



CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 06/2026

Processo nº 631/2026

Processo Administrativo nº 7982/2026

Lei 14.133/2021

Município de Canguçu - RS

Tipo de julgamento: **Menor Preço por lote**

Modo de disputa: Aberto

O **MUNICÍPIO DE CANGUÇU**, RS, pessoa jurídica de direito público interno, CNPJ Nº. 88.861.430/0001-49, sito à Rua Júlio de Castilhos 941, Centro, Canguçu, RS, neste ato representado por seu Prefeito Municipal Arion Luiz Borges Braga, **TORNA PÚBLICO** que o por meio do Departamento de Pesquisas, Compras, Licitações e Contratos, realizará licitação, para **CONTRATAÇÃO DE SOLUÇÃO INTEGRADA PARA MODERNIZAÇÃO DO CADASTRO IMOBILIÁRIO MUNICIPAL, ABRANGENDO A REALIZAÇÃO DE ESTUDOS TÉCNICOS INICIAIS, DIGITALIZAÇÃO DAS BASES EXISTENTES, FORNECIMENTO DE SOFTWARE NA MODALIDADE SAAS, EM AMBIENTE WEB E COM HOSPEDAGEM EM NUVEM, SUPORTE TÉCNICO, CAPACITAÇÃO E MANUTENÇÃO CONTINUADA, PARA GESTÃO DO CADASTRO TÉCNICO MULTIFINALITÁRIO, INCLUINDO SISTEMA DE ALVARÁ E HABITE-SE, BEM COMO A ATUALIZAÇÃO DOS DADOS IMOBILIÁRIOS MEDIANTE COBERTURA AÉREA DIGITAL, LEVANTAMENTO MÓVEL TERRESTRE COM CÂMERA 360°, ATUALIZAÇÃO DO MAPA DIGITAL URBANO GEORREFERENCIADO E DAS INFORMAÇÕES DE ATIVIDADES ECONÔMICAS**, na modalidade CONCORRÊNCIA, na forma ELETRÔNICA, com critério de julgamento menor preço POR LOTE. As especificações detalhadas encontram-se no ANEXO I - Termo de Referência, que acompanha este Edital. Regem a presente licitação, a Lei Federal nº.14.133/2021, os Decretos Municipais nºs 9362 (pesquisa de preços), 9363 (bens de consumo – comuns e de luxo) e 9364/2023 (celebração de contratos e termos aditivos), bem como a Lei Complementar Federal nº 123/2006 e demais legislações aplicáveis. Esta licitação será conduzida pelo agente de contratação e equipe de apoio designado(s) pela Portaria Municipal nº 143/2026.

LOCAL E DATA

O RECEBIMENTO DAS PROPOSTAS (ON-LINE): **do dia 01 de junho de 2026 ao dia 18 de junho de 2026 até às 08 horas.**

ABERTURA DAS PROPOSTAS (ON-LINE): **às 09h 00min do dia 18 de junho de 2026.**

INÍCIO DA SESSÃO DE DISPUTA DE PREÇOS (LANCES): **às 09h 10min do dia 18 de junho de 2026.**

REFERÊNCIA DE TEMPO: Para todas as referências de tempo será considerado o horário de Brasília-DF.

LOCAL: Portal Bolsa de Licitações do Brasil – BLL www.bll.org.br

1 DO OBJETO

1.1 O objeto do presente processo visa a escolha da proposta mais vantajosa para contratação de solução integrada para modernização do cadastro imobiliário municipal, abrangendo a realização de estudos técnicos iniciais, digitalização das bases existentes, fornecimento de software na modalidade saas, em ambiente web e com hospedagem em nuvem, suporte técnico, capacitação e manutenção continuada, para gestão do cadastro técnico multifinalitário, incluindo sistema de alvará e habite-se, bem como a atualização dos dados imobiliários mediante cobertura aérea digital, levantamento móvel terrestre com câmera 360°, atualização do mapa digital urbano georreferenciado e das informações de atividades econômicas.



Lote	Item	Código	UM	Quant.	Descrição	Valor de referência máximo unitário R\$
MOBILIZAÇÃO E ESTUDOS INICIAIS E DIGITALIZAÇÃO						
1	1	78631	un	1,00	Levantamento, Análise, Diagnóstico e Organização (LADO)	83.629,89
1	2	78632	un	1,00	Digitalização e organização do banco de dados do cadastro técnico municipal e digitalização BIC	23.127,86
FORNECIMENTO LOCAÇÃO DE SOFTWARE COMO SERVIÇO (SAAS) DE GESTÃO DE DADOS DO CADASTRO IMOBILIÁRIO MUNICIPAL, EM AMBIENTE WEB E MOBILE						
1	3	78633	MES	12,00	Fornecimento de Locação de Licença de Sistema com o Serviço (software as a service saas) na Web para Gestão do Cadastro Técnico Multifinalitário, e Hospedagem em Data Center	16.008,00
1	4	78634	MES	12,00	Serviço de Help-desk, Suporte e Manutenção	20.544,67
IMPLANTAÇÃO, MODELAGEM, PARAMETRIZAÇÃO, CONFIGURAÇÃO, CARGA DE DADOS E INTEGRAÇÃO DO SOFTWARE COMO SERVIÇO (SAAS) DE GESTÃO DO CADASTRO MUNICIPAL						
1	5	78635	un	1,00	Implantação do SIG	30.770,17
1	6	78636	un	1,00	Implantação do Sistema de Alvará e Habite-se	173.347,25
1	7	78637	un	1,00	Integração entre sistemas	15.025,95
1	8	78638	un	4,00	Parametrização de certidões	13.386,67
1	9	78639	un	2,00	Configuração das aplicações mobile Fiscalização	11.628,00
1	10	78640	un	1,00	Parametrização de Notificações	7.435,57
TREINAMENTO DOS SERVIDORES PÚBLICOS (Presencial e EaD)						
1	11	78641	un	1,00	Capacitação de Usuários nas Funcionalidades Avançadas do Sistema de Cadastro Técnico Multifinalitário	12.716,44
1	12	78642	un	1,00	Capacitação dos Administradores do Sistema de Alvará e Habite se	13.099,57
1	13	78643	un	1,00	Capacitação de Usuários para Uso do Aplicativo Móvel de Campo	11.671,11
ATUALIZAÇÃO DOS DADOS IMOBILIÁRIOS						
1	14	78644	KM²	15,00	Cobertura Aérea Digital em 10 cm, para área urbana do município, Mds e MDT e curvas de nível	11.080,85
1	15	78645	Km	110,00	Cobertura móvel terrestre, com câmera 360°, das ruas urbanas, para obtenção de imagens de alta resolução; por km linear	746,18
1	16	78646	un	12.500,00	Atualização do Mapa Digital Urbano (MDU) Georreferenciado e Atualização da atividade econômica, por unidade imobiliária	60,54
1	17	78647	un	2.000,00	Serviço de levantamento cadastral em campo - "In loco" utilizando dispositivo móveis integrados com aplicação do SIGWEB, por unidade imobiliária	273,47
1	18	78648	un	1,00	Arquivo Digital do Relatório de Discrepâncias e Geração das Notificações	48.951,87



