



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

ADVERTÊNCIA

A MUNICIPALIDADE de HORTOLÂNDIA adverte a todos os licitantes, que não está hesitando penalizar empresas que descumpram o pactuado.

Solicitamos que as empresas apresentem suas propostas e lances de forma consciente, com a certeza de que poderão entregar os objetos da forma como foi pedido no edital e dentro dos prazos, preços e padrões de qualidade exigidos.

Vale lembrar também que os pedidos de realinhamento de preço são exceções à regra, destinados sempre a situações excepcionalíssimas e somente serão deferidos, se em total consonância com a lei.

Ratificamos, portanto, que as propostas sejam efetivadas de forma séria e consciente, visando evitar problemas, tanto para a administração pública como para as empresas licitantes.



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

PREGÃO ELETRÔNICO

48/2026

ÓRGÃO REQUISITANTE

Secretaria Municipal de Finanças

OBJETO

Contratação de empresa para prestação de serviço especializado para atualização do cadastro territorial multifinalitário e disponibilização de licença de uso (SaaS) de sistema de informações geográficas, com módulo de aprovação digital de alvará de obras e monitoramento de alterações de eventos naturais e urbanos, incluindo serviços de implantação, integração, hospedagem e treinamento., de acordo com as especificações contidas no ANEXO II – Termo de referência.

DATA PARA APRESENTAÇÃO DE PROPOSTAS

INICIAL: 20/05/2026 às 08h00 (horário de Brasília)

FINAL: 03/06/2026 às 08h00 (horário de Brasília)

DATA DA SESSÃO PÚBLICA

Dia **03/06/2026 às 08h30** (horário de Brasília)

LOCAL: WWW.BBMNET.COM.BR

CRITÉRIO DE JULGAMENTO

Menor preço global

MODO DE DISPUTA:

Aberto

COTA PREFERENCIAL ME/EPP/EQUIPARADAS

Não



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

MUNICÍPIO DE HORTOLÂNDIA

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 48/2026

Edital Nº 58/2026

PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 110631/2026

Torna-se público que o **MUNICÍPIO DE HORTOLÂNDIA**, por meio da **Secretaria Municipal de Administração e Gestão de Pessoal** (Departamento de Suprimentos), sediada na Rua Professora Celina Franceschini Bueno, nº 100, Bairro Jardim Metropolitano, no Município de Hortolândia – SP, após autorização do **Secretário Municipal de Planejamento Urbano e Gestão Estratégica**, realizará licitação, na modalidade PREGÃO, na forma ELETRÔNICA, nos termos da **Lei nº 14.133, de 2021**, e demais legislação aplicável e, ainda, de acordo com as condições estabelecidas neste Edital.

1 – DO OBJETO

1.1. O objeto da presente licitação é a contratação de empresa para prestação de serviço especializado para atualização do cadastro territorial multifinalitário e disponibilização de licença de uso (SaaS) de sistema de informações geográficas, com módulo de aprovação digital de alvará de obras e monitoramento de alterações de eventos naturais e urbanos, incluindo serviços de implantação, integração, hospedagem e treinamento., de acordo com as especificações contidas no ANEXO II – Termo de referência e com as condições, quantidades e exigências estabelecidas neste Edital e seus anexos.

1.2. A licitação será realizada em único item.

2 – DA PARTICIPAÇÃO NA LICITAÇÃO

2.1. Poderão participar deste Pregão os interessados que estiverem previamente



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

credenciados no Plataforma BBMNET Licitações Eletrônicas da Bolsa Brasileira de Mercadorias, no endereço www.bbmnet.com.br

2.2. 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.

2.3. É de responsabilidade do cadastrado conferir a exatidão dos seus dados cadastrais nos Sistemas relacionados e mantê-los atualizados junto aos órgãos responsáveis pela informação, devendo proceder, imediatamente, à correção ou à alteração dos registros tão logo identifique incorreção ou aqueles se tornem desatualizados.

2.4. A não observância do disposto no item anterior poderá ensejar desclassificação no momento da habilitação.

2.5. Será concedido tratamento favorecido para as microempresas e empresas de pequeno porte, para as sociedades cooperativas mencionadas no artigo 16 da Lei nº 14.133, de 2021, para o agricultor familiar, o produtor rural pessoa física e para o microempreendedor individual – MEI, nos limites previstos da Lei Complementar nº 123, de 2006.

2.6. Não poderão disputar esta licitação:

2.6.1. Aquele que não atenda às condições deste edital e seu(s) anexo(s);

2.6.2. 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;

2.6.3. 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



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

a ela necessários;

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

2.6.5. Aquele que mantenha vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que desempenhe função na licitação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou que deles seja cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau;

2.6.6. Empresas controladoras, controladas ou coligadas, nos termos da lei nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976, concorrendo entre si;

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

2.6.8. Agente público do órgão ou entidade licitante;

2.6.9. Organizações da sociedade civil de interesse público - oscip, atuando nessa condição;

2.6.10. Cooperativas de trabalho;

2.6.11. Não poderá participar, direta ou indiretamente, da licitação ou da execução do contrato agente público do órgão ou entidade contratante, devendo ser observadas as situações que possam configurar conflito de interesses no exercício ou após o exercício do cargo ou emprego, nos termos da legislação que disciplina a matéria, conforme § 1º do art. 9º da lei n.º 14.133, de 2021.

2.7. O impedimento de que trata o item 2.6.4 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,



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

desde que devidamente comprovado o ilícito ou a utilização fraudulenta da personalidade jurídica do licitante.

2.8. A critério da Administração e exclusivamente a seu serviço, o autor dos projetos e a empresa a que se referem os itens 2.6.2 e 2.6.3 poderão participar no apoio das atividades de planejamento da contratação, de execução da licitação ou de gestão do contrato, desde que sob supervisão exclusiva de agentes públicos do órgão ou entidade.

2.9. Equiparam-se aos autores do projeto as empresas integrantes do mesmo grupo econômico.

2.10. Em licitações e contratações realizadas no âmbito de projetos e programas parcialmente financiados por agência oficial de cooperação estrangeira ou por organismo financeiro internacional com recursos do financiamento ou da contrapartida nacional, não poderá participar pessoa física ou jurídica que integre o rol de pessoas sancionadas por essas entidades ou que seja declarada inidônea nos termos da Lei nº 14.133/2021.

2.11. A vedação de que trata o item 2.6.8 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 – DA CONTRATAÇÃO

3.1. O prazo de vigência do contrato resultante deste pregão será de 60 (sessenta) meses contados de sua assinatura, podendo ser prorrogado nos termos da legislação vigente.

3.1.1. Após envio do e-mail contendo o contrato, a licitante terá o prazo de 05 (cinco) dias úteis para devolvê-lo assinado.

3.1.2. O contrato assinado deve ser enviado como resposta ao mesmo e-mail pelo qual foi recebido.

3.1.3. A assinatura poderá ser efetuada de forma digital, mediante certificado digital emitido em âmbito da Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira (ICP-Brasil), nos termos do art. 12, §2º da Lei Federal 14.133/2021.



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

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.

4.3. Após a disputa e negociação do preço, o sistema tornará possível ao licitante vencedor que VINCULE os documentos de HABILITAÇÃO exigidos no edital, sob pena de INABILITAÇÃO no certame licitatório.

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

4.4.1. Cumpre plenamente os requisitos de habilitação;

4.4.2. Está ciente e concorda com as condições contidas no edital e seus anexos, bem como de que a proposta apresentada está em conformidade com o edital e que o valor ofertado 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;

4.4.3. 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;

4.4.4. 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;

4.4.5. Cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da previdência social, previstas em lei e em outras normas específicas.



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

4.4.6. Cumpre a exigência de garantia de Participação, conforme art. 58 da Lei 14.133, de 2021.

4.5. O licitante organizado em cooperativa deverá declarar, ainda, em campo próprio do sistema eletrônico, que cumpre os requisitos estabelecidos no artigo 16 da Lei nº 14.133, de 2021.

4.6. O fornecedor enquadrado como microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa deverá declarar, ainda, em campo próprio do sistema eletrônico, que cumpre os requisitos estabelecidos no artigo 3º da Lei Complementar nº 123, de 2006, estando apto a usufruir do tratamento favorecido estabelecido em seus arts. 42 a 49, observado o disposto nos §§ 1º ao 3º do art. 4º, da Lei n.º 14.133, de 2021.

4.7. A falsidade da declaração de que trata os itens 4.4 a 4.6 sujeitará o licitante às sanções previstas na Lei nº 14.133, de 2021, e neste Edital.

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

4.9. Serão disponibilizados para acesso público os documentos que compõem a proposta dos licitantes convocados para apresentação de propostas, a partir da fase de julgamento e aceitação das propostas.

4.10. 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.

4.11. O licitante deverá comunicar imediatamente ao provedor do sistema qualquer acontecimento que possa comprometer o sigilo ou a segurança, para providências.

4.12. No momento em que declarar que cumpre a exigência de garantia licitante deverá, sob pena de inabilitação, juntar comprovante de prestação de Garantia de Participação (Garantia de Proposta), através do botão “Anexar documento”, nos seguintes termos:

4.12.1. A prestação da garantia de proposta, que trata o art. 58 da Lei nº



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

14.133/2021, no valor equivalente a 1% do valor estimado dos 12 (doze) primeiros meses para a contratação, sendo o valor da garantia:

a) R\$ 32.339,50.

4.12.2. Em caso de caução em dinheiro, deve transferir, **de conta em nome da pessoa jurídica licitante**, o valor para conta vinculada ao Município de Hortolândia.

a) BANCO DO BRASIL - Agência 6983-3 - Conta corrente 107000-2 - MUNICIPIO DE HORTOLANDIA.

4.12.3. A Garantia não poderá ter validade inferior a 90 (noventa) dias da abertura do certame.

4.12.4. O titular da garantia (o tomador) deve ser a pessoa jurídica que efetivamente participará da licitação.

4.12.5. A Agente de Contratação da presente licitação não se responsabilizará por informações prestadas erroneamente pelas licitantes, enviadas para e-mails diferentes do informado neste instrumento, assim como solicitações realizadas fora do prazo ou sem tempo hábil para análise e produção dos documentos necessários.

4.12.6. A garantia de proposta poderá ser prestada nas modalidades de que trata o § 1º do art. 96 da Lei nº 14.133/2021.

4.12.7. Implicará execução do valor integral da garantia de proposta a recusa em assinar o contrato ou a não apresentação dos documentos para a contratação.

4.12.8. A Garantia será devolvida aos licitantes no prazo de 10 (dez) dias úteis, contado da assinatura do contrato ou da data em que for declarada fracassada a licitação.

5 – DO PREENCHIMENTO DA PROPOSTA

5.1. As licitações aptas para o recebimento de propostas estão disponíveis na



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

Plataforma BBMNET no menu “**Sala de Disputa**”, no campo das licitações na coluna (menu) da etapa “**Aberto para receber propostas**”.

5.1.1. O licitante interessado poderá utilizar filtros de buscas e selecionar o lote/item de interesse e, posteriormente preencher os campos exigidos no sistema e finalizar no comando “enviar proposta”.

5.1.2. O Acesso para participar das licitações está condicionado ao cadastro prévio do interessado na Plataforma BBMNET Licitações.

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

5.3. 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.

5.4. 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.

5.5. Se o regime tributário da empresa implicar o recolhimento de tributos em percentuais variáveis, a cotação adequada será a que corresponde à média dos efetivos recolhimentos da empresa nos últimos doze meses.

5.6. Independentemente do percentual de tributo inserido na planilha, no pagamento serão retidos na fonte os percentuais estabelecidos na legislação vigente.

5.7. Os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta anteriormente inserida no sistema, dentro do período em que o sistema esteja aberto para o recebimento de proposta.

5.8. Os documentos de habilitação serão vinculados pelo licitante provisoriamente classificado com o melhor lance/proposta, e não poderão ser excluídos ou alterados, após o prazo estipulado no item 7.1 deste edital.

5.9. 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,



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

bem como de fornecer os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, em quantidades e qualidades adequadas à perfeita execução contratual, promovendo, quando requerido, sua substituição.

5.10. O prazo de validade da proposta não será inferior a **90 (noventa)** dias, a contar da data de sua apresentação.

5.11. Eventual sobrepreço ou superfaturamento da proposta ou lance poderá ser objeto de apuração de responsabilidade.

5.12. Quando for exigido pelo Agente de Contratação, o licitante deverá preencher a ficha técnica do produto ou serviços, com as informações adicionais.

5.12.1. O licitante não poderá em hipótese nenhuma se identificar na ficha técnica, sob pena de desclassificação.

6 – DA ABERTURA DA SESSÃO, CLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS E FORMULAÇÃO DE LANCES

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

6.2. Os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta anteriormente inserida no sistema, até a data final para apresentação de propostas. Os documentos de habilitação serão vinculados na fase de Habilitação, somente pelo licitante vencedor.

6.2.1. Será desclassificada a proposta que identifique o licitante.

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

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

6.3. Quando devidamente justificado e autorizado pelo Agente de Contratação, os licitantes poderão alterar a proposta anteriormente inserida no sistema durante a fase de análise de propostas.



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

-
- 6.4.** O sistema ordenará automaticamente as propostas classificadas, sendo que somente estas participarão da fase de lances.
- 6.5.** O sistema disponibilizará campo próprio para troca de mensagens entre o Agente de Contratação e os licitantes, bem como as mensagens automáticas enviadas pelo próprio sistema.
- 6.6.** Iniciada a etapa competitiva, os licitantes deverão encaminhar lances exclusivamente por meio de sistema eletrônico, sendo imediatamente informados do seu recebimento e do valor consignado no registro.
- 6.7.** O lance deverá ser ofertado pelo **valor total do item**.
- 6.8.** A variação mínima entre os lances será de R\$ 1.000,00.
- 6.9.** Para formulação dos lances, serão aceitos valores compostos por até 2 (duas) casas decimais.
- 6.10.** Os licitantes poderão oferecer lances sucessivos, observando o horário fixado para abertura da sessão e as regras estabelecidas no edital.
- 6.11.** O licitante somente poderá oferecer lance *de* valor inferior ao último por ele ofertado e registrado pelo sistema.
- 6.12.** O procedimento seguirá de acordo com o **MODO DE DISPUTA ABERTO**.
- 6.13.** Os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com prorrogações.
- 6.13.1.** A etapa de lances da sessão pública terá duração de dez minutos e, após isso, será prorrogada automaticamente pelo sistema quando houver lance ofertado nos últimos dois minutos do período de duração da sessão pública.
- 6.13.2.** A prorrogação automática da etapa de lances, de que trata o subitem anterior, será de dois minutos e ocorrerá sucessivamente sempre que houver lances enviados nesse período de prorrogação, inclusive no caso de lances intermediários.
- 6.13.3.** Não havendo novos lances na forma estabelecida nos itens anteriores, a sessão pública encerrar-se-á automaticamente, e o sistema



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

ordenará e divulgará os lances conforme a ordem final de classificação.

6.14. Após o término dos prazos estabelecidos nos subitens anteriores, o sistema ordenará e divulgará os lances segundo a ordem crescente de valores.

6.15. Serão aceitos lances inferiores, iguais ou superiores ao lance de menor valor já ofertado.

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

6.17. 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.

6.18. Quando a desconexão do sistema eletrônico para o Agente de Contratação persistir por tempo superior a 03 (três) horas, 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.

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

6.20. Encerrada a etapa de lances, o sistema identificará as microempresas e empresas de pequeno porte participantes, procedendo à comparação com os valores da primeira colocada para o fim de aplicar-se o disposto nos arts. 44 e 45 da lei complementar nº 123, de 2006, regulamentada pelo decreto nº 8.538, de 2015.

6.20.1. Nessas condições, as propostas de microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrarem na faixa de até 5% (cinco por cento) acima da melhor proposta ou melhor lance serão consideradas empatadas com a primeira colocada.

6.20.2. A melhor classificada nos termos do subitem anterior terá o direito de encaminhar uma última oferta para desempate, obrigatoriamente em valor inferior ao da primeira colocada, no prazo de 5 (cinco) minutos controlados pelo sistema, contados após a comunicação automática para tanto.

6.20.3. Caso a microempresa ou a empresa de pequeno porte melhor



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

classificada desista ou não se manifeste no prazo estabelecido, serão convocadas as demais licitantes microempresa e empresa de pequeno porte que se encontrem naquele intervalo de 5% (cinco por cento), na ordem de classificação, para o exercício do mesmo direito, no prazo estabelecido no subitem anterior.

6.21. Só poderá haver empate entre propostas iguais (não seguidas de lances).

6.21.1. Havendo eventual empate entre propostas ou lances, o critério de desempate será aquele previsto no art. 60 da lei nº 14.133, de 2021, nesta ordem:

- a) Disputa final, hipótese em que os licitantes empatados poderão apresentar nova proposta em ato contínuo à classificação;
- b) Avaliação do desempenho contratual prévio dos licitantes, para a qual deverão preferencialmente ser utilizados registros cadastrais para efeito de atesto de cumprimento de obrigações previstos nesta lei;
- c) Desenvolvimento pelo licitante de ações de equidade entre homens e mulheres no ambiente de trabalho, conforme regulamento;
- d) Desenvolvimento pelo licitante de programa de integridade, conforme orientações dos órgãos de controle.

6.21.2. Persistindo o empate, será assegurada preferência, sucessivamente, aos bens e serviços produzidos ou prestados por:

- a) Empresas estabelecidas no território do estado ou do distrito federal do órgão ou entidade da administração pública estadual ou distrital licitante ou, no caso de licitação realizada por órgão ou entidade de município, no território do estado em que este se localize;
- b) Empresas brasileiras;
- c) Empresas que invistam em pesquisa e no desenvolvimento de tecnologia no país;
- d) Empresas que comprovem a prática de mitigação, nos termos da lei



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

nº 12.187, de 29 de dezembro de 2009.

6.22. Será desclassificada a proposta vencedora que:

- 6.22.1.** Contiver vícios insanáveis;
- 6.22.2.** Não obedecer às especificações técnicas contidas no termo de referência;
- 6.22.3.** Apresentar preços inexequíveis ou permanecerem acima do preço máximo definido para a contratação;
- 6.22.4.** Não tiverem sua exequibilidade demonstrada, quando exigido pela administração;
- 6.22.5.** Apresentar desconformidade com quaisquer outras exigências deste edital ou seus anexos, desde que insanável.

6.23. No caso de bens e serviços em geral, é **indício** de inexequibilidade das propostas, valores inferiores a 50% (cinquenta por cento) do valor orçado pela administração.

6.23.1. A inexequibilidade, na hipótese de que trata o **caput**, só será considerada após diligência do Agente de Contratação, que comprove:

- a)** Que o custo do licitante ultrapassa o valor da proposta; e
- b)** Inexistirem custos de oportunidade capazes de justificar o vulto da oferta.

6.24. Se houver indícios de inexequibilidade da proposta de preço, ou em caso da necessidade de esclarecimentos complementares, poderão ser efetuadas diligências, para que a empresa comprove a exequibilidade da proposta.

6.25. Caso o custo global estimado do objeto licitado tenha sido decomposto em seus respectivos custos unitários por meio de planilha de custos e formação de preços elaborada pela administração, o licitante classificado em primeiro lugar será convocado para apresentar planilha por ele elaborada, com os respectivos valores adequados ao valor final da sua proposta, sob pena de não aceitação da proposta.



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

6.26. Erros no preenchimento da planilha não constituem motivo para a desclassificação da proposta. A planilha poderá ser ajustada pelo fornecedor, no prazo indicado pelo sistema, desde que não haja majoração do preço.

6.26.1. O ajuste de que trata este dispositivo se limita a sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas;

6.26.2. Considera-se erro no preenchimento da planilha passível de correção a indicação de recolhimento de impostos e contribuições na forma do simples nacional, quando não cabível esse regime.

6.27. 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, o Agente de Contratação poderá negociar condições mais vantajosas, após definido o resultado do julgamento.

6.27.1. 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.

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

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

6.28. Após a negociação do preço, o Agente de Contratação iniciará a fase de habilitação.

6.29. É de integral responsabilidade dos licitantes acompanhar o chat da sessão, por onde serão realizadas todas as formas de comunicação relativas ao andamento da sessão.

6.29.1. Qualquer eventual prejuízo resultante do não acompanhamento do chat, é de integral responsabilidade do licitante.



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

7 – PROVA DE CONCEITO

7.1. A prova de conceito tem por finalidade verificar, de forma prática, objetiva e documentada, a aderência da solução ofertada às especificações técnicas e funcionais estabelecidas no Termo de Referência, visando demonstrar a capacidade da licitante de atender aos requisitos mínimos necessários à execução do objeto.

7.2. A prova de conceito será exigida exclusivamente do licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar, após a fase de julgamento da proposta e antes da fase de habilitação, observada a legislação aplicável e as disposições do edital, conforme o item 12 do Termo de Referência.

7.3. A não aprovação na prova de conceito implicará a desclassificação da proposta do licitante avaliado, com a convocação do licitante subsequente, observada a ordem de classificação, para submissão ao mesmo procedimento.

7.4. A avaliação da prova de conceito será realizada por comissão técnica designada pela Administração, através da Portaria 1541/2026, competindo-lhe verificar o atendimento da solução aos requisitos funcionais e técnicos definidos neste Termo de Referência.

7.5. A demonstração prática da solução deverá ser realizada nas dependências da Prefeitura Municipal de Hortolândia, no Paço Municipal, em sala a ser informada no momento da realização da prova de conceito.

7.5.1. A apresentação da prova de conceito deverá ocorrer em prazo mínimo de 8 (oito) dias úteis e máximo de 10 (dez) dias úteis, contados da convocação do licitante, salvo motivo superveniente devidamente justificado pela Administração.

8 – DA FASE DE HABILITAÇÃO

8.1. Encerrada a etapa de negociação, será solicitado ao licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar que vincule os documentos de habilitação exigidos no edital, em um prazo máximo de 02 (duas) horas, e verificará se atendem às condições de participação no certame, conforme previsto no art. 14 da Lei nº 14.133/2021, legislação correlata e no item 2.6 do edital, especialmente quanto à existência de sanção que



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

impeça a participação no certame ou a futura contratação, mediante a consulta aos seguintes cadastros:

8.1.1. Relação de Apenados, mantida pelo Tribunal de Contas do Estado de São Paulo (<https://www.tce.sp.gov.br/pesquisa-relacao-apenados>); e

8.1.2. Certidões negativas referentes a punições vigentes, mantido pela Controladoria Geral da União (<https://certidoes.cgu.gov.br>).

8.2. A consulta aos cadastros será realizada em nome da empresa licitante e também de seu sócio majoritário, por força da vedação de que trata o artigo 12 da Lei nº 8.429, de 1992.

8.3. Caso conste na Consulta de Situação do licitante a existência de Ocorrências Impeditivas Indiretas, o Agente de Contratação diligenciará para verificar se houve fraude por parte das empresas apontadas no Relatório de Ocorrências Impeditivas Indiretas. (IN nº 3/2018, art. 29, caput)

8.3.1. A tentativa de burla será verificada por meio dos vínculos societários, linhas de fornecimento similares, dentre outros. (IN nº 3/2018, art. 29, §1º).

8.3.2. O licitante será convocado para manifestação previamente a uma eventual desclassificação. (IN nº 3/2018, art. 29, §2º).

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

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

8.5. Caso o licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar tenha se utilizado de algum tratamento favorecido às ME/EPPs, o Agente de Contratação verificará se faz jus ao benefício, em conformidade com os itens **Erro! Fonte de referência não encontrada.** e 4.66 deste edital.

8.6. Verificadas as condições de participação e de utilização do tratamento favorecido, o Agente de Contratação examinará a proposta classificada em primeiro lugar quanto à adequação ao objeto e à compatibilidade do preço em relação ao máximo estipulado para



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

contratação neste Edital e em seus anexos, observado o disposto no artigo 29 a 35 da IN SEGES nº 73, de 30 de setembro de 2022.

8.7. Os documentos previstos no Termo de Referência, necessários e suficientes para demonstrar a capacidade do licitante de realizar o objeto da licitação, serão exigidos para fins de habilitação, nos termos dos arts. 62 a 70 da Lei nº 14.133, de 2021.

8.8. Quando permitida a participação de empresas estrangeiras que não funcionem no País, as exigências de habilitação serão atendidas mediante documentos equivalentes, inicialmente apresentados em tradução livre.

8.8.1. Na hipótese de o licitante vencedor ser empresa estrangeira que não funcione no País, para fins de assinatura do contrato ou da ata de registro de preços, os documentos exigidos para a habilitação serão traduzidos por tradutor juramentado no País e apostilados nos termos do disposto no Decreto nº 8.660, de 29 de janeiro de 2016, ou de outro que venha a substituí-lo, ou consularizados pelos respectivos consulados ou embaixadas.

8.9. Quando permitida a participação de consórcio de empresas, a habilitação técnica, quando exigida, será feita por meio do somatório dos quantitativos de cada consorciado e, para efeito de habilitação econômico-financeira, quando exigida, será observado o somatório dos valores de cada consorciado.

8.9.1. Se o consórcio não for formado integralmente por microempresas ou empresas de pequeno porte e o termo de referência exigir requisitos de habilitação econômico-financeira, haverá um acréscimo de 10% para o consórcio em relação ao valor exigido para os licitantes individuais.

8.10. GARANTIA DE PARTICIPAÇÃO:

8.10.1. Antes de iniciar a análise dos documentos de habilitação, o pregoeiro analisará o comprovante de prestação de Garantia de Participação (Garantia de Proposta), nos termos do item 4.12, apresentado pela licitante habilitada com a melhor proposta.

8.11. HABILITAÇÃO JURÍDICA:



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

8.11.1. Ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, ou registro empresarial devidamente registrado. Em se tratando de sociedade por ações, o estatuto social deverá vir acompanhado dos documentos de eleição de seus administradores.

8.12. REGULARIDADE FISCAL E TRABALHISTA:

8.12.1. CNPJ – Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica emitido pelo Ministério da Fazenda, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto do certame;

8.12.2. Prova de inscrição no **Cadastro de Contribuintes Municipal**, relativo à sede ou domicílio do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto do certame;

8.12.3. Certidão de regularidade de débitos tributários mobiliários com a **Fazenda Municipal**, relativo à sede ou domicílio do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto do certame;

8.12.4. Prova de Regularidade para com a **Fazenda Nacional**, comprovada mediante fornecimento de Certidão conjunta negativa de débitos relativos a Tributos Federais e a Dívida Ativa da União, e Seguridade Social;

8.12.5. FGTS – Prova de regularidade de recolhimento de Fundo de Garantia por Tempo de Serviço – FGTS, mediante a apresentação de Certificado fornecido pela Caixa Econômica Federal;

8.12.6. CNDT – 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, disponível no Portal do Tribunal Superior do Trabalho (www.tst.jus.br/certidao).

8.12.7. Para todas as certidões exigidas para fins de habilitação fiscal, serão aceitas **“Certidões negativas ou certidões positivas com efeitos de negativas”**.

8.13. QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA:



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

8.13.1. Certidão negativa de feitos sobre Falência, expedida pelo distribuidor da sede da licitante.

8.13.2. Balanço patrimonial e demonstrações contábeis dos dois últimos exercícios sociais, já exigíveis e apresentados na forma da lei, que comprovem a boa situação financeira da empresa, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizados por índices oficiais quando encerrados há mais de 03 (três) meses da data de apresentação da proposta;

8.13.3. Em se tratando de sociedade constituída há menos de 12 (doze) meses, no exercício social em curso, a empresa deverá apresentar o Balanço de Abertura;

8.13.4. A proponente deverá comprovar a existência de capital mínimo ou de patrimônio líquido mínimo equivalente a 10% (dez por cento) do valor estimado correspondente ao período de 12 (doze) meses de vigência contratual **ou alternativamente**:

8.13.5. Demonstração de boa situação financeira da empresa, evidenciando-se através de demonstrativos elaborados em papel timbrado da empresa, subscrito por seu representante legal, sob pena de inabilitação, dos seguintes indicadores ou índices:

a) Índice de Liquidez Corrente (ILC) igual ou maior que 1,0 (um), obtido pela fórmula: $ILC = AC/PC$;

b) Índice de Liquidez Geral (ILG) igual ou maior que 1,0 (um), obtido pela fórmula: $ILG = (AC+RLP)/(PC+PNC)$;

c) Grau de Endividamento (GE) no máximo igual a 0,50 (zero vírgula cinquenta), obtido pela fórmula: $GE = (PC+PNC)/AT$;

Sendo:

Índice de Liquidez Corrente

= ativo circulante ÷ passivo circulante



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

Índice Liquidez Geral	=	$\frac{(\text{ativo circulante} + \text{realizável a longo prazo})}{(\text{passivo circulante} + \text{exigível a longo prazo})}$

Grau de Endividamento	=	$\frac{(\text{passivo circulante} + \text{exigível a longo prazo})}{\text{ativo total}}$

8.14. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA:

8.14.1. O licitante vencedor deverá apresentar:

a) Registro ou inscrição da licitante e de seus responsáveis técnicos, na entidade profissional competente (CREA ou CAU);

b) Comprovação da Capacidade Operacional, a ser realizada mediante apresentação de atestados fornecidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado, devidamente registrados nas entidades profissionais competentes, no qual se indique a comprovação de que a empresa executou ou está executando serviços pertinentes e compatíveis com o objeto da presente licitação, nos termos da Súmula 24 do TCE/SP, para no mínimo de 50% do quantitativo para cada uma das parcelas de maior relevância, descritas abaixo, com as seguintes quantidades mínimas:

- Levantamento aerofotogramétrico digital da área urbana do município com resolução de 10 cm;
- Mapeamento móvel terrestre 360°;
- Atualização da base de dados do mapa digital urbano (MDU) georreferenciado;
- Licenciamento de software SaaS (*software as a service*) para gestão do cadastro imobiliário geográfico em ambiente web, mobile e server;
- Licenciamento de software SaaS (*software as a service*) para aprovação digital de alvará de obras e habite-se.



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

-
- Licenciamento de software SaaS (*software as a service*) para monitoramento de alterações municipais, por imagem de satélite.
 - Fornecimento de hospedagem em data center, central de atendimento ao usuário, serviço *help-desk*, suporte técnico e manutenção continuada (corretiva, adaptativa e evolutiva);
 - Implantação, modelagem, transformação, conversão, parametrização, carga de dados, configuração e instalação do software de gestão de cadastro;
 - Horas Técnicas Sob Demanda;
 - Treinamento dos servidores públicos (presencial e EaD);
- c)** A licitante vencedora deverá comprovar que possui em seu quadro funcional, técnicos profissionais capacitados e com experiência para execução dos serviços. A experiência dos profissionais deverá ser comprovada através de diplomas reconhecidos pelo MEC e a experiência através de atestados de capacidade técnica. O(s) profissional(is) deverá(ão) fazer parte do quadro da empresa licitante. A comprovação deverá ser feita mediante a apresentação de cópia autenticada: do Registro de Empregado, do Registro na Carteira Profissional ou Contrato de Trabalho, sendo possível a contratação de profissional autônomo que preencha os requisitos e se responsabilize tecnicamente pela execução dos serviços, conforme súmula 251 do TCE/SP. Em se tratando de profissional sócio da empresa, a comprovação se fará mediante apresentação de cópia autenticada do contrato social em vigor;
- 01 (um) profissional para gestão do projeto (engenheiro cartógrafo, engenheiro agrimensor, agrônomo ou geógrafo ou arquiteto) com experiência anterior comprovada através de atestado (s) ou documento (s) compatível (is);
 - 01 (um) profissional para coordenação do projeto (engenheiro cartógrafo, engenheiro agrimensor, agrônomo ou geógrafo ou arquiteto) com experiência anterior comprovada através de atestado (s) ou documento (s) compatível (is);
 - 01 (um) profissional para gestão da informática (engenheiro, analista de



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

sistema, ciência da computação ou áreas afins) com experiência anterior comprovada através de atestado (s) ou documento (s) compatível (is).

d) Deverá ainda ser apresentado, o cadastro no INPI (Instituto Nacional de Propriedade Industrial) ou ABES – Associação Brasileira de Empresas de Software ou qualquer outro de idoneidade. Caso a licitante seja representante, deverá apresentar carta de autorização do proprietário da Software, com o competente registro da Propriedade do Software, com poderes para representação e comercialização do Software.

e) Apresentação da carta de autorização de fornecimento, em nome da licitante, emitido pela operadora/proprietária dos satélites, que fornecerão as imagens para a realização do serviço de monitoramento de alteração.

f) Cópia da inscrição no Ministério da Defesa – MD na categoria “A” em nome da licitante, nos termos do artigo 6º do Decreto-lei 1.177/71 c/c art. 30, IV da Lei 8.666/93, válida na data de apresentação das propostas.

g) Conforme ditames da Lei 13.709/2018 (Lei Geral de Proteção aos Dados), a contratada, deverá apresentar, no ato de assinatura do contrato, sua política de governança e tratamento de dados pessoais contendo, inclusive, especificações mínimas sobre o plano de registro, comunicação e contingência de violação de dados, assinado pelo representante legal da empresa e do respectivo encarregado de proteção de dados pessoais da licitação (D.P.O.), devidamente comprovado em ata notarial ou documento equivalente.

8.15. PROPOSTA FINAL:

8.15.1. Após a aprovação de todos os documentos de habilitação, o licitante habilitado deverá inserir em campo próprio do sistema, arquivo contendo sua proposta final, de acordo com o modelo do **ANEXO III**.

8.15.2. Deve ser inserido um arquivo de proposta final para cada Item/Lote cuja licitante tenha se consagrado habilitada.

8.15.3. O prazo para inserção deste arquivo será de duas horas, prorrogável,



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

nas seguintes situações:

- a) Por solicitação do licitante, mediante justificativa aceita pelo agente de contratação; ou
- b) De ofício, a critério do agente de contratação, quando constatado que o prazo estabelecido não é suficiente para o envio dos documentos exigidos no edital para a verificação de conformidade.

8.16. Os documentos exigidos acima serão apresentados por meio eletrônico, via Sistema BBMNET.

8.17. Havendo dúvida sobre a veracidade do documento, será exigida a apresentação dos originais não-digitais.

8.18. Os documentos apresentados para habilitação deverão estar em nome da licitante e, preferencialmente, com o número do CNPJ/MF. Se a licitante for matriz, todos os documentos deverão estar em nome da matriz. Se for filial, todos os documentos deverão estar em nome da filial, exceto aqueles que, pela própria natureza ou determinação legal, forem comprovadamente emitidos apenas em nome da matriz ou cuja validade abranja todos os estabelecimentos da empresa.

8.19. Os documentos devem estar com seu prazo de validade em vigor. Se este prazo não constar de lei específica ou do próprio documento, será considerado o prazo de validade de 180 (cento e oitenta) dias, a partir da data de sua emissão.

8.20. Eventual inabilitação do licitante será considerada para fins de apuração da veracidade das informações prestadas na declaração de cumprimento aos requisitos de habilitação, conforme o art. 63, I, da Lei nº 14.133/2021.

8.21. Na ausência ou invalidade dos documentos de: garantia de participação; habilitação jurídica; regularidade fiscal e trabalhista; qualificação econômico-financeira; qualificação técnica, o Agente de Contratação poderá consultar sítios oficiais de órgãos e entidades emissores de certidões, para verificar as condições de habilitação das licitantes ou facultar a juntada dos documentos faltantes no prazo de 30 (trinta) minutos, a partir da convocação via chat, desde que seja comprovado, que a empresa detenha a condição



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

pré-existente à data e hora da sessão de abertura do certame.

8.22. Finalizado o prazo estipulado no item 7.1, não será permitida a substituição ou a apresentação de novos documentos, salvo em sede de diligência:

8.22.1. Complementação de informações acerca dos documentos já apresentados pelos licitantes e desde que necessária para apurar fatos existentes à época da abertura do certame;

8.22.2. Atualização de documentos cuja validade tenha expirado após a data de recebimento das propostas;

8.22.3. Na hipótese descrita no item 8.21.

8.23. Na análise dos documentos de habilitação, a comissão de contratação poderá sanar erros ou falhas, que não alterem a substância dos documentos e sua validade jurídica, mediante decisão fundamentada, registrada em ata e acessível a todos, atribuindo-lhes eficácia para fins de habilitação e classificação.

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

9 – DOS RECURSOS

9.1. 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.

9.2. O prazo recursal é de 3 (três) dias úteis, contados da data de intimação ou de lavratura da ata.

9.3. Quando o recurso apresentado impugnar o julgamento das propostas ou o ato de habilitação ou inabilitação do licitante:

9.3.1. A intenção de recorrer deverá ser manifestada imediatamente, sob pena de preclusão;



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

9.3.2. O prazo para apresentação das razões recursais será iniciado na data de intimação ou de lavratura da ata de habilitação ou inabilitação;

9.4. O tempo mínimo para manifestação da intenção de recurso será de 30 minutos.

9.5. Os recursos deverão ser encaminhados em campo próprio do sistema.

9.6. 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.

9.7. Os recursos interpostos fora do prazo não serão conhecidos.

9.8. O prazo para apresentação de contrarrazões ao recurso pelos demais licitantes será de 3 (três) dias úteis, contados da data da intimação pessoal ou da divulgação da interposição do recurso, assegurada a vista imediata dos elementos indispensáveis à defesa de seus interesses.

9.9. O recurso e o pedido de reconsideração terão efeito suspensivo do ato ou da decisão recorrida até que sobrevenha decisão final da autoridade competente.

9.10. O acolhimento do recurso invalida tão somente os atos insuscetíveis de aproveitamento.

9.11. Os autos do processo permanecerão com vista franqueada aos interessados junto ao departamento de suprimentos, da Prefeitura de Hortolândia, localizado na Rua Professora Celina Franceschini Bueno, nº 100, Bairro Jardim Metropolitano, no Município de Hortolândia – SP, no horário das 08:00 às 17:00 horas.

10 – DAS INFRAÇÕES ADMINISTRATIVAS E SANÇÕES

9.1. As infrações e sanções administrativas serão consideradas e aplicadas nos termos do Decreto Municipal 5.181 de 24 de janeiro de 2023.

9.2. A aplicação das sanções previstas neste edital não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral dos danos causados.



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

11 – DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO

11.1. Qualquer pessoa é parte legítima para impugnar este Edital por irregularidade na aplicação da Lei nº 14.133, de 2021, devendo protocolar o pedido até 3 (três) dias úteis antes da data da abertura do certame.

11.2. A resposta à impugnação ou ao pedido de esclarecimento será divulgado em sítio eletrônico oficial no prazo de até 3 (três) dias úteis, limitado ao último dia útil anterior à data da abertura do certame.

11.3. A impugnação e o pedido de esclarecimento poderão ser realizados por forma eletrônica, através do e-mail: licitacao@hortolandia.sp.gov.br ou através do Sistema BBMNet.

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

11.4.1. A concessão de efeito suspensivo à impugnação é medida excepcional e deverá ser motivada pelo agente de contratação, nos autos do processo de licitação.

11.5. Acolhida a impugnação, será definida e publicada nova data para a realização do certame.

12 – DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

12.1. Este edital, bem como a licitação regida por ele, poderá ser anulado, suspensos ou revogados a qualquer tempo, nos termos da Lei federal 14.133/2021.

12.2. Será divulgada ata da sessão pública no sistema eletrônico.

12.3. 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, pelo Agente de Contratação.

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



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

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

12.6. As normas disciplinadoras da licitação serão sempre interpretadas em favor da ampliação da disputa entre os interessados, desde que não comprometam o interesse da Administração, o princípio da isonomia, a finalidade e a segurança da contratação.

12.7. 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.

12.8. Na contagem dos prazos estabelecidos neste Edital e seus Anexos, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento. Só se iniciam e vencem os prazos em dias de expediente na Administração.

12.9. O desatendimento de exigências formais não essenciais não importará o afastamento do licitante, desde que seja possível o aproveitamento do ato, observados os princípios da isonomia e do interesse público.

12.10. O Manual de operações da Plataforma BBMNET Licitações encontra-se disponível aos interessados no Portal www.bbmnet.com.br.

12.11. Dúvidas ou esclarecimentos adicionais sobre o uso da Plataforma BBMNET Licitações podem ser obtidas nos canais de atendimento da Plataforma BBMNET Licitações, por e-mail, whatsapp, telefone e chat disponíveis no Portal www.bbmnet.com.br.

12.12. Em caso de divergência entre disposições deste Edital e de seus anexos ou demais peças que compõem o processo, prevalecerá as deste Edital.

12.13. O Edital e seus anexos estão disponíveis, na íntegra, no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP) e no sítio eletrônico oficial da Prefeitura: <https://transparencia.hortolandia.sp.gov.br/transparencia/licitacao/index>.

13 – DOS ANEXOS

13.1. Integram este Edital, para todos os fins e efeitos, os seguintes anexos:

13.2. ANEXO I – Estudo Técnico Preliminar;



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

-
- 13.3.** ANEXO II – Termo de Referência;
- 13.4.** ANEXO III – Proposta Final;
- 13.5.** ANEXO IV – Minuta de Termo de Contrato;
- 13.6.** ANEXO V – Termo De Ciência E De Notificação.

Hortolândia, 14 de maio de 2026.

Secretaria Municipal de Administração e Gestão de Pessoal



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

ANEXO I

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

1 – OBJETO

Contratação de empresa para prestação de serviço especializado para atualização do cadastro territorial multifinalitário e disponibilização de licença de uso (SaaS) de sistema de informações geográficas, com módulo de aprovação digital de alvará de obras e monitoramento de alterações de eventos naturais e urbanos, incluindo serviços de implantação, integração, hospedagem e treinamento.

2 – DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

O Município de Hortolândia apresenta crescimento urbano acelerado, impulsionado por sua localização estratégica entre importantes polos regionais e eixos rodoviários do Estado de São Paulo. Esse processo tem provocado expansão territorial, aumento de empreendimentos imobiliários e intensificação do uso e ocupação do solo urbano.

Nesse contexto, torna-se indispensável que a Administração Pública disponha de instrumentos tecnológicos e bases cartográficas atualizadas que permitam o adequado controle do território municipal, a gestão eficiente das informações cadastrais e o apoio às atividades de planejamento urbano, fiscalização, tributação e regularização fundiária.

Embora o município tenha realizado atualização do cadastro territorial multifinalitário em 2021, a continuidade do crescimento urbano e a evolução tecnológica tornam necessária uma nova atualização da base territorial e cadastral, bem como a implantação de ferramentas modernas de monitoramento territorial e gestão integrada de informações geográficas.

Adicionalmente, parte da solução anteriormente contratada envolvia licenciamento de software em modelo SaaS, cuja renovação contratual não é mais possível nas condições originalmente



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

estabelecidas, tornando necessária nova contratação para garantir a continuidade dos serviços e a manutenção da capacidade operacional da administração municipal.

Dessa forma, a contratação proposta visa garantir:

- atualização das bases cartográficas e cadastrais do município;
- identificação de alterações urbanas e novas construções;
- aprimoramento da gestão territorial;
- modernização dos processos administrativos relacionados à aprovação de obras e licenciamento urbano;

3 – ÁREAS REQUISITANTES

Participam da presente contratação as seguintes Secretarias Administrativas, na qualidade de áreas requisitantes e/ou beneficiárias do objeto:

- Secretaria Municipal de Finanças, vinculada exclusivamente aos itens relacionados ao voo aerofotogramétrico;
- Secretaria Municipal de Planejamento Urbano e Gestão Estratégica, responsável pela gestão e utilização das licenças de uso decorrentes da contratação, bem como participante dos itens relacionados aos serviços de voo.

As áreas acima indicadas contribuíram para o levantamento da necessidade, estimativa de quantitativos e definição dos requisitos da contratação, sendo também responsáveis pela utilização do objeto contratado, conforme suas demandas específicas.

4. DA PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÃO ANUAL

A presente contratação encontra-se prevista no Plano Anual de Contratações – PCA 2026 do Município de Hortolândia, conforme abaixo:

- **Subitem do PCA:** 9.4
- **Descrição do item no PCA:** Locação de software
- **Secretaria responsável:** Secretaria Municipal de Planejamento Urbano e Gestão Estratégica



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

A inclusão da presente demanda no PCA está alinhada ao planejamento estratégico da Administração, visando atender às necessidades institucionais previamente identificadas, em conformidade com a legislação

5 – ALINHAMENTO COM O PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO

A contratação está alinhada às diretrizes de modernização administrativa, transformação digital e melhoria da gestão territorial do município.

O projeto contribui diretamente para:

- fortalecimento da gestão fiscal;
- aumento da eficiência administrativa;
- modernização da infraestrutura tecnológica municipal;
- melhoria da prestação de serviços ao cidadão;
- planejamento urbano sustentável.

Também se alinha às políticas de **governo digital**, interoperabilidade de dados e gestão baseada em evidências territoriais.

6 – REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

A solução a ser contratada deverá contemplar, no mínimo, os seguintes componentes técnicos:

6.1 LEVANTAMENTO AEROFOTOGRAMÉTRICO E ELABORAÇÃO DE ORTOFOTOS DIGITAIS

Execução de levantamento aerofotogramétrico digital com:

- resolução espacial de **10 cm (GSD 0,10 m)**;
- escala cartográfica **1:1.000**;
- cobertura integral do território municipal (aproximadamente **70 km²**);
- utilização de câmeras aerofotogramétricas digitais calibradas;



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

- georreferenciamento no sistema **SIRGAS 2000**.

6.2 MAPEAMENTO MÓVEL TERRESTRE

Execução de levantamento terrestre com câmera panorâmica **360°**, abrangendo aproximadamente:

- **820 km de vias municipais**.

Esse levantamento permitirá:

- identificação visual de fachadas;
- análise de características construtivas;
- apoio à fiscalização e atualização cadastral.

6.3 ATUALIZAÇÃO DO CADASTRO TERRITORIAL MULTIFINALITÁRIO

A contratada deverá realizar:

- análise da base cadastral existente;
- identificação de alterações construtivas;
- vetorização das edificações;
- estimativa de área construída;
- classificação do uso do imóvel (residencial, comercial, serviço ou indústria).

O universo estimado inclui:

- análise de aproximadamente **80.000 unidades imobiliárias**;
- atualização cadastral de cerca de **17.000 unidades com alterações identificadas**.

6.4 SISTEMA DE GESTÃO DE INFORMAÇÕES GEOGRÁFICAS

A solução deverá incluir licenciamento de sistema web em modelo **Software as a Service (SaaS)** para gestão das informações geográficas e cadastrais municipais, com funcionalidades como:

- consulta e edição de dados espaciais;



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

- integração com sistema tributário municipal;
- gestão do cadastro imobiliário e mobiliário;
- geração de mapas temáticos;
- análise espacial;
- emissão de relatórios e certidões.

6.5 MÓDULO DE APROVAÇÃO DIGITAL DE OBRAS

O sistema deverá incluir módulo específico para:

- protocolo digital de processos;
- análise técnica de projetos;
- aprovação de alvarás de obras;
- emissão de habite-se;
- tramitação eletrônica de documentos.

6.6 MONITORAMENTO TERRITORIAL POR IMAGENS DE SATÉLITE

Deverá ser disponibilizado módulo para monitoramento periódico do território municipal, permitindo a identificação de:

- novas construções;
- desmatamentos;
- ocupações irregulares;
- descarte irregular de resíduos.

7 – ESTIMATIVA DE QUANTIDADES

Com base no levantamento preliminar, estimados em função do Contrato n. 300/2021, última atualização cadastral feita no município, estima-se a demanda das seguintes quantidades:



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

- **70 km²** de levantamento aerofotogramétrico;
- **70 km²** de elaboração de ortofotos digitais na escala 1:1.000;
- **820 km** de mapeamento móvel terrestre;
- **80.000 unidades imobiliárias analisadas;**
- **17.000 unidades imobiliárias atualizadas;**
- licenciamento do sistema por **60 meses**.

8 – LEVANTAMENTO DE SOLUÇÕES EXISTENTES NO MERCADO

O levantamento de soluções disponíveis no mercado para atendimento da presente demanda identificou diferentes abordagens tecnológicas e modelos de contratação, que podem ser agrupados conforme abaixo:

a) Soluções fragmentadas (contratações isoladas)

A solução pretendida compreende diversas etapas que culminam na atualização do cadastro territorial multifinalitário e disponibilização de licença de uso (SaaS) de sistema de informações geográficas, com módulo de aprovação digital de alvará de obras e monitoramento de alterações de eventos naturais e urbanos, incluindo serviços de implantação, integração, hospedagem e treinamento.

Para tanto, foi consultada a contratação de soluções separadas para cada serviço especializado, tais como:

- contratação de aerofotogrametria para geração de ortofotos;
- contratação de mapeamento móvel terrestre;
- contratação de serviços para atualização cadastral;
- contratação de licenciamento de sistemas de informações geográficas (SIG);
- contratação de soluções específicas para aprovação digital de obras; e



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

- contratação de monitoramento territorial satelital.

Nesse modelo a administração pública não alcançaria os resultados pretendidos, que deve ser uma solução SIG integrada para gestão das informações geográficas e cadastrais municipais e aprovação digital de alvarás de obras e habite-se.

A solução deve utilizar-se de dados cadastrais concisos e confiáveis, portanto, a separação em vários contratos dificultaria a gestão e fiscalização dos produtos, ocasionaria em maior despendido pela administração e possível perda da qualidade dos dados.

De forma pontual, pode-se destacar as seguintes inviabilidades:

- necessidade de múltiplos contratos;
- maior complexidade na gestão e fiscalização;
- riscos de incompatibilidade entre bases de dados e sistemas;
- aumento de custos indiretos com integração tecnológica.

b) Soluções parcialmente integradas

Nesse cenário, a administração se responsabilizaria pela execução de levantamento aerofotogramétrico e atualização cadastral e uma contratação separada apenas dos serviços de sistemas de informação.

Essa alternativa reduz parcialmente os problemas de integração, porém ainda exige esforços adicionais da Administração para garantir interoperabilidade entre as soluções contratadas.

As desvantagens desse modelo são a necessidade de compra e/ou locação de equipamentos/hardwares e software para a execução de serviços especializados de aerolevantamento e elaborações de ortofotos e atualização cadastral além da contratação de pessoal técnico especializado.

c) Soluções integradas (plataforma única – modelo SaaS)



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

Consiste na contratação de empresa especializada que oferece solução completa e integrada, contemplando todas as etapas e produtos:

- levantamento aerofotogramétrico e elaboração de ortofotos digitais em escala 1:1.000;
- mapeamento móvel terrestre;
- atualização do cadastro territorial multifinalitário;
- licenciamento de sistema para gestão das informações geográficas e cadastrais municipais em ambiente web (SaaS);
- serviços associados do SIG de implantação, integração, hospedagem e treinamento.
- módulos de aprovação digital de obras e habite-se; e
- monitoramento territorial por imagens de satélite.

Essa abordagem apresenta as seguintes vantagens:

- centralização das informações em ambiente único;
- garantia de compatibilidade entre dados e sistemas;
- redução da complexidade de gestão contratual;
- maior eficiência operacional e rapidez na implantação;
- suporte técnico unificado.

d) Soluções baseadas em softwares livres (open source)

A aquisição de sistema de código aberto (livres), como por exemplo QGIS, apresenta menor custo de aquisição, no entanto, há uma maior dependência quanto ao suporte, visto que o suporte para sistemas de código aberto pode variar dependendo do projeto de código aberto, da comunidade de desenvolvedores e das empresas ou organizações que o utilizam.

Essa opção demanda:

- equipe técnica especializada interna ou contratada;



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

- maior tempo de implantação;
- investimentos adicionais em desenvolvimento, integração e manutenção;
- maior risco operacional.

e) Aquisição de softwares perpétuo

A aquisição de sistema por licença perpétua apresenta maior despendido pela administração e falta de atualização tecnológica da solução, o que inviabiliza sua aquisição.

f) Aerolevanteamento realizado por aeronave não tripulada (ARP/VANT)

A execução de aerolevanteamento por aeronave não tripulada ou aeronave remotamente pilotada (ARP) apresenta um menor custo, entretanto há uma série de restrições técnicas que inviabilizam sua escolha.

Drones possuem baixa autonomia de voo, em média de 1 hora por voo, e operação muito baixas (até 400 ft - aproximadamente 120 metros de altura, conforme ICA 100-40/2018). Dessa forma é preciso repetidas missões de voo para que seja imageada toda a área de interesse.

Outro ponto importante é a proximidade do Município de Hortolândia a aeroportos, em especial Viracopos em Campinas, o que demanda de voo em altitudes que não interfiram as rotas de voos comerciais.

g) Atualização parcial da base de dados do cadastro

A atualização parcial da base de dados do cadastro, isto é, apenas de áreas críticas ou específicas, apresenta limitações significativas, pois:

- as bases cartográficas encontram-se defasadas;
- não há monitoramento contínuo das alterações urbanas;
- reduz a capacidade de fiscalização e planejamento urbano.



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

Portanto, essa abordagem comprometeria a consistência do cadastro municipal e limitaria o potencial de integração de dados.

Conclusão:

Dentre as alternativas identificadas, a solução **integrada em modelo SaaS com aerolevanteamento por aeronave tripulada e atualização completa do cadastro territorial** mostra-se a mais adequada às necessidades da Administração, por garantir maior eficiência, interoperabilidade, redução de riscos e melhor aproveitamento dos recursos públicos, além de atender de forma completa aos requisitos técnicos definidos para a contratação.

9 – JUSTIFICATIVA DA ESCOLHA DA SOLUÇÃO A CONTRATAR

Com base no levantamento de soluções disponíveis no mercado, conclui-se que a **contratação de solução integrada**, contemplando serviços de levantamento aerofotogramétrico, mapeamento móvel terrestre, atualização do cadastro territorial multifinalitário e disponibilização de sistema de informações geográficas em modelo **Software as a Service (SaaS)**, é a alternativa que melhor atende às necessidades da Administração.

A opção por solução integrada justifica-se pelos seguintes fatores:

- **Eficiência operacional:** a centralização de todos os serviços em um único fornecedor reduz a complexidade da gestão contratual, evita retrabalhos e assegura maior agilidade na execução;
- **Integração e interoperabilidade:** garante compatibilidade entre as bases de dados geoespaciais e o sistema de gestão, evitando inconsistências e problemas técnicos decorrentes de soluções fragmentadas;
- **Redução de riscos:** minimiza falhas na comunicação entre diferentes fornecedores e riscos relacionados à integração de dados e sistemas distintos;
- **Economicidade:** reduz custos indiretos com múltiplas contratações, integrações e manutenção de diferentes soluções;



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

- **Atualização tecnológica contínua:** o modelo SaaS permite o acesso a versões atualizadas do sistema, sem necessidade de investimentos adicionais em infraestrutura ou aquisição de licenças permanentes;
- **Escalabilidade e flexibilidade:** possibilita a adaptação da solução às necessidades futuras do Município, incluindo expansão de funcionalidades e atualização da base de dados;
- **Aprimoramento da gestão pública:** proporciona ferramentas modernas para planejamento urbano, fiscalização, arrecadação e tomada de decisão baseada em dados georreferenciados.

Ademais, a solução escolhida atende integralmente aos requisitos técnicos estabelecidos, incluindo funcionalidades de aprovação digital de obras e monitoramento territorial por imagens de satélite, contribuindo para maior controle do uso e ocupação do solo.

Conclusão:

A solução integrada em ambiente SaaS demonstra-se **tecnicamente adequada, economicamente vantajosa e operacionalmente eficiente**, sendo, portanto, a opção mais indicada para atendimento do interesse público.

10 – ESTIMATIVA DE PREÇOS

A estimativa preliminar do preço para a futura contratação baseia-se na última atualização cadastral realizada no município, em 2021, firmada pelo contrato n. 300/2021, no valor de R\$ 2.553.329,11.

A atual contratação se difere da última, com pretensão de soluções mais tecnológicas e inovadoras e, por isso, deverá ser realizada cotação com empresas do ramo para definição do orçamento estimativo final.

11 – DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

Este ETP norteia a contratação de empresa para prestação de serviço especializado para atualização do cadastro territorial multifinalitário e disponibilização de licença de uso (SaaS) de sistema de informações geográficas, com módulo de aprovação digital de alvará de obras e monitoramento de alterações de eventos naturais e urbanos, incluindo serviços de implantação, integração, hospedagem e treinamento.



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

A solução a ser contratada consiste na prestação integrada de serviços comuns de engenharia voltados à **atualização do Cadastro Territorial Multifinalitário (CTM)** do Município, aliada à disponibilização de **plataforma tecnológica em ambiente web (SaaS)** para gestão, análise e utilização das informações geoespaciais.

A execução do objeto compreende, de forma articulada e complementar, os seguintes componentes:

a) Levantamento aerofotogramétrico

Realização de cobertura aérea de todo o território municipal, com geração de ortofotos digitais de alta resolução, devidamente georreferenciadas, garantindo base cartográfica atualizada e precisa.

b) Mapeamento móvel terrestre

Coleta de imagens georreferenciadas em nível de rua, por meio de tecnologia de captura 360°, permitindo análise detalhada das fachadas e apoio às atividades de fiscalização e atualização cadastral.

e) Atualização do Cadastro Territorial Multifinalitário (CTM)

Tratamento e análise das bases existentes, identificação de alterações no território, vetorização das edificações, estimativa de áreas construídas e classificação do uso dos imóveis, com foco na melhoria da qualidade e confiabilidade das informações cadastrais.

d) Sistema de Informações Geográficas (SIG) - modelo SaaS

Disponibilização de plataforma web para gestão integrada das informações geoespaciais, permitindo consulta, edição, análise espacial, geração de mapas temáticos e integração com sistemas municipais, especialmente o sistema tributário.

e) Módulo de aprovação digital de obras

Implantação de ferramenta para tramitação eletrônica de processos relacionados à aprovação de projetos, emissão de alvarás de construção e habite-se, promovendo maior eficiência, transparência e redução de burocracia.

f) Monitoramento territorial por imagens de satélite



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

Disponibilização de módulo para acompanhamento periódico do território, possibilitando a identificação de alterações como novas construções, ocupações irregulares, desmatamentos e outras intervenções.

g) Serviços complementares

Incluem atividades de implantação da solução, integração com sistemas existentes, hospedagem da plataforma, suporte técnico e treinamento dos servidores responsáveis pela operação.

A solução será executada de forma contínua e integrada, garantindo a consistência das informações e a interoperabilidade entre os componentes técnicos.

Todas as especificações técnicas estarão prontamente descritas e pormenorizadas no termo de referência.

Trata-se de solução completa, moderna e alinhada às melhores práticas de gestão territorial, proporcionando maior eficiência administrativa, melhoria na arrecadação, apoio ao planejamento urbano e fortalecimento da capacidade de fiscalização do Município.

A licitação será realizada por meio de Pregão Eletrônico com julgamento do tipo menor preço, visando maior competitividade e retorno econômico. A adoção de licitação pela modalidade pregão e julgamento pelo critério menor preço se justifica pelo enquadramento do objeto como serviços comuns de engenharia.

Por se tratar de serviços de engenharia, será exigido, para fins de habilitação técnica, as seguintes comprovações:

- Registro ou inscrição da licitante e de seus responsáveis técnicos, na entidade profissional competente (CREA ou CAU);
- Comprovação da Capacidade Operacional, a ser realizada mediante apresentação de atestados fornecidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado, devidamente registrados nas entidades profissionais competentes, no qual se indique a comprovação de que a empresa executou ou está executando serviços pertinentes e compatíveis com o objeto da presente licitação, nos termos da Súmula 24 do TCE-SP, para no mínimo de 50% do quantitativo para cada uma das parcelas de maior relevância, descritas abaixo, com as seguintes quantidades mínimas:



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

- Levantamento aerofotogramétrico digital da área urbana do município com resolução de 10 cm;
 - Mapeamento móvel terrestre 360°;
 - Atualização da base de dados do mapa digital urbano (MDU) georreferenciado;
 - Licenciamento de software SaaS (software as a service) para gestão do cadastro imobiliário geográfico em ambiente web, mobile e server;
 - Licenciamento de software SaaS (software as a service) para aprovação digital de alvará de obras e habite-se.
 - Licenciamento de software SaaS (software as a service) para monitoramento de alterações municipais, por imagem de satélite.
 - Fornecimento de hospedagem em data center, central de atendimento ao usuário, serviço help-desk, suporte técnico e manutenção continuada (corretiva, adaptativa e evolutiva);
 - Implantação, modelagem, transformação, conversão, parametrização, carga de dados, configuração e instalação do software de gestão de cadastro;
 - Horas Técnicas Sob Demanda;
 - Treinamento dos servidores públicos (presencial e EaD);
- A licitante deverá apresentar comprovar que possui em seu quadro funcional, técnicos profissionais capacitados e com experiência para execução dos serviços. A experiência dos profissionais deverá ser comprovada através de diplomas reconhecidos pelo MEC e a experiência através de atestados de capacidade técnica. O(s) profissional(is) deverá(ão) fazer parte do quadro da empresa licitante. A comprovação deverá ser feita mediante a apresentação de cópia autenticada: do Registro de Empregado, do Registro na Carteira Profissional ou Contrato de Trabalho, sendo possível a contratação de profissional autônomo que preencha os requisitos e se responsabilize tecnicamente pela execução dos serviços, conforme súmula 25 do TCESP. Em se tratando de profissional sócio da empresa, a comprovação se fará mediante apresentação de cópia autenticada do contrato social em vigor;



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

- 01 (um) profissional para gestão do projeto (engenheiro cartógrafo, engenheiro agrimensor, agrônomo ou geógrafo ou arquiteto) com experiência anterior comprovada através de atestado (s) ou documento (s) compatível (is);
- 01 (um) profissional para coordenação do projeto (engenheiro cartógrafo, engenheiro agrimensor, agrônomo ou geógrafo ou arquiteto) com experiência anterior comprovada através de atestado (s) ou documento (s) compatível (is);
- 01 (um) profissional para gestão da informática (engenheiro, analista de sistema, ciência da computação ou áreas afins) com experiência anterior comprovada através de atestado (s) ou documento (s) compatível (is).
- Cadastro no INPI (Instituto Nacional de Propriedade Industrial) ou ABES – Associação Brasileira de Empresas de Software ou qualquer outro de idoneidade. Caso a licitante seja representante, deverá apresentar carta de autorização do proprietário de Software, com o competente registro da Propriedade do Software, com poderes para representação e comercialização do Software.
- Carta de autorização de fornecimento, em nome da licitante, emitido pela operadora/proprietária dos satélites, que fornecerão as imagens para a realização do serviço de monitoramento de alteração.
- Inscrição no Ministério da Defesa – MD na categoria “A” em nome da licitante, nos termos do artigo 6º do Decreto-lei 1.177/71 c/c art. 30, IV da Lei 8.666/93, válida na data de apresentação das propostas.
- Conforme ditames da Lei 13.709/2018 (Lei Geral de Proteção aos Dados), a contratada, deverá apresentar, no ato de assinatura do contrato, sua política de governança e tratamento de dados pessoais contendo, inclusive, especificações mínimas sobre o plano de registro, comunicação e contingência de violação de dados, assinado pelo representante legal da empresa e do respectivo encarregado de proteção de dados pessoais da licitação (D.P.O.), devidamente comprovado em ata notarial ou documento equivalente.
- A licitante melhor classificada deverá apresentar prova de conceito de modo a comprovar sua aderência às especificações definidas no termo de referência.



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

12 – JUSTIFICATIVAS PARA O NÃO PARCELAMENTO DA SOLUÇÃO

O parcelamento da solução não se mostra recomendável para esta contratação pelos seguintes motivos:

- **Integração técnica dos componentes:** os serviços de aerofotogrametria, mapeamento móvel, atualização cadastral e disponibilização do sistema SIG são interdependentes e exigem elevada compatibilidade técnica, sendo mais eficiente sua execução por um único fornecedor;
- **Risco de inconsistência de dados:** a contratação de múltiplos fornecedores pode comprometer a padronização, a qualidade e a integridade das informações geoespaciais e cadastrais;
- **Complexidade de gestão:** o parcelamento aumentaria significativamente a dificuldade de gestão contratual, fiscalização e integração entre diferentes contratos e soluções tecnológicas;
- **Custos adicionais de integração:** a necessidade de integrar bases de dados e sistemas distintos poderia gerar custos adicionais e riscos operacionais;
- **Responsabilização e suporte:** a centralização em um único contratado facilita a responsabilização por eventuais falhas e assegura suporte técnico unificado;
- **Eficiência e celeridade:** a execução integrada tende a reduzir prazos e garantir maior eficiência na entrega dos resultados.

Embora exista, em tese, a possibilidade de parcelamento por etapas (aerolevantamento, mapeamento móvel, cadastro e sistema), tal alternativa **não se mostra vantajosa sob os aspectos técnico e econômico, podendo comprometer a efetividade da solução.**

Conclusão:

A contratação deve ocorrer de forma **integrada e não parcelada**, por se tratar de solução tecnicamente indivisível e cuja fragmentação implicaria riscos à sua adequada execução, não atendendo ao interesse público.



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

13 – DEMONSTRATIVOS DOS RESULTADOS PRETENDIDOS EM TERMOS DE ECONOMICIDADE E DE MELHOR APROVEITAMENTO DOS RECURSOS HUMANOS MATERIAIS OU FINANCEIROS DISPONÍVEIS

A contratação da solução integrada para atualização do Cadastro Territorial Multifinalitário e disponibilização de sistema de informações geográficas em ambiente SaaS visa alcançar ganhos relevantes sob os aspectos econômico, operacional e gerencial, conforme demonstrado a seguir:

a) Economicidade

A utilização de base cartográfica atualizada e cadastro territorial preciso tende a **incrementar a arrecadação municipal**, especialmente no que se refere a tributos imobiliários (IPTU, ITBI), por meio da identificação de ampliações não declaradas e inconsistências cadastrais. Além disso, a solução integrada reduz custos indiretos com múltiplas contratações e retrabalho.

b) Melhor aproveitamento dos recursos humanos

A automação de processos, aliada à disponibilização de ferramentas de análise geoespacial e tramitação digital de processos, permite maior produtividade dos servidores, reduzindo atividades manuais e operacionais e possibilitando sua atuação em funções estratégicas, como fiscalização e planejamento urbano.

c) Otimização de recursos materiais

A digitalização de processos, especialmente no módulo de aprovação de obras, reduz significativamente o uso de papel, insumos e espaço físico para armazenamento, contribuindo para maior eficiência administrativa e sustentabilidade.

d) Melhor gestão dos recursos financeiros

O modelo SaaS elimina a necessidade de investimentos em infraestrutura própria de TI (servidores, licenças permanentes, manutenção), permitindo pagamento diluído ao longo do tempo e maior previsibilidade orçamentária. Além disso, a melhoria da base cadastral contribui para aumento de receitas próprias.

e) Apoio à tomada de decisão



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

A disponibilização de informações georreferenciadas atualizadas permite decisões mais assertivas no planejamento urbano, na gestão territorial e na fiscalização, resultando em melhor alocação dos recursos públicos.

A implementação da solução permitirá:

- aumento da eficiência da gestão territorial;
- melhoria da fiscalização urbana e ambiental;
- identificação de construções não cadastradas;
- incremento da arrecadação tributária;
- redução de burocracia administrativa;
- maior transparência e acesso à informação geográfica.

Também proporcionará base técnica para:

- revisão do plano diretor;
- revisão da legislação de uso e ocupação do solo;
- planejamento de infraestrutura urbana.

Conclusão:

A solução proposta proporciona ganhos diretos e indiretos à Administração, promovendo aumento de arrecadação, redução de custos operacionais, maior eficiência administrativa e melhor utilização dos recursos disponíveis, em conformidade com os princípios da economicidade e eficiência.

14 – MAPEAMENTO DE RISCOS

O mapeamento de riscos visa identificar eventos que possam comprometer a execução do objeto, bem como estabelecer medidas preventivas e corretivas para garantir a adequada implementação da solução.

Risco	Descrição	Probabilidade	Impacto	Medidas de Mitigação	Responsável



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

Atraso na execução dos levantamentos	Atraso na realização da aerofotogrametria ou mapeamento móvel	Baixa	Alto	Estabelecimento de cronograma detalhado, com marcos de entrega e acompanhamento periódico	Fiscal do Contrato / Contratada
Baixa qualidade dos dados coletados	Imagens ou dados com inconsistências	Baixa	Alto	Definição clara dos requisitos técnicos e validação dos produtos entregues	Fiscal do Contrato / Equipe Técnica
Inconsistência na atualização cadastral	Erros na identificação ou classificação de imóveis	Baixa	Médio	Revisão técnica dos dados e validação por amostragem	Equipe Técnica / Fiscal do Contrato
Falhas na integração de sistemas	Dificuldade de integração com sistemas existentes	Média	Alto	Realização de testes prévios e definição de padrões de interoperabilidade	Contratada / TI do Município
Indisponibilidade do sistema SaaS	Interrupção no acesso ao sistema	Baixa	Alto	Definição de SLA, monitoramento e suporte técnico contínuo	Contratada / Fiscal do Contrato
Resistência à adoção pelos usuários	Dificuldade dos servidores em utilizar a nova solução	Baixa	Médio	Treinamento e capacitação dos usuários	Contratada / Administração



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

Vazamento ou perda de dados	Problemas de segurança da informação	Baixa	Alto	Adoção de protocolos de segurança, backups e controle de acesso	Contratada / TI do Município
Subestimação da demanda	Volume de dados ou serviços superior ao previsto	Baixa	Médio	Previsão contratual com margem de segurança e flexibilidade	Administração / Fiscal do Contrato
Condições climáticas adversas	Impacto na realização de voo aerofotogramétrico e mapeamento móvel	Média	Médio	Planejamento de janelas operacionais adequadas	Contratada

Conclusão:

Os riscos identificados são gerenciáveis e podem ser mitigados por meio de planejamento adequado, fiscalização efetiva e definição clara de responsabilidades, não comprometendo a viabilidade da contratação.

15 – IMPACTOS AMBIENTAIS E SUSTENTABILIDADE

A solução contribuirá para:

- monitoramento de áreas de preservação;
- identificação de desmatamentos e queimadas;
- apoio ao planejamento ambiental urbano.

Além disso, a digitalização de processos reduzirá o uso de papel e promoverá maior eficiência administrativa.



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

16 – PROVIDÊNCIAS PARA ADEQUAÇÃO AO AMBIENTE DO ÓRGÃO

Para a adequada implementação da solução, deverão ser adotadas providências administrativas e operacionais mínimas, considerando a introdução de novas ferramentas tecnológicas e processos digitais:

- Designação de equipe técnica responsável pelo acompanhamento da implantação, validação dos dados e interlocução com a contratada;
- Disponibilização de infraestrutura básica de tecnologia da informação, incluindo computadores com acesso à internet compatíveis com o uso de sistemas web;
- Apoio do setor de Tecnologia da Informação para integração da solução com os sistemas municipais existentes, especialmente o sistema tributário;
- Adequação dos fluxos internos de trabalho, especialmente nos processos de aprovação de projetos e fiscalização, para utilização do módulo digital;
- Definição de responsáveis pelo gerenciamento, atualização e manutenção das informações cadastrais.

Ressalta-se que, por se tratar de solução em ambiente SaaS, não há necessidade de investimentos em infraestrutura própria de servidores ou data center.

Conclusão:

As providências necessárias são de natureza organizacional e tecnológica básica, compatíveis com a estrutura da Administração, não implicando custos relevantes ou complexidade elevada para sua implementação.

17 – CONTRATAÇÕES CORRELATAS OU INTERDEPENDENTES

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

A solução proposta é **completa e integrada**, contemplando todos os componentes necessários à sua implementação e operação, incluindo levantamento de dados, atualização cadastral, disponibilização de sistema em ambiente SaaS, integração, hospedagem, suporte e treinamento.



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

Eventuais integrações com sistemas já existentes no Município serão realizadas no âmbito da própria contratação, não demandando a formalização de ajustes ou contratações adicionais.

