações, treinamentos, hospedagem, suporte, manutenção e desenvolvimento incremental integrantes da solução.

Considerando a Manifestação Técnica do Profissional, que classificou as atividades geoespaciais como serviços comuns de engenharia, a estimativa dessas parcelas observou a sistemática do art. 23, § 2º, da Lei Federal nº 14.133/2021. Como os serviços de aerolevantamento, mapeamento móvel e atualização cadastral não constam das tabelas do SINAPI nem do SICRO e as contratações similares identificadas no PNCP não contemplam a totalidade dos itens da solução, os preços unitários foram obtidos mediante pesquisa direta junto a empresas do segmento, conforme demonstrado no Estudo Técnico Preliminar.

### **9.2 Fontes utilizadas na pesquisa de preços**

A formação da estimativa considerou, conforme a natureza das parcelas da contratação:

- a. propostas comerciais obtidas mediante pesquisa direta junto ao mercado;
- b. contratações públicas similares identificadas no Portal Nacional de Contratações Públicas – PNCP;
- c. quantitativos e especificações técnicas definidos para a contratação;
- d. memória de cálculo dos preços unitários e quantitativos previstos; e
- e. quanto às parcelas classificadas como serviços comuns de engenharia, pesquisa direta junto a empresas do segmento, diante da inexistência desses itens nas tabelas do SINAPI e do SICRO e da ausência de contratações similares que contemplem a totalidade dos itens, com as contratações do PNCP utilizadas como controle de razoabilidade.

### **9.3 Planilha orçamentária da contratação**

| ITEM      | DESCRIÇÃO DOS PRODUTOS E SERVIÇOS A SEREM FORNECIDOS                                                                 | UNID. | QTD. | VALOR UNITÁRIO MÉDIO R\$ | VALOR TOTAL |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------|--------------------------|-------------|
| <b>1.</b> | <b>MOBILIZAÇÃO E ESTUDOS INICIAIS</b>                                                                                |       |      |                          |             |
| 1.1.      | Trabalhos e Estudos preliminares. Levantamento, Análise, Diagnóstico e Organização do Cadastro Territorial Municipal | Serv. | 1    | 112.500,00               | 112.500,00  |
| <b>2.</b> | <b>LEVANTAMENTO AEROFOTOGRAMÉTRICO DIGITAL</b>                                                                       |       |      |                          |             |
| 2.1.      | Plano de Trabalho e Plano de voo. Autorização de aerolevantamento do Ministério da Defesa. Mobilização das equipes   | Serv. | 1    | 36.100,00                | 36.100,00   |

## **PREGÃO ELETRÔNICO Nº 033/2026**

|           |                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                 |        |          |              |
|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|--------|----------|--------------|
| 2.2.      | Cobertura Aerofotogramétrica Digital GSD 10 cm, RGB, Escala 1:1.000                                                                                                                                                                                                                  | Km <sup>2</sup> | 99     | 9.016,67 | 892.650,33   |
| 2.3.      | Apoio Básico e Suplementar                                                                                                                                                                                                                                                           | Km <sup>2</sup> | 99     | 1.683,33 | 166.649,67   |
| 2.4.      | Aerotriangulação                                                                                                                                                                                                                                                                     | Km <sup>2</sup> | 99     | 1.683,33 | 166.649,67   |
| 2.5.      | Geração das ortofotos digitais com resolução espacial (GSD) de 10 cm, na escala 1:1.000, em composição colorida RGB, compreendendo a ortorretificação das imagens, mosaicagem, controle de qualidade e entrega do banco de imagens georreferenciadas da área urbanizada do Município | Km <sup>2</sup> | 99     | 1.696,67 | 167.970,33   |
| <b>3.</b> | <b>COLETA DE DADOS EM CAMPO (IN LOCO)</b>                                                                                                                                                                                                                                            |                 |        |          |              |
| 3.1.      | Execução de mapeamento móvel com câmera 360º com veículo de varredura contínua in loco para obtenção de imagens em nível de rua (Streetview)                                                                                                                                         | Km Linear       | 360    | 1.243,00 | 447.480,00   |
| 3.2.      | Coleta de foto frontal de fachada dos imóveis                                                                                                                                                                                                                                        | U.I.            | 33.000 | 4,54     | 149.820,00   |
| <b>4.</b> | <b>ATUALIZAÇÃO DO CADASTRO TÉCNICO TERRITORIAL MULTIFINALITÁRIO (CTM)</b>                                                                                                                                                                                                            |                 |        |          |              |
| 4.1.      | Geocodificação da base de dados geográfica                                                                                                                                                                                                                                           | U.I.            | 33.000 | 4,63     | 152.790,00   |
| 4.2.      | Atualização do MUB (Mapa Urbano Básico)                                                                                                                                                                                                                                              | U.I.            | 33.000 | 65,97    | 2.177.010,00 |
| 4.3.      | Atualização da classificação das atividades econômicas dos imóveis do município (uso dos imóveis) e atualização do padrão construtivo dos imóveis                                                                                                                                    | U.I.            | 33.000 | 14,57    | 480.810,00   |
| 4.4.      | Integração dos Dados de Campo no MDU atualizado e Chaveamento das informações cadastrais do MDU com o sistema tributário legado do Município                                                                                                                                         | U.I.            | 33.000 | 4,25     | 140.250,00   |

## **PREGÃO ELETRÔNICO Nº 033/2026**

|           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |       |    |           |              |
|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|----|-----------|--------------|
| 4.5.      | Arquivo Digital do Relatório de Discrepâncias e Geração das Notificações                                                                                                                                                                                                                                                  | Serv. | 1  | 87.400,00 | 87.400,00    |
| 4.6.      | Atendimento presencial aos contribuintes (1 profissional)                                                                                                                                                                                                                                                                 | Mês   | 5  | 31.900,00 | 159.500,00   |
| 4.7.      | Digitalização – Planta de Loteamento A1                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Unid. | 84 | 66,30     | 5.569,20     |
| <b>5.</b> | <b>FORNECIMENTO DA PLATAFORMA DE GESTÃO GOVERNAMENTAL INTEGRADA</b>                                                                                                                                                                                                                                                       |       |    |           |              |
| 5.1.      | Licenciamento por prazo determinado, com cessão temporária do direito de uso, do Sistema de Gestão do Cadastro Técnico Territorial Multifinalitário em ambiente web/SaaS, com aplicação móvel e serviços de servidor necessários à solução                                                                                | Mês   | 12 | 32.166,67 | 386.000,04   |
| 5.2.      | Licenciamento por prazo determinado, com cessão temporária do direito de uso, do Sistema de CRM Municipal e Gestão da Comunicação, do Sistema de Gestão Multicontas e do Sistema de Gestão da Arrecadação e Meios de Pagamento, em ambiente web/SaaS                                                                      | Mês   | 12 | 85.663,33 | 1.027.959,96 |
| 5.3.      | Hospedagem em data center. Fornecimento de central de atendimento ao usuário, serviço de helpdesk, suporte e manutenção continuada (corretiva, adaptativa e evolutiva) para o Sistema de Gestão do Cadastro Técnico Territorial Multifinalitário                                                                          | Mês   | 12 | 7.593,33  | 91.119,96    |
| 5.4.      | Hospedagem em data center. Fornecimento de central de atendimento ao usuário, serviço de helpdesk, suporte e manutenção continuada (corretiva, adaptativa e evolutiva) para o Sistema de CRM Municipal e Gestão da Comunicação, o Sistema de Gestão Multicontas e o Sistema de Gestão da Arrecadação e Meios de Pagamento | Mês   | 12 | 31.783,33 | 381.399,96   |

## **PREGÃO ELETRÔNICO Nº 033/2026**

|           |                                                                                                                                                                                       |       |     |            |            |
|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-----|------------|------------|
| <b>6.</b> | <b>IMPLANTAÇÃO, MODELAGEM, PARAMETRIZAÇÃO, CONFIGURAÇÃO, INTEGRAÇÃO DE SISTEMAS LEGADOS E CARGA DE DADOS DOS SISTEMAS INTEGRANTES DA PLATAFORMA DE GESTÃO GOVERNAMENTAL INTEGRADA</b> |       |     |            |            |
| 6.1.      | Implantação do Sistema de Gestão do Cadastro Técnico Territorial Multifinalitário                                                                                                     | Unid. | 1   | 29.500,00  | 29.500,00  |
| 6.2.      | Implantação do Sistema de CRM Municipal e Gestão da Comunicação, do Sistema de Gestão Multicontas e do Sistema de Gestão da Arrecadação e Meios de Pagamento                          | Unid. | 1   | 132.300,00 | 132.300,00 |
| 6.3.      | Integração entre sistemas                                                                                                                                                             | Unid. | 6   | 58.000,00  | 348.000,00 |
| 6.4.      | Parametrização de certidões para o Sistema de Gestão do Cadastro Técnico Territorial Multifinalitário                                                                                 | Unid. | 10  | 18.300,00  | 183.000,00 |
| 6.5.      | Parametrização de notificações para o Sistema de Gestão do Cadastro Técnico Territorial Multifinalitário                                                                              | Unid. | 1   | 11.200,00  | 11.200,00  |
| 6.6.      | Configuração das aplicações mobile para o Sistema de Gestão do Cadastro Técnico Territorial Multifinalitário                                                                          | Unid. | 4   | 12.400,00  | 49.600,00  |
| <b>7.</b> | <b>TREINAMENTO DOS SERVIDORES PÚBLICOS, PRESENCIAL E EM EAD</b>                                                                                                                       |       |     |            |            |
| 7.1.      | Capacitação de usuários nas funcionalidades básicas e avançadas do Sistema de Gestão do Cadastro Técnico Territorial Multifinalitário                                                 | Unid. | 2   | 21.400,00  | 42.800,00  |
| 7.2.      | Capacitação de usuários para uso do aplicativo móvel de campo                                                                                                                         | Unid. | 2   | 21.400,00  | 42.800,00  |
| 7.3.      | Capacitação de usuários nos Sistemas de CRM Municipal e Gestão da Comunicação, de Gestão Multicontas e de Gestão da Arrecadação e Meios de Pagamento                                  | Unid. | 4   | 21.400,00  | 85.600,00  |
| <b>8.</b> | <b>SERVIÇO DE DESENVOLVIMENTO INCREMENTAL (SOB DEMANDA)</b>                                                                                                                           |       |     |            |            |
| 8.1.      | Serviço de customização e evolução incremental das soluções, a ser consumido sob demanda, mediante Ordem de Serviço, conforme solicitações específicas e planejamento de execução     | Horas | 500 | 410,00     | 205.000,00 |

## **PREGÃO ELETRÔNICO Nº 033/2026**

**VALOR TOTAL = R\$ 8.359.429,12 (Oito Milhões e Trezentos e Cinquenta e Nove Mil e Quatrocentos e Vinte e Nove Reais e Doze centavos)**

### **9.4 Memória de cálculo**

Concluída a coleta das informações de mercado, procedeu-se à elaboração da memória de cálculo destinada à formação do orçamento estimado da contratação.

Para cada item constante da planilha orçamentária foram analisados os valores unitários apresentados pelas empresas consultadas, selecionando-se apenas propostas válidas e compatíveis com as especificações técnicas definidas neste Termo de Referência.

O preço unitário estimado de cada item foi obtido mediante a média aritmética simples dos valores unitários constantes das propostas comerciais apresentadas pelas empresas especializadas.

Definidos os preços unitários médios, procedeu-se à multiplicação de cada valor pelo respectivo quantitativo estimado, obtendo-se os valores totais individuais de cada parcela da contratação. A soma dos valores totais de todos os itens resultou no orçamento estimado da contratação, representando o custo global necessário para execução integral da solução pretendida.

A metodologia adotada permite identificar de forma transparente a composição do orçamento, assegurando rastreabilidade dos cálculos, objetividade na formação dos preços e possibilidade de conferência por qualquer órgão de controle ou interessado.

Quando a média aritmética do preço unitário resultou em mais de duas casas decimais, o valor unitário estimado foi arredondado para duas casas decimais, seguindo-se a multiplicação pelo respectivo quantitativo.