1	19	78649	un	1,00	Central de Atendimento aos Contribuintes Notificados (4 profissionais)	43.862,40
SERVIÇOS ESPECIALISTAS SOB DEMANDA						
1	20	78650	h	300,00	Serviço de customização e desenvolvimento incremental das soluções a ser consumido sob demanda	271,61
Valor de referência máximo total R\$ 2.612.538,35						

Observação:

*Durante a sessão de lances os fornecedores deverão cotar o valor total do lote sendo que a proposta ajustada deverá constar o valor unitário do item e valor total do lote, se ocorrer de o valor unitário apresentar mais de duas casas decimais o valor deverá ser arredondado para menor, sendo aceitos somente valores unitários com no máximo duas casas decimais, os valores unitários apresentados na proposta ajustada também necessitam ser ajustados junto a plataforma BLL.

1.2.O critério de julgamento adotado será o **menor preço do lote**, observadas as exigências contidas neste Edital e seus Anexos quanto às especificações do objeto.

2 DA PARTICIPAÇÃO NA LICITAÇÃO

2.1 Poderão participar desta Licitação todas e quaisquer empresas ou sociedades, regularmente estabelecidas no País, que sejam especializadas e credenciadas no objeto desta licitação e que satisfaçam todas as exigências, especificações e normas contidas neste Edital e seus Anexos.

2.2 Poderão participar desta Concorrência Eletrônica as empresas que apresentarem toda a documentação por ela exigida para respectivo cadastramento junto à Bolsa de Licitações e Leilões (BLL).

2.2.1 O licitante deverá estar credenciado, de forma direta na Bolsa de Licitações do Brasil, até no mínimo uma hora antes do horário fixado no edital para o recebimento das propostas.

2.2.2 As pessoas jurídicas ou firmas individuais interessadas deverão cadastrar representante legal junto ao sistema eletrônico da Bolsa de Licitações do Brasil, atribuindo poderes para formular lances de preços e praticar todos os demais atos e operações no site: www.bll.org.br.

2.2.3 A participação do licitante na concorrência eletrônica se dará por meio de participação direta ou através de empresas cadastradas à BLL – Bolsa de Licitações do Brasil, a qual deverá manifestar, por meio de seu operador designado, em campo próprio do sistema, pleno conhecimento, aceitação e atendimento às exigências de habilitação previstas no Edital.

2.2.4 O acesso do operador a concorrência, para efeito de encaminhamento de proposta de preço e lances sucessivos de preços, em nome do licitante, somente se dará mediante prévia definição de senha privativa.

2.2.5 A chave de identificação e a senha dos operadores poderão ser utilizadas em qualquer concorrência eletrônica, salvo quando canceladas por solicitação do credenciado ou por iniciativa da BLL - Bolsa De Licitações do Brasil.

2.2.6 Qualquer dúvida em relação ao acesso no sistema operacional, poderá ser esclarecida pelo telefone: Curitiba-PR (41) 3097-4600, ou através da Bolsa de Licitações do Brasil ou pelo e-mail contato@bll.org.br.

2.3 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.

2.4 É de responsabilidade do cadastrado conferir a exatidão dos seus dados cadastrais nos Sistemas relacionados no item anterior 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.

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

2.6 Será concedido tratamento **DIFERENCIADO** para as microempresas e empresas de pequeno porte, previstos na Lei Complementar nº 123, de 2006.

2.7 Não poderão disputar esta licitação:



- 2.7.1 Aquele que não atenda às condições deste Edital e seu(s) anexo(s);
- 2.7.2 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;
- 2.7.3 Empresa, isoladamente ou em consórcio, responsável pela elaboração do projeto básico ou do projeto executivo, ou empresa da qual o autor do projeto seja dirigente, gerente, controlador, acionista ou detentor de mais de 5% (cinco por cento) do capital com direito a voto, responsável técnico ou subcontratado, quando a licitação versar sobre serviços ou fornecimento de bens a ela necessários;
- 2.7.4 Pessoa física ou jurídica que se encontre, ao tempo da licitação, impossibilitada de participar da licitação em decorrência de sanção que lhe foi imposta;
- 2.7.5 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 dele seja cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau;
- 2.7.6 Empresas controladoras, controladas ou coligadas, nos termos da Lei nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976, concorrendo entre si;
- 2.7.7 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;
- 2.7.8 Agente público do órgão ou entidade licitante;
- 2.7.9 Organizações da Sociedade Civil de Interesse Público - OSCIP, atuando nessa condição;
- 2.7.10 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.
- 2.8 O impedimento de que trata o item 2.7.4 será também aplicado ao licitante que atue em substituição a outra pessoa, física ou jurídica, com o intuito de burlar a efetividade da sanção a ela aplicada, inclusive a sua controladora, controlada ou coligada, desde que devidamente comprovado o ilícito ou a utilização fraudulenta da personalidade jurídica do licitante.
- 2.9 A critério da Administração e exclusivamente a seu serviço, o autor dos projetos e a empresa a que se referem os itens 2.7.2 e 2.7.3 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.
- 2.10 Equiparam-se aos autores do projeto as empresas integrantes do mesmo grupo econômico.
- 2.11 O disposto nos itens 2.7.2 e 2.7.3 não impede a licitação ou a contratação de serviço que inclua como encargo do contratado a elaboração do projeto básico e do projeto executivo, nas contratações integradas, e do projeto executivo, nos demais regimes de execução.
- 2.12 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.
- 2.13 A vedação de que trata o item 2.7.8 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 APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

- 3.1 Na presente licitação, a fase de habilitação sucederá as fases de apresentação de propostas, lances, de julgamento e prova de conceito.
- 3.2 Os licitantes encaminharão, exclusivamente por meio do sistema eletrônico, a proposta com a descrição item, e o preço, conforme o critério de julgamento adotado neste Edital, até a data e o horário estabelecidos para abertura da sessão pública.
- 3.3 O fornecedor enquadrado como microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa deverá declarar, 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 nº 14.133, de 2021.