Conclusão:

Não há necessidade de contratações complementares ou vinculadas, sendo a solução autossuficiente para atendimento da demanda da Administração.

18 – VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

A análise técnica demonstra que a contratação é **tecnicamente viável e necessária**, considerando:

- a necessidade de atualização das bases territoriais;
- a importância da gestão territorial integrada;
- o impacto positivo na arrecadação e planejamento urbano;
- a disponibilidade de soluções tecnológicas consolidadas no mercado.

19 – CONCLUSÃO

Diante das análises realizadas, conclui-se que a contratação de serviços especializados para atualização do cadastro territorial multifinalitário, associada à disponibilização de sistema de gestão geográfica em ambiente web e ferramentas de monitoramento territorial, representa solução adequada para atender às necessidades do Município de Hortolândia.

A iniciativa contribuirá significativamente para o aprimoramento da gestão pública municipal, garantindo maior eficiência administrativa, fortalecimento da capacidade fiscal e melhoria na prestação de serviços à população.

Hortolândia, 26 de março de 2026



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

Rúbia Mara Rossi Ferreira

Equipe de Planejamento



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

TERMO DE REFERÊNCIA

1 – OBJETO

Contratação de empresa para prestação de serviço especializado para atualização do cadastro territorial multifinalitário e disponibilização de licença de uso (SaaS) de sistema de informações geográficas, com módulo de aprovação digital de alvará de obras e monitoramento de alterações de eventos naturais e urbanos, incluindo serviços de implantação, integração, hospedagem e treinamento.

Item	Código	Qtd.	Und.	Descrição do Item/Serviço	Participação	Valor Unit.	Valor Total
1	12.3.4013	1	Serv.	Contratação de empresa para prestação de serviço especializado para atualização do cadastro territorial multifinalitário e disponibilização de licença de uso (SaaS) de sistema de informações geográficas, com módulo de aprovação digital de alvará de obras e monitoramento de alterações de eventos naturais e urbanos, incluindo serviços de implantação, integração, hospedagem e treinamento conforme Termo de Referência.	-	R\$ 7.767.293,33	R\$ 7.767.293,33

2 – JUSTIFICATIVA

A presente contratação fundamenta-se na necessidade de aperfeiçoamento contínuo da modernização administrativa e da atualização dos dados do Cadastro Territorial Multifinalitário do Município de Hortolândia/SP, visando assegurar maior eficiência na gestão territorial, tributária e urbanística.



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

Essa necessidade será atendida por meio da execução de serviços especializados voltados à atualização das bases de dados municipais e à disponibilização de ferramentas tecnológicas adequadas, em estrita conformidade com as diretrizes estabelecidas pela Lei Federal nº 14.133/2021, que rege as licitações e contratos da Administração Pública.

O Município de Hortolândia possui localização estratégica, inserido entre relevantes polos urbanos e importantes eixos rodoviários, o que tem impulsionado significativo crescimento urbano e imobiliário nos últimos anos, com aumento expressivo de empreendimentos e expansão da ocupação do solo.

Diante desse cenário, no ano de 2021, a Administração Municipal promoveu a contratação de serviços especializados e de sistema informatizado voltados à atualização e gestão do cadastro territorial multifinalitário municipal, bem como à modernização dos processos de análise e aprovação digital de alvarás de obras particulares e habite-se. A referida contratação trouxe resultados relevantes para a gestão pública, tais como a identificação de inconsistências cadastrais, maior integração entre secretarias, desburocratização de processos e intensificação das ações de fiscalização, mediante o uso de tecnologias adequadas.

Contudo, parte dessa contratação envolveu a disponibilização de licença de uso de sistema em modelo SaaS, a qual não pode mais ser renovada, conforme os limites legais vigentes à época. Assim, torna-se necessária a realização de novo procedimento licitatório para a contratação de solução equivalente, assegurando a continuidade dos serviços essenciais à gestão municipal.

Nesse contexto, a Prefeitura de Hortolândia necessita fortalecer e ampliar a gestão do cadastro territorial multifinalitário, bem como os processos de aprovação de alvarás de obras particulares, de modo a permitir o acompanhamento do surgimento de construções irregulares e a mitigação de impactos ambientais associados. Adicionalmente, faz-se necessária a nova atualização do cadastro territorial multifinalitário, bem como a implementação de monitoramento contínuo, por meio de coletas e análises periódicas de imagens de satélite.

Espera-se, com isso, a manutenção e o aprimoramento das ações de regularização do cadastro municipal, dos imóveis e das construções, gerando benefícios diretos ao Município, tais como o ordenamento territorial, incremento da arrecadação, melhoria da prestação



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

dos serviços públicos, monitoramento de invasões, identificação de obras irregulares e desmatamentos, localização de áreas com descarte irregular de entulho, aprimoramento do planejamento urbano, redução da burocracia administrativa e maior agilidade no atendimento ao cidadão.

A contratação permitirá, de forma direta, o alcance dos seguintes resultados:

- Incremento da base de lançamento dos tributos vigentes;
- Atualização das bases de cadastro mobiliário e imobiliário conforme a realidade de uso e ocupação do solo;
- Gestão de irregularidades imobiliárias;
- Integração dos dados cadastrais com o sistema tributário e demais sistemas legados do Município;
- Fortalecimento da integração entre as secretarias municipais;
- Gestão mais eficiente dos cadastros imobiliários;
- Monitoramento territorial com identificação de desmatamentos, novas obras, descarte irregular de entulho e queimadas;
- Fomento à construção civil local, com estímulo à empregabilidade e aos investimentos;
- Desenvolvimento de banco de dados geográfico corporativo unificado;
- Disponibilização de aplicativo móvel integrado para apoio às equipes de fiscalização e atuação em campo;
- Descentralização, compartilhamento e disseminação das informações geográficas do Município;
- Ampliação e melhoria dos serviços prestados aos munícipes;
- Subsídio à elaboração de diagnósticos de uso e ocupação do solo, inclusive para a revisão da Lei de Zoneamento Urbano, com base em informações cartográficas atualizadas.

A solução a ser contratada deverá permitir que as equipes responsáveis mantenham os dados vetoriais e cadastrais permanentemente atualizados, sendo disponibilizada em ambiente integralmente web, sem limitação de acesso ou número de usuários, e com integração ao sistema tributário municipal.



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

O arranjo contratual encontra fundamento na Lei nº 14.133/2021, a qual reconhece que os serviços objeto da contratação, embora demandem conhecimento técnico especializado nas áreas de sensoriamento remoto e geoprocessamento, possuem padrões de desempenho e qualidade passíveis de definição objetiva, caracterizando-se, portanto, como serviços comuns, compatíveis com o modelo de contratação adotado.

Por fim, a contratação representa um avanço significativo na capacidade de gestão territorial do Município, contribuindo para o controle do uso e ocupação do solo urbano, a prevenção de ocupações irregulares, a manutenção da confiabilidade do cadastro imobiliário e o fortalecimento da sustentabilidade fiscal e do desenvolvimento urbano ordenado de Hortolândia.

3 – PARTICIPAÇÃO

Não serão aplicadas as prerrogativas previstas nos Arts. 47 e 48 da Lei Complementar 123/2006 para Microempresas e Empresas de Pequeno Porte (ME/EPP), tendo em vista que a natureza do objeto exige a contratação de solução integrada, tecnicamente complexa e indivisível, cuja execução por empresas de menor porte, de forma isolada, pode comprometer a adequada execução contratual, com fundamento no Art. 49, inciso III, da Lei Complementar nº 123/2006.

O certame será regido pela ampla participação. Participação aberta a empresas de qualquer porte, incluindo microempresas (ME), empresas de pequeno porte (EPP) e empresas de médio ou grande porte, sem restrição.



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

4 – DESCRIÇÃO DOS ITENS

ITEM	DESCRIÇÃO DOS ITENS	UNID.	QTD.
3.1	LEVANTAMENTO AEROFOTOGRAMÉTRICO DIGITAL COM RESOLUÇÃO DE 0,10 METROS DA TOTALIDADE DO TERRITÓRIO MUNICIPAL		
3.1.1	Planejamento geral e mobilização das equipes e aeronave para o levantamento aerofotogramétrico	Unid.	1
3.1.2	Cobertura aerofotogramétrica com GSD 10 cm	km ²	70
3.1.3	Apoio suplementar	km ²	70
3.1.4	Aerotriangulação	km ²	70
3.1.5	Elaboração de ortofotos digitais na escala 1:1.000 (GSD 10 cm)	km ²	70
3.1.6	Coleta de imagem dos imóveis, por meio de Mapeamento Móvel Terrestre 360°, com câmera panorâmica integrada.	km	820
3.2	SERVIÇO DE ATUALIZAÇÃO DOS DADOS DO CADASTRO TERRITORIAL MULTIFINALITÁRIO		
3.2.1	Levantamento, organização, diagnóstico e análise dos dados do Cadastro Municipal Multifinalitário.	Horas	300
3.2.2	Serviço de Identificação de alteração da base de Dados Municipal.	Unid.	80.000
3.2.3	Serviço de Atualização dos dados do cadastro com a utilização do imóvel.	Unid.	17.000
3.2.4	Consolidação final da análise dos dados em relatório digital contendo as diferenças identificadas, geração das notificações digitais e disponibilização de portal de interação ao munícipe.	Unid.	1
3.3	LICENÇA SAAS DA SOLUÇÃO WEB DE GESTÃO DE INFORMAÇÕES GEOGRÁFICAS E CADASTRAIS MUNICIPAIS (MOBILIÁRIO E IMOBILIÁRIO), COM MÓDULO DE APROVAÇÃO DIGITAL DE ALVARÁ DE OBRAS E HABITE-SE, MONITORAMENTO DE ALTERAÇÕES MUNICIPAIS POR IMAGENS DE SATÉLITE, COM SERVIÇO DE HOSPEDAGEM, CENTRAL DE ATENDIMENTO, SERVIÇO HELP-DESK, SUPORTE E MANUTENÇÃO CONTINUADA		
3.3.1	Disponibilização de Licença de uso (SaaS) de sistema web para gestão de informações geográficas e cadastrais municipais, com módulo de aprovação digital de alvará de obras, em ambiente web e móvel.	Mês	60
3.3.2	Disponibilização de Licença de uso (SaaS) de módulo integrado de monitoramento anual de alterações municipais, por imagem de satélite.	Mês	48
3.3.3	Fornecimento de serviço de hospedagem do sistema em data center	Mês	58
3.3.5	Central de atendimento ao usuário, serviço help-desk, suporte técnico e manutenção continuada	Mês	60
3.4	SERVIÇO DE IMPLANTAÇÃO DA SOLUÇÃO WEB DE GESTÃO DE		



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

	INFORMAÇÕES GEOGRÁFICAS E CADASTRAIS MUNICIPAIS (MOBILIÁRIO E IMOBILIÁRIO), COM MÓDULO DE APROVAÇÃO DIGITAL DE ALVARÁ DE OBRAS E HABITE-SE E MONITORAMENTO DE ALTERAÇÕES MUNICIPAIS POR IMAGENS DE SATÉLITE.		
3.4.1	Serviço de Implantação, parametrização, carga de dados e configuração do sistema de gestão de informações geográficas e cadastrais municipais, com módulo de aprovação digital de alvará de obras e habite-se.	Unid.	1
3.4.2	Serviço de configuração de certidão, aplicativo móvel e notificação no sistema de gestão do cadastro imobiliário	Unid.	2
3.4.3	Serviço de Implantação de solução de monitoramento semestral de alterações municipais por imagens de satélite.	Unid.	1
3.5	DISPONIBILIZAÇÃO SOB DEMANDA, PARA CONFIGURAÇÃO, PARAMETRIZAÇÃO, DESENVOLVIMENTO E CONSULTORIA		
3.5.1	Disponibilização de horas técnicas para consumo sob demanda, para configuração, parametrização, consultoria e outros serviços.	Horas	800
3.6	SERVIÇO DE TREINAMENTO DA EQUIPE DA PREFEITURA, PRESENCIAL E EAD		
3.6.1	Realização de Treinamento dos servidores públicos, nas funcionalidades do sistema de gestão de informações geográficas.	Unid.	1
3.6.2	Realização de Treinamento dos servidores públicos, nas aplicações móvel para campo do sistema de gestão do cadastro imobiliário.	Unid.	1
3.6.3	Realização de Treinamento dos servidores públicos, no módulo de Aprovação Digital de Alvará de Obras e Habite-se.	Unid.	1
3.6.4	Realização de Treinamento dos servidores públicos, na solução de monitoramento de alteração urbana por satélite.	Unid.	1



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

4.1 – LEVANTAMENTO AEROFOTOGRAMÉTRICO DIGITAL COM RESOLUÇÃO DE 0,10 METROS DA TOTALIDADE DO TERRITÓRIO MUNICIPAL

O serviço compreende a execução de **levantamento aerofotogramétrico digital** da totalidade do território municipal, com **resolução espacial de 0,10 m**. Os produtos resultantes destinam-se à obtenção de dados geoespaciais de alta precisão, adequados ao mapeamento urbano, atualização cadastral, planejamento territorial e demais aplicações técnicas correlatas.

4.1.1 – PLANEJAMENTO GERAL E MOBILIZAÇÃO DAS EQUIPES E AERONAVE PARA O LEVANTAMENTO AEROFOTOGRAMÉTRICO

A metodologia de desenvolvimento dos serviços deverá ser elaborada neste módulo, com a descrição detalhada dos seguintes itens:

- ✓ Plano de voo;
- ✓ Autorização de aerolevanteamento;
- ✓ Mobilização da(s) aeronave(s);
- ✓ Insumos necessários que deverão ser obtidos ou fornecidos pela empresa a ser contratada;
- ✓ Pessoal envolvido e suas funções, com comprovação do vínculo e experiência;
- ✓ Infraestrutura disponível no(s) local(is) onde os serviços serão executados;
- ✓ Métodos, técnicas e ferramentas a serem utilizados.

4.1.2 – COBERTURA AEROFOTOGRAMÉTRICA GSD 0,10 METROS



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

Deverá ser realizada cobertura aerofotogramétrica na escala 1:5.000 (GSD 0,10 metros) abrangendo a área total do município com aproximadamente 70 km².

Equipamentos, acessórios e materiais:

Os equipamentos a serem utilizados na execução da cobertura aerofotogramétrica deverão satisfazer, no mínimo, as seguintes condições:

a) Para a execução do Levantamento Aerofotogramétrico, será admitido somente o uso de câmeras aerofotogramétricas digitais com características descritas neste memorial.

b) É obrigatória a apresentação do certificado ou relatório de calibração da câmera, expedido pelo fabricante ou por instituição de notória especialização, devidamente representada por responsável técnico, em data não anterior a 1 (um) ano da autorização de voo. Neste relatório deverão constar informações de distância focal calibrada, coordenadas do ponto principal, parâmetros de correção das distorções das lentes (coeficientes de distorção radial simétrica e descentrada).

A aeronave deverá:

- ✓ Ser homologada para a tomada de fotografias aéreas métricas, junto ao Ministério da Defesa (Decreto Lei nº 243/67 e Decreto nº 89.817/84);
- ✓ Possuir piloto automático;
- ✓ Possuir sistema GPS para a orientação da aeronave de acordo com o plano de voo;
- ✓ Estar equipada com câmera aerofotogramétrica digital com todos os acessórios, conforme especificado neste TR;
- ✓ Estar equipada com o planejamento do voo em meio digital.
- ✓ Possuir sistema inercial (INS/IMU) e GPS integrado à câmera e aeronave para registros dos dados de atitude da câmera e aeronave;
- ✓ Possuir instalações de antena GPS e INS/IMU integrados a câmera;
- ✓ Possuir sistema de gerenciamento, registro e armazenamento dos dados do voo;



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

- ✓ Estar equipada com sistema de gerenciamento de voo (FMS) e apresentar plano de voo, dados e informações das estações de base GPS de dupla frequência L1 e L2, utilizados na cobertura aérea.

A câmera aerofotogramétrica digital deverá:

- ✓ Possuir resolução geométrica de 100 Mp (Mega Pixel) ou mais, com cobertura de área equivalente a área de uma câmera grande angular. Possuir resolução espectral que atenda o intervalo da faixa do visível;
- ✓ Possuir dispositivos eletrônicos para o gerenciamento e controle da câmera para manter a conformidade da cobertura aérea do objeto do trabalho;
- ✓ Possuir sensor com resolução geométrica melhor ou igual 6 μ m;
- ✓ Possuir resolução radiométrica mínima de 12 bits (4.096 tons de cinza) por banda RGB;
- ✓ Ser dotada com dispositivo para correção do arrasto da imagem, tipo FMC (Forward Motion Compensation), mecânico ou digital;
- ✓ Possuir sistema de filtros;
- ✓ Possuir GPS e sistema inercial integrados.
- ✓ Possuir unidades e sistemas de captura, registro, armazenamento, transferência e processamento de imagens.

Execução da cobertura aerofotogramétrica

Planos de Voo

A cobertura aerofotogramétrica deverá ser executada a partir do Plano de Voo, devendo possuir no mínimo os seguintes aspectos:

O Plano de voo deverá ser entregue pela CONTRATADA com o PLANO DE TRABALHO GERAL, para análise e aprovação, abordando os seguintes aspectos:



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

- ✓ 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;
- ✓ Disposição planejada com a formação das faixas de voo e dos modelos, através das coordenadas UTM, fusos, hemisfério Sul, do início e fim de cada faixa (SIR-GAS2000), com indicação das coordenadas geográficas nas extremidades, canto direito superior e canto esquerdo inferior;
- ✓ Aeroporto base das operações de voo;
- ✓ A localização da área a ser mapeada com as faixas e fotos sobrepostos graficamente;
- ✓ 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;

Execução do Voo

A execução do voo para produção de ortofoto em escala 1:1.000 (GSD 10cm) deverá seguir as seguintes prescrições:

- ✓ A superposição longitudinal entre fotografias aéreas consecutivas deverá ser de no mínimo 60%;
- ✓ A superposição lateral entre faixas de voo contíguas deverá ser de no mínimo 30%;



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

- ✓ Em cada faixa, os pontos principais das duas primeiras e das duas últimas exposições deverão encontrar-se fora dos limites fixados para a área de trabalho;
- ✓ A tomada das fotografias deverá ser feita em horário que garanta o máximo aproveitamento;
- ✓ Quando houver interrupção na faixa de voo, a retomada da execução da faixa de voo deverá ser feita de modo a haver uma superposição de, no mínimo, dois modelos fotogramétricos;
- ✓ O imageamento deverá ser feito em dias claros, sem brumas, com céu limpo e condições atmosféricas favoráveis. Não serão admitidas fotografias com superexposição e sub-exposição;
- ✓ A incidência de nuvens, fumaça e sombras dela derivadas não serão aceitas. Casos excepcionais deverão ser submetidos para aprovação pela PREFEITURA;
- ✓ A cobertura aérea deverá ser realizada em condições apropriadas (lentes, luz, filtros e tempo de exposição entre outros) que evitem os efeitos de vinhete (vignette).

Processamento das Imagens

O processamento das imagens coloridas deverá ser realizado em setor de processamento digital, que atenda às condições recomendadas pelo fabricante, utilizando equipamentos e software apropriados, de acordo com as necessidades do produto a ser gerado.

As imagens “nativas” do sistema deverão ser processadas a partir de sua resolução radiométrica original em 12 bits e exportadas para o formato TIFF (Tagged Image File Format) sem compressão, com resolução radiométrica de 12 bits (4.096 níveis de cinza) por banda RGB, sem degradação.

Foto-índice

Deverá ser desenvolvido um foto-índice em escala compatível para o voo em escala 1:5.000.



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

Para o desenvolvimento do foto-índice digital, as imagens aéreas deverão ser rearmostradas para resolução adequada e montadas em faixas, com as respectivas sobreposições, enquadradas por coordenadas geográficas, através de cruzetas desenhadas nos quatro cantos do foto-índice.

Deverão constar no foto-índice as seguintes informações: nome do contratante e do executante, a escala do foto índice e escala de voo, norte geográfico, número de faixas e fotos o compõem, e mapa de localização da área fotografada.

Para controle da qualidade do serviço a contratada deverá apresentar à fiscalização da PREFEITURA um modelo do foto-índice que será gerado.

4.1.3 – APOIO SUPLEMENTAR

O apoio terrestre suplementar deverá ser baseado nas estações do Sistema Geodésico Brasileiro do IBGE e executado com o objetivo de determinar coordenadas e altitudes de um conjunto de pontos do terreno, nítidos e identificáveis nas fotografias aéreas, necessários para execução das operações fotogramétricas de aerotriangulação (apoio fotogramétrico). Os pontos fotográficos deverão ser assinalados nas fotografias aéreas, através de um croqui de localização em overlay sobre a foto.

A determinação planialtimétrica deverá ser feita por rastreamento de satélites GPS, pelo método diferencial estático, em tempo suficiente para resolver a ambigüidade, a fim de garantir a precisão necessária.

As altitudes dos pontos de apoio vertical suplementar deverão ser determinadas por rastreamento de satélites GPS de RRNN do IBGE existente no local, obtendo assim dados para aplicação no modelo geoidal para se obter a altitude ortométrica de cada ponto.

Após o ajustamento dos cálculos, as coordenadas planas retangulares dos pontos de apoio suplementar serão calculadas no Sistema de Projeção UTM (Universal Transverso de Mercator), tendo como referência o SIRGAS 2000.



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

O processamento e o ajustamento das observações deverão ser feitos com software específico do rastreador GPS, pelo método de dupla diferença de fase e obtenção de desvio-padrão igual ou inferior 0,30 m (trinta centímetros).

4.1.4 – AEROTRIANGULAÇÃO

A determinação dos parâmetros de orientação exterior (posição e altitude), para imagens métricas digitais de quadro, deverá ser feita através da técnica de Aerotriangulação por bloco utilizando feixes de raios (*Bundle Block Adjustment*) e ajustamento pelo método dos mínimos quadrados (MMQ) e seguir, no mínimo, as especificações abaixo:

- ✓ Os pontos fotogramétricos deverão ser medidos de modo automático ou semiautomático, com refinamento por correlação por mínimos quadrados, de modo a permitir uma precisão de sub-pixel. A verificação do ponto medido deverá utilizar recursos de visualização tridimensional (3D);
- ✓ Os pontos fotogramétricos, de apoio e de controle deverão ser medidos no modo estereoscópico, utilizando para isso estações fotogramétricas digitais dotadas de recurso tridimensional (3D);
- ✓ Em cada imagem deverão ser lidos pelo menos um ponto fotogramétrico por região de Grüber, totalizando, pelo menos, 9 pontos por imagem;
- ✓ Nas regiões de sobreposição entre fotos adjacentes (modelos estereoscópicos) deverão ser medidos, pelo menos, um ponto fotogramétrico por região de Grüber bem definido, totalizando pelo menos, 6 pontos por modelo estereoscópico;
- ✓ Nas regiões de superposição entre as faixas adjacentes, deverá ser garantida a existência de, no mínimo, 1 ponto de ligação por região de Grüber, totalizando pelo menos 3 pontos nesta região, por imagem;
- ✓ Em casos excepcionais (modelo incompleto) admite-se 4 pontos fotogramétricos distribuídos na área útil do modelo;



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

- ✓ Deverá ser feita uma inspeção visual dos pontos fotogramétricos obtidos por correlação (passagem e ligação), para eliminar falsas correspondências em regiões de sombra, objetos em movimento, padrões repetitivos, dentre outras;
- ✓ Quando possível, deverão ser incluídos, também, pontos fotogramétricos situados no nível d'água de rios e lagos, para que sirvam de controle e verificação da compatibilidade dos resultados com o escoamento normal das águas.

Quanto ao método de obtenção dos parâmetros de orientação exterior das imagens por medição direta com o emprego de receptores GNSS e IMU, ressalta-se aqui que: os parâmetros de orientação exterior das imagens obtidos por medida direta poderão ser utilizados para o auxílio à aerotriangulação. Os valores finais desses parâmetros devem, obrigatoriamente, ser determinados por meio da técnica de Aerotriangulação por bloco utilizando feixes de raios (*Bundle Block Adjustment*) e ajustamento pelo método dos mínimos quadrados (MMQ) conforme aqui especificado.

Quando utilizado método de medida direta dos parâmetros de orientação exterior, a serem utilizados como parâmetros iniciais do ajuste da aerotriangulação, o receptor GNSS embarcado deverá permitir a aquisição de dados com frequência mínima de 1 hz e registrar as coordenadas no instante de tomada com um erro de sincronismo inferior a 1ms. O Sistema Inercial (INS) deverá possuir resolução nominal mínima para registrar as rotações dos eixos da câmera com precisão de 0,02° (dois centésimos de grau).

4.1.5 - ELABORAÇÃO DAS ORTOFOTOS DIGITAIS NAS ESCALAS 1:1.000 (GSD 10CM)

As imagens digitais deverão ser o dado de origem para a geração das ortofotos digitais coloridas com GSD de 10 cm da área total do município com 70 km².

Deverão ser geradas ortofotos digitais em escala 1:1.000 (GSD de 10cm) para a área total do município, abrangendo 70 km².

A ortoprojeção deverá ser realizada a partir das imagens digitais, dos MDTs, dos dados de aerotriangulação, e dos parâmetros de calibração da câmera.



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

As ortofotos deverão ser recortadas por folhas do Sistema Cartográfico Convencional, destinados à plotagem, e nos casos em que uma ortofoto for composta por mais de uma imagem, deverá se proceder a mosaicagem de mais de uma ortoimagem, garantindo perfeita coincidência geométrica e colorimétrica.

A ortoretificação deverá ser complementada por ajuste radiométrico das imagens visando eliminar mudanças de luminosidade entre imagens adjacentes e uniformizar o contraste e tonalidade do produto final, sem perda de informações visuais.

4.1.6 – COLETA DE IMAGEM DOS IMÓVEIS, POR MEIO DE MAPEAMENTO MÓVEL TERRESTRE 360°, COM CÂMERA PANORÂMICA INTEGRADA.

Deverá ser realizado a execução de mapeamento móvel com câmera panorâmica 360° com veículo de varredura contínua “*in-loco*” para obtenção de imagens (*streetview*), de forma que possa subsidiar informações detalhadas a respeito das características dos imóveis, com representação de suas respectivas fachadas frontais e laterais.

Deverá ser coletado ao longo de 820 km (quilômetros lineares).

Este permitirá a visualização do número de porta, beiral de telhado, número de pavimentos, tipo de uso do imóvel, padrão construtivo, bem como sanar possíveis dúvidas de interpretação para estruturar móveis.

As imagens coletadas a partir do mapeamento móvel, deverão ser contínuas e estar isentas de falhas, sombras ou eventuais problemas que comprometam a qualidade visual das imagens. Nesta etapa do trabalho, a metodologia empregada deverá utilizar técnicas e conceitos de mapeamento móvel, integralmente suprido por um sistema de sensores integrados e embarcados sobre um veículo automotivo (carro).

O objetivo e resultado desta etapa deverá ser a obtenção de informações geoespaciais diversas e completas, das quais as imagens extraídas deverão possuir parâmetros de posicionamento determinados e ilustrativos. Nesse contexto, o levantamento deverá empregar a obtenção de um conjunto de imagens panorâmicas, que são obtidas através de fotografias subsequentes ao longo do caminhar.



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

O mapeamento móvel 360° de varredura “*in-loco*” deverá ser executado contemplando as vias de interesse, estimadas em 820 km lineares. O mapeamento deverá seguir as características técnicas iguais ou melhores as requeridas a seguir:

- a) Quantidade mínima de 6 câmeras;
- b) Resolução original da câmera de pelo menos 72 MP (12 MP por câmera);
- c) Resolução Radiométrica de 12 bits;
- d) Espectro RGB;
- e) Resolução da câmera em 12K;
- f) Existência de IMU;
- g) Precisão Posicional de 0,02m a 0,05m (sem falta de energia);
- h) Precisão do Azimute Inferior a 5°;
- i) Presença de DMI Hodômetro;
- j) Possuir certificado de calibração da câmera;
- k) Imagens disponibilizadas com característica de visualização panorâmica;
- l) Visualização Cúbica;
- m) Fotos sem processamento (6 fotos por tomada): Distância entre as fotografias coletadas entre 3 e 5 metros;
- n) Campo de Visão FOV de ao menos 90% de uma esfera;
- o) Dimensão das imagens em 8.000 pixels x 4.000 pixels;
- p) Imagem no formato JPEG 8bits; e Precisão posicional para medidas de 10cm a 20cm.

O mapeamento móvel a ser executado nesta etapa deverá subsidiar o trabalho de identificação de características dos imóveis, podendo também ser utilizado posteriormente para identificação de outras informações de infraestrutura urbana, tais como: Ativos arbóreos, números prediais (ou número de porta), 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



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

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 panorâmico 360° na solução prevista neste termo, que permitirá posterior atualização da base de dados, pela equipe de gestão da base do cadastro municipal.

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

4.2 – SERVIÇO DE ATUALIZAÇÃO DOS DADOS DO CADASTRO TERRITORIAL MULTI - FINALITÁRIO

A CONTRATADA deverá realizar serviço de atualização dos dados do cadastro territorial multifinalitário.

Os produtos deste item deverão ser conduzidos de maneira exclusivamente remota, utilizando como referência o Ortomosaico de 10 cm e o mapeamento terrestre 360° executados nos itens anteriores. O objetivo é atualizar os dados de terreno e edificação (principalmente a área construída e sua utilização).

Adicionalmente, serão consideradas as plantas de loteamentos, quadras, bairros, entre outros, já existentes (sejam em formato analógico ou digital), as quais serão levantadas durante a execução do trabalho, conforme mencionado anteriormente neste edital (levantamento, análise, diagnóstico e organização da base de dados).

Todos os produtos deste processo licitatório deverão estar integrados à base de dados tributária e vetorial da CONTRATANTE.

4.2.1 – LEVANTAMENTO, ORGANIZAÇÃO, DIAGNÓSTICO E ANÁLISE DOS DADOS DO CADASTRO MUNICIPAL MULTIFINALITÁRIO



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

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

Deverá identificar quais informações são relevantes para o projeto 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.

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

- a) Informações Analógicas (em papel): Mapas; Plantas, Leis e Normas sobre uso e ocupação do solo e suas diretrizes, cadastros municipais imobiliários e mobiliários;
- b) 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);
- c) Cadastro Imobiliário fornecido pelo Município;
- d) Cadastro de Logradouros fornecido pelo Município;
- e) Cadastro de Loteamentos, fornecido pelo Município;
- f) Cadastro de Bairros, fornecido pelo Município; e
- g) Cadastro de Faces de Quadra fornecido pelo Município.

Atualmente não existe um banco de dados geográfico único e padronizado, o que dificulta em muitas situações a utilização conjunta destas diferentes informações. Esta atividade permitirá 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.

A estrutura dos dados espaciais do sistema deverá obedecer às Especificações Técnicas para Estruturação de Dados Geoespaciais Vetoriais (ET-EDVG), desse modo preparando o banco para uma futura IDE municipal.



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

Não serão necessários serviços de escanerização, digitalização e georreferenciamento de documentos, para este serviço.

4.2.2 – SERVIÇO DE IDENTIFICAÇÃO DE ALTERAÇÃO DA BASE DE DADOS MUNICIPAL

A empresa CONTRATADA deverá realizar a identificação dos imóveis que sofreram alteração de construção, em especial as novas construções.

Esta identificação visual, deverá ser realizada por meio de comparação de imagem, entre a imagem de alta resolução que a prefeitura possui, fornecida no último processo de atualização realizado em 2021, com a nova imagem coletada como escopo desta contratação.

Deverão ser identificados com ponto, as unidades imobiliárias que sofreram alteração construtiva.

Esta identificação deverá ser realizada com o uso do sistema de gestão da informação geográfica, que é item de escopo desta contratação.

Esta identificação deverá ser realizada para toda a base de dados, estimada em 80.000 unidades imobiliárias.

4.2.3 – SERVIÇO DE ATUALIZAÇÃO DOS DADOS DO CADASTRO COM A UTILIZAÇÃO DO IMÓVEL

Considerando que a prefeitura realizou em 2021 a total atualização dos dados do cadastro imobiliário, espera-se que a CONTRATADA realize apenas a extração vetorial das unidades imobiliárias que forem identificadas com alteração, durante a execução do item anterior do escopo contratado.

Deverão ser utilizadas técnicas de fotointerpretação/identificação da restituição e ortofotos digitais e das fotografias do mapeamento móvel terrestre, gerados na etapa anterior.



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

A partir de software específico deverá se proceder a estimativa da área construída por lote, vetorizando edificações e piscinas, processar o confronto com a área registrada na base fiscal da Administração e a emissão de um relatório de divergência, para providências posteriores.

A Vetorização deverá ser elaborada e entregue em formato *shapefile* (SHP), de todas as edificações e terrenos visíveis nas ortofotocartas, a partir da projeção dos telhados ou cobertura das mesmas.

O serviço à ser realizado deverá contemplar todas as unidades identificadas no item anterior com significativa alteração territorial, com universo total estimado em 17.000 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. Objetivasse com esta ação a redução da informalidade e a identificação de potencial arrecadatório também para ISS e taxas municipais, como de emissão de Alvará, Licenciamento Ambiental, Vigilância Sanitária, 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 os imóveis identificados com significativa alteração, estimados em 17.000 unidades imobiliárias.

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.



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

As atividades econômicas a serem utilizadas na classificação, serão detalhadas em reunião de projeto, a ser realizada antes do início efetivo deste serviço, restrito a até 30 classificações, 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.

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.

4.2.4 – CONSOLIDAÇÃO FINAL DA ANÁLISE DOS DADOS EM RELATÓRIO DIGITAL CONTENDO AS DIFERENÇAS IDENTIFICADAS, GERAÇÃO DAS NOTIFICAÇÕES DIGITAIS E DISPONIBILIZAÇÃO DE PORTAL DE INTERAÇÃO AO MUNÍCIPE

Deverá ser efetuada a identificação das alterações urbanas dos imóveis urbanos através do mapeamento dos elementos especificados anteriormente.

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 Imobiliário, na WEB, por parte da proponente vencedora do certame.

Aceitação do serviço será realizado através de amostragem dos imóveis avaliados segundo o preconizado na NBR-5426. Serão considerados erros a omissão de edificações foto identificáveis, e o cálculo de áreas discrepantes em relação ao real, segundo as seguintes faixas: até 50m² -20%, entre 50 e 100 m² - 15% entre 100 e 200 m² – 10%, entre 200 e 500



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

m² -7% e acima de 500 m² – 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 as notificações em formato digital referente aos contribuintes que tiveram divergência entre cadastro mapeado e o declarado. As notificações deverão conter a identificação das discrepâncias cadastradas, com fotos de fachada do imóvel, perímetros das edificações consideradas para cálculo da área construída e link de acesso para permitir ao contribuinte notificado a verificação das informações coletadas. Posteriormente, a impressão e entrega das notificações geradas aos contribuintes com aviso de recebimento ficará a cargo da CONTRATANTE. Não será necessário serviço de impressão das notificações.

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.

O portal na internet a ser disponibilizado pela CONTRATADA deverá possuir as seguintes especificações técnicas abaixo:

- Link de acesso específico com interface customizada com logo da prefeitura;
- Acesso por meio de login e senha específica para cada contribuinte notificado;
- Acesso as imagens aéreas de 2021 e a nova gerada nesta contratação, polígonos das projeções das edificações e respectivas fotos de fachada do imóvel notificado.
- Pop-up contendo as informações cadastrais do contribuinte (inscrição, nome do proprietário, CPF/RG, endereço, bairro e cep);
- Pop-up contendo os dados do imóvel: área construída constante no cadastro imobiliário x área construída identificada;
- Pop-up contendo o aumento percentual constatado;
- Pou-up contendo a opção para o contribuinte aceitar ou contestar a metragem notificada;



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

- O portal deverá permitir exclusivamente o acesso das informações do imóvel do contribuinte notificado, impedindo navegação no mapa para demais imóveis;
- Permitir realizar agendamento para atendimento presencial, podendo escolher o agente de atendimento;
- Informar a disponibilidade de datas e horários de cada agente de atendimento;
- Possuir mecanismo de confirmação do agendamento por meio envio de e-mail ao requerente do agendamento;
- Possuir mecanismo de realização de atendimento/contestação de forma online, permitindo carregar os documentos necessários e tramitá-los eletronicamente. Assim como permitir que a prefeitura acesse os documentos e realize comunicações de forma digital, sendo alertas recebidos por e-mail.
- Possuir mecanismo de alteração de um agendamento já cadastrado; e
- Permitir a CONTRATANTE visualizar os atendimentos agendados por dia e horário específicos.

4.3 – LICENÇA SAAS DA SOLUÇÃO WEB DE GESTÃO DE INFORMAÇÕES GEOGRÁFICAS E CADASTRAIS MUNICIPAIS (MOBILIÁRIO E IMOBILIÁRIO), COM MÓDULO DE APROVAÇÃO DIGITAL DE ALVARÁ DE OBRAS E HABITE-SE, MONITORAMENTO DE ALTERAÇÕES MUNICIPAIS POR IMAGENS DE SATÉLITE, COM SERVIÇO DE HOSPEDAGEM, CENTRAL DE ATENDIMENTO, SERVIÇO *HELP-DESK*, SUPORTE E MANUTENÇÃO CONTINUADA

A Contratada terá a responsabilidade de disponibilizar licença de uso de sistema (*software SaaS*) que permita as equipes técnicas realizarem a manutenção e gestão do cadastro municipal, com módulo de aprovação digital de alvará de obras e solução de monitoramento de alterações municipais por imagem de satélite. Para facilitar acesso e uso, espera-se que seja em ambiente web, mobile e servidor, com suporte técnico (*help-desk*), manutenção continuada (corretiva, adaptativa e evolutiva) e operação assistida, pelo período



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

determinado, observado os requisitos de qualidade e eficiência exigidos. Após encerramento de contrato, este item poderá ser prorrogado por sucessivos períodos, nos termos da lei.

4.3.1 – DISPONIBILIZAÇÃO DE LICENÇA DE USO (SAAS) DE SISTEMA WEB PARA GESTÃO DE INFORMAÇÕES GEOGRÁFICAS E CADASTRAIS MUNICIPAIS, COM MÓDULO DE APROVAÇÃO DIGITAL DE ALVARÁ DE OBRAS, EM AMBIENTE WEB E MÓVEL

A CONTRATADA deverá disponibilizar licença de acesso a solução especialista, por tempo determinado de 60 (sessenta) meses, que permita a equipe técnica realizar atualizações e manutenções na base de dados do cadastro municipal e processo de aprovação digital de alvará de obras e habite-se. Para isso a solução deverá obrigatoriamente possuir características técnicas e funcionalidades específicas, permitindo estas realizações e a conexão desta solução com sistemas internos da prefeitura. Nos termos da lei, este licenciamento, poderá ser prorrogado por sucessivos períodos.

O sistema deverá permitir a equipe técnica consultar dados do cadastro por meio de apontamento no mapa ou por meio de informações textuais (Inscrição, endereço, matrícula, caso exista, nome do proprietário, ou CPF/CNPJ).

O sistema deverá permitir que a equipe crie, edite (retifique) e atualize dados relacionados a uma inscrição imobiliária, tanto o elemento espacial (polígono), como dados cadastrais/textuais.

O sistema deverá permitir que a equipe realize desmembramento e unificação de lote, bem como logradouro, permitindo a geração ou supressão de uma inscrição imobiliária.

O sistema deverá permitir a criação e edição de condomínios horizontais e verticais, por meio de polígono único para a área, permitindo associar diversas inscrições a este.

Deverá ser realizado o licenciamento do software e seus módulos, por meio de licenciamento de uso por tempo determinado, não havendo limitação de número de usuários e acessos para a utilização do mesmo CNPJ.

Por se tratar de um licenciamento que visa suporte e manutenção continuada, fica estabelecido a proibição da subcontratação. Deverá ainda ser apresentado o cadastro no



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

INPI (Instituto Nacional de Propriedade Industrial) ou ABES (Associação Brasileira de Empresas de Software) ou qualquer outro de idoneidade, no ato da assinatura do contrato. Essa exigência faz se necessária para garantir que a empresa licitante é a desenvolvedora e titular da propriedade intelectual do software, bem como detentora dos códigos fontes necessários para prestar os serviços de suporte e manutenção. Caso a licitante seja representante, deverá apresentar carta de autorização do proprietário da Software, com o competente registro da Propriedade Industrial, com poderes para representação e comercialização do Software.

Os dados e informações não estáticas, armazenados no sistema deverão dispor de backup diário incremental e backup semanal completo de responsabilidade da CONTRATADA.

Todos os módulos a serem fornecidos deverão obrigatoriamente operar 100% em ambiente web (online) sem custos adicionais de APIs, compatível, no mínimo, com os navegadores de internet Google Chrome, Mozilla Firefox e Microsoft Edge.

O sistema deverá funcionar em Sistemas Gerenciadores de Banco de Dados (SGBD) de mercado, que atendam a especificação do SQL-MM e que suporte a dados geográficos, mecanismos de segurança para impedir acessos não autorizados, mecanismos de transação e de backup.

O sistema deverá estar baseado nos padrões de interoperabilidade estabelecidos pelo OGC (Open Geospatial Consortium).

O sistema deverá ser capaz de acessar dados legados de outros sistemas, gerenciados por SGBD que sigam o padrão SQL-ANSI, permitindo no mínimo acesso aos SGBD PostgreSQL versão 9 (ou superior) com extensão PostGIS, Oracle versão 10G (ou superior), e SQL Server 2008 (ou posterior), acessíveis através da Internet ou Intranet do Contratante. O acesso deve ser feito em tempo real, sem a necessidade de transferência de tabelas, bastando a liberação do acesso às tabelas legadas e a definição dos dicionários de dados correspondentes.

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



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

tempo real, a partir das chaves de acesso específicas disponibilizadas para os referidos serviços. O Sistema de Informação Web a ser fornecido deverá permitir a integração com o sistema tributário legado do município.

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 poderá ser realizada acesso a um ambiente seguro certificado, cabendo a CONTRADA garantir, através de documento próprio que o ambiente instalado no Cliente e um clone do ambiente certificado

O sistema deverá permitir acesso a imagens armazenadas com mosaico multiresolução, no padrão XYZ, disponibilizados como serviços Web, abertos ou mediante licenciamento junto ao proprietário, tais como Open Street Map, Google, Bing entre outros.

A plataforma para publicação de dados espaciais e aplicativos de mapeamento interativos para web, no servidor, deve ser capaz de realizar os serviços OWS (OGC Web Services), podendo utilizar MapServer 6.0 (ou superior), ou GeoServer 2.5 (ou superior) ou servidor próprio.

O sistema deverá possuir controle de acesso por senhas individuais associadas a perfis de permissão. As senhas dos usuários devem ser armazenadas na forma criptografada, através de algoritmos próprios do sistema, de tal maneira que nunca sejam mostradas em telas de consulta, de manutenção de cadastro de usuários ou de acesso ao sistema. Para situações em que o usuário não se lembre de sua senha, o sistema deverá permitir enviar um e-mail com link para recuperação de senha. De forma alguma a senha deverá ser enviada em texto plano.

O sistema deverá permitir acesso a usuários anônimos para obtenção de informações básicas, como imagem do município, arruamento e pontos de interesse. Estes usuários deverão ser associados a um perfil "Anônimo", para o qual o administrador habilitará o nível de acesso desejado.

O sistema deverá permitir mecanismo para que a autenticação de usuários possa ser feita por sistemas específicos de autenticação de usuário, tais como o padrão LDAP (Lightweight Directory Access Protocol).



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

O sistema deverá realizar o logout automático da conta em caso de inatividade. O sistema deverá permitir a configuração do tempo de inatividade no caso do logout automático sem necessidade de ajuste no código.

O sistema deverá permitir armazenar e recuperar documentos digitais, tais como fotos, plantas de quadras, croquis e arquivos digitalizados nos seguintes formatos: jpg/jpeg, png, pdf, dwg, dxf, doc, docx, xls, xlsx ods e odt. O sistema deverá permitir a visualização no mínimo de arquivos jpg/jpeg e png. Os documentos poderão ser armazenados diretamente no banco ou no sistema de arquivos.

A publicação de novos dados geográficos 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. A publicação de novos dados geográficos e tabulares deverá ser realizada utilizando interfaces do próprio sistema.

O sistema deverá permitir, a partir de interface gráfica, dar permissão exclusiva de gravação, consulta e exclusão para os dados associados a cada perfil e usuário.

O sistema deverá permitir salvar e carregar sessão de trabalho.

O sistema deverá permitir registrar e recuperar, em arquivo de auditoria, todas as tentativas bem-sucedidas de log-in, alteração de feições, informando o usuário, ação, o perfil e data e hora da alteração. O sistema deverá registrar todas as requisições ao servidor, gravando pelo menos as seguintes informações: serviço acessado, data e hora, perfil, usuário e IP de origem

O sistema deverá possuir funcionalidades de apresentação de mapas minimamente como apresentado a seguir:

- ✓ Permitir a visualização de imagens 360°, caso estejam disponíveis.
- ✓ Permitir visualização em tela flutuante as imagens do acervo Google Street View, bastando apenas a indicação do local desejado, através de licenciamento específico do proprietário das imagens.



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

- ✓ Permitir a geração de perfil de terreno, caso estejam disponíveis dados de terreno (curvas de nível).
- ✓ Permitir a alteração do nível de transparência em percentual (%) da camada carregada.
- ✓ Permitir a visualização de um segundo mapa sobre o mapa principal, com função de “swipe”.
- ✓ Permitir aplicar filtro por nome durante a seleção de camadas para visualização

Permitir seleção de feições de qualquer camada por campos de pesquisa rápida, previamente especificados nos metadados de forma livre. Deverá possuir a seleção de imóveis por número de matrícula, inscrição imobiliária (setor, quadra, lote e sublote), endereço, CPF/CNPJ do proprietário, apenas digitando o elemento desejado.

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.

Geração de mapas temáticos de círculos proporcionais (cartograma) de acordo com valor atribuído a atributos numéricos de um tema selecionado com representação espacial. Permitir geração de gráficos de pizza quando selecionado mais de um atributo.

Geração de mapas de agrupamento por proximidade, para quaisquer temas com representação espacial. Temas que representem objetos não pontuais serão agrupados pela localização dos respectivos centroides.

Geração de mapas de calor, para ocorrências ou valores de atributos numéricos, de quaisquer temas.

Permitir a geração de estatísticas temáticas, com opção de agrupamento por atributo, e filtrando por campo e tipo de agrupamento. Por exemplo, realizar o agrupamento por bairros e gerar a estatística média de área de construção. Opcionalmente deverá ser possível utilizar um segundo agrupador, gerando uma matriz de valores.

Seleção de feições de um tema com representação geográfica, tema alvo, por relacionamento espacial, a partir de elemento geográfico desenhado em tela, feições selecionadas



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

por apontamento ou feições selecionadas por atributos de um tema de referência. Deverá permitir no mínimo os seguintes relacionamentos: contido, intercepta, toca e disjunto. Obrigatoriamente deverá ter a possibilidade de estabelecer uma área de influência (*buffer*) a partir de uma distância máxima.

Deverá permitir o cruzamento entre feições com representação espacial, armazenando o resultado em uma entidade previamente publicada no sistema. As feições de referência poderão ser selecionadas utilizando filtros espaciais e por atributos.

Deverá possuir operação espacial de “*Buffer Interno*”: criação de polígono interno às feições, a partir de uma distância específica. “*Buffer Externo*”: criação de polígono externo às feições, a partir de uma distância específica. Intersecção entre feições que se sobrepõem. Subtração: recorte entre feições que se sobrepõem, preservando apenas as regiões das feições de entrada que não interceptam as feições subtraídas. União: unificando feições poligonais e seus atributos originais. Envoltório: geração de um polígono convexo que envolve as feições de entrada. Agregação (Dissolve): unificando feições com base em um atributo específico. Deverá possuir operação espacial de Recorte (*Clip*): Recorte entre feições que se sobrepõem, preservando apenas os atributos da feição de entrada. Fusão (*Merge*): combina feições do mesmo tipo (ponto, linha ou polígono) em uma nova camada.

Geração de painéis de infográficos, obtidos a partir da geração de gráficos de pizza, linha, barras, rosca, 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 Imprimir dados e mapas no formato PDF, A3 e A4.

Deverá permitir emitir de forma automatizada certidões e laudos, que permita definir perfeitamente 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, dentre outras. Deverá permitir definir o posicionamento e dimensionamento de imagens, fotos, mapas, quadros, tabelas.

Deverá permitir a visualização de dados 3D dos imóveis.



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

O arquivo de parametrização deverá permitir definir a inclusão de endereço para consultar a autenticidade, assinatura e *qr-code*.

Deverá permitir a geração de notificações para um conjunto de elementos previamente selecionados de um tema. 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 sistema deverá permitir a geração de memoriais descritivos de lotes, glebas e conjunto de lotes, de forma automática, a partir da seleção dos elementos para os quais é desejado a geração dos memoriais. O memorial deverá permitir indicar a numeração de pontos, suas coordenadas em projeção definida, azimutes ou rumos, distância entre pontos e indicação dos confrontantes.

Deverá possuir editor de dados vetoriais, permitindo uma série de operações para a construção e manutenção de bases cartográficas, tendo minimamente as características a seguir:

- ✓ Geração de feições pontuais, lineares, poligonais e de redes, topologicamente ajustadas.
- ✓ Geração de pontos continuamente, definindo a distância mínima de aquisição.
- ✓ Geração de pontos por segmentos, geração de ponto por coordenada, geodésica ou plana, geração de ponto por azimute e distância.
- ✓ Geração de curva por interpolação de *Bézier*.
- ✓ Geração de arcos de circunferência por três pontos, dois pontos e um raio.
- ✓ Arrastar aresta paralelamente.
- ✓ Gerar “*offset*” interno para geração do beiral, com armazenamento simultâneo do polígono de projeção do telhado e o polígono eliminado do beiral.
- ✓ O sistema deverá possuir função de atração por nó, vértice e aresta, definida a tolerância de atração e a lista de feições que geram atração.
- ✓ Gerar linha guia de 0, 45 e 90 graus, gerar de ponto ortogonal, gerar por dois pontos quaisquer, gerar paralela a um segmento por distância.
- ✓ Permitir ajustar o tamanho de qualquer aresta, digitando o valor da medida.



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

- ✓ Incluir e remover vértice.
- ✓ Duplicar, arrastar, rotacionar, remover ou copiar parte de feição.
- ✓ Desfazer e refazer (undo e redo).
- ✓ Unificar e desmembrar lotes.
- ✓ Gerar lotes a partir da subdivisão de quadras.
- ✓ Importar e exportar arquivos *Shapefile*, *DWG*, *DXF* e *KML*.
- ✓ Exportar para DXF camada de medidas dos segmentos, azimutes dos segmentos das geometrias e quaisquer atributos do tema.

Deverá permitir a consulta ao cadastro imobiliário por apontamento sobre o mapa ou através de informações textuais. Podemos encontrar um imóvel utilizando as informações básicas que o identificam: Inscrição, endereço, matrícula, caso exista, nome do proprietário, ou CPF/CNPJ. Para tanto, o sistema deve dispor de campo de pesquisa rápida para os temas mais usados.

Fornecer manual explicativo online para utilização das ferramentas de edição de camadas vetoriais na Web, com exibição em *gif* ilustrativo.

Deverá possuir ferramenta de painel de indicadores (*dashboard*), para representação de dados em gráficos de diversos formatos, como pizza e pizza. Deverá também, obrigatoriamente, possuir mapa interativo na interface de gráficos, permitindo ao clicar em um gráfico o mapa mostre os dados associados, assim como ao dar zoom no mapa os indicadores do *dashboard* serem atualizados em tempo real.

O sistema deve possuir funcionalidades para coleta de dados em campo utilizando equipamento/dispositivo móvel integrado ao aplicativo WEB, para geração de ordens de serviço. Esta aplicação móvel deverá permitir a autenticação do usuário utilizando senha. Permitir incluir uma assinatura a partir de uma tela com facilidade de caligrafia.

Operar em modo híbrido, utilizando simultaneamente a rede de telefonia móvel.

Aplicativo deverá permitir a geração de rota, do local atual para o local do ponto/imóvel a ser fiscalizado.



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

Aplicativo deverá permitir que no campo, o fiscal acesse dados do cadastro imobiliário, por meio de integração entre os sistemas.

Aplicativo deverá permitir conexão com impressora sem fio (*wifi*) para impressão de auto de infração em campo.

O aplicativo deverá permitir a configuração de um número qualquer de formulários, para atender tarefas específicas, e ser executado em ambiente Android, sem necessidade de reprogramação.

Configurar múltiplos formulários para coleta dos dados, a partir de arquivo de configuração recebido durante o processo de carga do aplicativo, para cada usuário, em função de suas permissões; Além da geração de estatísticas de produção.

Módulo de Aprovação Digital de Alvará de Obras e Habite-se:

Deverá ser realizado o licenciamento do módulo 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 *API's*.

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

Por se tratar de um licenciamento na modalidade de locação e que visa suporte e manutenção continuada, fica estabelecido a proibição da subcontratação. Deverá ainda ser apresentado o cadastro no INPI (Instituto Nacional de Propriedade Industrial) no ato da assinatura do contrato. Essa exigência faz se necessária para garantir que a empresa licitante é a desenvolvedora e titular da propriedade intelectual do sistema, bem como detentora dos códigos fontes necessários para prestar os serviços de suporte e manutenção. Caso a licitante seja representante, deverá apresentar carta de autorização do proprietário do sistema, com o competente registro da Propriedade Industrial, com poderes para representação e comercialização do sistema.

Deverá possuir funcionalidade de cadastro público para cadastramento de requerentes (município ou representante legal), com no mínimo os campos: usuário e senha; CPF; e-mail; Telefones; Endereço completo.



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

Deverá obrigatoriamente apresentar funcionalidade de cadastro de funcionários ao sistema.

A ativação do cadastro de usuário deverá ser validada através de link enviado pelo e-mail cadastrado.

O sistema deverá ser acessado por autenticação informando usuário e senha. A senha cadastrada deverá ser uma senha complexa, com a utilização conjunta de caracteres especiais, alfanuméricos e de comprimento mínimo aceitável como seguro. Caso a senha cadastrada seja recusada, o sistema deverá indicar ao usuário o motivo de sua recusa até que os parâmetros de exigência de segurança de senha sejam atendidos.

Obrigatoriamente apresentar ferramenta para recuperar senha informando o e-mail cadastrado.

Quando a Prefeitura possuir um sistema de cadastro interno unificado (LDAP) o sistema deverá permitir a integração.

Quando as funções do usuário interno competem a mais de um perfil de acesso, este poderá escolher qual perfil utilizará.

Autenticação Gov.br.:

Possibilidade de login através da conta gov.br no mínimo com nível de acesso prata. Quando esta estiver disponível não há a necessidade de apresentação do login através de usuário e senha.

Apresentar texto informativo com nível de acesso ao sistema utilizando conta gov.br e possuir link para acesso à página principal do gov.br para criação de conta.

Abertura de Processos:

O sistema deverá dispor que o usuário requerente realize o protocolo de processos de modo totalmente online e todo o processamento ocorra de maneira virtual e elimine a utilização do papel.

Cada processo deverá ter um formulário customizado sob medida, considerando as exigências legais sobre cada assunto processual e informações necessárias para deferimento da demanda.



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

O sistema deverá possuir sistema de controle, impedindo a entrada de solicitações que não caibam ao Município.

O sistema deverá possuir controle de início do licenciamento, informando o tamanho do empreendimento, tipo de licença, porte do empreendimento e potencial poluidor.

Emitir automaticamente a(s) guia(s) de recolhimento de taxas de acordo com o tipo processual, após o protocolo do processo.

O requerente deverá escolher qual o tipo de fluxo será requerido para avaliação da Prefeitura.

Permitir salvar o requerimento como rascunho para finalização posterior e/ou alterações antes do envio a Prefeitura.

Após o preenchimento do formulário de requerimento o sistema deverá informar o número de protocolo e enviar automaticamente ao setor de recebimento de processos da Prefeitura.

O formulário pode ser parametrizado para que seja realizada a carga de documentos a serem adicionados ao projeto de acordo com o tipo de solicitação, estes podem ser obrigatórios ou não para avaliação interna da Prefeitura.

O sistema deverá permitir a seleção de arquivos em disco para serem adicionados ao processo.

O sistema deverá permitir a seleção de fotos em disco para serem adicionados ao processo.

Apresentar biblioteca de documentos para indicar os documentos que já foram utilizados previamente para aquela inscrição imobiliária e podem ser reutilizados.

Deverá possuir ferramenta para que o usuário assine e autentique digitalmente os documentos enviados, este pode ser gov.br ou outro serviço de assinatura padrão ICP Brasil que a Prefeitura possua.

O sistema deverá permitir o envio do processo com formulário preenchido e documentos anexados e informativo do número do processo

Requerimento:



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

Formulários com campos configurados conforme assunto escolhido, campos contendo validações automáticas, campos de preenchimento obrigatório e visualização de campos que não foram preenchidos.

Formulário campos com informações descritivas sobre o imóvel, tais como inscrição, matrícula e endereço.

Formulário campos com informações descritivas tais como CPF/CNPJ, nome, endereço e contato.

Formulário campos com informações descritivas tais como, inscrição municipal, atividade profissional, CREA/CAU, nome, contato.

Formulário campos com informações descritivas do quadro de áreas e taxas (construída, ocupada, livre, permeável).

Formulário campos com informação sobre a Anotação de Responsabilidade Técnica do projeto e de execução.

Formulário campos com informações descritivas específicas para o tipo de projeto de aprovação selecionado.

Tipos de Fluxos:

Dentre os tipos de fluxo aos quais o requerente terá a disponibilidade de abrir um requerimento temos as seguintes possibilidades:

- Fluxo para os processos de habite-se contendo requerimento com campos específicos e lista de documentos obrigatórios;
- Fluxo para os processos de Construção e suas subdivisões (Unifamiliar, Multifamiliar, Galpão Industrial, Comercial) contendo requerimento e lista de documentos específicos;
- Fluxo para os processos de Ampliação e suas subdivisões (Unifamiliar, Multifamiliar, Galpão Industrial, Comercial) contendo requerimento e lista de documentos específicos;
- Fluxo para os processos de Demolição e suas subdivisões (Unifamiliar, Multifamiliar, Galpão Industrial, Comercial) contendo requerimento e lista de documentos específicos;



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

- Fluxo para os processos de Regularização e suas subdivisões (Unifamiliar, Multifamiliar, Galpão Industrial, Comercial) contendo requerimento e lista de documentos específicos;
- Fluxo para os processos de Unificação contendo requerimento com campos específicos e lista de documentos obrigatórios;
- Fluxo para os processos de Desmembramento contendo requerimento com campos específicos e lista de documentos obrigatórios;
- Fluxo para os processos de Parcelamento de solo contendo requerimento com campos específicos e lista de documentos obrigatórios;
- Fluxo de Adequação envolvendo vigilância sanitária; e
- Fluxo de processo de LTA.

Consulta do requerente:

Apresentar em formato de tabela a consulta dos processos do requerente com ordenação por atributos como tipo de projeto, número de protocolo, inscrição do imóvel, status e setor atual.

Permitir filtrar a tabela de consulta de processos nas etapas de processos em andamento, encerrados e todos.

Permitir filtrar a tabela de consulta de processos através de pesquisa como inscrição imobiliária ou número do processo.

A tabela de consulta de processos deve conter cada processo em linhas individualizadas.

Sempre que o requerimento não esteja finalizado e apresente como rascunho, na tabela de consulta de processos deve estar disponível ferramenta para edição do requerimento.

Ferramenta que permita visualizar todos os documentos referentes ao processo.

Apresentar ferramenta que indique as pendências existentes no processo e qual ação do requerente é necessária para prosseguir.

Funcionalidade para apresentar histórico de tramitação do processo. Ferramenta para excluir o requerimento enquanto rascunho.



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

Ferramenta para impressão do requerimento do processo.

Notificações ao requerente:

Exibir botão no sistema de fluxo capaz de indicar a ocorrência e quantidade de notificações recebidas. Este deve abrir a notificação.

As notificações recebidas, devem ser dispostas em formato de tabela, contendo informações do processo, data e, se foi visualizada.

Quando a notificação é aberta para visualização de seu conteúdo, deverá ser declarado visualizado.

Apresentar função de excluir a notificação da lista.

Funções internas:

O sistema deverá garantir que somente o usuário que está na posse do processo, seja capaz de realizar modificações, alterações ou qualquer ação.

Após a finalização do protocolo, o sistema deverá distribuir os processos aos setores responsáveis. Cada analista deverá ser atribuído ao respectivo setor, conforme suas atribuições dentro da Secretaria.

O processo deverá ser disponibilizado na caixa de entrada do setor responsável, aguardando que o usuário analista tome a responsabilidade ou que o gerente, ou administrador, atribua o processo ao analista.

Espera-se que o sistema, a partir do momento em que a responsabilidade do processo é tomada por um analista, não seja mais possível que outros usuários analistas também assumam tal responsabilidade.

O sistema não deverá permitir a substituição de um documento existente, sendo necessário a criação ou o protocolo de um novo arquivo, devendo todas as versões ficarem registradas e de fácil acesso no processo.

Apresentação de processos de cada setor em formato de tabela com função de ordenação por atributos.



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

A tabela de processos na função interna deverá apresentar no mínimo o tipo do projeto, número do projeto, data da última ação, nome do proprietário do imóvel, inscrição do imóvel, status, setor atual e atuações passíveis do fluxo.

Permitir filtrar a tabela de processos nas etapas de processos em andamento, encerrados e processos pendentes somente no meu setor/perfil.

Permitir filtrar a tabela de consulta de processos através de pesquisa como inscrição imobiliária, ou loteamento, quadra, lote ou número do processo.

Permitir filtrar a tabela em pesquisa através de seus atributos.

Apresentar função para exportação dos dados da tabela após realização de quaisquer filtros dispostos nos itens anteriores.

Funcionalidade para alteração de atribuição de responsabilidade, caso o usuário não esteja associado a mais de uma alocação.

Funcionalidade para exportação de histórico de um processo.

Funções internas – Informação do Processo:

Ferramenta para visualizar dados cadastrais do requerente do processo (nome, telefone e e-mail).

Ferramenta para visualização do histórico do processo, em que demonstra todas as etapas do fluxo em que já tramitou.

Apresentar visualização do formulário de requerimento do processo para todas as etapas do fluxo em que sejam necessárias a visualização do formulário.

Informar histórico de todos os processos digitais associados a uma inscrição. Ferramenta para impressão do requerimento do processo.

Apresentar ferramenta capaz de acessar e abrir todos os documentos do processo.

Funções internas – Tramitação do Fluxo do Processo:

O fluxo de todos os processos deverão ser parametrizáveis de modo que a tramitação ocorra de modo linear para a próxima etapa previamente definida.

O fluxo poderá avançar etapas, desde que o usuário tenha poder de saltar etapas previamente definida.



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

Deverá viabilizar que o processo retorne a uma etapa ou setor percorrido.

Apresentar movimentação de processo para próxima etapa com pendências, esta regra deverá ser previamente configurada para não travar o fluxo.

Delegação de pessoas para avaliação e prosseguimento das etapas do fluxo pelo responsável ou gestor do fluxo.

Permitir a alteração de responsável para etapa em que se apresenta. Permitir a tramitação do fluxo para outro setor não linear.

Funcionalidade para permitir que o técnico atue no processo.

Apresentar funcionalidade para indeferimento do processo, quando a responsabilidade de um técnico com permissão previamente definida para tal.

Funcionalidade para arquivamento e desarquivamento de processos disponíveis para perfis de acesso com permissão para tal, previamente definidos.

Funções internas – Ações sobre o Processo:

Apresentar emissão de Laudo e Certidões, quando previamente definido no fluxo como necessários.

Emissão do Alvará ou outro documento final do fluxo, que ficará arquivado junto aos demais documentos do processo.

As pendências no processo deverão gerar um Comunique-se ao requerente através de um documento adicionado como informativo.

Ao final do processo deverá gerar um dossiê de todo o histórico contendo no mínimo capa, requerimento, todos os documentos anexados pelo requerente, todos os laudos emitidos e o Alvará final.

Ferramenta para adição de taxas (boletos) no processo com envio de e-mail para o requerente informando a necessidade de pagamento. A taxa pode ser inserida no início do requerimento ou ao final, desde que previamente configurado.

Permitir a seleção dos campos do requerimento para indicar os campos com erro que devem ser corrigidos.

Permitir a anexação de arquivos em qualquer etapa da tramitação dos processos.



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

Funções internas – Documentos do Processo:

Ferramenta para gestão dos documentos de um processo em que poderá aprovar um documento adicionado ao processo com obrigatória visualização prévia do documento em nova aba do navegador.

Na ação de reprovar um documento adicionado ao processo, com obrigatória visualização prévia do documento, torna-se uma pendência.

Apresentar carimbo digital em modelo previamente configurado para documentos sem que este perca sua autenticação.

Através de integração com Gov.br ou outro serviço de assinatura digital padrão ICP Brasil assinar digitalmente um documento sem que este perca sua autenticação.

Permitir a criação de uma pendência ao processo, esta ação envia um e-mail para o requerente informando a situação.

Permitir a adição de um documento em pdf ao processo.

Os documentos, laudos, certidões, Alvarás, poderão ser atribuídos como visíveis ou não visíveis quando o setor julgar necessário.

Permitir realizar download do arquivo de qualquer documento selecionado pelo usuário interno.

Possuir ferramentas para edição (adição de anotações) de um documento pdf, esta ação invalida a autenticação de um documento.

Disponer numeração automática de todos os tipos de documentos produzidos.

Permitir sequencial numérico anual ou corrido, independente do exercício.

Funções internas – Anotações sobre documentos do Processo:

A edição de documentos em formato PDF deve conter no mínimo as ferramentas descritas abaixo:

- Navegação;
- Criar retângulo;
- Criar Linhas;



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

- Criar texto;
- Simbologia de “Check”;
- Simbologia “X”;
- Seta com texto associado;
- Edição (desenho) livre;
- Mover – para qualquer edição realizada sobre documento;
- Remover – apagar uma edição feita sobre o documento;
- Limpar tudo – apagar todas as edições feitas sobre o documento;
- Salvar rascunho da versão do documento sem alterar o documento previamente enviado;
- Salvar definitivo onde cria uma cópia do documento, mantendo o original sem alterações; e
- Ferramenta de marca d'água.

Funções internas – Notificações:

O sistema de fluxo deverá indicar todas as ocorrências de notificações e quantidade de notificações recebidas em formato de lista ou tabela com todas as informações sobre o processo, data e se já foi aberta para leitura.

Permitir filtrar a lista de notificações por: todas, novos processos e pendências atendidas.

Quando a notificação é aberta para visualização de seu conteúdo, deverá ser marcado como visualizado.

O sistema deverá ao selecionar uma notificação para visualização poder filtrar o processo na tabela de processos.

Apresentar função de excluir a notificação da lista. Permite selecionar várias linhas da tabela de notificações e excluir as selecionadas, sendo uma, ou, em lote.

Funções Administrativas:



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

O sistema deverá conter ferramenta de gestão utilizada para visualização, gestão de informações, criação e bloqueio de usuários do sistema.

O sistema deverá possibilitar a emissão de relatórios para uso do gestor de cada unidade/perfil, de maneira a analisar a quantidade e tipos de processos tratados por cada funcionário.

O sistema deverá apresentar ferramenta de gestão utilizada para criação de perfis e para associação de usuários à perfis.

O sistema deverá permitir filtro dos processos por tipo, status, intervalo de datas para geração de relatórios.

O sistema deverá permitir filtro dos usuários por status, intervalo de data e setor para geração de relatórios.

Apresentação de infográficos referentes aos processos: classificação por tipo de processo e status (fase em que se encontra no fluxo).

Permitir a administração de processos arquivados, desarquivando-o.

O sistema deverá permitir que seja definido um tempo máximo para que um processo com pendência seja arquivado automaticamente.

O sistema deverá permitir que seja definido um tempo de validade para os documentos (certidões) emitidos em um processo.

Possuir ferramenta de alerta de vencimento de todas as datas e de todos os documentos gerando relatório por filtro de vencimento.

Possuir ferramenta para apensamento (processos correlacionados por um mesmo número de inscrição) de processos.

Conexão com o SisObraPref:

O sistema deverá possuir ferramenta integrada com SisobraPref.

Possuir ferramenta para permitir o cadastro do certificado e senha a ser utilizado no envio dos processos.

Permitir a consulta de Alvarás e Habite-se informando o número de protocolo e ano do processo.



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

Permitir listar de todos os processos de Alvará e Habite-se que podem ser enviados para a receita federal.

O sistema deverá permitir o envio de um processo de Alvará e Habite de forma automática para a receita federal.

Possuir ferramenta auxiliar que indica se houve algum erro no envio das informações para a receita federal.

Infraestrutura do sistema:

Implantação de uma publicação do sistema em ambiente de homologação para eventuais testes necessários.

Sistema totalmente online permitindo seu acesso através dos navegadores Chrome, Firefox e Edge.

Sistema não deve ter limite de usuários ou quantidade de acessos permitidos, tão pouco, usuários simultâneos logados no sistema de fluxo.

Utilização de conexão SSL com certificação segura e protocolo em HTTPS.

O sistema deverá conter certificação de segurança contra-ataques cibernéticos. Rotinas de backup automático diário e incremental.

Informação de contato para suporte do sistema, visível apenas para usuário interno, através de Central de Atendimento com número 0800, contato de *whatsapp* e acesso interno com botão no sistema para direcionamento de protocolos de atendimento.

Ferramenta de uso interno da Prefeitura para reportar problemas com a Sistema com rastreamento de protocolo de atendimento, SLA de atendimento.

Persistência em base de banco de dados contendo todos os acessos bem-sucedidos dos usuários ao sistema, com log de acesso de data, hora e usuário.

O sistema deverá ter ferramenta para visualização e edição de informações cadastrais do usuário ativo.

Os formulários do sistema deverão ser definidos os campos baseados em arquivos de configuração previamente definidos.

Parametrização dos documentos (laudos, certidão, alvará, carimbos) em arquivos de configuração previamente definidos.



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

Permitir a emissão de documentos públicos em formato PDF com chave de autenticação eletrônica e QRCode

O sistema deverá representar o ciclo de um processo através de um fluxo de trabalho (workflow) definido no banco de dados.

Parametrização de e-mails automatizados permitindo definir layout e conteúdo do e-mail para disparos automáticos nas etapas do fluxo necessários.

Permitir a parametrização de fórmulas para cálculo em formulários baseado em arquivos de configuração previamente definidos.

Registrar LOG de todas as informações dos processos, tramitações e documentos associados ao processo. As informações de log deverão ser gravadas no banco de dados.

O sistema deverá permitir acesso ao manual do usuário da aplicação.

Integrações:

Deverá ter integração com SERPRO e acesso aos dados da receita federal para consulta de CPF e CNPJ.

Acesso ao Diretório Nacional de Endereços dos correios para consulta de CEP.

Integração com o sistema tributário do Município – CONAM - para acesso a base de dados do cadastro imobiliário e mobiliário.

Permitir integração com gov.br para login de usuário para acesso ao sistema. Permitir utilização de conta gov.br do usuário para assinar documentos digitalmente.

Permitir a integração com solução interna da Prefeitura para aquisição de número de protocolo, seguindo a sua numeração.

Permitir a integração com dados de zoneamento para recuperação automática dos parâmetros urbanísticos adotados para a referida inscrição imobiliária.

Permitir a integração com solução da Prefeitura para automatização e validação de boletos e taxas, sem que haja necessidade de inserção destas informações e dados manualmente.

Permitir a integração e consulta de dados legados sobre processos.

Ferramenta auxiliar para fornecimento de números de alvará e habite-se para processos físicos.