A aplicação dessa metodologia à consolidação das propostas comerciais resulta no valor de **R\$ 8.359.429,12**.

A média aritmética exata dos valores globais das três propostas corresponde a **R\$ 8.359.209,20**. A diferença de **R\$ 219,92** entre esse valor e o resultado obtido mediante a consolidação dos preços

unitários médios decorre dos arredondamentos monetários realizados nos preços unitários antes da multiplicação pelos respectivos quantitativos.

Para fins de orçamento estimado, limite da contratação e julgamento, adota-se o valor de **R\$ 8.359.429,12**, correspondente à soma dos totais de cada parcela calculados a partir dos preços unitários médios arredondados. A média aritmética dos valores globais das propostas, de **R\$ 8.359.209,20**, possui caráter meramente informativo e não será utilizada como limite concorrente.

### **9.5 Fundamentação técnica da estimativa**

A estimativa do valor da contratação foi construída considerando as características específicas do objeto, a dimensão territorial do Município de Paraty, os quantitativos definidos neste Termo de Referência e os preços praticados pelo mercado para soluções de natureza semelhante.

Na composição do orçamento foram considerados, dentre outros, os seguintes parâmetros técnicos e econômicos:

- pesquisa de contratações similares constantes do Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP);
- propostas comerciais obtidas junto a empresas especializadas;
- quantitativos definidos neste Termo de Referência;
- área urbanizada estimada em aproximadamente 99 km<sup>2</sup>;

## **PREGÃO ELETRÔNICO Nº 033/2026**

- universo aproximado de 33.000 unidades imobiliárias;
- extensão aproximada da malha viária objeto de levantamento móvel;
- solução integrada;
- fornecimento de plataforma tecnológica em ambiente SaaS;
- implantação, parametrização e integração com os sistemas legados do Município;
- hospedagem em data center, suporte técnico continuado, treinamento dos servidores municipais e desenvolvimento incremental da solução.

A utilização conjunta desses parâmetros permitiu que a estimativa refletisse, de forma consistente, todas as parcelas necessárias à execução do objeto, reduzindo riscos de subavaliação ou superavaliação do orçamento.

### **9.6 Compatibilidade dos preços estimados**

Como mecanismo adicional de análise da estimativa, foram considerados os referenciais provenientes de contratações públicas similares identificadas no Portal Nacional de Contratações Públicas – PNCP, em conjunto com os valores obtidos mediante pesquisa direta de mercado.

As referências públicas examinadas apresentam graus distintos de comparabilidade com o objeto pretendido pelo Município de Paraty, especialmente quanto ao escopo, quantitativos, área territorial, unidades de medição, componentes tecnológicos, prazo contratual, serviços de implantação, integrações, treinamento, suporte, desenvolvimento incremental e demais condições de execução.

Por essa razão, os valores globais das contratações públicas pesquisadas não foram transpostos automaticamente para a formação do orçamento da presente contratação, sendo utilizados como parâmetros auxiliares de comparação e controle de razoabilidade, observada a correspondência entre as parcelas efetivamente comparáveis.

Nenhuma das contratações pesquisadas contempla os módulos de CRM Municipal, Gestão da Comunicação, Gestão da Arrecadação e Meios de Pagamento e Gestão Multicontas (itens 5.2, 5.4, 6.2 e 7.3), que somam R\$ 1.627.259,92 (19,47% do valor estimado), e apenas uma prevê mapeamento móvel, com tecnologia distinta da especificada. Por isso, a pesquisa direta junto a fornecedores, admitida pelo art. 23, § 1º, inciso IV, da Lei Federal nº 14.133/2021, foi adotada como fonte principal para a formação dos preços unitários, por ser a única que permitiu obter cotações para a estrutura completa de itens da solução.

A pesquisa direta de mercado, por sua vez, foi realizada com base na estrutura específica de itens, quantitativos e unidades de medição definida para o objeto de Paraty, permitindo a composição dos preços unitários de cada parcela da contratação.

A avaliação da compatibilidade dos preços deverá ser considerada em conjunto com a memória de cálculo da pesquisa, os documentos de suporte e a análise comparativa das referências públicas, que integram a instrução do processo administrativo.

### **9.7 Justificativa da metodologia adotada**

Para as parcelas enquadradas como bens e serviços em geral, a estimativa foi estruturada a partir da análise combinada das propostas comerciais recebidas e das contratações públicas similares identificadas no PNCP, consideradas as especificações, os quantitativos e as unidades de medição da solução pretendida.

## **PREGÃO ELETRÔNICO Nº 033/2026**

As propostas comerciais diretas apresentam aderência à estrutura específica de itens, quantitativos e unidades de medição definida pelo Município, enquanto as referências públicas são utilizadas como elementos complementares de comparação e avaliação da razoabilidade dos valores.

Relativamente às parcelas classificadas como serviços comuns de engenharia, verificou-se que os serviços de cobertura aerofotogramétrica digital, apoio de campo, aerotriangulação, geração de ortofotos, mapeamento móvel terrestre, coleta de fachadas e atualização cadastral não constam das tabelas do SICRO nem do SINAPI, cujas composições se destinam a obras e serviços de construção civil e de infraestrutura de transportes, o que inviabiliza o parâmetro previsto no art. 23, § 2º, inciso I, da Lei Federal nº 14.133/2021.

As contratações similares identificadas no PNCP (Tangará da Serra/MT, Piúma/ES, Ilhota/SC e Nazaré Paulista/SP) não contemplam a totalidade desses itens nem apresentam composição compatível com as unidades de medição e os quantitativos da planilha de Paraty, razão pela qual foram utilizadas como parâmetro de controle de razoabilidade e de ordem de grandeza. Os preços unitários das parcelas de engenharia foram, assim, obtidos mediante pesquisa direta junto a empresas do segmento, selecionadas na Relação de Empresas de Aerolevantamento – Categoria “A” divulgada no Portal Gov.br, preservando-se na planilha a composição unitária específica da solução de Paraty.

### **9.8 Conclusão da estimativa do valor da contratação**

Com base na metodologia adotada, nos parâmetros técnicos definidos neste Termo de Referência e nos valores obtidos por meio da pesquisa de mercado realizada junto a empresas especializadas, o valor estimado da presente contratação corresponde a R\$ 8.359.429,12 (Oito Milhões e Trezentos e Cinquenta e Nove Mil e Quatrocentos e Vinte e Nove Reais e Doze centavos).

O valor estimado foi obtido mediante a composição dos preços unitários médios apurados para cada serviço, produto e solução integrante do objeto, considerando os respectivos quantitativos estimados, contemplando todas as etapas necessárias à execução integral da contratação, incluindo levantamento aerofotogramétrico digital, coleta e atualização de dados territoriais, estruturação do Cadastro Técnico Territorial Multifinalitário (CTM), fornecimento de plataforma tecnológica em ambiente Software as a Service (SaaS), implantação, parametrização, integrações com sistemas legados, treinamento dos servidores, hospedagem em ambiente de nuvem, suporte técnico continuado, manutenção da solução e desenvolvimento incremental sob demanda.

A análise conjunta da pesquisa direta de mercado, das contratações similares identificadas no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP), da memória de cálculo e dos parâmetros técnicos utilizados demonstra que o orçamento estimado apresenta compatibilidade com os valores praticados no mercado para soluções de natureza equivalente, considerando a complexidade, abrangência e especificidades da solução pretendida pelo Município de Paraty.

Ressalta-se que a estimativa elaborada não representa apenas a atualização cadastral imobiliária, mas contempla uma solução integrada de modernização da gestão territorial, fiscal e tecnológica, estruturada para proporcionar maior confiabilidade das informações públicas, integração dos bancos de dados municipais, melhoria dos processos administrativos e fortalecimento da capacidade de planejamento e tomada de decisão pela Administração Pública.

## **PREGÃO ELETRÔNICO Nº 033/2026**

Dessa forma, conclui-se que a estimativa do valor da contratação foi elaborada mediante critérios técnicos, objetivos e transparentes, em conformidade com o art. 23 da Lei Federal nº 14.133/2021, refletindo adequadamente os custos necessários à execução integral do objeto e fornecendo base suficiente para o prosseguimento do procedimento licitatório.

### **10. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA (ART. 6, INCISO XXIII, ALÍNEA j, DA LEI FEDERAL Nº 14.133, DE 2021)**

Conforme demonstrado no Termo de Referência, a contratação apresenta viabilidade orçamentária e financeira, encontrando respaldo no planejamento da Administração Municipal e estando condicionada à existência de créditos orçamentários suficientes para suportar as despesas decorrentes da execução contratual.

As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos orçamentários próprios consignados no orçamento do Município de Paraty, destinados à Secretaria Municipal de Finanças, observadas as disposições da Lei Federal nº 14.133/2021, da Lei Complementar nº 101/2000 (Lei de Responsabilidade Fiscal), da Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO) e da Lei Orçamentária Anual (LOA).

A contratação será atendida pelas dotações orçamentárias consignadas à Secretaria Municipal de Finanças, sendo utilizada, dentre outras que se fizerem necessárias, a seguinte natureza de despesa:

- **Unidade Orçamentária:** Secretaria Municipal de Finanças;
- **Elemento de Despesa:** 3.3.90.39.00 – Outros Serviços de Terceiros – Pessoa Jurídica.

Caso, por ocasião da formalização do contrato, seja necessária a complementação ou atualização da classificação orçamentária, esta será indicada pela unidade competente da Administração, previamente à emissão da Nota de Empenho, observadas as normas de execução orçamentária e financeira vigentes.

A despesa destina-se à contratação de empresa especializada para a prestação de serviços técnicos e o fornecimento de solução tecnológica integrada voltada à modernização da gestão territorial, fiscal e tecnológica do Município, abrangendo levantamento aerofotogramétrico digital, atualização do Cadastro Técnico Territorial Multifinalitário (CTM), implantação e integração de sistemas, disponibilização de plataforma em ambiente SaaS, suporte técnico, manutenção, treinamento dos servidores e demais serviços previstos neste Termo de Referência.

Considerando que a execução contratual poderá ultrapassar o exercício financeiro em que for celebrado o contrato, as despesas relativas aos exercícios subsequentes correrão à conta das dotações orçamentárias próprias consignadas nas respectivas Leis Orçamentárias Anuais, observada a disponibilidade de créditos orçamentários e financeiros, podendo ser promovidas as adequações formais necessárias, nos termos da legislação aplicável.

### **11. RESPONSABILIDADE TÉCNICA E ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA**

A validação restringe-se aos elementos técnicos submetidos à responsabilidade profissional e não alcança aspectos jurídicos, administrativos ou decisões reservadas às autoridades competentes.

Os elementos de engenharia deste Termo de Referência — inclusive especificações, quantitativos, critérios de medição e aceitação e demais elementos técnicos submetidos à responsabilidade profissional, deverão ser conferidos e validados por profissional legalmente

## **PREGÃO ELETRÔNICO Nº 033/2026**

habilitado, com emissão da correspondente Anotação de Responsabilidade Técnica (ART), nos termos das Leis nº 5.194/1966 e nº 6.496/1977, da regulamentação profissional vigente e da Súmula TCU nº 260.

A validação técnica restringe-se aos elementos submetidos à responsabilidade profissional do engenheiro, não alcançando aspectos jurídicos, administrativos, orçamentários ou decisões reservadas às autoridades competentes.