3.3.1 As Microempresas e Empresas de Pequeno Porte deverão encaminhar a documentação de habilitação, ainda que haja alguma restrição de regularidade fiscal e trabalhista, nos termos do art. 43, § 1º da LC nº 123, de 2006.

3.3.2 A falsidade da declaração de que trata os itens 3.3 sujeitará o licitante às sanções previstas na Lei nº 14.133, de 2021, e neste Edital.

3.4 Os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta ou, na hipótese de a fase de habilitação anteceder as fases de apresentação de propostas e lances e de julgamento, os documentos de habilitação anteriormente inseridos no sistema, até a abertura da sessão pública.

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

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

3.7 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.

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

4 DO PREENCHIMENTO DA PROPOSTA

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

4.1.1 Preço unitário e total em moeda corrente nacional (serão aceitos até 2 dígitos após a vírgula);

4.2 Todas as especificações contidas na proposta vinculam sob responsabilidade da licitante.

4.3 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.

4.4 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.

4.6 A apresentação das propostas implica obrigatoriedade do cumprimento das disposições nelas contidas, em conformidade com o que dispõe o Termo de Referência, assumindo o proponente o compromisso de executar o objeto licitado nos seus termos.

4.5 O prazo de validade da proposta não será inferior a **60 (sessenta)** dias, a contar da data de sua apresentação.

4.6 Os licitantes devem respeitar os preços máximos estabelecidos nas normas de regência de contratações públicas federais, quando participarem de licitações públicas;

4.7 O descumprimento das regras supramencionadas pela Administração por parte dos contratados pode ensejar a responsabilização pelo Tribunal de Contas do Estado e, após o devido processo legal, gerar as seguintes consequências: assinatura de prazo para a adoção das medidas necessárias ao exato cumprimento da lei, nos termos do art. 71, inciso IX, da Constituição; ou condenação dos agentes públicos responsáveis e da empresa contratada ao pagamento dos prejuízos ao erário, caso verificada a ocorrência de superfaturamento por sobrepreço na execução do contrato.

5 DA ABERTURA DA SESSÃO, CLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS E FORMULAÇÃO DE LANCES

5.1 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.

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

5.3 O Agente de Contratação verificará as propostas apresentadas, desclassificando desde logo aquelas que não estejam em conformidade com os requisitos estabelecidos neste Edital, contenham vícios insanáveis ou não apresentem as especificações exigidas.

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

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

5.6 O sistema ordenará automaticamente as propostas classificadas, sendo que somente estas



participarão da fase de lances.

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

5.8 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.

5.9 O lance deverá ser ofertado pelo **valor total do lote**.

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

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

5.13 O intervalo mínimo de diferença de valores entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação à proposta que cobrir a melhor oferta deverá ser **de 100,00 (cem reais)**.

5.14 O intervalo entre os lances enviados pelo mesmo licitante poderá variar conforme a concorrência e objeto licitado, podendo o Agente de Contratação definir uma margem de lance para esse lote.

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

5.16 Será adotado para o envio de lances na concorrência eletrônica o modo de disputa **“aberto”**, os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com prorrogações.

5.17 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.

5.18 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.

5.19 Não havendo novos lances na forma estabelecida nos itens anteriores, a sessão pública encerrar-se-á automaticamente, e o sistema ordenará e divulgará os lances conforme a ordem final de classificação.

5.20 Definida a melhor proposta, se a diferença em relação à proposta classificada em segundo lugar for de pelo menos 5% (cinco por cento), o Agente de Contratação, auxiliado pela equipe de apoio, poderá admitir o reinício da disputa aberta, para a definição das demais colocações.

5.21 Após o reinício previsto no item supra, os licitantes serão convocados para apresentar lances intermediários.

5.22 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.

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

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

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

5.26 No caso de desconexão com o Pregoeiro, no decorrer da etapa competitiva do Pregão, o sistema eletrônico poderá permanecer acessível aos licitantes para a recepção dos lances.

5.27 Quando a desconexão do sistema eletrônico para o pregoeiro persistir por tempo superior a dez minutos, a sessão pública será suspensa e reiniciada somente após decorridas **24 (vinte e quatro) horas** da comunicação do fato pelo agente de contratação aos participantes, junto a plataforma BLL.

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

5.29 Em relação a lotes não exclusivos para participação de microempresas e empresas de pequeno porte, uma vez encerrada a etapa de lances, será efetivada a verificação automática, junto à Receita Federal, do porte da entidade empresarial. O sistema identificará em coluna própria as microempresas e empresas de pequeno porte participantes, procedendo à comparação com os valores da primeira colocada, se esta for empresa de maior porte, assim como das demais classificadas, 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.

5.30 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.

5.31 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.

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

5.33 No caso de equivalência dos valores apresentados pelas microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrem nos intervalos estabelecidos nos subitens anteriores, será realizado sorteio entre elas para que se identifique aquela que primeiro poderá apresentar melhor oferta.

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

5.35 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:

5.35.1 disputa final, hipótese em que os licitantes empatados poderão apresentar nova proposta em ato contínuo à classificação;

5.35.2 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;

5.35.3 desenvolvimento pelo licitante de ações de equidade entre homens e mulheres no ambiente de trabalho, conforme regulamento;

5.35.4 desenvolvimento pelo licitante de programa de integridade, conforme orientações dos órgãos de controle.

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

5.36.1 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;

5.36.2 empresas brasileiras;

5.36.3 empresas que invistam em pesquisa e no desenvolvimento de tecnologia no País;

5.36.4 empresas que comprovem a prática de mitigação, nos termos da Lei nº 12.187, de 29 de dezembro de 2009.

5.37 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.

5.38 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.

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

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

5.41 O Agente de Contratação solicitará ao licitante mais bem classificado que, no prazo de **2 (duas) horas**, envie a proposta adequada ao último lance ofertado após a negociação realizada, acompanhada dos documentos complementares, quando necessários à confirmação daqueles exigidos neste Edital e já apresentados.

5.41.1 O prazo estabelecido no subitem anterior poderá ser prorrogado pelo Agente de Contratação por solicitação escrita e justificada do licitante, formulada antes de findo o prazo, e formalmente aceita pelo Agente de Contratação, ou a critério do Agente de Contratação devido a fatos supervenientes que ocorram durante o processo.