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

Ferramenta que permita verificar a autenticidade de ART (CREA e CRBio) e RRT(CAU).

Integração com sistema de Gestão de Cadastro Técnico Multifinalitário.

Através do número de inscrição cadastral do imóvel, deverá georreferenciar o processo automaticamente no sistema de Gestão de Cadastro Técnico Multifinalitário Municipal (CTM).

Ao ser criado um processo no sistema de Aprovação Digital, deverá automaticamente ser enviado para o sistema de Gestão de CTM as informações do processo e seus documentos.

Deverá conter ferramenta que permita acessar o sistema de Gestão de CTM para visualização de quaisquer processos.

Ferramenta que permite acessar o sistema de Gestão de CTM para aplicativo móvel de fiscalização para realização de vistorias.

4.3.2 – DISPONIBILIZAÇÃO DE LICENÇA DE USO (SAAS) DE MÓDULO INTEGRADO DE MONITORAMENTO ANUAL DE ALTERAÇÕES MUNICIPAIS, POR IMAGEM DE SATÉLITE

Faz-se necessário o monitoramento constante do município, para que haja pronta identificação de novas construções imobiliárias e invasões, para posterior ação das equipes de fiscalização, reduzindo as irregularidades ambientais, fiscais e tributárias. Desta forma, após o décimo segundo mês de contrato a prefeitura pretende iniciar o monitoramento de alterações, com ciclos de coleta e análise anuais, a cada doze meses.

Ao longo dos 60 meses, deverá portando ser realizado 4 ciclos de monitoramentos anuais.

A CONTRATADA deverá fornecer solução de monitoramento por imagens aéreas e mapeamento comparativo baseado na identificação de mudanças de uso e cobertura do solo para o município pelo período de 60 meses, conforme cronograma apresentado no cronograma de execução.



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

A CONTRATADA deverá realizar o fornecimento de imagens de satélite obtidas por programação para uma área de 70 km² compreendida dentro do limite municipal.

O monitoramento deverá garantir no mínimo 1 (uma) cobertura total por ano (a cada 12 meses) da área de interesse com 70 km².

O serviço de coleta de imagem de satélite, para o monitoramento, deverá ser com resolução GSD de 0,15 cm, com precisão de 1:1.000, por meio de imagem de satélite.

As imagens deverão ter resolução radiométrica igual ou melhor que 12 bits, capaz de retratar com fidelidade o comportamento espectral da vegetação e demais alvos de interesse do monitoramento municipal.

As imagens deverão obrigatoriamente ser obtidas pela mesma constelação de satélite (mantendo as principais características do sensor) e possuir capacidade de revisita diária, visando aumentar as tentativas de coletas de tal forma a garantir as coberturas (coletas) e permitir uma análise padronizada e automatizada baseadas em mesmas características espectrais, radiométricas e de resolução espacial.

As imagens de satélite deverão ter em sua origem a resolução espacial nominal mínimas de até 50 (cinquenta) cm na banda de mais alta resolução espacial, onde, entende-se por resolução espacial nominal “a dimensão projetada no terreno, na visada nadir, do menor elemento sensor (pixel) do dispositivo imageador, ou seja, representa o Elemento de Resolução no Terreno (ERT)”.

Na banda de menor resolução espacial nominal, não serão aceitas reamostragens (superamostragens) das imagens que originaram as ortoimagens.

As imagens coletadas, deverão ser entregues ortorretificadas com resolução espacial melhor ou igual a 15 cm.

As imagens deverão possuir angulação menor ou igual a 25° e percentual máximo de nuvens de 15% para o ortomosaico final.

As imagens deverão ter no mínimo 5 (cinco) bandas espectrais, sendo elas: Pan, Azul, Verde, Vermelho e Infravermelho Próximo, para possibilitar a composição colorida de imagens que auxiliem a identificação dos alvos do uso e ocupação do solo urbano.

As imagens deverão ser compatíveis com escala 1:1.000, de acordo com o Padrão de Exatidão Cartográfica (PEC-A), definido no Decreto-Lei 89.817 de 1984.



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

A CONTRATADA deverá fornecer as imagens com carga plataforma de gestão municipal integrada multifinalitária em ambiente web que será implantado, e serão entregues por meio de arquivo digital “GeoTIFF”, no formato UTM (Universal Transversa de Mercator) – SIRGAS 2000.

RELATÓRIOS:

Deverão ser apresentados relatórios consolidados anualmente, com listagem das imagens/cenas coletadas dentro da área de interesse.

Os relatórios anuais deverão ser acompanhados do último ortomosaico gerado, de forma a assegurar uma cobertura total a cada 12 (doze) meses da área de interesse dentro das especificações técnicas definidas anteriormente.

Se o ortomosaico final do ciclo anual do monitoramento orbital apresentar um percentual de nuvem superior ao desejado de 20%, para que haja o aceite da medição do produto e a não interrupção dos pagamentos, a CONTRATADA deverá apresentar em seu relatório técnico as tentativas de passagens do satélite acompanhado dos respectivos *quicklooks* para comprovação da inviabilidade meteorológica.

O serviço de detecção de mudanças deverá ser realizado por comparação entre duas imagens disponibilizadas no serviço de banco de dados de imagens descrito acima, de acordo com as atividades previstas a seguir:

Para o 1º ciclo do monitoramento, deverá ser utilizado a ortoimagem adquirida no ano mais recente, em projeto anterior, e comparada com o primeiro ortomosaico, coletada por satélite. O objetivo é comparar duas imagens nesse primeiro ciclo do monitoramento.

Para os demais ciclos, deverá ser utilizada o ortomosaico de imagem mais recente do ciclo anterior com as novas imagens de satélite, 15 centímetros, que serão adquiridas pela constelação de satélites contratados e utilizados no projeto.

As detecções de mudanças subsequentes deverão ser realizadas por meios automatizados ou semiautomatizados, utilizando programas especialistas e apropriados para esta finalidade, com posterior averiguação visual das áreas detectadas para redução de falsos positivos e falsos negativos, de forma a estabelecer uma classificação mais assertiva;



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

Deverá ser utilizado para este monitoramento a plataforma de gestão municipal integrada multifinalitária em ambiente web a ser fornecido, onde os informes de alertas realizados pelos serviços de detecção de alterações deverão ser apresentados da seguinte forma:

- a) Camada (*layer*) com as geometrias do tipo ponto das áreas com alteração e suas respectivas classes temáticas, no sistema de informações geográficas web; e
- b) Atributos das áreas coletadas com: Data, identificador, satélite e sensor.

No processo de identificação a menor área passível de ser identificada será de 0,25 m², em escala visual melhor ou igual 1:1.000, com a seguinte classificação temática:

- Novas edificações;
- Alterações de edificações (aumento ou supressão);
- Descarte de Entulho;
- Lote sem Manutenção;
- Alteração no uso do solo (desmatamento e solo exposto);
- Queimada.

Todos os resultados obtidos deverão ser submetidos à revisão, a fim de afastar-se os “falsos positivos” e “falsos negativos”, de acordo com as classes indicadas para a detecção.

Assim, os produtos que se espera são:

Alertas de Alteração: Arquivos digitais, inseridos plataforma de gestão municipal integrada multifinalitária em ambiente web, contendo os pontos das áreas que sofreram alterações, referenciados ao Sistema de Coordenadas SIRGAS 2000 em projeção UTM.

Relatórios Técnicos, no formato PDF, consolidando o conjunto de detecções do período, contendo assinatura do Responsável técnico indicado pela CONTRATADA, detalhando os seguintes itens:

- a) Área total analisada e área não analisada devido à presença de nuvens;



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

- b) Metodologia de mapeamento/classificação: satélite imageador e sensor utilizado, datas da imagem mais atual e da imagem anterior utilizada para a detecção de mudanças e metodologia utilizada para realizar a classificação das imagens;
- c) Identificação das mudanças ocorridas, bem como a descrição das mudanças identificadas.
- d) Síntese dos dados, conclusões, comentários.
- e) Responsável técnico pela análise, interpretação e classificação das imagens.

Todos os arquivos, imagens, polígonos e relatórios deverão ser entregues de maneira digital e disponibilizados por meio da solução web de gestão de informações geográficas e integrados com o módulo de aprovação digital de alvará de obras e habite-se.

Espera-se com a solução que o município seja capaz de realizar o monitoramento das áreas definidas como prioritárias no território, através de uma solução de imageamento via satélite orbital de alta resolução, totalmente integrada com os sistemas e módulos legados que compõe esse projeto.

4.3.3 – FORNECIMENTO DE SERVIÇO DE HOSPEDAGEM DO SISTEMA EM DATA CENTER

O sistema deverá ser disponibilizado pela CONTRATADA no modelo **Software as a Service (SaaS)**, **podendo a hospedagem ser realizada diretamente ou por meio de terceiros por ela contratados**, permanecendo sob sua inteira responsabilidade a hospedagem, operação, manutenção, monitoramento e segurança da solução.

A solução deverá estar instalada em Data Center com estrutura adequada, com classificação mínima TIER II ou TIER III, garantindo disponibilidade superior a 99,98%, e proporcionando ambiente seguro, controlado e gerenciado, em conformidade com os requisitos das normas ISO/IEC 27001:2013 e ABNT NBR ISO 37001:2017.

A CONTRATADA deverá assegurar a proteção dos dados, inclusive dados sensíveis, por meio de controles técnicos e administrativos apropriados, bem como manter rotinas de



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

backup contemplando, no mínimo, backups diários, semanais, mensais e anuais, garantindo a integridade, a confidencialidade e a disponibilidade das informações.

O Data Center deverá dispor de infraestrutura de alta performance, com balanceamento de carga, escalabilidade e tolerância a falhas, assegurando a disponibilidade do sistema 24 (vinte e quatro) horas por dia, 7 (sete) dias por semana.

Deverão ser atendidos critérios reconhecidos de segurança física e tecnológica, incluindo, no mínimo:

- **Segurança física:** proteção contra incêndio, sistema de refrigeração adequado, fornecimento ininterrupto de energia elétrica, proteção contra alagamentos e controle de acesso físico, incluindo mecanismos de prevenção contra furtos;
- **Segurança tecnológica:** mecanismos de detecção e prevenção de intrusões, monitoramento contínuo e controles de acesso lógico.

A infraestrutura deverá contar ainda com redundância física e lógica, com replicação de dados e serviços em ambientes geograficamente distintos, de modo a assegurar a continuidade operacional e a recuperação do sistema em caso de falhas ou desastres.

4.3.4 – POLÍTICA DE BACKUP, REVERSIBILIDADE E DICIONÁRIO DE DADOS

A CONTRATADA será integralmente responsável pela implementação, execução e manutenção da política de backup da solução, devendo assegurar a preservação, a integridade, a confidencialidade e a disponibilidade das informações armazenadas.

A política de backup deverá abranger todas as informações produzidas ou armazenadas no sistema, incluindo bases de dados, dados estruturados, dados literais, bases de dados espaciais, bem como todos os arquivos digitais e documentos a eles relacionados, de modo a garantir a recuperação completa, íntegra e consistente das informações em caso de falhas operacionais, incidentes de segurança ou situações de indisponibilidade.



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

As rotinas de backup deverão ser realizadas conforme periodicidade a ser definida de forma conjunta entre a CONTRATADA e a CONTRATANTE, após a assinatura da respectiva Ordem de Serviço, devendo tais rotinas ser devidamente documentadas e regularmente testadas, permanecendo a CONTRATADA responsável pela guarda, segurança e restauração dos dados durante toda a vigência contratual.

Adicionalmente, a periodicidade das rotinas de backup será definida de forma conjunta entre a CONTRATADA e a CONTRATANTE, após a assinatura da Ordem de Serviço. Nessas condições, a CONTRATADA deverá realizar o backup da base de dados literal, da base de dados espacial e de todos os arquivos digitais e documentos relacionados ao sistema, encaminhando-o para o ambiente disponibilizado no Data Center da Prefeitura. Após a conclusão de cada procedimento de backup, a CONTRATADA deverá encaminhar comunicação eletrônica para o endereço de e-mail desenvolvimento@hortolandia.sp.gov.br, contendo o status da operação, a data e o horário de execução, bem como a confirmação de êxito ou o registro de eventuais falhas.

Ao término do contrato, a CONTRATADA deverá assegurar a **reversibilidade da solução**, mediante a entrega à CONTRATANTE de **cópia integral e atualizada de todos os dados**, metadados, dicionários de dados e demais informações necessárias à migração ou continuidade dos serviços, **sem ônus adicional**, em formato aberto ou amplamente utilizado, vedada qualquer forma de retenção ou restrição de acesso às informações.

4.3.5 CENTRAL DE ATENDIMENTO AO USUÁRIO, SERVIÇO HELP-DESK, SUPORTE TÉCNICO E MANUTENÇÃO CONTINUADA

A CONTRATADA deverá manter, obrigatoriamente, **sistema informatizado de gestão de chamados**, acessível à CONTRATANTE, que possibilite o registro, a classificação, o acompanhamento e o encerramento das solicitações, contemplando, no mínimo:

I. Registro completo dos chamados, com data, hora, identificação do solicitante e descrição da demanda;



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

II. Classificação das solicitações quanto à natureza: **manutenção corretiva, adaptativa ou evolutiva**;

III. Registro das interações, providências adotadas, prazos, responsáveis e solução aplicada;

IV. Geração de relatórios gerenciais e históricos, para fins de fiscalização, auditoria e avaliação de desempenho.

A CONTRATADA deverá disponibilizar **Central de Atendimento ao Usuário (Help Desk)** destinada ao suporte técnico e ao gerenciamento das solicitações, a qual deverá operar de **segunda a sexta-feira**, em regime **8x5**, no horário compreendido entre **08h00 e 18h00**, excetuados feriados nacionais.

O serviço deverá observar, obrigatoriamente, os **Acordos de Nível de Serviço (Service Level Agreement – SLA)** estabelecidos neste instrumento, sendo os prazos contabilizados em **horas úteis**, salvo disposição em contrário.

O serviço de fornecimento de central de atendimento ao usuário deverá atender o Acordo de Nível de Serviço (Service Level Agreement - SLA) abaixo:

	Significado	SLA	Aderência
Acordo de Nível de Serviço (Service Level Agreement - SLA)			
Natureza			
Manutenção adaptativa	Visa dar ao software condições para se adaptar a uma nova situação ou aspectos diferentes de situações já existentes. Essas adaptações serão atendidas conforme descrito no item de 9 (Desenvolvimento Customizado sob Demanda).	2 h úteis para primeira resposta e 40 h úteis para análise e devolutiva de prazo e custo	<=90%
Manutenção corretiva	Erros identificados nos softwares, que impedem seu funcionamento	2 h úteis para primeira resposta e 40 h úteis para correção	<=90%



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

	correto ou que representem desvios às especificações definidas		
	Problemas críticos ou emergenciais (quando o software se tornar totalmente inoperante).	2 h úteis para primeira resposta e 8 h úteis para correção	
Manutenção evolutiva	Evolução da aplicação por meio de sugestões (melhorias e novas funcionalidades), que serão avaliadas pela equipe de produto e inseridas no roadmap, podendo ou não ser implementadas em releases futuras. A priorização é realizada conforme a necessidade dos clientes ou necessidades do negócio.	Análise das sugestões e publicação semestral do roadmap	-

O **descumprimento dos níveis de serviço estabelecidos** implicará a emissão de **notificações formais** à CONTRATADA, para fins de registro e adoção de medidas corretivas. A ocorrência de **3 (três) notificações**, consecutivas ou não, dentro do período de apuração, poderá ensejar a aplicação de **multas e demais penalidades contratuais**, sem prejuízo das sanções administrativas previstas na legislação vigente e no instrumento contratual. A CONTRATADA será responsável pela prestação dos serviços pelo prazo de **60 (sessenta) meses**, devendo observar, de forma contínua, os requisitos de **qualidade, eficiência, agilidade, segurança e continuidade do serviço**, conforme as condições estabelecidas neste contrato.

Findo o prazo contratual, os serviços poderão ser **prorrogados por sucessivos períodos**, desde que demonstrada a vantajosidade para a Administração e observadas as disposições legais aplicáveis.



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

4.4 – SERVIÇO DE IMPLANTAÇÃO DA SOLUÇÃO WEB DE GESTÃO DE INFORMAÇÕES GEOGRÁFICAS E CADASTRAIS MUNICIPAIS (MOBILIÁRIO E IMOBILIÁRIO), COM MÓDULO DE APROVAÇÃO DIGITAL DE ALVARÁ DE OBRAS E HABITE-SE E MONITORAMENTO DE ALTERAÇÕES MUNICIPAIS POR IMAGENS DE SATÉLITE

A CONTRATADA deverá realizar serviço de implantação do sistema de gestão de informações geográficas e cadastrais municipais, com módulo de aprovação digital de alvará de obras e habite-se e monitoramento de alterações municipais por meio de imagens de satélite.

Ao final destas etapas, conforme detalhada no cronograma, todas as soluções deverão estar operacionais e em condição plena de uso.

4.4.1 – SERVIÇO DE IMPLANTAÇÃO, PARAMETRIZAÇÃO, CARGA DE DADOS E CONFIGURAÇÃO DO SISTEMA DE GESTÃO DE INFORMAÇÕES GEOGRÁFICAS E CADASTRAIS MUNICIPAIS, COM MÓDULO DE APROVAÇÃO DIGITAL DE ALVARÁ DE OBRAS E HABITE-SE

Caberá à CONTRATADA realizar a implantação dos sistemas e a carga de dados em servidor que deverá ser provido e gerido sob sua responsabilidade. O sistema web deverá operar via browser, online e pela internet, com as rotinas e dados hospedados nas nuvens.

É fundamental que os sistemas web e mobile utilizem a mesma base de dados, de uso compartilhado e integrado.

Os sistemas deverão estar preparados para operar sem limites de usuários e integrado ao sistema de gestão do cadastro territorial multifinalitário operante na Prefeitura. Para tanto, caberá à Prefeitura solicitar às gestoras dos sistemas de gestão municipal proverem acesso aos dados, através de Tabelas e Visões, e conceder Permissões e cadastrar Novos



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

Usuários, assim como fornecer os devidos “dicionários de dados” para que os dados dos sistemas de gestão possam ser consumidos diretamente pelos sistemas de geoprocessamento.

Os dados poderão também, alternativamente, ser acessados pelos sistemas de geoprocessamento por “*webservices*” nos padrões *REST* ou *SOAP* ou carga de dados com rotinas de atualização periódicas.

Caberá à Prefeitura, acompanhado das empresas terceirizadas gestoras dos sistemas de gestão municipal e de geoprocessamento, decidir os melhores procedimentos de acesso e compartilhamento dos dados entre os sistemas, ficando desde agora cientes que poderá ser direto e/ou por *webservices*.

Caberá à CONTRATADA elaborar as devidas parametrizações dos dados e rotinas para que o resultado do uso das funcionalidades atinja os objetivos desejados. Caberá à Prefeitura fornecer cópias das Legislações Municipais, mapas e demais informações estratégicas para que os serviços de parametrizações contratados sejam realizados.

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.

Caberá à CONTRATADA e posteriormente aos gestores da administração municipal a configuração dos sistemas em relação aos usuários, seus vínculos e hierarquias por secretaria municipal, seus níveis de acesso em relação aos conteúdos, ferramentas e edição dos dados.

4.4.2 – SERVIÇO DE CONFIGURAÇÃO DE CERTIDÃO, APLICATIVO MÓVEL E NOTIFICAÇÃO NO SISTEMA DE GESTÃO DO CADASTRO IMOBILIÁRIO

A CONTRATADA deverá implantar 2 tipos de certidão, com base em modelos fornecidos pela prefeitura. Estas deverão possuir mecanismo de autenticação digital para conferência da sua legitimidade.



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

Certidão de Inscrição do Imóvel: documento que certifica a inscrição cadastral atribuída ao imóvel pela municipalidade;

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;

A CONTRATADA poderá configurar uma notificação de aumento de área, que será posteriormente emitida de forma automática pelo sistema, este 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.

A CONTRATADA deverá configurar 2 aplicações móveis (mobile) para gerenciamento de equipes de campo utilizando *tablets* e/ou *smartphones*: Fiscalização Mobiliária e Fiscalização de Posturas.

Demais configurações serão solicitadas pela prefeitura, por meio do serviço de suporte, ou modelos mais avançados serão com o consumo de horas técnicas sob demanda.

4.4.3 – SERVIÇO DE IMPLANTAÇÃO DE SOLUÇÃO DE MONITORAMENTO ANUAL DE ALTERAÇÕES MUNICIPAIS POR IMAGENS DE SATÉLITE

A solução e funcionalidades contratadas deste módulo deverão começar a ser implantadas no 10º mês de contrato, conforme previsto no cronograma de execução, para que sua utilização se inicie dentro de no máximo 12 (doze) meses após a assinatura do contrato, tendo então como produto final a disponibilização da solução de monitoramento de alterações funcionando com um conjunto de dados suficientes para fornecer as principais informações para o monitoramento dos eventos naturais e urbanos. Esta implementação visa o rápido apoio aos projetos de modernização da gestão do município.

A CONTRATADA deverá realizar a carga de todos os dados legados do acervo já existentes que tenham utilidade ao monitoramento e alerta e os demais produtos a serem fornecidos neste projeto no banco de dados geográfico das Soluções a serem fornecidas.



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

A CONTRATADA deverá realizar todas as atividades necessárias para a execução da implantação das soluções, de forma a garantir sua plena operacionalização. Dentre as atividades previstas, inclui-se: instalação e configuração da base computacional, modelagem, parametrização, carga de dados e integrações das Soluções.

Deverá ser implantado de forma integrada ao sistema de gestão do cadastro, fiscalização e também aprovação digital de alvará de obras e habite-se, permitindo assim validar se uma nova construção identificada no monitoramento, possui ou não alvará de construção válido expedido.

A CONTRATADA será responsável pela criação do banco de dados geográfico corporativo, armazenando os dados estáticos provenientes das diversas fontes, assim como deverá manter a série histórica de dados dinâmicos.

Será identificado e informado pela Prefeitura servidores para serem cadastrados como usuários administradores das Soluções, sendo responsável pelo acompanhamento da implementação e desenvolvimento das Soluções e acompanhar a evolução do banco de dados.

4.5 – DISPONIBILIZAÇÃO SOB DEMANDA, PARA CONFIGURAÇÃO, PARAMETRIZAÇÃO, DESENVOLVIMENTO E CONSULTORIA

Este item prevê a disponibilização de 800 (oitocentas) horas especialistas adicionais para o desenvolvimento incremental de melhorias nos softwares e dados, as quais serão definidas de acordo com as necessidades exclusivas da CONTRATANTE, tendo apoio técnico da CONTRATADA para definição dos procedimentos, carga horária necessária para a tarefa e demais insumos pertinentes ao desenvolvimento da solução.

Os desenvolvimentos adicionais consistem nas adequações do software para atendimento de melhorias que venham a ser solicitados pela CONTRATANTE, tais como:

- Consultoria;
- Parametrização de relatórios, certidões, aplicativos;
- Inclusão de novas funções e/ou customizações do software;
- Relatórios ou consultas não previstas inicialmente;



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

- Serviços de conversão e recuperação de dados;
- Carga de dados;
- Configuração de formulários de fiscalização;
- Parametrização de novos fluxos para aprovação;
- Adequações às leis estaduais e municipais;
- Migração de integrações em caso de troca de fornecedores (tributário, aprovação digital e outros) da CONTRATANTE;
- Serviços de suporte técnico adicional, com alocação de profissional presencial nas dependências da CONTRATANTE;
- Novos treinamentos das dependências da CONTRATANTE ou nas instalações da CONTRATADA.

Este item, se necessário, será consumido sob demanda por parte da CONTRATANTE. Quando acionado, a CONTRATANTE emitirá solicitação das atividades desejadas, devendo a CONTRATADA enviar a estimativa de horas para execução da demanda. A CONTRATADA deverá executar a(s) atividade(s) deste item SOMENTE após aprovação formal da CONTRATANTE.

Por tratar-se de serviço contínuo de melhoria ao software e dados do cadastro, este item poderá ser prorrogado por igual período, conforme estabelecido na legislação vigente.

4.6 – SERVIÇO DE TREINAMENTO DA EQUIPE DA PREFEITURA, PRESENCIAL E EAD

O programa de treinamento e capacitação tem como objetivo realizar a passagem de conhecimento relacionado a utilização do sistema SaaS de gestão de informações geográficas e cadastrais municipais, com módulo de aprovação digital de alvará de obras e habite-se, monitoramento de alterações urbanas.

No total serão realizados 4 (quatro) treinamentos os quais deverão ser realizados em datas e períodos pré-agendados entre as partes. Os treinamentos deverão ser realizados de



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

forma presencial e/ou EAD, os quais serão acordados entre as partes. Os treinamentos presenciais deverão ser realizados nas dependências da prefeitura, a qual ficará responsável pelo fornecimento de infraestrutura adequada para a realização dos mesmos.

No caso dos treinamentos EAD, toda infraestrutura de software para realização dos treinamentos ficarão por conta da CONTRATADA.

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;
- ✓ Certificado do treinamento para cada participante;
- ✓ Apostila do treinamento em formato impresso ou digital para cada participante;

4.6.1 – REALIZAÇÃO DE TREINAMENTO DOS SERVIDORES PÚBLICOS, NAS FUNCIONALIDADES DO SISTEMA DE GESTÃO DE INFORMAÇÕES GEOGRÁFICAS

Esse treinamento tem por objetivo capacitar os servidores municipais na utilização dos módulos e funcionalidades avançadas para gestão de informações geográficas do município.

Esse treinamento está dividido em duas etapas e deverá ter como tópicos obrigatórios:

- ✓ 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.



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

- ✓ 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: 1 (um).
Carga horária: 4 (quatro) horas.
Quantidade por treinamento: 8 (oito) servidores.

4.6.2 – REALIZAÇÃO DE TREINAMENTO DOS SERVIDORES PÚBLICOS, NAS APLICAÇÕES MÓVEL PARA CAMPO DO SISTEMA DE GESTÃO DO CADASTRO IMOBILIÁRIO

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 capacitará os servidores nas funcionalidades básicas e avançadas para utilização nas atividades de vistorias e fiscalizações do município.

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; e
- ✓ Coleta das informações em campo para as ordens de serviço programadas.



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

Número de treinamento: 1 (um). Car-

ga horária: 4 (quatro) horas.

Quantidade por treinamento: 8 (oito) servidores.

4.6.3 – REALIZAÇÃO DE TREINAMENTO DOS SERVIDORES PÚBLICOS, NO MÓDULO DE APROVAÇÃO DIGITAL DE ALVARÁ DE OBRAS E HABITE-SE

Deverá ser realizada a qualificação de servidores públicos, dispersos em diversas secretarias municipais e respectivas áreas, que possuam relação direta com o processo de gestão, análise e emissão de alvará de obras e habite-se.

Geração das ordens de serviço através à ter como tópicos obrigatórios:

- ✓ Ativação de usuários;
- ✓ Configuração de documentos e sua tramitação;
- ✓ Análise de processos e aprovações;
- ✓ Geração de parecer e comunique-se;
- ✓ Avaliação de documentos anexos;
- ✓ Geração de Alvará e caderno de processo.

Número de treinamento: 1 (um). Car-

ga horária: 4 (quatro) horas.

Quantidade por treinamento: 8 (oito) servidores.

4.6.4 – REALIZAÇÃO DE TREINAMENTO DOS SERVIDORES PÚBLICOS, NA SOLUÇÃO DE MONITORAMENTO DE ALTERAÇÃO URBANA POR SATÉLITE



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

Esse treinamento tem por objetivo capacitar os administradores sobre o serviço de monitoramento de alteração municipal por satélite, conhecer os componentes básicos responsáveis pela manutenção deste serviço e como publicar e extrair informações dos dados geográficos disponíveis.

Os objetivos dessa capacitação são os servidores compreenderem os componentes que compõem o Serviço de Coleta de Dados e como publicar e manter os dados acessíveis no Módulo de Monitoramento.

Esse treinamento deverá ter como tópicos obrigatórios:

- ✓ Camada cliente e os componentes do servidor de dados geográficos;
- ✓ Criação de View e definição de estilos (Geoserver);
- ✓ Publicar novas camadas no Módulo de Monitoramento; e
- ✓ Diagnosticar os possíveis erros no Serviço;
- ✓ Geração de Gráficos e Estatísticas;
- ✓ Filtros por atributos;
- ✓ Filtros espaciais;
- ✓ Acesso às tabelas de dados; e
- ✓ Geração de memoriais descritivos.

Número de treinamento: 1 (um).

Carga horária por treinamento: 4 (quatro) horas. Usuários: máximo 8 (seis) servidores.

4.7 – PRODUTOS A ENTREGAR

ITEM	DESCRIÇÃO DOS ITENS	ENTREGÁVEIS	FORMATO



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

1.	LEVANTAMENTO AEROFOTOGRAMÉTRICO DIGITAL COM RESOLUÇÃO DE 0,10 METROS E ESCALA 1:1.000 E PERFILAMENTO A LASER COM 3PTS M² DA TOTALIDADE DO TERRITÓRIO MUNICIPAL		
1.1	Planejamento geral e mobilização das equipes e aeronave para o levantamento aerofotogramétrico	- Autorização de Voo pelos Órgãos competentes;	- Relatório técnico em PDF;
		- Plano de Voo;	- Relatório técnico em PDF;
		- Certificado de calibração da câmera aerofotogramétrica.	- Relatório técnico em PDF.
1.2	Cobertura aerofotogramétrica com GSD 10 cm	- Execução da cobertura aerofotogramétrica;	- Relatório técnico em PDF;
		- Conjunto de imagens aéreas;	- JPG;
		- Foto-índice.	- JPG.
1.3	Apoio suplementar	- Execução do apoio suplementar;	- Relatório técnico em PDF;
		- Pontos de apoio suplementar georreferenciados;	- Pontos vetoriais disponibilizados em Ambiente WEB;
1.4	Aerotriangulação	- Execução da aerotriangulação;	- Relatório técnico em PDF;
1.5	Elaboração de ortofotos digitais na escala 1:1.000 (GSD 10 cm)	- Ortofoto RGB da área de interesse;	- Ortoimagem em formato GeoTIFF disponibilizada em Ambiente WEB.
1.6	Coleta de imagem dos imóveis, por meio de Mapeamento Móvel Terrestre 360°, com câmera panorâmica integrada.	- Imagens no formato 360° das vias de interesse do município, para apoio na identificação de características construtivas das fachadas dos	- Carga das imagens 360° no sistema web, em ferramenta de visualização e fornecimento de imagens brutas em formato .JPEG, com geotag contendo co-



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

		imóveis.	ordenadas geográficas.
2.	SERVIÇO DE ATUALIZAÇÃO DOS DADOS DO CADASTRO TERRITORIAL MULTIFINALITÁRIO		
2.1	Levantamento, organização, diagnóstico e análise dos dados do Cadastro Municipal Multifinalitário.	- Dados levantados, organizados, convertidos e disponibilizados em Ambiente WEB.	- Geotiff ou DWG com carga na Ambiente WEB; - Relatório técnico em PDF.
2.2	Serviço de Identificação de alteração da base de Dados Municipal.	- Análise comparativa entre imagens, para identificação pontual das unidades imobiliárias com alteração construtiva.	- Dados vetoriais disponibilizados em Ambiente WEB.
2.3	Serviço de Atualização dos dados do cadastro territorial multifinalitário	- Atualização dos Dados do cadastro imobiliário. Atualização da base de Dados imobiliária georreferenciada do município.	- Disponibilização da base de dados georreferenciada digital dos imóveis, no sistema WEB.
2.4	Consolidação final da análise dos dados em relatório digital contendo as diferenças identificadas, geração das notificações digitais e disponibilização de portal de interação ao munícipe.	- Disponibilização de lista dos imóveis com alteração e tipo de alteração. Geração dos arquivos digitais de notificação. Disponibilização de portal para consulta e interação com munícipe.	- Arquivo digital, em formato de relatório, com a relação de discrepâncias identificadas (arquivo no formato .XLSX); - Documento digital das notificações em formato digital (.PDF) e disponibilizado na Ambiente WEB.
3.	LICENÇA SAAS DA SOLUÇÃO WEB DE GESTÃO DE INFORMAÇÕES GEOGRÁFICAS E CADASTRAIS MUNICIPAIS (MOBILIÁRIO E IMOBILIÁRIO), COM MÓDULO DE APROVAÇÃO DIGITAL DE ALVARÁ DE OBRAS E HABITE-SE, MONITORAMENTO DE ALTERAÇÕES MUNICIPAIS POR IMAGENS DE SA-		



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

	TÉLITE, COM SERVIÇO DE HOSPEDAGEM, CENTRAL DE ATENDIMENTO, SERVIÇO HELP-DESK, SUPORTE E MANUTENÇÃO CONTINUADA		
3.1	Disponibilização de Licença de uso (SaaS) de sistema web para gestão de informações geográficas e cadastrais municipais, com módulo de aprovação digital de alvará de obras, em ambiente web e móvel.	- Licença de uso temporária, por prazo determinado de sistema de gestão de informações geográficas e cadastrais municipais, com módulo de aprovação digital de alvará de obras e habite-se.	- Disponibilização de acesso ao sistema de gestão de informações geográficas, com módulo de aprovação digital de alvará de obras e habite-se.
3.2	Disponibilização de Licença de uso (SaaS) de módulo integrado de monitoramento semestral de alterações municipais, por imagem de satélite.	- Licença de uso temporária, por prazo determinado de solução de monitoramento semestral de alterações municipais com imagens de satélite.	- Disponibilização de acesso a solução de monitoramento de alteração municipal com imagem de satélite.
3.3	Fornecimento de serviço de hospedagem do sistema em data center com política de backup, reversibilidade e dicionário de dados, central de atendimento ao usuário, serviço help-desk, suporte técnico e manutenção continuada.	- Serviço de hospedagem do sistema com política de backup, reversibilidade e dicionário de dados, central de atendimento dedicada, serviço de Help Desk, suporte e manutenção em caráter contínuo.	- Suporte técnico especializado e Help Desk, por whatsapp, telefone, e-mail e chat.
			- Hospedagem do sistema em ambiente web com política de backup, reversibilidade e dicionário de dados - Relatório técnico mensal contendo as informações específicas do serviço.
4.	SERVIÇO DE IMPLANTAÇÃO DA SOLUÇÃO WEB DE GESTÃO DE INFORMAÇÕES GEOGRÁFICAS E CADASTRAIS MUNICIPAIS (MOBILIÁRIO E IMOBILIÁRIO), COM MÓDULO DE APROVAÇÃO DIGITAL DE ALVARÁ DE OBRAS E		



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

	HABITE-SE E MONITORAMENTO DE ALTERAÇÕES MUNICIPAIS POR IMAGENS DE SATÉLITE.		
4.1	Serviço de Implantação, parametrização, carga de dados e configuração do sistema de gestão de informações geográficas e cadastrais municipais, com módulo de aprovação digital de alvará de obras e habite-se.	- Implantação, parametrização, configuração do sistema de gestão de informações geográficas e cadastrais municipais, com módulo de aprovação digital de alvará de obras e habite-se.	- Sistema Web para gestão em ambiente WEB.
		- Serviço para Integração do sistema com o sistema tributário, implantação de certidão, aplicativo móvel.	- Arquivo em formato .pdf.
			- Aplicativo em formato de arquivo .apk.
			- Integração entre sistemas, permitindo consulta de dados em tempo real.
4.2	Serviço de Implantação de solução de monitoramento semestral de alterações municipais por imagens de satélite.	- Implantação de solução de monitoramento de alteração municipal por imagem de satélite.	- Sistema Web para gestão em ambiente WEB.
5.	DISPONIBILIZAÇÃO SOB DEMANDA, PARA CONFIGURAÇÃO, PARAMETRIZAÇÃO, DESENVOLVIMENTO E CONSULTORIA		
5.1	Disponibilização de horas técnicas para consumo sob demanda, para configuração, parametrização, consultoria e outros serviços.	- Funcionalidades customizadas no software executadas sob demanda mediante autorização e ordem de serviço.	- Relatório técnico em formato .pdf contendo a descrição das funcionalidades customizadas.



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

6.	SERVIÇO DE TREINAMENTO DA EQUIPE DA PREFEITURA, PRESENCIAL E EAD		
6.1	Realização de Treinamento dos servidores públicos, nas funcionalidades do sistema de gestão de informações geográficas.	- Lista de presença, Certificado e Pesquisa de Satisfação; - Material técnico apostilado do sistema e utilizações.	Relatório digital contendo os detalhes.
6.2	Realização de Treinamento dos servidores públicos, nas aplicações móvel para campo do sistema de gestão do cadastro imobiliário.	- Lista de presença, Certificado e Pesquisa de Satisfação; - Material técnico apostilado do sistema e utilizações.	Relatório digital contendo os detalhes.
6.3	Realização de Treinamento dos servidores públicos, no módulo de Aprovação Digital de Alvará de Obras e Habite-se.	- Lista de presença, Certificado e Pesquisa de Satisfação; - Material técnico apostilado do sistema e utilizações.	Relatório digital contendo os detalhes.
6.4	Realização de Treinamento dos servidores públicos, na solução de monitoramento de alteração urbana por satélite.	- Lista de presença, Certificado e Pesquisa de Satisfação; - Material técnico apostilado do sistema e utilizações.	Relatório digital contendo os detalhes.

5 – DOS PRAZOS, ENTREGA E RECEBIMENTO DOS PRODUTOS E SERVIÇOS

5.1 O prazo do contrato será de 60 (sessenta) meses a contar de sua assinatura.



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

Justifica-se a adoção do prazo contratual de 60 meses pois mostra-se tecnicamente necessária e administrativamente vantajosa, considerando a complexidade da solução de controle de informações imobiliárias integrada a dados geográficos obtidos por aerofotogrametria e aprovação de projetos. O objeto contratado envolve não apenas o fornecimento de sistema, mas também a produção, tratamento, integração e manutenção de base cartográfica e banco de dados georreferenciados essenciais às atividades de planejamento urbano, fiscalização territorial, gestão tributária e regularização fundiária.

A limitação da vigência contratual a períodos reduzidos comprometeria a continuidade operacional da solução, gerando riscos de perda de histórico técnico, inconsistências cadastrais, necessidade recorrente de migração de dados e aumento dos custos administrativos decorrentes da repetição de procedimentos licitatórios complexos e especializados.

Do ponto de vista técnico, a substituição frequente de fornecedores tende a acarretar dificuldades relevantes de compatibilidade e migração de dados geográficos, em razão das diferentes tecnologias, estruturas de banco de dados e padrões de organização utilizados por cada empresa especializada. Tal cenário pode ocasionar retrabalho, perda de informações, necessidade de reprocessamento de dados e impactos diretos na eficiência da gestão pública.

Além disso, a implantação e estabilização da solução demandam período considerável para integração dos dados, treinamento das equipes, validações operacionais e adaptação dos fluxos administrativos. Dessa forma, o prazo de 60 meses assegura maior estabilidade operacional, melhor aproveitamento dos investimentos realizados, redução de custos indiretos e observância aos princípios da eficiência, economicidade e continuidade do serviço público.

5.2 O contrato poderá ser prorrogado nos termos da Lei Federal nº 14.133/2021.

5.3 O prazo para execução dos serviços será de 60 (sessenta) meses, a contar da emissão da ordem de serviço.

5.4 O recebimento dos serviços será efetuado da seguinte forma:



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

- a) Recebimento provisório, mediante termo emitido após a execução do serviço, com a finalidade de permitir a verificação do cumprimento das obrigações contratuais, conforme condições técnicas e operacionais estabelecidas no Termo de Referência e na proposta da contratada;
- b) Recebimento definitivo, mediante termo emitido após análise da conformidade do serviço prestado, no prazo máximo de 15 (quinze) dias úteis, contados do recebimento provisório, e após a aceitação formal por parte da Administração

5.5 A emissão do termo de recebimento definitivo não exime a contratada das responsabilidades decorrentes da garantia legal, contratual ou previstas em normas específicas, nos termos dos arts. 140 e 141 da Lei nº 14.133/2021.

5.6 Caso os serviços prestados estejam em desacordo com as especificações estabelecidas, a contratada será notificada para correção ou reapresentação, no prazo máximo de 15 (quinze) dias úteis, contados da notificação formal, sem ônus para a Administração e sem prejuízo da aplicação das sanções cabíveis.

5.7 Se a verificação prevista nesta cláusula não for realizada pela Administração no prazo estipulado, considerar-se-á realizado o recebimento definitivo no dia seguinte ao término desse prazo, conforme o disposto no §4º do art. 140 da Lei nº 14.133/2021.

6 – DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no Plano Anual de Contratações – PCA 2026, nas dotações abaixo discriminada:

02.02.04.126.0103.2.015.339040.01.1100000 - SMPUGE

04.01.04.129.0105.1.002.449039.07.1000001 - SMF (PMAT)

04.01.04.123.0105.2.019.339039.01.1100000 - SMF (Contrapartida PMAT)

Observa-se a utilização de três dotações orçamentárias: a primeira (SMPUGE), composta por recursos da Secretaria de Planejamento Urbano; a segunda (PMAT), oriunda da Secretaria de Finanças, destinada ao custeio da contrapartida exigida pelo programa; e a terceira, referente aos recursos provenientes do próprio PMAT.

7 – CONDIÇÕES DE PAGAMENTO



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

A contratada, quando do cumprimento às Autorizações de Fornecimento, emitirá as respectivas notas fiscais/faturas, discriminando as quantidades e produtos fornecidos.

Após a efetiva entrega e conferência dos itens, o(s) profissional(is) responsável(is) promoverá(ão) o ateste na(s) nota(s) fiscal(is), encaminhando-as para pagamento.

Os pagamentos deverão ser efetuados em 10 (dez) dias, fora a dezena, da data do ateste das notas fiscais/faturas.

As notas fiscais/fatura deverão ser emitidas para o **MUNICÍPIO DE HORTOLÂNDIA** sob o número de **CNPJ 67.995.027/0001-32**.

8 – CRITÉRIOS DE JULGAMENTO

A licitação será realizada por meio de Pregão Eletrônico com julgamento do tipo menor preço, conforme definido no Estudo Técnico Preliminar.

9 – DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA

- Registro ou inscrição da licitante e de seus responsáveis técnicos, na entidade profissional competente (CREA ou CAU);
- Comprovação da Capacidade Operacional, a ser realizada mediante apresentação de atestados fornecidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado, devidamente registrados nas entidades profissionais competentes, no qual se indique a comprovação de que a empresa executou ou está executando serviços pertinentes e compatíveis com o objeto da presente licitação, nos termos da Súmula 24 do TCESP, para no mínimo de 50% do quantitativo para cada uma das parcelas de maior relevância, descritas abaixo, com as seguintes quantidades mínimas:
 - ✓ Levantamento aerofotogramétrico digital da área urbana do município com resolução de 10 cm;
 - ✓ Mapeamento móvel terrestre 360°;
 - ✓ Atualização da base de dados do mapa digital urbano (MDU) georreferenciado;



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

- ✓ Licenciamento de software SaaS (*software as a service*) para gestão do cadastro imobiliário geográfico em ambiente web, mobile e server;
 - ✓ Licenciamento de software SaaS (*software as a service*) para aprovação digital de alvará de obras e habite-se.
 - ✓ Licenciamento de software SaaS (*software as a service*) para monitoramento de alterações municipais, por imagem de satélite.
 - ✓ Fornecimento de hospedagem em data center, central de atendimento ao usuário, serviço *help-desk*, suporte técnico e manutenção continuada (corretiva, adaptativa e evolutiva);
 - ✓ Implantação, modelagem, transformação, conversão, parametrização, carga de dados, configuração e instalação do software de gestão de cadastro;
 - ✓ Horas Técnicas Sob Demanda;
 - ✓ Treinamento dos servidores públicos (presencial e EaD);
- A licitante deverá apresentar comprovar que possui em seu quadro funcional, técnicos profissionais capacitados e com experiência para execução dos serviços. A experiência dos profissionais deverá ser comprovada através de diplomas reconhecidos pelo MEC e a experiência através de atestados de capacidade técnica. O(s) profissional(is) deverá(ão) fazer parte do quadro da empresa licitante. A comprovação deverá ser feita mediante a apresentação de cópia autenticada: do Registro de Empregado, do Registro na Carteira Profissional ou Contrato de Trabalho, sendo possível a contratação de profissional autônomo que preencha os requisitos e se responsabilize tecnicamente pela execução dos serviços, conforme súmula 25¹ do

¹ SÚMULA 25. - Em procedimento licitatório, a comprovação de vínculo profissional pode se dar mediante contrato social, registro na carteira profissional, ficha de empregado ou contrato de trabalho, sendo possível a contratação de profissional autônomo que preencha os requisitos e se responsabilize tecnicamente pela execução dos serviços.



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

TCESP. Em se tratando de profissional sócio da empresa, a comprovação se fará mediante apresentação de cópia autenticada do contrato social em vigor;

- ✓ 01 (um) profissional para gestão do projeto (engenheiro cartógrafo, engenheiro agrimensor, agrônomo ou geógrafo ou arquiteto) com experiência anterior comprovada através de atestado (s) ou documento (s) compatível (is);
 - ✓ 01 (um) profissional para coordenação do projeto (engenheiro cartógrafo, engenheiro agrimensor, agrônomo ou geógrafo ou arquiteto) com experiência anterior comprovada através de atestado (s) ou documento (s) compatível (is);
 - ✓ 01 (um) profissional para gestão da informática (engenheiro, analista de sistema, ciência da computação ou áreas afins) com experiência anterior comprovada através de atestado (s) ou documento (s) compatível (is).
-
- Deverá ainda ser apresentado, o cadastro no INPI (Instituto Nacional de Propriedade Industrial) ou ABES – Associação Brasileira de Empresas de Software ou qualquer outro de idoneidade. Caso a licitante seja representante, deverá apresentar carta de autorização do proprietário da Software, com o competente registro da Propriedade do Software, com poderes para representação e comercialização do Software.
 - Apresentação da carta de autorização de fornecimento, em nome da licitante, emitido pela operadora/proprietária dos satélites, que fornecerão as imagens para a realização do serviço de monitoramento de alteração.
 - Cópia da inscrição no Ministério da Defesa – MD na categoria “A” em nome da licitante, nos termos do artigo 6º do Decreto-lei 1.177/71 c/c art. 30, IV da Lei 8.666/93, válida na data de apresentação das propostas.
 - Conforme ditames da Lei 13.709/2018 (Lei Geral de Proteção aos Dados), a contratada, deverá apresentar, no ato de assinatura do contrato, sua política de



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

governança e tratamento de dados pessoais contendo, inclusive, especificações mínimas sobre o plano de registro, comunicação e contingência de violação de dados, assinado pelo representante legal da empresa e do respectivo encarregado de proteção de dados pessoais da licitação (D.P.O.), devidamente comprovado em ata notarial ou documento equivalente.

10 – VISITA TÉCNICA

NÃO SE APLICA.

11 – APRESENTAÇÃO DA AMOSTRA

NÃO SE APLICA.

12 – PROVA DE CONCEITO

A administração pretende adquirir um sistema já em funcionamento e não um desenvolvimento customizado, desta forma, para garantir pleno atendimento, a empresa provisoriamente classificada, deverá demonstrar que possui as principais funcionalidades já prontas para uso.

Para isso, das mais de 1.000 (mil) funcionalidades descritas no termo de referência, foram selecionados menos de 500 (quinhentos) itens previstos no termo de referência, para composição da prova de conceito. Desta pequena seleção, a empresa provisoriamente classificada, deverá que atender obrigatoriamente, menos de 330 (trezentos e trinta) itens. Ou seja, do total de funcionalidades pretendidas, **deverá obrigatoriamente apresentar, menos de 40% dos itens.**

A apresentação da prova de conceito deverá ocorrer em prazo mínimo de 8 (oito) dias úteis e máximo de 10 (dez) dias úteis, contados da convocação do licitante, salvo motivo superveniente devidamente justificado pela Administração.

A convocação para a prova de conceito será realizada por meio do sistema eletrônico e/ou do chat da sessão pública, imediatamente após o final da etapa de lances, com indicação da data, horário e demais orientações necessárias à realização da demonstração.



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

As funcionalidades previstas serão avaliadas pela Comissão designada, indicando o atendimento ou não do item. Em caso de ausência da licitante classificada em primeiro lugar para demonstração, na data e no horário convocado, ou em caso de reprovação das Soluções pela Equipe de Apoio, a empresa será inabilitada e não haverá nova oportunidade para reapresentação.

Para realizar a demonstração da Solução ofertada, a licitante poderá dispor de até 03 (três) técnicos devidamente credenciados conforme modelo constante do Edital a ser apresentado na sessão de demonstração.

A demonstração será realizada através da execução de itens descritos nos itens em tempo real, em ambiente web, com acesso a qualquer base de dados da licitante, real ou hipotética na qual seja possível a verificação clara das funções.

A licitante deverá trazer seus próprios equipamentos (computadores, tablets, smartphones, etc) para a realização da demonstração em ambiente web. A prefeitura disponibilizará rede de internet wi-fi com bom desempenho de velocidade (livre de proxy) para as demonstrações. As licitantes terão até 7 horas para demonstração dos itens.

Ao final, a Equipe de Apoio elaborará um relatório de avaliação sobre o cumprimento integral de todos os itens ou descumprimento de determinados itens, conforme o caso. Será desclassificada a licitante que não atender 100% dos itens definidos como “OBRIGATORIOS” e no mínimo 70% dos itens definidos como “DESEJÁVEIS”, contidos na Tabela de Itens para Demonstração, conforme Anexo.

Os itens classificados como DESEJÁVEIS ocasionalmente não atendidos na apresentação do sistema, deverão ser implementados em até 90 dias corridos após assinatura de contrato e envio da ordem de serviço.

O roteiro elaborado tem por objetivo garantir o atendimento de todas as funcionalidades mínimas exigidas no termo de referência. Ressalta-se ainda a observância ao princípio da isonomia, já que o roteiro será sempre o mesmo para qualquer licitante.

Para fins de prova no processo administrativo licitatório, o Município poderá gravar a sessão de apresentação das Soluções, que ficará sob sigilo e guardado em mídia, nos autos do processo. Por conter questões de propriedade intelectual, não será admitida pelos demais



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

presentes, licitantes ou não, a realização de gravação e/ou fotografias da apresentação do sistema.

12.1 ITENS PARA DEMONSTRAÇÃO

ITEM	CARACTERISTICA	ATEN-DE?	OBRIGA-TÓRIO OU DESEJÁ-VEL
1	O licenciamento do sistema será realizado na modalidade de Software como serviço (SaaS).		Obrigatória
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.		Obrigatória
3	Os dados e informações não estáticas, armazenados no sistema deverão dispor de backup diário incremental e backup semanal completo de responsabilidade da CONTRATADA.		Obrigatória
4	O sistema deverá ser online (100% Web) sem limite de acessos e usuários, compatível, no mínimo, com os navegadores de internet Google Chrome, Mozilla Firefox e Microsoft Edge.		Obrigatória
5	O sistema deverá funcionar em Sistemas Gerenciadores de Banco de Dados (SGBD) de mercado, que atendam a especificação do SQL-MM e possuam as seguintes características: suporte a dados geográficos, mecanismos de segurança para impedir acessos não autorizados, mecanismos de transação e de backup.		Desejável



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

6	O sistema deverá estar baseado nos padrões de interoperabilidade estabelecidos pelo OGC (Open Geospatial Consortium).		Desejável
7	O sistema deverá ser capaz de acessar dados legados de outros sistemas, gerenciados por SGBD que sigam o padrão SQL-ANSI, permitindo no mínimo acesso aos SGBD PostgreSQL versão 9 (ou superior) com extensão PostGIS, Oracle versão 10G (ou superior), e SQL Server 2008 (ou posterior), acessíveis através da Internet ou Intranet do Contratante. O acesso deve ser feito em tempo real, sem a necessidade de transferência de tabelas, bastando a liberação do acesso às tabelas legadas e a definição dos dicionários de dados correspondentes.		Obrigatória
8	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.		Obrigatória
9	O Sistema de Informação Web a ser fornecido deverá permitir a integração com o sistema tributário legado do município.		Desejável
10	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.		Obrigatória
11	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.		Desejável



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

12	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 poderá ser realizada acesso a um ambiente seguro certificado, cabendo a CONTRADA garantir, através de documento próprio que o ambiente instalado no Cliente e um clone do ambiente certificado		Obrigatória
13	Os dados dos mapas georreferenciados devem ser armazenados no Banco de dados utilizando o padrão OGC SFS, para garantir a interoperabilidade do sistema.		Obrigatória
14	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.		Desejável
15	Para apresentação de imagens, o portal deverá ser capaz de acessar repositórios de imagens multiresolução, de tamanho 256x256 pixels, cobrindo toda área de abrangência de interesse, com capacidade de mostrar imagens com resolução original, nos formatos jpg ou png, compatível com o protocolo OGC TMS ou “de facto” XYZ.		Obrigatória
16	O sistema deverá permitir acesso a imagens armazenadas com mosaico multiresolução, no padrão XYZ, disponibilizados como serviços Web, abertos ou mediante licenciamento junto ao proprietário, tais como Open Street Map, Google, Bing entre outros.		Obrigatória
17	O sistema deverá permitir acesso a servidores utilizando o padrão OGC WMS para imagens e mapas geográficos.		Obrigatória



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

18	A plataforma para publicação de dados espaciais e aplicativos de mapeamento interativos para web, no servidor, deve ser capaz de realizar os serviços OWS (OGC Web Services), podendo utilizar MapServer 6.0 (ou superior), ou GeoServer 2.5 (ou superior) ou servidor próprio.		Desejável
19	Os estilos de apresentação dos mapas deverão ser especificados utilizando os padrões definidos pelo OGC SLD (Style Layer Definition) ou similares.		Obrigatória
20	O sistema deverá operar utilizando o esquema de transação, garantindo assim a integridade da base de dados.		Desejável
21	O sistema deverá permitir que os dados inseridos ou removidos da base de dados por um usuário fiquem imediatamente disponíveis para outros usuários do sistema sem necessidade de ações externas.		Obrigatória
22	O sistema deverá ser multiusuário, acessado através de estações clientes a partir da internet ou intranet.		Obrigatória
23	O sistema deverá possuir controle de acesso por senhas individuais associadas a perfis de permissão.		Obrigatória
24	As senhas dos usuários devem ser armazenadas na forma criptografada, através de algoritmos próprios do sistema, de tal maneira que nunca sejam mostradas em telas de consulta, de manutenção de cadastro de usuários ou de acesso ao sistema.		Obrigatória
25	A senha deverá ter tamanho mínimo de 6 caracteres.		Desejável
26	Para situações em que o usuário não se lembre de sua senha, o sistema deverá permitir enviar um e-mail com link para recuperação de senha. De forma alguma a senha deverá ser enviada em texto plano.		Obrigatória
27	O sistema deverá permitir criar usuários em grupos específicos, com níveis de acesso controlados, pelo menos nas seguintes classes: Anônimo, Público, Funcionário ou		Obrigatória



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

	vinculados a Entidades, que poderão ser ativados ou não pelo administrador do sistema.		
28	O sistema deverá permitir o auto cadastramento de usuários, porém a atribuição de permissões de acesso específicas sempre caberá ao administrador do sistema.		Obrigatória
29	O sistema deve 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.		Desejável
30	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 número de inscrição.		Obrigatória
31	O sistema deverá permitir acesso a usuários anônimos para obtenção de informações básicas, como imagem do município, arruamento e pontos de interesse. Estes usuários deverão ser associados a um perfil "Anônimo", para o qual o administrador habilitará o nível de acesso desejado.		Obrigatória
32	O sistema deverá permitir mecanismo para que a autenticação de usuários possa ser feita por sistemas específicos de autenticação de usuário, tais como o padrão LDAP (Lightweight Directory Access Protocol).		Desejável
33	O sistema deverá permitir o acesso em tempo real a cadastros de pessoas físicas e jurídicas mantidos por sistemas legados e utilizar estas informações no processo de		Obrigatória



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

	cadastramento de usuários, caso estas informações sejam disponibilizadas pela Prefeitura, através de acesso de leitura às bases de dados correspondentes.		
34	O sistema deverá permitir o acesso a informações do Diretório Nacional de Endereços (DNE) dos Correios, para facilitar, quando necessário, o cadastramento de endereços.		Desejável
35	O sistema deverá permitir o acesso para consulta do CPF ou CNPJ, no sistema da Receita Federal, caso seja estabelecida a licença de acesso pela Prefeitura.		Obrigatória
36	O sistema deverá realizar o logout automático da conta em caso de inatividade		Desejável
37	O sistema deverá permitir a configuração do tempo de inatividade no caso do logout automático sem necessidade de ajuste no código		Obrigatória
38	As telas do sistema e das funcionalidades deverão fornecer ajuda automática ao usuário, denominadas sugestões ("hints"), na medida em que ele navega pelos campos do formulário.		Obrigatória
39	A aparência das telas deverá se adaptar ao padrão do ambiente gráfico para Web e dispositivos móveis.		Desejável
40	O sistema deverá permitir a sua operabilidade através do mouse ou "touch pad", podendo utilizar teclas de atalho quando aplicáveis.		Desejável
41	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.		Obrigatória



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

42	O sistema deverá permitir armazenar e recuperar documentos digitais, tais como fotos, plantas de quadras, croquis e arquivos digitalizados nos seguintes formatos: jpg/jpeg, png, pdf, dwg, dxf, doc, docx, xls, xlsx ods e odt. O sistema deverá permitir a visualização no mínimo de arquivos jpg/jpeg e png. Os documentos poderão ser armazenados diretamente no banco ou no sistema de arquivos.		Obrigatória
43	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.		Desejável
44	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 às empresas certificadoras será responsabilidade do Contratante.		Desejável
45	A publicação de novos dados geográficos 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.		Obrigatória
46	A publicação de novos dados geográficos e tabulares deverá ser realizada utilizando interfaces do próprio sistema.		Obrigatória
47	Os perfis deverão permitir restringir a visualização ou alteração dos campos tabulares, bem como estabelecer quais mapas georreferenciados serão acessados pelos perfis.		Desejável



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

48	O sistema deverá permitir, a partir de interface gráfica, dar permissão exclusiva de gravação, consulta e exclusão para os dados associados a cada perfil e usuário.		Obrigatória
49	O sistema deverá permitir a realização de “cópias de segurança” dos dados, de forma “on-line” e com o banco de dados em utilização.		Obrigatória
50	O sistema deverá permitir salvar sessão de trabalho.		Desejável
51	O sistema deverá permitir carregar sessão de trabalho.		Obrigatória
52	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.		Obrigatória
53	O sistema deverá permitir associar metadados (nome, título e descrição) de qualquer entidade publicada no sistema, bem como seus atributos.		Desejável
54	O sistema deverá permitir a consulta aos metadados, incluindo pesquisa por palavras no campo de descrição, que indique referência cartográfica, o provedor dos dados, entre outros.		Desejável
55	As funcionalidades deverão ser acessíveis somente a usuários autorizados especificamente a cada uma delas. O sistema deve contar com um catálogo de perfis de usuários que definam padrões de acesso específicos por grupos de usuários.		Obrigatória
56	As autorizações ou desautorizações deverão ser dinâmicas e ter efeito imediato.		Desejável
57	O sistema deverá permitir registrar e recuperar, em arquivo de auditoria, todas as tentativas bem-sucedidas de login.		Desejável
	O sistema deverá permitir registrar e recuperar, em arqui-		



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

58	vo de auditoria, todas as tentativas bem-sucedidas de alteração de feições, informando o usuário, ação, o perfil e data e hora da alteração.		Obrigatória
59	O sistema deverá permitir registrar e recuperar, em arquivo de auditoria, as alterações efetuadas sobre os principais cadastros e tabelas mantidos pelo sistema.		Desejável
60	O sistema deverá registrar todas as requisições ao servidor, gravando pelo menos as seguintes informações: serviço acessado, data e hora, perfil, usuário e IP de origem		Desejável
61	Possuir ferramentas de aproximação: Zoom +.		Desejável
62	Possuir ferramentas de aproximação: Zoom –.		Desejável
63	Possuir ferramentas de aproximação: Zoom Área.		Desejável
64	Possuir ferramentas de aproximação: Zoom para extensão total.		Desejável
65	Visualizações anteriores de Zoom sem limite.		Desejável
66	Visualizações posteriores Zoom sem limite.		Desejável
67	Possuir controle do zoom pelo “mouse wheel”.		Obrigatória
68	Possuir controle de navegação (“pan”) pela ação de arrasto do botão esquerdo do “mouse”.		Desejável
69	Possuir controle de zoom e pan pelo “touch pad”		Desejável
70	Cálculo instantâneo de comprimentos, com apresentação dinâmica da medida do último segmento e comprimento total.		Desejável
71	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. Deverá ser permitido também a leitura de arquivo texto contendo os pontos dos segmentos nas formas previstas anteriormente.		Obrigatória
	Cálculo instantâneo de áreas, com apresentação dinâmi-		



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

72	ca das medidas da última aresta, perímetro e área total. As arestas do polígono deverão ser geradas por apontamento das posições sobre o mapa ou digitação das coordenadas geodésicas ou planas, definido o sistema de projeção, ou azimutes e distâncias. Deverá ser permitido também a leitura de arquivo texto contendo os pontos das arestas nas formas previstas anteriormente.		Obrigatória
73	Apresentar as Coordenadas Geográficas no formato de Graus Decimais simultaneamente na localização do cursor do mouse.		Desejável
74	Apresentar as Coordenadas no formato UTM (Universal Transversa de Mercator) simultaneamente na localização do cursor do mouse.		Desejável
75	Permitir a visualização de imagens 360°, caso estejam disponíveis.		Desejável
76	Permitir o apontamento automático da melhor foto (imagens 360°) para uma posição definida.		Obrigatória
77	Permitir controlar o ângulo de visão e aproximação da foto (imagens 360°).		Desejável
78	Permitir salvar em arquivo local a imagem 360° visualizada.		Desejável
79	Permitir associar a imagem 360° visualizada para qualquer elemento e para qualquer entidade armazenada no banco de dados.		Obrigatória
80	Permitir visualização em tela flutuante as imagens do acervo Google Street View, bastando apenas a indicação do local desejado, através de licenciamento específico do proprietário das imagens.		Desejável
81	Permitir a geração de perfil de terreno, caso estejam disponíveis dados de terreno (curvas de nível).		Desejável



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

82	Apresentar aba dinâmica de visualização total das camadas carregadas, permitindo a alteração da ordem de visualização.		Desejável
83	Permitir a alteração do nível de transparência em percentual (%) da camada carregada.		Desejável
84	Permitir o controle de visualização das entidades do mapa, em função do nível ou escala de visualização, por parametrização do metadado.,		Obrigatória
85	O sistema deverá indicar de modo explícito quais entidades estão selecionadas e quais se encontram fora da escala de visualização.		Obrigatória
86	Apresentação de legenda de visualização de qualquer entidade apresentada no mapa.		Desejável
87	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.		Obrigatória
88	Permitir a visualização de um segundo mapa sobre o mapa principal, com função de “swipe”.		Obrigatória
89	Permitir aplicar filtro por nome durante a seleção de camadas para visualização		
90	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.		Desejável
91	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 inscrição imobiliária (setor, quadra, lote e		Desejável



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

	sublote), apenas digitando o elemento desejado.		
92	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.		Obrigatória
93	Deverá permitir a seleção de proprietários por nomes ou CPF/CNPJ e recuperação dos imóveis de sua propriedade.		Obrigatória
94	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 e liberados para acesso, na rede intranet.		Obrigatória
95	Pesquisa genérica (avançada) de feições por atributos quaisquer de tabelas legadas, utilizando condições lógicas.		Desejável
96	Exportação dos atributos das feições selecionadas para arquivos externos, no mínimo nos formatos xls, txt e csv.		Obrigatória



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

97	Visualização no mapa das feições selecionadas no relatório.		Desejável
98	Navegação para outro conjunto de temas a partir de uma feição selecionada. Por exemplo, selecionado um imóvel, navegar para os dados do proprietário, e a partir do proprietário visualizar todos os imóveis. As navegações possíveis entre tabelas deverão ser indicadas nos metadados, não exigindo alteração de código-fonte.		Obrigatória
99	Visualização da totalidade de dados de uma particular feição selecionada		Desejável
100	Deverá obrigatoriamente utilizar atributos originários de tabelas legadas, acessadas através da rede, no momento da geração da realização da consulta.		Obrigatória
101	Visualização ou recuperação dos documentos digitais associados a uma feição selecionada.		Obrigatória
102	Seleção rápida de feição por apontamento para visualização, dos principais dados e acesso a documentos digitais associados conforme definido nos metadados da feição.		Desejável
103	Seleção de feição por apontamento e apresentação detalhada dos atributos em tabela, permitindo as demais funções descritas anteriormente.		Obrigatória
104	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.		Obrigatória
105	Atribuição de cores controlada pelo usuário. No caso de objetos gráficos deverá permitir a escolha da forma e es-		Desejável



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

	pessura e no caso objetos pontuais a escolha do de uma forma ou ícone, bem como sua dimensão na tela.		
106	Deverá obrigatoriamente utilizar atributos originários de tabelas legadas, acessadas através da rede, no momento da geração do mapa.		Desejável
107	Qualquer mapa temático poderá ser salvo e recuperado para apresentação imediata a qualquer momento.		Obrigatória
108	Geração de mapas temáticos de círculos proporcionais (cartograma) de acordo com valor atribuído a atributos numéricos de um tema selecionado com representação espacial. Permitir geração de gráficos de pizza quando selecionado mais de um atributo.		Obrigatória
109	Deverá permitir a atribuição de cores e o tamanho máximo do círculo, ou manter tamanho fixo, quando queremos apenas identificar a distribuição de valores.		Desejável
110	Deverá obrigatoriamente ser capaz de utilizar atributos originários de tabelas legadas, acessadas através da rede, no momento da geração do mapa.		Obrigatória
111	Qualquer cartograma poderá ser salvo e recuperado para apresentação imediata a qualquer momento.		Desejável
112	Geração de mapas de agrupamento por proximidade, para quaisquer temas com representação espacial. Temas que representem objetos não pontuais serão agrupados pela localização dos respectivos centroides.		Desejável
113	Deverá ser indicado o diâmetro máximo do maior agrupamento e a distância entre centros de agrupamento.		Obrigatória
114	Deverá obrigatoriamente ser capaz de utilizar atributos originários de tabelas legadas, acessadas através da		Obrigatória



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

	rede, no momento da geração do mapa.		
115	Qualquer mapa de proximidade poderá ser salvo e recuperado para apresentação imediata.		Obrigatória
116	O mapa deverá ser recalculado automaticamente sempre que uma navegação no mapa for realizada		Desejável
117	Geração de mapas de calor, para ocorrências ou valores de atributos numéricos, de quaisquer temas.		Obrigatória
118	Deverá obrigatoriamente ser capaz de utilizar atributos originários de tabelas legadas, acessadas através da rede, no momento da geração do mapa.		Desejável
119	Qualquer mapa de calor poderá ser salvo e recuperado para apresentação imediata.		Obrigatória
120	O mapa deverá ser recalculado automaticamente sempre que uma navegação no mapa for realizada		Desejável
121	Permitir a geração de estatísticas temáticas, com opção de agrupamento por atributo, e filtrando por campo e tipo de agrupamento. Por exemplo, realizar o agrupamento por bairros e gerar a estatística média de área de construção. Opcionalmente deverá ser possível utilizar um segundo agrupador, gerando uma matriz de valores.		Obrigatória
122	Deverá obrigatoriamente ser capaz de utilizar atributos originários de tabelas legadas, acessadas através da rede, no momento da geração da estatística		Desejável
123	Seleção de feições de um tema com representação geográfica, tema alvo, por relacionamento espacial, a partir de elemento geográfico desenhado em tela, feições selecionadas por apontamento ou feições selecionadas por atributos de um tema de referência.		Obrigatória



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

124	Deverá permitir no mínimo os seguintes relacionamentos: contido, intercepta, toca e disjunto. Obrigatoriamente deverá ter a possibilidade de estabelecer uma área de influência (buffer) a partir de uma distância máxima.		Obrigatória
125	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.		Obrigatória
126	Deverá permitir a apresentação dos resultados na forma de tabelas e a partir delas permitir exportar os dados obtidos.		Obrigatória
127	Deverá permitir alterar atributos em massa, caso os mesmos estejam liberados para alteração no perfil em execução.		Desejável
128	Deverá permitir atualizar atributos a partir de atributos do tema de referência.		Desejável
129	Seleção de feições por relações condicionais sobre quaisquer atributos de um tema. Deverá permitir no mínimo os seguintes operadores condicionais: maior, menor, maior ou igual, menor ou igual, contém, entre.		Obrigatória
130	A utilização dos objetos selecionados em pesquisas por atributos poderá ser utilizada para restringir a geração de mapas temáticos, cartogramas, mapas de calor, estatísticas e gráficos.		Obrigatória
131	Deverá obrigatoriamente ser capaz de utilizar atributos originários de tabelas legadas, acessadas através da rede, no momento da geração do filtro por atributos.		Desejável
132	Deverá permitir a apresentação dos resultados na forma		Desejável



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

	de tabelas e a partir delas permitir exportar os dados obtidos.		
133	Deverá permitir alterar atributos em massa, caso os mesmos estejam liberados para alteração no perfil em execução.		Desejável
134	Deverá permitir atualizar atributos a partir de atributos do tema de referência.		Desejável
135	Deverá permitir o cruzamento entre feições com representação espacial, armazenando o resultado em uma entidade previamente publicada no sistema.		Desejável
136	As feições de referência poderão ser selecionadas utilizando filtros espaciais e por atributos.		Obrigatória
137	Deverá possuir operação espacial de “Buffer Interno”: criação de polígono interno às feições, a partir de uma distância específica.		Obrigatória
138	Deverá possuir operação espacial de “Buffer Externo”: criação de polígono externo às feições, a partir de uma distância específica.		Desejável
139	Deverá possuir operação espacial de Intersecção entre feições que se sobrepõem.		Obrigatória
140	Deverá possuir operação espacial de Subtração: recorte entre feições que se sobrepõem, preservando apenas as regiões das feições de entrada que não interceptam as feições subtraídas.		Obrigatória
141	Deverá possuir operação espacial de União, unificando feições poligonais e seus atributos originais.		Desejável
142	Deverá possuir operação espacial de Envoltório: geração de um polígono convexo que envolve as feições de entra-		Obrigatória



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

	da,		
143	Deverá possuir operação espacial de Agregação (Dissolve), unificando feições com base em um atributo específico.		Obrigatória
144	Deverá possuir operação espacial de Recorte (Clip): Recorte entre feições que se sobrepõem, preservando apenas os atributos da feição de entrada.		Obrigatória
145	Deverá possuir operação espacial de Fusão (Merge): combina feições do mesmo tipo (ponto, linha ou polígono) em uma nova camada.		Desejável
146	O tema de saída deverá conter as geometrias geradas pelos operadores espaciais indicados e os atributos obtidos a partir das feições de base e de referência.		Desejável
147	Opcionalmente as geometrias geradas poderão ser apresentadas temporariamente, caso não seja indicado uma entidade de saída.		Desejável
148	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).		Obrigatória
149	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).		Obrigatória
150	Geração de painéis de infográficos, obtidos a partir da geração de gráficos de barras, a partir de quaisquer te-		Desejável



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

	mas, indicando o atributo agrupador, um ou mais atributos numéricos e as respectivas operações de agrupamento (soma, média, maior, menor).		
151	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).		Obrigatória
152	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).		Obrigatória
153	Deve permitir além de gráficos associar mapas temáticos ao painel.		Desejável
154	Deve permitir adicionar um número qualquer 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.		Obrigatória
155	Deverá obrigatoriamente ser capaz de utilizar atributos originários de tabelas legadas, acessadas através da rede, no momento da geração dos gráficos.		Desejável
156	Permitir inserção de mapas nos painéis, podendo realizar consulta dinâmica, aonde ao clicar em um gráfico, demonstra no mapa o dado de interesse. E ao realizar um zoom no mapa, os dados dos gráficos integrados são atualizados.		Obrigatória