### **VALIDAÇÃO TÉCNICA DO ENGENHEIRO RESPONSÁVEL**

Declaro que examinei e valido, no limite das minhas atribuições profissionais, os elementos técnicos de engenharia constantes deste Termo de Referência, assumindo a responsabilidade técnica correspondente mediante a ART indicada abaixo.

|                                  |                                                                                                                |
|----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Nome do(a) engenheiro(a):</b> | Juarez Alves de Toledo Filho                                                                                   |
| <b>Título profissional:</b>      | Engenheiro de Petróleo e Gás; Técnico em Agrimensura; Pós - Graduado em Geoprocessamento e Georreferenciamento |
| <b>Registro no CREA:</b>         | nº 2016125334                                                                                                  |
| <b>Número da ART:</b>            | nº 11637472706                                                                                                 |
| <b>Local e data:</b>             | Paraty, 08/10/2026                                                                                             |
| <b>Assinatura:</b>               |                                                                                                                |

### **ANEXO I – CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO**

Os percentuais representam a parcela de cada item prevista para medição no período. O valor financeiro correspondente será apurado pela aplicação do percentual ao valor total do respectivo item da planilha orçamentária, sempre condicionado à conclusão, ao aceite e ao atesto da entrega. Licenciamento, hospedagem, suporte e manutenção serão medidos mensalmente; as 500 horas incrementais constituem teto e somente serão pagas quando previamente autorizadas, executadas, comprovadas e aceitas.

| ITEM | DESCRIÇÃO DOS PRODUTOS E SERVIÇOS A SEREM FORNECIDOS                                                                 | UNI D. | QTD. | MÊS 01 | MÊS 02 | MÊS 03 | MÊS 04 | MÊS 05 | MÊS 06 | MÊS 07 | MÊS 08 | MÊS 09 | MÊS 10 | MÊS 11 | MÊS 12 | MÊS 13 AO 15 |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------------|
| 1.   | <b>MOBILIZAÇÃO E ESTUDOS INICIAIS</b>                                                                                |        |      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |              |
| 1.1. | Trabalhos e Estudos preliminares. Levantamento, Análise, Diagnóstico e Organização do Cadastro Territorial Municipal | Serv.  | 1    | 100 %  |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |              |

## **PREGÃO ELETRÔNICO Nº 033/2026**

|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                      |            |        |       |       |     |     |     |     |  |  |  |  |  |  |  |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|--------|-------|-------|-----|-----|-----|-----|--|--|--|--|--|--|--|
| 2.   | <b>LEVANTAMENTO AEROFOTOGRAMÉTRICO DIGITAL</b>                                                                                                                                                                                                                                       |            |        |       |       |     |     |     |     |  |  |  |  |  |  |  |
| 2.1. | Plano de Trabalho e Plano de voo. Autorização de aerolevantamento do Ministério da Defesa. Mobilização das equipes                                                                                                                                                                   | Serv.      | 1      | 100 % |       |     |     |     |     |  |  |  |  |  |  |  |
| 2.2. | Cobertura Aerofotogramétrica Digital GSD 10 cm, RGB, Escala 1:1.000                                                                                                                                                                                                                  | Km²        | 99     | 50%   | 50%   |     |     |     |     |  |  |  |  |  |  |  |
| 2.3. | Apoio Básico e Suplementar                                                                                                                                                                                                                                                           | Km²        | 99     | 50%   | 50%   |     |     |     |     |  |  |  |  |  |  |  |
| 2.4. | Aerotriangulação                                                                                                                                                                                                                                                                     | Km²        | 99     | 50%   | 50%   |     |     |     |     |  |  |  |  |  |  |  |
| 2.5. | Geração das ortofotos digitais com resolução espacial (GSD) de 10 cm, na escala 1:1.000, em composição colorida RGB, compreendendo a ortorretificação das imagens, mosaicagem, controle de qualidade e entrega do banco de imagens georreferenciadas da área urbanizada do Município | Km²        | 99     | 50%   | 50%   |     |     |     |     |  |  |  |  |  |  |  |
| 3.   | <b>COLETA DE DADOS EM CAMPO (IN LOCO)</b>                                                                                                                                                                                                                                            |            |        |       |       |     |     |     |     |  |  |  |  |  |  |  |
| 3.1. | Execução de mapeamento móvel com câmera 360º com veículo de varredura contínua in loco para obtenção de imagens em nível de rua (Streetview)                                                                                                                                         | Km Line ar | 360    | 50%   | 50%   |     |     |     |     |  |  |  |  |  |  |  |
| 3.2. | Coleta de foto frontal de fachada dos imóveis                                                                                                                                                                                                                                        | U.I.       | 33.000 | 50%   | 50%   |     |     |     |     |  |  |  |  |  |  |  |
| 4.   | <b>ATUALIZAÇÃO DO CADASTRO TÉCNICO TERRITORIAL MULTIFINALITÁRIO (CTM)</b>                                                                                                                                                                                                            |            |        |       |       |     |     |     |     |  |  |  |  |  |  |  |
| 4.1. | Geocodificação da base de dados geográfica                                                                                                                                                                                                                                           | U.I.       | 33.000 |       | 100 % |     |     |     |     |  |  |  |  |  |  |  |
| 4.2. | Atualização do MUB (Mapa Urbano Básico)                                                                                                                                                                                                                                              | U.I.       | 33.000 |       |       | 25% | 25% | 25% | 25% |  |  |  |  |  |  |  |

## **PREGÃO ELETRÔNICO Nº 033/2026**

|      |                                                                                                                                                                                                                                                      |       |        |  |  |      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |  |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|--------|--|--|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--|
| 4.3. | Atualização da classificação das atividades econômicas dos imóveis do município (uso dos imóveis) e atualização do padrão construtivo dos imóveis                                                                                                    | U.I.  | 33.000 |  |  |      |       |       |       | 50%   | 50%   |       |       |       |       |       |  |
| 4.4. | Integração dos Dados de Campo no MDU atualizado e Chaveamento das informações cadastrais do MDU com o sistema tributário legado do Município                                                                                                         | U.I.  | 33.000 |  |  |      |       |       |       | 50%   | 50%   |       |       |       |       |       |  |
| 4.5. | Arquivo Digital do Relatório de Discrepâncias e Geração das Notificações                                                                                                                                                                             | Serv. | 1      |  |  |      |       |       |       |       |       | 100%  |       |       |       |       |  |
| 4.6. | Atendimento presencial aos contribuintes (1 profissional)                                                                                                                                                                                            | Mês   | 5      |  |  |      |       |       |       |       |       | 20%   | 20%   | 20%   | 20%   | 20%   |  |
| 4.7. | Digitalização – Planta de Loteamento A1                                                                                                                                                                                                              | Unid. | 84     |  |  | 100% |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |  |
| 5.   | <b>FORNECIMENTO DA PLATAFORMA DE GESTÃO GOVERNAMENTAL INTEGRADA</b>                                                                                                                                                                                  |       |        |  |  |      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |  |
| 5.1. | Licenciamento por prazo determinado, com cessão temporária do direito de uso, do Sistema de Gestão do Cadastro Técnico Territorial Multifinalitário em ambiente web/SaaS, com aplicação móvel e serviços de servidor necessários à solução           | Mês   | 12     |  |  |      | 8,33% | 8,33% | 8,33% | 8,33% | 8,33% | 8,33% | 8,33% | 8,33% | 8,33% | 8,33% |  |
| 5.2. | Licenciamento por prazo determinado, com cessão temporária do direito de uso, do Sistema de CRM Municipal e Gestão da Comunicação, do Sistema de Gestão Multicontas e do Sistema de Gestão da Arrecadação e Meios de Pagamento, em ambiente web/SaaS | Mês   | 12     |  |  |      | 8,33% | 8,33% | 8,33% | 8,33% | 8,33% | 8,33% | 8,33% | 8,33% | 8,33% | 8,33% |  |

## **PREGÃO ELETRÔNICO Nº 033/2026**

|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |        |    |     |     |     |  |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----|-----|-----|-----|--|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 5.3. | Hospedagem em data center. Fornecimento de central de atendimento ao usuário, serviço de helpdesk, suporte e manutenção continuada (corretiva, adaptativa e evolutiva) para o Sistema de Gestão do Cadastro Técnico Territorial Multifinalitário                                                                          | Mês    | 12 |     |     |     |  | 8,33 % | 8,33 % | 8,33 % | 8,33 % | 8,33 % | 8,33 % | 8,33 % | 8,33 % | 8,33 % |
| 5.4. | Hospedagem em data center. Fornecimento de central de atendimento ao usuário, serviço de helpdesk, suporte e manutenção continuada (corretiva, adaptativa e evolutiva) para o Sistema de CRM Municipal e Gestão da Comunicação, o Sistema de Gestão Multicontas e o Sistema de Gestão da Arrecadação e Meios de Pagamento | Mês    | 12 |     |     |     |  | 8,33 % | 8,33 % | 8,33 % | 8,33 % | 8,33 % | 8,33 % | 8,33 % | 8,33 % | 8,33 % |
| 6.   | <b>IMPLANTAÇÃO, MODELAGEM, PARAMETRIZAÇÃO, CONFIGURAÇÃO, INTEGRAÇÃO DE SISTEMAS LEGADOS E CARGA DE DADOS DOS SISTEMAS INTEGRANTES DA PLATAFORMA DE GESTÃO GOVERNAMENTAL INTEGRADA</b>                                                                                                                                     |        |    |     |     |     |  |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| 6.1. | Implantação do Sistema de Gestão do Cadastro Técnico Territorial Multifinalitário                                                                                                                                                                                                                                         | Unid . | 1  | 40% | 30% | 30% |  |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| 6.2. | Implantação do Sistema de CRM Municipal e Gestão da Comunicação, do Sistema de Gestão Multicontas e do Sistema de Gestão da Arrecadação e Meios de Pagamento                                                                                                                                                              | Unid . | 1  | 40% | 30% | 30% |  |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| 6.3. | Integração entre sistemas                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Unid . | 6  |     | 50% | 50% |  |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| 6.4. | Parametrização de certidões para o Sistema de Gestão do Cadastro Técnico Territorial Multifinalitário                                                                                                                                                                                                                     | Unid . | 10 |     | 50% | 50% |  |        |        |        |        |        |        |        |        |        |

## **PREGÃO ELETRÔNICO Nº 033/2026**

|      |                                                                                                                                                                                   |           |     |  |     |     |  |  |     |  |  |  |  |  |  |  |  |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----|--|-----|-----|--|--|-----|--|--|--|--|--|--|--|--|
| 6.5. | Parametrização de notificações para o Sistema de Gestão do Cadastro Técnico Territorial Multifinalitário                                                                          | Unid .    | 1   |  | 50% | 50% |  |  |     |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 6.6. | Configuração das aplicações mobile para o Sistema de Gestão do Cadastro Técnico Territorial Multifinalitário                                                                      | Unid .    | 4   |  | 50% | 50% |  |  |     |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 7.   | <b>TREINAMENTO DOS SERVIDORES PÚBLICOS, PRESENCIAL E EM EAD</b>                                                                                                                   |           |     |  |     |     |  |  |     |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 7.1. | Capacitação de usuários nas funcionalidades básicas e avançadas do Sistema de Gestão do Cadastro Técnico Territorial Multifinalitário                                             | Unid .    | 2   |  |     | 50% |  |  | 50% |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 7.2. | Capacitação de usuários para uso do aplicativo móvel de campo                                                                                                                     | Unid .    | 2   |  |     | 50% |  |  | 50% |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 7.3. | Capacitação de usuários nos Sistemas de CRM Municipal e Gestão da Comunicação, de Gestão Multicontas e de Gestão da Arrecadação e Meios de Pagamento                              | Unid .    | 4   |  |     | 50% |  |  | 50% |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 8.   | <b>SERVIÇO DE DESENVOLVIMENTO INCREMENTAL (SOB DEMANDA)</b>                                                                                                                       |           |     |  |     |     |  |  |     |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 8.1. | Serviço de customização e evolução incremental das soluções, a ser consumido sob demanda, mediante Ordem de Serviço, conforme solicitações específicas e planejamento de execução | hora<br>s | 500 |  |     |     |  |  |     |  |  |  |  |  |  |  |  |

## **PREGÃO ELETRÔNICO Nº 033/2026**

### **ANEXO II**

#### **MINUTA DE CONTRATO**

Termo de Contrato celebrado entre o MUNICÍPIO DE PARATY, por meio da Secretaria Municipal de Finanças, como CONTRATANTE, e a \_\_\_\_\_, como CONTRATADA, para a execução do objeto descrito no Edital do Pregão Eletrônico nº 033/2026 e no Termo de Referência, na forma abaixo.