5.41.2 O licitante deverá encaminhar sua proposta ajustada ao seu último lance que deverá:

5.41.2.1 Ser redigida em língua portuguesa, digitada, em uma via, sem emendas, rasuras, entrelinhas ou ressalvas, devendo a última folha ser assinada e as demais rubricadas pelo licitante ou seu representante legal (a empresa e o representante legal deverão estar devidamente identificados).

5.41.2.2 A proposta acima deverá ser formulada, **contendo preço unitário por item, expresso em reais com até duas casas após a vírgula, devendo estar incluso na formulação de sua proposta**, todos os impostos, encargos sociais, trabalhistas, decorrentes da execução deste objeto.

5.41.2.3 Para fins contábeis e para assinatura do contrato será considerado o valor final total da proposta com 2 casas decimais.



5.41.2.4 **Juntamente a proposta de preços ajustada o licitante deverá apresentar planilha de custos unitários, demonstrando a composição do preço cotado.**

5.41.2.5 Preferencialmente solicitamos que os documentos sejam assinados digitalmente.

5.42 A proposta ajustada e demais documentos solicitados deverão ser documentadas nos autos e será levada em consideração no decorrer da execução do contrato e aplicação de eventual sanção à

5.43 Os preços deverão ser expressos em moeda corrente nacional (serão aceitos até 2 dígitos após a vírgula) considerando o valor total global.

5.44 Após a negociação do preço, o Pregoeiro iniciará a fase de aceitação e julgamento da proposta.

5 DA FASE DE JULGAMENTO

6.1 Encerrada a etapa de negociação, o Agente de Contratação verificará se o licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar atende às condições de participação no certame, conforme previsto no art. 14 da Lei nº 14.133/2021, legislação correlata e no item 2.7 do edital, especialmente quanto à existência de sanção que impeça a participação no certame ou a futura contratação, mediante a consulta à certidão consolidada disponível no site <https://certidoes-apf.apps.tcu.gov.br/> consultas idôneas à verificação de penalidades impostas.

6.2 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.

6.3 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.

6.4 A tentativa de burla será verificada por meio dos vínculos societários, linhas de fornecimento similares, dentre outros.

6.5 O licitante será convocado para manifestação previamente a uma eventual desclassificação.

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

6.7 Será desclassificada a proposta vencedora que:

6.7.1 contiver vícios insanáveis;

6.7.2 não obedecer às especificações técnicas contidas no Termo de Referência;

6.7.3 apresentar preços inexequíveis ou permanecerem acima do preço máximo definido para a contratação;

6.7.4 não tiverem sua exequibilidade demonstrada, quando exigido pela Administração;

6.7.5 apresentar desconformidade com quaisquer outras exigências deste Edital ou seus anexos, desde que insanável.

6.8 A inexequibilidade só será considerada após diligência do Agente de Contratação, que comprove:

6.8.1.1 que o custo do licitante ultrapassa o valor da proposta; e

6.8.1.2 inexistirem custos de oportunidade capazes de justificar o vulto da oferta.

6.9 Em contratação de serviços de engenharia, além das disposições acima, a análise de exequibilidade e sobrepreço considerará o seguinte:

6.9.1 Nos regimes de execução por tarefa, empreitada por preço global ou empreitada integral, semi-integrada ou integrada, a caracterização do sobrepreço se dará pela superação do valor global estimado;

6.9.2 No regime de empreitada por preço unitário, a caracterização do sobrepreço se dará pela superação do valor global estimado e pela superação de custo unitário tido como relevante, conforme planilha anexa ao edital;

6.9.3 No caso de serviços de engenharia, serão consideradas inexequíveis as propostas cujos valores forem inferiores a 75% (setenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração, independentemente do regime de execução.

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

6.10 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.

6.11 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, 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.



6.11.1 Em se tratando de serviços de engenharia, o licitante vencedor será convocado a apresentar à Administração, por meio eletrônico, as planilhas com indicação dos quantitativos e dos custos unitários, bem como com detalhamento das Bonificações e Despesas Indiretas (BDI) e dos Encargos Sociais (ES), com os respectivos valores adequados ao valor final da proposta vencedora, admitida a utilização dos preços unitários, no caso de empreitada por preço global, empreitada integral, contratação semi-integrada e contratação integrada, exclusivamente para eventuais adequações indispensáveis no cronograma físico-financeiro e para balizar excepcional aditamento posterior do contrato.

6.12 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.

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

6.12.2 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.

6.13 Caso atendidas as condições de participação, será iniciado o procedimento de prova de conceito.

7 DA PROVA DE CONCEITO

7.1 A Administração deverá garantir que as soluções pretendidas possuam funcionalidades específicas, ora denominadas. Para fins de validação das funcionalidades, após a etapa de lances, a licitante melhor classificada, deverá comprovar a compatibilidade de suas Soluções com todos os requisitos estabelecidos no Termo de Referência.

7.2 A prova de conceito será realizada no prazo de 10 (dez) dias úteis, considerando o calendário local, contados após a etapa de lances. As funcionalidades previstas serão avaliadas pela Comissão designada, indicando o atendimento ou não do item.

7.3 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 desclassificada e não haverá nova oportunidade para reapresentação, convocando-se as licitantes posteriores, de cada qual na sua ordem de classificação e sendo submetida à mesma demonstração.

Regras e Condições Definidas para Demonstração da Solução

7.4 Considerando a parcela de maior relevância para a Administração, os itens das Soluções que deverão ser demonstrados serão os descritos na Tabela de Itens para Demonstração conforme disponibilizado no Edital e Anexos.

7.5 Para realizar a demonstração da Solução ofertada, a licitante poderá dispor de até 06 técnicos devidamente credenciados conforme modelo constante do Edital a ser apresentado na sessão de demonstração.

7.6 A Comissão Técnica, formada por servidores indicados pelo Município, analisará a demonstração apresentada e decidirá sobre o atendimento das especificações técnicas e parâmetros mínimos de desempenho e qualidade das Soluções propostas conforme a Tabela de Itens para Demonstração, sendo assegurada a presença e participação das demais licitantes a cada apresentação.

7.7 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. As licitantes deverão comparecer à sessão preparadas para demonstrar os quesitos solicitados na Tabela de Itens para Demonstração munidos de elementos para serem imputados nos sistemas ou extraídos dos sistemas.

7.6 A licitante deverá trazer seus próprios equipamentos (computadores, tablets, smartphones, etc.) para a realização da demonstração em ambiente web. A Prefeitura irá disponibilizar rede de internet wi-fi com bom desempenho de velocidade (livre de proxy) para as demonstrações.