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

157	Permitir salvar o gráfico, para que possa ser recuperado para visualização imediata.		Obrigatória
158	Configurar a página nos formatos A3 e A4, com orientação retrato ou paisagem		Obrigatória
159	Imprimir no formato PDF		Desejável
160	O sistema deverá permitir, na impressão, os seguintes elementos: Nome, Legenda, Título, Escala, Data de Impressão, Nome do Usuário produtor do Mapa.		Obrigatório
161	Deverá permitir criar e salvar modelos de acordo com a necessidade do usuário.		Desejável
162	As certidões e laudos deverão ser geradas em formato pdf selecionando um elemento pertencente a um tema específico.		Desejável
163	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 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, dentre outras.		Obrigatória
164	O arquivo de parametrização deverá permitir definir a localização e formatação livre de textos, especificada a fonte de impressão e justificados em coluna.		Obrigatória
165	O arquivo de parametrização deverá permitir definir o posicionamento e dimensionamento de imagens e fotos.		Desejável
166	O arquivo de parametrização deverá permitir definir o posicionamento e dimensionamento de mapas que conte-		Obrigatória



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

	nham imagens de fundo, e mapas vetoriais superpostos e realce do objeto que está sendo identificado, além de coordenadas geográficas.		
167	O arquivo de parametrização deverá permitir definir a obtenção de variáveis obtidas de atributos específicos, recuperados de quaisquer temas relacionados ao objeto selecionado.		Obrigatória
168	O arquivo de parametrização deverá permitir definir a obtenção de variáveis a partir de cruzamentos espaciais.		Desejável
169	O arquivo de parametrização deverá permitir definir o posicionamento e composição de quadros e tabelas gerados a partir das variáveis obtidas;		Obrigatória
170	O arquivo de parametrização deverá permitir definir a substituição de variáveis na composição de textos.		Desejável
171	O arquivo de parametrização deverá permitir definir a inclusão de endereço para consultar a autenticidade.		Obrigatória
172	Deverá permitir a geração de notificações para um conjunto de elementos previamente selecionados de um tema.		Desejável
173	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.		Obrigatória
174	O arquivo de parametrização deverá permitir definir a localização e formatação livre de textos, especificada a fonte de impressão e justificados em coluna.		Desejável
175	O arquivo de parametrização deverá permitir definir o po-		Obrigatória



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

	sicionamento e dimensionamento de imagens e fotos.		
176	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.		Obrigatória
177	O arquivo de parametrização deverá permitir definir a obtenção de variáveis obtidas de atributos específicos, recuperados de quaisquer temas relacionados ao objeto selecionado.		Obrigatória
178	O arquivo de parametrização deverá permitir definir a obtenção de variáveis a partir de cruzamentos espaciais.		Desejável
179	O arquivo de parametrização deverá permitir definir o posicionamento e composição de quadros e tabelas gerados a partir das variáveis obtidas.		Obrigatória
180	O arquivo de parametrização deverá permitir definir a substituição de variáveis na composição de textos.		Obrigatória
181	O arquivo de parametrização deverá permitir definir a inclusão de endereço para consultar a autenticidade.		Obrigatória
182	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, definidas pelo número de ordem inicial e final.		Obrigatória
183	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.		Obrigatória



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

184	O memorial deverá permitir indicar a numeração de pontos, suas coordenadas em projeção definida, azimutes ou rumos, distância entre pontos e indicação dos confrontantes. Os confrontantes podem ser elementos do mesmo tema do objeto, logradouros ou elementos de um tema auxiliar.		Obrigatória
185	Deverá possuir ferramentas para orientar as geometrias e eliminar pontos colineares que não definam mudança de confrontante.		Desejável
186	Deverá possuir ferramenta para indicar curvas, lançando no memorial apenas o ponto inicial e final e o comprimento do arco.		Obrigatória
187	Deverá indicar a altitude de cada ponto, caso o tema de altimetria esteja disponível.		Desejável
188	O editor deverá permitir gerar feições pontuais, lineares, poligonais e redes, topologicamente ajustadas.		Obrigatória
189	Geração de pontos continuamente, definindo a distância mínima de aquisição.		Obrigatória
190	Geração de pontos por segmentos, defina a menor distância entre pontos.		Obrigatória
191	Geração de ponto por coordenada, geodésica ou plana.		Obrigatória
192	Geração de ponto por azimute e distância.		Desejável
193	Geração de curva por interpolação de Bézier.		Obrigatória
194	Geração de arcos de circunferência por três pontos.		Desejável
195	Geração de arcos por dois pontos e um raio.		Obrigatória
196	Arrastar aresta paralelamente.		Desejável
197	Gerar “offset” interno para geração do beiral, com armazenamento simultâneo do polígono de projeção do telha-		Obrigatória



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

	do e o polígono eliminado do beiral.		
198	O sistema deverá possuir função de atração por nó, vértice e aresta, definida a tolerância de atração e a lista de feições que geram atração.		Obrigatória
199	Gerar linha guia de 0, 45 e 90 graus.		Obrigatória
200	Gerar linha guia de ponto ortogonal.		Obrigatória
201	Gerar linha guia por dois pontos quaisquer.		Obrigatória
202	Gerar linha guia paralela a um segmento por distância.		Obrigatória
203	Permitir ajustar o tamanho de qualquer aresta, digitando o valor da medida.		Desejável
204	Incluir vértice.		Obrigatória
205	Remover vértice.		Obrigatória
206	Duplicar feição.		Desejável
207	Arrastar feição.		Desejável
208	Rotacionar feição.		Obrigatória
209	Remover feição.		Desejável
210	Copiar parte da feição.		Obrigatória
211	Desfazer e refazer (undo e redo).		Obrigatória
212	Unificar e desmembrar lotes.		Obrigatória
213	Gerar lotes a partir da subdivisão de quadras.		Obrigatória
214	Importar arquivos Shapefile		Desejável
215	Exportar arquivos Shapefile		Desejável
216	Importar arquivos DWG		Desejável
217	Exportar arquivos DWG		Desejável
218	Importar arquivos DXF		Obrigatória
219	Exportar arquivos DXF		Obrigatória
220	Importar arquivos KML		Obrigatória
221	Exportar arquivos KML		desejável



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

222	Exportar para DXF camada de medidas dos segmentos das geometrias.		Obrigatória
223	Exportar para DXF camada de azimutes dos segmentos das geometrias.		Obrigatória
224	Exportar para DXF camada com quaisquer atributos do tema.		Obrigatória
225	No contexto da exportação, o sistema deverá permitir selecionar quais atributos serão exportados.		Desejável
226	Ajustar geometrias para garantir a emissão de memoriais, eliminando pontos colineares não associados à mudança de confrontante.		Obrigatória
227	O sistema deverá possuir versionamento (história) de todas feições editadas, gerando data e hora de inclusão e substituição.		Obrigatória
228	Para cada versão da história de edição de uma geometria, o sistema deverá permitir visualizar no mapa como era essa geometria.		Desejável
229	Gerar registro de toda alteração indicando usuário, data e hora e motivo da ação.		Obrigatória
230	Fornecer manual explicativo online para utilização das ferramentas de edição de camadas vetoriais na Web, com exibição em gif ilustrativo.		Desejável
231	Deverá permitir a consulta ao cadastro imobiliário por apontamento sobre o mapa ou através de informações textuais. Podemos encontrar um imóvel utilizando as informações básicas que o identificam: Inscrição, endereço, matrícula, caso exista, nome do proprietário, ou CPF/CNPJ. Para tanto, o sistema deve dispor de campo de		Obrigatória



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

	pesquisa rápida para os temas mais usados.		
232	O sistema deve possuir funcionalidades para coleta de dados em campo utilizando equipamento/dispositivo móvel integrado ao aplicativo WEB, para geração de ordens de serviço.		Obrigatória
233	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.		Obrigatória
234	Apresentar mapas e imagens com vários níveis de resolução, no mínimo até 10cm, com funções de zoom e pan.		Obrigatória
235	Apresentar as tarefas localizadas no mapa através de “landmarks” na cor vermelha para as tarefas não realizadas e na cor verde para tarefas realizadas. Os “landmarks” devem ser sensíveis ao toque, apresentando as informações básicas da tarefa em uma caixa de texto que se tocada exibirá o formulário de obtenção de dados.		Desejável
236	Controlar o uso do GPS, ativando-o por demanda, sempre que o usuário toca no botão localizar (onde-estou) ou acionar o formulário, para reduzir o uso da bateria do dispositivo.		Obrigatória
237	Permitir obter múltiplas fotos de uma mesma tarefa com resolução mínima de 3 MP (megapixels), controle do zoom óptico, se disponível, mantendo o último ajuste realizado para tomada da foto.		Desejável
238	Permitir a carga prévia de mapas.		Obrigatória
239	Permitir a sincronização de tarefas, enviando para o servidor as tarefas concluídas e recebendo a nova jornada.		Obrigatória



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

	As tarefas concluídas serão eliminadas do dispositivo móvel. As tarefas poderão ser transferidas apenas por WI-FI ou uso da rede de telefonia móvel.		
240	Permitir gerar uma cópia de segurança dos dados armazenados no dispositivo móvel.		Obrigatória
241	Permitir criar uma tarefa não programada acionando clique em um ponto do mapa para adicionar a tarefa.		Obrigatória
242	Permitir incluir uma assinatura a partir de uma tela com facilidade de caligrafia.		Desejável
243	Operar em modo off-line, sem utilização da rede de telefonia móvel.		Obrigatória
244	Operar em modo híbrido, utilizando simultaneamente a rede de telefonia móvel.		Desejável
245	O aplicativo deverá permitir a configuração de um número qualquer de formulários, para atender tarefas específicas, e ser executado em ambiente Android, sem necessidade de reprogramação.		Obrigatória
246	A partir da aplicação Web, criar uma jornada de trabalho para um particular agente, selecionado o tipo de tarefa a ser executada, das tarefas possíveis para o usuário.		Desejável
247	Selecionar os locais para execução das tarefas da jornada, a partir de pesquisas tabulares ou espaciais definidas pelo operador no banco de dados ou apontamento no mapa.		Obrigatória
248	Carregar os “tiles” dos mapas e imagens que cobrem a área correspondente para permitir o uso off-line.		Desejável
249	Permitir a exibição das tarefas de coletas de dados em campo, no ambiente Web, com acompanhamento do sta-		Obrigatória



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

	tus das tarefas (Programado, Enviado para Aprovação, Reprovado, Concluído/ Aprovado).		
250	Permitir omissão de campos e validação de dados a partir do arquivo de configuração, sem a necessidade de alteração do código do aplicativo, para diferentes formulários utilizados.		Desejável
251	Configurar múltiplos formulários para coleta dos dados, a partir de arquivo de configuração recebido durante o processo de carga do aplicativo, para cada usuário, em função de suas permissões.		Obrigatória
252	Geração de estatísticas de produção.		Obrigatória
253	Deverá permitir fazer rota do local do aplicativo, até o local para coleta da fiscalização.		Obrigatória
254	Deverá permitir acessar os dados do cadastro imobiliário, por meio de integração, diretamente no aplicativo móvel.		Desejável
255	Deverá permitir integrar o aplicativo móvel a uma impressora sem fio, por meio de bluetooth, para impressão de auto de infração em campo.		Obrigatória
256	Link de acesso específico com interface customizada com logo da prefeitura.		Obrigatória
257	Acesso por meio de login e senha específica para cada contribuinte notificado.		Obrigatória
258	Acesso as imagens aéreas, polígonos das projeções das edificações e respectivas fotos de fachada do imóvel notificado.		Desejável
259	Pop-up contendo as informações cadastrais do contribuinte (inscrição, nome do proprietário, CPF/RG, endereço, bairro e cep).		Obrigatória



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

260	Pop-up contendo os dados do imóvel: área construída constante no cadastro imobiliário x área construída identificada.		Obrigatória
261	Pop-up contendo o aumento percentual constatado;		Desejável
262	Pou-up contendo a opção para o contribuinte aceitar ou contestar a metragem notificada.		Obrigatória
263	O portal deverá permitir exclusivamente o acesso das informações do imóvel do contribuinte notificado, impedindo navegação no mapa para demais imóveis.		Obrigatória
264	Permitir realizar agendamento para atendimento presencial, podendo escolher o agente de atendimento.		Desejável
265	Informar a disponibilidade de datas e horários de cada agente de atendimento.		Obrigatória
266	Possuir mecanismo de confirmação do agendamento por meio envio de e-mail ao requerente do agendamento.		Obrigatória
267	Possuir mecanismo de alteração de um agendamento já cadastrado.		Desejável
268	Permitir a CONTRATANTE visualizar os atendimentos agendados por dia e horário específicos.		Obrigatória
269	Disponibilizar software ou aplicativo para registro dos chamados do suporte (ticket).		Obrigatória
270	Atribuir a cada chamado o número de um ticket.		Desejável
271	Constar nome do solicitante do chamado bem como data e horário de abertura/registro.		Obrigatória
272	Permitir a classificação da urgência em cada chamado.		Desejável
273	Permitir a categorização do tipo de chamado (Adaptativo, Corretivo, Dúvidas, etc.).		Obrigatória
274	Permitir a identificação do produto/serviço relacionado ao		Desejável



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

	chamado.		
275	Permitir o acompanhamento do status de cada chamado em aberto.		Obrigatória
276	Receber notificações por e-mail quando há alterações no chamado.		Obrigatória
277	Permitir o acesso a estatísticas dos chamados.		Desejável
278	Permitir que o atendimento seja avaliado após a resolução de cada chamado.		Obrigatória
279	Permitir que os chamados sejam reabertos, caso o solicitante entenda que não foi resolvido.		Obrigatória
280	Apresentar aplicação capaz de fazer a carga das amostras das imagens coletadas em formato GeoTiff e um mosaico multiresolução na projeção SRID-3857 e resolução que representem as imagens com precisão 10cm, em diretórios previamente definidos no sistema de geoprocessamento corporativo da prefeitura.		Obrigatória
281	Apresentar aplicação capaz de fazer a carga das amostras do mapeamento comparativo, em diretórios previamente definidos no sistema de geoprocessamento corporativo da prefeitura.		Obrigatória
282	Amostra das imagens com área mínima de 25 km ²		Desejável
283	Amostra das imagens em 3 (três) datas distintas, de uma mesma localidade, para permitir o mapeamento de mudanças. A localidade da amostra das imagens ficará a critério da licitante.		Obrigatória
284	Apresentar manual técnico do sensor, que comprove as especificações técnicas solicitadas.		Desejável
285	Resolução Espacial igual ou melhor a 0,10 metros.		Obrigatória



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

286	Resolução radiométrica igual ou melhor que 11 bits.		Obrigatória
287	Compatível com a escala 1:25.000, de acordo com o Padrão de Exatidão Cartográfico (PEC-A).		Obrigatória
288	Ter no máximo 15% de nuvens.		Obrigatória
289	Camada (layer) de pontos ou polígonos das áreas com alteração e suas respectivas classes temáticas.		Desejável
290	Atributos das áreas coletadas com: Data, identificador, satélite e sensor.		Desejável
291	Geração de relatório de discrepância de imóveis.		Desejável
292	Geração de notificação digital de munícipes que apresentem imóveis com discrepância ao registrado no cadastro imobiliário municipal.		Desejável
293	No processo de identificação a menor área passível de ser identificada deverá ser de 25m ² ou melhor, em escala visual melhor ou igual 1:1.000.		Obrigatória
294	O mapeamento de detecção não poderá possuir “falsos positivos” e “falsos negativos”. As classes mínimas a serem avaliadas na amostra de detecção de mudança: Novas edificações, desmatamento, solo exposto, queimad e lote sem manutenção.		Obrigatória
295	O sistema deverá permitir o cadastro de novas contas de pessoas públicas (requerentes) ao sistema com no mínimo os campos usuário, senha, CPF, email, telefone e endereço		Desejável
296	Permitir o cadastro de novas contas de funcionários ao sistema		Desejável
297	O sistema deverá validar o cadastro de usuários através de uma link enviado por e-mail		Obrigatório



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

298	Apresentar ferramenta para acessar o sistema informando usuário e senha		Obrigatório
299	O sistema deverá exigir que o usuário insira determinados caracteres, tais como letras maiúsculas, letras minúsculas, números e caracteres especiais e tamanho mínimo de senha		Obrigatório
300	Apresentar ferramenta para recuperar senha do sistema informando e-mail cadastrado		Desejável
301	O sistema deverá permitir integração com sistema de cadastro interno unificado (LDAP) da prefeitura para autenticação no sistema		Obrigatório
302	Apresentar ferramenta para seleção de perfil para acesso ao sistema		Obrigatório
303	Apresentar ferramenta de autenticação utilizando a conta do gov.br, a conta para login deve no nível ser prata, para acesso		Obrigatório
304	O sistema deverá conter texto informativo sobre nível de acesso ao sistema utilizando conta gov.br		Obrigatório
305	O sistema deverá possuir link para acesso à página principal do gov.br para criação de conta		Desejável
306	Apresentar possibilidade para que o usuário requerente realize o protocolo de processos de modo totalmente online e todo o processamento ocorra de maneira virtual e elimine a utilização do papel.		Obrigatório
307	Cada processo deverá ter um formulário customizado sob medida, considerando as exigências legais sobre cada assunto processual e informações necessárias para deferimento da demanda.		Desejável



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

308	Possuir sistema de controle, impedindo a entrada de solicitações que não caibam ao município		Desejável
309	Emitir automaticamente a(s) guia(s) de recolhimento de taxas de acordo com o tipo processual, após o protocolo do processo.		Obrigatório
310	O sistema deverá permitir a seleção do tipo do processo que será solicitado à prefeitura		Desejável
311	O sistema deverá permitir salvar o requerimento como rascunho para alterações ou finalização posterior		Desejável
312	O sistema deverá permitir ao finalizar o requerimento enviar para a prefeitura o processo irá receber um número de protocolo		Desejável
313	O sistema deverá possuir lista de documentos obrigatórios ou não para execução do processo		Obrigatório
314	O sistema deverá permitir a seleção de arquivos em disco para serem adicionados ao processo		Obrigatório
315	O sistema deverá permitir a seleção de fotos em disco para serem adicionados ao processo		Obrigatório
316	Apresentar ferramenta auxiliar que indica quais documentos já foram utilizados previamente e que podem ser reutilizados		Obrigatório
317	Apresentar ferramenta auxiliar que permite ao usuário assinar e autenticar digitalmente seus documentos		Obrigatório
318	O sistema deverá permitir o envio do processo com formulário preenchido e documentos anexados e informativo do número do processo		Desejável
319	O sistema deverá possuir formulários com campos configurados conforme assunto escolhido, campos contendo		Obrigatório



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

	validações automáticas, campos de preenchimento obrigatório e visualização de campos que não foram preenchidos		
320	O sistema deverá possuir no formulário campos com informações descritivas sobre o imóvel, tais como inscrição, matrícula e endereço		Obrigatório
321	O sistema deverá possuir no formulário campos com informações descritivas tais como CPF/CNPJ, nome, endereço e contato		Obrigatório
322	O sistema deverá possuir no formulário campos com informações descritivas tais como, inscrição municipal, atividade profissional, CREA, nome, contato		Obrigatório
323	O sistema deverá possuir no formulário campos com informações descritivas do quadro de áreas e taxas (construída, ocupada, livre, permeável)		Obrigatório
324	O sistema deverá possuir no formulário campos com informação sobre a Anotação de Responsabilidade Técnica do projeto e de execução		Obrigatório
325	O sistema deverá possuir no formulário campos com informações descritivas específicas para o tipo de projeto de aprovação selecionado		Obrigatório
326	O sistema deverá possuir fluxo para os processos de Habite-se contendo requerimento com campos específicos e lista de documentos obrigatórios		Obrigatório
327	O sistema deverá possuir fluxo para os processos de Construção e suas sub divisões (Unifamiliar, Multifamiliar, Galpão Industrial, Comercial) contendo requerimento e lista de documentos específicos		Obrigatório



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

328	O sistema deverá possuir fluxo para os processos de Ampliação e suas sub divisões (Unifamiliar, Multifamiliar, Galpão Industrial, Comercial) contendo requerimento e lista de documentos específicos		Obrigatório
329	O sistema deverá possuir fluxo para os processos de Demolição e suas sub divisões (Unifamiliar, Multifamiliar, Galpão Industrial, Comercial) contendo requerimento e lista de documentos específicos		Obrigatório
330	O sistema deverá possuir fluxo para os processos de Regularização e suas sub divisões (Unifamiliar, Multifamiliar, Galpão Industrial, Comercial) contendo requerimento e lista de documentos específicos		Obrigatório
331	O sistema deverá possuir fluxo para os processos de Unificação contendo requerimento com campos específicos e lista de documentos obrigatórios		Desejável
332	O sistema deverá possuir fluxo para os processos de Desmembramento contendo requerimento com campos específicos e lista de documentos obrigatórios		Obrigatório
333	O sistema deverá possuir fluxo para os processos de Parcelamento de solo contendo requerimento com campos específicos e lista de documentos obrigatórios		Obrigatório
334	O sistema deverá apresentar os processos do requerente em forma de tabela com opção de ordenação por seus atributos		Obrigatório
335	Possuir informações sobre tipo do processo, número, data de início, nome, inscrição do imóvel, status e setor atual		Obrigatório
336	Permitir consulta aos processos por: em andamento, en-		Obrigatório



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

	cerrados ou todos		
337	Permitir consulta aos processos através de pesquisa, por exemplo, inscrição imobiliária ou número do processo		Obrigatório
338	Permitir consulta aos processos através da busca por qualquer um de seus atributos		Obrigatório
339	A tabela de consulta de processos deve conter cada processo em linhas individualizadas		Obrigatório
340	Permitir alterar/editar o requerimento enquanto rascunho		Obrigatório
341	Disponibilizar a visualização e/ou download dos documentos disponibilizados pelo requerente, além dos documentos disponibilizados pela prefeitura		Obrigatório
342	Possibilitar acesso do requerente as pendências existentes e a ação esperada do interessado		Obrigatório
343	O requerente poderá acessar todo o histórico de execução daquele processo		Obrigatório
344	O sistema deverá possuir função para exclusão do processo enquanto rascunho		Obrigatório
345	O sistema deverá possuir função para impressão do requerimento do processo		Obrigatório
346	O sistema deverá indicar a ocorrência e quantidade de notificações recebidas		Obrigatório
347	As notificações recebidas com informações sobre o processo, data e se já foi lida		Obrigatório
348	A notificação poderá ser aberta para visualização de seu conteúdo e deverá distinguir quais notificações foram abertas, ou não		Desejável
349	O sistema deverá permitir excluir a notificação da lista		Obrigatório
350	Somente o usuário que está na posse do processo, será		Obrigatório



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

	capaz de realizar modificações, alterações ou qualquer ação.		
351	Após a finalização do protocolo, o sistema deverá distribuir os processos aos setores responsáveis. Cada analista deverá ser atribuído ao respectivo setor, conforme suas atribuições dentro da Secretaria.		Obrigatório
352	O processo deverá ser disponibilizado na caixa de entrada do setor responsável, aguardando que o usuário analista tome a responsabilidade ou que o gerente, ou administrador, atribua o processo ao analista.		Obrigatório
353	A partir do momento em que a responsabilidade do processo é tomada por um analista, não seja mais possível que outros usuários analistas também assumam tal responsabilidade.		Obrigatório
354	O sistema não deverá permitir a substituição de um documento existente, sendo necessário a criação ou o protocolo de um novo arquivo, devendo todas as versões ficarem registradas e de fácil acesso no processo		Obrigatório
355	Apresentar os processos de forma única por setor em forma de tabela com opção de ordenação por seus atributos		Obrigatório
356	Possuir informações de tipo do processo, número, data da última ação, nome, inscrição do imóvel, status, setor atual e ações passíveis do fluxo		Obrigatório
357	Permitir consulta dos processos por: em andamento, arquivados ou "Meus Processos"		Obrigatório
358	Permitir consulta dos processos através de pesquisa, por exemplo, inscrição imobiliária, loteamento, quadra, lote ou número do processo		Obrigatório



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

359	Permitir consulta dos processos através da busca por qualquer um de seus atributos		Obrigatório
360	O sistema deverá permitir a exportação da listagem de processos da tabela obedecendo o filtro atual aplicado		Obrigatório
361	O sistema deverá permitir a exportação do histórico de um processo		Desejável
362	Possibilitar a indicar da locação do usuário corrente e permite alterar caso ele esteja associado à mais de uma alocação		Obrigatório
363	Apresentar ferramenta para visualizar dados referentes ao requerente do processo (nome, telefone e e-mail)		Obrigatório
364	Apresentar ferramenta para visualizar os passos pelos quais o processo já tramitou		Obrigatório
365	Apresentar ferramenta para visualização do formulário do processo		Obrigatório
366	Apresentar ferramenta para acessar histórico de processos associados a uma inscrição		Obrigatório
367	Apresentar ferramenta para impressão do formulário do processo		Obrigatório
368	Apresentar ferramenta para acessar a interface de documentos do processo		Obrigatório
369	Deverá possuir a movimentação do processo para o próximo passo dentro do fluxo previamente definido		Obrigatório
370	O sistema deverá permitir movimentar o processo para um passo pré definido fora da ordem linear do fluxo previamente definido		Obrigatório
371	Deverá possuir a movimentação do processo para o passo anterior ao atual do processo		Obrigatório



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

372	Deverá possuir a movimentação do processo para o próximo passo dentro do fluxo previamente definido mesmo com pendências de documentos		Obrigatório
373	Deverá possuir a movimentação do processo para o próximo passo dentro do fluxo previamente definido determinando o responsável ou gestor pelo próximo passo		Obrigatório
374	O sistema deverá permitir alterar o responsável sobre processo no passo corrente		Obrigatório
375	Deverá possuir a movimentação do processo para um passo não definido inicialmente no fluxo		Obrigatório
376	O sistema deverá permitir a um analista selecionar um processo sem responsável para poder atuar		Obrigatório
377	O sistema deverá permitir a um analista indeferir um processo sobre sua responsabilidade tornando este processo indeferido		Obrigatório
378	O sistema deverá permitir a um analista responsável por um processo arquivá-lo, movimentando este processo para o arquivamento		Obrigatório
379	O sistema deverá permitir a um analista com determinada permissão desarquivar processos, movimentando estes processos para o último analista responsável		Obrigatório
380	Permitir definir previamente um documento que representa um laudo		Obrigatório
381	Permitir definir previamente um documento que representa uma certidão		Obrigatório
382	Permitir definir previamente um documento que representa um alvará ou documento final equivalente		Desejável
383	Permitir definir previamente um documento para auxiliar o		Obrigatório



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

	requerente informando sobre pendências no processo		
384	O sistema deverá permitir a geração de um documento único (dossiê) contendo no mínimo capa, requerimento, todos os documentos anexados pelo requerente, laudos e documento final		Obrigatório
385	Possuir função para a adição de taxas (boletos) ao processo, esta ação envia um e-mail para o requerente informando a pendência		Obrigatório
386	O sistema deverá permitir a seleção dos campos do requerimento para indicar os campos com erro que devem ser corrigidos		Obrigatório
387	O sistema deverá permitir a anexação de arquivos em qualquer etapa da tramitação dos processos		Obrigatório
388	Apresentar ferramenta para gestão dos documentos de um processo		Obrigatório
389	Deverá ser possível aprovar um documento adicionado ao processo, obrigatório visualização prévia do documento		Obrigatório
390	Deverá ser possível reprovar um documento adicionado ao processo, obrigatório visualização prévia do documento		Obrigatório
391	O sistema deverá permitir carimbar digitalmente um documento sem que este perca sua autenticação		Obrigatório
392	O sistema deverá permitir assinar digitalmente um documento sem que este perca sua autenticação através de integração com gov.br		Obrigatório
393	O sistema deverá permitir a visualização de um documento associado ao processo, sendo aberto em uma		Obrigatório



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

	nova aba do navegador		
394	O sistema deverá permitir a criação de uma pendência ao processo, esta ação envia um e-mail para o requerente informando a pendência		Desejável
395	O sistema deverá permitir a adição de um documento ao processo		Obrigatório
396	O sistema deverá permitir que documentos (laudos, certidões, Alvarás) possam ter controle de visibilidade, permitindo ao responsável do processo ocultar a visibilidade externa à prefeitura		Obrigatório
397	O sistema deverá permitir baixar localmente na máquina do usuário interno o arquivo do documento selecionado		Obrigatório
398	Apresentar ferramenta para edição (adição de anotações) de um documento, esta ação invalida a autenticação de um documento		Obrigatório
399	Possuir numeração automática de todos os tipos de documentos produzidos		Obrigatório
400	Deverá permitir sequencial numérico anual ou corrido, independente do exercício		Obrigatório
401	Apresentar ferramenta para visualização e edição dos documentos do processo do tipo PDF		Obrigatório
402	Apresentar ferramenta de navegação sobre o documento do tipo PDF		Obrigatório
403	Apresentar ferramenta para salvar uma versão do documento em edição como rascunho		Obrigatório
404	Apresentar ferramenta para salvar uma nova versão do documento editado, também persiste a versão original do documento		Obrigatório



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

405	Apresentar ferramenta de desenho sobre o documento PDF para criação de retângulos		Obrigatório
406	Apresentar ferramenta de desenho sobre o documento PDF para criação de linhas		Desejável
407	Apresentar ferramenta de desenho sobre o documento PDF para criação de textos		Obrigatório
408	Apresentar ferramenta de desenho sobre o documento PDF para inserção de uma simbologia de "check"		Obrigatório
409	Apresentar ferramenta de desenho sobre o documento PDF para inserção de uma simbologia de "X"		Obrigatório
410	Apresentar ferramenta de desenho sobre o documento PDF para criação de setas e textos associados		Obrigatório
411	Apresentar ferramenta de desenho sobre o documento PDF para edição livre		Obrigatório
412	Apresentar ferramenta de desenho sobre o documento PDF para mover edições feitas sobre o documento		Obrigatório
413	Apresentar ferramenta de desenho sobre o documento PDF para remover edições feitas sobre o documento		Obrigatório
414	Apresentar ferramenta para limpar todas as edições feitas sobre o documento em edição		Obrigatório
415	Apresentar ferramenta de marca d'agua sobre documentos PDF		Desejável
416	O sistema deverá indicar a ocorrência e quantidade de notificações recebidas		Obrigatório
417	As notificações recebidas com informações sobre o processo, data e se já foi lida		Obrigatório
418	O sistema deverá permitir filtrar a lista de notificações por: todas, novos processos e pendências atendidas		Obrigatório



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

419	A notificação poderá ser aberta para visualização de seu conteúdo e deverá distinguir quais notificações foram abertas, ou não		Obrigatório
420	O sistema deverá ao selecionar uma notificação para visualização poder filtrar o processo na tabela de processos		Obrigatório
421	O sistema deverá permitir excluir a notificação da lista		Obrigatório
422	O sistema deverá permitir selecionar várias linhas da tabela de notificações e excluir as selecionadas		Desejável
423	Apresentar ferramenta de gestão utilizada para visualização, gestão de informações, criação e bloqueio de usuários do sistema		Obrigatório
424	Apresentar ferramenta de gestão utilizada para criação de perfis e também para associação de usuários à perfis		Obrigatório
425	Consulta dos processos por tipo, status, intervalo de datas para geração de relatórios		Obrigatório
426	Consulta dos usuários por status, intervalo de data e setor para geração de relatórios		Obrigatório
427	O sistema deverá permitir exportar o relatório gerado para os formatos xls, csv, pdf e txt		Obrigatório
428	Apresentar infográficos referentes aos processos: classificação por tipo e status		Desejável
429	O sistema deverá permitir a administração de processos arquivados para desarquivamento		Desejável
430	Permitir definir tempo máximo para um processo com pendência ser arquivado automaticamente		Obrigatório
431	O sistema deverá permitir definir tempo de validade para documentos (certidões) emitidos em um processo		Obrigatório



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

432	Apresentar ferramenta de alerta de vencimento de todas as datas e de todos os documentos gerando relatório por filtro de vencimento		Desejável
433	Apresentar ferramenta para apensamento (processos correlacionados por um mesmo número de inscrição) de processos		Desejável
434	O sistema deverá possuir ferramenta integrada com Siso-braPref		Obrigatório
435	O sistema deverá possuir ferramenta para permitir o cadastro do certificado e senha a ser utilizado no envio dos processos		Obrigatório
436	O sistema deverá permitir a consulta de Alvarás e Habite-se informando o número de protocolo e ano do processo		Obrigatório
437	O sistema deverá permitir listar de todos os processos de Alvará e Habite-se que podem ser enviados para a receita federal		Desejável
438	O sistema deverá permitir o envio de um processo de Alvará e Habite de forma automática para a receita federal		Desejável
439	O sistema deverá possuir ferramenta auxiliar que indica se houve algum erro no envio das informações para a receita federal		Desejável
440	Possuir uma publicação da aplicação em ambiente de homologação		Obrigatório
441	O sistema deverá ser 100% online permitindo seu acesso através dos navegadores Chrome, Firefox e Edge		Obrigatório
442	Não poderá ter limite de usuários ou número de acessos		Obrigatório
443	Utilizar de conexão SSL com certificação segura e protocolo em HTTPS		Obrigatório



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

444	Apresentar certificação de segurança contra ataques cibernéticos		Obrigatório
445	Possuir rotinas de backup diário e incremental automático		Obrigatório
446	Conter informações de contato para suporte da aplicação, visível apenas para usuário interno		Obrigatório
447	Possuir ferramenta de uso interno da prefeitura para reportar problemas com a aplicação com rastreo de protocolo, SLA e nível de satisfação do atendimento		Obrigatório
448	Registrar em sua base de dados todos os acessos bem sucedidos com LOG de acesso de data, hora e usuário do sistema		Obrigatório
449	Apresentar ferramenta para visualização e edição de informações cadastrais do usuário ativo		Desejável
450	A definição dos campos de formulários será baseada em arquivos de configuração previamente definidos		Obrigatório
451	A parametrização dos documentos (laudos, certidão, alvará, carimbos) deverá ser realizada em arquivos de configuração previamente definidos		Obrigatório
452	O sistema deverá permitir a emissão de documentos públicos em formato PDF com chave de autenticação eletrônica e QRCode		Obrigatório
453	Representar o ciclo de um processo através de um fluxo de trabalho (workflow) definido no banco de dados		Obrigatório
454	Possuir parametrização de e-mails automatizados permitindo definir layout e conteúdo do e-mail		Obrigatório
455	O sistema deverá permitir a parametrização de fórmulas para calculo em formulários baseado em arquivos de configuração previamente definidos		Obrigatório



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

456	Registrar LOG de todas as informações do processos, tramitações e documentos associados ao processo. As informações de log deverão ser gravadas no banco de dados		Obrigatório
457	O sistema deverá permitir acesso ao manual do usuário da aplicação		Desejável
458	Conter funcionalidade para implementação de validações nos campos dos formulários, considerando o formato, tipo do conteúdo, entrada de dados, através de <i>webservices</i> e integrações via banco de dados.		Obrigatório
459	O sistema deverá permitir o acesso aos dados da receita federal para consulta de CPF e CNPJ		Obrigatório
460	Permitir o acesso ao Diretório Nacional de Endereços dos correios para consulta de CEP		Obrigatório
461	Acesso a base de dados do cadastro imobiliário e mobiliário		Obrigatório
462	O sistema deverá permitir utilização de conta gov.br do usuário para acesso ao sistema		Obrigatório
463	O sistema deverá permitir utilização de conta gov.br do usuário para assinar documentos digitalmente		Obrigatório
464	Permitir a integração da ferramenta com solução interna da prefeitura para aquisição de numero de protocolo, desde que disponível o serviço por parte da Prefeitura		Obrigatório
465	O sistema deverá permitir a integração com dados de zoneamento para recuperação automática dos parâmetros urbanísticos adotados para a referida inscrição imobiliária.		Desejável
466	O sistema deverá permitir a integração com solução da		Obrigatório



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

	prefeitura para automatização e validação de boletos e taxas		
467	Permitir a integração e consulta de dados legados sobre processos		Obrigatório
468	O sistema deverá possuir ferramenta auxiliar para fornecimento de números de alvará e habite-se para processos físicos		Obrigatório
469	O sistema deverá permitir verificar a autenticidade de ART (CREA e CRBio) e RRT(CAU).		Desejável
470	O sistema deverá permitir a utilização da informação de matrícula do imóvel para espacializar o processo		Obrigatório
471	Permitir ao ser criado um processo na aplicação, enviar para o cadastro geo as informações do processo		Obrigatório
472	Apresentar ferramenta que permite acessar o cadastro geo para visualização espacial de um processo		Obrigatório
473	Apresentar ferramenta que permite acessar a funcionalidade do cadastro geo de fiscalização para criação de uma tarefa de vistoria		Obrigatório

13 – CONSÓRCIO

Será permitida a participação de empresas reunidas sob a forma de consórcio, desde que observado o artigo 15 da Lei 14.133.

14 – SUBCONTRATAÇÃO

Será permitida a subcontratação parcial do contrato a ser assinado.

A subcontratação se limita aos serviços de hospedagem em nuvem data center.

15 – LONGITUDE E LATITUDE DO LOCAL QUE OCORRERÁ A OBRA



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

NÃO SE APLICA.

16 – OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA/DETENTORA

A (s) empresa (s) contratadas/detentora (s) deverá (ão):

- a) Efetuar as entregas dos produtos/serviços, em estrita observância das especificações do termo de referência e seus anexos, bem como da proposta;
- b) Apresentar nota fiscal/fatura de conforme a Autorização de Fornecimento;
- c) Promover a correção da nota fiscal/fatura que não for aprovada, no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis;
- d) Arcar com todos os custos decorrentes dos transportes, carga e descarga dos produtos até o local de entrega;
- e) Indicar preposto com poderes para representá-la perante a Municipalidade em tudo que se relacionar com o fornecimento dos itens ou serviços;
- f) Manter, durante o período de vigência do Contrato as condições de habilitação e qualificação exigidas para a participação na licitação;
- g) Comunicar, por escrito, quando da ocorrência de anormalidades, tais como: interdição, suspensão, descontinuação de qualquer item ofertado, ou serviço propondo, quando for o caso, sua substituição por outro produto da mesma marca, mantidas todas as condições avençadas, mediante aceite da Administração;
- h) Atender prontamente a quaisquer exigências da Administração, inerentes ao objeto do Contrato;
- i) Comunicar, por escrito, no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas que antecede a data da entrega, os motivos que impossibilitem o cumprimento do prazo previsto, com a devida comprovação.

17 – OBRIGAÇÕES DO MUNICÍPIO DE HORTOLÂNDIA

O Município de Hortolândia deverá:

- a) Receber provisoriamente os itens, disponibilizando local, data e horário;



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

- b) Verificar minuciosamente, no prazo fixado, a conformidade dos produtos recebidos provisoriamente com as especificações constantes do termo de referência e seus anexos e da proposta, para fins de aceitação e recebimentos definitivos;
- c) Acompanhar e fiscalizar o cumprimento das obrigações da (s) contratada/detentora (s), através de servidor especialmente designado;
- d) Efetuar os pagamentos nos prazos previstos.

18 – CONSIDERAÇÕES GERAIS

Os objetos descritos neste termo de referência não conduzem às marcas e/ou fornecedores, portanto a definição dos produtos licitados é precisa, suficiente e clara, de modo que não são definições excessivas, irrelevantes, subjetivas ou desnecessárias e não limitam a competição.

Hortolândia, 30 de março de 2026

Rúbia Mara Rossi Ferreira

Equipe de Planejamento



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

ANEXO III

PROPOSTA FINAL

Pregão Eletrônico nº 48/2026

Data da sessão em 03/06/2026, Horário: 08h30min

Proponente: _____

Endereço: _____

Cidade: _____ **Estado:** _____

CNPJ/MF nº: _____

Telefone: _____

e-mail: _____

Objeto: Contratação de empresa para prestação de serviço especializado para atualização do cadastro territorial multifinalitário e disponibilização de licença de uso (SaaS) de sistema de informações geográficas, com módulo de aprovação digital de alvará de obras e monitoramento de alterações de eventos naturais e urbanos, incluindo serviços de implantação, integração, hospedagem e treinamento, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas no Edital e seus anexos.

DADOS BANCÁRIOS DA PROPONENTE

Banco:

Nome da Agência:

Número da Agência:



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

Número da Conta – Corrente:

DADOS DA(S) PESSOA(S) QUE IRÁ(AO) FIRMAR O INSTRUMENTO CONTRATUAL:

Nome:

Estado Civil:

Profissão:

R.G. nº

CPF/MF nº

Endereço:

Validade da proposta:

Valor total da proposta: R\$ ____, __ (_____)

ITEM	COD.	DESCRIÇÃO	UND	QTD	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL

Representante da pessoa jurídica



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

ANEXO IV

Minuta de Termo de Contrato

MUNICÍPIO DE HORTOLÂNDIA

PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 110720/2026

CONTRATO Nº «CRT», RESULTANTE DO
PREGÃO ELETRÔNICO Nº 48/2026, QUE FAZEM
ENTRE SI O MUNICÍPIO DE HORTOLÂNDIA,
POR INTERMÉDIO DO (A)
«SEC_REQUISITANTE», E «**CONTRATADA**».

O **MUNICÍPIO DE HORTOLÂNDIA**, pessoa jurídica de direito público interno, sediada na Rua Professora Celina Franceschini Bueno, nº 100, Bairro Jardim Metropolitano, no Município de Hortolândia – SP, cadastrada junto ao Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica do Ministério da Fazenda (CNPJ/MF) sob nº 67.995.027/0001-32, neste ato, representado pelo(a) Secretário(a) Municipal, Sr.(a) «**Nome_Secretárioa**», «Dados_Secretário», doravante denominado **CONTRATANTE**, e, de outro lado, a empresa «**CONTRATADA**», pessoa jurídica de direito privado, sediada na «END_LOGRADOURO», «N_COMPL», Bairro «BAIRRO», CEP: «CEP», no Município de «CIDADE», Estado de «ESTADO», cadastrada junto ao Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica do Ministério da Fazenda – (CNPJ/MF) sob o nº «CNPJ», com Inscrição Estadual registrada sob nº «IE», neste ato representado por seu «CARGO_RESP_LEGAL» Sr. «**NOME_RESP_LEGAL**», «NACIONALIDADE», «ESTADO_CIVIL», «QUALIFICAÇÃO_PROFISSIONAL», portador da Cédula de Identidade (R.G.) nº «RG_C_UF_EMISSOR», devidamente inscrito junto ao Cadastro de Pessoas Físicas do Ministério da Fazenda – (CPF/MF) sob nº «CPF», doravante denominada **CONTRATADA**, firmam o presente **CONTRATO**, mediante as cláusulas e condições a seguir enunciadas:



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

CLÁUSULA PRIMEIRA – OBJETO

1.1. O objeto do presente instrumento é a contratação de empresa para prestação de serviço especializado para atualização do cadastro territorial multifinalitário e disponibilização de licença de uso (SaaS) de sistema de informações geográficas, com módulo de aprovação digital de alvará de obras e monitoramento de alterações de eventos naturais e urbanos, incluindo serviços de implantação, integração, hospedagem e treinamento, de acordo com as especificações contidas no Termo de referência, e nas demais condições aqui estipuladas.

1.2. Objeto da contratação:

DESCRIÇÃO	COD	UND	QTD	V.UNITÁRIO	V.TOTAL
Contratação de empresa para prestação de serviço especializado para atualização do cadastro territorial multifinalitário e disponibilização de licença de uso (SaaS) de sistema de informações geográficas, com módulo de aprovação digital de alvará de obras e monitoramento de alterações de eventos naturais e urbanos, incluindo serviços de implantação, integração, hospedagem e treinamento conforme Termo de Referência.	12.3.4013	Serv	1		

1.3. Vinculam esta contratação, independentemente de transcrição:

- 1.3.1.** O Termo de Referência;
- 1.3.2.** O Edital da Licitação;
- 1.3.3.** A Proposta da **CONTRATADA**;
- 1.3.4.** Eventuais anexos dos documentos supracitados.

CLÁUSULA SEGUNDA – VIGÊNCIA E PRORROGAÇÃO

2.1. O prazo de vigência deste contrato será de 60 (sessenta) meses, contados da **assinatura** deste instrumento, podendo ser prorrogado nos termos da legislação vigente.



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

2.1.1. Este contrato poderá ser assinado:

2.1.1.1. Por meio de **assinatura digital qualificada**, caso em que o **termo inicial da vigência** (primeiro dia de vigência) corresponderá à data da assinatura deste instrumento, considerando-se, para tanto, o momento em que a última parte signatária formalizar sua assinatura eletrônica, nos termos da [Medida Provisória nº 2.200-2/2001](#) e demais normas regulamentares pertinentes; ou

2.1.1.2. Por meio de **assinatura física**, por ambas as partes, caso em que o **termo inicial da vigência** será a data constante ao final deste contrato.

2.1.2. O **termo final da vigência** (último dia de vigência) dar-se-á no mesmo dia do mês em que se iniciou a vigência, após o decurso do período estipulado no contrato, conforme especificado no item 2.1, ressalvada a possibilidade de prorrogação, observadas as formalidades legais e as condições ajustadas entre as partes.

2.1.3. A assinatura eletrônica, conforme regulamentação vigente, equipara-se à assinatura manuscrita para todos os efeitos legais, garantindo a validade, autenticidade e integridade deste instrumento.

2.2. As prorrogações de prazo de vigência serão formalizadas mediante celebração dos respectivos termos de aditamento, respeitadas as condições prescritas na [Lei Federal nº 14.133/2021](#).

2.3. Não serão considerados como inadimplemento contratual os atrasos provocados por motivos de comprovada força maior ou caso fortuito, desde que notificados no prazo de 48 (quarenta e oito) horas após o evento e aceitos pelo **CONTRATANTE**.

CLÁUSULA TERCEIRA – MODELOS DE EXECUÇÃO E GESTÃO CONTRATUAIS

3.1. O regime de execução, os modelos de gestão e de execução, assim como os prazos e condições de conclusão, entrega, observação e recebimento do objeto constam no Termo de Referência, anexo a este contrato.



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

CLÁUSULA QUARTA – SUBCONTRATAÇÃO

- 4.1.** É permitida a subcontratação parcial do objeto nas seguintes condições:
- 4.1.1.** A subcontratação se limita aos serviços de hospedagem em nuvem data center.
 - 4.1.2.** É vedada a subcontratação das demais parcelas da obrigação.
- 4.2.** Em qualquer hipótese de subcontratação, permanece a responsabilidade integral do contratado pela perfeita execução contratual, cabendo-lhe realizar a supervisão e coordenação das atividades do subcontratado, bem como responder perante o contratante pelo rigoroso cumprimento das obrigações contratuais correspondentes ao objeto da subcontratação.
- 4.3.** A subcontratação depende de autorização prévia do contratante, a quem incumbe avaliar se o subcontratado cumpre os requisitos de qualificação técnica necessários para a execução do objeto.
- 4.4.** O contratado apresentará à Administração documentação que comprove a capacidade técnica do subcontratado, que será avaliada e juntada aos autos do processo correspondente.
- 4.5.** É vedada a subcontratação de pessoa física ou jurídica, se aquela ou os dirigentes desta mantiverem vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que desempenhe função na contratação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou se deles forem cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral, ou por afinidade, até o terceiro grau.

CLÁUSULA QUINTA – PREÇO

- 5.1.** O valor total do presente contrato é de R\$ (.....).
- 5.2.** No valor acima estão incluídas todas as despesas ordinárias diretas e indiretas decorrentes da execução do objeto, inclusive tributos e/ou impostos, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais incidentes, taxa de administração, frete,



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

seguro e outros necessários ao cumprimento integral do objeto.

CLÁUSULA SEXTA – PAGAMENTO

6.1. A **CONTRATADA**, quando do cumprimento das Autorizações de Fornecimento, emitirá as respectivas notas fiscais/faturas, discriminando as quantidades e produtos fornecidos.

6.2. Após a efetiva entrega e conferência dos itens, o (s) profissional (is) responsável (is) promoverá (ão) o ateste na (s) nota (s) fiscal (is), encaminhando-as para pagamento.

6.3. Os pagamentos deverão ser efetuados em 10 (dez) dias, fora a dezena, da data do ateste das notas fiscais/faturas.

6.4. As notas fiscais/fatura deverão ser emitidas para o **MUNICÍPIO DE HORTOLÂNDIA**, sob o número de **CNPJ 67.995.027/0001-32**.

6.5. Por força da [Instrução Normativa RFB nº 2043/2021](#), para fins Tributários, os valores para recolhimento previdenciário (INSS) devem estar discriminados na Nota Fiscal;

6.6. Considerando decisão proferida pelo STF – RE 1.293.453 em 11/10/2021 e por força do [Decreto Municipal 4.947/2021](#) que trata das regras de retenção de tributos no pagamento a fornecedores por Órgãos e Entidades do Poder Executivo, dispostas na [Instrução Normativa RFB nº 1234/2012](#), ao efetuar os pagamentos a **CONTRATANTE** procederá à retenção do imposto de renda (IR).

6.6.1. As retenções serão realizadas no momento do pagamento dos valores decorrentes da prestação de serviços contratados ou fornecimento dos bens contratados, uma vez atestados e liquidados, mediante recolhimento aos cofres municipais, nos termos do [inciso I do art. 158 da Constituição Federal de 1988](#);

6.6.2. As retenções serão efetuadas sobre qualquer forma de pagamento, inclusive os pagamentos antecipados por conta de fornecimento de bens ou prestação de serviços, para entrega futura;

6.6.3. Não estão sujeitos à retenção do IR na fonte os pagamentos realizados a pessoas ou serviços e mercadorias elencados no [art. 4º da Instrução Normativa RFB](#)



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

[nº 1234, de 11 de janeiro de 2012.](#)

6.7. Nos casos de eventuais atrasos de pagamento, desde que a **CONTRATADA** não tenha concorrido de alguma forma, deverá ser acrescido de encargos moratórios proporcionais aos dias de atraso, apurados desde a data limite prevista para o pagamento até a data do efetivo pagamento, à taxa de 6% (seis por cento) ao ano, aplicando-se a seguinte fórmula:

$$EM = I \times N \times VP$$

EM = Encargos Moratórios a serem acrescidos ao valor originariamente devido

I = Índice de atualização financeira, calculado segundo a fórmula:

$$I = \frac{(6 / 100)}{365}$$

N = Número de dias entre a data limite prevista para o pagamento e a data do efetivo pagamento

VP = Valor da Parcela em atraso

CLÁUSULA SÉTIMA – REAJUSTE

7.1. Os preços inicialmente contratados são fixos e irreajustáveis no prazo de um ano contado da data do orçamento estimado.

7.1.1. A data base do orçamento estimado é 13/04/2026.

7.2. Após o intervalo de um ano, os preços poderão ser reajustados após negociação entre as partes, observando-se como limite máximo a variação do índice IPCA/IBGE.

7.3. O reajuste de preços deverá ser solicitado formalmente pela **CONTRATADA**.



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

- 7.4.** Para a concessão do reajuste deverá ser comprovado que a **CONTRATADA** não concorreu para que o prazo inicialmente pactuado não tenha sido cumprido.
- 7.5.** Nos reajustes subsequentes ao primeiro, o interregno mínimo de um ano será contado a partir dos efeitos financeiros do último reajuste.
- 7.6.** No caso de atraso ou não divulgação do(s) índice (s) de reajustamento, o **CONTRATANTE** pagará à **CONTRATADA** a importância calculada pela última variação conhecida, liquidando a diferença correspondente tão logo seja(m) divulgado(s) o(s) índice(s) definitivo(s).
- 7.7.** Nas aferições finais, o(s) índice(s) utilizado(s) para reajuste será(ão), obrigatoriamente, o(s) definitivo(s).
- 7.8.** Caso o(s) índice(s) estabelecido(s) para reajustamento venha(m) a ser extinto(s) ou de qualquer forma não possa(m) mais ser utilizado(s), será(ão) adotado(s), em substituição, o(s) que vier(em) a ser determinado(s) pela legislação então em vigor.
- 7.9.** Na ausência de previsão legal quanto ao índice substituto, as partes elegerão novo índice oficial, para reajustamento do preço do valor remanescente, por meio de termo aditivo.
- 7.10.** O reajuste será realizado por apostilamento.

CLÁUSULA OITAVA – OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE

- 8.1.** Sem prejuízo das obrigações descritas no Termo de referências, são obrigações da **CONTRATANTE**:
- 8.2.** Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pela **CONTRATADA**, de acordo com o contrato e seus anexos;
- 8.3.** Receber o objeto no prazo e condições estabelecidas no Termo de Referência;
- 8.4.** Notificar a **CONTRATADA**, por escrito, sobre vícios, defeitos ou incorreções verificadas no objeto fornecido, para que seja por ele substituído, reparado ou corrigido, no total ou em parte, às suas expensas;
- 8.5.** Acompanhar e fiscalizar a execução do contrato e o cumprimento das obrigações pela



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

CONTRATADA;

8.6. Comunicar a empresa para emissão de Nota Fiscal no que pertine à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento, quando houver controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, conforme o [art. 143 da Lei nº 14.133, de 2021](#);

8.7. Efetuar o pagamento a **CONTRATADA** do valor correspondente ao fornecimento do objeto, no prazo, forma e condições estabelecidos no presente contrato;

8.8. Aplicar a **CONTRATADA** as sanções previstas na lei e neste contrato;

8.9. Cientificar o órgão de representação judicial da Prefeitura Municipal de Hortolândia para adoção das medidas cabíveis quando do descumprimento de obrigações pela **CONTRATADA**;

8.10. Explicitamente emitir decisão sobre todas as solicitações e reclamações relacionadas à execução do presente contrato, ressalvados os requerimentos manifestamente impertinentes, meramente protelatórios ou de nenhum interesse para a boa execução do ajuste.

8.10.1. A Administração terá o prazo de 01 (um) mês, a contar da data do protocolo do requerimento para decidir, admitida a prorrogação motivada, por igual período.

8.11. Responder eventuais pedidos de reestabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro feitos pela **CONTRATADA** no prazo máximo de 01 (um) mês.

8.12. Notificar os emitentes das garantias quanto ao início de processo administrativo para apuração de descumprimento de cláusulas contratuais.

8.13. A Administração não responderá por quaisquer compromissos assumidos pela **CONTRATADA** com terceiros, ainda que vinculados à execução do contrato, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato da **CONTRATADA**, de seus empregados, prepostos ou subordinados.

CLÁUSULA NONA – OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

9.1. Sem prejuízo das obrigações descritas no Termo de referências, são obrigações da **CONTRATADA**:

9.2. A **CONTRATADA** deve cumprir todas as obrigações constantes deste contrato e em seus anexos, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto, observando, ainda, as obrigações a seguir dispostas:

9.3. Comunicar ao **CONTRATANTE**, no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas que antecede a data da entrega, os motivos que impossibilitem o cumprimento do prazo previsto, com a devida comprovação;

9.4. Atender às determinações regulares emitidas pelo fiscal ou gestor do contrato ou autoridade superior ([art. 137, II, da Lei n.º 14.133, de 2021](#)) e prestar todo esclarecimento ou informação por eles solicitados;

9.5. Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, os bens nos quais se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados;

9.6. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, bem como por todo e qualquer dano causado à Administração ou terceiros, não reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento da execução do contrato pela **CONTRATANTE**, que ficará autorizado a descontar dos pagamentos devidos ou da garantia, caso exigida, o valor correspondente aos danos sofridos;

9.7. Responsabilizar-se pelo cumprimento de todas as obrigações trabalhistas, previdenciárias, fiscais, comerciais e as demais previstas em legislação específica, cuja inadimplência não transfere a responsabilidade ao **CONTRATANTE** e não poderá onerar o objeto do contrato;

9.8. Comunicar ao Fiscal do contrato, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, qualquer ocorrência anormal ou acidente que se verifique no local da execução do objeto.

9.9. Paralisar, por determinação do **CONTRATANTE**, qualquer atividade que não esteja sendo executada de acordo com a boa técnica ou que ponha em risco a segurança de pessoas ou bens de terceiros.



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

- 9.10.** Manter durante toda a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições exigidas para habilitação na licitação;
- 9.11.** Cumprir, durante todo o período de execução do contrato, a reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência, para reabilitado da Previdência Social ou para aprendiz, bem como as reservas de cargos previstas na legislação ([art. 116, da Lei n.º 14.133, de 2021](#));
- 9.12.** Comprovar a reserva de cargos a que se refere a cláusula acima, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, com a indicação dos empregados que preencheram as referidas vagas ([art. 116, parágrafo único, da Lei n.º 14.133, de 2021](#));
- 9.13.** Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do contrato;
- 9.14.** Arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos de sua proposta, inclusive quanto aos custos variáveis decorrentes de fatores futuros e incertos, devendo complementá-los, caso o previsto inicialmente em sua proposta não seja satisfatório para o atendimento do objeto da contratação, exceto quando ocorrer algum dos eventos arrolados no [art. 124, II, d, da Lei nº 14.133, de 2021](#).
- 9.15.** Cumprir, além dos postulados legais vigentes de âmbito federal, estadual ou municipal, as normas de segurança do **CONTRATANTE**;
- 9.16.** Alocar os empregados necessários, com habilitação e conhecimento adequados, ao perfeito cumprimento das cláusulas deste contrato, fornecendo os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios demandados, cuja quantidade, qualidade e tecnologia deverão atender às recomendações de boa técnica e a legislação de regência;
- 9.17.** Conduzir os trabalhos com estrita observância às normas da legislação pertinente, cumprindo as determinações dos Poderes Públicos, mantendo sempre limpo o local de execução do objeto e nas melhores condições de segurança, higiene e disciplina.
- 9.18.** Submeter previamente, por escrito, ao **CONTRATANTE**, para análise e aprovação, quaisquer mudanças nos métodos executivos que fujam às especificações do memorial descritivo ou instrumento congênere.



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

9.19. Não permitir a utilização de qualquer trabalho do menor de dezesseis anos, exceto na condição de aprendiz para os maiores de quatorze anos, nem permitir a utilização do trabalho do menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre.

CLÁUSULA DÉCIMA – LEI GERAL DE PROTEÇÃO DE DADOS – LGPD

10.1. As partes se comprometem a proteger os direitos fundamentais de liberdade e de privacidade e o livre desenvolvimento da personalidade da pessoa natural, relativos ao tratamento de dados pessoais, inclusive nos meios digitais, nos termos da Lei Geral de Proteção de Dados – LGPD ([Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018](#));

10.1.1. O tratamento de dados pessoais dar-se-á de acordo com as bases legais previstas nas hipóteses dos artigos [7º](#), [11](#) e/ou [14](#) da [Lei nº 13.709/2018](#) às quais se submeterão os serviços, e para propósitos legítimos, específicos, explícitos e informados ao titular.

10.2. A **CONTRATADA** obriga-se ao dever de proteção, confidencialidade, sigilo de toda informação, dados pessoais e base de dados a que tiver acesso, nos termos da LGPD, suas alterações e regulamentações posteriores, durante o cumprimento do objeto descrito no instrumento contratual;

10.2.1. A **CONTRATADA** não poderá se utilizar de informação, dados pessoais ou base de dados a que tenham acesso, para fins distintos da execução dos serviços especificados no instrumento contratual;

10.2.2. Em caso de necessidade de coleta de dados pessoais dos titulares mediante consentimento, indispensáveis à própria prestação do serviço, esta será realizada após prévia aprovação do município de Hortolândia, responsabilizando-se a **CONTRATADA** pela obtenção e gestão.

10.3. A **CONTRATADA** obriga-se a implementar medidas técnicas e administrativas aptas a promover a segurança, a proteção, a confidencialidade e o sigilo de toda informação, dados pessoais e/ou base de dados que tenha acesso, a fim de evitar acessos não autorizados, acidentes, vazamentos acidentais ou ilícitos que causem destruição, perda, alteração, comunicação ou qualquer outra forma de tratamento inadequado ou ilícito; tudo



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

isso de forma a reduzir o risco ao qual o objeto do contrato ou o município de Hortolândia está exposto;

10.4. A CONTRATADA deverá manter os registros de tratamento de dados pessoais que realizar, assim como aqueles compartilhados, com condições de rastreabilidade e de prova eletrônica a qualquer tempo;

10.4.1. A CONTRATADA deverá permitir a realização de auditorias do município de Hortolândia e disponibilizar toda a informação necessária para demonstrar o cumprimento das obrigações relacionadas à sistemática de proteção de dados;

10.4.2. A CONTRATADA deverá apresentar ao município de Hortolândia, sempre que solicitado, toda e qualquer informação e documentação que comprovem a implementação dos requisitos de segurança especificados na contratação, de forma a assegurar a auditabilidade do objeto contratado, bem como os demais dispositivos legais aplicáveis.

10.5. A CONTRATADA se responsabilizará por assegurar que todos os seus colaboradores, consultores, e/ou prestadores de serviços que, no exercício das suas atividades, tenham acesso e/ou conhecimento da informação e/ou dos dados pessoais, respeitem o dever de proteção, confidencialidade e sigilo, devendo estes assumir compromisso formal de preservar a confidencialidade e segurança de tais dados, documento que deverá estar disponível em caráter permanente para exibição ao município de Hortolândia, mediante solicitação;

10.5.1. A CONTRATADA deverá promover a revogação de todos os privilégios de acesso aos sistemas, informações e recursos do município de Hortolândia, em caso de desligamento de funcionário das atividades inerentes à execução do presente contrato.

10.6. A CONTRATADA não poderá disponibilizar ou transmitir a terceiros, sem prévia autorização por escrito, informação, dados pessoais ou base de dados a que tenha acesso em razão do cumprimento do objeto deste instrumento contratual;

10.6.1. Caso autorizada transmissão de dados pela CONTRATADA a terceiros, as



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

informações fornecidas/compartilhadas devem se limitar ao estritamente necessário para o fiel desempenho da execução do instrumento contratual.

10.7. A **CONTRATADA** deverá adotar planos de resposta a incidentes de segurança eventualmente ocorridos durante o tratamento dos dados coletados para a execução das finalidades deste contrato, bem como dispor de mecanismos que possibilitem a sua remediação, de modo a evitar ou minimizar eventuais danos aos titulares dos dados;

10.8. A **CONTRATADA** deverá comunicar formalmente e de imediato ao município de Hortolândia, por meio do Gestor do contrato, a ocorrência de qualquer risco, ameaça ou incidente de segurança que possa acarretar comprometimento ou dano potencial ou efetivo a Titular de dados pessoais, evitando atrasos por conta de verificações ou inspeções;

10.8.1. A comunicação acima mencionada não eximirá a **CONTRATADA** das obrigações, e/ou sanções que possam incidir em razão da perda de informação, dados pessoais e/ou base de dados.

10.9. Encerrada a vigência do contrato ou após a satisfação da finalidade pretendida, a **CONTRATADA** interromperá o tratamento dos dados pessoais disponibilizados pelo município de Hortolândia e, em no máximo trinta dias, sob instruções e na medida do determinado por este, eliminará completamente os Dados Pessoais e todas as cópias por ventura existentes (seja em formato digital ou físico), salvo quando a **CONTRATADA** tenha que manter os dados para cumprimento de obrigação legal;

10.10. A **CONTRATADA** ficará obrigada a assumir total responsabilidade e ressarcimento por todo e qualquer dano e/ou prejuízo sofrido incluindo sanções aplicadas pela autoridade nacional decorrentes de tratamento inadequado dos dados pessoais compartilhados pelo município de Hortolândia para as finalidades pretendidas neste contrato;

10.11. A **CONTRATADA** ficará obrigada a assumir total responsabilidade pelos danos patrimoniais, morais, individuais ou coletivos que venham a ser causados em razão do descumprimento de suas obrigações legais no processo de tratamento dos dados compartilhados pelo município de Hortolândia.

10.11.1. Eventuais responsabilidades serão apuradas de acordo com o que dispõe o



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

Capítulo VI, Seção III, da LGPD.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – GARANTIA DE EXECUÇÃO

11.1. Não haverá exigência de garantia contratual da execução.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – INFRAÇÕES E SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

12.1. As infrações e sanções administrativas serão consideradas e aplicadas nos termos do [Decreto Municipal 5.181 de 24 de janeiro de 2023](#).

12.2. A aplicação das sanções aqui previstas não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral dos danos causados.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – DA EXTINÇÃO DO CONTRATO

13.1. O contrato se extingue quando cumpridas as obrigações de ambas as partes.

13.2. O contrato pode ser extinto antes de cumpridas as obrigações nele estipuladas, ou antes do prazo nele fixado, por algum dos motivos previstos no [artigo 137 da Lei nº 14.133/2021](#), bem como amigavelmente, assegurados o contraditório e a ampla defesa.

13.2.1. Nesta hipótese, aplicam-se também os artigos [138](#) e [139](#) da mesma Lei.

13.3. A alteração social ou a modificação da finalidade ou da estrutura da empresa não ensejará a rescisão se não restringir sua capacidade de concluir o contrato.

13.3.1. Se a operação implicar mudança da pessoa jurídica **CONTRATADA**, deverá ser formalizado termo aditivo para alteração subjetiva.

13.4. O termo de rescisão, sempre que possível, será precedido de:

13.4.1. Balanço dos eventos contratuais já cumpridos ou parcialmente cumpridos;

13.4.2. Relação dos pagamentos já efetuados e ainda devidos;

13.4.3. Indenizações e multas.

13.5. A extinção do contrato não configura óbice para o reconhecimento do desequilíbrio econômico-financeiro, hipótese em que será concedida indenização por meio de termo



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

indenizatório ([art. 131, caput, da Lei n.º 14.133, de 2021](#)).

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

14.1. As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no Orçamento Programa, na dotação abaixo discriminada:

- a. 02.02.04.126.0103.2.015.339040.01.1100000 - SMPUGE
- b. 04.01.04.129.0105.1.002.449039.07.1000001 - SMF (PMAT)
- c. 04.01.04.123.0105.2.019.339039.01.1100000 - SMF (Contrapartida PMAT)

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – DOS CASOS OMISSOS

15.1. Os casos omissos serão decididos pelo **CONTRATANTE**, segundo as disposições contidas na [Lei nº 14.133, de 2021](#), e demais normas aplicáveis e, subsidiariamente, segundo as disposições contidas na [Lei nº 8.078, de 1990 – Código de Defesa do Consumidor](#) – e normas e princípios gerais dos contratos.

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – ALTERAÇÕES

16.1. Eventuais alterações contratuais reger-se-ão pela disciplina dos [arts. 124 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021](#).

16.2. A **CONTRATADA** é obrigada a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários, nos termos do [art. 125 da Lei Federal 14133/2021](#).

16.3. Registros que não caracterizam alteração do contrato podem ser realizados por simples apostila, dispensada a celebração de termo aditivo, na forma do [art. 136 da Lei nº 14.133, de 2021](#).

CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA – PUBLICAÇÃO

17.1. Incumbirá ao **CONTRATANTE** divulgar o presente instrumento no [Portal Nacional de Contratações Públicas \(PNCP\)](#), na forma prevista no [art. 94 da Lei 14.133, de 2021](#), bem



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

como no respectivo sítio oficial na Internet, em atenção ao [art. 8º, §2º, da Lei n. 12.527, de 2011](#), c/c [art. 7º, §3º, inciso V, do Decreto n. 7.724, de 2012](#).

CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA – AMPARO LEGAL

18.1. O presente Contrato Administrativo é regido pelas disposições contidas na [Lei Federal nº 14.133/2021](#), suas alterações e demais normas complementares de direito privado e disposições deste instrumento, bem como as disposições contidas no Processo Administrativo protocolado sob nº 110720/2026, originário do Procedimento Licitatório instaurado na modalidade de Pregão Eletrônico nº ____/2026, seus Anexos, tudo fazendo parte integrante do presente instrumento contratual, como se no mesmo transcritos fossem.

CLÁUSULA DÉCIMA NONA – FORO

19.1. A interpretação e aplicação dos termos contratuais serão regidas pelas leis brasileiras e o Juízo da Comarca de Hortolândia – Estado de São Paulo, terá jurisdição e competência sobre qualquer controvérsia resultante deste contrato, constituindo assim o foro de eleição, prevalecendo sobre qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

E, por estarem assim justas e acordadas, as partes assinam a presente, por si e seus sucessores, para todos os fins de direito.

MUNICÍPIO DE HORTOLÂNDIA

«Nome_Secretárioa»



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

«CONTRATADA»

«NOME_RESP_LEGAL»



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

ANEXO V

TERMO DE CIÊNCIA E DE NOTIFICAÇÃO

CONTRATANTE: **MUNICÍPIO DE HORTOLÂNDIA**

CONTRATADO: «**CONTRATADA**»

CONTRATO Nº (DE ORIGEM): «**CRT**»

OBJETO: _____

Pelo presente TERMO, nós, abaixo identificados:

1. Estamos CIENTES de que:

- a)** O ajuste acima referido, seus aditamentos, bem como o acompanhamento de sua execução contratual, estarão sujeitos a análise e julgamento pelo tribunal de contas do estado de São Paulo, cujo trâmite processual ocorrerá pelo sistema eletrônico;
- b)** Poderemos ter acesso ao processo, tendo vista e extraindo cópias das manifestações de interesse, despachos e decisões, mediante regular cadastramento no sistema de processo eletrônico, em consonância com o estabelecido na resolução nº 01/2011 do TCESP;
- c)** Além de disponíveis no processo eletrônico, todos os despachos e decisões que vierem a ser tomados, relativamente ao aludido processo, serão publicados no diário oficial do estado, caderno do poder legislativo, parte do tribunal de contas do estado de São Paulo, em conformidade com o artigo 90 da lei complementar nº 709, de 14 de janeiro de 1993, iniciando-se, a partir de então, a contagem dos prazos processuais, conforme regras do código de processo civil;
- d)** As informações pessoais dos responsáveis pela contratante e interessados estão cadastradas no módulo eletrônico do “cadastro corporativo tcesp – cadctcesp”, nos termos previstos no artigo 2º das instruções nº01/2020, conforme “declaração(ões) de atualização cadastral” anexa (s);
- e)** É de exclusiva responsabilidade do contratado manter seus dados sempre atualizados.

2. Damo-nos por notificados para:



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

- a) O acompanhamento dos atos do processo até seu julgamento final e consequente publicação;
- b) Se for o caso e de nosso interesse, nos prazos e nas formas legais e regimentais, exercer o direito de defesa, interpor recursos e o que mais couber.

LOCAL e DATA: _____

AUTORIDADE MÁXIMA DO ÓRGÃO/ENTIDADE:

Nome: _____

Cargo: _____

CPF: _____

**RESPONSÁVEIS PELA HOMOLOGAÇÃO DO CERTAME OU RATIFICAÇÃO DA
DISPENSA/INEXIGIBILIDADE DE LICITAÇÃO:**

Nome: «Nome_Secretária»

Cargo: _____

CPF: _____

Assinatura: _____

RESPONSÁVEIS QUE ASSINARAM O AJUSTE:

Pelo contratante:

Nome: «Nome_Secretária»

Cargo: _____

CPF: _____

Assinatura: _____

Pela contratada:

Nome: «NOME_RESP_LEGAL»

Cargo: «CARGO_RESP_LEGAL»



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

CPF: «CPF»

Assinatura: _____

ORDENADOR DE DESPESAS DA CONTRATANTE:

Nome: «Nome_Secretária»

Cargo: _____

CPF: _____

Assinatura: _____

GESTOR(ES) DO CONTRATO:

Nome: _____

Cargo: _____

CPF: _____

Assinatura: _____

DEMAIS RESPONSÁVEIS (*):

Tipo de ato sob sua responsabilidade: _____

Nome: _____

Cargo: _____

CPF: _____

Assinatura: _____

(*) - O Termo de Ciência e Notificação e/ou Cadastro do(s) Responsável(is) deve identificar as pessoas físicas que tenham concorrido para a prática do ato jurídico, na condição de ordenador da despesa; de partes contratantes; de responsáveis por ações de acompanhamento, monitoramento e avaliação; de responsáveis por processos licitatórios; de responsáveis por prestações de contas; de responsáveis com atribuições previstas em atos legais ou administrativos e de interessados relacionados a processos de competência deste Tribunal. Na hipótese de prestações de contas, caso o signatário do parecer conclusivo seja distinto daqueles já arrolados como subscritores do Termo de Ciência e Notificação, será ele objeto de notificação específica. (inciso acrescido pela Resolução nº 11/2021).