O Município de Paraty, com sede na Rua José Balbino da Silva, nº 142, na cidade de Paraty/RJ, inscrito (a) no CNPJ sob o nº 29.172.475/0001-47, neste ato representado pelo Sr. Prefeito \*\*\*\*\*\*, doravante denominado **CONTRATANTE**, e a sociedade \_\_\_\_\_, estabelecida na \_\_\_\_\_ [endereço da sociedade CONTRATADA], inscrita no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas – CNPJ sob o nº \_\_\_\_\_, a seguir denominada **CONTRATADA**, neste ato representada por \_\_\_\_\_ [representante da sociedade adjudicatária] têm justo e acordado o presente Contrato, que é celebrado em decorrência do resultado do PREGÃO ELETRÔNICO – Nº 033/2026, realizado por meio do processo administrativo

#### **CLÁUSULA PRIMEIRA – LEGISLAÇÃO APLICÁVEL:**

Este Contrato se rege por toda a legislação aplicável à espécie, que desde já se entende como referida no presente termo, especialmente pelas normas de caráter geral da Lei Federal nº 14.133/2021, pela Lei Complementar Federal nº 123/2006 – Estatuto Nacional da Microempresa e da Empresa de Pequeno Porte, pela Lei Complementar Federal nº 101/2000 – Lei de Responsabilidade Fiscal, pelo Código de Defesa do Consumidor, instituído pela Lei Federal nº 8.078/1990 e suas alterações, Decreto Municipal 033/2026 com suas alterações posteriores, bem como pelos preceitos de Direito Público, pelas regras constantes do Edital e de seus Anexos, pela Proposta da CONTRATADA e pelas disposições deste Contrato. A CONTRATADA declara conhecer todas essas normas e concorda em se sujeitar às suas estipulações, sistema de penalidades e demais regras delas constantes, ainda que não expressamente transcritas neste instrumento, incondicional e irrestritamente.

#### **CLÁUSULA SEGUNDA – OBJETO:**

**CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA MODERNIZAÇÃO DA GESTÃO TERRITORIAL, FISCAL E TECNOLÓGICA DO MUNICÍPIO DE PARATY, COMPREENDENDO: (LEVANTAMENTO AEROFOTOGRAMÉTRICO DIGITAL E COLETA DE DADOS EM CAMPO; ATUALIZAÇÃO E IMPLANTAÇÃO DO CADASTRO TÉCNICO TERRITORIAL MULTIFINALITÁRIO (CTM) COM INTEGRAÇÃO AO SISTEMA TRIBUTÁRIO LEGADO; FORNECIMENTO DE SISTEMAS INFORMATIZADOS EM AMBIENTE WEB (SAAS) PARA GESTÃO DO CADASTRO TERRITORIAL, CRM MUNICIPAL, COMUNICAÇÃO, ARRECADAÇÃO, MEIOS DE PAGAMENTO E MULTICONTAS; HOSPEDAGEM EM NUVEM, SUPORTE TÉCNICO, TREINAMENTO DE SERVIDORES E DESENVOLVIMENTO INCREMENTAL SOB DEMANDA.**

Parágrafo Primeiro – As obras e/ou serviços serão executados com obediência rigorosa, fiel e integral de todas as exigências, normas, itens, elementos, condições gerais e especiais, contidos no processo administrativo nº 15.484/2026, no Termo de Referência.

## **PREGÃO ELETRÔNICO Nº 033/2026**

Parágrafo Segundo – A cada alteração contratual, por acréscimo ou redução do objeto, valor ou prazo do Contrato, observados os limites legais estabelecidos nos arts. 125 e 128 da Lei Federal nº 14.133/2021, será acordado novo Cronograma, atendido o interesse do CONTRATANTE.

### **CLÁUSULA TERCEIRA – VALOR:**

O valor total do presente Contrato é de R\$ \_\_\_\_\_ (por extenso), cuja composição se encontra especificada na Planilha de Quantitativos e Custos Unitários.

### **CLÁUSULA QUARTA – FORMA E PRAZO DE PAGAMENTO:**

Os pagamentos serão efetuados em conformidade com o TERMO DE REFERÊNCIA e demais itens elencados abaixo.

Parágrafo Primeiro – Os pagamentos serão efetuados à CONTRATADA, mensalmente, após a regular liquidação da despesa, nos termos do art. 63 da Lei Federal nº 4.320/1964, observado o disposto nos arts. 140 e 141 da Lei Federal nº 14.133/2021, em 30 (trinta) dias, a contar da data do protocolo do documento de cobrança no(a) Secretaria de Finanças.

Parágrafo Segundo – Para fins de medição, se for o caso, e faturamento, o período-base de medição do serviço prestado será de um mês, considerando-se o mês civil, podendo no primeiro mês e no último, para fins de acerto de contas, o período se constituir em fração do mês, considerado para esse fim o mês com 30 (trinta) dias.

Parágrafo Terceiro – O documento de cobrança será apresentado à Fiscalização, para atestação, e, após, protocolado no(a) Secretaria solicitante.

Parágrafo Quarto – O pagamento à CONTRATADA será realizado em razão do(s) serviços/fornecimento efetivamente executados e aceitos no período-base mencionado no parágrafo primeiro, sem que o(a) Secretaria solicitante esteja obrigado(a) a pagar o valor total do Contrato.

Parágrafo Quinto – A CONTRATADA deverá apresentar juntamente com o documento de cobrança, os comprovantes de recolhimento do FGTS e INSS de todos os empregados atuantes no contrato, assim como Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT ou Certidão Positiva de Débitos Trabalhistas com efeito negativo válida, declaração de regularidade trabalhista, declaração de observância das normas de saúde e segurança do trabalho e documentos exigidos pelas normas de liquidação das despesas aplicáveis.

Parágrafo Sexto – No caso de erro nos documentos de faturamento ou cobrança, estes serão devolvidos à CONTRATADA para retificação ou substituição, passando o prazo de pagamento a fluir, então, a partir da reapresentação válida desses documentos.

Parágrafo Sétimo – O valor dos pagamentos eventualmente efetuados com atraso, desde que não decorra de fato ou ato imputável à CONTRATADA, sofrerá a incidência de juros e correção monetária, de acordo com a variação da Taxa Selic aplicável à mora da Administração Pública, pro rata die entre o 31º (trigésimo primeiro) dia da data do protocolo do documento de cobrança no setor de pagamentos e a data do efetivo pagamento, limitados a 12% ao ano.

## **PREGÃO ELETRÔNICO Nº 033/2026**

Parágrafo Oitavo – O pagamento será efetuado à CONTRATADA por meio de crédito em conta corrente aberta em banco a ser indicado pelo CONTRATANTE, a qual deverá ser cadastrada junto à Coordenação do Tesouro Municipal.

### **CLÁUSULA QUINTA – REAJUSTAMENTO:**

Os preços poderão ser reajustados após o transcurso de 12 (doze) meses, contado da data-base do orçamento estimado da contratação, mediante aplicação da variação acumulada do Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo – IPCA, divulgado pelo IBGE, nos termos dos arts. 25, § 7º, e 92, §§ 3º e 4º, da Lei Federal nº 14.133/2021.

Parágrafo Primeiro – Considera-se data-base do orçamento estimado o dia \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2026.

Onde: R = valor do reajuste;

I = índice mensal relativo ao mês anterior ao de aniversário do Contrato;

Io = índice mensal relativo ao mês anterior ao da apresentação da Proposta;

Po = preço unitário contratual, objeto do reajustamento.

Parágrafo Segundo – Caso o índice previsto neste Contrato seja extinto ou de alguma forma não possa mais ser aplicado, será adotado outro índice que reflita a perda do poder aquisitivo da moeda. Neste caso, a variação do índice deverá ser calculada por meio da fórmula consignada no parágrafo anterior. [Sendo o serviço por escopo, incluir a seguinte previsão:]

Parágrafo Terceiro – A CONTRATADA não terá direito ao reajuste do preço das etapas do serviço que, comprovadamente, sofrerem atraso em consequência da ação ou omissão motivada pela própria CONTRATADA, e também das que forem executadas fora do prazo, sem que tenha sido autorizada a respectiva prorrogação.

Parágrafo Quarto – Observado o interregno mínimo de 1 (um) ano, o critério de reajustamento será por repactuação, quando houver regime de dedicação exclusiva de mão de obra ou predominância de mão de obra, mediante demonstração analítica da variação dos custos.

Parágrafo Quinto – A repactuação terá data vinculada à apresentação das propostas, para os custos decorrentes do mercado, e com data vinculada ao acordo, à convenção coletiva ou ao dissídio coletivo ao qual o orçamento esteja vinculado, para os custos decorrentes da mão de obra.

### **CLÁUSULA SEXTA – REEQUILÍBRIO ECONÔMICO–FINANCEIRO:**

Caso o CONTRATADO requeira reequilíbrio econômico–financeiro do contrato, fica o CONTRATANTE obrigado a responder em até 30 (trinta) dias, da data do requerimento ou da data em que forem apresentados todos os documentos necessários à apreciação do pedido.

### **CLÁUSULA SÉTIMA – REGIME DE EXECUÇÃO:**

A execução indireta do objeto observará: I - o regime de empreitada por preço global quanto às parcelas de escopo predefinido, cujos pagamentos serão vinculados à conclusão e ao aceite dos marcos e etapas previstos no cronograma físico-financeiro; II - a execução por preço

## **PREGÃO ELETRÔNICO Nº 033/2026**

unitário quanto às parcelas quantificadas por mês, hora ou outra unidade de medição, conforme os preços unitários constantes da proposta da CONTRATADA e da planilha contratual. Parágrafo Primeiro - O julgamento pelo menor preço global não afasta a observância dos preços unitários, dos quantitativos máximos e dos critérios de medição de cada parcela. Parágrafo Segundo - As 500 (quinhentas) horas de desenvolvimento incremental constituem quantitativo máximo e estimativo, sem obrigação de consumo integral pela Administração, e dependerão de Ordem de Serviço específica. Parágrafo Terceiro - Somente serão pagas as horas previamente autorizadas, efetivamente executadas, documentadas e aprovadas pela fiscalização.

### **CLÁUSULA OITAVA – FISCALIZAÇÃO:**

A CONTRATADA submeter-se-á a todas as medidas e procedimentos de Fiscalização. Os atos de fiscalização, inclusive inspeções e testes, executados pelo CONTRATANTE e/ou por seus prepostos, não eximem a CONTRATADA de suas obrigações no que se refere ao cumprimento das normas, especificações e projetos, nem de qualquer de suas responsabilidades legais e contratuais.

Parágrafo Primeiro – A Fiscalização da execução dos serviços caberá a comissão designada por ato do \_\_\_\_\_ [titular do órgão ou entidade licitante]. Incumbe à Fiscalização a prática de todos os atos que lhe são próprios nos termos da legislação em vigor, respeitados o contraditório e a ampla defesa.

Parágrafo Segundo – A CONTRATADA declara, antecipadamente, aceitar todas as decisões, métodos e processos de inspeção, verificação e controle adotados pelo CONTRATANTE, se obrigando a fornecer os dados, elementos, explicações, esclarecimentos e comunicações de que este necessitar e que forem considerados necessários ao desempenho de suas atividades.

Parágrafo Terceiro – Compete à CONTRATADA fazer minucioso exame da execução dos serviços, de modo a permitir, a tempo e por escrito, apresentar à Fiscalização, para o devido esclarecimento, todas as divergências ou dúvidas porventura encontradas e que venham a impedir o bom desempenho do Contrato. O silêncio implica total aceitação das condições estabelecidas.

Parágrafo Quarto – A atuação fiscalizadora em nada restringirá a responsabilidade única, integral e exclusiva da CONTRATADA no que concerne aos serviços contratados, à sua execução e às consequências e implicações, próximas ou remotas, perante o CONTRATANTE, ou perante terceiros, do mesmo modo que a ocorrência de eventuais irregularidades na execução dos serviços contratados não implicará corresponsabilidade do CONTRATANTE ou de seus prepostos.