7.7 As licitantes terão até 8 (oito) horas úteis para demonstração dos itens da Tabela de Itens para Demonstração, salvo problemas de força maior, tais como falta de energia, queda na conexão web, etc.

7.8 A licitante poderá passar para a demonstração do próximo item e assim por diante, ao seu critério, aproveitando o tempo determinado de 8 (oito) horas úteis (deduzindo-se eventuais tempos de suspensão da sessão) para a demonstração de todos os itens da Tabela de Itens para Demonstração.

7.9 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. A licitante será desclassificada na ocorrência de descumprimento de quaisquer dos itens "Obrigatórios" contidos na



Tabela de Itens para Demonstração, conforme Anexo.

7.10 Os itens classificados como PD (Passíveis de Desenvolvimento) 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.

7.11 Em havendo necessidade de suspensão da sessão, o horário e/ou a data de sua retomada serão informados às licitantes pelo Agente de contratação.

7.12 Será de exclusiva competência do Agente de contratação zelar pelo bom andamento das demonstrações, preservando a igualdade de condições às licitantes, e, com o apoio dos técnicos de cada setor da Administração envolvidos, proceder o relatório de avaliação sobre o cumprimento integral de todos os itens ou descumprimento de determinados itens.

7.13 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.

7.14 Concluída a demonstração de uma licitante, a Equipe de Apoio emitirá o respectivo relatório de avaliação aprovando ou não o atendimento das especificações obrigatórias contidas na Tabela de Itens para Demonstração e, ao termo, opinar acerca da classificação da licitante, para que o agente de contratação proceda com sua decisão.

7.15 Para fins de prova no processo administrativo licitatório, o Município poderá gravar a sessão de apresentação/demonstração das Soluções, que ficará sob sigilo e guardado em mídia, nos autos do processo.

7.16 Por conter questões de propriedade intelectual, não será admitida pelos demais presentes, licitantes ou não, a gravação e/ou fotografias da apresentação do sistema.

Itens para Demonstração das Funcionalidades Mínimas Requeridas das Soluções SaaS a serem fornecidas

SOLUÇÃO PARA GESTÃO DO CADASTRO TÉCNICO TERRITORIAL MULTIFINALITÁRIO			
ITEM	ESPECIFICAÇÕES NÃO FUNCIONAIS	ATENDE SIM/NÃO	OBRIGATÓRIA OU PD
1	O licenciamento do sistema será realizado na modalidade de Software como serviço (SaaS).		Obrigatório
2	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 Windows Edge.		Obrigatório
3	O sistema deverá estar baseado nos padrões de interoperabilidade estabelecidos pelo OGC (Open Geospatial Consortium).		Obrigatório
4	O sistema deverá funcionar em Sistemas Gerenciadores de Banco de Dados (SGBD) de mercado, que atendam a especificação do SQL-ANSI e possuam suporte a dados geográficos.		Obrigatório
5	O sistema deverá ser capaz de acessar dados legados através de serviços Web, caso disponíveis, utilizando os padrões SOAP ou REST, garantindo a recuperação de dados em tempo real, a partir das chaves de acesso específicas disponibilizadas para os referidos serviços.		Obrigatório
6	O sistema deverá ter sido submetido a testes de segurança cibernética, garantindo no mínimo ser seguro quanto às principais formas de ataque preconizados pelo Open Security Application Project (OWASP TOP 10). A comprovação deverá ser realizada através de certificado ou documento equivalente emitido pela entidade homologadora responsável.		Obrigatório



7	Os dados e imagens armazenados no sistema deverão dispor de backup diário incremental e backup mensal completo de responsabilidade da CONTRATADA.		Obrigatório
8	O sistema poderá ser implementado e equipamentos locais ou em nuvem, utilizando máquinas físicas ou virtualizadas. Adicionalmente, em ambientes Linux, o sistema poderá ser implantado em Containers LXC/LXD ou Docker.		Obrigatório
9	O sistema deve obter responsividade utilizando aparelhos moveis como tablets e smartphones, sendo possível possuir as funcionalidades básicas como visualizar as geometrias e seus dados, legendas, estilos, baixar documento anexado e ferramenta de pesquisas.		Obrigatório
ITEM	GESTÃO DE PERFIS, ACESSO E USUÁRIOS	ATENDE SIM/NÃO	OBRIGATÓRIA OU PD
10	O sistema deverá permitir acesso a usuários anônimos para obtenção de informações básicas, como imagem do município, arruamento e pontos de interesse.		Obrigatório
11	Realizar o bloqueio do usuário após N tentativas de login sem sucesso (número de tentativas e tempo de bloqueio configuráveis)		Obrigatório
12	Permitir, em que situações em que o usuário não se lembre de sua senha ou conta de login, o sistema deverá enviar um e-mail com link para recuperação de usuário ou senha dentro do próprio sistema.		Obrigatório
13	Permitir ao usuário administrador do sistema, criar, bloquear ou editar um usuário.		Obrigatório
14	Permitir, através de interface, a definição de permissão de leitura e escrita para cada atributo		Obrigatório
15	Permitir, através de interface, a definição do apelido de cada atributo		PD
16	Permitir, através de interface, visualizar informações de feições expiradas.		Obrigatório
17	Permitir, através de interface, visualizar o histórico de acesso por usuário.		Obrigatório
18	Permitir, através de interface, visualizar os logs de edição das feições, fazendo a navegação por logs.		Obrigatório
19	Permitir recuperar o histórico dos acessos por usuário, registrando a data, hora, e das alterações em qualquer feição		Obrigatório
20	Permitir através interface, perfil de administrador, a adição ou ocultação de funcionalidades do sistema		Obrigatório
21	Permitir a edição de um estilo simples de polígonos, linhas e pontos.		Obrigatório
22	Permitir a Publicação de temas editáveis ou não para os tipos polígonos, linhas, pontos, múltiplos polígonos, múltiplas linhas e múltiplos pontos.		Obrigatório
23	Permitir a cópia de um tema		Obrigatório