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

ADVERTÊNCIA

A MUNICIPALIDADE de HORTOLÂNDIA adverte a todos os licitantes, que não está hesitando penalizar empresas que descumpram o pactuado.

Solicitamos que as empresas apresentem suas propostas e lances de forma consciente, com a certeza de que poderão entregar os objetos da forma como foi pedido no edital e dentro dos prazos, preços e padrões de qualidade exigidos.

Vale lembrar também que os pedidos de realinhamento de preço são exceções à regra, destinados sempre a situações excepcionalíssimas e somente serão deferidos, se em total consonância com a lei.

Ratificamos, portanto, que as propostas sejam efetivadas de forma séria e consciente, visando evitar problemas, tanto para a administração pública como para as empresas licitantes.



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

PREGÃO ELETRÔNICO

«____MODALIDADE»/2026

ÓRGÃO REQUISITANTE

Secretaria Municipal de Finanças

OBJETO

Contratação de empresa para prestação de serviço especializado para atualização do cadastro territorial multifinalitário e disponibilização de licença de uso (SaaS) de sistema de informações geográficas, com módulo de aprovação digital de alvará de obras e monitoramento de alterações de eventos naturais e urbanos, incluindo serviços de implantação, integração, hospedagem e treinamento., de acordo com as especificações contidas no ANEXO II – Termo de referência.

DATA PARA APRESENTAÇÃO DE PROPOSTAS

INICIAL: XX/XX/2026 às 08h00 (horário de Brasília)

FINAL: XX/XX/2065 às 08h00 (horário de Brasília)

DATA DA SESSÃO PÚBLICA

Dia **XX/XX/2065 às 08h30** (horário de Brasília)

LOCAL: WWW.BBMNET.COM.BR

CRITÉRIO DE JULGAMENTO

Menor preço global

MODO DE DISPUTA:

Aberto

COTA PREFERENCIAL ME/EPP/EQUIPARADAS

Não



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

MUNICÍPIO DE HORTOLÂNDIA

PREGÃO ELETRÔNICO Nº «___MODALIDADE»/2026

Edital Nº «___EDITAL»/2026

PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 110631/2026

Torna-se público que o **MUNICÍPIO DE HORTOLÂNDIA**, por meio da **Secretaria Municipal de Administração e Gestão de Pessoal** (Departamento de Suprimentos), sediada na Rua Professora Celina Franceschini Bueno, nº 100, Bairro Jardim Metropolitano, no Município de Hortolândia – SP, após autorização do **Secretário Municipal de Planejamento Urbano e Gestão Estratégica**, realizará licitação, na modalidade PREGÃO, na forma ELETRÔNICA, nos termos da **Lei nº 14.133, de 2021**, e demais legislação aplicável e, ainda, de acordo com as condições estabelecidas neste Edital.

1 – DO OBJETO

1.1. O objeto da presente licitação é a contratação de empresa para prestação de serviço especializado para atualização do cadastro territorial multifinalitário e disponibilização de licença de uso (SaaS) de sistema de informações geográficas, com módulo de aprovação digital de alvará de obras e monitoramento de alterações de eventos naturais e urbanos, incluindo serviços de implantação, integração, hospedagem e treinamento., de acordo com as especificações contidas no ANEXO II – Termo de referência e com as condições, quantidades e exigências estabelecidas neste Edital e seus anexos.

1.2. A licitação será realizada em único item.

2 – DA PARTICIPAÇÃO NA LICITAÇÃO

2.1. Poderão participar deste Pregão os interessados que estiverem previamente



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

credenciados no Plataforma BBMNET Licitações Eletrônicas da Bolsa Brasileira de Mercadorias, no endereço www.bbmnet.com.br

2.2. 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.

2.3. É de responsabilidade do cadastrado conferir a exatidão dos seus dados cadastrais nos Sistemas relacionados e mantê-los atualizados junto aos órgãos responsáveis pela informação, devendo proceder, imediatamente, à correção ou à alteração dos registros tão logo identifique incorreção ou aqueles se tornem desatualizados.

2.4. A não observância do disposto no item anterior poderá ensejar desclassificação no momento da habilitação.

2.5. Será concedido tratamento favorecido para as microempresas e empresas de pequeno porte, para as sociedades cooperativas mencionadas no artigo 16 da Lei nº 14.133, de 2021, para o agricultor familiar, o produtor rural pessoa física e para o microempreendedor individual – MEI, nos limites previstos da Lei Complementar nº 123, de 2006.

2.6. Não poderão disputar esta licitação:

2.6.1. Aquele que não atenda às condições deste edital e seu(s) anexo(s);

2.6.2. 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;

2.6.3. 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



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

a ela necessários;

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

2.6.5. Aquele que mantenha vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que desempenhe função na licitação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou que deles seja cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau;

2.6.6. Empresas controladoras, controladas ou coligadas, nos termos da lei nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976, concorrendo entre si;

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

2.6.8. Agente público do órgão ou entidade licitante;

2.6.9. Organizações da sociedade civil de interesse público - oscip, atuando nessa condição;

2.6.10. Cooperativas de trabalho;

2.6.11. Não poderá participar, direta ou indiretamente, da licitação ou da execução do contrato agente público do órgão ou entidade contratante, devendo ser observadas as situações que possam configurar conflito de interesses no exercício ou após o exercício do cargo ou emprego, nos termos da legislação que disciplina a matéria, conforme § 1º do art. 9º da lei n.º 14.133, de 2021.

2.7. O impedimento de que trata o item 2.6.4 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,



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

desde que devidamente comprovado o ilícito ou a utilização fraudulenta da personalidade jurídica do licitante.

2.8. A critério da Administração e exclusivamente a seu serviço, o autor dos projetos e a empresa a que se referem os itens 2.6.2 e 2.6.3 poderão participar no apoio das atividades de planejamento da contratação, de execução da licitação ou de gestão do contrato, desde que sob supervisão exclusiva de agentes públicos do órgão ou entidade.

2.9. Equiparam-se aos autores do projeto as empresas integrantes do mesmo grupo econômico.

2.10. Em licitações e contratações realizadas no âmbito de projetos e programas parcialmente financiados por agência oficial de cooperação estrangeira ou por organismo financeiro internacional com recursos do financiamento ou da contrapartida nacional, não poderá participar pessoa física ou jurídica que integre o rol de pessoas sancionadas por essas entidades ou que seja declarada inidônea nos termos da Lei nº 14.133/2021.

2.11. A vedação de que trata o item 2.6.8 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 – DA CONTRATAÇÃO

3.1. O prazo de vigência do contrato resultante deste pregão será de 60 (sessenta) meses contados de sua assinatura, podendo ser prorrogado nos termos da legislação vigente.

3.1.1. Após envio do e-mail contendo o contrato, a licitante terá o prazo de 05 (cinco) dias úteis para devolvê-lo assinado.

3.1.2. O contrato assinado deve ser enviado como resposta ao mesmo e-mail pelo qual foi recebido.

3.1.3. A assinatura poderá ser efetuada de forma digital, mediante certificado digital emitido em âmbito da Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira (ICP-Brasil), nos termos do art. 12, §2º da Lei Federal 14.133/2021.



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

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.

4.3. Após a disputa e negociação do preço, o sistema tornará possível ao licitante vencedor que VINCULE os documentos de HABILITAÇÃO exigidos no edital, sob pena de INABILITAÇÃO no certame licitatório.

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

4.4.1. Cumpre plenamente os requisitos de habilitação;

4.4.2. Está ciente e concorda com as condições contidas no edital e seus anexos, bem como de que a proposta apresentada está em conformidade com o edital e que o valor ofertado 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;

4.4.3. 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;

4.4.4. 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;

4.4.5. Cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da previdência social, previstas em lei e em outras normas específicas.



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

4.4.6. Cumpre a exigência de garantia de Participação, conforme art. 58 da Lei 14.133, de 2021.

4.5. O licitante organizado em cooperativa deverá declarar, ainda, em campo próprio do sistema eletrônico, que cumpre os requisitos estabelecidos no artigo 16 da Lei nº 14.133, de 2021.

4.6. O fornecedor enquadrado como microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa deverá declarar, ainda, em campo próprio do sistema eletrônico, que cumpre os requisitos estabelecidos no artigo 3º da Lei Complementar nº 123, de 2006, estando apto a usufruir do tratamento favorecido estabelecido em seus arts. 42 a 49, observado o disposto nos §§ 1º ao 3º do art. 4º, da Lei n.º 14.133, de 2021.

4.7. A falsidade da declaração de que trata os itens 4.4 a 4.6 sujeitará o licitante às sanções previstas na Lei nº 14.133, de 2021, e neste Edital.

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

4.9. Serão disponibilizados para acesso público os documentos que compõem a proposta dos licitantes convocados para apresentação de propostas, a partir da fase de julgamento e aceitação das propostas.

4.10. 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.

4.11. O licitante deverá comunicar imediatamente ao provedor do sistema qualquer acontecimento que possa comprometer o sigilo ou a segurança, para providências.

4.12. No momento em que declarar que cumpre a exigência de garantia licitante deverá, sob pena de inabilitação, juntar comprovante de prestação de Garantia de Participação (Garantia de Proposta), através do botão “Anexar documento”, nos seguintes termos:

4.12.1. A prestação da garantia de proposta, que trata o art. 58 da Lei nº



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

14.133/2021, no valor equivalente a 1% do valor estimado dos 12 (doze) primeiros meses para a contratação, sendo o valor da garantia:

a) R\$ 32.339,50.

4.12.2. Em caso de caução em dinheiro, deve transferir, **de conta em nome da pessoa jurídica licitante**, o valor para conta vinculada ao Município de Hortolândia.

a) BANCO DO BRASIL - Agência 6983-3 - Conta corrente 107000-2 - MUNICIPIO DE HORTOLANDIA.

4.12.3. A Garantia não poderá ter validade inferior a 90 (noventa) dias da abertura do certame.

4.12.4. O titular da garantia (o tomador) deve ser a pessoa jurídica que efetivamente participará da licitação.

4.12.5. A Agente de Contratação da presente licitação não se responsabilizará por informações prestadas erroneamente pelas licitantes, enviadas para e-mails diferentes do informado neste instrumento, assim como solicitações realizadas fora do prazo ou sem tempo hábil para análise e produção dos documentos necessários.

4.12.6. A garantia de proposta poderá ser prestada nas modalidades de que trata o § 1º do art. 96 da Lei nº 14.133/2021.

4.12.7. Implicará execução do valor integral da garantia de proposta a recusa em assinar o contrato ou a não apresentação dos documentos para a contratação.

4.12.8. A Garantia será devolvida aos licitantes no prazo de 10 (dez) dias úteis, contado da assinatura do contrato ou da data em que for declarada fracassada a licitação.

5 – DO PREENCHIMENTO DA PROPOSTA

5.1. As licitações aptas para o recebimento de propostas estão disponíveis na



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

Plataforma BBMNET no menu “**Sala de Disputa**”, no campo das licitações na coluna (menu) da etapa “**Aberto para receber propostas**”.

5.1.1. O licitante interessado poderá utilizar filtros de buscas e selecionar o lote/item de interesse e, posteriormente preencher os campos exigidos no sistema e finalizar no comando “enviar proposta”.

5.1.2. O Acesso para participar das licitações está condicionado ao cadastro prévio do interessado na Plataforma BBMNET Licitações.

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

5.3. 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.

5.4. 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.

5.5. Se o regime tributário da empresa implicar o recolhimento de tributos em percentuais variáveis, a cotação adequada será a que corresponde à média dos efetivos recolhimentos da empresa nos últimos doze meses.

5.6. Independentemente do percentual de tributo inserido na planilha, no pagamento serão retidos na fonte os percentuais estabelecidos na legislação vigente.

5.7. Os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta anteriormente inserida no sistema, dentro do período em que o sistema esteja aberto para o recebimento de proposta.

5.8. Os documentos de habilitação serão vinculados pelo licitante provisoriamente classificado com o melhor lance/proposta, e não poderão ser excluídos ou alterados, após o prazo estipulado no item 7.1 deste edital.

5.9. 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,



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

bem como de fornecer os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, em quantidades e qualidades adequadas à perfeita execução contratual, promovendo, quando requerido, sua substituição.

5.10. O prazo de validade da proposta não será inferior a **90 (noventa)** dias, a contar da data de sua apresentação.

5.11. Eventual sobrepreço ou superfaturamento da proposta ou lance poderá ser objeto de apuração de responsabilidade.

5.12. Quando for exigido pelo Agente de Contratação, o licitante deverá preencher a ficha técnica do produto ou serviços, com as informações adicionais.

5.12.1. O licitante não poderá em hipótese nenhuma se identificar na ficha técnica, sob pena de desclassificação.

6 – DA ABERTURA DA SESSÃO, CLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS E FORMULAÇÃO DE LANCES

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

6.2. Os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta anteriormente inserida no sistema, até a data final para apresentação de propostas. Os documentos de habilitação serão vinculados na fase de Habilitação, somente pelo licitante vencedor.

6.2.1. Será desclassificada a proposta que identifique o licitante.

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

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

6.3. Quando devidamente justificado e autorizado pelo Agente de Contratação, os licitantes poderão alterar a proposta anteriormente inserida no sistema durante a fase de análise de propostas.



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

-
- 6.4.** O sistema ordenará automaticamente as propostas classificadas, sendo que somente estas participarão da fase de lances.
- 6.5.** O sistema disponibilizará campo próprio para troca de mensagens entre o Agente de Contratação e os licitantes, bem como as mensagens automáticas enviadas pelo próprio sistema.
- 6.6.** Iniciada a etapa competitiva, os licitantes deverão encaminhar lances exclusivamente por meio de sistema eletrônico, sendo imediatamente informados do seu recebimento e do valor consignado no registro.
- 6.7.** O lance deverá ser ofertado pelo **valor total do item**.
- 6.8.** A variação mínima entre os lances será de R\$ 1.000,00.
- 6.9.** Para formulação dos lances, serão aceitos valores compostos por até 2 (duas) casas decimais.
- 6.10.** Os licitantes poderão oferecer lances sucessivos, observando o horário fixado para abertura da sessão e as regras estabelecidas no edital.
- 6.11.** O licitante somente poderá oferecer lance *de* valor inferior ao último por ele ofertado e registrado pelo sistema.
- 6.12.** O procedimento seguirá de acordo com o **MODO DE DISPUTA ABERTO**.
- 6.13.** Os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com prorrogações.
- 6.13.1.** A etapa de lances da sessão pública terá duração de dez minutos e, após isso, será prorrogada automaticamente pelo sistema quando houver lance ofertado nos últimos dois minutos do período de duração da sessão pública.
- 6.13.2.** A prorrogação automática da etapa de lances, de que trata o subitem anterior, será de dois minutos e ocorrerá sucessivamente sempre que houver lances enviados nesse período de prorrogação, inclusive no caso de lances intermediários.
- 6.13.3.** Não havendo novos lances na forma estabelecida nos itens anteriores, a sessão pública encerrar-se-á automaticamente, e o sistema



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

ordenará e divulgará os lances conforme a ordem final de classificação.

6.14. Após o término dos prazos estabelecidos nos subitens anteriores, o sistema ordenará e divulgará os lances segundo a ordem crescente de valores.

6.15. Serão aceitos lances inferiores, iguais ou superiores ao lance de menor valor já ofertado.

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

6.17. 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.

6.18. Quando a desconexão do sistema eletrônico para o Agente de Contratação persistir por tempo superior a 03 (três) horas, 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.

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

6.20. Encerrada a etapa de lances, o sistema identificará as microempresas e empresas de pequeno porte participantes, procedendo à comparação com os valores da primeira colocada para o fim de aplicar-se o disposto nos arts. 44 e 45 da lei complementar nº 123, de 2006, regulamentada pelo decreto nº 8.538, de 2015.

6.20.1. Nessas condições, as propostas de microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrarem na faixa de até 5% (cinco por cento) acima da melhor proposta ou melhor lance serão consideradas empatadas com a primeira colocada.

6.20.2. A melhor classificada nos termos do subitem anterior terá o direito de encaminhar uma última oferta para desempate, obrigatoriamente em valor inferior ao da primeira colocada, no prazo de 5 (cinco) minutos controlados pelo sistema, contados após a comunicação automática para tanto.

6.20.3. Caso a microempresa ou a empresa de pequeno porte melhor



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

classificada desista ou não se manifeste no prazo estabelecido, serão convocadas as demais licitantes microempresa e empresa de pequeno porte que se encontrem naquele intervalo de 5% (cinco por cento), na ordem de classificação, para o exercício do mesmo direito, no prazo estabelecido no subitem anterior.

6.21. Só poderá haver empate entre propostas iguais (não seguidas de lances).

6.21.1. Havendo eventual empate entre propostas ou lances, o critério de desempate será aquele previsto no art. 60 da lei nº 14.133, de 2021, nesta ordem:

- a) Disputa final, hipótese em que os licitantes empatados poderão apresentar nova proposta em ato contínuo à classificação;
- b) Avaliação do desempenho contratual prévio dos licitantes, para a qual deverão preferencialmente ser utilizados registros cadastrais para efeito de atesto de cumprimento de obrigações previstos nesta lei;
- c) Desenvolvimento pelo licitante de ações de equidade entre homens e mulheres no ambiente de trabalho, conforme regulamento;
- d) Desenvolvimento pelo licitante de programa de integridade, conforme orientações dos órgãos de controle.

6.21.2. Persistindo o empate, será assegurada preferência, sucessivamente, aos bens e serviços produzidos ou prestados por:

- a) Empresas estabelecidas no território do estado ou do distrito federal do órgão ou entidade da administração pública estadual ou distrital licitante ou, no caso de licitação realizada por órgão ou entidade de município, no território do estado em que este se localize;
- b) Empresas brasileiras;
- c) Empresas que invistam em pesquisa e no desenvolvimento de tecnologia no país;
- d) Empresas que comprovem a prática de mitigação, nos termos da lei



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

nº 12.187, de 29 de dezembro de 2009.

6.22. Será desclassificada a proposta vencedora que:

- 6.22.1.** Contiver vícios insanáveis;
- 6.22.2.** Não obedecer às especificações técnicas contidas no termo de referência;
- 6.22.3.** Apresentar preços inexequíveis ou permanecerem acima do preço máximo definido para a contratação;
- 6.22.4.** Não tiverem sua exequibilidade demonstrada, quando exigido pela administração;
- 6.22.5.** Apresentar desconformidade com quaisquer outras exigências deste edital ou seus anexos, desde que insanável.

6.23. No caso de bens e serviços em geral, é **indício** de inexequibilidade das propostas, valores inferiores a 50% (cinquenta por cento) do valor orçado pela administração.

6.23.1. A inexequibilidade, na hipótese de que trata o **caput**, só será considerada após diligência do Agente de Contratação, que comprove:

- a)** Que o custo do licitante ultrapassa o valor da proposta; e
- b)** Inexistirem custos de oportunidade capazes de justificar o vulto da oferta.

6.24. Se houver indícios de inexequibilidade da proposta de preço, ou em caso da necessidade de esclarecimentos complementares, poderão ser efetuadas diligências, para que a empresa comprove a exequibilidade da proposta.

6.25. Caso o custo global estimado do objeto licitado tenha sido decomposto em seus respectivos custos unitários por meio de planilha de custos e formação de preços elaborada pela administração, o licitante classificado em primeiro lugar será convocado para apresentar planilha por ele elaborada, com os respectivos valores adequados ao valor final da sua proposta, sob pena de não aceitação da proposta.



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

6.26. Erros no preenchimento da planilha não constituem motivo para a desclassificação da proposta. A planilha poderá ser ajustada pelo fornecedor, no prazo indicado pelo sistema, desde que não haja majoração do preço.

6.26.1. O ajuste de que trata este dispositivo se limita a sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas;

6.26.2. Considera-se erro no preenchimento da planilha passível de correção a indicação de recolhimento de impostos e contribuições na forma do simples nacional, quando não cabível esse regime.

6.27. 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, o Agente de Contratação poderá negociar condições mais vantajosas, após definido o resultado do julgamento.

6.27.1. 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.

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

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

6.28. Após a negociação do preço, o Agente de Contratação iniciará a fase de habilitação.

6.29. É de integral responsabilidade dos licitantes acompanhar o chat da sessão, por onde serão realizadas todas as formas de comunicação relativas ao andamento da sessão.

6.29.1. Qualquer eventual prejuízo resultante do não acompanhamento do chat, é de integral responsabilidade do licitante.



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

7 – PROVA DE CONCEITO

7.1. A prova de conceito tem por finalidade verificar, de forma prática, objetiva e documentada, a aderência da solução ofertada às especificações técnicas e funcionais estabelecidas neste Termo de Referência, visando demonstrar a capacidade da licitante de atender aos requisitos mínimos necessários à execução do objeto.

7.2. A prova de conceito será exigida exclusivamente do licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar, após a fase de julgamento da proposta e antes da fase de habilitação, observada a legislação aplicável e as disposições do edital, conforme o item 15 do Termo de Referência.

7.3. A não aprovação na prova de conceito implicará a desclassificação da proposta do licitante avaliado, com a convocação do licitante subsequente, observada a ordem de classificação, para submissão ao mesmo procedimento.

7.4. A avaliação da prova de conceito será realizada por comissão técnica designada pela Administração, através da **Portaria _____**, competindo-lhe verificar o atendimento da solução aos requisitos funcionais e técnicos definidos neste Termo de Referência.

7.5. A demonstração prática da solução deverá ser realizada nas dependências da Prefeitura Municipal de Hortolândia, no Paço Municipal, em sala a ser informada no momento da realização da prova de conceito.

7.5.1. A convocação para a prova de conceito será realizada por meio do sistema eletrônico e/ou do chat da sessão pública, com indicação da data, horário e demais orientações necessárias à realização da demonstração.

8 – DA FASE DE HABILITAÇÃO

8.1. Encerrada a etapa de negociação, será solicitado ao licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar que vincule os documentos de habilitação exigidos no edital, em um prazo máximo de 02 (duas) horas, e verificará se atendem às condições de participação no certame, conforme previsto no art. 14 da Lei nº 14.133/2021, legislação correlata e no item 2.6 do edital, especialmente quanto à existência de sanção que impeça a participação no certame ou a futura contratação, mediante a consulta aos



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

seguintes cadastros:

8.1.1. Relação de Apenados, mantida pelo Tribunal de Contas do Estado de São Paulo (<https://www.tce.sp.gov.br/pesquisa-relacao-apenados>); e

8.1.2. Certidões negativas referentes a punições vigentes, mantido pela Controladoria Geral da União (<https://certidoes.cgu.gov.br>).

8.2. A consulta aos cadastros será realizada em nome da empresa licitante e também de seu sócio majoritário, por força da vedação de que trata o artigo 12 da Lei nº 8.429, de 1992.

8.3. Caso conste na Consulta de Situação do licitante a existência de Ocorrências Impeditivas Indiretas, o Agente de Contratação diligenciará para verificar se houve fraude por parte das empresas apontadas no Relatório de Ocorrências Impeditivas Indiretas. (IN nº 3/2018, art. 29, caput)

8.3.1. A tentativa de burla será verificada por meio dos vínculos societários, linhas de fornecimento similares, dentre outros. (IN nº 3/2018, art. 29, §1º).

8.3.2. O licitante será convocado para manifestação previamente a uma eventual desclassificação. (IN nº 3/2018, art. 29, §2º).

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

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

8.5. Caso o licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar tenha se utilizado de algum tratamento favorecido às ME/EPPs, o Agente de Contratação verificará se faz jus ao benefício, em conformidade com os itens **Erro! Fonte de referência não encontrada.** e 4.66 deste edital.

8.6. Verificadas as condições de participação e de utilização do tratamento favorecido, o Agente de Contratação examinará a proposta classificada em primeiro lugar quanto à adequação ao objeto e à compatibilidade do preço em relação ao máximo estipulado para contratação neste Edital e em seus anexos, observado o disposto no artigo 29 a 35 da IN



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

SEGES nº 73, de 30 de setembro de 2022.

8.7. Os documentos previstos no Termo de Referência, necessários e suficientes para demonstrar a capacidade do licitante de realizar o objeto da licitação, serão exigidos para fins de habilitação, nos termos dos arts. 62 a 70 da Lei nº 14.133, de 2021.

8.8. Quando permitida a participação de empresas estrangeiras que não funcionem no País, as exigências de habilitação serão atendidas mediante documentos equivalentes, inicialmente apresentados em tradução livre.

8.8.1. Na hipótese de o licitante vencedor ser empresa estrangeira que não funcione no País, para fins de assinatura do contrato ou da ata de registro de preços, os documentos exigidos para a habilitação serão traduzidos por tradutor juramentado no País e apostilados nos termos do disposto no Decreto nº 8.660, de 29 de janeiro de 2016, ou de outro que venha a substituí-lo, ou consularizados pelos respectivos consulados ou embaixadas.

8.9. Quando permitida a participação de consórcio de empresas, a habilitação técnica, quando exigida, será feita por meio do somatório dos quantitativos de cada consorciado e, para efeito de habilitação econômico-financeira, quando exigida, será observado o somatório dos valores de cada consorciado.

8.9.1. Se o consórcio não for formado integralmente por microempresas ou empresas de pequeno porte e o termo de referência exigir requisitos de habilitação econômico-financeira, haverá um acréscimo de 10% para o consórcio em relação ao valor exigido para os licitantes individuais.

8.10. GARANTIA DE PARTICIPAÇÃO:

8.10.1. Antes de iniciar a análise dos documentos de habilitação, o pregoeiro analisará o comprovante de prestação de Garantia de Participação (Garantia de Proposta), nos termos do item 4.12, apresentado pela licitante habilitada com a melhor proposta.

8.11. HABILITAÇÃO JURÍDICA:

8.11.1. Ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, ou registro



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

empresarial devidamente registrado. Em se tratando de sociedade por ações, o estatuto social deverá vir acompanhado dos documentos de eleição de seus administradores.

8.12. **REGULARIDADE FISCAL E TRABALHISTA:**

8.12.1. CNPJ – Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica emitido pelo Ministério da Fazenda, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto do certame;

8.12.2. Prova de inscrição no **Cadastro de Contribuintes Municipal**, relativo à sede ou domicílio do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto do certame;

8.12.3. Certidão de regularidade de débitos tributários mobiliários com a **Fazenda Municipal**, relativo à sede ou domicílio do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto do certame;

8.12.4. Prova de Regularidade para com a **Fazenda Nacional**, comprovada mediante fornecimento de Certidão conjunta negativa de débitos relativos a Tributos Federais e a Dívida Ativa da União, e Seguridade Social;

8.12.5. FGTS – Prova de regularidade de recolhimento de Fundo de Garantia por Tempo de Serviço – FGTS, mediante a apresentação de Certificado fornecido pela Caixa Econômica Federal;

8.12.6. CNDT – 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, disponível no Portal do Tribunal Superior do Trabalho (www.tst.jus.br/certidao).

8.12.7. Para todas as certidões exigidas para fins de habilitação fiscal, serão aceitas **“Certidões negativas ou certidões positivas com efeitos de negativas”**.

8.13. **QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA:**

8.13.1. Certidão negativa de feitos sobre Falência, expedida pelo



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

distribuidor da sede da licitante.

8.13.2. Balanço patrimonial e demonstrações contábeis dos dois últimos exercícios sociais, já exigíveis e apresentados na forma da lei, que comprovem a boa situação financeira da empresa, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizados por índices oficiais quando encerrados há mais de 03 (três) meses da data de apresentação da proposta;

8.13.3. Em se tratando de sociedade constituída há menos de 12 (doze) meses, no exercício social em curso, a empresa deverá apresentar o Balanço de Abertura;

8.13.4. A proponente deverá comprovar a existência de capital mínimo ou de patrimônio líquido mínimo equivalente a 10% (dez por cento) do valor estimado correspondente ao período de 12 (doze) meses de vigência contratual **ou** **alternativamente**:

8.13.5. Demonstração de boa situação financeira da empresa, evidenciando-se através de demonstrativos elaborados em papel timbrado da empresa, subscrito por seu representante legal, sob pena de inabilitação, dos seguintes indicadores ou índices:

a) Índice de Liquidez Corrente (ILC) igual ou maior que 1,0 (um), obtido pela fórmula: $ILC = AC/PC$;

b) Índice de Liquidez Geral (ILG) igual ou maior que 1,0 (um), obtido pela fórmula: $ILG = (AC+RLP)/(PC+PNC)$;

c) Grau de Endividamento (GE) no máximo igual a 0,50 (zero vírgula cinquenta), obtido pela fórmula: $GE = (PC+PNC)/AT$;

Sendo:

Índice de Liquidez Corrente	= ativo circulante ÷ passivo circulante



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

Índice Liquidez Geral	=	$\frac{(\text{ativo circulante} + \text{realizável a longo prazo})}{(\text{passivo circulante} + \text{exigível a longo prazo})}$

Grau de Endividamento	=	$\frac{(\text{passivo circulante} + \text{exigível a longo prazo})}{\text{ativo total}}$

8.14. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA:

8.14.1. O licitante vencedor deverá apresentar:

a) Registro ou inscrição da licitante e de seus responsáveis técnicos, na entidade profissional competente (CREA ou CAU);

b) Comprovação da Capacidade Operacional, a ser realizada mediante apresentação de atestados fornecidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado, devidamente registrados nas entidades profissionais competentes, no qual se indique a comprovação de que a empresa executou ou está executando serviços pertinentes e compatíveis com o objeto da presente licitação, nos termos da Súmula 24 do TCE/SP, para no mínimo de 50% do quantitativo para cada uma das parcelas de maior relevância, descritas abaixo, com as seguintes quantidades mínimas:

- Levantamento aerofotogramétrico digital da área urbana do município com resolução de 10 cm;
- Mapeamento móvel terrestre 360°;
- Atualização da base de dados do mapa digital urbano (MDU) georreferenciado;
- Licenciamento de software SaaS (*software as a service*) para gestão do cadastro imobiliário geográfico em ambiente web, mobile e server;
- Licenciamento de software SaaS (*software as a service*) para aprovação digital de alvará de obras e habite-se.



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

-
- Licenciamento de software SaaS (*software as a service*) para monitoramento de alterações municipais, por imagem de satélite.
 - Fornecimento de hospedagem em data center, central de atendimento ao usuário, serviço *help-desk*, suporte técnico e manutenção continuada (corretiva, adaptativa e evolutiva);
 - Implantação, modelagem, transformação, conversão, parametrização, carga de dados, configuração e instalação do software de gestão de cadastro;
 - Horas Técnicas Sob Demanda;
 - Treinamento dos servidores públicos (presencial e EaD);
- c)** A licitante vencedora deverá comprovar que possui em seu quadro funcional, técnicos profissionais capacitados e com experiência para execução dos serviços. A experiência dos profissionais deverá ser comprovada através de diplomas reconhecidos pelo MEC e a experiência através de atestados de capacidade técnica. O(s) profissional(is) deverá(ão) fazer parte do quadro da empresa licitante. A comprovação deverá ser feita mediante a apresentação de cópia autenticada: do Registro de Empregado, do Registro na Carteira Profissional ou Contrato de Trabalho, sendo possível a contratação de profissional autônomo que preencha os requisitos e se responsabilize tecnicamente pela execução dos serviços, conforme súmula 251 do TCE-SP. Em se tratando de profissional sócio da empresa, a comprovação se fará mediante apresentação de cópia autenticada do contrato social em vigor;
- 01 (um) profissional para gestão do projeto (engenheiro cartógrafo, engenheiro agrimensor, agrônomo ou geógrafo ou arquiteto) com experiência anterior comprovada através de atestado (s) ou documento (s) compatível (is);
 - 01 (um) profissional para coordenação do projeto (engenheiro cartógrafo, engenheiro agrimensor, agrônomo ou geógrafo ou arquiteto) com experiência anterior comprovada através de atestado (s) ou documento (s) compatível (is);
 - 01 (um) profissional para gestão da informática (engenheiro, analista de



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

sistema, ciência da computação ou áreas afins) com experiência anterior comprovada através de atestado (s) ou documento (s) compatível (is).

d) Deverá ainda ser apresentado, o cadastro no INPI (Instituto Nacional de Propriedade Industrial) ou ABES – Associação Brasileira de Empresas de Software ou qualquer outro de idoneidade. Caso a licitante seja representante, deverá apresentar carta de autorização do proprietário da Software, com o competente registro da Propriedade do Software, com poderes para representação e comercialização do Software.

e) Apresentação da carta de autorização de fornecimento, em nome da licitante, emitido pela operadora/proprietária dos satélites, que fornecerão as imagens para a realização do serviço de monitoramento de alteração.

f) Cópia da inscrição no Ministério da Defesa – MD na categoria “A” em nome da licitante, nos termos do artigo 6º do Decreto-lei 1.177/71 c/c art. 30, IV da Lei 8.666/93, válida na data de apresentação das propostas.

g) Conforme ditames da Lei 13.709/2018 (Lei Geral de Proteção aos Dados), a contratada, deverá apresentar, no ato de assinatura do contrato, sua política de governança e tratamento de dados pessoais contendo, inclusive, especificações mínimas sobre o plano de registro, comunicação e contingência de violação de dados, assinado pelo representante legal da empresa e do respectivo encarregado de proteção de dados pessoais da licitação (D.P.O.), devidamente comprovado em ata notarial ou documento equivalente.

8.15. PROPOSTA FINAL:

8.15.1. Após a aprovação de todos os documentos de habilitação, o licitante habilitado deverá inserir em campo próprio do sistema, arquivo contendo sua proposta final, de acordo com o modelo do **ANEXO III**.

8.15.2. Deve ser inserido um arquivo de proposta final para cada Item/Lote cuja licitante tenha se consagrado habilitada.

8.15.3. O prazo para inserção deste arquivo será de duas horas, prorrogável,



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

nas seguintes situações:

- a) Por solicitação do licitante, mediante justificativa aceita pelo agente de contratação; ou
- b) De ofício, a critério do agente de contratação, quando constatado que o prazo estabelecido não é suficiente para o envio dos documentos exigidos no edital para a verificação de conformidade.

8.16. Os documentos exigidos acima serão apresentados por meio eletrônico, via Sistema BBMNET.

8.17. Havendo dúvida sobre a veracidade do documento, será exigida a apresentação dos originais não-digitais.

8.18. Os documentos apresentados para habilitação deverão estar em nome da licitante e, preferencialmente, com o número do CNPJ/MF. Se a licitante for matriz, todos os documentos deverão estar em nome da matriz. Se for filial, todos os documentos deverão estar em nome da filial, exceto aqueles que, pela própria natureza ou determinação legal, forem comprovadamente emitidos apenas em nome da matriz ou cuja validade abranja todos os estabelecimentos da empresa.

8.19. Os documentos devem estar com seu prazo de validade em vigor. Se este prazo não constar de lei específica ou do próprio documento, será considerado o prazo de validade de 180 (cento e oitenta) dias, a partir da data de sua emissão.

8.20. Eventual inabilitação do licitante será considerada para fins de apuração da veracidade das informações prestadas na declaração de cumprimento aos requisitos de habilitação, conforme o art. 63, I, da Lei nº 14.133/2021.

8.21. Na ausência ou invalidade dos documentos de: garantia de participação; habilitação jurídica; regularidade fiscal e trabalhista; qualificação econômico-financeira; qualificação técnica, o Agente de Contratação poderá consultar sítios oficiais de órgãos e entidades emissores de certidões, para verificar as condições de habilitação das licitantes ou facultar a juntada dos documentos faltantes no prazo de 30 (trinta) minutos, a partir da convocação via chat, desde que seja comprovado, que a empresa detenha a condição



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

pré-existente à data e hora da sessão de abertura do certame.

8.22. Finalizado o prazo estipulado no item 7.1, não será permitida a substituição ou a apresentação de novos documentos, salvo em sede de diligência:

8.22.1. Complementação de informações acerca dos documentos já apresentados pelos licitantes e desde que necessária para apurar fatos existentes à época da abertura do certame;

8.22.2. Atualização de documentos cuja validade tenha expirado após a data de recebimento das propostas;

8.22.3. Na hipótese descrita no item 8.21.

8.23. Na análise dos documentos de habilitação, a comissão de contratação poderá sanar erros ou falhas, que não alterem a substância dos documentos e sua validade jurídica, mediante decisão fundamentada, registrada em ata e acessível a todos, atribuindo-lhes eficácia para fins de habilitação e classificação.

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

9 – DOS RECURSOS

9.1. 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.

9.2. O prazo recursal é de 3 (três) dias úteis, contados da data de intimação ou de lavratura da ata.

9.3. Quando o recurso apresentado impugnar o julgamento das propostas ou o ato de habilitação ou inabilitação do licitante:

9.3.1. A intenção de recorrer deverá ser manifestada imediatamente, sob pena de preclusão;



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

9.3.2. O prazo para apresentação das razões recursais será iniciado na data de intimação ou de lavratura da ata de habilitação ou inabilitação;

9.4. O tempo mínimo para manifestação da intenção de recurso será de 30 minutos.

9.5. Os recursos deverão ser encaminhados em campo próprio do sistema.

9.6. 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.

9.7. Os recursos interpostos fora do prazo não serão conhecidos.

9.8. O prazo para apresentação de contrarrazões ao recurso pelos demais licitantes será de 3 (três) dias úteis, contados da data da intimação pessoal ou da divulgação da interposição do recurso, assegurada a vista imediata dos elementos indispensáveis à defesa de seus interesses.

9.9. O recurso e o pedido de reconsideração terão efeito suspensivo do ato ou da decisão recorrida até que sobrevenha decisão final da autoridade competente.

9.10. O acolhimento do recurso invalida tão somente os atos insuscetíveis de aproveitamento.

9.11. Os autos do processo permanecerão com vista franqueada aos interessados junto ao departamento de suprimentos, da Prefeitura de Hortolândia, localizado na Rua Professora Celina Franceschini Bueno, nº 100, Bairro Jardim Metropolitano, no Município de Hortolândia – SP, no horário das 08:00 às 17:00 horas.

10 – DAS INFRAÇÕES ADMINISTRATIVAS E SANÇÕES

9.1. As infrações e sanções administrativas serão consideradas e aplicadas nos termos do Decreto Municipal 5.181 de 24 de janeiro de 2023.

9.2. A aplicação das sanções previstas neste edital não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral dos danos causados.



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

11 – DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO

11.1. Qualquer pessoa é parte legítima para impugnar este Edital por irregularidade na aplicação da Lei nº 14.133, de 2021, devendo protocolar o pedido até 3 (três) dias úteis antes da data da abertura do certame.

11.2. A resposta à impugnação ou ao pedido de esclarecimento será divulgado em sítio eletrônico oficial no prazo de até 3 (três) dias úteis, limitado ao último dia útil anterior à data da abertura do certame.

11.3. A impugnação e o pedido de esclarecimento poderão ser realizados por forma eletrônica, através do e-mail: licitacao@hortolandia.sp.gov.br ou através do Sistema BBMNet.

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

11.4.1. A concessão de efeito suspensivo à impugnação é medida excepcional e deverá ser motivada pelo agente de contratação, nos autos do processo de licitação.

11.5. Acolhida a impugnação, será definida e publicada nova data para a realização do certame.

12 – DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

12.1. Este edital, bem como a licitação regida por ele, poderá ser anulado, suspensos ou revogados a qualquer tempo, nos termos da Lei federal 14.133/2021.

12.2. Será divulgada ata da sessão pública no sistema eletrônico.

12.3. 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, pelo Agente de Contratação.

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



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

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

12.6. As normas disciplinadoras da licitação serão sempre interpretadas em favor da ampliação da disputa entre os interessados, desde que não comprometam o interesse da Administração, o princípio da isonomia, a finalidade e a segurança da contratação.

12.7. 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.

12.8. Na contagem dos prazos estabelecidos neste Edital e seus Anexos, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento. Só se iniciam e vencem os prazos em dias de expediente na Administração.

12.9. O desatendimento de exigências formais não essenciais não importará o afastamento do licitante, desde que seja possível o aproveitamento do ato, observados os princípios da isonomia e do interesse público.

12.10. O Manual de operações da Plataforma BBMNET Licitações encontra-se disponível aos interessados no Portal www.bbmnet.com.br.

12.11. Dúvidas ou esclarecimentos adicionais sobre o uso da Plataforma BBMNET Licitações podem ser obtidas nos canais de atendimento da Plataforma BBMNET Licitações, por e-mail, whatsapp, telefone e chat disponíveis no Portal www.bbmnet.com.br.

12.12. Em caso de divergência entre disposições deste Edital e de seus anexos ou demais peças que compõem o processo, prevalecerá as deste Edital.

12.13. O Edital e seus anexos estão disponíveis, na íntegra, no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP) e no sítio eletrônico oficial da Prefeitura: <https://transparencia.hortolandia.sp.gov.br/transparencia/licitacao/index>.

13 – DOS ANEXOS

13.1. Integram este Edital, para todos os fins e efeitos, os seguintes anexos:

13.2. ANEXO I – Estudo Técnico Preliminar;



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

-
- 13.3.** ANEXO II – Termo de Referência;
- 13.4.** ANEXO III – Proposta Final;
- 13.5.** ANEXO IV – Minuta de Termo de Contrato;
- 13.6.** ANEXO V – Termo De Ciência E De Notificação.

Hortolândia, __ de ____ de 2026.

Secretaria Municipal de Administração e Gestão de Pessoal



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

ANEXO I

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

1 – OBJETO

Contratação de empresa para prestação de serviço especializado para atualização do cadastro territorial multifinalitário e disponibilização de licença de uso (SaaS) de sistema de informações geográficas, com módulo de aprovação digital de alvará de obras e monitoramento de alterações de eventos naturais e urbanos, incluindo serviços de implantação, integração, hospedagem e treinamento.

2 – DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

O Município de Hortolândia apresenta crescimento urbano acelerado, impulsionado por sua localização estratégica entre importantes polos regionais e eixos rodoviários do Estado de São Paulo. Esse processo tem provocado expansão territorial, aumento de empreendimentos imobiliários e intensificação do uso e ocupação do solo urbano.

Nesse contexto, torna-se indispensável que a Administração Pública disponha de instrumentos tecnológicos e bases cartográficas atualizadas que permitam o adequado controle do território municipal, a gestão eficiente das informações cadastrais e o apoio às atividades de planejamento urbano, fiscalização, tributação e regularização fundiária.

Embora o município tenha realizado atualização do cadastro territorial multifinalitário em 2021, a continuidade do crescimento urbano e a evolução tecnológica tornam necessária uma nova atualização da base territorial e cadastral, bem como a implantação de ferramentas modernas de monitoramento territorial e gestão integrada de informações geográficas.

Adicionalmente, parte da solução anteriormente contratada envolvia licenciamento de software em modelo SaaS, cuja renovação contratual não é mais possível nas condições originalmente



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

estabelecidas, tornando necessária nova contratação para garantir a continuidade dos serviços e a manutenção da capacidade operacional da administração municipal.

Dessa forma, a contratação proposta visa garantir:

- atualização das bases cartográficas e cadastrais do município;
- identificação de alterações urbanas e novas construções;
- aprimoramento da gestão territorial;
- modernização dos processos administrativos relacionados à aprovação de obras e licenciamento urbano;

3 – ÁREAS REQUISITANTES

Participam da presente contratação as seguintes Secretarias Administrativas, na qualidade de áreas requisitantes e/ou beneficiárias do objeto:

- Secretaria Municipal de Finanças, vinculada exclusivamente aos itens relacionados ao voo aerofotogramétrico;
- Secretaria Municipal de Planejamento Urbano e Gestão Estratégica, responsável pela gestão e utilização das licenças de uso decorrentes da contratação, bem como participante dos itens relacionados aos serviços de voo.

As áreas acima indicadas contribuíram para o levantamento da necessidade, estimativa de quantitativos e definição dos requisitos da contratação, sendo também responsáveis pela utilização do objeto contratado, conforme suas demandas específicas.

4. DA PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÃO ANUAL

A presente contratação encontra-se prevista no Plano Anual de Contratações – PCA 2026 do Município de Hortolândia, conforme abaixo:

- **Subitem do PCA:** 9.4
- **Descrição do item no PCA:** Locação de software
- **Secretaria responsável:** Secretaria Municipal de Planejamento Urbano e Gestão Estratégica



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

A inclusão da presente demanda no PCA está alinhada ao planejamento estratégico da Administração, visando atender às necessidades institucionais previamente identificadas, em conformidade com a legislação

5 – ALINHAMENTO COM O PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO

A contratação está alinhada às diretrizes de modernização administrativa, transformação digital e melhoria da gestão territorial do município.

O projeto contribui diretamente para:

- fortalecimento da gestão fiscal;
- aumento da eficiência administrativa;
- modernização da infraestrutura tecnológica municipal;
- melhoria da prestação de serviços ao cidadão;
- planejamento urbano sustentável.

Também se alinha às políticas de **governo digital**, interoperabilidade de dados e gestão baseada em evidências territoriais.

6 – REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

A solução a ser contratada deverá contemplar, no mínimo, os seguintes componentes técnicos:

6.1 LEVANTAMENTO AEROFOTOGRAMÉTRICO E ELABORAÇÃO DE ORTOFOTOS DIGITAIS

Execução de levantamento aerofotogramétrico digital com:

- resolução espacial de **10 cm (GSD 0,10 m)**;
- escala cartográfica **1:1.000**;
- cobertura integral do território municipal (aproximadamente **70 km²**);
- utilização de câmeras aerofotogramétricas digitais calibradas;



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

- georreferenciamento no sistema **SIRGAS 2000**.

6.2 MAPEAMENTO MÓVEL TERRESTRE

Execução de levantamento terrestre com câmera panorâmica **360°**, abrangendo aproximadamente:

- **820 km de vias municipais**.

Esse levantamento permitirá:

- identificação visual de fachadas;
- análise de características construtivas;
- apoio à fiscalização e atualização cadastral.

6.3 ATUALIZAÇÃO DO CADASTRO TERRITORIAL MULTIFINALITÁRIO

A contratada deverá realizar:

- análise da base cadastral existente;
- identificação de alterações construtivas;
- vetorização das edificações;
- estimativa de área construída;
- classificação do uso do imóvel (residencial, comercial, serviço ou indústria).

O universo estimado inclui:

- análise de aproximadamente **80.000 unidades imobiliárias**;
- atualização cadastral de cerca de **17.000 unidades com alterações identificadas**.

6.4 SISTEMA DE GESTÃO DE INFORMAÇÕES GEOGRÁFICAS

A solução deverá incluir licenciamento de sistema web em modelo **Software as a Service (SaaS)** para gestão das informações geográficas e cadastrais municipais, com funcionalidades como:

- consulta e edição de dados espaciais;



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

- integração com sistema tributário municipal;
- gestão do cadastro imobiliário e mobiliário;
- geração de mapas temáticos;
- análise espacial;
- emissão de relatórios e certidões.

6.5 MÓDULO DE APROVAÇÃO DIGITAL DE OBRAS

O sistema deverá incluir módulo específico para:

- protocolo digital de processos;
- análise técnica de projetos;
- aprovação de alvarás de obras;
- emissão de habite-se;
- tramitação eletrônica de documentos.

6.6 MONITORAMENTO TERRITORIAL POR IMAGENS DE SATÉLITE

Deverá ser disponibilizado módulo para monitoramento periódico do território municipal, permitindo a identificação de:

- novas construções;
- desmatamentos;
- ocupações irregulares;
- descarte irregular de resíduos.

7 – ESTIMATIVA DE QUANTIDADES

Com base no levantamento preliminar, estimados em função do Contrato n. 300/2021, última atualização cadastral feita no município, estima-se a demanda das seguintes quantidades:



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

- **70 km²** de levantamento aerofotogramétrico;
- **70 km²** de elaboração de ortofotos digitais na escala 1:1.000;
- **820 km** de mapeamento móvel terrestre;
- **80.000 unidades imobiliárias analisadas;**
- **17.000 unidades imobiliárias atualizadas;**
- licenciamento do sistema por **60 meses**.

8 – LEVANTAMENTO DE SOLUÇÕES EXISTENTES NO MERCADO

O levantamento de soluções disponíveis no mercado para atendimento da presente demanda identificou diferentes abordagens tecnológicas e modelos de contratação, que podem ser agrupados conforme abaixo:

a) Soluções fragmentadas (contratações isoladas)

A solução pretendida compreende diversas etapas que culminam na atualização do cadastro territorial multifinalitário e disponibilização de licença de uso (SaaS) de sistema de informações geográficas, com módulo de aprovação digital de alvará de obras e monitoramento de alterações de eventos naturais e urbanos, incluindo serviços de implantação, integração, hospedagem e treinamento.

Para tanto, foi consultada a contratação de soluções separadas para cada serviço especializado, tais como:

- contratação de aerofotogrametria para geração de ortofotos;
- contratação de mapeamento móvel terrestre;
- contratação de serviços para atualização cadastral;
- contratação de licenciamento de sistemas de informações geográficas (SIG);
- contratação de soluções específicas para aprovação digital de obras; e



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

- contratação de monitoramento territorial satelital.

Nesse modelo a administração pública não alcançaria os resultados pretendidos, que deve ser uma solução SIG integrada para gestão das informações geográficas e cadastrais municipais e aprovação digital de alvarás de obras e habite-se.

A solução deve utilizar-se de dados cadastrais concisos e confiáveis, portanto, a separação em vários contratos dificultaria a gestão e fiscalização dos produtos, ocasionaria em maior despendido pela administração e possível perda da qualidade dos dados.

De forma pontual, pode-se destacar as seguintes inviabilidades:

- necessidade de múltiplos contratos;
- maior complexidade na gestão e fiscalização;
- riscos de incompatibilidade entre bases de dados e sistemas;
- aumento de custos indiretos com integração tecnológica.

b) Soluções parcialmente integradas

Nesse cenário, a administração se responsabilizaria pela execução de levantamento aerofotogramétrico e atualização cadastral e uma contratação separada apenas dos serviços de sistemas de informação.

Essa alternativa reduz parcialmente os problemas de integração, porém ainda exige esforços adicionais da Administração para garantir interoperabilidade entre as soluções contratadas.

As desvantagens desse modelo são a necessidade de compra e/ou locação de equipamentos/hardwares e software para a execução de serviços especializados de aerolevantamento e elaborações de ortofotos e atualização cadastral além da contratação de pessoal técnico especializado.

c) Soluções integradas (plataforma única – modelo SaaS)



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

Consiste na contratação de empresa especializada que oferece solução completa e integrada, contemplando todas as etapas e produtos:

- levantamento aerofotogramétrico e elaboração de ortofotos digitais em escala 1:1.000;
- mapeamento móvel terrestre;
- atualização do cadastro territorial multifinalitário;
- licenciamento de sistema para gestão das informações geográficas e cadastrais municipais em ambiente web (SaaS);
- serviços associados do SIG de implantação, integração, hospedagem e treinamento.
- módulos de aprovação digital de obras e habite-se; e
- monitoramento territorial por imagens de satélite.

Essa abordagem apresenta as seguintes vantagens:

- centralização das informações em ambiente único;
- garantia de compatibilidade entre dados e sistemas;
- redução da complexidade de gestão contratual;
- maior eficiência operacional e rapidez na implantação;
- suporte técnico unificado.

d) Soluções baseadas em softwares livres (open source)

A aquisição de sistema de código aberto (livres), como por exemplo QGIS, apresenta menor custo de aquisição, no entanto, há uma maior dependência quanto ao suporte, visto que o suporte para sistemas de código aberto pode variar dependendo do projeto de código aberto, da comunidade de desenvolvedores e das empresas ou organizações que o utilizam.

Essa opção demanda:

- equipe técnica especializada interna ou contratada;



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

- maior tempo de implantação;
- investimentos adicionais em desenvolvimento, integração e manutenção;
- maior risco operacional.

e) Aquisição de softwares perpétuo

A aquisição de sistema por licença perpétua apresenta maior despendido pela administração e falta de atualização tecnológica da solução, o que inviabiliza sua aquisição.

f) Aerolevanteamento realizado por aeronave não tripulada (ARP/VANT)

A execução de aerolevanteamento por aeronave não tripulada ou aeronave remotamente pilotada (ARP) apresenta um menor custo, entretanto há uma série de restrições técnicas que inviabilizam sua escolha.

Drones possuem baixa autonomia de voo, em média de 1 hora por voo, e operação muito baixas (até 400 ft - aproximadamente 120 metros de altura, conforme ICA 100-40/2018). Dessa forma é preciso repetidas missões de voo para que seja imageada toda a área de interesse.

Outro ponto importante é a proximidade do Município de Hortolândia a aeroportos, em especial Viracopos em Campinas, o que demanda de voo em altitudes que não interfiram as rotas de voos comerciais.

g) Atualização parcial da base de dados do cadastro

A atualização parcial da base de dados do cadastro, isto é, apenas de áreas críticas ou específicas, apresenta limitações significativas, pois:

- as bases cartográficas encontram-se defasadas;
- não há monitoramento contínuo das alterações urbanas;
- reduz a capacidade de fiscalização e planejamento urbano.



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

Portanto, essa abordagem comprometeria a consistência do cadastro municipal e limitaria o potencial de integração de dados.

Conclusão:

Dentre as alternativas identificadas, a solução **integrada em modelo SaaS com aerolevanteamento por aeronave tripulada e atualização completa do cadastro territorial** mostra-se a mais adequada às necessidades da Administração, por garantir maior eficiência, interoperabilidade, redução de riscos e melhor aproveitamento dos recursos públicos, além de atender de forma completa aos requisitos técnicos definidos para a contratação.

9 – JUSTIFICATIVA DA ESCOLHA DA SOLUÇÃO A CONTRATAR

Com base no levantamento de soluções disponíveis no mercado, conclui-se que a **contratação de solução integrada**, contemplando serviços de levantamento aerofotogramétrico, mapeamento móvel terrestre, atualização do cadastro territorial multifinalitário e disponibilização de sistema de informações geográficas em modelo **Software as a Service (SaaS)**, é a alternativa que melhor atende às necessidades da Administração.

A opção por solução integrada justifica-se pelos seguintes fatores:

- **Eficiência operacional:** a centralização de todos os serviços em um único fornecedor reduz a complexidade da gestão contratual, evita retrabalhos e assegura maior agilidade na execução;
- **Integração e interoperabilidade:** garante compatibilidade entre as bases de dados geoespaciais e o sistema de gestão, evitando inconsistências e problemas técnicos decorrentes de soluções fragmentadas;
- **Redução de riscos:** minimiza falhas na comunicação entre diferentes fornecedores e riscos relacionados à integração de dados e sistemas distintos;
- **Economicidade:** reduz custos indiretos com múltiplas contratações, integrações e manutenção de diferentes soluções;



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

- **Atualização tecnológica contínua:** o modelo SaaS permite o acesso a versões atualizadas do sistema, sem necessidade de investimentos adicionais em infraestrutura ou aquisição de licenças permanentes;
- **Escalabilidade e flexibilidade:** possibilita a adaptação da solução às necessidades futuras do Município, incluindo expansão de funcionalidades e atualização da base de dados;
- **Aprimoramento da gestão pública:** proporciona ferramentas modernas para planejamento urbano, fiscalização, arrecadação e tomada de decisão baseada em dados georreferenciados.

Ademais, a solução escolhida atende integralmente aos requisitos técnicos estabelecidos, incluindo funcionalidades de aprovação digital de obras e monitoramento territorial por imagens de satélite, contribuindo para maior controle do uso e ocupação do solo.

Conclusão:

A solução integrada em ambiente SaaS demonstra-se **tecnicamente adequada, economicamente vantajosa e operacionalmente eficiente**, sendo, portanto, a opção mais indicada para atendimento do interesse público.

10 – ESTIMATIVA DE PREÇOS

A estimativa preliminar do preço para a futura contratação baseia-se na última atualização cadastral realizada no município, em 2021, firmada pelo contrato n. 300/2021, no valor de R\$ 2.553.329,11.

A atual contratação se difere da última, com pretensão de soluções mais tecnológicas e inovadoras e, por isso, deverá ser realizada cotação com empresas do ramo para definição do orçamento estimativo final.

11 – DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

Este ETP norteia a contratação de empresa para prestação de serviço especializado para atualização do cadastro territorial multifinalitário e disponibilização de licença de uso (SaaS) de sistema de informações geográficas, com módulo de aprovação digital de alvará de obras e monitoramento de alterações de eventos naturais e urbanos, incluindo serviços de implantação, integração, hospedagem e treinamento.



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

A solução a ser contratada consiste na prestação integrada de serviços comuns de engenharia voltados à **atualização do Cadastro Territorial Multifinalitário (CTM)** do Município, aliada à disponibilização de **plataforma tecnológica em ambiente web (SaaS)** para gestão, análise e utilização das informações geoespaciais.

A execução do objeto compreende, de forma articulada e complementar, os seguintes componentes:

a) Levantamento aerofotogramétrico

Realização de cobertura aérea de todo o território municipal, com geração de ortofotos digitais de alta resolução, devidamente georreferenciadas, garantindo base cartográfica atualizada e precisa.

b) Mapeamento móvel terrestre

Coleta de imagens georreferenciadas em nível de rua, por meio de tecnologia de captura 360°, permitindo análise detalhada das fachadas e apoio às atividades de fiscalização e atualização cadastral.

e) Atualização do Cadastro Territorial Multifinalitário (CTM)

Tratamento e análise das bases existentes, identificação de alterações no território, vetorização das edificações, estimativa de áreas construídas e classificação do uso dos imóveis, com foco na melhoria da qualidade e confiabilidade das informações cadastrais.

d) Sistema de Informações Geográficas (SIG) - modelo SaaS

Disponibilização de plataforma web para gestão integrada das informações geoespaciais, permitindo consulta, edição, análise espacial, geração de mapas temáticos e integração com sistemas municipais, especialmente o sistema tributário.

e) Módulo de aprovação digital de obras

Implantação de ferramenta para tramitação eletrônica de processos relacionados à aprovação de projetos, emissão de alvarás de construção e habite-se, promovendo maior eficiência, transparência e redução de burocracia.

f) Monitoramento territorial por imagens de satélite



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

Disponibilização de módulo para acompanhamento periódico do território, possibilitando a identificação de alterações como novas construções, ocupações irregulares, desmatamentos e outras intervenções.

g) Serviços complementares

Incluem atividades de implantação da solução, integração com sistemas existentes, hospedagem da plataforma, suporte técnico e treinamento dos servidores responsáveis pela operação.

A solução será executada de forma contínua e integrada, garantindo a consistência das informações e a interoperabilidade entre os componentes técnicos.

Todas as especificações técnicas estarão prontamente descritas e pormenorizadas no termo de referência.

Trata-se de solução completa, moderna e alinhada às melhores práticas de gestão territorial, proporcionando maior eficiência administrativa, melhoria na arrecadação, apoio ao planejamento urbano e fortalecimento da capacidade de fiscalização do Município.

A licitação será realizada por meio de Pregão Eletrônico com julgamento do tipo menor preço, visando maior competitividade e retorno econômico. A adoção de licitação pela modalidade pregão e julgamento pelo critério menor preço se justifica pelo enquadramento do objeto como serviços comuns de engenharia.

Por se tratar de serviços de engenharia, será exigido, para fins de habilitação técnica, as seguintes comprovações:

- Registro ou inscrição da licitante e de seus responsáveis técnicos, na entidade profissional competente (CREA ou CAU);
- Comprovação da Capacidade Operacional, a ser realizada mediante apresentação de atestados fornecidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado, devidamente registrados nas entidades profissionais competentes, no qual se indique a comprovação de que a empresa executou ou está executando serviços pertinentes e compatíveis com o objeto da presente licitação, nos termos da Súmula 24 do TCESP, para no mínimo de 50% do quantitativo para cada uma das parcelas de maior relevância, descritas abaixo, com as seguintes quantidades mínimas:



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

- Levantamento aerofotogramétrico digital da área urbana do município com resolução de 10 cm;
 - Mapeamento móvel terrestre 360°;
 - Atualização da base de dados do mapa digital urbano (MDU) georreferenciado;
 - Licenciamento de software SaaS (software as a service) para gestão do cadastro imobiliário geográfico em ambiente web, mobile e server;
 - Licenciamento de software SaaS (software as a service) para aprovação digital de alvará de obras e habite-se.
 - Licenciamento de software SaaS (software as a service) para monitoramento de alterações municipais, por imagem de satélite.
 - Fornecimento de hospedagem em data center, central de atendimento ao usuário, serviço help-desk, suporte técnico e manutenção continuada (corretiva, adaptativa e evolutiva);
 - Implantação, modelagem, transformação, conversão, parametrização, carga de dados, configuração e instalação do software de gestão de cadastro;
 - Horas Técnicas Sob Demanda;
 - Treinamento dos servidores públicos (presencial e EaD);
- A licitante deverá apresentar comprovar que possui em seu quadro funcional, técnicos profissionais capacitados e com experiência para execução dos serviços. A experiência dos profissionais deverá ser comprovada através de diplomas reconhecidos pelo MEC e a experiência através de atestados de capacidade técnica. O(s) profissional(is) deverá(ão) fazer parte do quadro da empresa licitante. A comprovação deverá ser feita mediante a apresentação de cópia autenticada: do Registro de Emprego, do Registro na Carteira Profissional ou Contrato de Trabalho, sendo possível a contratação de profissional autônomo que preencha os requisitos e se responsabilize tecnicamente pela execução dos serviços, conforme súmula 25 do TCESP. Em se tratando de profissional sócio da empresa, a comprovação se fará mediante apresentação de cópia autenticada do contrato social em vigor;



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

- 01 (um) profissional para gestão do projeto (engenheiro cartógrafo, engenheiro agrimensor, agrônomo ou geógrafo ou arquiteto) com experiência anterior comprovada através de atestado (s) ou documento (s) compatível (is);
- 01 (um) profissional para coordenação do projeto (engenheiro cartógrafo, engenheiro agrimensor, agrônomo ou geógrafo ou arquiteto) com experiência anterior comprovada através de atestado (s) ou documento (s) compatível (is);
- 01 (um) profissional para gestão da informática (engenheiro, analista de sistema, ciência da computação ou áreas afins) com experiência anterior comprovada através de atestado (s) ou documento (s) compatível (is).
- Cadastro no INPI (Instituto Nacional de Propriedade Industrial) ou ABES – Associação Brasileira de Empresas de Software ou qualquer outro de idoneidade. Caso a licitante seja representante, deverá apresentar carta de autorização do proprietário de Software, com o competente registro da Propriedade do Software, com poderes para representação e comercialização do Software.
- Carta de autorização de fornecimento, em nome da licitante, emitido pela operadora/proprietária dos satélites, que fornecerão as imagens para a realização do serviço de monitoramento de alteração.
- Inscrição no Ministério da Defesa – MD na categoria “A” em nome da licitante, nos termos do artigo 6º do Decreto-lei 1.177/71 c/c art. 30, IV da Lei 8.666/93, válida na data de apresentação das propostas.
- Conforme ditames da Lei 13.709/2018 (Lei Geral de Proteção aos Dados), a contratada, deverá apresentar, no ato de assinatura do contrato, sua política de governança e tratamento de dados pessoais contendo, inclusive, especificações mínimas sobre o plano de registro, comunicação e contingência de violação de dados, assinado pelo representante legal da empresa e do respectivo encarregado de proteção de dados pessoais da licitação (D.P.O.), devidamente comprovado em ata notarial ou documento equivalente.
- A licitante melhor classificada deverá apresentar prova de conceito de modo a comprovar sua aderência às especificações definidas no termo de referência.



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

12 – JUSTIFICATIVAS PARA O NÃO PARCELAMENTO DA SOLUÇÃO

O parcelamento da solução não se mostra recomendável para esta contratação pelos seguintes motivos:

- **Integração técnica dos componentes:** os serviços de aerofotogrametria, mapeamento móvel, atualização cadastral e disponibilização do sistema SIG são interdependentes e exigem elevada compatibilidade técnica, sendo mais eficiente sua execução por um único fornecedor;
- **Risco de inconsistência de dados:** a contratação de múltiplos fornecedores pode comprometer a padronização, a qualidade e a integridade das informações geoespaciais e cadastrais;
- **Complexidade de gestão:** o parcelamento aumentaria significativamente a dificuldade de gestão contratual, fiscalização e integração entre diferentes contratos e soluções tecnológicas;
- **Custos adicionais de integração:** a necessidade de integrar bases de dados e sistemas distintos poderia gerar custos adicionais e riscos operacionais;
- **Responsabilização e suporte:** a centralização em um único contratado facilita a responsabilização por eventuais falhas e assegura suporte técnico unificado;
- **Eficiência e celeridade:** a execução integrada tende a reduzir prazos e garantir maior eficiência na entrega dos resultados.

Embora exista, em tese, a possibilidade de parcelamento por etapas (aerolevantamento, mapeamento móvel, cadastro e sistema), tal alternativa **não se mostra vantajosa sob os aspectos técnico e econômico, podendo comprometer a efetividade da solução.**

Conclusão:

A contratação deve ocorrer de forma **integrada e não parcelada**, por se tratar de solução tecnicamente indivisível e cuja fragmentação implicaria riscos à sua adequada execução, não atendendo ao interesse público.



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

13 – DEMONSTRATIVOS DOS RESULTADOS PRETENDIDOS EM TERMOS DE ECONOMICIDADE E DE MELHOR APROVEITAMENTO DOS RECURSOS HUMANOS MATERIAIS OU FINANCEIROS DISPONÍVEIS

A contratação da solução integrada para atualização do Cadastro Territorial Multifinalitário e disponibilização de sistema de informações geográficas em ambiente SaaS visa alcançar ganhos relevantes sob os aspectos econômico, operacional e gerencial, conforme demonstrado a seguir:

a) Economicidade

A utilização de base cartográfica atualizada e cadastro territorial preciso tende a **incrementar a arrecadação municipal**, especialmente no que se refere a tributos imobiliários (IPTU, ITBI), por meio da identificação de ampliações não declaradas e inconsistências cadastrais. Além disso, a solução integrada reduz custos indiretos com múltiplas contratações e retrabalho.

b) Melhor aproveitamento dos recursos humanos

A automação de processos, aliada à disponibilização de ferramentas de análise geoespacial e tramitação digital de processos, permite maior produtividade dos servidores, reduzindo atividades manuais e operacionais e possibilitando sua atuação em funções estratégicas, como fiscalização e planejamento urbano.

c) Otimização de recursos materiais

A digitalização de processos, especialmente no módulo de aprovação de obras, reduz significativamente o uso de papel, insumos e espaço físico para armazenamento, contribuindo para maior eficiência administrativa e sustentabilidade.

d) Melhor gestão dos recursos financeiros

O modelo SaaS elimina a necessidade de investimentos em infraestrutura própria de TI (servidores, licenças permanentes, manutenção), permitindo pagamento diluído ao longo do tempo e maior previsibilidade orçamentária. Além disso, a melhoria da base cadastral contribui para aumento de receitas próprias.

e) Apoio à tomada de decisão



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

A disponibilização de informações georreferenciadas atualizadas permite decisões mais assertivas no planejamento urbano, na gestão territorial e na fiscalização, resultando em melhor alocação dos recursos públicos.

A implementação da solução permitirá:

- aumento da eficiência da gestão territorial;
- melhoria da fiscalização urbana e ambiental;
- identificação de construções não cadastradas;
- incremento da arrecadação tributária;
- redução de burocracia administrativa;
- maior transparência e acesso à informação geográfica.

Também proporcionará base técnica para:

- revisão do plano diretor;
- revisão da legislação de uso e ocupação do solo;
- planejamento de infraestrutura urbana.

Conclusão:

A solução proposta proporciona ganhos diretos e indiretos à Administração, promovendo aumento de arrecadação, redução de custos operacionais, maior eficiência administrativa e melhor utilização dos recursos disponíveis, em conformidade com os princípios da economicidade e eficiência.

14 – MAPEAMENTO DE RISCOS

O mapeamento de riscos visa identificar eventos que possam comprometer a execução do objeto, bem como estabelecer medidas preventivas e corretivas para garantir a adequada implementação da solução.

Risco	Descrição	Probabilidade	Impacto	Medidas de Mitigação	Responsável



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

Atraso na execução dos levantamentos	Atraso na realização da aerofotogrametria ou mapeamento móvel	Baixa	Alto	Estabelecimento de cronograma detalhado, com marcos de entrega e acompanhamento periódico	Fiscal do Contrato / Contratada
Baixa qualidade dos dados coletados	Imagens ou dados com inconsistências	Baixa	Alto	Definição clara dos requisitos técnicos e validação dos produtos entregues	Fiscal do Contrato / Equipe Técnica
Inconsistência na atualização cadastral	Erros na identificação ou classificação de imóveis	Baixa	Médio	Revisão técnica dos dados e validação por amostragem	Equipe Técnica / Fiscal do Contrato
Falhas na integração de sistemas	Dificuldade de integração com sistemas existentes	Média	Alto	Realização de testes prévios e definição de padrões de interoperabilidade	Contratada / TI do Município
Indisponibilidade do sistema SaaS	Interrupção no acesso ao sistema	Baixa	Alto	Definição de SLA, monitoramento e suporte técnico contínuo	Contratada / Fiscal do Contrato
Resistência à adoção pelos usuários	Dificuldade dos servidores em utilizar a nova solução	Baixa	Médio	Treinamento e capacitação dos usuários	Contratada / Administração



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

Vazamento ou perda de dados	Problemas de segurança da informação	Baixa	Alto	Adoção de protocolos de segurança, backups e controle de acesso	Contratada / TI do Município
Subestimação da demanda	Volume de dados ou serviços superior ao previsto	Baixa	Médio	Previsão contratual com margem de segurança e flexibilidade	Administração / Fiscal do Contrato
Condições climáticas adversas	Impacto na realização de voo aerofotogramétrico e mapeamento móvel	Média	Médio	Planejamento de janelas operacionais adequadas	Contratada

Conclusão:

Os riscos identificados são gerenciáveis e podem ser mitigados por meio de planejamento adequado, fiscalização efetiva e definição clara de responsabilidades, não comprometendo a viabilidade da contratação.

15 – IMPACTOS AMBIENTAIS E SUSTENTABILIDADE

A solução contribuirá para:

- monitoramento de áreas de preservação;
- identificação de desmatamentos e queimadas;
- apoio ao planejamento ambiental urbano.

Além disso, a digitalização de processos reduzirá o uso de papel e promoverá maior eficiência administrativa.



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

16 – PROVIDÊNCIAS PARA ADEQUAÇÃO AO AMBIENTE DO ÓRGÃO

Para a adequada implementação da solução, deverão ser adotadas providências administrativas e operacionais mínimas, considerando a introdução de novas ferramentas tecnológicas e processos digitais:

- Designação de equipe técnica responsável pelo acompanhamento da implantação, validação dos dados e interlocução com a contratada;
- Disponibilização de infraestrutura básica de tecnologia da informação, incluindo computadores com acesso à internet compatíveis com o uso de sistemas web;
- Apoio do setor de Tecnologia da Informação para integração da solução com os sistemas municipais existentes, especialmente o sistema tributário;
- Adequação dos fluxos internos de trabalho, especialmente nos processos de aprovação de projetos e fiscalização, para utilização do módulo digital;
- Definição de responsáveis pelo gerenciamento, atualização e manutenção das informações cadastrais.