Parágrafo Quinto – A CONTRATADA se obriga a permitir que o pessoal da fiscalização do CONTRATANTE acesse quaisquer de suas dependências, possibilitando o exame das instalações e também das anotações relativas aos equipamentos, pessoas e materiais, fornecendo, quando solicitados, todos os dados e elementos referentes à execução do contrato.

### **CLÁUSULA NONA – RESPONSABILIDADE TÉCNICA:**

As obras e/ou serviços objeto deste Contrato serão executados sob a direção e responsabilidade técnico, que fica autorizado a representar a CONTRATADA em suas relações com o CONTRATANTE em matéria técnica.

## **PREGÃO ELETRÔNICO Nº 033/2026**

Parágrafo Primeiro – A CONTRATADA se obriga a manter o profissional indicado nesta Cláusula como Responsável Técnico na direção das obras e/ou serviços e no local da sua execução até o respectivo encerramento.

Parágrafo Segundo – O Responsável Técnico indicado pela CONTRATADA poderá ser substituído por outro de mesma qualificação e experiência, cuja aceitação ficará a exclusivo critério do CONTRATANTE.

### **CLÁUSULA DÉCIMA – MEDIÇÕES:**

Parágrafo Primeiro - As medições obras e/ou serviços obedecerão ao Cronograma de execução (Anexo I – TERMO DE REFERÊNCIA), que será ajustado em função de inícios e reinícios de etapas do serviço, em dias diferentes, no primeiro dia útil do mês.

Parágrafo Segundo - As medições do presente contrato obedecerá ao Termo de Referência (Anexo I do Edital de PREGÃO ELETRÔNICO).

### **CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – DA EXTINÇÃO CONTRATUAL:**

Parágrafo Primeiro - O contrato será extinto quando cumpridas as obrigações de ambas as partes, ainda que isso ocorra antes do prazo estipulado para tanto.

Parágrafo Segundo - Se as obrigações não forem cumpridas no prazo estipulado, a vigência ficará prorrogada até a conclusão do objeto, caso em que deverá a Administração providenciar a readequação do cronograma fixado para o contrato.

Parágrafo Terceiro - Quando a não conclusão do contrato referida no item anterior decorrer de culpa do contratado:

I) ficará ele constituído em mora, sendo-lhe aplicáveis as respectivas sanções administrativas; e

II) Poderá a Administração optar pela extinção do contrato e, nesse caso, adotar as medidas admitidas em lei para a continuidade da execução contratual.

### **CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – GARANTIA A CONTRATADA:**

A CONTRATADA prestará garantia contratual correspondente a 5% (cinco por cento) do valor inicial total do contrato, em uma das modalidades admitidas pelo art. 96, § 1º, da Lei Federal nº 14.133/2021, observado o prazo legal para sua apresentação e, se escolhida a modalidade seguro-garantia, o prazo mínimo de 1 (um) mês entre a homologação e a assinatura do contrato.

Parágrafo Primeiro – O (a) [órgão ou entidade] se utilizará da garantia para assegurar as obrigações associadas ao Contrato, podendo recorrer a esta inclusive para cobrar valores de multas eventualmente aplicadas e ressarcir-se dos prejuízos que lhe forem causados em virtude do descumprimento das referidas obrigações. Para reparar esses prejuízos, poderá a CONTRATANTE ainda reter créditos.

Parágrafo Segundo – Os valores das multas impostas por descumprimento das obrigações assumidas no Contrato serão descontados da garantia caso não venham a ser quitados no prazo de **03 (três) dias úteis**, contados da ciência da aplicação da penalidade. Se a multa

## **PREGÃO ELETRÔNICO Nº 033/2026**

aplicada for superior ao valor da garantia prestada, além da perda desta, responderá a CONTRATADA pela diferença, que será descontada dos pagamentos eventualmente devidos pela Administração ou cobrada judicialmente.

Parágrafo Terceiro – Em caso de extinção do contrato decorrente de falta imputável à CONTRATADA, a garantia reverterá integralmente ao CONTRATANTE, que promoverá a cobrança de eventual diferença que venha a ser apurada entre o importe da garantia prestada e o débito verificado.

1) Caso seja utilizada garantia modalidade de Caução em Dinheiro (art. 96, § 1º, I, 1ª parte, da Lei Federal nº 14.133/2021):

Parágrafo Quarto – Na hipótese de **descontos da garantia** a qualquer título, seu valor original deverá ser integralmente recomposto no prazo de **7 (sete) dias úteis**, exceto no caso da cobrança de valores de multas aplicadas, em que esse será de **48 (quarenta e oito) horas**, sempre contados da utilização ou da notificação pela Secretaria solitante, o que ocorrer por último, sob pena de rescisão administrativa do Contrato.

Parágrafo Quinto – Sempre que houver alteração do valor do Contrato, de acordo com o art. 124 da Lei Federal nº 14.133/2021, a garantia será complementada no prazo de **7 (sete) dias úteis** do recebimento, pela CONTRATADA, do correspondente aviso, sob pena de aplicação das sanções previstas neste Contrato.

Parágrafo Sexto – A garantia contratual só será liberada ou restituída com o integral cumprimento do Contrato, mediante ato liberatório da autoridade contratante, de acordo com o art. 465 do RGCAF e, quando em dinheiro, atualizada monetariamente.

2) Caso seja utilizada garantia na modalidade de Seguro-Garantia (art. 96, § 1º, II, da Lei Federal nº 14.133/2021).

Parágrafo Sétimo – A apólice deverá ter vigência idêntica ao prazo do contrato, acrescido de XX (XXX) dias para apuração de eventual inadimplemento da Contratada – ocorrido durante a vigência contratual – e para a comunicação do inadimplemento à seguradora, com cláusula de renovação até a extinção das obrigações da CONTRATADA, vinculada à reavaliação do risco.

Parágrafo Oitavo – A apólice deverá conter disposição expressa de obrigatoriedade de a seguradora informar ao CONTRATANTE e à CONTRATADA, em até 30 (trinta) dias antes do prazo final da validade, se a apólice será ou não renovada.

Parágrafo Nono – No caso de a seguradora não renovar a apólice de seguro-garantia, a Contratada deverá apresentar garantia de valor e condições equivalentes, para aprovação do Contratante, antes do vencimento da apólice, independentemente de notificação, sob pena de caracterizar-se inadimplência e serem aplicadas as penalidades cabíveis.

Parágrafo Décimo – As apólices emitidas não poderão conter obrigações, restrições ou disposições que contrariem as disposições do presente CONTRATO e deverão conter declaração expressa da companhia seguradora, da qual conste que conhece integralmente este contrato.

Parágrafo Décimo Primeiro – A CONTRATADA encaminhará ao Contratante cópia autenticada das apólices de seguro, antes da assinatura do contrato.

Parágrafo Décimo Segundo – A apólice deverá ser emitida por seguradora autorizada a funcionar no Brasil pela SUSEP – Superintendência de Seguros Privados, – fato que deverá ser

## **PREGÃO ELETRÔNICO Nº 033/2026**

atestado mediante apresentação, junto com a apólice, da Certidão de Regularidade expedida pela SUSEP.

Parágrafo Décimo Terceiro – Sempre que houver alteração do valor do Contrato, de acordo com o art. 124 da Lei Federal nº 14.133/2021, a garantia será complementada no prazo de **7 (sete) dias úteis** do recebimento, pela CONTRATADA, do correspondente aviso, sob pena de aplicação das **sanções previstas neste Contrato**.

Parágrafo Décimo Quarto – A garantia contratual só será liberada ou restituída com o integral cumprimento do Contrato, mediante ato liberatório da autoridade contratante.

3) Caso seja utilizada a garantia na modalidade Fiança-Bancária (art. 96, § 1º, III, da Lei Federal nº 14.133/2021):

Parágrafo Décimo Quinto – A fiança bancária formalizar-se-á através de carta de fiança fornecida por instituição financeira devidamente autorizada a operar no país pelo Banco Central do Brasil.

Parágrafo Décimo Sexto – A fiança bancária será apresentada com firma devidamente reconhecida em cartório, exceto no caso de documento emitido por via digital, cuja autenticidade pode ser aferida junto aos certificadores digitais devida e legalmente autorizados.

Parágrafo Décimo Sétimo – A fiança bancária deverá ter prazo de validade correspondente ao período de vigência deste contrato, acrescido de 30 (trinta) dias para apuração de eventual inadimplemento da CONTRATADA — ocorrido durante a vigência contratual — e para a comunicação do inadimplemento à instituição financeira.

Parágrafo Décimo Oitavo – No instrumento de fiança bancária constará renúncia expressa do fiador ao benefício de ordem e aos direitos previstos nos arts. 827 e 838 do Código Civil Brasileiro, bem como sua expressa afirmação que, como devedor solidário, fará o pagamento ao Contratante, independentemente de interpelação judicial, caso o afiançado não cumpra suas obrigações.

Parágrafo Décimo Nono – Sempre que houver alteração do valor do Contrato, de acordo com o art. 124 da Lei Federal nº 14.133/2021, a garantia será complementada no prazo de **7 (sete) dias úteis** do recebimento, pela CONTRATADA, do correspondente aviso, sob pena de aplicação das sanções previstas neste Contrato.

Parágrafo Vigésimo – A garantia contratual só será liberada ou restituída com o integral cumprimento do Contrato, mediante ato liberatório da autoridade contratante.

4) Caso seja utilizada garantia modalidade Caução Títulos Públicos (art. 96, § 1º, I, 2ª parte, da Lei Federal nº 14.133/2021):

Parágrafo Vigésimo Primeiro – A contratada entregará, até a data da assinatura do contrato, os Títulos da Dívida Pública emitidos na forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil e avaliados por seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério da Economia ou órgão que o suceder, no Órgão responsável pela contratação, para aferição de sua legalidade, registro e anexação ao processo de contratação.

Parágrafo Vigésimo Segundo – Sempre que houver alteração do valor do Contrato, de acordo com o art. 124 da Lei Federal nº 14.133/2021, a garantia será complementada no prazo de 7

## **PREGÃO ELETRÔNICO Nº 033/2026**

(sete) dias úteis do recebimento, pela CONTRATADA, do correspondente aviso, sob pena de aplicação das sanções previstas neste Contrato.

Parágrafo Vigésimo Terceiro – A garantia contratual só será liberada ou restituída com o integral cumprimento do Contrato, mediante ato liberatório da autoridade contratante.

### **CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – PRAZO:**

A contratação terá eficácia a partir da data da publicação do instrumento correspondente no Portal Nacional de Contratações Públicas e vigorará por 15 (quinze) meses, contados desta ou da data estabelecida no memorando de início, se houver, observadas as regras específicas aplicáveis às parcelas de escopo predefinido e às prestações continuadas.

Parágrafo Primeiro – Os prazos de cumprimento das etapas são aqueles constantes do Cronograma Físico-Financeiro (Anexo I).

Parágrafo Segundo – O prazo de execução das obras e/ou serviços poderá ser prorrogado ou alterado nos termos da Lei Federal nº 14.133/2021.

Parágrafo Terceiro – No caso de serviços e fornecimentos contínuos, o contrato poderá ser prorrogado na forma dos arts. 107 e 106, §2º, da Lei Federal nº 14.133/2021, e das demais normas aplicáveis.

Parágrafo Quarto – O período de conservação por conta da CONTRATADA será de \_\_\_\_\_ dias, a contar do aceite provisório, sem prejuízo da garantia legal.

### **CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – CRONOGRAMA:**

O programa mínimo de progressão dos trabalhos e do desenvolvimento dos serviços obedecerá à previsão das etapas constantes do Cronograma de execução (Anexo I – TERMO DE REFERÊNCIA).

Parágrafo Segundo – Havendo progressão no Cronograma maior do que a previsão original, a Fiscalização poderá adaptar o Cronograma para atender essa situação, até o limite da dotação consignada no orçamento anual.