24	Permitir a criação de um perfil.		Obrigatório
25	Permite a edição do nome de um perfil		Obrigatório
26	Permite expirar um perfil		Obrigatório
27	Permitir a edição de um estilo simples de camada de polígonos, linhas e pontos.		Obrigatório
28	Permitir a cópia de um perfil com todos os temas que estão inclusos nele.		Obrigatório
ITEM	INTEGRAÇÕES	ATENDE SIM/NÃO	OBRIGATÓRIA OU PD
29	o sistema deverá permitir mecanismo para que a autenticação de usuários possa ser feita por sistemas específicos de autenticação do ambiente usuário, e usuários autenticados neste ambiente possam acessar o sistema, o uso do padrão LDAP		Obrigatório
30	O sistema deverá permitir o acesso a informações do Diretório Nacional de Endereços (DNE) dos Correios, para facilitar, quando necessário, o cadastramento de endereços		PD
31	O sistema deverá permitir o acesso para consulta do CPF ou CNPJ, no sistema da Receita Federal, caso seja estabelecido a licença de acesso pela Prefeitura		Obrigatório
32	O sistema deverá permitir o acesso sem necessidade de cadastramento prévio aos proprietários declarados dos imóveis, visando obter informações específicas do mesmo, informando apenas o CPF associado ao imóvel e ou número de inscrição		Obrigatório
33	Permitir o uso de assinatura eletrônica, através de Certificação Digital Padrão ICP Brasil, que permita dar validade jurídica aos documentos gerados, caso esteja disponível para os usuários do sistema.		PD
FUNCIONALIDADES BÁSICAS			
ITEM	APRESENTAÇÃO DE MAPAS	ATENDE SIM/NÃO	OBRIGATÓRIA OU PD
34	Apresentação de legenda de visualização de qualquer tema		PD
35	Apresentar aba dinâmica de visualização total das camadas carregadas, permitindo a alteração da ordem de visualização		Obrigatório
36	Apresentar as Coordenadas Geográficas no formato de Graus Decimais e no formato UTM (Universal Transversa de Mercator) simultaneamente na localização do cursor do mouse		PD
37	Cálculo instantâneo com apresentação dinâmica das medidas do último segmento para medidas de áreas, contendo perímetro e área total.		PD
38	Cálculo instantâneo com apresentação dinâmica das medidas do último segmento para medidas de comprimentos.		PD
39	Cálculo instantâneo com apresentação dinâmica das medidas do último segmento para medidas de comprimentos com azimutes		PD



	e distância.		
40	Os cálculos de segmentos deverão ser gerados por apontamento das posições sobre o mapa ou digitação das coordenadas geodésicas ou planas, definido o sistema de projeção ou azimutes e distâncias		Obrigatório
41	Indicar se o mapa está fora da escala de visualização apropriada		Obrigatório
42	O sistema permite através de interface, editar a escala de visualização		Obrigatório
43	Permitir a alteração do nível de transparência em percentual (%) da camada carregada		PD
44	Permitir a geração de perfil de terreno, caso estejam disponíveis dados de terreno (curvas de nível)		Obrigatório
45	Permitir a visualização simultânea de cópias georreferenciadas de mapas de quadra e loteamentos, obtidos a partir de documentos analógicos, sobre os mapas com transparência controlada pelo usuário (plantas digitais/mosaico)		Obrigatório
46	Possui ferramentas de navegação: Zoom + (aproximação)		PD
47	Possui ferramentas de navegação: Zoom - (distanciamento)		PD
48	Possui ferramentas de navegação: Zoom para área selecionada		PD
49	Possui ferramentas de navegação: Zoom para extensão total.		PD
50	Possuir controle de navegação ("pan") pela ação de arrasto do botão esquerdo do "mouse"		PD
51	Possuir controle de zoom e pan pelo "touch pad"		PD
52	Possuir controle do zoom pelo "mouse wheel"		PD
53	Visualizações anteriores e posteriores de Zoom sem limite		PD
54	Possuir ferramenta de travar e destravar o zoom (Lock zoom)		PD
55	Possuir forma de expandir e retrain abas do sistema		PD
56	Apresentação dos temas com indicação de seu tipo geométrico (ponto, linha ou polígono)		Obrigatório
57	Apresentação dos temas indicando se está passível de edição.		Obrigatório
58	Permitir visualização em tela flutuante das imagens do acervo Google Street View bastando apenas a indicação do local desejado		Obrigatório
59	Permitir a visualização de imagens 360°.		Obrigatório
60	Permitir a visualização de um minimapa de localização.		Obrigatório
61	Permitir a visualização de um segundo mapa sobre o mapa principal, com função de swipe		Obrigatório



62	Apresentar 3D com dados de elevação de terreno, a partir de modelo digital de terreno		Obrigatório
63	Apresentar 3D com dados vetoriais a partir de atributo que indique a altura da feição		Obrigatório
64	Apresentar dados de nuvens de pontos (LIDAR)		Obrigatório
ITEM	ETIQUETAS	ATENDE SIM/NÃO	OBRIGATÓRIA OU PD
65	O sistema permite a escolha de mais de uma etiqueta para cada tema para visualização simultânea		Obrigatório
66	O sistema permite a formatação adequada das etiquetas relacionadas à atributos numéricos e de data (aplicação de máscaras)		Obrigatório
67	O sistema permite previsualizar as etiquetas		PD
68	O sistema permite visualização de atributos de um tema sobre o mapa na forma de etiquetas		Obrigatório
69	O sistema permite, para cada etiqueta, escolher a cor com que ela será exibida		PD
ITEM	CONSULTAS	ATENDE SIM/NÃO	OBRIGATÓRIA OU PD
70	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		Obrigatório
71	Deverá permitir a seleção de proprietários por nomes ou CPF/CNPJ e recuperação dos imóveis de sua propriedade		Obrigatório
72	Exportação dos atributos das feições selecionadas para arquivos externos nos formatos SQL, XML txt, JSON, xls e csv		Obrigatório
73	Navegação para outro conjunto de temas a partir de uma feição selecionada		PD
74	O sistema permite a formatação adequada dos valores dos atributos de um tema exibidos na tabela (aplicação de máscaras, exemplo, mostrar o CPF xxx.xxx.xxx-xx)		Obrigatório
75	O sistema permite a impressão das feições listas na tabela		PD
76	O sistema permite fazer o download dos documentos digitais associados a uma feição		Obrigatório
77	Permitir seleção de feições de qualquer camada por campos de pesquisa rápida, previamente especificados no metadados de forma livre		Obrigatório
78	Permitir seleção de feições de qualquer camada por campos de pesquisa rápida, previamente especificados no metadados de forma livre. Deverá possuir a seleção de imóveis por: endereço, apenas digitando o elemento desejado		Obrigatório
79	Permitir seleção de feições de qualquer camada por campos de pesquisa rápida, previamente especificados no metadados de forma livre. Deverá possuir a seleção de		PD