Ressalta-se que, por se tratar de solução em ambiente SaaS, não há necessidade de investimentos em infraestrutura própria de servidores ou data center.

Conclusão:

As providências necessárias são de natureza organizacional e tecnológica básica, compatíveis com a estrutura da Administração, não implicando custos relevantes ou complexidade elevada para sua implementação.

17 – CONTRATAÇÕES CORRELATAS OU INTERDEPENDENTES

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

A solução proposta é **completa e integrada**, contemplando todos os componentes necessários à sua implementação e operação, incluindo levantamento de dados, atualização cadastral, disponibilização de sistema em ambiente SaaS, integração, hospedagem, suporte e treinamento.



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

Eventuais integrações com sistemas já existentes no Município serão realizadas no âmbito da própria contratação, não demandando a formalização de ajustes ou contratações adicionais.

Conclusão:

Não há necessidade de contratações complementares ou vinculadas, sendo a solução autossuficiente para atendimento da demanda da Administração.

18 – VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

A análise técnica demonstra que a contratação é **tecnicamente viável e necessária**, considerando:

- a necessidade de atualização das bases territoriais;
- a importância da gestão territorial integrada;
- o impacto positivo na arrecadação e planejamento urbano;
- a disponibilidade de soluções tecnológicas consolidadas no mercado.

19 – CONCLUSÃO

Diante das análises realizadas, conclui-se que a contratação de serviços especializados para atualização do cadastro territorial multifinalitário, associada à disponibilização de sistema de gestão geográfica em ambiente web e ferramentas de monitoramento territorial, representa solução adequada para atender às necessidades do Município de Hortolândia.

A iniciativa contribuirá significativamente para o aprimoramento da gestão pública municipal, garantindo maior eficiência administrativa, fortalecimento da capacidade fiscal e melhoria na prestação de serviços à população.

Hortolândia, 26 de março de 2026



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

Rúbia Mara Rossi Ferreira

Equipe de Planejamento



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

TERMO DE REFERÊNCIA

1 – OBJETO

Contratação de empresa para prestação de serviço especializado para atualização do cadastro territorial multifinalitário e disponibilização de licença de uso (SaaS) de sistema de informações geográficas, com módulo de aprovação digital de alvará de obras e monitoramento de alterações de eventos naturais e urbanos, incluindo serviços de implantação, integração, hospedagem e treinamento.

Item	Código	Qtd.	Und.	Descrição do Item/Serviço	Participação	Valor Unit.	Valor Total
1	12.3.4013	1	Serv.	Contratação de empresa para prestação de serviço especializado para atualização do cadastro territorial multifinalitário e disponibilização de licença de uso (SaaS) de sistema de informações geográficas, com módulo de aprovação digital de alvará de obras e monitoramento de alterações de eventos naturais e urbanos, incluindo serviços de implantação, integração, hospedagem e treinamento conforme Termo de Referência.	-	R\$ 7.767.293,33	R\$ 7.767.293,33

2 – JUSTIFICATIVA

A presente contratação fundamenta-se na necessidade de aperfeiçoamento contínuo da modernização administrativa e da atualização dos dados do Cadastro Territorial



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

Multifinalitário do Município de Hortolândia/SP, visando assegurar maior eficiência na gestão territorial, tributária e urbanística.

Essa necessidade será atendida por meio da execução de serviços especializados voltados à atualização das bases de dados municipais e à disponibilização de ferramentas tecnológicas adequadas, em estrita conformidade com as diretrizes estabelecidas pela Lei Federal nº 14.133/2021, que rege as licitações e contratos da Administração Pública.

O Município de Hortolândia possui localização estratégica, inserido entre relevantes polos urbanos e importantes eixos rodoviários, o que tem impulsionado significativo crescimento urbano e imobiliário nos últimos anos, com aumento expressivo de empreendimentos e expansão da ocupação do solo.

Diante desse cenário, no ano de 2021, a Administração Municipal promoveu a contratação de serviços especializados e de sistema informatizado voltados à atualização e gestão do cadastro territorial multifinalitário municipal, bem como à modernização dos processos de análise e aprovação digital de alvarás de obras particulares e habite-se. A referida contratação trouxe resultados relevantes para a gestão pública, tais como a identificação de inconsistências cadastrais, maior integração entre secretarias, desburocratização de processos e intensificação das ações de fiscalização, mediante o uso de tecnologias adequadas.

Contudo, parte dessa contratação envolveu a disponibilização de licença de uso de sistema em modelo SaaS, a qual não pode mais ser renovada, conforme os limites legais vigentes à época. Assim, torna-se necessária a realização de novo procedimento licitatório para a contratação de solução equivalente, assegurando a continuidade dos serviços essenciais à gestão municipal.

Nesse contexto, a Prefeitura de Hortolândia necessita fortalecer e ampliar a gestão do cadastro territorial multifinalitário, bem como os processos de aprovação de alvarás de obras particulares, de modo a permitir o acompanhamento do surgimento de construções irregulares e a mitigação de impactos ambientais associados. Adicionalmente, faz-se necessária a nova atualização do cadastro territorial multifinalitário, bem como a implementação de monitoramento contínuo, por meio de coletas e análises periódicas de imagens de satélite.

Espera-se, com isso, a manutenção e o aprimoramento das ações de regularização do cadastro municipal, dos imóveis e das construções, gerando benefícios diretos ao Município,



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

tais como o ordenamento territorial, incremento da arrecadação, melhoria da prestação dos serviços públicos, monitoramento de invasões, identificação de obras irregulares e desmatamentos, localização de áreas com descarte irregular de entulho, aprimoramento do planejamento urbano, redução da burocracia administrativa e maior agilidade no atendimento ao cidadão.

A contratação permitirá, de forma direta, o alcance dos seguintes resultados:

- incremento da base de lançamento dos tributos vigentes;
- atualização das bases de cadastro mobiliário e imobiliário conforme a realidade de uso e ocupação do solo;
- gestão de irregularidades imobiliárias;
- integração dos dados cadastrais com o sistema tributário e demais sistemas legados do Município;
- fortalecimento da integração entre as secretarias municipais;
- gestão mais eficiente dos cadastros imobiliários;
- monitoramento territorial com identificação de desmatamentos, novas obras, descarte irregular de entulho e queimadas;
- fomento à construção civil local, com estímulo à empregabilidade e aos investimentos;
- desenvolvimento de banco de dados geográfico corporativo unificado;
- disponibilização de aplicativo móvel integrado para apoio às equipes de fiscalização e atuação em campo;
- descentralização, compartilhamento e disseminação das informações geográficas do Município;
- ampliação e melhoria dos serviços prestados aos munícipes;
- subsídio à elaboração de diagnósticos de uso e ocupação do solo, inclusive para a revisão da Lei de Zoneamento Urbano, com base em informações cartográficas atualizadas.

A solução a ser contratada deverá permitir que as equipes responsáveis mantenham os dados vetoriais e cadastrais permanentemente atualizados, sendo disponibilizada em ambiente integralmente web, sem limitação de acesso ou número de usuários, e com integração ao sistema tributário municipal.



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

O arranjo contratual encontra fundamento na Lei nº 14.133/2021, a qual reconhece que os serviços objeto da contratação, embora demandem conhecimento técnico especializado nas áreas de sensoriamento remoto e geoprocessamento, possuem padrões de desempenho e qualidade passíveis de definição objetiva, caracterizando-se, portanto, como serviços comuns, compatíveis com o modelo de contratação adotado.

Por fim, a contratação representa um avanço significativo na capacidade de gestão territorial do Município, contribuindo para o controle do uso e ocupação do solo urbano, a prevenção de ocupações irregulares, a manutenção da confiabilidade do cadastro imobiliário e o fortalecimento da sustentabilidade fiscal e do desenvolvimento urbano ordenado de Hortolândia.

3 – PARTICIPAÇÃO

Não serão aplicadas as prerrogativas previstas nos arts. 47 e 48 da lei complementar 123/2006 para Microempresas e Empresas de Pequeno Porte (ME/EPP), tendo em vista que a natureza do objeto exige a contratação de solução integrada, tecnicamente complexa e indivisível, cuja execução por empresas de menor porte, de forma isolada, pode comprometer a adequada execução contratual, com fundamento no art. 49, inciso III, da Lei Complementar nº 123/2006.

O certame será regido pela ampla participação. Participação aberta a empresas de qualquer porte, incluindo microempresas (ME), empresas de pequeno porte (EPP) e empresas de médio ou grande porte, sem restrição.



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

4 – DESCRIÇÃO DOS ITENS

ITEM	DESCRIÇÃO DOS ITENS	UNID.	QTD.
3.1	LEVANTAMENTO AEROFOTOGRAF MÉTRICO DIGITAL COM RESOLUÇÃO DE 0,10 METROS DA TOTALIDADE DO TERRITÓRIO MUNICIPAL		
3.1.1	Planejamento geral e mobilização das equipes e aeronave para o levantamento aerofotogramétrico	Unid.	1
3.1.2	Cobertura aerofotogramétrica com GSD 10 cm	km²	70
3.1.3	Apoio suplementar	km²	70
3.1.4	Aerotriangulação	km²	70
3.1.5	Elaboração de ortofotos digitais na escala 1:1.000 (GSD 10 cm)	km²	70
3.1.6	Coleta de imagem dos imóveis, por meio de Mapeamento Móvel Terrestre 360°, com câmera panorâmica integrada.	km	820
3.2	SERVIÇO DE ATUALIZAÇÃO DOS DADOS DO CADASTRO TERRITORIAL MULTIFINALITÁRIO		
3.2.1	Levantamento, organização, diagnóstico e análise dos dados do Cadastro Municipal Multifinalitário.	Horas	300
3.2.2	Serviço de Identificação de alteração da base de Dados Municipal.	Unid.	80.000
3.2.3	Serviço de Atualização dos dados do cadastro com a utilização do imóvel.	Unid.	17.000
3.2.4	Consolidação final da análise dos dados em relatório digital contendo as diferenças identificadas, geração das notificações digitais e disponibilização de portal de interação ao munícipe.	Unid.	1
3.3	LICENÇA SAAS DA SOLUÇÃO WEB DE GESTÃO DE INFORMAÇÕES GEOGRÁFICAS E CADASTRAIS MUNICIPAIS (MOBILIÁRIO E IMOBILIÁRIO), COM MÓDULO DE APROVAÇÃO DIGITAL DE ALVARÁ DE OBRAS E HABITE-SE, MONITORAMENTO DE ALTERAÇÕES MUNICIPAIS POR IMAGENS DE SATÉLITE, COM SERVIÇO DE HOSPEDAGEM, CENTRAL DE ATENDIMENTO, SERVIÇO HELP-DESK, SUPORTE E MANUTENÇÃO CONTINUADA		
3.3.1	Disponibilização de Licença de uso (SaaS) de sistema web para gestão de informações geográficas e cadastrais municipais, com módulo de aprovação digital de alvará de obras, em ambiente web e móvel.	Mês	60
3.3.2	Disponibilização de Licença de uso (SaaS) de módulo integrado de mo-	Mês	48



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

	nitoramento anual de alterações municipais, por imagem de satélite.		
3.3.3	Fornecimento de serviço de hospedagem do sistema em data center	Mês	60
3.3.5	Central de atendimento ao usuário, serviço help-desk, suporte técnico e manutenção continuada	Mês	60
3.4	SERVIÇO DE IMPLANTAÇÃO DA SOLUÇÃO WEB DE GESTÃO DE INFORMAÇÕES GEOGRÁFICAS E CADASTRAIS MUNICIPAIS (MOBILIÁRIO E IMOBILIÁRIO), COM MÓDULO DE APROVAÇÃO DIGITAL DE ALVARÁ DE OBRAS E HABITE-SE E MONITORAMENTO DE ALTERAÇÕES MUNICIPAIS POR IMAGENS DE SATÉLITE.		
3.4.1	Serviço de Implantação, parametrização, carga de dados e configuração do sistema de gestão de informações geográficas e cadastrais municipais, com módulo de aprovação digital de alvará de obras e habite-se.	Unid.	1
3.4.2	Serviço de configuração de certidão, aplicativo móvel e notificação no sistema de gestão do cadastro imobiliário	Unid.	2
3.4.3	Serviço de Implantação de solução de monitoramento semestral de alterações municipais por imagens de satélite.	Unid.	1
3.5	DISPONIBILIZAÇÃO SOB DEMANDA, PARA CONFIGURAÇÃO, PARAMETRIZAÇÃO, DESENVOLVIMENTO E CONSULTORIA		
3.5.1	Disponibilização de horas técnicas para consumo sob demanda, para configuração, parametrização, consultoria e outros serviços.	Horas	800
3.6	SERVIÇO DE TREINAMENTO DA EQUIPE DA PREFEITURA, PRESENCIAL E EAD		
3.6.1	Realização de Treinamento dos servidores públicos, nas funcionalidades do sistema de gestão de informações geográficas.	Unid.	1
3.6.2	Realização de Treinamento dos servidores públicos, nas aplicações móvel para campo do sistema de gestão do cadastro imobiliário.	Unid.	1
3.6.3	Realização de Treinamento dos servidores públicos, no módulo de Aprovação Digital de Alvará de Obras e Habite-se.	Unid.	1
3.6.4	Realização de Treinamento dos servidores públicos, na solução de monitoramento de alteração urbana por satélite.	Unid.	1



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

4.1 – LEVANTAMENTO AEROFOTOGRAMÉTRICO DIGITAL COM RESOLUÇÃO DE 0,10 METROS DA TOTALIDADE DO TERRITÓRIO MUNICIPAL

O serviço compreende a execução de **levantamento aerofotogramétrico digital** da totalidade do território municipal, com **resolução espacial de 0,10 m**. Os produtos resultantes destinam-se à obtenção de dados geoespaciais de alta precisão, adequados ao mapeamento urbano, atualização cadastral, planejamento territorial e demais aplicações técnicas correlatas.

4.1.1 – PLANEJAMENTO GERAL E MOBILIZAÇÃO DAS EQUIPES E AERONAVE PARA O LEVANTAMENTO AEROFOTOGRAMÉTRICO

A metodologia de desenvolvimento dos serviços deverá ser elaborada neste módulo, com a descrição detalhada dos seguintes itens:

- ✓ Plano de voo;
- ✓ Autorização de aerolevantamento;
- ✓ Mobilização da(s) aeronave(s);
- ✓ Insumos necessários que deverão ser obtidos ou fornecidos pela empresa a ser contratada;
- ✓ Pessoal envolvido e suas funções, com comprovação do vínculo e experiência;
- ✓ Infraestrutura disponível no(s) local(is) onde os serviços serão executados;
- ✓ Métodos, técnicas e ferramentas a serem utilizados.

4.1.2 – COBERTURA AEROFOTOGRAMÉTRICA GSD 0,10 METROS



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

Deverá ser realizada cobertura aerofotogramétrica na escala 1:5.000 (GSD 0,10 metros) abrangendo a área total do município com aproximadamente 70 km².

Equipamentos, acessórios e materiais:

Os equipamentos a serem utilizados na execução da cobertura aerofotogramétrica deverão satisfazer, no mínimo, as seguintes condições:

- a) Para a execução do Levantamento Aerofotogramétrico, será admitido somente o uso de câmeras aerofotogramétricas digitais com características descritas neste memorial.
- b) É obrigatória a apresentação do certificado ou relatório de calibração da câmera, expedido pelo fabricante ou por instituição de notória especialização, devidamente representada por responsável técnico, em data não anterior a 1 (um) ano da autorização de voo. Neste relatório deverão constar informações de distância focal calibrada, coordenadas do ponto principal, parâmetros de correção das distorções das lentes (coeficientes de distorção radial simétrica e descentrada).

A aeronave deverá:

- ✓ Ser homologada para a tomada de fotografias aéreas métricas, junto ao Ministério da Defesa (Decreto Lei nº 243/67 e Decreto nº 89.817/84);
- ✓ Possuir piloto automático;
- ✓ Possuir sistema GPS para a orientação da aeronave de acordo com o plano de voo;
- ✓ Estar equipada com câmera aerofotogramétrica digital com todos os acessórios, conforme especificado neste TR;
- ✓ Estar equipada com o planejamento do voo em meio digital.
- ✓ Possuir sistema inercial (INS/IMU) e GPS integrado à câmera e aeronave para registros dos dados de atitude da câmera e aeronave;
- ✓ Possuir instalações de antena GPS e INS/IMU integrados a câmera;



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

- ✓ Possuir sistema de gerenciamento, registro e armazenamento dos dados do voo;
- ✓ Estar equipada com sistema de gerenciamento de voo (FMS) e apresentar plano de voo, dados e informações das estações de base GPS de dupla frequência L1 e L2, utilizados na cobertura aérea.

A câmera aerofotogramétrica digital deverá:

- ✓ Possuir resolução geométrica de 100 Mp (Mega Pixel) ou mais, com cobertura de área equivalente a área de uma câmera grande angular. Possuir resolução espectral que atenda o intervalo da faixa do visível;
- ✓ Possuir dispositivos eletrônicos para o gerenciamento e controle da câmera para manter a conformidade da cobertura aérea do objeto do trabalho;
- ✓ Possuir sensor com resolução geométrica melhor ou igual 6 μm ;
- ✓ Possuir resolução radiométrica mínima de 12 bits (4.096 tons de cinza) por banda RGB;
- ✓ Ser dotada com dispositivo para correção do arrasto da imagem, tipo FMC (Forward Motion Compensation), mecânico ou digital;
- ✓ Possuir sistema de filtros;
- ✓ Possuir GPS e sistema inercial integrados.
- ✓ Possuir unidades e sistemas de captura, registro, armazenamento, transferência e processamento de imagens.

Execução da cobertura aerofotogramétrica

Planos de Voo

A cobertura aerofotogramétrica deverá ser executada a partir do Plano de Voo, devendo possuir no mínimo os seguintes aspectos:



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

O Plano de voo deverá ser entregue pela CONTRATADA com o PLANO DE TRABALHO GERAL, para análise e aprovação, 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;
- ✓ Disposição planejada com a formação das faixas de voo e dos modelos, através das coordenadas UTM, fusos, hemisfério Sul, do início e fim de cada faixa (SIR-GAS2000), com indicação das coordenadas geográficas nas extremidades, canto direito superior e canto esquerdo inferior;
- ✓ Aeroporto base das operações de voo;
- ✓ A localização da área a ser mapeada com as faixas e fotos sobrepostos graficamente;
- ✓ 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;

Execução do Voo

A execução do voo para produção de ortofoto em escala 1:1.000 (GSD 10cm) deverá seguir as seguintes prescrições:



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

- ✓ A superposição longitudinal entre fotografias aéreas consecutivas deverá ser de no mínimo 60%;
- ✓ A superposição lateral entre faixas de voo contíguas deverá ser de no mínimo 30%;
- ✓ Em cada faixa, os pontos principais das duas primeiras e das duas últimas exposições deverão encontrar-se fora dos limites fixados para a área de trabalho;
- ✓ A tomada das fotografias deverá ser feita em horário que garanta o máximo aproveitamento;
- ✓ Quando houver interrupção na faixa de voo, a retomada da execução da faixa de voo deverá ser feita de modo a haver uma superposição de, no mínimo, dois modelos fotogramétricos;
- ✓ O imageamento deverá ser feito em dias claros, sem brumas, com céu limpo e condições atmosféricas favoráveis. Não serão admitidas fotografias com superexposição e sub-exposição;
- ✓ A incidência de nuvens, fumaça e sombras dela derivadas não serão aceitas. Casos excepcionais deverão ser submetidos para aprovação pela PREFEITURA;
- ✓ A cobertura aérea deverá ser realizada em condições apropriadas (lentes, luz, filtros e tempo de exposição entre outros) que evitem os efeitos de vinhete (vignette).

Processamento das Imagens

O processamento das imagens coloridas deverá ser realizado em setor de processamento digital, que atenda às condições recomendadas pelo fabricante, utilizando equipamentos e software apropriados, de acordo com as necessidades do produto a ser gerado.

As imagens “nativas” do sistema deverão ser processadas a partir de sua resolução radiométrica original em 12 bits e exportadas para o formato TIFF (Tagged Image File Format) sem compressão, com resolução radiométrica de 12 bits (4.096 níveis de cinza) por banda RGB, sem degradação.

Foto-índice



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

Deverá ser desenvolvido um foto-índice em escala compatível para o voo em escala 1:5.000.

Para o desenvolvimento do foto-índice digital, as imagens aéreas deverão ser re-mostradas para resolução adequada e montadas em faixas, com as respectivas sobreposições, enquadradas por coordenadas geográficas, através de cruzetas desenhadas nos quatro cantos do foto-índice.

Deverão constar no foto-índice as seguintes informações: nome do contratante e do executante, a escala do foto índice e escala de voo, norte geográfico, número de faixas e fotos o compõem, e mapa de localização da área fotografada.

Para controle da qualidade do serviço a contratada deverá apresentar à fiscalização da PREFEITURA um modelo do foto-índice que será gerado.

4.1.3 – APOIO SUPLEMENTAR

O apoio terrestre suplementar deverá ser baseado nas estações do Sistema Geodésico Brasileiro do IBGE e executado com o objetivo de determinar coordenadas e altitudes de um conjunto de pontos do terreno, nítidos e identificáveis nas fotografias aéreas, necessários para execução das operações fotogramétricas de aerotriangulação (apoio fotogramétrico). Os pontos fotográficos deverão ser assinalados nas fotografias aéreas, através de um croqui de localização em overlay sobre a foto.

A determinação planialtimétrica deverá ser feita por rastreamento de satélites GPS, pelo método diferencial estático, em tempo suficiente para resolver a ambigüidade, a fim de garantir a precisão necessária.

As altitudes dos pontos de apoio vertical suplementar deverão ser determinadas por rastreamento de satélites GPS de RRNN do IBGE existente no local, obtendo assim dados para aplicação no modelo geoidal para se obter a altitude ortométrica de cada ponto.



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

Após o ajustamento dos cálculos, as coordenadas planas retangulares dos pontos de apoio suplementar serão calculadas no Sistema de Projeção UTM (Universal Transverso de Mercator), tendo como referência o SIRGAS 2000.

O processamento e o ajustamento das observações deverão ser feitos com software específico do rastreador GPS, pelo método de dupla diferença de fase e obtenção de desvio-padrão igual ou inferior 0,30 m (trinta centímetros).

4.1.4 – AEROTRIANGULAÇÃO

A determinação dos parâmetros de orientação exterior (posição e altitude), para imagens métricas digitais de quadro, deverá ser feita através da técnica de Aerotriangulação por bloco utilizando feixes de raios (*Bundle Block Adjustment*) e ajustamento pelo método dos mínimos quadrados (MMQ) e seguir, no mínimo, as especificações abaixo:

- ✓ Os pontos fotogramétricos deverão ser medidos de modo automático ou semiautomático, com refinamento por correlação por mínimos quadrados, de modo a permitir uma precisão de sub-pixel. A verificação do ponto medido deverá utilizar recursos de visualização tridimensional (3D);
- ✓ Os pontos fotogramétricos, de apoio e de controle deverão ser medidos no modo estereoscópico, utilizando para isso estações fotogramétricas digitais dotadas de recurso tridimensional (3D);
- ✓ Em cada imagem deverão ser lidos pelo menos um ponto fotogramétrico por região de Grüber, totalizando, pelo menos, 9 pontos por imagem;
- ✓ Nas regiões de sobreposição entre fotos adjacentes (modelos estereoscópicos) deverão ser medidos, pelo menos, um ponto fotogramétrico por região de Grüber bem definido, totalizando pelo menos, 6 pontos por modelo estereoscópico;
- ✓ Nas regiões de superposição entre as faixas adjacentes, deverá ser garantida a existência de, no mínimo, 1 ponto de ligação por região de Grüber, totalizando pelo menos 3 pontos nesta região, por imagem;



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

- ✓ Em casos excepcionais (modelo incompleto) admite-se 4 pontos fotogramétricos distribuídos na área útil do modelo;
- ✓ Deverá ser feita uma inspeção visual dos pontos fotogramétricos obtidos por correlação (passagem e ligação), para eliminar falsas correspondências em regiões de sombra, objetos em movimento, padrões repetitivos, dentre outras;
- ✓ Quando possível, deverão ser incluídos, também, pontos fotogramétricos situados no nível d'água de rios e lagos, para que sirvam de controle e verificação da compatibilidade dos resultados com o escoamento normal das águas.

Quanto ao método de obtenção dos parâmetros de orientação exterior das imagens por medição direta com o emprego de receptores GNSS e IMU, ressalta-se aqui que: os parâmetros de orientação exterior das imagens obtidos por medida direta poderão ser utilizados para o auxílio à aerotriangulação. Os valores finais desses parâmetros devem, obrigatoriamente, ser determinados por meio da técnica de Aerotriangulação por bloco utilizando feixes de raios (*Bundle Block Adjustment*) e ajustamento pelo método dos mínimos quadrados (MMQ) conforme aqui especificado.

Quando utilizado método de medida direta dos parâmetros de orientação exterior, a serem utilizados como parâmetros iniciais do ajuste da aerotriangulação, o receptor GNSS embarcado deverá permitir a aquisição de dados com frequência mínima de 1 hz e registrar as coordenadas no instante de tomada com um erro de sincronismo inferior a 1ms. O Sistema Inercial (INS) deverá possuir resolução nominal mínima para registrar as rotações dos eixos da câmera com precisão de 0,02° (dois centésimos de grau).

4.1.5 - ELABORAÇÃO DAS ORTOFOTOS DIGITAIS NAS ESCALAS 1:1.000 (GSD 10CM)

As imagens digitais deverão ser o dado de origem para a geração das ortofotos digitais coloridas com GSD de 10 cm da área total do município com 70 km².

Deverão ser geradas ortofotos digitais em escala 1:1.000 (GSD de 10cm) para a área total do município, abrangendo 70 km².



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

A ortoprojeção deverá ser realizada a partir das imagens digitais, dos MDTs, dos dados de aerotriangulação, e dos parâmetros de calibração da câmera.

As ortofotos deverão ser recortadas por folhas do Sistema Cartográfico Convencional, destinados à plotagem, e nos casos em que uma ortofoto for composta por mais de uma imagem, deverá se proceder a mosaicagem de mais de uma ortoimagem, garantindo perfeita coincidência geométrica e colorimétrica.

A ortoretificação deverá ser complementada por ajuste radiométrico das imagens visando eliminar mudanças de luminosidade entre imagens adjacentes e uniformizar o contraste e tonalidade do produto final, sem perda de informações visuais.

4.1.6 – COLETA DE IMAGEM DOS IMÓVEIS, POR MEIO DE MAPEAMENTO MÓVEL TERRESTRE 360°, COM CÂMERA PANORÂMICA INTEGRADA.

Deverá ser realizado a execução de mapeamento móvel com câmera panorâmica 360° com veículo de varredura contínua “*in-loco*” para obtenção de imagens (*streetview*), de forma que possa subsidiar informações detalhadas a respeito das características dos imóveis, com representação de suas respectivas fachadas frontais e laterais.

Deverá ser coletado ao longo de 820 km (quilômetros lineares).

Este permitirá a visualização do número de porta, beiral de telhado, número de pavimentos, tipo de uso do imóvel, padrão construtivo, bem como sanar possíveis dúvidas de interpretação para estruturar móveis.

As imagens coletadas a partir do mapeamento móvel, deverão ser contínuas e estar isentas de falhas, sombras ou eventuais problemas que comprometam a qualidade visual das imagens. Nesta etapa do trabalho, a metodologia empregada deverá utilizar técnicas e conceitos de mapeamento móvel, integralmente suprido por um sistema de sensores integrados e embarcados sobre um veículo automotivo (carro).

O objetivo e resultado desta etapa deverá ser a obtenção de informações geoespaciais diversas e completas, das quais as imagens extraídas deverão possuir parâmetros de posicionamento determinados e ilustrativos. Nesse contexto, o levantamento deverá empregar a



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

obtenção de um conjunto de imagens panorâmicas, que são obtidas através de fotografias subsequentes ao longo do caminhamento.

O mapeamento móvel 360° de varredura “*in-loco*” deverá ser executado contemplando as vias de interesse, estimadas em 820 km lineares. O mapeamento deverá seguir as características técnicas iguais ou melhores as requeridas a seguir:

- a) Quantidade mínima de 6 câmeras;
- b) Resolução original da câmera de pelo menos 72 MP (12 MP por câmera);
- c) Resolução Radiométrica de 12 bits;
- d) Espectro RGB;
- e) Resolução da câmera em 12K;
- f) Existência de IMU;
- g) Precisão Posicional de 0,02m a 0,05m (sem falta de energia);
- h) Precisão do Azimute Inferior a 5°;
- i) Presença de DMI Hodômetro;
- j) Possuir certificado de calibração da câmera;
- k) Imagens disponibilizadas com característica de visualização panorâmica;
- l) Visualização Cúbica;
- m) Fotos sem processamento (6 fotos por tomada): Distância entre as fotografias coletadas entre 3 e 5 metros;
- n) Campo de Visão FOV de ao menos 90% de uma esfera;
- o) Dimensão das imagens em 8.000 pixels x 4.000 pixels;
- p) Imagem no formato JPEG 8bits; e Precisão posicional para medidas de 10cm a 20cm.

O mapeamento móvel a ser executado nesta etapa deverá subsidiar o trabalho de identificação de características dos imóveis, podendo também ser utilizado posteriormente para identificação de outras informações de infraestrutura urbana, tais como: Ativos arbóreos, números prediais (ou número de porta), pavimentação das ruas, condições dos imóveis, levantamento de ativos, galeria pluvial, guia, disponibilização de oferta imobiliária, iluminação



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

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 panorâmico 360° na solução prevista neste termo, que permitirá posterior atualização da base de dados, pela equipe de gestão da base do cadastro municipal.

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

4.2 – SERVIÇO DE ATUALIZAÇÃO DOS DADOS DO CADASTRO TERRITORIAL MULTI - FINALITÁRIO

A CONTRATADA deverá realizar serviço de atualização dos dados do cadastro territorial multifinalitário.

Os produtos deste item deverão ser conduzidos de maneira exclusivamente remota, utilizando como referência o Ortomosaico de 10 cm e o mapeamento terrestre 360° executados nos itens anteriores. O objetivo é atualizar os dados de terreno e edificação (principalmente a área construída e sua utilização).

Adicionalmente, serão consideradas as plantas de loteamentos, quadras, bairros, entre outros, já existentes (sejam em formato analógico ou digital), as quais serão levantadas durante a execução do trabalho, conforme mencionado anteriormente neste edital (levantamento, análise, diagnóstico e organização da base de dados).

Todos os produtos deste processo licitatório deverão estar integrados à base de dados tributária e vetorial da CONTRATANTE.

4.2.1 – LEVANTAMENTO, ORGANIZAÇÃO, DIAGNÓSTICO E ANÁLISE DOS DADOS DO CADASTRO MUNICIPAL MULTIFINALITÁRIO



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

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

Deverá identificar quais informações são relevantes para o projeto 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.

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

- a) Informações Analógicas (em papel): Mapas; Plantas, Leis e Normas sobre uso e ocupação do solo e suas diretrizes, cadastros municipais imobiliários e mobiliários;
- b) 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);
- c) Cadastro Imobiliário fornecido pelo Município;
- d) Cadastro de Logradouros fornecido pelo Município;
- e) Cadastro de Loteamentos, fornecido pelo Município;
- f) Cadastro de Bairros, fornecido pelo Município; e
- g) Cadastro de Faces de Quadra fornecido pelo Município.

Atualmente não existe um banco de dados geográfico único e padronizado, o que dificulta em muitas situações a utilização conjunta destas diferentes informações. Esta atividade permitirá 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.

A estrutura dos dados espaciais do sistema deverá obedecer às Especificações Técnicas para Estruturação de Dados Geoespaciais Vetoriais (ET-EDVG), desse modo preparando o banco para uma futura IDE municipal.



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

Não serão necessários serviços de escanerização, digitalização e georreferenciamento de documentos, para este serviço.

4.2.2 – SERVIÇO DE IDENTIFICAÇÃO DE ALTERAÇÃO DA BASE DE DADOS MUNICIPAL

A empresa CONTRATADA deverá realizar a identificação dos imóveis que sofreram alteração de construção, em especial as novas construções.

Esta identificação visual, deverá ser realizada por meio de comparação de imagem, entre a imagem de alta resolução que a prefeitura possui, fornecida no último processo de atualização realizado em 2021, com a nova imagem coletada como escopo desta contratação.

Deverão ser identificados com ponto, as unidades imobiliárias que sofreram alteração construtiva.

Esta identificação deverá ser realizada com o uso do sistema de gestão da informação geográfica, que é item de escopo desta contratação.

Esta identificação deverá ser realizada para toda a base de dados, estimada em 80.000 unidades imobiliárias.

4.2.3 – SERVIÇO DE ATUALIZAÇÃO DOS DADOS DO CADASTRO COM A UTILIZAÇÃO DO IMÓVEL

Considerando que a prefeitura realizou em 2021 a total atualização dos dados do cadastro imobiliário, espera-se que a CONTRATADA realize apenas a extração vetorial das unidades imobiliárias que forem identificadas com alteração, durante a execução do item anterior do escopo contratado.

Deverão ser utilizadas técnicas de fotointerpretação/identificação da restituição e ortofotos digitais e das fotografias do mapeamento móvel terrestre, gerados na etapa anterior.



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

A partir de software específico deverá se proceder a estimativa da área construída por lote, vetorizando edificações e piscinas, processar o confronto com a área registrada na base fiscal da Administração e a emissão de um relatório de divergência, para providências posteriores.

A Vetorização deverá ser elaborada e entregue em formato *shapefile* (SHP), de todas as edificações e terrenos visíveis nas ortofotocartas, a partir da projeção dos telhados ou cobertura das mesmas.

O serviço a ser realizado deverá contemplar todas as unidades identificadas no item anterior com significativa alteração territorial, com universo total estimado em 17.000 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. Objetivasse com esta ação a redução da informalidade e a identificação de potencial arrecadatório também para ISS e taxas municipais, como de emissão de Alvará, Licenciamento Ambiental, Vigilância Sanitária, 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 os imóveis identificados com significativa alteração, estimados em 17.000 unidades imobiliárias.

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.



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

As atividades econômicas a serem utilizadas na classificação, serão detalhadas em reunião de projeto, a ser realizada antes do início efetivo deste serviço, restrito a até 30 classificações, 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.

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.

4.2.4 – CONSOLIDAÇÃO FINAL DA ANÁLISE DOS DADOS EM RELATÓRIO DIGITAL CONTENDO AS DIFERENÇAS IDENTIFICADAS, GERAÇÃO DAS NOTIFICAÇÕES DIGITAIS E DISPONIBILIZAÇÃO DE PORTAL DE INTERAÇÃO AO MUNÍCIPE

Deverá ser efetuada a identificação das alterações urbanas dos imóveis urbanos através do mapeamento dos elementos especificados anteriormente.

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 Imobiliário, na WEB, por parte da proponente vencedora do certame.

Aceitação do serviço será realizado através de amostragem dos imóveis avaliados segundo o preconizado na NBR-5426. Serão considerados erros a omissão de edificações foto identificáveis, e o cálculo de áreas discrepantes em relação ao real, segundo as seguintes faixas: até 50m² -20%, entre 50 e 100 m² - 15% entre 100 e 200 m² – 10%, entre 200 e 500 m²



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

-7% e acima de 500 m² – 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 as notificações em formato digital referente aos contribuintes que tiveram divergência entre cadastro mapeado e o declarado. As notificações deverão conter a identificação das discrepâncias cadastradas, com fotos de fachada do imóvel, perímetros das edificações consideradas para cálculo da área construída e link de acesso para permitir ao contribuinte notificado a verificação das informações coletadas. Posteriormente, a impressão e entrega das notificações geradas aos contribuintes com aviso de recebimento ficará a cargo da CONTRATANTE. Não será necessário serviço de impressão das notificações.

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.

O portal na internet a ser disponibilizado pela CONTRATADA deverá possuir as seguintes especificações técnicas abaixo:

- Link de acesso específico com interface customizada com logo da prefeitura;
- Acesso por meio de login e senha específica para cada contribuinte notificado;
- Acesso as imagens aéreas de 2021 e a nova gerada nesta contratação, polígonos das projeções das edificações e respectivas fotos de fachada do imóvel notificado.
- Pop-up contendo as informações cadastrais do contribuinte (inscrição, nome do proprietário, CPF/RG, endereço, bairro e cep);
- Pop-up contendo os dados do imóvel: área construída constante no cadastro imobiliário x área construída identificada;
- Pop-up contendo o aumento percentual constatado;
- Pou-up contendo a opção para o contribuinte aceitar ou contestar a metragem notificada;



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

- O portal deverá permitir exclusivamente o acesso das informações do imóvel do contribuinte notificado, impedindo navegação no mapa para demais imóveis;
- Permitir realizar agendamento para atendimento presencial, podendo escolher o agente de atendimento;
- Informar a disponibilidade de datas e horários de cada agente de atendimento;
- Possuir mecanismo de confirmação do agendamento por meio envio de e-mail ao requerente do agendamento;
- Possuir mecanismo de realização de atendimento/contestação de forma online, permitindo carregar os documentos necessários e tramitá-los eletronicamente. Assim como permitir que a prefeitura acesse os documentos e realize comunicações de forma digital, sendo alertas recebidos por e-mail.
- Possuir mecanismo de alteração de um agendamento já cadastrado; e
- Permitir a CONTRATANTE visualizar os atendimentos agendados por dia e horário específicos.

4.3 – LICENÇA SAAS DA SOLUÇÃO WEB DE GESTÃO DE INFORMAÇÕES GEOGRÁFICAS E CADASTRAIS MUNICIPAIS (MOBILIÁRIO E IMOBILIÁRIO), COM MÓDULO DE APROVAÇÃO DIGITAL DE ALVARÁ DE OBRAS E HABITE-SE, MONITORAMENTO DE ALTERAÇÕES MUNICIPAIS POR IMAGENS DE SATÉLITE, COM SERVIÇO DE HOSPEDAGEM, CENTRAL DE ATENDIMENTO, SERVIÇO *HELP-DESK*, SUPORTE E MANUTENÇÃO CONTINUADA

A Contratada terá a responsabilidade de disponibilizar licença de uso de sistema (*software SaaS*) que permita as equipes técnicas realizarem a manutenção e gestão do cadastro municipal, com módulo de aprovação digital de alvará de obras e solução de monitoramento de alterações municipais por imagem de satélite. Para facilitar acesso e uso, espera-se que seja em ambiente web, mobile e servidor, com suporte técnico (*help-desk*), manutenção continuada (corretiva, adaptativa e evolutiva) e operação assistida, pelo período



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

determinado, observado os requisitos de qualidade e eficiência exigidos. Após encerramento de contrato, este item poderá ser prorrogado por sucessivos períodos, nos termos da lei.

4.3.1 – DISPONIBILIZAÇÃO DE LICENÇA DE USO (SAAS) DE SISTEMA WEB PARA GESTÃO DE INFORMAÇÕES GEOGRÁFICAS E CADASTRAIS MUNICIPAIS, COM MÓDULO DE APROVAÇÃO DIGITAL DE ALVARÁ DE OBRAS, EM AMBIENTE WEB E MÓVEL

A CONTRATADA deverá disponibilizar licença de acesso a solução especialista, por tempo determinado de 60 (sessenta) meses, que permita a equipe técnica realizar atualizações e manutenções na base de dados do cadastro municipal e processo de aprovação digital de alvará de obras e habite-se. Para isso a solução deverá obrigatoriamente possuir características técnicas e funcionalidades específicas, permitindo estas realizações e a conexão desta solução com sistemas internos da prefeitura. Nos termos da lei, este licenciamento, poderá ser prorrogado por sucessivos períodos.

O sistema deverá permitir a equipe técnica consultar dados do cadastro por meio de apontamento no mapa ou por meio de informações textuais (Inscrição, endereço, matrícula, caso exista, nome do proprietário, ou CPF/CNPJ).

O sistema deverá permitir que a equipe crie, edite (retifique) e atualize dados relacionados a uma inscrição imobiliária, tanto o elemento espacial (polígono), como dados cadastrais/textuais.

O sistema deverá permitir que a equipe realize desmembramento e unificação de lote, bem como logradouro, permitindo a geração ou supressão de uma inscrição imobiliária.

O sistema deverá permitir a criação e edição de condomínios horizontais e verticais, por meio de polígono único para a área, permitindo associar diversas inscrições a este.

Deverá ser realizado o licenciamento do software e seus módulos, por meio de licenciamento de uso por tempo determinado, não havendo limitação de número de usuários e acessos para a utilização do mesmo CNPJ.

Por se tratar de um licenciamento que visa suporte e manutenção continuada, fica estabelecido a proibição da subcontratação. Deverá ainda ser apresentado o cadastro no



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

INPI (Instituto Nacional de Propriedade Industrial) ou ABES (Associação Brasileira de Empresas de Software) ou qualquer outro de idoneidade, no ato da assinatura do contrato. Essa exigência faz se necessária para garantir que a empresa licitante é a desenvolvedora e titular da propriedade intelectual do software, bem como detentora dos códigos fontes necessários para prestar os serviços de suporte e manutenção. Caso a licitante seja representante, deverá apresentar carta de autorização do proprietário da Software, com o competente registro da Propriedade Industrial, com poderes para representação e comercialização do Software.

Os dados e informações não estáticas, armazenados no sistema deverão dispor de backup diário incremental e backup semanal completo de responsabilidade da CONTRATADA.

Todos os módulos a serem fornecidos deverão obrigatoriamente operar 100% em ambiente web (online) sem custos adicionais de APIs, compatível, no mínimo, com os navegadores de internet Google Chrome, Mozilla Firefox e Microsoft Edge.

O sistema deverá funcionar em Sistemas Gerenciadores de Banco de Dados (SGBD) de mercado, que atendam a especificação do SQL-MM e que suporte a dados geográficos, mecanismos de segurança para impedir acessos não autorizados, mecanismos de transação e de backup.

O sistema deverá estar baseado nos padrões de interoperabilidade estabelecidos pelo OGC (Open Geospatial Consortium).

O sistema deverá ser capaz de acessar dados legados de outros sistemas, gerenciados por SGBD que sigam o padrão SQL-ANSI, permitindo no mínimo acesso aos SGBD PostgreSQL versão 9 (ou superior) com extensão PostGIS, Oracle versão 10G (ou superior), e SQL Server 2008 (ou posterior), acessíveis através da Internet ou Intranet do Contratante. O acesso deve ser feito em tempo real, sem a necessidade de transferência de tabelas, bastando a liberação do acesso às tabelas legadas e a definição dos dicionários de dados correspondentes.

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



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

tempo real, a partir das chaves de acesso específicas disponibilizadas para os referidos serviços. O Sistema de Informação Web a ser fornecido deverá permitir a integração com o sistema tributário legado do município.

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 poderá ser realizada acesso a um ambiente seguro certificado, cabendo a CONTRADA garantir, através de documento próprio que o ambiente instalado no Cliente e um clone do ambiente certificado

O sistema deverá permitir acesso a imagens armazenadas com mosaico multiresolução, no padrão XYZ, disponibilizados como serviços Web, abertos ou mediante licenciamento junto ao proprietário, tais como Open Street Map, Google, Bing entre outros.

A plataforma para publicação de dados espaciais e aplicativos de mapeamento interativos para web, no servidor, deve ser capaz de realizar os serviços OWS (OGC Web Services), podendo utilizar MapServer 6.0 (ou superior), ou GeoServer 2.5 (ou superior) ou servidor próprio.

O sistema deverá possuir controle de acesso por senhas individuais associadas a perfis de permissão. As senhas dos usuários devem ser armazenadas na forma criptografada, através de algoritmos próprios do sistema, de tal maneira que nunca sejam mostradas em telas de consulta, de manutenção de cadastro de usuários ou de acesso ao sistema. Para situações em que o usuário não se lembre de sua senha, o sistema deverá permitir enviar um e-mail com link para recuperação de senha. De forma alguma a senha deverá ser enviada em texto plano.

O sistema deverá permitir acesso a usuários anônimos para obtenção de informações básicas, como imagem do município, arruamento e pontos de interesse. Estes usuários deverão ser associados a um perfil "Anônimo", para o qual o administrador habilitará o nível de acesso desejado.

O sistema deverá permitir mecanismo para que a autenticação de usuários possa ser feita por sistemas específicos de autenticação de usuário, tais como o padrão LDAP (Lightweight Directory Access Protocol).



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

O sistema deverá realizar o logout automático da conta em caso de inatividade. O sistema deverá permitir a configuração do tempo de inatividade no caso do logout automático sem necessidade de ajuste no código.

O sistema deverá permitir armazenar e recuperar documentos digitais, tais como fotos, plantas de quadras, croquis e arquivos digitalizados nos seguintes formatos: jpg/jpeg, png, pdf, dwg, dxf, doc, docx, xls, xlsx ods e odt. O sistema deverá permitir a visualização no mínimo de arquivos jpg/jpeg e png. Os documentos poderão ser armazenados diretamente no banco ou no sistema de arquivos.

A publicação de novos dados geográficos 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. A publicação de novos dados geográficos e tabulares deverá ser realizada utilizando interfaces do próprio sistema.

O sistema deverá permitir, a partir de interface gráfica, dar permissão exclusiva de gravação, consulta e exclusão para os dados associados a cada perfil e usuário.

O sistema deverá permitir salvar e carregar sessão de trabalho.

O sistema deverá permitir registrar e recuperar, em arquivo de auditoria, todas as tentativas bem-sucedidas de log-in, alteração de feições, informando o usuário, ação, o perfil e data e hora da alteração. O sistema deverá registrar todas as requisições ao servidor, gravando pelo menos as seguintes informações: serviço acessado, data e hora, perfil, usuário e IP de origem

O sistema deverá possuir funcionalidades de apresentação de mapas minimamente como apresentado a seguir:

- ✓ Permitir a visualização de imagens 360°, caso estejam disponíveis.
- ✓ Permitir visualização em tela flutuante as imagens do acervo Google Street View, bastando apenas a indicação do local desejado, através de licenciamento específico do proprietário das imagens.



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

- ✓ Permitir a geração de perfil de terreno, caso estejam disponíveis dados de terreno (curvas de nível).
- ✓ Permitir a alteração do nível de transparência em percentual (%) da camada carregada.
- ✓ Permitir a visualização de um segundo mapa sobre o mapa principal, com função de “swipe”.
- ✓ Permitir aplicar filtro por nome durante a seleção de camadas para visualização

Permitir seleção de feições de qualquer camada por campos de pesquisa rápida, previamente especificados nos metadados de forma livre. Deverá possuir a seleção de imóveis por número de matrícula, inscrição imobiliária (setor, quadra, lote e sublote), endereço, CPF/CNPJ do proprietário, apenas digitando o elemento desejado.

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.

Geração de mapas temáticos de círculos proporcionais (cartograma) de acordo com valor atribuído a atributos numéricos de um tema selecionado com representação espacial. Permitir geração de gráficos de pizza quando selecionado mais de um atributo.

Geração de mapas de agrupamento por proximidade, para quaisquer temas com representação espacial. Temas que representem objetos não pontuais serão agrupados pela localização dos respectivos centroides.

Geração de mapas de calor, para ocorrências ou valores de atributos numéricos, de quaisquer temas.

Permitir a geração de estatísticas temáticas, com opção de agrupamento por atributo, e filtrando por campo e tipo de agrupamento. Por exemplo, realizar o agrupamento por bairros e gerar a estatística média de área de construção. Opcionalmente deverá ser possível utilizar um segundo agrupador, gerando uma matriz de valores.

Seleção de feições de um tema com representação geográfica, tema alvo, por relacionamento espacial, a partir de elemento geográfico desenhado em tela, feições selecionadas



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

por apontamento ou feições selecionadas por atributos de um tema de referência. Deverá permitir no mínimo os seguintes relacionamentos: contido, intercepta, toca e disjunto. Obrigatoriamente deverá ter a possibilidade de estabelecer uma área de influência (*buffer*) a partir de uma distância máxima.

Deverá permitir o cruzamento entre feições com representação espacial, armazenando o resultado em uma entidade previamente publicada no sistema. As feições de referência poderão ser selecionadas utilizando filtros espaciais e por atributos.

Deverá possuir operação espacial de “*Buffer Interno*”: criação de polígono interno às feições, a partir de uma distância específica. “*Buffer Externo*”: criação de polígono externo às feições, a partir de uma distância específica. Intersecção entre feições que se sobrepõem. Subtração: recorte entre feições que se sobrepõem, preservando apenas as regiões das feições de entrada que não interceptam as feições subtraídas. União: unificando feições poligonais e seus atributos originais. Envoltório: geração de um polígono convexo que envolve as feições de entrada. Agregação (Dissolve): unificando feições com base em um atributo específico. Deverá possuir operação espacial de Recorte (*Clip*): Recorte entre feições que se sobrepõem, preservando apenas os atributos da feição de entrada. Fusão (*Merge*): combina feições do mesmo tipo (ponto, linha ou polígono) em uma nova camada.

Geração de painéis de infográficos, obtidos a partir da geração de gráficos de pizza, linha, barras, rosca, 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 Imprimir dados e mapas no formato PDF, A3 e A4.

Deverá permitir emitir de forma automatizada certidões e laudos, que permita definir perfeitamente 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, dentre outras. Deverá permitir definir o posicionamento e dimensionamento de imagens, fotos, mapas, quadros, tabelas.

Deverá permitir a visualização de dados 3D dos imóveis.



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

O arquivo de parametrização deverá permitir definir a inclusão de endereço para consultar a autenticidade, assinatura e *qr-code*.

Deverá permitir a geração de notificações para um conjunto de elementos previamente selecionados de um tema. 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 sistema deverá permitir a geração de memoriais descritivos de lotes, glebas e conjunto de lotes, de forma automática, a partir da seleção dos elementos para os quais é desejado a geração dos memoriais. O memorial deverá permitir indicar a numeração de pontos, suas coordenadas em projeção definida, azimutes ou rumos, distância entre pontos e indicação dos confrontantes.

Deverá possuir editor de dados vetoriais, permitindo uma série de operações para a construção e manutenção de bases cartográficas, tendo minimamente as características a seguir:

- ✓ Geração de feições pontuais, lineares, poligonais e de redes, topologicamente ajustadas.
- ✓ Geração de pontos continuamente, definindo a distância mínima de aquisição.
- ✓ Geração de pontos por segmentos, geração de ponto por coordenada, geodésica ou plana, geração de ponto por azimute e distância.
- ✓ Geração de curva por interpolação de *Bézier*.
- ✓ Geração de arcos de circunferência por três pontos, dois pontos e um raio.
- ✓ Arrastar aresta paralelamente.
- ✓ Gerar “*offset*” interno para geração do beiral, com armazenamento simultâneo do polígono de projeção do telhado e o polígono eliminado do beiral.
- ✓ O sistema deverá possuir função de atração por nó, vértice e aresta, definida a tolerância de atração e a lista de feições que geram atração.
- ✓ Gerar linha guia de 0, 45 e 90 graus, gerar de ponto ortogonal, gerar por dois pontos quaisquer, gerar paralela a um segmento por distância.
- ✓ Permitir ajustar o tamanho de qualquer aresta, digitando o valor da medida.



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

- ✓ Incluir e remover vértice.
- ✓ Duplicar, arrastar, rotacionar, remover ou copiar parte de feição.
- ✓ Desfazer e refazer (undo e redo).
- ✓ Unificar e desmembrar lotes.
- ✓ Gerar lotes a partir da subdivisão de quadras.
- ✓ Importar e exportar arquivos *Shapefile*, *DWG*, *DXF* e *KML*.
- ✓ Exportar para DXF camada de medidas dos segmentos, azimutes dos segmentos das geometrias e quaisquer atributos do tema.

Deverá permitir a consulta ao cadastro imobiliário por apontamento sobre o mapa ou através de informações textuais. Podemos encontrar um imóvel utilizando as informações básicas que o identificam: Inscrição, endereço, matrícula, caso exista, nome do proprietário, ou CPF/CNPJ. Para tanto, o sistema deve dispor de campo de pesquisa rápida para os temas mais usados.

Fornecer manual explicativo online para utilização das ferramentas de edição de camadas vetoriais na Web, com exibição em *gif* ilustrativo.

Deverá possuir ferramenta de painel de indicadores (*dashboard*), para representação de dados em gráficos de diversos formatos, como pizza e pizza. Deverá também, obrigatoriamente, possuir mapa interativo na interface de gráficos, permitindo ao clicar em um gráfico o mapa mostre os dados associados, assim como ao dar zoom no mapa os indicadores do *dashboard* serem atualizados em tempo real.

O sistema deve possuir funcionalidades para coleta de dados em campo utilizando equipamento/dispositivo móvel integrado ao aplicativo WEB, para geração de ordens de serviço. Esta aplicação móvel deverá permitir a autenticação do usuário utilizando senha. Permitir incluir uma assinatura a partir de uma tela com facilidade de caligrafia.

Operar em modo híbrido, utilizando simultaneamente a rede de telefonia móvel.

Aplicativo deverá permitir a geração de rota, do local atual para o local do ponto/imóvel a ser fiscalizado.



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

Aplicativo deverá permitir que no campo, o fiscal acesse dados do cadastro imobiliário, por meio de integração entre os sistemas.

Aplicativo deverá permitir conexão com impressora sem fio (*wifi*) para impressão de auto de infração em campo.

O aplicativo deverá permitir a configuração de um número qualquer de formulários, para atender tarefas específicas, e ser executado em ambiente Android, sem necessidade de reprogramação.

Configurar múltiplos formulários para coleta dos dados, a partir de arquivo de configuração recebido durante o processo de carga do aplicativo, para cada usuário, em função de suas permissões; Além da geração de estatísticas de produção.

Módulo de Aprovação Digital de Alvará de Obras e Habite-se:

Deverá ser realizado o licenciamento do módulo 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 *API's*.

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

Por se tratar de um licenciamento na modalidade de locação e que visa suporte e manutenção continuada, fica estabelecido a proibição da subcontratação. Deverá ainda ser apresentado o cadastro no INPI (Instituto Nacional de Propriedade Industrial) no ato da assinatura do contrato. Essa exigência faz se necessária para garantir que a empresa licitante é a desenvolvedora e titular da propriedade intelectual do sistema, bem como detentora dos códigos fontes necessários para prestar os serviços de suporte e manutenção. Caso a licitante seja representante, deverá apresentar carta de autorização do proprietário do sistema, com o competente registro da Propriedade Industrial, com poderes para representação e comercialização do sistema.

Deverá possuir funcionalidade de cadastro público para cadastramento de requerentes (município ou representante legal), com no mínimo os campos: usuário e senha; CPF; e-mail; Telefones; Endereço completo.



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

Deverá obrigatoriamente apresentar funcionalidade de cadastro de funcionários ao sistema.

A ativação do cadastro de usuário deverá ser validada através de link enviado pelo e-mail cadastrado.

O sistema deverá ser acessado por autenticação informando usuário e senha. A senha cadastrada deverá ser uma senha complexa, com a utilização conjunta de caracteres especiais, alfanuméricos e de comprimento mínimo aceitável como seguro. Caso a senha cadastrada seja recusada, o sistema deverá indicar ao usuário o motivo de sua recusa até que os parâmetros de exigência de segurança de senha sejam atendidos.

Obrigatoriamente apresentar ferramenta para recuperar senha informando o e-mail cadastrado.

Quando a Prefeitura possuir um sistema de cadastro interno unificado (LDAP) o sistema deverá permitir a integração.

Quando as funções do usuário interno competem a mais de um perfil de acesso, este poderá escolher qual perfil utilizará.

Autenticação Gov.br.:

Possibilidade de login através da conta gov.br no mínimo com nível de acesso prata. Quando esta estiver disponível não há a necessidade de apresentação do login através de usuário e senha.

Apresentar texto informativo com nível de acesso ao sistema utilizando conta gov.br e possuir link para acesso à página principal do gov.br para criação de conta.

Abertura de Processos:

O sistema deverá dispor que o usuário requerente realize o protocolo de processos de modo totalmente online e todo o processamento ocorra de maneira virtual e elimine a utilização do papel.

Cada processo deverá ter um formulário customizado sob medida, considerando as exigências legais sobre cada assunto processual e informações necessárias para deferimento da demanda.



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

O sistema deverá possuir sistema de controle, impedindo a entrada de solicitações que não caibam ao Município.

O sistema deverá possuir controle de início do licenciamento, informando o tamanho do empreendimento, tipo de licença, porte do empreendimento e potencial poluidor.

Emitir automaticamente a(s) guia(s) de recolhimento de taxas de acordo com o tipo processual, após o protocolo do processo.

O requerente deverá escolher qual o tipo de fluxo será requerido para avaliação da Prefeitura.

Permitir salvar o requerimento como rascunho para finalização posterior e/ou alterações antes do envio a Prefeitura.

Após o preenchimento do formulário de requerimento o sistema deverá informar o número de protocolo e enviar automaticamente ao setor de recebimento de processos da Prefeitura.

O formulário pode ser parametrizado para que seja realizada a carga de documentos a serem adicionados ao projeto de acordo com o tipo de solicitação, estes podem ser obrigatórios ou não para avaliação interna da Prefeitura.

O sistema deverá permitir a seleção de arquivos em disco para serem adicionados ao processo.

O sistema deverá permitir a seleção de fotos em disco para serem adicionados ao processo.

Apresentar biblioteca de documentos para indicar os documentos que já foram utilizados previamente para aquela inscrição imobiliária e podem ser reutilizados.

Deverá possuir ferramenta para que o usuário assine e autentique digitalmente os documentos enviados, este pode ser gov.br ou outro serviço de assinatura padrão ICP Brasil que a Prefeitura possua.

O sistema deverá permitir o envio do processo com formulário preenchido e documentos anexados e informativo do número do processo

Requerimento:



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

Formulários com campos configurados conforme assunto escolhido, campos contendo validações automáticas, campos de preenchimento obrigatório e visualização de campos que não foram preenchidos.

Formulário campos com informações descritivas sobre o imóvel, tais como inscrição, matrícula e endereço.

Formulário campos com informações descritivas tais como CPF/CNPJ, nome, endereço e contato.

Formulário campos com informações descritivas tais como, inscrição municipal, atividade profissional, CREA/CAU, nome, contato.

Formulário campos com informações descritivas do quadro de áreas e taxas (construída, ocupada, livre, permeável).

Formulário campos com informação sobre a Anotação de Responsabilidade Técnica do projeto e de execução.

Formulário campos com informações descritivas específicas para o tipo de projeto de aprovação selecionado.

Tipos de Fluxos:

Dentre os tipos de fluxo aos quais o requerente terá a disponibilidade de abrir um requerimento temos as seguintes possibilidades:

- Fluxo para os processos de habite-se contendo requerimento com campos específicos e lista de documentos obrigatórios;
- Fluxo para os processos de Construção e suas subdivisões (Unifamiliar, Multifamiliar, Galpão Industrial, Comercial) contendo requerimento e lista de documentos específicos;
- Fluxo para os processos de Ampliação e suas subdivisões (Unifamiliar, Multifamiliar, Galpão Industrial, Comercial) contendo requerimento e lista de documentos específicos;



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

- Fluxo para os processos de Demolição e suas subdivisões (Unifamiliar, Multifamiliar, Galpão Industrial, Comercial) contendo requerimento e lista de documentos específicos;
- Fluxo para os processos de Regularização e suas subdivisões (Unifamiliar, Multifamiliar, Galpão Industrial, Comercial) contendo requerimento e lista de documentos específicos;
- Fluxo para os processos de Unificação contendo requerimento com campos específicos e lista de documentos obrigatórios;
- Fluxo para os processos de Desmembramento contendo requerimento com campos específicos e lista de documentos obrigatórios;
- Fluxo para os processos de Parcelamento de solo contendo requerimento com campos específicos e lista de documentos obrigatórios;
- Fluxo de Adequação envolvendo vigilância sanitária; e
- Fluxo de processo de LTA.

Consulta do requerente:

Apresentar em formato de tabela a consulta dos processos do requerente com ordenação por atributos como tipo de projeto, número de protocolo, inscrição do imóvel, status e setor atual.

Permitir filtrar a tabela de consulta de processos nas etapas de processos em andamento, encerrados e todos.

Permitir filtrar a tabela de consulta de processos através de pesquisa como inscrição imobiliária ou número do processo.

A tabela de consulta de processos deve conter cada processo em linhas individualizadas.

Sempre que o requerimento não esteja finalizado e apresente como rascunho, na tabela de consulta de processos deve estar disponível ferramenta para edição do requerimento.

Ferramenta que permita visualizar todos os documentos referentes ao processo.



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

Apresentar ferramenta que indique as pendências existentes no processo e qual ação do requerente é necessária para prosseguir.

Funcionalidade para apresentar histórico de tramitação do processo.

Ferramenta para excluir o requerimento enquanto rascunho.

Ferramenta para impressão do requerimento do processo.

Notificações ao requerente:

Exibir botão no sistema de fluxo capaz de indicar a ocorrência e quantidade de notificações recebidas. Este deve abrir a notificação.

As notificações recebidas, devem ser dispostas em formato de tabela, contendo informações do processo, data e, se foi visualizada.

Quando a notificação é aberta para visualização de seu conteúdo, deverá ser declarado visualizado.

Apresentar função de excluir a notificação da lista.

Funções internas:

O sistema deverá garantir que somente o usuário que está na posse do processo, seja capaz de realizar modificações, alterações ou qualquer ação.

Após a finalização do protocolo, o sistema deverá distribuir os processos aos setores responsáveis. Cada analista deverá ser atribuído ao respectivo setor, conforme suas atribuições dentro da Secretaria.

O processo deverá ser disponibilizado na caixa de entrada do setor responsável, aguardando que o usuário analista tome a responsabilidade ou que o gerente, ou administrador, atribua o processo ao analista.

Espera-se que o sistema, a partir do momento em que a responsabilidade do processo é tomada por um analista, não seja mais possível que outros usuários analistas também assumam tal responsabilidade.

O sistema não deverá permitir a substituição de um documento existente, sendo necessário a criação ou o protocolo de um novo arquivo, devendo todas as versões ficarem registradas e de fácil acesso no processo.



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

Apresentação de processos de cada setor em formato de tabela com função de ordenação por atributos.

A tabela de processos na função interna deverá apresentar no mínimo o tipo do projeto, número do projeto, data da última ação, nome do proprietário do imóvel, inscrição do imóvel, status, setor atual e atuações passíveis do fluxo.

Permitir filtrar a tabela de processos nas etapas de processos em andamento, encerrados e processos pendentes somente no meu setor/perfil.

Permitir filtrar a tabela de consulta de processos através de pesquisa como inscrição imobiliária, ou loteamento, quadra, lote ou número do processo.

Permitir filtrar a tabela em pesquisa através de seus atributos.

Apresentar função para exportação dos dados da tabela após realização de quaisquer filtros dispostos nos itens anteriores.

Funcionalidade para alteração de atribuição de responsabilidade, caso o usuário não esteja associado a mais de uma alocação.

Funcionalidade para exportação de histórico de um processo.

Funções internas – Informação do Processo:

Ferramenta para visualizar dados cadastrais do requerente do processo (nome, telefone e e-mail).

Ferramenta para visualização do histórico do processo, em que demonstra todas as etapas do fluxo em que já tramitou.

Apresentar visualização do formulário de requerimento do processo para todas as etapas do fluxo em que sejam necessárias a visualização do formulário.

Informar histórico de todos os processos digitais associados a uma inscrição. Ferramenta para impressão do requerimento do processo.

Apresentar ferramenta capaz de acessar e abrir todos os documentos do processo.

Funções internas – Tramitação do Fluxo do Processo:

O fluxo de todos os processos deverão ser parametrizáveis de modo que a tramitação ocorra de modo linear para a próxima etapa previamente definida.



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

O fluxo poderá avançar etapas, desde que o usuário tenha poder de saltar etapas previamente definida.

Deverá viabilizar que o processo retorne a uma etapa ou setor percorrido.

Apresentar movimentação de processo para próxima etapa com pendências, esta regra deverá ser previamente configurada para não travar o fluxo.

Delegação de pessoas para avaliação e prosseguimento das etapas do fluxo pelo responsável ou gestor do fluxo.

Permitir a alteração de responsável para etapa em que se apresenta. Permitir a tramitação do fluxo para outro setor não linear.

Funcionalidade para permitir que o técnico atue no processo.

Apresentar funcionalidade para indeferimento do processo, quando a responsabilidade de um técnico com permissão previamente definida para tal.

Funcionalidade para arquivamento e desarquivamento de processos disponíveis para perfis de acesso com permissão para tal, previamente definidos.

Funções internas – Ações sobre o Processo:

Apresentar emissão de Laudo e Certidões, quando previamente definido no fluxo como necessários.

Emissão do Alvará ou outro documento final do fluxo, que ficará arquivado junto aos demais documentos do processo.

As pendências no processo deverão gerar um Comunique-se ao requerente através de um documento adicionado como informativo.

Ao final do processo deverá gerar um dossiê de todo o histórico contendo no mínimo capa, requerimento, todos os documentos anexados pelo requerente, todos os laudos emitidos e o Alvará final.

Ferramenta para adição de taxas (boletos) no processo com envio de e-mail para o requerente informando a necessidade de pagamento. A taxa pode ser inserida no início do requerimento ou ao final, desde que previamente configurado.

Permitir a seleção dos campos do requerimento para indicar os campos com erro que devem ser corrigidos.



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

Permitir a anexação de arquivos em qualquer etapa da tramitação dos processos.

Funções internas – Documentos do Processo:

Ferramenta para gestão dos documentos de um processo em que poderá aprovar um documento adicionado ao processo com obrigatoria visualização prévia do documento em nova aba do navegador.

Na ação de reprovar um documento adicionado ao processo, com obrigatoria visualização prévia do documento, torna-se uma pendência.

Apresentar carimbo digital em modelo previamente configurado para documentos sem que este perca sua autenticação.

Através de integração com Gov.br ou outro serviço de assinatura digital padrão ICP Brasil assinar digitalmente um documento sem que este perca sua autenticação.

Permitir a criação de uma pendência ao processo, esta ação envia um e-mail para o requerente informando a situação.

Permitir a adição de um documento em pdf ao processo.

Os documentos, laudos, certidões, Alvarás, poderão ser atribuídos como visíveis ou não visíveis quando o setor julgar necessário.

Permitir realizar download do arquivo de qualquer documento selecionado pelo usuário interno.

Possuir ferramentas para edição (adição de anotações) de um documento pdf, esta ação invalida a autenticação de um documento.

Dispor numeração automática de todos os tipos de documentos produzidos.

Permitir sequencial numérico anual ou corrido, independente do exercício.

Funções internas – Anotações sobre documentos do Processo:

A edição de documentos em formato PDF deve conter no mínimo as ferramentas descritas abaixo:

- Navegação;



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

- Criar retângulo;
- Criar Linhas;
- Criar texto;
- Simbologia de “*Check*”;
- Simbologia “X”;
- Seta com texto associado;
- Edição (desenho) livre;
- Mover – para qualquer edição realizada sobre documento;
- Remover – apagar uma edição feita sobre o documento;
- Limpar tudo – apagar todas as edições feitas sobre o documento;
- Salvar rascunho da versão do documento sem alterar o documento previamente enviado;
- Salvar definitivo onde cria uma cópia do documento, mantendo o original sem alterações; e
- Ferramenta de marca d’água.

Funções internas – Notificações:

O sistema de fluxo deverá indicar todas as ocorrências de notificações e quantidade de notificações recebidas em formato de lista ou tabela com todas as informações sobre o processo, data e se já foi aberta para leitura.

Permitir filtrar a lista de notificações por: todas, novos processos e pendências atendidas.

Quando a notificação é aberta para visualização de seu conteúdo, deverá ser marcado como visualizado.

O sistema deverá ao selecionar uma notificação para visualização poder filtrar o processo na tabela de processos.

Apresentar função de excluir a notificação da lista. Permite selecionar várias linhas da tabela de notificações e excluir as selecionadas, sendo uma, ou, em lote.



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

Funções Administrativas:

O sistema deverá conter ferramenta de gestão utilizada para visualização, gestão de informações, criação e bloqueio de usuários do sistema.

O sistema deverá possibilitar a emissão de relatórios para uso do gestor de cada unidade/perfil, de maneira a analisar a quantidade e tipos de processos tratados por cada funcionário.

O sistema deverá apresentar ferramenta de gestão utilizada para criação de perfis e para associação de usuários à perfis.

O sistema deverá permitir filtro dos processos por tipo, status, intervalo de datas para geração de relatórios.

O sistema deverá permitir filtro dos usuários por status, intervalo de data e setor para geração de relatórios.

Apresentação de infográficos referentes aos processos: classificação por tipo de processo e status (fase em que se encontra no fluxo).

Permitir a administração de processos arquivados, desarquivando-o.

O sistema deverá permitir que seja definido um tempo máximo para que um processo com pendência seja arquivado automaticamente.

O sistema deverá permitir que seja definido um tempo de validade para os documentos (certidões) emitidos em um processo.

Possuir ferramenta de alerta de vencimento de todas as datas e de todos os documentos gerando relatório por filtro de vencimento.

Possuir ferramenta para apensamento (processos correlacionados por um mesmo número de inscrição) de processos.

Conexão com o SisObraPref:

O sistema deverá possuir ferramenta integrada com SisobraPref.

Possuir ferramenta para permitir o cadastro do certificado e senha a ser utilizado no envio dos processos.

Permitir a consulta de Alvarás e Habite-se informando o número de protocolo e ano do processo.



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

Permitir listar de todos os processos de Alvará e Habite-se que podem ser enviados para a receita federal.

O sistema deverá permitir o envio de um processo de Alvará e Habite de forma automática para a receita federal.

Possuir ferramenta auxiliar que indica se houve algum erro no envio das informações para a receita federal.

Infraestrutura do sistema:

Implantação de uma publicação do sistema em ambiente de homologação para eventuais testes necessários.

Sistema totalmente online permitindo seu acesso através dos navegadores Chrome, Firefox e Edge.

Sistema não deve ter limite de usuários ou quantidade de acessos permitidos, tão pouco, usuários simultâneos logados no sistema de fluxo.

Utilização de conexão SSL com certificação segura e protocolo em HTTPS.

O sistema deverá conter certificação de segurança contra-ataques cibernéticos. Rotinas de backup automático diário e incremental.

Informação de contato para suporte do sistema, visível apenas para usuário interno, através de Central de Atendimento com número 0800, contato de *whatsapp* e acesso interno com botão no sistema para direcionamento de protocolos de atendimento.

Ferramenta de uso interno da Prefeitura para reportar problemas com a Sistema com rastreamento de protocolo de atendimento, SLA de atendimento.

Persistência em base de banco de dados contendo todos os acessos bem-sucedidos dos usuários ao sistema, com log de acesso de data, hora e usuário.

O sistema deverá ter ferramenta para visualização e edição de informações cadastrais do usuário ativo.

Os formulários do sistema deverão ser definidos os campos baseados em arquivos de configuração previamente definidos.

Parametrização dos documentos (laudos, certidão, alvará, carimbos) em arquivos de configuração previamente definidos.



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

Permitir a emissão de documentos públicos em formato PDF com chave de autenticação eletrônica e QRCode

O sistema deverá representar o ciclo de um processo através de um fluxo de trabalho (workflow) definido no banco de dados.

Parametrização de e-mails automatizados permitindo definir layout e conteúdo do e-mail para disparos automáticos nas etapas do fluxo necessários.

Permitir a parametrização de fórmulas para cálculo em formulários baseado em arquivos de configuração previamente definidos.

Registrar LOG de todas as informações dos processos, tramitações e documentos associados ao processo. As informações de log deverão ser gravadas no banco de dados.

O sistema deverá permitir acesso ao manual do usuário da aplicação.

Integrações:

Deverá ter integração com SERPRO e acesso aos dados da receita federal para consulta de CPF e CNPJ.