### **CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – REGIME DE EXECUÇÃO:**

A execução e a medição do objeto observarão os regimes definidos na Cláusula Sétima e no Termo de Referência, aplicando-se o preço global às parcelas de escopo predefinido e os preços unitários às parcelas quantificadas por mês, hora ou outra unidade de medição.

### **CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA:**

São obrigações da CONTRATADA:

**16.1.** Assumir integral responsabilidade pela execução do objeto contratado, arcando com todos os custos diretos e indiretos necessários ao fiel cumprimento das obrigações assumidas.

**16.2.** Executar os serviços em estrita observância às especificações, condições, prazos e demais exigências estabelecidas neste Termo de Referência e no instrumento contratual.

## **PREGÃO ELETRÔNICO Nº 033/2026**

**16.3.** Disponibilizar equipe técnica qualificada e em número suficiente para a adequada execução dos serviços, observando as exigências técnicas e legais aplicáveis.

**16.4.** Responsabilizar-se pela obtenção de autorizações, licenças e demais permissões necessárias à execução dos serviços de aerolevantamento junto aos órgãos competentes, quando exigível.

**16.5.** Executar o levantamento aerofotogramétrico, a coleta de dados em campo, a atualização cadastral e a implantação das soluções tecnológicas observando os padrões técnicos estabelecidos neste Termo de Referência.

**16.6.** Garantir a qualidade, consistência, integridade e confiabilidade dos dados, produtos e informações gerados durante a execução contratual.

**16.7.** Disponibilizar os sistemas em ambiente web (SaaS), assegurando níveis adequados de disponibilidade, desempenho, segurança e continuidade dos serviços durante toda a vigência contratual.

**16.8.** Fornecer serviços de hospedagem em nuvem, suporte técnico, manutenção corretiva, adaptativa e evolutiva, bem como central de atendimento ao usuário (help desk), durante toda a vigência do contrato.

**16.9.** Promover a capacitação dos servidores municipais designados pela CONTRATANTE, conforme quantitativos e condições estabelecidos neste Termo de Referência.

**16.10.** Corrigir, sem ônus adicional para a Administração, quaisquer falhas, inconsistências, erros ou defeitos identificados nos serviços, sistemas ou produtos entregues.

**16.11.** Manter sigilo absoluto sobre todos os dados, informações e documentos a que tiver acesso em razão da execução contratual, observando integralmente as disposições da Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais – LGPD (Lei nº 13.709/2018).

**16.12.** Responder integralmente pelos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais, comerciais e securitários decorrentes da execução do contrato.

**16.13.** Manter, durante toda a execução contratual, as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação, nos termos do art. 92, inciso XVI, da Lei nº 14.133/2021.

**16.14.** Comunicar imediatamente à fiscalização do contrato qualquer ocorrência que possa comprometer a execução dos serviços, os prazos estabelecidos ou a qualidade das entregas.

**16.15.** Prestar todos os esclarecimentos e informações solicitados pela Administração, atendendo prontamente às determinações da fiscalização contratual.

### **CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA – OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE:**

São obrigações do CONTRATANTE:

**17.1.** Fornecer à CONTRATADA todas as informações, documentos, bases de dados e demais elementos necessários à adequada execução do objeto.

**17.2.** Disponibilizar acesso aos sistemas legados, instalações, documentos e demais recursos necessários à integração e implantação das soluções contratadas.

## **PREGÃO ELETRÔNICO Nº 033/2026**

**17.3.** Designar formalmente gestor e fiscais do contrato para acompanhar, fiscalizar e atestar a execução dos serviços, nos termos do art. 117 da Lei nº 14.133/2021.

**17.4.** Acompanhar e fiscalizar a execução contratual, verificando o cumprimento das especificações técnicas, prazos e condições estabelecidas neste Termo de Referência.

**17.5.** Notificar formalmente a CONTRATADA sobre falhas, irregularidades ou inconsistências identificadas na execução do objeto, fixando prazo para sua regularização.

**17.6.** Receber, analisar, validar e aprovar os produtos, relatórios, sistemas e demais entregas realizadas pela CONTRATADA, observados os critérios estabelecidos neste Termo de Referência.

**17.7.** Recusar, no todo ou em parte, produtos ou serviços executados em desacordo com as especificações contratuais, exigindo sua correção ou substituição.

**17.8.** Efetuar os pagamentos devidos à CONTRATADA, conforme as condições e prazos estabelecidos neste Termo de Referência e no contrato.

**17.9.** Prestar os esclarecimentos e orientações necessários ao adequado desenvolvimento dos serviços.

**17.10.** Aplicar, quando cabíveis, as sanções administrativas previstas na legislação e no contrato, assegurados o contraditório e a ampla defesa.

**17.11.** Emitir os documentos necessários à formalização e execução da contratação, inclusive empenho, ordens de serviço e demais atos administrativos pertinentes.

**17.12.** Atestar as notas fiscais e demais documentos de cobrança, após verificação da regular execução do objeto, observados os procedimentos administrativos internos.

### **CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA – RECEBIMENTO DO OBJETO DO CONTRATO:**

O recebimento do objeto do contrato previsto na CLÁUSULA SEGUNDA se dará mediante a avaliação de servidores designados pela Secretaria solicitante, na forma do Decreto Municipal nº 033/2026, que constatarão se o objeto entregue atende a todas as especificações contidas no Termo de Referência.

Parágrafo Primeiro – O objeto do presente contrato será recebido em tantas parcelas quantas forem as relativas ao pagamento.

Parágrafo Segundo – As obras e/ou serviços executados em desacordo com a especificação do Edital e seus Anexos, e da Proposta deverão ser recusados pela Comissão responsável pela fiscalização do contrato, que anotará em registro próprio as ocorrências e determinará o que for necessário à regularização das faltas ou defeitos observados. No que exceder à sua competência, comunicará o fato à autoridade superior, em 5 (cinco) dias, para ratificação.

Parágrafo Terceiro – Na hipótese de recusa de recebimento, a CONTRATADA deverá reexecutar os serviços não aceitos, em prazo a ser estabelecido pela CONTRATANTE, passando a contar os prazos para pagamento e demais compromissos do CONTRATANTE da data da efetiva aceitação. Caso a CONTRATADA não reexecute os serviços não aceitos no prazo assinado, a

## **PREGÃO ELETRÔNICO Nº 033/2026**

CONTRATANTE se reserva o direito de providenciar a sua execução às expensas da CONTRATADA, sem prejuízo das penalidades cabíveis.

Parágrafo Quarto – O objeto do presente Contrato será recebido:

a) provisoriamente, na forma do Decreto Municipal nº 033/2026 mediante apresentação da quitação do ISS, do comprovante de recolhimento do FGTS e INSS de todos os empregados atuantes na obra, assim como Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT ou Certidão Positiva de Débitos Trabalhistas com efeito negativo válida e declaração de regularidade trabalhista.

b) definitivamente, após o decurso do prazo de conservação e verificada a perfeita adequação do objeto aos termos contratuais, na forma do Decreto Municipal nº 033/2026.

Parágrafo Quinto – O recebimento provisório ou definitivo não exclui a responsabilidade civil pela solidez e segurança da obra e/ou serviço, nem a ético-profissional, pela perfeita execução do Contrato.

### **CLÁUSULA DÉCIMA NONA – FORÇA MAIOR E CASO FORTUITO:**

Os motivos de força maior ou caso fortuito que possam impedir a CONTRATADA de cumprir as etapas e o prazo do Contrato deverão ser alegados oportunamente, mediante requerimento protocolado. Não serão consideradas quaisquer alegações baseadas em ocorrências não comunicadas e nem aceitas pela Fiscalização nas épocas oportunas. Os motivos de força maior e caso fortuito poderão autorizar a suspensão da execução do Contrato.

### **CLÁUSULA VIGÉSIMA – SUSPENSÃO DA EXECUÇÃO:**

É facultado ao CONTRATANTE suspender a execução do Contrato e a contagem dos prazos mediante justificativas.

### **CLÁUSULA VIGÉSIMA PRIMEIRA – SANÇÕES ADMINISTRATIVAS:**

Pelo descumprimento total ou parcial do Contrato, o(a) \_\_\_\_\_ [órgão ou entidade] poderá, sem prejuízo responsabilidade civil e criminal que couber, aplicar as seguintes sanções, previstas no art. 156 da Lei Federal nº 14.133/2021:

(e) Advertência;

(f) Multa;

(g) Impedimento de licitar e contratar, pelo prazo de até 3 (três) anos;

(h) Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar.

Parágrafo Primeiro – A aplicação da sanção prevista na alínea “b” observará os seguintes parâmetros:

1) 0,1% (um décimo por cento) até 0,2% (dois décimos por cento) por dia útil sobre o valor da parcela em atraso do Contrato, em caso de atraso na execução dos serviços, limitada a incidência a 15 (quinze) dias. Após o décimo quinto dia útil e a critério da Administração, no caso de execução com atraso, poderá ocorrer a não-aceitação do objeto, de forma a configurar,

## **PREGÃO ELETRÔNICO Nº 033/2026**

nessa hipótese, inexecução total da obrigação assumida, sem prejuízo da rescisão unilateral da avença;

2) 0,1% (um décimo por cento) até 10% (dez por cento) sobre o valor da parcela em atraso do Contrato, em caso de atraso na execução do objeto, por período superior ao previsto no subitem anterior ou de inexecução parcial da obrigação assumida;

3) 0,5% (meio por cento) até 20% (vinte por cento) sobre o valor do Contrato ou do saldo não atendido do Contrato, em caso de inexecução total da obrigação assumida;

4) 0,2% a 3,2% por dia sobre o valor mensal do Contrato, conforme detalhamento constante das tabelas 1 e 2, abaixo; e

5) 0,07% (sete centésimos por cento) do valor do Contrato por dia útil de atraso na apresentação da garantia (seja para reforço ou por ocasião de prorrogação), observado o máximo de 2% (dois por cento). O atraso superior a 25 (vinte e cinco) dias úteis autorizará o CONTRATANTE a promover a rescisão do Contrato.

6) As penalidades de multa decorrentes de fatos diversos serão consideradas independentes entre si.

7) Para efeito de aplicação de multas, às infrações são atribuídos graus, de acordo com as tabelas 1 e 2:

TABELA 1

| GRAU | CORRESPONDÊNCIA                              |
|------|----------------------------------------------|
| 01   | 0,2% ao dia sobre o valor mensal do contrato |
| 02   | 0,4% ao dia sobre o valor mensal do contrato |
| 03   | 0,8% ao dia sobre o valor mensal do contrato |
| 04   | 1,6% ao dia sobre o valor mensal do contrato |
| 05   | 3,2% ao dia sobre o valor mensal do contrato |

TABELA 2

| INFRAÇÃO                           |                                                                                                                           |      |
|------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| ITEM                               | DESCRIÇÃO                                                                                                                 | GRAU |
| 01                                 | Permitir situação que crie a possibilidade de causar dano físico, lesão corporal ou consequências letais, por ocorrência; | 05   |
| 02                                 | Suspender ou interromper, salvo motivo de força maior ou caso fortuito, a execução das obras e/ou serviços;               | 04   |
| 03                                 | Manter funcionário sem qualificação para executar os serviços contratados, por empregado e por dia;                       | 03   |
| 04                                 | Recusar-se a executar providência determinada pela fiscalização, por obra e/ou serviço e por dia;                         | 02   |
| Para os itens a seguir, deixar de: |                                                                                                                           |      |
| 05                                 | Cumprir determinação formal ou instrução complementar do órgão fiscalizador, por ocorrência;                              | 02   |

## **PREGÃO ELETRÔNICO Nº 033/2026**

|    |                                                                                                                                                                                          |    |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 06 | Substituir empregado alocado que não atenda às necessidades da obra e/ou serviço, por funcionário e por dia;                                                                             | 01 |
| 07 | Cumprir quaisquer dos itens do Contrato e seus Anexos não previstos nesta tabela de multas, após reincidência formalmente notificada pelo órgão fiscalizador, por item e por ocorrência; | 03 |
| 08 | Indicar e manter durante a execução do contrato os prepostos previstos no Contrato;                                                                                                      | 01 |

Parágrafo Segundo – As sanções somente serão aplicadas após o decurso do prazo para apresentação de defesa prévia do interessado no respectivo processo, no prazo de 15 (quinze) dias úteis, observadas as demais formalidades legais.