	imóveis por: número de inscrição imobiliária do imóvel, apenas digitando o elemento desejado		
80	Pesquisa genérica (avançada) de feições por atributos quaisquer de tabelas legadas, utilizando condições lógicas		Obrigatório
81	Seleção de feição por apontamento e apresentação detalhada dos atributos em tabela, permitindo as demais funções descritas anteriormente, inclusive visualização de documentos digitais associados		Obrigatório
82	Visualização no mapa das feições selecionadas no relatório		PD
ITEM	GERAÇÃO DE MAPAS TEMÁTICOS	ATENDE SIM/NÃO	OBRIGATÓRIA OU PD
83	Permitir a geração de mapa temático por agrupamento de cores, a partir de quaisquer atributos devendo possuir no mínimo os filtros por quantias, intervalos fixos ou definidos pelo usuário, para atributos numéricos, e valores únicos, para atributos textuais		Obrigatório
84	Permitir a atribuição de cores controlada pelo usuário. No caso de objetos gráficos deverá permitir a escolha da forma e espessura e no caso objetos pontuais a escolha do de uma forma ou ícone, bem como sua dimensão na tela		PD
85	Obrigatoriamente utilizar atributos originários de tabelas legadas, acessadas através da rede, no momento da geração do mapa		Obrigatório
86	Permitir a aplicação de filtros espaciais e/ou de atributos no momento da geração dos mapas temáticos de agrupamento		PD
87	Permitir a criação de mapa temático de seleção, onde é possível selecionar determinado tema, aplicar os filtros supramencionados e gerar a representação gráfica daquele tema no mapa, conforme cor definida pelo usuário		Obrigatório
88	Permitir previsualizar o resultado do mapa temático antes de salvar		PD
89	Permitir que qualquer mapa temático possa ser salvo e recuperado para apresentação imediata a qualquer momento		Obrigatório
90	Permitir a exclusão de um mapa temático, previamente salvo caso haja necessidade.		PD
ITEM	GERAÇÃO DE CARTOGRAMAS	ATENDE SIM/NÃO	OBRIGATÓRIA OU PD
91	Geração de mapas temáticos de círculos proporcionais (cartograma) de acordo com valor atribuído a atributos numéricos de um tema com representação espacial selecionado. Permitir geração de gráficos de pizza quando selecionado mais de um atributo		Obrigatório
92	Deverá obrigatoriamente ser capaz de utilizar atributos originários de tabelas legadas, acessadas através da rede, no momento da		Obrigatório



	geração do mapa		
93	Deverá permitir a atribuição de cores e o tamanho máximo do círculo, ou manter tamanho fixo, quando queremos apenas identificar a distribuição de valores		Obrigatório
94	Permitir a aplicação de filtros espaciais e/ou de atributos no momento da geração dos mapas temáticos de agrupamento		Obrigatório
95	Qualquer mapa de cartograma poderá ser salvo e recuperado para apresentação imediata a qualquer momento		PD
ITEM	GERAÇÃO DE MAPAS DE PROXIMIDADE	ATENDE SIM/NÃO	OBRIGATÓRIA OU PD
96	Geração de mapas de agrupamento por proximidade, para quaisquer temas com representação espacial. Temas que representem objetos não pontuais serão agrupados pelos respectivos centroides		Obrigatório
97	Deverá obrigatoriamente ser capaz de utilizar atributos originários de tabelas legadas, acessadas através da rede, no momento da geração do mapa.		Obrigatório
98	Deverá ser indicado o diâmetro máximo do maior agrupamento e a distância entre centros de agrupamento		PD
99	O mapa deverá ser recalculado automaticamente sempre que uma navegação no mapa for realizada		Obrigatório
100	O sistema permite definirmos diâmetros fixos ou variáveis no momento da geração do mapa de proximidade		Obrigatório
101	Permitir a aplicação de filtros espaciais e/ou de atributos no momento da geração dos mapas temáticos de agrupamento		PD
102	O sistema permite previsualizar o resultado do mapa de proximidade antes de persisti-lo		PD
103	Qualquer mapa de proximidade poderá ser salvo e recuperado para apresentação imediata		Obrigatório
ITEM	GERAÇÃO DE MAPAS DE CALOR	ATENDE SIM/NÃO	OBRIGATÓRIA OU PD
104	Geração de mapas de calor, para ocorrências ou valores de atributos numéricos, de quaisquer temas		Obrigatório
105	Deverá obrigatoriamente ser capaz de utilizar atributos originários de tabelas legadas, acessadas através da rede, no momento da geração do mapa		Obrigatório
106	O mapa deverá ser recalculado automaticamente sempre que uma navegação no mapa for realizada		Obrigatório
107	O sistema permite a aplicação de filtros espaciais e/ou de atributos no momento da geração dos mapas de calor		PD
108	O sistema permite previsualizar o resultado do mapa temático antes de salvar		PD
109	Qualquer mapa de calor poderá ser salvo e recuperado para apresentação imediata		Obrigatório



ITEM	GERAÇÃO DE ESTATÍSTICAS	ATENDE SIM/NÃO	OBRIGATÓRIA OU PD
110	Permitir a geração de estatísticas temáticas, com opção de agrupamento por atributo e filtrando por campo e tipo de agrupamento		Obrigatório
111	O sistema permite a aplicação de filtros espaciais e/ou de atributos no momento da geração de estatísticas		Obrigatório
112	O sistema permite previsualizar a tabela com as estatísticas antes de fazer a geração/persistência		PD
113	Deverá obrigatoriamente ser capaz de utilizar atributos originários de tabelas legadas, acessadas através da rede, no momento da geração da estatística		Obrigatório
ITEM	IMPRESSÃO DE MAPAS	ATENDE SIM/NÃO	OBRIGATÓRIA OU PD
114	Configurar a página nos formatos A3 e A4, com orientação retrato ou paisagem		PD
115	Deverá permitir criar e salvar modelos de acordo com a necessidade do usuário.		Obrigatório
116	Imprimir no formato PDF		Obrigatório
117	O sistema deverá permitir, na impressão, os seguintes elementos: Nome, Legenda, Título, Escala, Data de Impressão, Nome do Usuário produtor do Mapa		Obrigatório
ITEM	GERAÇÃO DE CRUZAMENTOS ESPACIAIS	ATENDE SIM/NÃO	OBRIGATÓRIA OU PD
118	Permitir a geração de temas a partir do cruzamento espacial entre temas com representação espacial, a partir de um tema base e um tema de referência		Obrigatório
119	Deverá possuir operação espacial de Buffer: criação de polígono externo às feições, a partir de uma distância específica. Deve aplicar buffer interno e externo.		Obrigatório
120	Deverá possuir operação espacial de "Centroide": calcula o centro geométrico de uma geometria e retorna um ponto representando este centro.		Obrigatório
121	Deverá possuir operação espacial de "Clip": Recorte entre feições que se sobrepõem, preservando apenas os atributos da feição de entrada		PD
122	Deverá possuir operação espacial de "Convexhull" ou Envoltório: calcula o envelope convexo da geometria.		Obrigatório
123	Deverá possuir operação espacial de "Difference": calcula a diferença de duas geometrias		Obrigatório
124	Deverá possuir operação espacial de "Dissolve": agrega feições com base em um atributo específico		Obrigatório
125	Deverá possuir operação espacial de "Intersect": Intersecção entre feições que se sobrepõem		PD
126	Deverá possuir operação espacial de		PD