Acesso ao Diretório Nacional de Endereços dos correios para consulta de CEP.

Integração com o sistema tributário do Município – CONAM - para acesso a base de dados do cadastro imobiliário e mobiliário.

Permitir integração com gov.br para login de usuário para acesso ao sistema. Permitir utilização de conta gov.br do usuário para assinar documentos digitalmente.

Permitir a integração com solução interna da Prefeitura para aquisição de número de protocolo, seguindo a sua numeração.

Permitir a integração com dados de zoneamento para recuperação automática dos parâmetros urbanísticos adotados para a referida inscrição imobiliária.

Permitir a integração com solução da Prefeitura para automatização e validação de boletos e taxas, sem que haja necessidade de inserção destas informações e dados manualmente.

Permitir a integração e consulta de dados legados sobre processos.

Ferramenta auxiliar para fornecimento de números de alvará e habite-se para processos físicos.



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

Ferramenta que permita verificar a autenticidade de ART (CREA e CRBio) e RRT(CAU).

Integração com sistema de Gestão de Cadastro Técnico Multifinalitário.

Através do número de inscrição cadastral do imóvel, deverá georreferenciar o processo automaticamente no sistema de Gestão de Cadastro Técnico Multifinalitário Municipal (CTM).

Ao ser criado um processo no sistema de Aprovação Digital, deverá automaticamente ser enviado para o sistema de Gestão de CTM as informações do processo e seus documentos.

Deverá conter ferramenta que permita acessar o sistema de Gestão de CTM para visualização de quaisquer processos.

Ferramenta que permite acessar o sistema de Gestão de CTM para aplicativo móvel de fiscalização para realização de vistorias.

4.3.2 – DISPONIBILIZAÇÃO DE LICENÇA DE USO (SAAS) DE MÓDULO INTEGRADO DE MONITORAMENTO ANUAL DE ALTERAÇÕES MUNICIPAIS, POR IMAGEM DE SATÉLITE

Faz-se necessário o monitoramento constante do município, para que haja pronta identificação de novas construções imobiliárias e invasões, para posterior ação das equipes de fiscalização, reduzindo as irregularidades ambientais, fiscais e tributárias. Desta forma, após o décimo segundo mês de contrato a prefeitura pretende iniciar o monitoramento de alterações, com ciclos de coleta e análise anuais, a cada doze meses.

Ao longo dos 60 meses, deverá portando ser realizado 4 ciclos de monitoramentos anuais.

A CONTRATADA deverá fornecer solução de monitoramento por imagens aéreas e mapeamento comparativo baseado na identificação de mudanças de uso e cobertura do solo para o município pelo período de 60 meses, conforme cronograma apresentado no cronograma de execução.

A CONTRATADA deverá realizar o fornecimento de imagens de satélite obtidas por programação para uma área de 70 km² compreendida dentro do limite municipal.



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

O monitoramento deverá garantir no mínimo 1 (uma) cobertura total por ano (a cada 12 meses) da área de interesse com 70 km².

O serviço de coleta de imagem de satélite, para o monitoramento, deverá ser com resolução GSD de 0,15 cm, com precisão de 1:1.000, por meio de imagem de satélite.

As imagens deverão ter resolução radiométrica igual ou melhor que 12 bits, capaz de retratar com fidelidade o comportamento espectral da vegetação e demais alvos de interesse do monitoramento municipal.

As imagens deverão obrigatoriamente ser obtidas pela mesma constelação de satélite (mantendo as principais características do sensor) e possuir capacidade de revisita diária, visando aumentar as tentativas de coletas de tal forma a garantir as coberturas (coletas) e permitir uma análise padronizada e automatizada baseadas em mesmas características espectrais, radiométricas e de resolução espacial.

As imagens de satélite deverão ter em sua origem a resolução espacial nominal mínimas de até 50 (cinquenta) cm na banda de mais alta resolução espacial, onde, entende-se por resolução espacial nominal “a dimensão projetada no terreno, na visada nadir, do menor elemento sensor (pixel) do dispositivo imageador, ou seja, representa o Elemento de Resolução no Terreno (ERT)”.

Na banda de menor resolução espacial nominal, não serão aceitas reamostragens (superamostragens) das imagens que originaram as ortoimagens.

As imagens coletadas, deverão ser entregues ortorretificadas com resolução espacial melhor ou igual a 15 cm.

As imagens deverão possuir angulação menor ou igual a 25° e percentual máximo de nuvens de 15% para o ortomosaico final.

As imagens deverão ter no mínimo 5 (cinco) bandas espectrais, sendo elas: Pan, Azul, Verde, Vermelho e Infravermelho Próximo, para possibilitar a composição colorida de imagens que auxiliem a identificação dos alvos do uso e ocupação do solo urbano.

As imagens deverão ser compatíveis com escala 1:1.000, de acordo com o Padrão de Exatidão Cartográfica (PEC-A), definido no Decreto-Lei 89.817 de 1984.



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

A CONTRATADA deverá fornecer as imagens com carga plataforma de gestão municipal integrada multifinalitária em ambiente web que será implantado, e serão entregues por meio de arquivo digital “GeoTIFF”, no formato UTM (Universal Transversa de Mercator) – SIRGAS 2000.

RELATÓRIOS:

Deverão ser apresentados relatórios consolidados anualmente, com listagem das imagens/cenas coletadas dentro da área de interesse.

Os relatórios anuais deverão ser acompanhados do último ortomosaico gerado, de forma a assegurar uma cobertura total a cada 12 (doze) meses da área de interesse dentro das especificações técnicas definidas anteriormente.

Se o ortomosaico final do ciclo anual do monitoramento orbital apresentar um percentual de nuvem superior ao desejado de 20%, para que haja o aceite da medição do produto e a não interrupção dos pagamentos, a CONTRATADA deverá apresentar em seu relatório técnico as tentativas de passagens do satélite acompanhado dos respectivos *quicklooks* para comprovação da inviabilidade meteorológica.

O serviço de detecção de mudanças deverá ser realizado por comparação entre duas imagens disponibilizadas no serviço de banco de dados de imagens descrito acima, de acordo com as atividades previstas a seguir:

Para o 1º ciclo do monitoramento, deverá ser utilizado a ortoimagem adquirida no ano mais recente, em projeto anterior, e comparada com o primeiro ortomosaico, coletada por satélite. O objetivo é comparar duas imagens nesse primeiro ciclo do monitoramento.

Para os demais ciclos, deverá ser utilizada o ortomosaico de imagem mais recente do ciclo anterior com as novas imagens de satélite, 15 centímetros, que serão adquiridas pela constelação de satélites contratados e utilizados no projeto.

As detecções de mudanças subsequentes deverão ser realizadas por meios automatizados ou semiautomatizados, utilizando programas especialistas e apropriados para esta finalidade, com posterior averiguação visual das áreas detectadas para redução de falsos positivos e falsos negativos, de forma a estabelecer uma classificação mais assertiva;



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

Deverá ser utilizado para este monitoramento a plataforma de gestão municipal integrada multifinalitária em ambiente web a ser fornecido, onde os informes de alertas realizados pelos serviços de detecção de alterações deverão ser apresentados da seguinte forma:

- a) Camada (*layer*) com as geometrias do tipo ponto das áreas com alteração e suas respectivas classes temáticas, no sistema de informações geográficas web; e
- b) Atributos das áreas coletadas com: Data, identificador, satélite e sensor.

No processo de identificação a menor área passível de ser identificada será de 0,25 m², em escala visual melhor ou igual 1:1.000, com a seguinte classificação temática:

- Novas edificações;
- Alterações de edificações (aumento ou supressão);
- Descarte de Entulho;
- Lote sem Manutenção;
- Alteração no uso do solo (desmatamento e solo exposto);
- Queimada.

Todos os resultados obtidos deverão ser submetidos à revisão, a fim de afastar-se os “falsos positivos” e “falsos negativos”, de acordo com as classes indicadas para a detecção.

Assim, os produtos que se espera são:

Alertas de Alteração: Arquivos digitais, inseridos plataforma de gestão municipal integrada multifinalitária em ambiente web, contendo os pontos das áreas que sofreram alterações, referenciados ao Sistema de Coordenadas SIRGAS 2000 em projeção UTM.

Relatórios Técnicos, no formato PDF, consolidando o conjunto de detecções do período, contendo assinatura do Responsável técnico indicado pela CONTRATADA, detalhando os seguintes itens:

- a) Área total analisada e área não analisada devido à presença de nuvens;



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

- b) Metodologia de mapeamento/classificação: satélite imageador e sensor utilizado, datas da imagem mais atual e da imagem anterior utilizada para a detecção de mudanças e metodologia utilizada para realizar a classificação das imagens;
- c) Identificação das mudanças ocorridas, bem como a descrição das mudanças identificadas.
- d) Síntese dos dados, conclusões, comentários.
- e) Responsável técnico pela análise, interpretação e classificação das imagens.

Todos os arquivos, imagens, polígonos e relatórios deverão ser entregues de maneira digital e disponibilizados por meio da solução web de gestão de informações geográficas e integrados com o módulo de aprovação digital de alvará de obras e habite-se.

Espera-se com a solução que o município seja capaz de realizar o monitoramento das áreas definidas como prioritárias no território, através de uma solução de imageamento via satélite orbital de alta resolução, totalmente integrada com os sistemas e módulos legados que compõe esse projeto.

4.3.3 – FORNECIMENTO DE SERVIÇO DE HOSPEDAGEM DO SISTEMA EM DATA CENTER

O sistema deverá ser disponibilizado pela CONTRATADA no modelo **Software as a Service (SaaS)**, podendo a hospedagem ser realizada diretamente ou por meio de terceiros por ela contratados, permanecendo sob sua inteira responsabilidade a hospedagem, operação, manutenção, monitoramento e segurança da solução.

A solução deverá estar instalada em Data Center com estrutura adequada, com classificação mínima TIER II ou TIER III, garantindo disponibilidade superior a 99,98%, e proporcionando ambiente seguro, controlado e gerenciado, em conformidade com os requisitos das normas ISO/IEC 27001:2013 e ABNT NBR ISO 37001:2017.

A CONTRATADA deverá assegurar a proteção dos dados, inclusive dados sensíveis, por meio de controles técnicos e administrativos apropriados, bem como manter rotinas de backup



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

contemplando, no mínimo, backups diários, semanais, mensais e anuais, garantindo a integridade, a confidencialidade e a disponibilidade das informações.

O Data Center deverá dispor de infraestrutura de alta performance, com balanceamento de carga, escalabilidade e tolerância a falhas, assegurando a disponibilidade do sistema 24 (vinte e quatro) horas por dia, 7 (sete) dias por semana.

Deverão ser atendidos critérios reconhecidos de segurança física e tecnológica, incluindo, no mínimo:

- **Segurança física:** proteção contra incêndio, sistema de refrigeração adequado, fornecimento ininterrupto de energia elétrica, proteção contra alagamentos e controle de acesso físico, incluindo mecanismos de prevenção contra furtos;
- **Segurança tecnológica:** mecanismos de detecção e prevenção de intrusões, monitoramento contínuo e controles de acesso lógico.

A infraestrutura deverá contar ainda com redundância física e lógica, com replicação de dados e serviços em ambientes geograficamente distintos, de modo a assegurar a continuidade operacional e a recuperação do sistema em caso de falhas ou desastres.

4.3.4 – POLÍTICA DE BACKUP, REVERSIBILIDADE E DICIONÁRIO DE DADOS

A CONTRATADA será integralmente responsável pela implementação, execução e manutenção da política de backup da solução, devendo assegurar a preservação, a integridade, a confidencialidade e a disponibilidade das informações armazenadas.

A política de backup deverá abranger todas as informações produzidas ou armazenadas no sistema, incluindo bases de dados, dados estruturados, dados literais, bases de dados espaciais, bem como todos os arquivos digitais e documentos a eles relacionados, de modo a garantir a recuperação completa, íntegra e consistente das informações em caso de falhas operacionais, incidentes de segurança ou situações de indisponibilidade.



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

As rotinas de backup deverão ser realizadas conforme periodicidade a ser definida de forma conjunta entre a CONTRATADA e a CONTRATANTE, após a assinatura da respectiva Ordem de Serviço, devendo tais rotinas ser devidamente documentadas e regularmente testadas, permanecendo a CONTRATADA responsável pela guarda, segurança e restauração dos dados durante toda a vigência contratual.

Adicionalmente, a periodicidade das rotinas de backup será definida de forma conjunta entre a CONTRATADA e a CONTRATANTE, após a assinatura da Ordem de Serviço. Nessas condições, a CONTRATADA deverá realizar o backup da base de dados literal, da base de dados espacial e de todos os arquivos digitais e documentos relacionados ao sistema, encaminhando-o para o ambiente disponibilizado no Data Center da Prefeitura. Após a conclusão de cada procedimento de backup, a CONTRATADA deverá encaminhar comunicação eletrônica para o endereço de e-mail desenvolvimento@hortolandia.sp.gov.br, contendo o status da operação, a data e o horário de execução, bem como a confirmação de êxito ou o registro de eventuais falhas.

Ao término do contrato, a CONTRATADA deverá assegurar a **reversibilidade da solução**, mediante a entrega à CONTRATANTE de **cópia integral e atualizada de todos os dados**, metadados, dicionários de dados e demais informações necessárias à migração ou continuidade dos serviços, **sem ônus adicional**, em formato aberto ou amplamente utilizado, vedada qualquer forma de retenção ou restrição de acesso às informações.

4.3.5 CENTRAL DE ATENDIMENTO AO USUÁRIO, SERVIÇO HELP-DESK, SUPORTE TÉCNICO E MANUTENÇÃO CONTINUADA

A CONTRATADA deverá manter, obrigatoriamente, **sistema informatizado de gestão de chamados**, acessível à CONTRATANTE, que possibilite o registro, a classificação, o acompanhamento e o encerramento das solicitações, contemplando, no mínimo:

I. Registro completo dos chamados, com data, hora, identificação do solicitante e descrição da demanda;



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

II. Classificação das solicitações quanto à natureza: **manutenção corretiva, adaptativa ou evolutiva**;

III. Registro das interações, providências adotadas, prazos, responsáveis e solução aplicada;

IV. Geração de relatórios gerenciais e históricos, para fins de fiscalização, auditoria e avaliação de desempenho.

A CONTRATADA deverá disponibilizar **Central de Atendimento ao Usuário (Help Desk)** destinada ao suporte técnico e ao gerenciamento das solicitações, a qual deverá operar **de segunda a sexta-feira**, em regime **8x5**, no horário compreendido entre **08h00 e 18h00**, excetuados feriados nacionais.

O serviço deverá observar, obrigatoriamente, os **Acordos de Nível de Serviço (Service Level Agreement – SLA)** estabelecidos neste instrumento, sendo os prazos contabilizados em **horas úteis**, salvo disposição em contrário.

O serviço de fornecimento de central de atendimento ao usuário deverá atender o Acordo de Nível de Serviço (Service Level Agreement - SLA) abaixo:

	Significado	SLA	Aderência
Acordo de Nível de Serviço (Service Level Agreement - SLA)			
Natureza			
Manutenção adaptativa	Visa dar ao software condições para se adaptar a uma nova situação ou aspectos diferentes de situações já existentes. Essas adaptações serão atendidas conforme descrito no item de 9 (Desenvolvimento Customizado sob Demanda).	2 h úteis para primeira resposta e 40 h úteis para análise e devolutiva de prazo e custo	<=90%
Manutenção corretiva	Erros identificados nos softwares, que impedem seu funcionamento correto ou que representem	2 h úteis para primeira resposta e 40 h úteis para correção	<=90%



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

	desvios às especificações definidas		
	Problemas críticos ou emergenciais (quando o software se tornar totalmente inoperante).	2 h úteis para primeira resposta e 8 h úteis para correção	
Manutenção evolutiva	Evolução da aplicação por meio de sugestões (melhorias e novas funcionalidades), que serão avaliadas pela equipe de produto e inseridas no roadmap, podendo ou não ser implementadas em releases futuras. A priorização é realizada conforme a necessidade dos clientes ou necessidades do negócio.	Análise das sugestões e publicação semestral do roadmap	-

O **descumprimento dos níveis de serviço estabelecidos** implicará a emissão de **notificações formais** à CONTRATADA, para fins de registro e adoção de medidas corretivas. A ocorrência de **3 (três) notificações**, consecutivas ou não, dentro do período de apuração, poderá ensejar a aplicação de **multas e demais penalidades contratuais**, sem prejuízo das sanções administrativas previstas na legislação vigente e no instrumento contratual. A CONTRATADA será responsável pela prestação dos serviços pelo prazo de **60 (sessenta) meses**, devendo observar, de forma contínua, os requisitos de **qualidade, eficiência, agilidade, segurança e continuidade do serviço**, conforme as condições estabelecidas neste contrato.

Findo o prazo contratual, os serviços poderão ser **prorrogados por sucessivos períodos**, desde que demonstrada a vantajosidade para a Administração e observadas as disposições legais aplicáveis.



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

4.4 – SERVIÇO DE IMPLANTAÇÃO DA SOLUÇÃO WEB DE GESTÃO DE INFORMAÇÕES GEOGRÁFICAS E CADASTRAIS MUNICIPAIS (MOBILIÁRIO E IMOBILIÁRIO), COM MÓDULO DE APROVAÇÃO DIGITAL DE ALVARÁ DE OBRAS E HABITE-SE E MONITORAMENTO DE ALTERAÇÕES MUNICIPAIS POR IMAGENS DE SATÉLITE

A CONTRATADA deverá realizar serviço de implantação do sistema de gestão de informações geográficas e cadastrais municipais, com módulo de aprovação digital de alvará de obras e habite-se e monitoramento de alterações municipais por meio de imagens de satélite.

Ao final destas etapas, conforme detalhada no cronograma, todas as soluções deverão estar operacionais e em condição plena de uso.

4.4.1 – SERVIÇO DE IMPLANTAÇÃO, PARAMETRIZAÇÃO, CARGA DE DADOS E CONFIGURAÇÃO DO SISTEMA DE GESTÃO DE INFORMAÇÕES GEOGRÁFICAS E CADASTRAIS MUNICIPAIS, COM MÓDULO DE APROVAÇÃO DIGITAL DE ALVARÁ DE OBRAS E HABITE-SE

Caberá à CONTRATADA realizar a implantação dos sistemas e a carga de dados em servidor que deverá ser provido e gerido sob sua responsabilidade. O sistema web deverá operar via browser, online e pela internet, com as rotinas e dados hospedados nas nuvens.

É fundamental que os sistemas web e mobile utilizem a mesma base de dados, de uso compartilhado e integrado.

Os sistemas deverão estar preparados para operar sem limites de usuários e integrado ao sistema de gestão do cadastro territorial multifinalitário operante na Prefeitura. Para tanto, caberá à Prefeitura solicitar às gestoras dos sistemas de gestão municipal proverem acesso aos dados, através de Tabelas e Visões, e conceder Permissões e cadastrar Novos Usuários, assim como fornecer os devidos “dicionários de dados” para que os dados dos sistemas de gestão possam ser consumidos diretamente pelos sistemas de geoprocessamento.



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

Os dados poderão também, alternativamente, ser acessados pelos sistemas de geoprocessamento por “*webservices*” nos padrões *REST* ou *SOAP* ou carga de dados com rotinas de atualização periódicas.

Caberá à Prefeitura, acompanhado das empresas terceirizadas gestoras dos sistemas de gestão municipal e de geoprocessamento, decidir os melhores procedimentos de acesso e compartilhamento dos dados entre os sistemas, ficando desde agora cientes que poderá ser direto e/ou por *webservices*.

Caberá à CONTRATADA elaborar as devidas parametrizações dos dados e rotinas para que o resultado do uso das funcionalidades atinja os objetivos desejados. Caberá à Prefeitura fornecer cópias das Legislações Municipais, mapas e demais informações estratégicas para que os serviços de parametrizações contratados sejam realizados.

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.

Caberá à CONTRATADA e posteriormente aos gestores da administração municipal a configuração dos sistemas em relação aos usuários, seus vínculos e hierarquias por secretaria municipal, seus níveis de acesso em relação aos conteúdos, ferramentas e edição dos dados.

4.4.2 – SERVIÇO DE CONFIGURAÇÃO DE CERTIDÃO, APLICATIVO MÓVEL E NOTIFICAÇÃO NO SISTEMA DE GESTÃO DO CADASTRO IMOBILIÁRIO

A CONTRATADA deverá implantar 2 tipos de certidão, com base em modelos fornecidos pela prefeitura. Estas deverão possuir mecanismo de autenticação digital para conferência da sua legitimidade.

Certidão de Inscrição do Imóvel: documento que certifica a inscrição cadastral atribuída ao imóvel pela municipalidade;



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

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;

A CONTRATADA poderá configurar uma notificação de aumento de área, que será posteriormente emitida de forma automática pelo sistema, este 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.

A CONTRATADA deverá configurar 2 aplicações móveis (mobile) para gerenciamento de equipes de campo utilizando *tablets* e/ou *smartphones*: Fiscalização Mobiliária e Fiscalização de Posturas.

Demais configurações serão solicitadas pela prefeitura, por meio do serviço de suporte, ou modelos mais avançados serão com o consumo de horas técnicas sob demanda.

4.4.3 – SERVIÇO DE IMPLANTAÇÃO DE SOLUÇÃO DE MONITORAMENTO ANUAL DE ALTERAÇÕES MUNICIPAIS POR IMAGENS DE SATÉLITE

A solução e funcionalidades contratadas deste módulo deverão começar a ser implantadas no 10º mês de contrato, conforme previsto no cronograma de execução, para que sua utilização se inicie dentro de no máximo 12 (doze) meses após a assinatura do contrato, tendo então como produto final a disponibilização da solução de monitoramento de alterações funcionando com um conjunto de dados suficientes para fornecer as principais informações para o monitoramento dos eventos naturais e urbanos. Esta implementação visa o rápido apoio aos projetos de modernização da gestão do município.

A CONTRATADA deverá realizar a carga de todos os dados legados do acervo já existentes que tenham utilidade ao monitoramento e alerta e os demais produtos a serem fornecidos neste projeto no banco de dados geográfico das Soluções a serem fornecidas.

A CONTRATADA deverá realizar todas as atividades necessárias para a execução da implantação das soluções, de forma a garantir sua plena operacionalização. Dentre as



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

atividades previstas, inclui-se: instalação e configuração da base computacional, modelagem, parametrização, carga de dados e integrações das Soluções.

Deverá ser implantado de forma integrada ao sistema de gestão do cadastro, fiscalização e também aprovação digital de alvará de obras e habite-se, permitindo assim validar se uma nova construção identificada no monitoramento, possui ou não alvará de construção válido expedido.

A CONTRATADA será responsável pela criação do banco de dados geográfico corporativo, armazenando os dados estáticos provenientes das diversas fontes, assim como deverá manter a série histórica de dados dinâmicos.

Será identificado e informado pela Prefeitura servidores para serem cadastrados como usuários administradores das Soluções, sendo responsável pelo acompanhamento da implementação e desenvolvimento das Soluções e acompanhar a evolução do banco de dados.

4.5 – DISPONIBILIZAÇÃO SOB DEMANDA, PARA CONFIGURAÇÃO, PARAMETRIZAÇÃO, DESENVOLVIMENTO E CONSULTORIA

Este item prevê a disponibilização de 800 (oitocentas) horas especialistas adicionais para o desenvolvimento incremental de melhorias nos softwares e dados, as quais serão definidas de acordo com as necessidades exclusivas da CONTRATANTE, tendo apoio técnico da CONTRATADA para definição dos procedimentos, carga horária necessária para a tarefa e demais insumos pertinentes ao desenvolvimento da solução.

Os desenvolvimentos adicionais consistem nas adequações do software para atendimento de melhorias que venham a ser solicitados pela CONTRATANTE, tais como:

- Consultoria;
- Parametrização de relatórios, certidões, aplicativos;
- Inclusão de novas funções e/ou customizações do software;
- Relatórios ou consultas não previstas inicialmente;
- Serviços de conversão e recuperação de dados;
- Carga de dados;



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

- Configuração de formulários de fiscalização;
- Parametrização de novos fluxos para aprovação;
- Adequações às leis estaduais e municipais;
- Migração de integrações em caso de troca de fornecedores (tributário, aprovação digital e outros) da CONTRATANTE;
- Serviços de suporte técnico adicional, com alocação de profissional presencial nas dependências da CONTRATANTE;
- Novos treinamentos das dependências da CONTRATANTE ou nas instalações da CONTRATADA.

Este item, se necessário, será consumido sob demanda por parte da CONTRATANTE. Quando acionado, a CONTRATANTE emitirá solicitação das atividades desejadas, devendo a CONTRATADA enviar a estimativa de horas para execução da demanda. A CONTRATADA deverá executar a(s) atividade(s) deste item SOMENTE após aprovação formal da CONTRATANTE.

Por tratar-se de serviço contínuo de melhoria ao software e dados do cadastro, este item poderá ser prorrogado por igual período, conforme estabelecido na legislação vigente.

4.6 – SERVIÇO DE TREINAMENTO DA EQUIPE DA PREFEITURA, PRESENCIAL E EAD

O programa de treinamento e capacitação tem como objetivo realizar a passagem de conhecimento relacionado a utilização do sistema SaaS de gestão de informações geográficas e cadastrais municipais, com módulo de aprovação digital de alvará de obras e habite-se, monitoramento de alterações urbanas.

No total serão realizados 4 (quatro) treinamentos os quais deverão ser realizados em datas e períodos pré-agendados entre as partes. Os treinamentos deverão ser realizados de forma presencial e/ou EAD, os quais serão acordados entre as partes. Os treinamentos presenciais deverão ser realizados nas dependências da prefeitura, a qual ficará responsável pelo fornecimento de infraestrutura adequada para a realização dos mesmos.



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

No caso dos treinamentos EAD, toda infraestrutura de software para realização dos treinamentos ficarão por conta da CONTRATADA.

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;
- ✓ Certificado do treinamento para cada participante;
- ✓ Apostila do treinamento em formato impresso ou digital para cada participante;

4.6.1 – REALIZAÇÃO DE TREINAMENTO DOS SERVIDORES PÚBLICOS, NAS FUNCIONALIDADES DO SISTEMA DE GESTÃO DE INFORMAÇÕES GEOGRÁFICAS

Esse treinamento tem por objetivo capacitar os servidores municipais na utilização dos módulos e funcionalidades avançadas para gestão de informações geográficas do município.

Esse treinamento está dividido em duas etapas e deverá ter como tópicos obrigatórios:

- ✓ 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.
- ✓ Conversão, Importação e Exportação de dados;
- ✓ Geração de mapas temáticos;
- ✓ Geração de Cartogramas;



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

- ✓ 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: 1 (um).

Carga horária: 4 (quatro) horas.

Quantidade por treinamento: 8 (oito) servidores.

4.6.2 – REALIZAÇÃO DE TREINAMENTO DOS SERVIDORES PÚBLICOS, NAS APLICAÇÕES MÓVEL PARA CAMPO DO SISTEMA DE GESTÃO DO CADASTRO IMOBILIÁRIO

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 capacitará os servidores nas funcionalidades básicas e avançadas para utilização nas atividades de vistorias e fiscalizações do município.

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; e
- ✓ Coleta das informações em campo para as ordens de serviço programadas.

Número de treinamento: 1 (um). Car-

ga horária: 4 (quatro) horas.



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

Quantidade por treinamento: 8 (oito) servidores.

4.6.3 – REALIZAÇÃO DE TREINAMENTO DOS SERVIDORES PÚBLICOS, NO MÓDULO DE APROVAÇÃO DIGITAL DE ALVARÁ DE OBRAS E HABITE-SE

Deverá ser realizada a qualificação de servidores públicos, dispersos em diversas secretarias municipais e respectivas áreas, que possuam relação direta com o processo de gestão, análise e emissão de alvará de obras e habite-se.

Geração das ordens de serviço através à ter como tópicos obrigatórios:

- ✓ Ativação de usuários;
- ✓ Configuração de documentos e sua tramitação;
- ✓ Análise de processos e aprovações;
- ✓ Geração de parecer e comunique-se;
- ✓ Avaliação de documentos anexos;
- ✓ Geração de Alvará e caderno de processo.

Número de treinamento: 1 (um). Car-

ga horária: 4 (quatro) horas.

Quantidade por treinamento: 8 (oito) servidores.

4.6.4 – REALIZAÇÃO DE TREINAMENTO DOS SERVIDORES PÚBLICOS, NA SOLUÇÃO DE MONITORAMENTO DE ALTERAÇÃO URBANA POR SATÉLITE

Esse treinamento tem por objetivo capacitar os administradores sobre o serviço de monitoramento de alteração municipal por satélite, conhecer os componentes básicos responsáveis pela manutenção deste serviço e como publicar e extrair informações dos dados geográficos disponíveis.



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

Os objetivos dessa capacitação são os servidores compreenderem os componentes que compõem o Serviço de Coleta de Dados e como publicar e manter os dados acessíveis no Módulo de Monitoramento.

Esse treinamento deverá ter como tópicos obrigatórios:

- ✓ Camada cliente e os componentes do servidor de dados geográficos;
- ✓ Criação de View e definição de estilos (Geoserver);
- ✓ Publicar novas camadas no Módulo de Monitoramento; e
- ✓ Diagnosticar os possíveis erros no Serviço;
- ✓ Geração de Gráficos e Estatísticas;
- ✓ Filtros por atributos;
- ✓ Filtros espaciais;
- ✓ Acesso às tabelas de dados; e
- ✓ Geração de memoriais descritivos.

Número de treinamento: 1 (um).

Carga horária por treinamento: 4 (quatro) horas. Usuários: máximo 8 (seis) servidores.

4.7 – PRODUTOS A ENTREGAR

ITEM	DESCRIÇÃO DOS ITENS	ENTREGÁVEIS	FORMATO
1.	LEVANTAMENTO AEROFOTOGRAFAMÉTRICO DIGITAL COM RESOLUÇÃO DE 0,10 METROS E ESCALA 1:1.000 E PERFILAMENTO A LASER COM 3PTS M² DA TOTALIDADE DO TERRITÓRIO MUNICIPAL		
1.1	Planejamento geral e mobilização das equipes e aeronave para o levantamento	- Autorização de Voo pelos Órgãos competentes;	- Relatório técnico em PDF;
		- Plano de Voo;	- Relatório técnico em



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

	aerofotogramétrico		PDF;
		- Certificado de calibração da câmera aerofotogramétrica.	- Relatório técnico em PDF.
1.2	Cobertura aerofotogramétrica com GSD 10 cm	- Execução da cobertura aerofotogramétrica;	- Relatório técnico em PDF;
		- Conjunto de imagens aéreas;	- JPG;
		- Foto-índice.	- JPG.
1.3	Apoio suplementar	- Execução do apoio suplementar;	- Relatório técnico em PDF;
		- Pontos de apoio suplementar georreferenciados;	- Pontos vetoriais disponibilizados em Ambiente WEB;
1.4	Aerotriangulação	- Execução da aerotriangulação;	- Relatório técnico em PDF;
1.5	Elaboração de ortofotos digitais na escala 1:1.000 (GSD 10 cm)	- Ortofoto RGB da área de interesse;	- Ortoimagem em formato GeoTIFF disponibilizada em Ambiente WEB.
1.6	Coleta de imagem dos imóveis, por meio de Mapeamento Móvel Terrestre 360°, com câmera panorâmica integrada.	- Imagens no formato 360° das vias de interesse do município, para apoio na identificação de características construtivas das fachadas dos imóveis.	- Carga das imagens 360° no sistema web, em ferramenta de visualização e fornecimento de imagens brutas em formato .JPEG, com geotag contendo coordenadas geográficas.
2.	SERVIÇO DE ATUALIZAÇÃO DOS DADOS DO CADASTRO TERRITORIAL MULTIFINALITÁRIO		
2.1	Levantamento, organização, diagnóstico e análise dos dados do Cadastro	- Dados levantados, organizados, convertidos e disponibilizados em Am-	- Geotiff ou DWG com carga na Ambiente WEB;
			- Relatório técnico em



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

	Municipal Multifinalitário.	biente WEB.	PDF.
2.2	Serviço de Identificação de alteração da base de Dados Municipal.	- Análise comparativa entre imagens, para identificação pontual das unidades imobiliárias com alteração construtiva.	- Dados vetoriais disponibilizados em Ambiente WEB.
2.3	Serviço de Atualização dos dados do cadastro territorial multifinalitário	- Atualização dos Dados do cadastro imobiliário. Atualização da base de Dados imobiliária georreferenciada do município.	- Disponibilização da base de dados georreferenciada digital dos imóveis, no sistema WEB.
2.4	Consolidação final da análise dos dados em relatório digital contendo as diferenças identificadas, geração das notificações digitais e disponibilização de portal de interação ao munícipe.	- Disponibilização de lista dos imóveis com alteração e tipo de alteração. Geração dos arquivos digitais de notificação. Disponibilização de portal para consulta e interação com munícipe.	- Arquivo digital, em formato de relatório, com a relação de discrepâncias identificadas (arquivo no formato .XLSX); - Documento digital das notificações em formato digital (.PDF) e disponibilizado na Ambiente WEB.
3.	LICENÇA SAAS DA SOLUÇÃO WEB DE GESTÃO DE INFORMAÇÕES GEOGRÁFICAS E CADASTRAIS MUNICIPAIS (MOBILIÁRIO E IMOBILIÁRIO), COM MÓDULO DE APROVAÇÃO DIGITAL DE ALVARÁ DE OBRAS E HABITE-SE, MONITORAMENTO DE ALTERAÇÕES MUNICIPAIS POR IMAGENS DE SATÉLITE, COM SERVIÇO DE HOSPEDAGEM, CENTRAL DE ATENDIMENTO, SERVIÇO HELP-DESK, SUPORTE E MANUTENÇÃO CONTINUADA		
3.1	Disponibilização de Licença de uso (SaaS) de sistema web para gestão de informações geográficas e	- Licença de uso temporária, por prazo determinado de sistema de gestão de informações geo-	- Disponibilização de acesso ao sistema de gestão de informações geográficas,



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

	cadastrais municipais, com módulo de aprovação digital de alvará de obras, em ambiente web e móvel.	gráficas e cadastrais municipais, com módulo de aprovação digital de alvará de obras e habite-se.	com módulo de aprovação digital de alvará de obras e habite-se.
3.2	Disponibilização de Licença de uso (SaaS) de módulo integrado de monitoramento semestral de alterações municipais, por imagem de satélite.	- Licença de uso temporária, por prazo determinado de solução de monitoramento semestral de alterações municipais com imagens de satélite.	- Disponibilização de acesso a solução de monitoramento de alteração municipal com imagem de satélite.
3.3	Fornecimento de serviço de hospedagem do sistema em data center com política de backup, reversibilidade e dicionário de dados, central de atendimento ao usuário, serviço help-desk, suporte técnico e manutenção continuada.	- Serviço de hospedagem do sistema com política de backup, reversibilidade e dicionário de dados, central de atendimento dedicada, serviço de Help Desk, suporte e manutenção em caráter contínuo.	- Suporte técnico especializado e Help Desk, por whatsapp, telefone, e-mail e chat. - Hospedagem do sistema em ambiente web com política de backup, reversibilidade e dicionário de dados - Relatório técnico mensal contendo as informações específicas do serviço.
4.	SERVIÇO DE IMPLANTAÇÃO DA SOLUÇÃO WEB DE GESTÃO DE INFORMAÇÕES GEOGRÁFICAS E CADASTRAIS MUNICIPAIS (MOBILIÁRIO E IMOBILIÁRIO), COM MÓDULO DE APROVAÇÃO DIGITAL DE ALVARÁ DE OBRAS E HABITE-SE E MONITORAMENTO DE ALTERAÇÕES MUNICIPAIS POR IMAGENS DE SATÉLITE.		
	Serviço de Implantação,	- Implantação, parametrização, configuração do sistema de gestão de in-	



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

4.1	parametrização, carga de dados e configuração do sistema de gestão de informações geográficas e cadastrais municipais, com módulo de aprovação digital de alvará de obras e habite-se.	formações geográficas e cadastrais municipais, com módulo de aprovação digital de alvará de obras e habite-se.	- Sistema Web para gestão em ambiente WEB.
		- Serviço para Integração do sistema com o sistema tributário, implantação de certidão, aplicativo móvel.	- Arquivo em formato .pdf.
			- Aplicativo em formato de arquivo .apk.
			- Integração entre sistemas, permitindo consulta de dados em tempo real.
4.2	Serviço de Implantação de solução de monitoramento semestral de alterações municipais por imagens de satélite.	- Implantação de solução de monitoramento de alteração municipal por imagem de satélite.	- Sistema Web para gestão em ambiente WEB.
5.	DISPONIBILIZAÇÃO SOB DEMANDA, PARA CONFIGURAÇÃO, PARAMETRIZAÇÃO, DESENVOLVIMENTO E CONSULTORIA		
5.1	Disponibilização de horas técnicas para consumo sob demanda, para configuração, parametrização, consultoria e outros serviços.	- Funcionalidades customizadas no software executadas sob demanda mediante autorização e ordem de serviço.	- Relatório técnico em formato .pdf contendo a descrição das funcionalidades customizadas.
6.	SERVIÇO DE TREINAMENTO DA EQUIPE DA PREFEITURA, PRESENCIAL E EAD		
6.1	Realização de Treinamento dos servidores públicos, nas funcionalidades do sistema de gestão de informações	- Lista de presença, Certificado e Pesquisa de Satisfação;	Relatório digital contendo os detalhes.
		- Material técnico apostilado do sistema e utiliza-	



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

	ções geográficas.	ções.	
6.2	Realização de Treinamento dos servidores públicos, nas aplicações móvel para campo do sistema de gestão do cadastro imobiliário.	- Lista de presença, Certificado e Pesquisa de Satisfação; - Material técnico apostilado do sistema e utilizações.	Relatório digital contendo os detalhes.
6.3	Realização de Treinamento dos servidores públicos, no módulo de Aprovação Digital de Alvará de Obras e Habite-se.	- Lista de presença, Certificado e Pesquisa de Satisfação; - Material técnico apostilado do sistema e utilizações.	Relatório digital contendo os detalhes.
6.4	Realização de Treinamento dos servidores públicos, na solução de monitoramento de alteração urbana por satélite.	- Lista de presença, Certificado e Pesquisa de Satisfação; - Material técnico apostilado do sistema e utilizações.	Relatório digital contendo os detalhes.

5 – DOS PRAZOS, ENTREGA E RECEBIMENTO DOS PRODUTOS E SERVIÇOS

5.1 O prazo do contrato será de 60 (sessenta) meses a contar de sua assinatura.

5.2 O contrato poderá ser prorrogado nos termos da Lei Federal nº 14.133/2021.

5.3 O prazo para execução dos serviços será de 60 (sessenta) meses, a contar da emissão da ordem de serviço.

5.4 O recebimento dos serviços será efetuado da seguinte forma:

- Recebimento provisório, mediante termo emitido após a execução do serviço, com a finalidade de permitir a verificação do cumprimento das obrigações contratuais, conforme condições técnicas e operacionais estabelecidas no Termo de Referência e na proposta da contratada;



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

- b) Recebimento definitivo, mediante termo emitido após análise da conformidade do serviço prestado, no prazo máximo de 15 (quinze) dias úteis, contados do recebimento provisório, e após a aceitação formal por parte da Administração

5.5 A emissão do termo de recebimento definitivo não exime a contratada das responsabilidades decorrentes da garantia legal, contratual ou previstas em normas específicas, nos termos dos arts. 140 e 141 da Lei nº 14.133/2021.

5.6 Caso os serviços prestados estejam em desacordo com as especificações estabelecidas, a contratada será notificada para correção ou reapresentação, no prazo máximo de 15 (quinze) dias úteis, contados da notificação formal, sem ônus para a Administração e sem prejuízo da aplicação das sanções cabíveis.

5.7 Se a verificação prevista nesta cláusula não for realizada pela Administração no prazo estipulado, considerar-se-á realizado o recebimento definitivo no dia seguinte ao término desse prazo, conforme o disposto no §4º do art. 140 da Lei nº 14.133/2021.

6 – DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no Plano Anual de Contratações – PCA 2026, nas dotações abaixo discriminada:

02.02.04.126.0103.2.015.339040.01.1100000 - SMPUGE

04.01.04.129.0105.1.002.449039.07.1000001 - SMF (PMAT)

04.01.04.123.0105.2.019.339039.01.1100000 - SMF (Contrapartida PMAT)

Observa-se a utilização de três dotações orçamentárias: a primeira (SMPUGE), composta por recursos da Secretaria de Planejamento Urbano; a segunda (PMAT), oriunda da Secretaria de Finanças, destinada ao custeio da contrapartida exigida pelo programa; e a terceira, referente aos recursos provenientes do próprio PMAT.

7 – CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

A contratada, quando do cumprimento às Autorizações de Fornecimento, emitirá as respectivas notas fiscais/faturas, discriminando as quantidades e produtos fornecidos.



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

Após a efetiva entrega e conferência dos itens, o(s) profissional(is) responsável(is) promoverá(ão) o ateste na(s) nota(s) fiscal(is), encaminhando-as para pagamento.

Os pagamentos deverão ser efetuados em 10 (dez) dias, fora a dezena, da data do ateste das notas fiscais/faturas.

As notas fiscais/fatura deverão ser emitidas para o **MUNICÍPIO DE HORTOLÂNDIA** sob o número de **CNPJ 67.995.027/0001-32**.

8 – CRITÉRIOS DE JULGAMENTO

A licitação será realizada por meio de Pregão Eletrônico com julgamento do tipo menor preço, conforme definido no Estudo Técnico Preliminar.

9 – DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA

- Registro ou inscrição da licitante e de seus responsáveis técnicos, na entidade profissional competente (CREA ou CAU);
- Comprovação da Capacidade Operacional, a ser realizada mediante apresentação de atestados fornecidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado, devidamente registrados nas entidades profissionais competentes, no qual se indique a comprovação de que a empresa executou ou está executando serviços pertinentes e compatíveis com o objeto da presente licitação, nos termos da Súmula 24 do TCESP, para no mínimo de 50% do quantitativo para cada uma das parcelas de maior relevância, descritas abaixo, com as seguintes quantidades mínimas:
 - ✓ Levantamento aerofotogramétrico digital da área urbana do município com resolução de 10 cm;
 - ✓ Mapeamento móvel terrestre 360°;
 - ✓ Atualização da base de dados do mapa digital urbano (MDU) georreferenciado;
 - ✓ Licenciamento de software SaaS (*software as a service*) para gestão do cadastro imobiliário geográfico em ambiente web, mobile e server;



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

- ✓ Licenciamento de software SaaS (*software as a service*) para aprovação digital de alvará de obras e habite-se.
 - ✓ Licenciamento de software SaaS (*software as a service*) para monitoramento de alterações municipais, por imagem de satélite.
 - ✓ Fornecimento de hospedagem em data center, central de atendimento ao usuário, serviço *help-desk*, suporte técnico e manutenção continuada (corretiva, adaptativa e evolutiva);
 - ✓ Implantação, modelagem, transformação, conversão, parametrização, carga de dados, configuração e instalação do software de gestão de cadastro;
 - ✓ Horas Técnicas Sob Demanda;
 - ✓ Treinamento dos servidores públicos (presencial e EaD);
- A licitante deverá apresentar comprovar que possui em seu quadro funcional, técnicos profissionais capacitados e com experiência para execução dos serviços. A experiência dos profissionais deverá ser comprovada através de diplomas reconhecidos pelo MEC e a experiência através de atestados de capacidade técnica. O(s) profissional(is) deverá(ão) fazer parte do quadro da empresa licitante. A comprovação deverá ser feita mediante a apresentação de cópia autenticada: do Registro de Empregado, do Registro na Carteira Profissional ou Contrato de Trabalho, sendo possível a contratação de profissional autônomo que preencha os requisitos e se responsabilize tecnicamente pela execução dos serviços, conforme súmula 25¹ do

¹ SÚMULA 25. - Em procedimento licitatório, a comprovação de vínculo profissional pode se dar mediante contrato social, registro na carteira profissional, ficha de empregado ou contrato de trabalho, sendo possível a contratação de profissional autônomo que preencha os requisitos e se responsabilize tecnicamente pela execução dos serviços.



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

TCESP. Em se tratando de profissional sócio da empresa, a comprovação se fará mediante apresentação de cópia autenticada do contrato social em vigor;

- ✓ 01 (um) profissional para gestão do projeto (engenheiro cartógrafo, engenheiro agrimensor, agrônomo ou geógrafo ou arquiteto) com experiência anterior comprovada através de atestado (s) ou documento (s) compatível (is);
 - ✓ 01 (um) profissional para coordenação do projeto (engenheiro cartógrafo, engenheiro agrimensor, agrônomo ou geógrafo ou arquiteto) com experiência anterior comprovada através de atestado (s) ou documento (s) compatível (is);
 - ✓ 01 (um) profissional para gestão da informática (engenheiro, analista de sistema, ciência da computação ou áreas afins) com experiência anterior comprovada através de atestado (s) ou documento (s) compatível (is).
-
- Deverá ainda ser apresentado, o cadastro no INPI (Instituto Nacional de Propriedade Industrial) ou ABES – Associação Brasileira de Empresas de Software ou qualquer outro de idoneidade. Caso a licitante seja representante, deverá apresentar carta de autorização do proprietário da Software, com o competente registro da Propriedade do Software, com poderes para representação e comercialização do Software.
 - Apresentação da carta de autorização de fornecimento, em nome da licitante, emitido pela operadora/proprietária dos satélites, que fornecerão as imagens para a realização do serviço de monitoramento de alteração.
 - Cópia da inscrição no Ministério da Defesa – MD na categoria “A” em nome da licitante, nos termos do artigo 6º do Decreto-lei 1.177/71 c/c art. 30, IV da Lei 8.666/93, válida na data de apresentação das propostas.
 - Conforme ditames da Lei 13.709/2018 (Lei Geral de Proteção aos Dados), a contratada, deverá apresentar, no ato de assinatura do contrato, sua política de



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

governança e tratamento de dados pessoais contendo, inclusive, especificações mínimas sobre o plano de registro, comunicação e contingência de violação de dados, assinado pelo representante legal da empresa e do respectivo encarregado de proteção de dados pessoais da licitação (D.P.O.), devidamente comprovado em ata notarial ou documento equivalente.

10 – VISITA TÉCNICA

NÃO SE APLICA.

11 – APRESENTAÇÃO DA AMOSTRA

NÃO SE APLICA.

12 – PROVA DE CONCEITO

A administração pretende adquirir um sistema já em funcionamento e não um desenvolvimento customizado, desta forma, para garantir pleno atendimento, a empresa provisoriamente classificada, deverá demonstrar que possui as principais funcionalidades já prontas para uso.

Para isso, das mais de 1.000 (mil) funcionalidades descritas no termo de referência, foram selecionados menos de 500 (quinhentos) itens previstos no termo de referência, para composição da prova de conceito. Desta pequena seleção, a empresa provisoriamente classificada, deverá que atender obrigatoriamente, menos de 330 (trezentos e trinta) itens. Ou seja, do total de funcionalidades pretendidas, **deverá obrigatoriamente apresentar, menos de 40% dos itens.**

A demonstração será para até 10 (dez) dias úteis, a partir da convocação pelo pregoeiro. As funcionalidades previstas serão avaliadas pela Comissão designada, indicando o atendimento ou não do item. Em caso de ausência da licitante classificada em primeiro lugar para demonstração, na data e no horário convocado, ou em caso de reprovação das Soluções pela Equipe de Apoio, a empresa será inabilitada e não haverá nova oportunidade para reapresentação.



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

Para realizar a demonstração da Solução ofertada, a licitante poderá dispor de até 03 (três) técnicos devidamente credenciados conforme modelo constante do Edital a ser apresentado na sessão de demonstração.

A demonstração será realizada através da execução de itens descritos nos itens em tempo real, em ambiente web, com acesso a qualquer base de dados da licitante, real ou hipotética na qual seja possível a verificação clara das funções.

A licitante deverá trazer seus próprios equipamentos (computadores, tablets, smartphones, etc) para a realização da demonstração em ambiente web. A prefeitura disponibilizará rede de internet wi-fi com bom desempenho de velocidade (livre de proxy) para as demonstrações. As licitantes terão até 7 horas para demonstração dos itens.

Ao final, a Equipe de Apoio elaborará um relatório de avaliação sobre o cumprimento integral de todos os itens ou descumprimento de determinados itens, conforme o caso. Será desclassificada a licitante que não atender 100% dos itens definidos como “OBRIGATÓRIOS” e no mínimo 70% dos itens definidos como “DESEJÁVEIS”, contidos na Tabela de Itens para Demonstração, conforme Anexo.

Os itens classificados como DESEJÁVEIS ocasionalmente não atendidos na apresentação do sistema, deverão ser implementados em até 90 dias corridos após assinatura de contrato e envio da ordem de serviço.

O roteiro elaborado tem por objetivo garantir o atendimento de todas as funcionalidades mínimas exigidas no termo de referência. Ressalta-se ainda a observância ao princípio da isonomia, já que o roteiro será sempre o mesmo para qualquer licitante.

Para fins de prova no processo administrativo licitatório, o Município poderá gravar a sessão de apresentação das Soluções, que ficará sob sigilo e guardado em mídia, nos autos do processo. Por conter questões de propriedade intelectual, não será admitida pelos demais presentes, licitantes ou não, a realização de gravação e/ou fotografias da apresentação do sistema.

12.1 ITENS PARA DEMONSTRAÇÃO

			OBRIGA-



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

ITEM	CARACTERISTICA	ATEN-DE?	TÓRIO OU DESEJÁ-VEL
1	O licenciamento do sistema será realizado na modalidade de Software como serviço (SaaS).		Obrigatória
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.		Obrigatória
3	Os dados e informações não estáticas, armazenados no sistema deverão dispor de backup diário incremental e backup semanal completo de responsabilidade da CONTRATADA.		Obrigatória
4	O sistema deverá ser online (100% Web) sem limite de acessos e usuários, compatível, no mínimo, com os navegadores de internet Google Chrome, Mozilla Firefox e Microsoft Edge.		Obrigatória
5	O sistema deverá funcionar em Sistemas Gerenciadores de Banco de Dados (SGBD) de mercado, que atendam a especificação do SQL-MM e possuam as seguintes características: suporte a dados geográficos, mecanismos de segurança para impedir acessos não autorizados, mecanismos de transação e de backup.		Desejável
6	O sistema deverá estar baseado nos padrões de interoperabilidade estabelecidos pelo OGC (Open Geospatial Consortium).		Desejável
7	O sistema deverá ser capaz de acessar dados legados de outros sistemas, gerenciados por SGBD que sigam o padrão SQL-ANSI, permitindo no mínimo acesso aos SGBD PostgreSQL versão 9 (ou superior) com extensão PostGIS, Oracle versão 10G (ou superior), e SQL Server 2008		Obrigatória



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

	(ou posterior), acessíveis através da Internet ou In-tranet do Contratante. O acesso deve ser feito em tempo real, sem a necessidade de transferência de tabelas, bastando a liberação do acesso às tabelas legadas e a definição dos dicionários de dados correspondentes.		
8	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.		Obrigatória
9	O Sistema de Informação Web a ser fornecido deverá permitir a integração com o sistema tributário legado do município.		Desejável
10	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.		Obrigatória
11	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.		Desejável



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

12	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 poderá ser realizada acesso a um ambiente seguro certificado, cabendo a CONTRADA garantir, através de documento próprio que o ambiente instalado no Cliente e um clone do ambiente certificado		Obrigatória
13	Os dados dos mapas georreferenciados devem ser armazenados no Banco de dados utilizando o padrão OGC SFS, para garantir a interoperabilidade do sistema.		Obrigatória
14	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.		Desejável
15	Para apresentação de imagens, o portal deverá ser capaz de acessar repositórios de imagens multiresolução, de tamanho 256x256 pixels, cobrindo toda área de abrangência de interesse, com capacidade de mostrar imagens com resolução original, nos formatos jpg ou png, compatível com o protocolo OGC TMS ou “de facto” XYZ.		Obrigatória
16	O sistema deverá permitir acesso a imagens armazenadas com mosaico multiresolução, no padrão XYZ, disponibilizados como serviços Web, abertos ou mediante licenciamento junto ao proprietário, tais como Open Street Map, Google, Bing entre outros.		Obrigatória
17	O sistema deverá permitir acesso a servidores utilizando o padrão OGC WMS para imagens e mapas geográficos.		Obrigatória



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

18	A plataforma para publicação de dados espaciais e aplicativos de mapeamento interativos para web, no servidor, deve ser capaz de realizar os serviços OWS (OGC Web Services), podendo utilizar MapServer 6.0 (ou superior), ou GeoServer 2.5 (ou superior) ou servidor próprio.		Desejável
19	Os estilos de apresentação dos mapas deverão ser especificados utilizando os padrões definidos pelo OGC SLD (Style Layer Definition) ou similares.		Obrigatória
20	O sistema deverá operar utilizando o esquema de transação, garantindo assim a integridade da base de dados.		Desejável
21	O sistema deverá permitir que os dados inseridos ou removidos da base de dados por um usuário fiquem imediatamente disponíveis para outros usuários do sistema sem necessidade de ações externas.		Obrigatória
22	O sistema deverá ser multiusuário, acessado através de estações clientes a partir da internet ou intranet.		Obrigatória
23	O sistema deverá possuir controle de acesso por senhas individuais associadas a perfis de permissão.		Obrigatória
24	As senhas dos usuários devem ser armazenadas na forma criptografada, através de algoritmos próprios do sistema, de tal maneira que nunca sejam mostradas em telas de consulta, de manutenção de cadastro de usuários ou de acesso ao sistema.		Obrigatória
25	A senha deverá ter tamanho mínimo de 6 caracteres.		Desejável
26	Para situações em que o usuário não se lembre de sua senha, o sistema deverá permitir enviar um e-mail com link para recuperação de senha. De forma alguma a senha deverá ser enviada em texto plano.		Obrigatória
	O sistema deverá permitir criar usuários em grupos específicos, com níveis de acesso controlados, pelo menos nas		



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

27	seguintes classes: Anônimo, Público, Funcionário ou vinculados a Entidades, que poderão ser ativados ou não pelo administrador do sistema.		Obrigatória
28	O sistema deverá permitir o auto cadastramento de usuários, porém a atribuição de permissões de acesso específicas sempre caberá ao administrador do sistema.		Obrigatória
29	O sistema deve 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.		Desejável
30	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 número de inscrição.		Obrigatória
31	O sistema deverá permitir acesso a usuários anônimos para obtenção de informações básicas, como imagem do município, arruamento e pontos de interesse. Estes usuários deverão ser associados a um perfil "Anônimo", para o qual o administrador habilitará o nível de acesso desejado.		Obrigatória
32	O sistema deverá permitir mecanismo para que a autenticação de usuários possa ser feita por sistemas específicos de autenticação de usuário, tais como o padrão LDAP (Lightweight Directory Access Protocol).		Desejável
33	O sistema deverá permitir o acesso em tempo real a cadastros de pessoas físicas e jurídicas mantidos por sistemas legados e utilizar estas informações no processo de		Obrigatória



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

	cadastramento de usuários, caso estas informações sejam disponibilizadas pela Prefeitura, através de acesso de leitura às bases de dados correspondentes.		
34	O sistema deverá permitir o acesso a informações do Diretório Nacional de Endereços (DNE) dos Correios, para facilitar, quando necessário, o cadastramento de endereços.		Desejável
35	O sistema deverá permitir o acesso para consulta do CPF ou CNPJ, no sistema da Receita Federal, caso seja estabelecida a licença de acesso pela Prefeitura.		Obrigatória
36	O sistema deverá realizar o logout automático da conta em caso de inatividade		Desejável
37	O sistema deverá permitir a configuração do tempo de inatividade no caso do logout automático sem necessidade de ajuste no código		Obrigatória
38	As telas do sistema e das funcionalidades deverão fornecer ajuda automática ao usuário, denominadas sugestões ("hints"), na medida em que ele navega pelos campos do formulário.		Obrigatória
39	A aparência das telas deverá se adaptar ao padrão do ambiente gráfico para Web e dispositivos móveis.		Desejável
40	O sistema deverá permitir a sua operabilidade através do mouse ou "touch pad", podendo utilizar teclas de atalho quando aplicáveis.		Desejável
41	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.		Obrigatória
42	O sistema deverá permitir armazenar e recuperar docu-		Obrigatória



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

	mentos digitais, tais como fotos, plantas de quadras, croquis e arquivos digitalizados nos seguintes formatos: jpg/jpeg, png, pdf, dwg, dxf, doc, docx, xls, xlsx ods e odt. O sistema deverá permitir a visualização no mínimo de arquivos jpg/jpeg e png. Os documentos poderão ser armazenados diretamente no banco ou no sistema de arquivos.		
43	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.		Desejável
44	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 às empresas certificadoras será responsabilidade do Contratante.		Desejável
45	A publicação de novos dados geográficos 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.		Obrigatória
46	A publicação de novos dados geográficos e tabulares deverá ser realizada utilizando interfaces do próprio sistema.		Obrigatória
47	Os perfis deverão permitir restringir a visualização ou alteração dos campos tabulares, bem como estabelecer quais mapas georreferenciados serão acessados pelos perfis.		Desejável
	O sistema deverá permitir, a partir de interface gráfica,		



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

48	dar permissão exclusiva de gravação, consulta e exclusão para os dados associados a cada perfil e usuário.		Obrigatória
49	O sistema deverá permitir a realização de “cópias de segurança” dos dados, de forma “on-line” e com o banco de dados em utilização.		Obrigatória
50	O sistema deverá permitir salvar sessão de trabalho.		Desejável
51	O sistema deverá permitir carregar sessão de trabalho.		Obrigatória
52	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.		Obrigatória
53	O sistema deverá permitir associar metadados (nome, título e descrição) de qualquer entidade publicada no sistema, bem como seus atributos.		Desejável
54	O sistema deverá permitir a consulta aos metadados, incluindo pesquisa por palavras no campo de descrição, que indique referência cartográfica, o provedor dos dados, entre outros.		Desejável
55	As funcionalidades deverão ser acessíveis somente a usuários autorizados especificamente a cada uma delas. O sistema deve contar com um catálogo de perfis de usuários que definam padrões de acesso específicos por grupos de usuários.		Obrigatória
56	As autorizações ou desautorizações deverão ser dinâmicas e ter efeito imediato.		Desejável
57	O sistema deverá permitir registrar e recuperar, em arquivo de auditoria, todas as tentativas bem-sucedidas de login.		Desejável
58	O sistema deverá permitir registrar e recuperar, em arquivo de auditoria, todas as tentativas bem-sucedidas de al-		Obrigatória



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

	teração de feições, informando o usuário, ação, o perfil e data e hora da alteração.		
59	O sistema deverá permitir registrar e recuperar, em arquivo de auditoria, as alterações efetuadas sobre os principais cadastros e tabelas mantidos pelo sistema.		Desejável
60	O sistema deverá registrar todas as requisições ao servidor, gravando pelo menos as seguintes informações: serviço acessado, data e hora, perfil, usuário e IP de origem		Desejável
61	Possuir ferramentas de aproximação: Zoom +.		Desejável
62	Possuir ferramentas de aproximação: Zoom –.		Desejável
63	Possuir ferramentas de aproximação: Zoom Área.		Desejável
64	Possuir ferramentas de aproximação: Zoom para extensão total.		Desejável
65	Visualizações anteriores de Zoom sem limite.		Desejável
66	Visualizações posteriores Zoom sem limite.		Desejável
67	Possuir controle do zoom pelo “mouse wheel”.		Obrigatória
68	Possuir controle de navegação (“pan”) pela ação de arrasto do botão esquerdo do “mouse”.		Desejável
69	Possuir controle de zoom e pan pelo “touch pad”		Desejável
70	Cálculo instantâneo de comprimentos, com apresentação dinâmica da medida do último segmento e comprimento total.		Desejável
71	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. Deverá ser permitido também a leitura de arquivo texto contendo os pontos dos segmentos nas formas previstas anteriormente.		Obrigatória
	Cálculo instantâneo de áreas, com apresentação dinâmica das medidas da última aresta, perímetro e área total. As		



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

72	arestas do polígono deverão ser geradas por apontamento das posições sobre o mapa ou digitação das coordenadas geodésicas ou planas, definido o sistema de projeção, ou azimutes e distâncias. Deverá ser permitido também a leitura de arquivo texto contendo os pontos das arestas nas formas previstas anteriormente.		Obrigatória
73	Apresentar as Coordenadas Geográficas no formato de Graus Decimais simultaneamente na localização do cursor do mouse.		Desejável
74	Apresentar as Coordenadas no formato UTM (Universal Transversa de Mercator) simultaneamente na localização do cursor do mouse.		Desejável
75	Permitir a visualização de imagens 360°, caso estejam disponíveis.		Desejável
76	Permitir o apontamento automático da melhor foto (imagens 360°) para uma posição definida.		Obrigatória
77	Permitir controlar o ângulo de visão e aproximação da foto (imagens 360°).		Desejável
78	Permitir salvar em arquivo local a imagem 360° visualizada.		Desejável
79	Permitir associar a imagem 360° visualizada para qualquer elemento e para qualquer entidade armazenada no banco de dados.		Obrigatória
80	Permitir visualização em tela flutuante as imagens do acervo Google Street View, bastando apenas a indicação do local desejado, através de licenciamento específico do proprietário das imagens.		Desejável
81	Permitir a geração de perfil de terreno, caso estejam disponíveis dados de terreno (curvas de nível).		Desejável
82	Apresentar aba dinâmica de visualização total das camadas carregadas, permitindo a alteração da ordem de visu-		Desejável



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

	alização.		
83	Permitir a alteração do nível de transparência em percentual (%) da camada carregada.		Desejável
84	Permitir o controle de visualização das entidades do mapa, em função do nível ou escala de visualização, por parametrização do metadado.,		Obrigatória
85	O sistema deverá indicar de modo explícito quais entidades estão selecionadas e quais se encontram fora da escala de visualização.		Obrigatória
86	Apresentação de legenda de visualização de qualquer entidade apresentada no mapa.		Desejável
87	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.		Obrigatória
88	Permitir a visualização de um segundo mapa sobre o mapa principal, com função de “swipe”.		Obrigatória
89	Permitir aplicar filtro por nome durante a seleção de camadas para visualização		
90	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.		Desejável
91	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 inscrição imobiliária (setor, quadra, lote e sublote), apenas digitando o elemento desejado.		Desejável
	Permitir seleção de feições de qualquer camada por cam-		



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

92	pos de pesquisa rápida, previamente especificados no metadados de forma livre. Deverá possuir a seleção de imóveis por endereço, apenas digitando o elemento desejado.		Obrigatória
93	Deverá permitir a seleção de proprietários por nomes ou CPF/CNPJ e recuperação dos imóveis de sua propriedade.		Obrigatória
94	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 e liberados para acesso, na rede intranet.		Obrigatória
95	Pesquisa genérica (avançada) de feições por atributos quaisquer de tabelas legadas, utilizando condições lógicas.		Desejável
96	Exportação dos atributos das feições selecionadas para arquivos externos, no mínimo nos formatos xls, txt e csv.		Obrigatória



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

97	Visualização no mapa das feições selecionadas no relatório.		Desejável
98	Navegação para outro conjunto de temas a partir de uma feição selecionada. Por exemplo, selecionado um imóvel, navegar para os dados do proprietário, e a partir do proprietário visualizar todos os imóveis. As navegações possíveis entre tabelas deverão ser indicadas nos metadados, não exigindo alteração de código-fonte.		Obrigatória
99	Visualização da totalidade de dados de uma particular feição selecionada		Desejável
100	Deverá obrigatoriamente utilizar atributos originários de tabelas legadas, acessadas através da rede, no momento da geração da realização da consulta.		Obrigatória
101	Visualização ou recuperação dos documentos digitais associados a uma feição selecionada.		Obrigatória
102	Seleção rápida de feição por apontamento para visualização, dos principais dados e acesso a documentos digitais associados conforme definido nos metadados da feição.		Desejável
103	Seleção de feição por apontamento e apresentação detalhada dos atributos em tabela, permitindo as demais funções descritas anteriormente.		Obrigatória
104	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.		Obrigatória
105	Atribuição de cores controlada pelo usuário. No caso de objetos gráficos deverá permitir a escolha da forma e es-		Desejável



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

	pessura e no caso objetos pontuais a escolha do de uma forma ou ícone, bem como sua dimensão na tela.		
106	Deverá obrigatoriamente utilizar atributos originários de tabelas legadas, acessadas através da rede, no momento da geração do mapa.		Desejável
107	Qualquer mapa temático poderá ser salvo e recuperado para apresentação imediata a qualquer momento.		Obrigatória
108	Geração de mapas temáticos de círculos proporcionais (cartograma) de acordo com valor atribuído a atributos numéricos de um tema selecionado com representação espacial. Permitir geração de gráficos de pizza quando selecionado mais de um atributo.		Obrigatória
109	Deverá permitir a atribuição de cores e o tamanho máximo do círculo, ou manter tamanho fixo, quando queremos apenas identificar a distribuição de valores.		Desejável
110	Deverá obrigatoriamente ser capaz de utilizar atributos originários de tabelas legadas, acessadas através da rede, no momento da geração do mapa.		Obrigatória
111	Qualquer cartograma poderá ser salvo e recuperado para apresentação imediata a qualquer momento.		Desejável
112	Geração de mapas de agrupamento por proximidade, para quaisquer temas com representação espacial. Temas que representem objetos não pontuais serão agrupados pela localização dos respectivos centroides.		Desejável
113	Deverá ser indicado o diâmetro máximo do maior agrupamento e a distância entre centros de agrupamento.		Obrigatória
114	Deverá obrigatoriamente ser capaz de utilizar atributos originários de tabelas legadas, acessadas através da		Obrigatória



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

	rede, no momento da geração do mapa.		
115	Qualquer mapa de proximidade poderá ser salvo e recuperado para apresentação imediata.		Obrigatória
116	O mapa deverá ser recalculado automaticamente sempre que uma navegação no mapa for realizada		Desejável
117	Geração de mapas de calor, para ocorrências ou valores de atributos numéricos, de quaisquer temas.		Obrigatória
118	Deverá obrigatoriamente ser capaz de utilizar atributos originários de tabelas legadas, acessadas através da rede, no momento da geração do mapa.		Desejável
119	Qualquer mapa de calor poderá ser salvo e recuperado para apresentação imediata.		Obrigatória
120	O mapa deverá ser recalculado automaticamente sempre que uma navegação no mapa for realizada		Desejável
121	Permitir a geração de estatísticas temáticas, com opção de agrupamento por atributo, e filtrando por campo e tipo de agrupamento. Por exemplo, realizar o agrupamento por bairros e gerar a estatística média de área de construção. Opcionalmente deverá ser possível utilizar um segundo agrupador, gerando uma matriz de valores.		Obrigatória
122	Deverá obrigatoriamente ser capaz de utilizar atributos originários de tabelas legadas, acessadas através da rede, no momento da geração da estatística		Desejável
123	Seleção de feições de um tema com representação geográfica, tema alvo, por relacionamento espacial, a partir de elemento geográfico desenhado em tela, feições selecionadas por apontamento ou feições selecionadas por atributos de um tema de referência.		Obrigatória



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

124	Deverá permitir no mínimo os seguintes relacionamentos: contido, intercepta, toca e disjunto. Obrigatoriamente deverá ter a possibilidade de estabelecer uma área de influência (buffer) a partir de uma distância máxima.		Obrigatória
125	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.		Obrigatória
126	Deverá permitir a apresentação dos resultados na forma de tabelas e a partir delas permitir exportar os dados obtidos.		Obrigatória
127	Deverá permitir alterar atributos em massa, caso os mesmos estejam liberados para alteração no perfil em execução.		Desejável
128	Deverá permitir atualizar atributos a partir de atributos do tema de referência.		Desejável
129	Seleção de feições por relações condicionais sobre quaisquer atributos de um tema. Deverá permitir no mínimo os seguintes operadores condicionais: maior, menor, maior ou igual, menor ou igual, contém, entre.		Obrigatória
130	A utilização dos objetos selecionados em pesquisas por atributos poderá ser utilizada para restringir a geração de mapas temáticos, cartogramas, mapas de calor, estatísticas e gráficos.		Obrigatória
131	Deverá obrigatoriamente ser capaz de utilizar atributos originários de tabelas legadas, acessadas através da rede, no momento da geração do filtro por atributos.		Desejável
132	Deverá permitir a apresentação dos resultados na forma		Desejável



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

	de tabelas e a partir delas permitir exportar os dados obtidos.		
133	Deverá permitir alterar atributos em massa, caso os mesmos estejam liberados para alteração no perfil em execução.		Desejável
134	Deverá permitir atualizar atributos a partir de atributos do tema de referência.		Desejável
135	Deverá permitir o cruzamento entre feições com representação espacial, armazenando o resultado em uma entidade previamente publicada no sistema.		Desejável
136	As feições de referência poderão ser selecionadas utilizando filtros espaciais e por atributos.		Obrigatória
137	Deverá possuir operação espacial de “Buffer Interno”: criação de polígono interno às feições, a partir de uma distância específica.		Obrigatória
138	Deverá possuir operação espacial de “Buffer Externo”: criação de polígono externo às feições, a partir de uma distância específica.		Desejável
139	Deverá possuir operação espacial de Intersecção entre feições que se sobrepõem.		Obrigatória
140	Deverá possuir operação espacial de Subtração: recorte entre feições que se sobrepõem, preservando apenas as regiões das feições de entrada que não interceptam as feições subtraídas.		Obrigatória
141	Deverá possuir operação espacial de União, unificando feições poligonais e seus atributos originais.		Desejável
142	Deverá possuir operação espacial de Envoltório: geração de um polígono convexo que envolve as feições de entra-		Obrigatória



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

	da,		
143	Deverá possuir operação espacial de Agregação (Dissolve), unificando feições com base em um atributo específico.		Obrigatória
144	Deverá possuir operação espacial de Recorte (Clip): Recorte entre feições que se sobrepõem, preservando apenas os atributos da feição de entrada.		Obrigatória
145	Deverá possuir operação espacial de Fusão (Merge): combina feições do mesmo tipo (ponto, linha ou polígono) em uma nova camada.		Desejável
146	O tema de saída deverá conter as geometrias geradas pelos operadores espaciais indicados e os atributos obtidos a partir das feições de base e de referência.		Desejável
147	Opcionalmente as geometrias geradas poderão ser apresentadas temporariamente, caso não seja indicado uma entidade de saída.		Desejável
148	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).		Obrigatória
149	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).		Obrigatória
150	Geração de painéis de infográficos, obtidos a partir da geração de gráficos de barras, a partir de quaisquer te-		Desejável



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

	mas, indicando o atributo agrupador, um ou mais atributos numéricos e as respectivas operações de agrupamento (soma, média, maior, menor).		
151	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).		Obrigatória
152	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).		Obrigatória
153	Deve permitir além de gráficos associar mapas temáticos ao painel.		Desejável
154	Deve permitir adicionar um número qualquer 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.		Obrigatória
155	Deverá obrigatoriamente ser capaz de utilizar atributos originários de tabelas legadas, acessadas através da rede, no momento da geração dos gráficos.		Desejável
156	Permitir inserção de mapas nos painéis, podendo realizar consulta dinâmica, aonde ao clicar em um gráfico, demonstra no mapa o dado de interesse. E ao realizar um zoom no mapa, os dados dos gráficos integrados são atualizados.		Obrigatória