Parágrafo Terceiro – As sanções previstas nas alíneas “a”, “c” e “d” do caput desta Cláusula poderão ser aplicadas juntamente com aquela prevista nas alíneas “b”, e não excluem a possibilidade de rescisão unilateral do Contrato.

Parágrafo Quarto – As multas deverão ser recolhidas no prazo de 03 (três) dias úteis, contados da ciência da aplicação da penalidade ou da publicação no Diário Oficial do Município de Paraty do ato que as impuser.

Parágrafo Quinto – As multas aplicadas poderão ser compensadas com valores devidos à CONTRATADA mediante requerimento expresso nesse sentido.

Parágrafo Sexto – Se, no prazo previsto nesta Cláusula, não for feita a prova do recolhimento da multa, promover-se-ão as medidas necessárias ao seu desconto da garantia prestada, mediante despacho regular da autoridade contratante.

Parágrafo Sétimo – Se a multa aplicada for de valor superior ao valor da garantia prestada, além da perda desta, responderá o contratado pela sua diferença, que será descontada dos pagamentos eventualmente devidos pela Administração ou cobrada judicialmente.

Parágrafo Oitavo – Nos casos em que o valor da multa venha a ser descontado da garantia, o valor desta deverá ser recomposto em 48 (quarenta e oito) horas, sob pena de rescisão administrativa do Contrato.

Parágrafo Nono – Ressalvada a hipótese de existir requerimento de compensação devidamente formalizado, o CONTRATANTE suspenderá, observado o contraditório e ampla defesa, os pagamentos devidos à CONTRATADA até a comprovação do recolhimento da multa ou da prova de sua relevação por ato da Administração, bem como até a recomposição do valor original da garantia, que tenha sido descontado em virtude de multa imposta, salvo decisão fundamentada da autoridade competente que autorize o prosseguimento do processo de pagamento.

Parágrafo Décimo– Se a CONTRATANTE verificar que o valor da garantia e/ou o valor dos pagamentos ainda devidos são suficientes à satisfação do valor da multa, o processo de pagamento retomará o seu curso.

Parágrafo Décimo Primeiro – As multas eventualmente aplicadas com base na alínea “b” do caput desta Cláusula não possuem caráter compensatório, e, assim, o pagamento delas não eximirá a CONTRATADA de responsabilidade pelas perdas e danos decorrentes das infrações cometidas.

## **PREGÃO ELETRÔNICO Nº 033/2026**

Parágrafo Décimo Segundo – A aplicação das sanções estabelecidas nas alíneas “a”, “b” e “c” do caput desta Cláusula é da competência do(a) [setor competente do órgão ou entidade contratante] e a da alínea “d” é da competência exclusiva do titular do órgão ou autoridade máxima da entidade CONTRATANTE \_\_\_\_\_ [Secretário Municipal da Secretaria por meio da qual celebrado o contrato ou a que vinculada a entidade contratante].

Parágrafo Décimo Terceiro – A aplicação das sanções previstas no item 21.2 não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral do dano causado à Administração Pública.

Parágrafo Décimo Quarto – A personalidade jurídica poderá ser desconsiderada sempre que utilizada com abuso do direito para facilitar, encobrir ou dissimular a prática dos atos ilícitos previstos nesta Lei ou para provocar confusão patrimonial, e, nesse caso, todos os efeitos das sanções aplicadas à pessoa jurídica serão estendidos aos seus administradores e sócios com poderes de administração, a pessoa jurídica sucessora ou a empresa do mesmo ramo com relação de coligação ou controle, de fato ou de direito, com o sancionado, observados, em todos os casos, o contraditório, a ampla defesa e a obrigatoriedade de análise jurídica prévia.

### **CLÁUSULA VIGÉSIMA SEGUNDA – RECURSOS:**

A CONTRATADA poderá apresentar:

- a) Recurso a ser interposto perante a autoridade que tiver proferido a decisão recorrida, no prazo de 15 (quinze) dias úteis) contados da intimação da aplicação das penalidades estabelecidas nas alíneas “a”, “b”, “c” e “d” do caput da Cláusula anterior;
- b) Recurso a ser interposto perante a autoridade que tiver proferido a decisão recorrida, no prazo de 3 (três) dias úteis) contados da intimação da extinção do contrato quando promovido por ato unilateral e escrito da Administração;
- c) Pedido de Reconsideração no prazo de 15 (quinze) dias úteis contados da ciência da aplicação da penalidade estabelecida na alínea “e” do caput da Cláusula anterior;

Parágrafo Único – Os recursos a que aludem as alíneas “a” e “b” do caput da presente Cláusula serão dirigidos à autoridade que tiver proferido a decisão recorrida, que, se não reconsiderar a decisão recorrida, encaminhará o recurso com sua motivação à autoridade superior para decisão.

### **CLÁUSULA VIGÉSIMA TERCEIRA – EXTINÇÃO:**

O CONTRATANTE poderá extinguir administrativamente o Contrato, por ato unilateral, na ocorrência das hipóteses previstas no art. 137, incisos I a IX, da Lei Federal nº 14.133/2021, mediante decisão fundamentada, assegurado o contraditório e a ampla defesa, e observado o art. 138, § 2º, da Lei Federal nº 14.133/2021.

Parágrafo Primeiro – A extinção operará seus efeitos a partir da publicação do ato administrativo no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP).

Parágrafo Segundo – Extinto o Contrato, a CONTRATANTE assumirá imediatamente o seu objeto no local e no estado em que a sua execução se encontrar.

Parágrafo Terceiro – Na hipótese de extinção por culpa da contratada, a CONTRATADA, além das demais sanções cabíveis, ficará sujeita à multa de até 20% (vinte por cento) calculada

## **PREGÃO ELETRÔNICO Nº 033/2026**

sobre o saldo reajustado do Contrato, ou, ainda, sobre o valor do Contrato, conforme o caso, na forma da Cláusula Terceira e da Cláusula Décima Sexta, caput, alínea "c", deste Contrato.

Parágrafo Quarto – A multa referida no parágrafo anterior não tem caráter compensatório e será descontada do valor da garantia. Se a garantia for insuficiente, o débito remanescente, inclusive o decorrente de penalidades anteriormente aplicadas, poderá ser compensado com eventuais créditos devidos pelo CONTRATANTE.

Parágrafo Quinto – Nos casos de extinção com culpa exclusiva da CONTRATANTE, deverão ser promovidos:

- (a) a devolução da garantia;
- (b) os pagamentos devidos pela execução do Contrato até a data da extinção;
- (c) o pagamento do custo de desmobilização, caso haja;
- (d) o ressarcimento dos prejuízos comprovadamente sofridos.

Parágrafo Sexto – Na hipótese de extinção do Contrato por culpa da CONTRATADA, esta somente terá direito ao valor das faturas relativas às parcelas do objeto efetivamente adimplidas até a data da rescisão do Contrato, após a compensação prevista no parágrafo quarto desta Cláusula.

Parágrafo Sétimo – No caso de extinção amigável, esta será reduzida a termo, tendo a CONTRATADA direito aos pagamentos devidos pela execução do Contrato, conforme atestado em laudo da comissão especial designada para esse fim e à devolução da garantia.

### **CLÁUSULA VIGÉSIMA QUARTA – SUBCONTRATAÇÃO:**

A CONTRATADA não poderá subcontratar, nem ceder sem a prévia e expressa anuência do CONTRATANTE e sempre mediante instrumento próprio, a ser publicado na imprensa oficial.

Parágrafo Único – A SUBCONTRATADA será solidariamente responsável com a CONTRATADA por todas as obrigações legais e contratuais decorrentes do objeto do Contrato, nos limites da subcontratação, inclusive as de natureza trabalhista e previdenciária.

### **CLÁUSULA VIGÉSIMA QUINTA – DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA:**

Os recursos necessários à execução das obras e/ou serviços ora contratados correrão à conta do Programa de Trabalho, Código de Despesa \_\_\_\_\_, tendo sido empenhada a importância de R\$ , por meio da Nota de Empenho nº , ficando o restante a ser empenhado à conta do orçamento do próximo exercício.

### **CLÁUSULA VIGÉSIMA SEXTA – FORO:**

Fica eleito o Foro da Comarca de Paraty/RJ para dirimir quaisquer dúvidas oriundas do presente Contrato, renunciando as partes desde já a qualquer outro, por mais especial ou privilegiado que seja.

### **CLÁUSULA VIGÉSIMA SÉTIMA – PUBLICAÇÃO:**

O CONTRATANTE promoverá a publicação do extrato deste instrumento no Diário Oficial do Município, na forma do Decreto Municipal nº 033/23, além da divulgação no Portal Nacional de

## **PREGÃO ELETRÔNICO Nº 033/2026**

Contratações Públicas (PNCP), nos termos do art. 94 da Lei Federal nº 14.133/2021, às expensas da CONTRATADA.

### **CLÁUSULA VIGÉSIMA OITAVA – FISCALIZAÇÃO FINANCEIRA E ORÇAMENTÁRIA:**

O CONTRATANTE providenciará a remessa de cópias autênticas do presente instrumento ao Tribunal de Contas do Município na forma da legislação aplicável.

### **CLÁUSULA VIGÉSIMA NONA – DISPOSIÇÕES FINAIS:**

a) Fazem parte do presente contrato as prerrogativas constantes do art. 104 da Lei Federal nº 14.133/2021.

b) Na contagem dos prazos, é excluído o dia de início e incluído o do vencimento, e considerar-se-ão os dias consecutivos, salvo disposição em contrário. Os prazos somente se iniciam e vencem em dias de expediente no CONTRATANTE.

E por estarem justos e acordados, assinam o presente em \_\_\_\_\_ ( ) vias de igual teor e forma, na presença de duas testemunhas, que também o assinam.

Paraty, em \*\* de \*\*\*\*\* de 2026.

\*\*\*\*\*

**PREFEITO MUNICIPAL DE PARATY**  
**CONTRATANTE**

\*\*\*\*\*

**CONTRATADA**

## **PREGÃO ELETRÔNICO Nº 033/2026**

### **ANEXO III**

#### **MODELO DE PROPOSTA COMERCIAL**

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                             |                                          |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|------------------------------------------|
| 01 – Razão Social da Proponente:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                             |                                          |
| 02 – CNPJ/MF nº:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 03 – Inscrição Estadual nº: |                                          |
| 04 – Endereço:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                             |                                          |
| 05 – Bairro:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Cidade/UF                   | CEP                                      |
| 06 – Fone:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | E-mail :                    |                                          |
| 07 – Nome para contato                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                             |                                          |
| 08 – Condições de pagamento: conforme edital                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                             |                                          |
| 09- Valor total da proposta: <b>R\$ (...)</b> Expresso em algarismo e por extenso (Observado os limites máximos dos preços unitários constantes da planilha de quantitativos e os preços unitários constantes na planilha de preços anexa.)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                             |                                          |
| 10 -Validade da proposta: 60 (sessenta) dias, a partir da apresentação (data limite para de abertura da sessão).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                             | 11 - Prazo para entrega: conforme edital |
| 12 - Prazo de garantia: 05 (cinco) anos, contados da data do recebimento definitivo.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                             |                                          |
| 13- Conta corrente nº:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 14- Nome e número do banco  | 15- Nome e número da Agência             |
| <p>16 - Declaramos que examinamos, conhecemos e nos submetemos a todas as condições contidas no edital da licitação deflagrada pela Prefeitura Municipal de Paraty, modalidade Pregão Eletrônico nº 033/2026, Processo Licitatório o nº 15.484/2026, tipo menor preço, forma de execução indireta. Verificamos todas as especificações contidas no edital e demais peças que compõem o processo, não havendo discrepância entre quaisquer informações ou documentos que dele façam parte. Estamos cientes de todas as condições que possam, de qualquer forma, influir nos custos assim como qualquer despesa relativa à realização integral de seu objeto, assumindo total responsabilidade pelas informações, bem como pelos erros ou omissões, contidas tanto no formulário proposta, como em seus anexos.</p> <p>17 – Declaramos, em caráter irrevogável e irretratável, para todos os fins de direito, que a data base para reajuste/revisão dos preços propostos é a data da apresentação da proposta, em detrimento de qualquer outra.</p> <p>17.1 – Declaramos também, que ocorrendo correção dos preços através de reequilíbrio econômico-financeiro, na forma do art. 124, inciso II, alínea “d”, da Lei 14.133/93, do reajuste porventura concedido será compensado o percentual concedido a título de reequilíbrio econômico-financeiro.</p> |                             |                                          |
| 18 – Esta proposta é composta das informações contidas nesta folha, <u>planilha de custos apresentada nos moldes daquela consignada no Termo de Referência.</u>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                             |                                          |
| (Localidade/UF), (...) de (...) de 2026.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                             |                                          |
| Assinatura do Representante Legal da Empresa                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                             |                                          |
| Carimbo padronizado do CNPJ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                             |                                          |

## **PREGÃO ELETRÔNICO Nº 033/2026**

### **ANEXO IV**

#### **CARTA DE CREDENCIAMENTO** **EDITAL DE PREGÃO ELETRÔNICO 033/2026**

Pelo presente, credenciamos o(a) Sr.(a) \_\_\_\_\_, portador  
(a) da Cédula de Identidade, podendo praticar todos os atos inerentes ao referido  
procedimento, no que diz respeito aos interesses da representada.  
(Local e data).