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

157	Permitir salvar o gráfico, para que possa ser recuperado para visualização imediata.		Obrigatória
158	Configurar a página nos formatos A3 e A4, com orientação retrato ou paisagem		Obrigatória
159	Imprimir no formato PDF		Desejável
160	O sistema deverá permitir, na impressão, os seguintes elementos: Nome, Legenda, Título, Escala, Data de Impressão, Nome do Usuário produtor do Mapa.		Obrigatório
161	Deverá permitir criar e salvar modelos de acordo com a necessidade do usuário.		Desejável
162	As certidões e laudos deverão ser geradas em formato pdf selecionando um elemento pertencente a um tema específico.		Desejável
163	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 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, dentre outras.		Obrigatória
164	O arquivo de parametrização deverá permitir definir a localização e formatação livre de textos, especificada a fonte de impressão e justificados em coluna.		Obrigatória
165	O arquivo de parametrização deverá permitir definir o posicionamento e dimensionamento de imagens e fotos.		Desejável
166	O arquivo de parametrização deverá permitir definir o posicionamento e dimensionamento de mapas que conte-		Obrigatória



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

	nham imagens de fundo, e mapas vetoriais superpostos e realce do objeto que está sendo identificado, além de coordenadas geográficas.		
167	O arquivo de parametrização deverá permitir definir a obtenção de variáveis obtidas de atributos específicos, recuperados de quaisquer temas relacionados ao objeto selecionado.		Obrigatória
168	O arquivo de parametrização deverá permitir definir a obtenção de variáveis a partir de cruzamentos espaciais.		Desejável
169	O arquivo de parametrização deverá permitir definir o posicionamento e composição de quadros e tabelas gerados a partir das variáveis obtidas;		Obrigatória
170	O arquivo de parametrização deverá permitir definir a substituição de variáveis na composição de textos.		Desejável
171	O arquivo de parametrização deverá permitir definir a inclusão de endereço para consultar a autenticidade.		Obrigatória
172	Deverá permitir a geração de notificações para um conjunto de elementos previamente selecionados de um tema.		Desejável
173	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.		Obrigatória
174	O arquivo de parametrização deverá permitir definir a localização e formatação livre de textos, especificada a fonte de impressão e justificados em coluna.		Desejável
175	O arquivo de parametrização deverá permitir definir o po-		Obrigatória



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

	sicionamento e dimensionamento de imagens e fotos.		
176	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.		Obrigatória
177	O arquivo de parametrização deverá permitir definir a obtenção de variáveis obtidas de atributos específicos, recuperados de quaisquer temas relacionados ao objeto selecionado.		Obrigatória
178	O arquivo de parametrização deverá permitir definir a obtenção de variáveis a partir de cruzamentos espaciais.		Desejável
179	O arquivo de parametrização deverá permitir definir o posicionamento e composição de quadros e tabelas gerados a partir das variáveis obtidas.		Obrigatória
180	O arquivo de parametrização deverá permitir definir a substituição de variáveis na composição de textos.		Obrigatória
181	O arquivo de parametrização deverá permitir definir a inclusão de endereço para consultar a autenticidade.		Obrigatória
182	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, definidas pelo número de ordem inicial e final.		Obrigatória
183	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.		Obrigatória



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

184	O memorial deverá permitir indicar a numeração de pontos, suas coordenadas em projeção definida, azimutes ou rumos, distância entre pontos e indicação dos confrontantes. Os confrontantes podem ser elementos do mesmo tema do objeto, logradouros ou elementos de um tema auxiliar.		Obrigatória
185	Deverá possuir ferramentas para orientar as geometrias e eliminar pontos colineares que não definam mudança de confrontante.		Desejável
186	Deverá possuir ferramenta para indicar curvas, lançando no memorial apenas o ponto inicial e final e o comprimento do arco.		Obrigatória
187	Deverá indicar a altitude de cada ponto, caso o tema de altimetria esteja disponível.		Desejável
188	O editor deverá permitir gerar feições pontuais, lineares, poligonais e redes, topologicamente ajustadas.		Obrigatória
189	Geração de pontos continuamente, definindo a distância mínima de aquisição.		Obrigatória
190	Geração de pontos por segmentos, defina a menor distância entre pontos.		Obrigatória
191	Geração de ponto por coordenada, geodésica ou plana.		Obrigatória
192	Geração de ponto por azimute e distância.		Desejável
193	Geração de curva por interpolação de Bézier.		Obrigatória
194	Geração de arcos de circunferência por três pontos.		Desejável
195	Geração de arcos por dois pontos e um raio.		Obrigatória
196	Arrastar aresta paralelamente.		Desejável
197	Gerar “offset” interno para geração do beiral, com armazenamento simultâneo do polígono de projeção do telha-		Obrigatória



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

	do e o polígono eliminado do beiral.		
198	O sistema deverá possuir função de atração por nó, vértice e aresta, definida a tolerância de atração e a lista de feições que geram atração.		Obrigatória
199	Gerar linha guia de 0, 45 e 90 graus.		Obrigatória
200	Gerar linha guia de ponto ortogonal.		Obrigatória
201	Gerar linha guia por dois pontos quaisquer.		Obrigatória
202	Gerar linha guia paralela a um segmento por distância.		Obrigatória
203	Permitir ajustar o tamanho de qualquer aresta, digitando o valor da medida.		Desejável
204	Incluir vértice.		Obrigatória
205	Remover vértice.		Obrigatória
206	Duplicar feição.		Desejável
207	Arrastar feição.		Desejável
208	Rotacionar feição.		Obrigatória
209	Remover feição.		Desejável
210	Copiar parte da feição.		Obrigatória
211	Desfazer e refazer (undo e redo).		Obrigatória
212	Unificar e desmembrar lotes.		Obrigatória
213	Gerar lotes a partir da subdivisão de quadras.		Obrigatória
214	Importar arquivos Shapefile		Desejável
215	Exportar arquivos Shapefile		Desejável
216	Importar arquivos DWG		Desejável
217	Exportar arquivos DWG		Desejável
218	Importar arquivos DXF		Obrigatória
219	Exportar arquivos DXF		Obrigatória
220	Importar arquivos KML		Obrigatória
221	Exportar arquivos KML		desejável



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

222	Exportar para DXF camada de medidas dos segmentos das geometrias.		Obrigatória
223	Exportar para DXF camada de azimutes dos segmentos das geometrias.		Obrigatória
224	Exportar para DXF camada com quaisquer atributos do tema.		Obrigatória
225	No contexto da exportação, o sistema deverá permitir selecionar quais atributos serão exportados.		Desejável
226	Ajustar geometrias para garantir a emissão de memoriais, eliminando pontos colineares não associados à mudança de confrontante.		Obrigatória
227	O sistema deverá possuir versionamento (história) de todas feições editadas, gerando data e hora de inclusão e substituição.		Obrigatória
228	Para cada versão da história de edição de uma geometria, o sistema deverá permitir visualizar no mapa como era essa geometria.		Desejável
229	Gerar registro de toda alteração indicando usuário, data e hora e motivo da ação.		Obrigatória
230	Fornecer manual explicativo online para utilização das ferramentas de edição de camadas vetoriais na Web, com exibição em gif ilustrativo.		Desejável
231	Deverá permitir a consulta ao cadastro imobiliário por apontamento sobre o mapa ou através de informações textuais. Podemos encontrar um imóvel utilizando as informações básicas que o identificam: Inscrição, endereço, matrícula, caso exista, nome do proprietário, ou CPF/CNPJ. Para tanto, o sistema deve dispor de campo de		Obrigatória



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

	pesquisa rápida para os temas mais usados.		
232	O sistema deve possuir funcionalidades para coleta de dados em campo utilizando equipamento/dispositivo móvel integrado ao aplicativo WEB, para geração de ordens de serviço.		Obrigatória
233	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.		Obrigatória
234	Apresentar mapas e imagens com vários níveis de resolução, no mínimo até 10cm, com funções de zoom e pan.		Obrigatória
235	Apresentar as tarefas localizadas no mapa através de “landmarks” na cor vermelha para as tarefas não realizadas e na cor verde para tarefas realizadas. Os “landmarks” devem ser sensíveis ao toque, apresentando as informações básicas da tarefa em uma caixa de texto que se tocada exibirá o formulário de obtenção de dados.		Desejável
236	Controlar o uso do GPS, ativando-o por demanda, sempre que o usuário toca no botão localizar (onde-estou) ou acionar o formulário, para reduzir o uso da bateria do dispositivo.		Obrigatória
237	Permitir obter múltiplas fotos de uma mesma tarefa com resolução mínima de 3 MP (megapixels), controle do zoom óptico, se disponível, mantendo o último ajuste realizado para tomada da foto.		Desejável
238	Permitir a carga prévia de mapas.		Obrigatória
239	Permitir a sincronização de tarefas, enviando para o servidor as tarefas concluídas e recebendo a nova jornada.		Obrigatória



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

	As tarefas concluídas serão eliminadas do dispositivo móvel. As tarefas poderão ser transferidas apenas por WI-FI ou uso da rede de telefonia móvel.		
240	Permitir gerar uma cópia de segurança dos dados armazenados no dispositivo móvel.		Obrigatória
241	Permitir criar uma tarefa não programada acionando clique em um ponto do mapa para adicionar a tarefa.		Obrigatória
242	Permitir incluir uma assinatura a partir de uma tela com facilidade de caligrafia.		Desejável
243	Operar em modo off-line, sem utilização da rede de telefonia móvel.		Obrigatória
244	Operar em modo híbrido, utilizando simultaneamente a rede de telefonia móvel.		Desejável
245	O aplicativo deverá permitir a configuração de um número qualquer de formulários, para atender tarefas específicas, e ser executado em ambiente Android, sem necessidade de reprogramação.		Obrigatória
246	A partir da aplicação Web, criar uma jornada de trabalho para um particular agente, selecionado o tipo de tarefa a ser executada, das tarefas possíveis para o usuário.		Desejável
247	Selecionar os locais para execução das tarefas da jornada, a partir de pesquisas tabulares ou espaciais definidas pelo operador no banco de dados ou apontamento no mapa.		Obrigatória
248	Carregar os “tiles” dos mapas e imagens que cobrem a área correspondente para permitir o uso off-line.		Desejável
249	Permitir a exibição das tarefas de coletas de dados em campo, no ambiente Web, com acompanhamento do sta-		Obrigatória



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

	tus das tarefas (Programado, Enviado para Aprovação, Reprovado, Concluído/ Aprovado).		
250	Permitir omissão de campos e validação de dados a partir do arquivo de configuração, sem a necessidade de alteração do código do aplicativo, para diferentes formulários utilizados.		Desejável
251	Configurar múltiplos formulários para coleta dos dados, a partir de arquivo de configuração recebido durante o processo de carga do aplicativo, para cada usuário, em função de suas permissões.		Obrigatória
252	Geração de estatísticas de produção.		Obrigatória
253	Deverá permitir fazer rota do local do aplicativo, até o local para coleta da fiscalização.		Obrigatória
254	Deverá permitir acessar os dados do cadastro imobiliário, por meio de integração, diretamente no aplicativo móvel.		Desejável
255	Deverá permitir integrar o aplicativo móvel a uma impressora sem fio, por meio de bluetooth, para impressão de auto de infração em campo.		Obrigatória
256	Link de acesso específico com interface customizada com logo da prefeitura.		Obrigatória
257	Acesso por meio de login e senha específica para cada contribuinte notificado.		Obrigatória
258	Acesso as imagens aéreas, polígonos das projeções das edificações e respectivas fotos de fachada do imóvel notificado.		Desejável
259	Pop-up contendo as informações cadastrais do contribuinte (inscrição, nome do proprietário, CPF/RG, endereço, bairro e cep).		Obrigatória



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

260	Pop-up contendo os dados do imóvel: área construída constante no cadastro imobiliário x área construída identificada.		Obrigatória
261	Pop-up contendo o aumento percentual constatado;		Desejável
262	Pou-up contendo a opção para o contribuinte aceitar ou contestar a metragem notificada.		Obrigatória
263	O portal deverá permitir exclusivamente o acesso das informações do imóvel do contribuinte notificado, impedindo navegação no mapa para demais imóveis.		Obrigatória
264	Permitir realizar agendamento para atendimento presencial, podendo escolher o agente de atendimento.		Desejável
265	Informar a disponibilidade de datas e horários de cada agente de atendimento.		Obrigatória
266	Possuir mecanismo de confirmação do agendamento por meio envio de e-mail ao requerente do agendamento.		Obrigatória
267	Possuir mecanismo de alteração de um agendamento já cadastrado.		Desejável
268	Permitir a CONTRATANTE visualizar os atendimentos agendados por dia e horário específicos.		Obrigatória
269	Disponibilizar software ou aplicativo para registro dos chamados do suporte (ticket).		Obrigatória
270	Atribuir a cada chamado o número de um ticket.		Desejável
271	Constar nome do solicitante do chamado bem como data e horário de abertura/registro.		Obrigatória
272	Permitir a classificação da urgência em cada chamado.		Desejável
273	Permitir a categorização do tipo de chamado (Adaptativo, Corretivo, Dúvidas, etc.).		Obrigatória
274	Permitir a identificação do produto/serviço relacionado ao		Desejável



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

	chamado.		
275	Permitir o acompanhamento do status de cada chamado em aberto.		Obrigatória
276	Receber notificações por e-mail quando há alterações no chamado.		Obrigatória
277	Permitir o acesso a estatísticas dos chamados.		Desejável
278	Permitir que o atendimento seja avaliado após a resolução de cada chamado.		Obrigatória
279	Permitir que os chamados sejam reabertos, caso o solicitante entenda que não foi resolvido.		Obrigatória
280	Apresentar aplicação capaz de fazer a carga das amostras das imagens coletadas em formato GeoTiff e um mosaico multiresolução na projeção SRID-3857 e resolução que representem as imagens com precisão 10cm, em diretórios previamente definidos no sistema de geoprocessamento corporativo da prefeitura.		Obrigatória
281	Apresentar aplicação capaz de fazer a carga das amostras do mapeamento comparativo, em diretórios previamente definidos no sistema de geoprocessamento corporativo da prefeitura.		Obrigatória
282	Amostra das imagens com área mínima de 25 km ²		Desejável
283	Amostra das imagens em 3 (três) datas distintas, de uma mesma localidade, para permitir o mapeamento de mudanças. A localidade da amostra das imagens ficará a critério da licitante.		Obrigatória
284	Apresentar manual técnico do sensor, que comprove as especificações técnicas solicitadas.		Desejável
285	Resolução Espacial igual ou melhor a 0,10 metros.		Obrigatória



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

286	Resolução radiométrica igual ou melhor que 11 bits.		Obrigatória
287	Compatível com a escala 1:25.000, de acordo com o Padrão de Exatidão Cartográfico (PEC-A).		Obrigatória
288	Ter no máximo 15% de nuvens.		Obrigatória
289	Camada (layer) de pontos ou polígonos das áreas com alteração e suas respectivas classes temáticas.		Desejável
290	Atributos das áreas coletadas com: Data, identificador, satélite e sensor.		Desejável
291	Geração de relatório de discrepância de imóveis.		Desejável
292	Geração de notificação digital de munícipes que apresentem imóveis com discrepância ao registrado no cadastro imobiliário municipal.		Desejável
293	No processo de identificação a menor área passível de ser identificada deverá ser de 25m ² ou melhor, em escala visual melhor ou igual 1:1.000.		Obrigatória
294	O mapeamento de detecção não poderá possuir “falsos positivos” e “falsos negativos”. As classes mínimas a serem avaliadas na amostra de detecção de mudança: Novas edificações, desmatamento, solo exposto, queimad e lote sem manutenção.		Obrigatória
295	O sistema deverá permitir o cadastro de novas contas de pessoas públicas (requerentes) ao sistema com no mínimo os campos usuário, senha, CPF, email, telefone e endereço		Desejável
296	Permitir o cadastro de novas contas de funcionários ao sistema		Desejável
297	O sistema deverá validar o cadastro de usuários através de uma link enviado por e-mail		Obrigatório



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

298	Apresentar ferramenta para acessar o sistema informando usuário e senha		Obrigatório
299	O sistema deverá exigir que o usuário insira determinados caracteres, tais como letras maiúsculas, letras minúsculas, números e caracteres especiais e tamanho mínimo de senha		Obrigatório
300	Apresentar ferramenta para recuperar senha do sistema informando e-mail cadastrado		Desejável
301	O sistema deverá permitir integração com sistema de cadastro interno unificado (LDAP) da prefeitura para autenticação no sistema		Obrigatório
302	Apresentar ferramenta para seleção de perfil para acesso ao sistema		Obrigatório
303	Apresentar ferramenta de autenticação utilizando a conta do gov.br, a conta para login deve no nível ser prata, para acesso		Obrigatório
304	O sistema deverá conter texto informativo sobre nível de acesso ao sistema utilizando conta gov.br		Obrigatório
305	O sistema deverá possuir link para acesso à página principal do gov.br para criação de conta		Desejável
306	Apresentar possibilidade para que o usuário requerente realize o protocolo de processos de modo totalmente online e todo o processamento ocorra de maneira virtual e elimine a utilização do papel.		Obrigatório
307	Cada processo deverá ter um formulário customizado sob medida, considerando as exigências legais sobre cada assunto processual e informações necessárias para deferimento da demanda.		Desejável



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

308	Possuir sistema de controle, impedindo a entrada de solicitações que não caibam ao município		Desejável
309	Emitir automaticamente a(s) guia(s) de recolhimento de taxas de acordo com o tipo processual, após o protocolo do processo.		Obrigatório
310	O sistema deverá permitir a seleção do tipo do processo que será solicitado à prefeitura		Desejável
311	O sistema deverá permitir salvar o requerimento como rascunho para alterações ou finalização posterior		Desejável
312	O sistema deverá permitir ao finalizar o requerimento enviar para a prefeitura o processo irá receber um número de protocolo		Desejável
313	O sistema deverá possuir lista de documentos obrigatórios ou não para execução do processo		Obrigatório
314	O sistema deverá permitir a seleção de arquivos em disco para serem adicionados ao processo		Obrigatório
315	O sistema deverá permitir a seleção de fotos em disco para serem adicionados ao processo		Obrigatório
316	Apresentar ferramenta auxiliar que indica quais documentos já foram utilizados previamente e que podem ser reutilizados		Obrigatório
317	Apresentar ferramenta auxiliar que permite ao usuário assinar e autenticar digitalmente seus documentos		Obrigatório
318	O sistema deverá permitir o envio do processo com formulário preenchido e documentos anexados e informativo do número do processo		Desejável
319	O sistema deverá possuir formulários com campos configurados conforme assunto escolhido, campos contendo		Obrigatório



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

	validações automáticas, campos de preenchimento obrigatório e visualização de campos que não foram preenchidos		
320	O sistema deverá possuir no formulário campos com informações descritivas sobre o imóvel, tais como inscrição, matrícula e endereço		Obrigatório
321	O sistema deverá possuir no formulário campos com informações descritivas tais como CPF/CNPJ, nome, endereço e contato		Obrigatório
322	O sistema deverá possuir no formulário campos com informações descritivas tais como, inscrição municipal, atividade profissional, CREA, nome, contato		Obrigatório
323	O sistema deverá possuir no formulário campos com informações descritivas do quadro de áreas e taxas (construída, ocupada, livre, permeável)		Obrigatório
324	O sistema deverá possuir no formulário campos com informação sobre a Anotação de Responsabilidade Técnica do projeto e de execução		Obrigatório
325	O sistema deverá possuir no formulário campos com informações descritivas específicas para o tipo de projeto de aprovação selecionado		Obrigatório
326	O sistema deverá possuir fluxo para os processos de Habite-se contendo requerimento com campos específicos e lista de documentos obrigatórios		Obrigatório
327	O sistema deverá possuir fluxo para os processos de Construção e suas sub divisões (Unifamiliar, Multifamiliar, Galpão Industrial, Comercial) contendo requerimento e lista de documentos específicos		Obrigatório



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

328	O sistema deverá possuir fluxo para os processos de Ampliação e suas sub divisões (Unifamiliar, Multifamiliar, Galpão Industrial, Comercial) contendo requerimento e lista de documentos específicos		Obrigatório
329	O sistema deverá possuir fluxo para os processos de Demolição e suas sub divisões (Unifamiliar, Multifamiliar, Galpão Industrial, Comercial) contendo requerimento e lista de documentos específicos		Obrigatório
330	O sistema deverá possuir fluxo para os processos de Regularização e suas sub divisões (Unifamiliar, Multifamiliar, Galpão Industrial, Comercial) contendo requerimento e lista de documentos específicos		Obrigatório
331	O sistema deverá possuir fluxo para os processos de Unificação contendo requerimento com campos específicos e lista de documentos obrigatórios		Desejável
332	O sistema deverá possuir fluxo para os processos de Desmembramento contendo requerimento com campos específicos e lista de documentos obrigatórios		Obrigatório
333	O sistema deverá possuir fluxo para os processos de Parcelamento de solo contendo requerimento com campos específicos e lista de documentos obrigatórios		Obrigatório
334	O sistema deverá apresentar os processos do requerente em forma de tabela com opção de ordenação por seus atributos		Obrigatório
335	Possuir informações sobre tipo do processo, número, data de início, nome, inscrição do imóvel, status e setor atual		Obrigatório
336	Permitir consulta aos processos por: em andamento, en-		Obrigatório



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

	cerrados ou todos		
337	Permitir consulta aos processos através de pesquisa, por exemplo, inscrição imobiliária ou número do processo		Obrigatório
338	Permitir consulta aos processos através da busca por qualquer um de seus atributos		Obrigatório
339	A tabela de consulta de processos deve conter cada processo em linhas individualizadas		Obrigatório
340	Permitir alterar/editar o requerimento enquanto rascunho		Obrigatório
341	Disponibilizar a visualização e/ou download dos documentos disponibilizados pelo requerente, além dos documentos disponibilizados pela prefeitura		Obrigatório
342	Possibilitar acesso do requerente as pendências existentes e a ação esperada do interessado		Obrigatório
343	O requerente poderá acessar todo o histórico de execução daquele processo		Obrigatório
344	O sistema deverá possuir função para exclusão do processo enquanto rascunho		Obrigatório
345	O sistema deverá possuir função para impressão do requerimento do processo		Obrigatório
346	O sistema deverá indicar a ocorrência e quantidade de notificações recebidas		Obrigatório
347	As notificações recebidas com informações sobre o processo, data e se já foi lida		Obrigatório
348	A notificação poderá ser aberta para visualização de seu conteúdo e deverá distinguir quais notificações foram abertas, ou não		Desejável
349	O sistema deverá permitir excluir a notificação da lista		Obrigatório
350	Somente o usuário que está na posse do processo, será		Obrigatório



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

	capaz de realizar modificações, alterações ou qualquer ação.		
351	Após a finalização do protocolo, o sistema deverá distribuir os processos aos setores responsáveis. Cada analista deverá ser atribuído ao respectivo setor, conforme suas atribuições dentro da Secretaria.		Obrigatório
352	O processo deverá ser disponibilizado na caixa de entrada do setor responsável, aguardando que o usuário analista tome a responsabilidade ou que o gerente, ou administrador, atribua o processo ao analista.		Obrigatório
353	A partir do momento em que a responsabilidade do processo é tomada por um analista, não seja mais possível que outros usuários analistas também assumam tal responsabilidade.		Obrigatório
354	O sistema não deverá permitir a substituição de um documento existente, sendo necessário a criação ou o protocolo de um novo arquivo, devendo todas as versões ficarem registradas e de fácil acesso no processo		Obrigatório
355	Apresentar os processos de forma única por setor em forma de tabela com opção de ordenação por seus atributos		Obrigatório
356	Possuir informações de tipo do processo, número, data da última ação, nome, inscrição do imóvel, status, setor atual e ações passíveis do fluxo		Obrigatório
357	Permitir consulta dos processos por: em andamento, arquivados ou "Meus Processos"		Obrigatório
358	Permitir consulta dos processos através de pesquisa, por exemplo, inscrição imobiliária, loteamento, quadra, lote ou número do processo		Obrigatório



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

359	Permitir consulta dos processos através da busca por qualquer um de seus atributos		Obrigatório
360	O sistema deverá permitir a exportação da listagem de processos da tabela obedecendo o filtro atual aplicado		Obrigatório
361	O sistema deverá permitir a exportação do histórico de um processo		Desejável
362	Possibilitar a indicar da locação do usuário corrente e permite alterar caso ele esteja associado à mais de uma alocação		Obrigatório
363	Apresentar ferramenta para visualizar dados referentes ao requerente do processo (nome, telefone e e-mail)		Obrigatório
364	Apresentar ferramenta para visualizar os passos pelos quais o processo já tramitou		Obrigatório
365	Apresentar ferramenta para visualização do formulário do processo		Obrigatório
366	Apresentar ferramenta para acessar histórico de processos associados a uma inscrição		Obrigatório
367	Apresentar ferramenta para impressão do formulário do processo		Obrigatório
368	Apresentar ferramenta para acessar a interface de documentos do processo		Obrigatório
369	Deverá possuir a movimentação do processo para o próximo passo dentro do fluxo previamente definido		Obrigatório
370	O sistema deverá permitir movimentar o processo para um passo pré definido fora da ordem linear do fluxo previamente definido		Obrigatório
371	Deverá possuir a movimentação do processo para o passo anterior ao atual do processo		Obrigatório



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

372	Deverá possuir a movimentação do processo para o próximo passo dentro do fluxo previamente definido mesmo com pendências de documentos		Obrigatório
373	Deverá possuir a movimentação do processo para o próximo passo dentro do fluxo previamente definido determinando o responsável ou gestor pelo próximo passo		Obrigatório
374	O sistema deverá permitir alterar o responsável sobre processo no passo corrente		Obrigatório
375	Deverá possuir a movimentação do processo para um passo não definido inicialmente no fluxo		Obrigatório
376	O sistema deverá permitir a um analista selecionar um processo sem responsável para poder atuar		Obrigatório
377	O sistema deverá permitir a um analista indeferir um processo sobre sua responsabilidade tornando este processo indeferido		Obrigatório
378	O sistema deverá permitir a um analista responsável por um processo arquivá-lo, movimentando este processo para o arquivamento		Obrigatório
379	O sistema deverá permitir a um analista com determinada permissão desarquivar processos, movimentando estes processos para o último analista responsável		Obrigatório
380	Permitir definir previamente um documento que representa um laudo		Obrigatório
381	Permitir definir previamente um documento que representa uma certidão		Obrigatório
382	Permitir definir previamente um documento que representa um alvará ou documento final equivalente		Desejável
383	Permitir definir previamente um documento para auxiliar o		Obrigatório



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

	requerente informando sobre pendências no processo		
384	O sistema deverá permitir a geração de um documento único (dossiê) contendo no mínimo capa, requerimento, todos os documentos anexados pelo requerente, laudos e documento final		Obrigatório
385	Possuir função para a adição de taxas (boletos) ao processo, esta ação envia um e-mail para o requerente informando a pendência		Obrigatório
386	O sistema deverá permitir a seleção dos campos do requerimento para indicar os campos com erro que devem ser corrigidos		Obrigatório
387	O sistema deverá permitir a anexação de arquivos em qualquer etapa da tramitação dos processos		Obrigatório
388	Apresentar ferramenta para gestão dos documentos de um processo		Obrigatório
389	Deverá ser possível aprovar um documento adicionado ao processo, obrigatório visualização prévia do documento		Obrigatório
390	Deverá ser possível reprovar um documento adicionado ao processo, obrigatório visualização prévia do documento		Obrigatório
391	O sistema deverá permitir carimbar digitalmente um documento sem que este perca sua autenticação		Obrigatório
392	O sistema deverá permitir assinar digitalmente um documento sem que este perca sua autenticação através de integração com gov.br		Obrigatório
393	O sistema deverá permitir a visualização de um documento associado ao processo, sendo aberto em uma		Obrigatório



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

	nova aba do navegador		
394	O sistema deverá permitir a criação de uma pendência ao processo, esta ação envia um e-mail para o requerente informando a pendência		Desejável
395	O sistema deverá permitir a adição de um documento ao processo		Obrigatório
396	O sistema deverá permitir que documentos (laudos, certidões, Alvarás) possam ter controle de visibilidade, permitindo ao responsável do processo ocultar a visibilidade externa à prefeitura		Obrigatório
397	O sistema deverá permitir baixar localmente na máquina do usuário interno o arquivo do documento selecionado		Obrigatório
398	Apresentar ferramenta para edição (adição de anotações) de um documento, esta ação invalida a autenticação de um documento		Obrigatório
399	Possuir numeração automática de todos os tipos de documentos produzidos		Obrigatório
400	Deverá permitir sequencial numérico anual ou corrido, independente do exercício		Obrigatório
401	Apresentar ferramenta para visualização e edição dos documentos do processo do tipo PDF		Obrigatório
402	Apresentar ferramenta de navegação sobre o documento do tipo PDF		Obrigatório
403	Apresentar ferramenta para salvar uma versão do documento em edição como rascunho		Obrigatório
404	Apresentar ferramenta para salvar uma nova versão do documento editado, também persiste a versão original do documento		Obrigatório



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

405	Apresentar ferramenta de desenho sobre o documento PDF para criação de retângulos		Obrigatório
406	Apresentar ferramenta de desenho sobre o documento PDF para criação de linhas		Desejável
407	Apresentar ferramenta de desenho sobre o documento PDF para criação de textos		Obrigatório
408	Apresentar ferramenta de desenho sobre o documento PDF para inserção de uma simbologia de "check"		Obrigatório
409	Apresentar ferramenta de desenho sobre o documento PDF para inserção de uma simbologia de "X"		Obrigatório
410	Apresentar ferramenta de desenho sobre o documento PDF para criação de setas e textos associados		Obrigatório
411	Apresentar ferramenta de desenho sobre o documento PDF para edição livre		Obrigatório
412	Apresentar ferramenta de desenho sobre o documento PDF para mover edições feitas sobre o documento		Obrigatório
413	Apresentar ferramenta de desenho sobre o documento PDF para remover edições feitas sobre o documento		Obrigatório
414	Apresentar ferramenta para limpar todas as edições feitas sobre o documento em edição		Obrigatório
415	Apresentar ferramenta de marca d'agua sobre documentos PDF		Desejável
416	O sistema deverá indicar a ocorrência e quantidade de notificações recebidas		Obrigatório
417	As notificações recebidas com informações sobre o processo, data e se já foi lida		Obrigatório
418	O sistema deverá permitir filtrar a lista de notificações por: todas, novos processos e pendências atendidas		Obrigatório



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

419	A notificação poderá ser aberta para visualização de seu conteúdo e deverá distinguir quais notificações foram abertas, ou não		Obrigatório
420	O sistema deverá ao selecionar uma notificação para visualização poder filtrar o processo na tabela de processos		Obrigatório
421	O sistema deverá permitir excluir a notificação da lista		Obrigatório
422	O sistema deverá permitir selecionar várias linhas da tabela de notificações e excluir as selecionadas		Desejável
423	Apresentar ferramenta de gestão utilizada para visualização, gestão de informações, criação e bloqueio de usuários do sistema		Obrigatório
424	Apresentar ferramenta de gestão utilizada para criação de perfis e também para associação de usuários à perfis		Obrigatório
425	Consulta dos processos por tipo, status, intervalo de datas para geração de relatórios		Obrigatório
426	Consulta dos usuários por status, intervalo de data e setor para geração de relatórios		Obrigatório
427	O sistema deverá permitir exportar o relatório gerado para os formatos xls, csv, pdf e txt		Obrigatório
428	Apresentar infográficos referentes aos processos: classificação por tipo e status		Desejável
429	O sistema deverá permitir a administração de processos arquivados para desarquivamento		Desejável
430	Permitir definir tempo máximo para um processo com pendência ser arquivado automaticamente		Obrigatório
431	O sistema deverá permitir definir tempo de validade para documentos (certidões) emitidos em um processo		Obrigatório



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

432	Apresentar ferramenta de alerta de vencimento de todas as datas e de todos os documentos gerando relatório por filtro de vencimento		Desejável
433	Apresentar ferramenta para apensamento (processos correlacionados por um mesmo número de inscrição) de processos		Desejável
434	O sistema deverá possuir ferramenta integrada com Siso-braPref		Obrigatório
435	O sistema deverá possuir ferramenta para permitir o cadastro do certificado e senha a ser utilizado no envio dos processos		Obrigatório
436	O sistema deverá permitir a consulta de Alvarás e Habite-se informando o número de protocolo e ano do processo		Obrigatório
437	O sistema deverá permitir listar de todos os processos de Alvará e Habite-se que podem ser enviados para a receita federal		Desejável
438	O sistema deverá permitir o envio de um processo de Alvará e Habite de forma automática para a receita federal		Desejável
439	O sistema deverá possuir ferramenta auxiliar que indica se houve algum erro no envio das informações para a receita federal		Desejável
440	Possuir uma publicação da aplicação em ambiente de homologação		Obrigatório
441	O sistema deverá ser 100% online permitindo seu acesso através dos navegadores Chrome, Firefox e Edge		Obrigatório
442	Não poderá ter limite de usuários ou número de acessos		Obrigatório
443	Utilizar de conexão SSL com certificação segura e protocolo em HTTPS		Obrigatório



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

444	Apresentar certificação de segurança contra ataques cibernéticos		Obrigatório
445	Possuir rotinas de backup diário e incremental automático		Obrigatório
446	Conter informações de contato para suporte da aplicação, visível apenas para usuário interno		Obrigatório
447	Possuir ferramenta de uso interno da prefeitura para reportar problemas com a aplicação com rastreamento de protocolo, SLA e nível de satisfação do atendimento		Obrigatório
448	Registrar em sua base de dados todos os acessos bem sucedidos com LOG de acesso de data, hora e usuário do sistema		Obrigatório
449	Apresentar ferramenta para visualização e edição de informações cadastrais do usuário ativo		Desejável
450	A definição dos campos de formulários será baseada em arquivos de configuração previamente definidos		Obrigatório
451	A parametrização dos documentos (laudos, certidão, alvará, carimbos) deverá ser realizada em arquivos de configuração previamente definidos		Obrigatório
452	O sistema deverá permitir a emissão de documentos públicos em formato PDF com chave de autenticação eletrônica e QRCode		Obrigatório
453	Representar o ciclo de um processo através de um fluxo de trabalho (workflow) definido no banco de dados		Obrigatório
454	Possuir parametrização de e-mails automatizados permitindo definir layout e conteúdo do e-mail		Obrigatório
455	O sistema deverá permitir a parametrização de fórmulas para cálculo em formulários baseado em arquivos de configuração previamente definidos		Obrigatório



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

456	Registrar LOG de todas as informações do processos, tramitações e documentos associados ao processo. As informações de log deverão ser gravadas no banco de dados		Obrigatório
457	O sistema deverá permitir acesso ao manual do usuário da aplicação		Desejável
458	Conter funcionalidade para implementação de validações nos campos dos formulários, considerando o formato, tipo do conteúdo, entrada de dados, através de <i>webservices</i> e integrações via banco de dados.		Obrigatório
459	O sistema deverá permitir o acesso aos dados da receita federal para consulta de CPF e CNPJ		Obrigatório
460	Permitir o acesso ao Diretório Nacional de Endereços dos correios para consulta de CEP		Obrigatório
461	Acesso a base de dados do cadastro imobiliário e mobiliário		Obrigatório
462	O sistema deverá permitir utilização de conta gov.br do usuário para acesso ao sistema		Obrigatório
463	O sistema deverá permitir utilização de conta gov.br do usuário para assinar documentos digitalmente		Obrigatório
464	Permitir a integração da ferramenta com solução interna da prefeitura para aquisição de número de protocolo, desde que disponível o serviço por parte da Prefeitura		Obrigatório
465	O sistema deverá permitir a integração com dados de zoneamento para recuperação automática dos parâmetros urbanísticos adotados para a referida inscrição imobiliária.		Desejável
466	O sistema deverá permitir a integração com solução da		Obrigatório



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

	prefeitura para automatização e validação de boletos e taxas		
467	Permitir a integração e consulta de dados legados sobre processos		Obrigatório
468	O sistema deverá possuir ferramenta auxiliar para fornecimento de números de alvará e habite-se para processos físicos		Obrigatório
469	O sistema deverá permitir verificar a autenticidade de ART (CREA e CRBio) e RRT(CAU).		Desejável
470	O sistema deverá permitir a utilização da informação de matrícula do imóvel para espacializar o processo		Obrigatório
471	Permitir ao ser criado um processo na aplicação, enviar para o cadastro geo as informações do processo		Obrigatório
472	Apresentar ferramenta que permite acessar o cadastro geo para visualização espacial de um processo		Obrigatório
473	Apresentar ferramenta que permite acessar a funcionalidade do cadastro geo de fiscalização para criação de uma tarefa de vistoria		Obrigatório

13 – CONSÓRCIO

Será permitida a participação de empresas reunidas sob a forma de consórcio, desde que observado o artigo 15 da Lei 14.133.

14 – SUBCONTRATAÇÃO

Será permitida a subcontratação parcial do contrato a ser assinado.

A subcontratação se limita aos serviços de hospedagem em nuvem data center.

15 – LONGITUDE E LATITUDE DO LOCAL QUE OCORRERÁ A OBRA



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

NÃO SE APLICA.

16 – OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA/DETENTORA

A (s) empresa (s) contratadas/detentora (s) deverá (ão):

- a) Efetuar as entregas dos produtos/serviços, em estrita observância das especificações do termo de referência e seus anexos, bem como da proposta;
- b) Apresentar nota fiscal/fatura de conforme a Autorização de Fornecimento;
- c) Promover a correção da nota fiscal/fatura que não for aprovada, no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis;
- d) Arcar com todos os custos decorrentes dos transportes, carga e descarga dos produtos até o local de entrega;
- e) Indicar preposto com poderes para representá-la perante a Municipalidade em tudo que se relacionar com o fornecimento dos itens ou serviços;
- f) Manter, durante o período de vigência do Contrato as condições de habilitação e qualificação exigidas para a participação na licitação;
- g) Comunicar, por escrito, quando da ocorrência de anormalidades, tais como: interdição, suspensão, descontinuação de qualquer item ofertado, ou serviço propondo, quando for o caso, sua substituição por outro produto da mesma marca, mantidas todas as condições avençadas, mediante aceite da Administração;
- h) Atender prontamente a quaisquer exigências da Administração, inerentes ao objeto do Contrato;
- i) Comunicar, por escrito, no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas que antecede a data da entrega, os motivos que impossibilitem o cumprimento do prazo previsto, com a devida comprovação.

17 – OBRIGAÇÕES DO MUNICÍPIO DE HORTOLÂNDIA

O Município de Hortolândia deverá:

- a) Receber provisoriamente os itens, disponibilizando local, data e horário;



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

- b) Verificar minuciosamente, no prazo fixado, a conformidade dos produtos recebidos provisoriamente com as especificações constantes do termo de referência e seus anexos e da proposta, para fins de aceitação e recebimentos definitivos;
- c) Acompanhar e fiscalizar o cumprimento das obrigações da (s) contratada/detentora (s), através de servidor especialmente designado;
- d) Efetuar os pagamentos nos prazos previstos.

18 – CONSIDERAÇÕES GERAIS

Os objetos descritos neste termo de referência não conduzem às marcas e/ou fornecedores, portanto a definição dos produtos licitados é precisa, suficiente e clara, de modo que não são definições excessivas, irrelevantes, subjetivas ou desnecessárias e não limitam a competição.

Hortolândia, 30 de março de 2026

Rúbia Mara Rossi Ferreira

Equipe de Planejamento



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

ANEXO III

PROPOSTA FINAL

Pregão Eletrônico nº «____MODALIDADE»/2026

Data da sessão em __/__/2026, Horário: 08h30min

Proponente: _____

Endereço: _____

Cidade: _____ **Estado:** _____

CNPJ/MF nº: _____

Telefone: _____

e-mail: _____

Objeto: Contratação de empresa para prestação de serviço especializado para atualização do cadastro territorial multifinalitário e disponibilização de licença de uso (SaaS) de sistema de informações geográficas, com módulo de aprovação digital de alvará de obras e monitoramento de alterações de eventos naturais e urbanos, incluindo serviços de implantação, integração, hospedagem e treinamento, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas no Edital e seus anexos.

DADOS BANCÁRIOS DA PROPONENTE

Banco:

Nome da Agência:

Número da Agência:



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

Número da Conta – Corrente:

DADOS DA(S) PESSOA(S) QUE IRÁ(AO) FIRMAR O INSTRUMENTO CONTRATUAL:

Nome:

Estado Civil:

Profissão:

R.G. nº

CPF/MF nº

Endereço:

Validade da proposta:

Valor total da proposta: R\$ _____, ____ (_____)

ITEM	COD.	DESCRIÇÃO	UND	QTD	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL

Representante da pessoa jurídica



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

ANEXO IV

Minuta de Termo de Contrato

MUNICÍPIO DE HORTOLÂNDIA

PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 110720/2026

CONTRATO Nº «CRT», RESULTANTE DO PREGÃO ELETRÔNICO Nº ____/2026, QUE FAZEM ENTRE SI O MUNICÍPIO DE HORTOLÂNDIA, POR INTERMÉDIO DO (A) «SEC_REQUISITANTE», E «**CONTRATADA**».

O **MUNICÍPIO DE HORTOLÂNDIA**, pessoa jurídica de direito público interno, sediada na Rua Professora Celina Franceschini Bueno, nº 100, Bairro Jardim Metropolitano, no Município de Hortolândia – SP, cadastrada junto ao Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica do Ministério da Fazenda (CNPJ/MF) sob nº 67.995.027/0001-32, neste ato, representado pelo(a) Secretário(a) Municipal, Sr.(a) «**Nome_Secretárioa**», «Dados_Secretário», doravante denominado **CONTRATANTE**, e, de outro lado, a empresa «**CONTRATADA**», pessoa jurídica de direito privado, sediada na «END_LOGRADOURO», «N_COMPL», Bairro «BAIRRO», CEP: «CEP», no Município de «CIDADE», Estado de «ESTADO», cadastrada junto ao Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica do Ministério da Fazenda – (CNPJ/MF) sob o nº «CNPJ», com Inscrição Estadual registrada sob nº «IE», neste ato representado por seu «CARGO_RESP_LEGAL» Sr. «**NOME_RESP_LEGAL**», «NACIONALIDADE», «ESTADO_CIVIL», «QUALIFICAÇÃO_PROFISSIONAL», portador da Cédula de Identidade (R.G.) nº «RG_C_UF_EMISSOR», devidamente inscrito junto ao Cadastro de Pessoas Físicas do Ministério da Fazenda – (CPF/MF) sob nº «CPF», doravante denominada **CONTRATADA**, firmam o presente **CONTRATO**, mediante as cláusulas e condições a seguir enunciadas:



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

CLÁUSULA PRIMEIRA – OBJETO

1.1. O objeto do presente instrumento é a contratação de empresa para prestação de serviço especializado para atualização do cadastro territorial multifinalitário e disponibilização de licença de uso (SaaS) de sistema de informações geográficas, com módulo de aprovação digital de alvará de obras e monitoramento de alterações de eventos naturais e urbanos, incluindo serviços de implantação, integração, hospedagem e treinamento, de acordo com as especificações contidas no Termo de referência, e nas demais condições aqui estipuladas.

1.2. Objeto da contratação:

DESCRIÇÃO	COD	UND	QTD	V.UNITÁRIO	V.TOTAL
Contratação de empresa para prestação de serviço especializado para atualização do cadastro territorial multifinalitário e disponibilização de licença de uso (SaaS) de sistema de informações geográficas, com módulo de aprovação digital de alvará de obras e monitoramento de alterações de eventos naturais e urbanos, incluindo serviços de implantação, integração, hospedagem e treinamento conforme Termo de Referência.	12.3.4013	Serv	1		

1.3. Vinculam esta contratação, independentemente de transcrição:

- 1.3.1.** O Termo de Referência;
- 1.3.2.** O Edital da Licitação;
- 1.3.3.** A Proposta da **CONTRATADA**;
- 1.3.4.** Eventuais anexos dos documentos supracitados.

CLÁUSULA SEGUNDA – VIGÊNCIA E PRORROGAÇÃO

2.1. O prazo de vigência deste contrato será de 60 (sessenta) meses, contados da **assinatura** deste instrumento, podendo ser prorrogado nos termos da legislação vigente.



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

2.1.1. Este contrato poderá ser assinado:

2.1.1.1. Por meio de **assinatura digital qualificada**, caso em que o **termo inicial da vigência** (primeiro dia de vigência) corresponderá à data da assinatura deste instrumento, considerando-se, para tanto, o momento em que a última parte signatária formalizar sua assinatura eletrônica, nos termos da [Medida Provisória nº 2.200-2/2001](#) e demais normas regulamentares pertinentes; ou

2.1.1.2. Por meio de **assinatura física**, por ambas as partes, caso em que o **termo inicial da vigência** será a data constante ao final deste contrato.

2.1.2. O **termo final da vigência** (último dia de vigência) dar-se-á no mesmo dia do mês em que se iniciou a vigência, após o decurso do período estipulado no contrato, conforme especificado no item 2.1, ressalvada a possibilidade de prorrogação, observadas as formalidades legais e as condições ajustadas entre as partes.

2.1.3. A assinatura eletrônica, conforme regulamentação vigente, equipara-se à assinatura manuscrita para todos os efeitos legais, garantindo a validade, autenticidade e integridade deste instrumento.

2.2. As prorrogações de prazo de vigência serão formalizadas mediante celebração dos respectivos termos de aditamento, respeitadas as condições prescritas na [Lei Federal nº 14.133/2021](#).

2.3. Não serão considerados como inadimplemento contratual os atrasos provocados por motivos de comprovada força maior ou caso fortuito, desde que notificados no prazo de 48 (quarenta e oito) horas após o evento e aceitos pelo **CONTRATANTE**.

CLÁUSULA TERCEIRA – MODELOS DE EXECUÇÃO E GESTÃO CONTRATUAIS

3.1. O regime de execução, os modelos de gestão e de execução, assim como os prazos e condições de conclusão, entrega, observação e recebimento do objeto constam no Termo de Referência, anexo a este contrato.



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

CLÁUSULA QUARTA – SUBCONTRATAÇÃO

4.1. É permitida a subcontratação parcial do objeto nas seguintes condições:

4.1.1. A subcontratação se limita aos serviços de hospedagem em nuvem data center.

4.1.2. É vedada a subcontratação das demais parcelas da obrigação.

4.2. Em qualquer hipótese de subcontratação, permanece a responsabilidade integral do contratado pela perfeita execução contratual, cabendo-lhe realizar a supervisão e coordenação das atividades do subcontratado, bem como responder perante o contratante pelo rigoroso cumprimento das obrigações contratuais correspondentes ao objeto da subcontratação.

4.3. A subcontratação depende de autorização prévia do contratante, a quem incumbe avaliar se o subcontratado cumpre os requisitos de qualificação técnica necessários para a execução do objeto.

4.4. O contratado apresentará à Administração documentação que comprove a capacidade técnica do subcontratado, que será avaliada e juntada aos autos do processo correspondente.

4.5. É vedada a subcontratação de pessoa física ou jurídica, se aquela ou os dirigentes desta mantiverem vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que desempenhe função na contratação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou se deles forem cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral, ou por afinidade, até o terceiro grau.

CLÁUSULA QUINTA – PREÇO

5.1. O valor total do presente contrato é de R\$ (.....).

5.2. No valor acima estão incluídas todas as despesas ordinárias diretas e indiretas decorrentes da execução do objeto, inclusive tributos e/ou impostos, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais incidentes, taxa de administração, frete,



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

seguro e outros necessários ao cumprimento integral do objeto.

CLÁUSULA SEXTA – PAGAMENTO

6.1. A **CONTRATADA**, quando do cumprimento das Autorizações de Fornecimento, emitirá as respectivas notas fiscais/faturas, discriminando as quantidades e produtos fornecidos.

6.2. Após a efetiva entrega e conferência dos itens, o (s) profissional (is) responsável (is) promoverá (ão) o ateste na (s) nota (s) fiscal (is), encaminhando-as para pagamento.

6.3. Os pagamentos deverão ser efetuados em 10 (dez) dias, fora a dezena, da data do ateste das notas fiscais/faturas.

6.4. As notas fiscais/fatura deverão ser emitidas para o **MUNICÍPIO DE HORTOLÂNDIA**, sob o número de **CNPJ 67.995.027/0001-32**.

6.5. Por força da [Instrução Normativa RFB nº 2043/2021](#), para fins Tributários, os valores para recolhimento previdenciário (INSS) devem estar discriminados na Nota Fiscal;

6.6. Considerando decisão proferida pelo STF – RE 1.293.453 em 11/10/2021 e por força do [Decreto Municipal 4.947/2021](#) que trata das regras de retenção de tributos no pagamento a fornecedores por Órgãos e Entidades do Poder Executivo, dispostas na [Instrução Normativa RFB nº 1234/2012](#), ao efetuar os pagamentos a **CONTRATANTE** procederá à retenção do imposto de renda (IR).

6.6.1. As retenções serão realizadas no momento do pagamento dos valores decorrentes da prestação de serviços contratados ou fornecimento dos bens contratados, uma vez atestados e liquidados, mediante recolhimento aos cofres municipais, nos termos do [inciso I do art. 158 da Constituição Federal de 1988](#);

6.6.2. As retenções serão efetuadas sobre qualquer forma de pagamento, inclusive os pagamentos antecipados por conta de fornecimento de bens ou prestação de serviços, para entrega futura;

6.6.3. Não estão sujeitos à retenção do IR na fonte os pagamentos realizados a pessoas ou serviços e mercadorias elencados no [art. 4º da Instrução Normativa RFB](#)



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

[nº 1234, de 11 de janeiro de 2012.](#)

6.7. Nos casos de eventuais atrasos de pagamento, desde que a **CONTRATADA** não tenha concorrido de alguma forma, deverá ser acrescido de encargos moratórios proporcionais aos dias de atraso, apurados desde a data limite prevista para o pagamento até a data do efetivo pagamento, à taxa de 6% (seis por cento) ao ano, aplicando-se a seguinte fórmula:

$$EM = I \times N \times VP$$

EM = Encargos Moratórios a serem acrescidos ao valor originariamente devido

I = Índice de atualização financeira, calculado segundo a fórmula:

$$I = \frac{(6 / 100)}{365}$$

N = Número de dias entre a data limite prevista para o pagamento e a data do efetivo pagamento

VP = Valor da Parcela em atraso

CLÁUSULA SÉTIMA – REAJUSTE

7.1. Os preços inicialmente contratados são fixos e irreajustáveis no prazo de um ano contado da data do orçamento estimado.

7.1.1. A data base do orçamento estimado é 13/04/2026.

7.2. Após o intervalo de um ano, os preços poderão ser reajustados após negociação entre as partes, observando-se como limite máximo a variação do índice IPCA/IBGE.

7.3. O reajuste de preços deverá ser solicitado formalmente pela **CONTRATADA**.



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

- 7.4.** Para a concessão do reajuste deverá ser comprovado que a **CONTRATADA** não concorreu para que o prazo inicialmente pactuado não tenha sido cumprido.
- 7.5.** Nos reajustes subsequentes ao primeiro, o interregno mínimo de um ano será contado a partir dos efeitos financeiros do último reajuste.
- 7.6.** No caso de atraso ou não divulgação do(s) índice (s) de reajustamento, o **CONTRATANTE** pagará à **CONTRATADA** a importância calculada pela última variação conhecida, liquidando a diferença correspondente tão logo seja(m) divulgado(s) o(s) índice(s) definitivo(s).
- 7.7.** Nas aferições finais, o(s) índice(s) utilizado(s) para reajuste será(ão), obrigatoriamente, o(s) definitivo(s).
- 7.8.** Caso o(s) índice(s) estabelecido(s) para reajustamento venha(m) a ser extinto(s) ou de qualquer forma não possa(m) mais ser utilizado(s), será(ão) adotado(s), em substituição, o(s) que vier(em) a ser determinado(s) pela legislação então em vigor.
- 7.9.** Na ausência de previsão legal quanto ao índice substituto, as partes elegerão novo índice oficial, para reajustamento do preço do valor remanescente, por meio de termo aditivo.
- 7.10.** O reajuste será realizado por apostilamento.

CLÁUSULA OITAVA – OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE

- 8.1.** Sem prejuízo das obrigações descritas no Termo de referências, são obrigações da **CONTRATANTE**:
- 8.2.** Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pela **CONTRATADA**, de acordo com o contrato e seus anexos;
- 8.3.** Receber o objeto no prazo e condições estabelecidas no Termo de Referência;
- 8.4.** Notificar a **CONTRATADA**, por escrito, sobre vícios, defeitos ou incorreções verificadas no objeto fornecido, para que seja por ele substituído, reparado ou corrigido, no total ou em parte, às suas expensas;
- 8.5.** Acompanhar e fiscalizar a execução do contrato e o cumprimento das obrigações pela



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

CONTRATADA;

8.6. Comunicar a empresa para emissão de Nota Fiscal no que pertine à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento, quando houver controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, conforme o [art. 143 da Lei nº 14.133, de 2021](#);

8.7. Efetuar o pagamento a **CONTRATADA** do valor correspondente ao fornecimento do objeto, no prazo, forma e condições estabelecidos no presente contrato;

8.8. Aplicar a **CONTRATADA** as sanções previstas na lei e neste contrato;

8.9. Cientificar o órgão de representação judicial da Prefeitura Municipal de Hortolândia para adoção das medidas cabíveis quando do descumprimento de obrigações pela **CONTRATADA**;

8.10. Explicitamente emitir decisão sobre todas as solicitações e reclamações relacionadas à execução do presente contrato, ressalvados os requerimentos manifestamente impertinentes, meramente protelatórios ou de nenhum interesse para a boa execução do ajuste.

8.10.1. A Administração terá o prazo de 01 (um) mês, a contar da data do protocolo do requerimento para decidir, admitida a prorrogação motivada, por igual período.

8.11. Responder eventuais pedidos de reestabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro feitos pela **CONTRATADA** no prazo máximo de 01 (um) mês.

8.12. Notificar os emitentes das garantias quanto ao início de processo administrativo para apuração de descumprimento de cláusulas contratuais.

8.13. A Administração não responderá por quaisquer compromissos assumidos pela **CONTRATADA** com terceiros, ainda que vinculados à execução do contrato, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato da **CONTRATADA**, de seus empregados, prepostos ou subordinados.

CLÁUSULA NONA – OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

9.1. Sem prejuízo das obrigações descritas no Termo de referências, são obrigações da **CONTRATADA**:

9.2. A **CONTRATADA** deve cumprir todas as obrigações constantes deste contrato e em seus anexos, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto, observando, ainda, as obrigações a seguir dispostas:

9.3. Comunicar ao **CONTRATANTE**, no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas que antecede a data da entrega, os motivos que impossibilitem o cumprimento do prazo previsto, com a devida comprovação;

9.4. Atender às determinações regulares emitidas pelo fiscal ou gestor do contrato ou autoridade superior ([art. 137, II, da Lei n.º 14.133, de 2021](#)) e prestar todo esclarecimento ou informação por eles solicitados;

9.5. Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, os bens nos quais se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados;

9.6. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, bem como por todo e qualquer dano causado à Administração ou terceiros, não reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento da execução do contrato pela **CONTRATANTE**, que ficará autorizado a descontar dos pagamentos devidos ou da garantia, caso exigida, o valor correspondente aos danos sofridos;

9.7. Responsabilizar-se pelo cumprimento de todas as obrigações trabalhistas, previdenciárias, fiscais, comerciais e as demais previstas em legislação específica, cuja inadimplência não transfere a responsabilidade ao **CONTRATANTE** e não poderá onerar o objeto do contrato;

9.8. Comunicar ao Fiscal do contrato, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, qualquer ocorrência anormal ou acidente que se verifique no local da execução do objeto.

9.9. Paralisar, por determinação do **CONTRATANTE**, qualquer atividade que não esteja sendo executada de acordo com a boa técnica ou que ponha em risco a segurança de pessoas ou bens de terceiros.



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

- 9.10.** Manter durante toda a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições exigidas para habilitação na licitação;
- 9.11.** Cumprir, durante todo o período de execução do contrato, a reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência, para reabilitado da Previdência Social ou para aprendiz, bem como as reservas de cargos previstas na legislação ([art. 116, da Lei n.º 14.133, de 2021](#));
- 9.12.** Comprovar a reserva de cargos a que se refere a cláusula acima, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, com a indicação dos empregados que preencheram as referidas vagas ([art. 116, parágrafo único, da Lei n.º 14.133, de 2021](#));
- 9.13.** Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do contrato;
- 9.14.** Arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos de sua proposta, inclusive quanto aos custos variáveis decorrentes de fatores futuros e incertos, devendo complementá-los, caso o previsto inicialmente em sua proposta não seja satisfatório para o atendimento do objeto da contratação, exceto quando ocorrer algum dos eventos arrolados no [art. 124, II, d, da Lei nº 14.133, de 2021](#).
- 9.15.** Cumprir, além dos postulados legais vigentes de âmbito federal, estadual ou municipal, as normas de segurança do **CONTRATANTE**;
- 9.16.** Alocar os empregados necessários, com habilitação e conhecimento adequados, ao perfeito cumprimento das cláusulas deste contrato, fornecendo os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios demandados, cuja quantidade, qualidade e tecnologia deverão atender às recomendações de boa técnica e a legislação de regência;
- 9.17.** Conduzir os trabalhos com estrita observância às normas da legislação pertinente, cumprindo as determinações dos Poderes Públicos, mantendo sempre limpo o local de execução do objeto e nas melhores condições de segurança, higiene e disciplina.
- 9.18.** Submeter previamente, por escrito, ao **CONTRATANTE**, para análise e aprovação, quaisquer mudanças nos métodos executivos que fujam às especificações do memorial descritivo ou instrumento congênere.



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

9.19. Não permitir a utilização de qualquer trabalho do menor de dezesseis anos, exceto na condição de aprendiz para os maiores de quatorze anos, nem permitir a utilização do trabalho do menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre.

CLÁUSULA DÉCIMA – LEI GERAL DE PROTEÇÃO DE DADOS – LGPD

10.1. As partes se comprometem a proteger os direitos fundamentais de liberdade e de privacidade e o livre desenvolvimento da personalidade da pessoa natural, relativos ao tratamento de dados pessoais, inclusive nos meios digitais, nos termos da Lei Geral de Proteção de Dados – LGPD ([Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018](#));

10.1.1. O tratamento de dados pessoais dar-se-á de acordo com as bases legais previstas nas hipóteses dos artigos [7º](#), [11](#) e/ou [14](#) da [Lei nº 13.709/2018](#) às quais se submeterão os serviços, e para propósitos legítimos, específicos, explícitos e informados ao titular.

10.2. A **CONTRATADA** obriga-se ao dever de proteção, confidencialidade, sigilo de toda informação, dados pessoais e base de dados a que tiver acesso, nos termos da LGPD, suas alterações e regulamentações posteriores, durante o cumprimento do objeto descrito no instrumento contratual;

10.2.1. A **CONTRATADA** não poderá se utilizar de informação, dados pessoais ou base de dados a que tenham acesso, para fins distintos da execução dos serviços especificados no instrumento contratual;

10.2.2. Em caso de necessidade de coleta de dados pessoais dos titulares mediante consentimento, indispensáveis à própria prestação do serviço, esta será realizada após prévia aprovação do município de Hortolândia, responsabilizando-se a **CONTRATADA** pela obtenção e gestão.

10.3. A **CONTRATADA** obriga-se a implementar medidas técnicas e administrativas aptas a promover a segurança, a proteção, a confidencialidade e o sigilo de toda informação, dados pessoais e/ou base de dados que tenha acesso, a fim de evitar acessos não autorizados, acidentes, vazamentos acidentais ou ilícitos que causem destruição, perda, alteração, comunicação ou qualquer outra forma de tratamento inadequado ou ilícito; tudo



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

isso de forma a reduzir o risco ao qual o objeto do contrato ou o município de Hortolândia está exposto;

10.4. A CONTRATADA deverá manter os registros de tratamento de dados pessoais que realizar, assim como aqueles compartilhados, com condições de rastreabilidade e de prova eletrônica a qualquer tempo;

10.4.1. A CONTRATADA deverá permitir a realização de auditorias do município de Hortolândia e disponibilizar toda a informação necessária para demonstrar o cumprimento das obrigações relacionadas à sistemática de proteção de dados;

10.4.2. A CONTRATADA deverá apresentar ao município de Hortolândia, sempre que solicitado, toda e qualquer informação e documentação que comprovem a implementação dos requisitos de segurança especificados na contratação, de forma a assegurar a auditabilidade do objeto contratado, bem como os demais dispositivos legais aplicáveis.

10.5. A CONTRATADA se responsabilizará por assegurar que todos os seus colaboradores, consultores, e/ou prestadores de serviços que, no exercício das suas atividades, tenham acesso e/ou conhecimento da informação e/ou dos dados pessoais, respeitem o dever de proteção, confidencialidade e sigilo, devendo estes assumir compromisso formal de preservar a confidencialidade e segurança de tais dados, documento que deverá estar disponível em caráter permanente para exibição ao município de Hortolândia, mediante solicitação;

10.5.1. A CONTRATADA deverá promover a revogação de todos os privilégios de acesso aos sistemas, informações e recursos do município de Hortolândia, em caso de desligamento de funcionário das atividades inerentes à execução do presente contrato.

10.6. A CONTRATADA não poderá disponibilizar ou transmitir a terceiros, sem prévia autorização por escrito, informação, dados pessoais ou base de dados a que tenha acesso em razão do cumprimento do objeto deste instrumento contratual;

10.6.1. Caso autorizada transmissão de dados pela CONTRATADA a terceiros, as



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

informações fornecidas/compartilhadas devem se limitar ao estritamente necessário para o fiel desempenho da execução do instrumento contratual.

10.7. A **CONTRATADA** deverá adotar planos de resposta a incidentes de segurança eventualmente ocorridos durante o tratamento dos dados coletados para a execução das finalidades deste contrato, bem como dispor de mecanismos que possibilitem a sua remediação, de modo a evitar ou minimizar eventuais danos aos titulares dos dados;

10.8. A **CONTRATADA** deverá comunicar formalmente e de imediato ao município de Hortolândia, por meio do Gestor do contrato, a ocorrência de qualquer risco, ameaça ou incidente de segurança que possa acarretar comprometimento ou dano potencial ou efetivo a Titular de dados pessoais, evitando atrasos por conta de verificações ou inspeções;

10.8.1. A comunicação acima mencionada não eximirá a **CONTRATADA** das obrigações, e/ou sanções que possam incidir em razão da perda de informação, dados pessoais e/ou base de dados.

10.9. Encerrada a vigência do contrato ou após a satisfação da finalidade pretendida, a **CONTRATADA** interromperá o tratamento dos dados pessoais disponibilizados pelo município de Hortolândia e, em no máximo trinta dias, sob instruções e na medida do determinado por este, eliminará completamente os Dados Pessoais e todas as cópias por ventura existentes (seja em formato digital ou físico), salvo quando a **CONTRATADA** tenha que manter os dados para cumprimento de obrigação legal;

10.10. A **CONTRATADA** ficará obrigada a assumir total responsabilidade e ressarcimento por todo e qualquer dano e/ou prejuízo sofrido incluindo sanções aplicadas pela autoridade nacional decorrentes de tratamento inadequado dos dados pessoais compartilhados pelo município de Hortolândia para as finalidades pretendidas neste contrato;

10.11. A **CONTRATADA** ficará obrigada a assumir total responsabilidade pelos danos patrimoniais, morais, individuais ou coletivos que venham a ser causados em razão do descumprimento de suas obrigações legais no processo de tratamento dos dados compartilhados pelo município de Hortolândia.

10.11.1. Eventuais responsabilidades serão apuradas de acordo com o que dispõe o



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

Capítulo VI, Seção III, da LGPD.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – GARANTIA DE EXECUÇÃO

11.1. Não haverá exigência de garantia contratual da execução.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – INFRAÇÕES E SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

12.1. As infrações e sanções administrativas serão consideradas e aplicadas nos termos do [Decreto Municipal 5.181 de 24 de janeiro de 2023](#).

12.2. A aplicação das sanções aqui previstas não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral dos danos causados.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – DA EXTINÇÃO DO CONTRATO

13.1. O contrato se extingue quando cumpridas as obrigações de ambas as partes.

13.2. O contrato pode ser extinto antes de cumpridas as obrigações nele estipuladas, ou antes do prazo nele fixado, por algum dos motivos previstos no [artigo 137 da Lei nº 14.133/2021](#), bem como amigavelmente, assegurados o contraditório e a ampla defesa.

13.2.1. Nesta hipótese, aplicam-se também os artigos [138](#) e [139](#) da mesma Lei.

13.3. A alteração social ou a modificação da finalidade ou da estrutura da empresa não ensejará a rescisão se não restringir sua capacidade de concluir o contrato.

13.3.1. Se a operação implicar mudança da pessoa jurídica **CONTRATADA**, deverá ser formalizado termo aditivo para alteração subjetiva.

13.4. O termo de rescisão, sempre que possível, será precedido de:

13.4.1. Balanço dos eventos contratuais já cumpridos ou parcialmente cumpridos;

13.4.2. Relação dos pagamentos já efetuados e ainda devidos;

13.4.3. Indenizações e multas.

13.5. A extinção do contrato não configura óbice para o reconhecimento do desequilíbrio econômico-financeiro, hipótese em que será concedida indenização por meio de termo



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

indenizatório ([art. 131, caput, da Lei n.º 14.133, de 2021](#)).

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

14.1. As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no Orçamento Programa, na dotação abaixo discriminada:

- a. 02.02.04.126.0103.2.015.339040.01.1100000 - SMPUGE
- b. 04.01.04.129.0105.1.002.449039.07.1000001 - SMF (PMAT)
- c. 04.01.04.123.0105.2.019.339039.01.1100000 - SMF (Contrapartida PMAT)

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – DOS CASOS OMISSOS

15.1. Os casos omissos serão decididos pelo **CONTRATANTE**, segundo as disposições contidas na [Lei nº 14.133, de 2021](#), e demais normas aplicáveis e, subsidiariamente, segundo as disposições contidas na [Lei nº 8.078, de 1990 – Código de Defesa do Consumidor](#) – e normas e princípios gerais dos contratos.

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – ALTERAÇÕES

16.1. Eventuais alterações contratuais reger-se-ão pela disciplina dos [arts. 124 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021](#).

16.2. A **CONTRATADA** é obrigada a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários, nos termos do [art. 125 da Lei Federal 14133/2021](#).

16.3. Registros que não caracterizam alteração do contrato podem ser realizados por simples apostila, dispensada a celebração de termo aditivo, na forma do [art. 136 da Lei nº 14.133, de 2021](#).

CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA – PUBLICAÇÃO

17.1. Incumbirá ao **CONTRATANTE** divulgar o presente instrumento no [Portal Nacional de Contratações Públicas \(PNCP\)](#), na forma prevista no [art. 94 da Lei 14.133, de 2021](#), bem



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

como no respectivo sítio oficial na Internet, em atenção ao [art. 8º, §2º, da Lei n. 12.527, de 2011](#), c/c [art. 7º, §3º, inciso V, do Decreto n. 7.724, de 2012](#).

CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA – AMPARO LEGAL

18.1. O presente Contrato Administrativo é regido pelas disposições contidas na [Lei Federal nº 14.133/2021](#), suas alterações e demais normas complementares de direito privado e disposições deste instrumento, bem como as disposições contidas no Processo Administrativo protocolado sob nº 110720/2026, originário do Procedimento Licitatório instaurado na modalidade de Pregão Eletrônico nº ____/2026, seus Anexos, tudo fazendo parte integrante do presente instrumento contratual, como se no mesmo transcritos fossem.

CLÁUSULA DÉCIMA NONA – FORO

19.1. A interpretação e aplicação dos termos contratuais serão regidas pelas leis brasileiras e o Juízo da Comarca de Hortolândia – Estado de São Paulo, terá jurisdição e competência sobre qualquer controvérsia resultante deste contrato, constituindo assim o foro de eleição, prevalecendo sobre qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

E, por estarem assim justas e acordadas, as partes assinam a presente, por si e seus sucessores, para todos os fins de direito.

MUNICÍPIO DE HORTOLÂNDIA

«Nome_Secretárioa»



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

«CONTRATADA»

«NOME_RESP_LEGAL»



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

ANEXO V

TERMO DE CIÊNCIA E DE NOTIFICAÇÃO

CONTRATANTE: **MUNICÍPIO DE HORTOLÂNDIA**

CONTRATADO: «**CONTRATADA**»

CONTRATO Nº (DE ORIGEM): «**CRT**»

OBJETO: _____

Pelo presente TERMO, nós, abaixo identificados:

1. Estamos CIENTES de que:

- a)** O ajuste acima referido, seus aditamentos, bem como o acompanhamento de sua execução contratual, estarão sujeitos a análise e julgamento pelo tribunal de contas do estado de São Paulo, cujo trâmite processual ocorrerá pelo sistema eletrônico;
- b)** Poderemos ter acesso ao processo, tendo vista e extraindo cópias das manifestações de interesse, despachos e decisões, mediante regular cadastramento no sistema de processo eletrônico, em consonância com o estabelecido na resolução nº 01/2011 do TCESP;
- c)** Além de disponíveis no processo eletrônico, todos os despachos e decisões que vierem a ser tomados, relativamente ao aludido processo, serão publicados no diário oficial do estado, caderno do poder legislativo, parte do tribunal de contas do estado de São Paulo, em conformidade com o artigo 90 da lei complementar nº 709, de 14 de janeiro de 1993, iniciando-se, a partir de então, a contagem dos prazos processuais, conforme regras do código de processo civil;
- d)** As informações pessoais dos responsáveis pela contratante e interessados estão cadastradas no módulo eletrônico do “cadastro corporativo tcesp – cadctcesp”, nos termos previstos no artigo 2º das instruções nº01/2020, conforme “declaração(ões) de atualização cadastral” anexa (s);
- e)** É de exclusiva responsabilidade do contratado manter seus dados sempre atualizados.

2. Damo-nos por notificados para:



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

- a) O acompanhamento dos atos do processo até seu julgamento final e consequente publicação;
- b) Se for o caso e de nosso interesse, nos prazos e nas formas legais e regimentais, exercer o direito de defesa, interpor recursos e o que mais couber.

LOCAL e DATA: _____

AUTORIDADE MÁXIMA DO ÓRGÃO/ENTIDADE:

Nome: _____

Cargo: _____

CPF: _____

**RESPONSÁVEIS PELA HOMOLOGAÇÃO DO CERTAME OU RATIFICAÇÃO DA
DISPENSA/INEXIGIBILIDADE DE LICITAÇÃO:**

Nome: «Nome_Secretária»

Cargo: _____

CPF: _____

Assinatura: _____

RESPONSÁVEIS QUE ASSINARAM O AJUSTE:

Pelo contratante:

Nome: «Nome_Secretária»

Cargo: _____

CPF: _____

Assinatura: _____

Pela contratada:

Nome: «NOME_RESP_LEGAL»

Cargo: «CARGO_RESP_LEGAL»



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

CPF: «CPF»

Assinatura: _____

ORDENADOR DE DESPESAS DA CONTRATANTE:

Nome: «Nome_Secretária»

Cargo: _____

CPF: _____

Assinatura: _____

GESTOR(ES) DO CONTRATO:

Nome: _____

Cargo: _____

CPF: _____

Assinatura: _____

DEMAIS RESPONSÁVEIS (*):

Tipo de ato sob sua responsabilidade: _____

Nome: _____

Cargo: _____

CPF: _____

Assinatura: _____

(*) - O Termo de Ciência e Notificação e/ou Cadastro do(s) Responsável(is) deve identificar as pessoas físicas que tenham concorrido para a prática do ato jurídico, na condição de ordenador da despesa; de partes contratantes; de responsáveis por ações de acompanhamento, monitoramento e avaliação; de responsáveis por processos licitatórios; de responsáveis por prestações de contas; de responsáveis com atribuições previstas em atos legais ou administrativos e de interessados relacionados a processos de competência deste Tribunal. Na hipótese de prestações de contas, caso o signatário do parecer conclusivo seja distinto daqueles já arrolados como subscritores do Termo de Ciência e Notificação, será ele objeto de notificação específica. (inciso acrescido pela Resolução nº 11/2021).