\_\_\_\_\_  
Nome completo e assinatura do (s) representante (s) legal (is) da empresa

## **PREGÃO ELETRÔNICO Nº 033/2026**

### **ANEXO V**

#### **DECLARAÇÃO ASSINADA POR PROFISSIONAL HABILITADO DA ÁREA CONTÁBIL, QUE ATESTA O ATENDIMENTO PELO LICITANTE DOS ÍNDICES ECONÔMICOS PREVISTOS NESTE EDITAL**

Nome completo: \_\_\_\_\_ RG nº: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ CPF nº: \_\_\_\_\_ DECLARO, sob  
as penas da Lei, que o licitante \_\_\_\_\_ (nome empresarial), interessado  
em participar do Pregão Eletrônico nº 033/2026, atende os índices econômicos previstos neste  
edital.  
(Local e data).

\_\_\_\_\_  
(Nome/assinatura profissional da área contábil)

## **PREGÃO ELETRÔNICO Nº 033/2026**

### **ANEXO VI**

#### **DECLARAÇÃO PARA FINS DE HABILITAÇÃO ART. 63, inciso I e § 1º, DA LEI FEDERAL Nº 14.133/2021**

(em papel timbrado da empresa) [denominação/razão social da sociedade empresarial] Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas – CNPJ nº \_\_\_\_\_. [endereço da sociedade empresarial] Considerando o inciso I do art. 63 da Lei Federal nº 14.133/2021, DECLARAMOS que atendemos aos requisitos de habilitação, respondendo pela veracidade das informações prestadas, na forma da lei. Considerando o disposto no § 1º do art. 63 da Lei Federal nº 14.133/2021, DECLARAMOS, sob pena de desclassificação, que nossa proposta econômica compreende a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de entrega das propostas.

Paraty, em \*\* de \*\* de 2026.

---

CONTRATADA REPRESENTANTE LEGAL DA EMPRESA  
(Nome, cargo e carimbo da empresa)

## **PREGÃO ELETRÔNICO Nº 033/2026**

### **ANEXO VII**

#### **DECLARAÇÃO QUE SUA PROPOSTA ECONÔMICA COMPREENDEM A INTEGRALIDADE DOS CUSTOS**

Nome completo: \_\_\_\_\_ RG nº: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ CPF nº: \_\_\_\_\_ DECLARO, sob  
as penas da Lei, que o licitante \_\_\_\_\_ (nome empresarial), interessado  
em participar do Pregão Eletrônico nº 033/2026, declara de que suas propostas econômicas  
compreendem a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas  
assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infra legais, nas  
convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes.  
(Local e data).

\_\_\_\_\_  
(Nome/assinatura do representante legal)

## **PREGÃO ELETRÔNICO Nº 033/2026**

### **ANEXO VIII**

#### **DECLARAÇÃO DE QUE CUMPRE AS EXIGÊNCIAS DE RESERVA DE CARGOS**

Nome completo: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ RG nº: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ CPF nº \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ DECLARO, sob as penas da lei o devido cumprimento das exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas em lei e em outras normas específicas.  
(Local e data).

\_\_\_\_\_  
(Nome/assinatura do representante legal)

## **PREGÃO ELETRÔNICO Nº 033/2026**

### **ANEXO IX**

#### **DECLARAÇÃO DE CUMPRIMENTO DAS NORMAS DE SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHO**

DECLARO, sob a penas da lei e para os devidos fins de comprovação junto ao(à) \_\_\_\_\_ [órgão ou entidade CONTRATANTE], que, na execução do presente contrato, são devidamente observadas as normas de saúde e segurança do trabalho pertinentes.  
Paraty, em \*\* de \*\* de 2026.

\_\_\_\_\_  
CONTRATADA REPRESENTANTE

LEGAL DA EMPRESA (Nome, cargo e carimbo da empresa)

## **PREGÃO ELETRÔNICO Nº 033/2026**

### **ANEXO X**

#### **DECLARAÇÃO REF. EMPREGO DE MENOR**

(em papel timbrado da empresa) \_\_\_\_\_ [órgão ou  
entidade \_\_\_\_\_ licitante] Ref. \_\_\_\_\_ Licitação nº \_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ [denominação/razão social da sociedade  
empresarial], inscrita no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas – CNPJ sob o nº  
\_\_\_\_\_, por intermédio do seu(sua) representante legal o(a) Sr.(a)  
\_\_\_\_\_, portador(a) da carteira de identidade nº  
\_\_\_\_\_ e inscrito(a) no Cadastro de Pessoas Físicas – CPF sob o nº  
\_\_\_\_\_, DECLARA, para fins do disposto no inciso VI, do art. 68, da Lei Federal  
nº 14.133/2021, que não emprega menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou  
insalubre e não emprega menor de dezesseis anos. Ressalva: ( ) Emprega menor, a partir de  
quatorze anos, na condição de aprendiz.  
Paraty, em \*\* de \*\* de 2026.

\_\_\_\_\_  
CONTRATADA REPRESENTANTE

LEGAL DA EMPRESA (Nome, cargo e carimbo da empresa)

## **PREGÃO ELETRÔNICO Nº 033/2026**

### **ANEXO XI**

#### **DECLARAÇÃO DE CUMPRIMENTO DE RESERVA DE CARGOS DO ART. 63, IV, DA LEI FEDERAL Nº 14.133/2021.**

(em papel timbrado da empresa) [denominação/razão social da sociedade empresarial] Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas – CNPJ nº \_\_\_\_\_. [endereço da sociedade empresarial] Considerando o disposto no inciso IV do art. 63 da Lei Federal nº 14.133/2021, DECLARAMOS que cumprimos as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas em lei e em outras normas específicas.

Paraty, em \*\* de \*\* de 2026.

CONTRATADA REPRESENTANTE LEGAL DA EMPRESA  
(Nome, cargo e carimbo da empresa)

## **PREGÃO ELETRÔNICO Nº 033/2026**

### **ANEXO XII**

#### **MODELO DE INDICAÇÃO DA LOCALIZAÇÃO DAS INSTALAÇÕES**

(em papel timbrado da empresa) [denominação/razão social da sociedade empresarial]  
Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas – CNPJ nº \_\_\_\_\_. [endereço da  
sociedade empresarial] Informamos que as instalações dedicadas ao desempenho das nossas  
atividades relacionadas ao cumprimento do contrato objeto desta licitação estão localizadas na  
\_\_\_\_\_[endereço das instalações], acompanhando a  
presente declaração cópia do respectivo Alvará de Funcionamento.

Paraty, em \*\* de \*\* de 2026.

\_\_\_\_\_  
CONTRATADA REPRESENTANTE LEGAL DA EMPRESA  
(Nome, cargo e carimbo da empresa)

## **PREGÃO ELETRÔNICO Nº 033/2026**

### **ANEXO XIII**

### **CERTIFICADO DE GARANTIA PARA LICITAR**

**EMPRESA** \_\_\_\_\_

**CNPJ Nº** \_\_\_\_\_

Certificamos o cumprimento previsto no subitem 5.1 do **Edital de PREGÃO ELETRÔNICO nº 033/2026** constante do **Processo Administrativo nº 15.484/2026** que a empresa supracitada apresentou, em anexo, documento de prestação da garantia para licitar, na modalidade e no valor, abaixo discriminados, o qual corresponde a um dos documentos exigidos para qualificação econômico-financeira na licitação.

Prestou garantia para licitar no percentual de 1% (um por cento) do valor estimado da contratação, conforme o permissivo no artigo 58, § 1º da Lei Federal nº 14.133/2021, correspondendo ao valor de:

**R\$** \_\_\_\_\_ ( \_\_\_\_\_ )

Na modalidade abaixo assinalada, de acordo com o § 1º do art. 96 da Lei Federal nº 14.133/2021:

( ☐ ) **I - CAUÇÃO EM DINHEIRO OU TÍTULOS DA DÍVIDA PÚBLICA**

( ☐ ) **II - SEGURO-GARANTIA**

( ☐ ) **III - FIANÇA BANCÁRIA**

( ☐ ) **IV – TÍTULO DE CAPITALIZAÇÃO;**

**Paraty, .... de ..... de 2026.**

### **TESOURARIA**

OBS:.

- Este Anexo deverá ser preenchido mecanicamente,
- Este Anexo deverá ser assinado e datado por funcionário responsável pela tesouraria
- A 1º via deste Anexo será retida pela tesouraria juntamente com o documento original de prestação de garantia.

## **PREGÃO ELETRÔNICO Nº 033/2026**

### **ANEXO – XIV**

#### **CERTIFICADO DE GARANTIA CONTRATUAL**

**EMPRESA** \_\_\_\_\_

**CNPJ Nº** \_\_\_\_\_

Certificamos o cumprimento previsto no item 13 do **Edital de PREGÃO ELETRÔNICO nº 033/2026** constante do **Processo Administrativo nº 15.484/2026** que a empresa supracitada apresentou, em anexo, documento de prestação da garantia Contratual, na modalidade e no valor, abaixo discriminados, o qual corresponde a um dos documentos exigidos para qualificação econômico-financeira na licitação.

Prestou garantia para contratar no percentual de 5% (cinco por cento) do valor estimado da contratação, conforme o permissivo no artigo 58, § 1º da Lei Federal nº 14.133/2021, correspondendo ao valor de:

**R\$** \_\_\_\_\_ ( \_\_\_\_\_ )

Na modalidade abaixo assinalada, de acordo com o § 1º do art. 96 da na Lei Federal nº 14.133/2021:

( ☐ ) **I - CAUÇÃO EM DINHEIRO OU TÍTULOS DA DÍVIDA PÚBLICA**

( ☐ ) **II - SEGURO-GARANTIA**

( ☐ ) **III - FIANÇA BANCÁRIA**

( ☐ ) **IV – TÍTULO DE CAPITALIZAÇÃO;**

**Paraty, .... de ..... de 2026.**

#### **TESOURARIA**

OBS:.

- Este Anexo deverá ser preenchido mecanicamente,

- Este Anexo deverá ser assinado e datado por funcionário responsável pela tesouraria

- A 1º via deste Anexo será retida pela tesouraria juntamente com o documento original de prestação de garantia.

## **PREGÃO ELETRÔNICO Nº 033/2026**

### **ANEXO XV**

### **MANUAL DO FORNECEDOR**

**O Manual do Fornecedor está disponível para consulta no em arquivo separadamente disponibilizado juntamente com o edital no site [www.pmparaty.rj.gov.br](http://www.pmparaty.rj.gov.br).**