	"Merge": combina feições do mesmo tipo (ponto, linha ou polígono) em uma nova camada		
127	Deverá possuir operação espacial de "Union": combina feições poligonais e seus atributos originais		PD
128	O tema de referência poderá ser selecionado por utilização de filtros espaciais e por atributos		Obrigatório
129	O tema de saída deverá conter as geometrias geradas pelos operadores espaciais indicados e os atributos obtidos a partir a partir do tema base e tema de referência		Obrigatório
130	Opcionalmente as geometrias geradas deverão poder ser apresentadas temporariamente, caso não seja indicado um tema de saída		PD
ITEM	GERAÇÃO DE INFOGRÁFICOS (DASHBOARDS)	ATENDE SIM/NÃO	OBRIGATÓRIA OU PD
131	Deve adicionar um número quaisquer de gráficos ao painel, indicando a altura e comprimento do mesmo, em relação a tela do computador, utilizando uma interface interativa, que permita definir a forma de apresentação de cada gráfico		Obrigatório
132	Deve associar mapas temáticos ao painel de dashboards		Obrigatório
133	Deverá obrigatoriamente ser capaz de utilizar atributos originários de tabelas legadas, acessadas através da rede, no momento da geração dos gráficos.		Obrigatório
134	Geração de painéis de infográficos, obtidos a partir da geração no mínimo dos tipos de gráficos de barras, linhas, pizza, rosca e contador, a partir de quaisquer temas, indicando o atributo agrupador, um ou mais atributos numéricos e as respectivas operações de agrupamento (soma, média, maior, menor)		Obrigatório
135	Geração de painéis de infográficos, obtidos a partir da geração de gráficos de ponteiro, a partir de quaisquer temas, indicando o atributo agrupador, um ou mais atributos numéricos e as respectivas operações de agrupamento (soma, média, maior, menor)		Obrigatório
136	O sistema permite apagar painéis de infográficos gerados.		PD
137	O sistema permite na criação do painel de infográficos utilizar o botão de fixar infográficos. Este controla se o gráfico pode ou não ser movido		Obrigatório
138	O sistema permite na criar, alterar e visualizar a seleção de cores de forma simultânea sem que precise gerar o infográfico novamente.		Obrigatório
139	Permitir salvar o gráfico, para que possa ser recuperado para visualização imediata		Obrigatório
140	Permitir a interação entre gráficos criados a partir do mesmo tema quando adicionados a		Obrigatório



	um dashboard.		
141	Permitir a filtragem de um atributo condicionando a mudança e aplicando-os aos demais gráficos de um dashboard gerado a partir do mesmo tema.		Obrigatório
142	Permitir utilizar filtragem por período em um dashboard.		Obrigatório
143	Permitir realizar interação entre os demais gráficos a partir de um mapa temático adicionado ao dashboard que serão filtrados de acordo com a área de zoom selecionada no mapa.		Obrigatório
144	Permitir exportar os dados em “.csv” a partir de um gráfico dentro do dashboard.		Obrigatório
145	Permitir limpar todos os filtros ativos nos gráficos dentro da funcionalidade do dashboard.		Obrigatório
146	Permitir a adição de Labels em um gráfico de forma que possa escolher adicionar um gráfico com ou sem label.		Obrigatório
147	Permitir a edição de um dashboard já criado.		Obrigatório
FUNCIONALIDADES ESPECÍFICAS			
ITEM	GERENCIAMENTO E EDIÇÃO DE CAMADAS VETORIAIS COM ESPECIALIZAÇÃO PARA O CADASTRO TÉCNICO URBANO	ATENDE SIM/NÃO	OBRIGATÓRIA OU PD
148	Ajustar geometrias para garantir a emissão de memoriais, eliminando pontos colineares não associados a mudança de confrontante		Obrigatório
149	Arrastar aresta paralelamente		PD
150	Arrastar feição		PD
151	Copiar parte de feição		Obrigatório
152	Desfazer e refazer (undo e redo)		PD
153	Duplicar feição		Obrigatório
154	Exportar arquivos DWG		Obrigatório
155	Exportar arquivos GPKG		Obrigatório
156	Exportar arquivos DXF		Obrigatório
157	Exportar arquivos KML		Obrigatório
158	Exportar arquivos Shapefile		Obrigatório
159	Exportar para DXF camada com quaisquer atributos do tema		Obrigatório
160	Exportar para DXF camada de azimutes dos segmentos das geometrias e medidas dos segmentos das geometrias		Obrigatório
161	Fornecer manual explicativo online para utilização das ferramentas de edição de camadas vetoriais na Web, com ilustração em gif ilustrativo		Obrigatório
162	Geração de arcos de circunferência por três pontos		PD
163	Geração de arcos por dois pontos e um raio		Obrigatório
164	Geração de curva por interpolação de		PD



	Bezier		
165	Geração de ponto por azimute e distância		Obrigatório
166	Geração de ponto por coordenada, geodésica ou plana		Obrigatório
167	Geração de pontos continuamente, definindo a distância mínima de aquisição		PD
168	Geração de pontos por segmentos, definindo a menor distância entre pontos		PD
169	Gerar "offset" interno para geração beiral, com armazenamento simultâneo do polígono de projeção do telhado e o polígono eliminado o beiral		Obrigatório
170	Gerar feições de um tema a partir de operações espaciais sobre feições selecionadas, por atributos ou espacialmente, de outros temas		PD
171	Gerar linha guia de 0, 45 e 90 graus		Obrigatório
172	Gerar linha guia de ponto ortogonal		PD
173	Gerar linha guia paralela a um segmento por distância		PD
174	Gerar linha guia por dois pontos quaisquer		PD
175	Gerar lotes a partir da subdivisão de quadras		Obrigatório
176	Gerar registro de toda alteração indicando usuário, IP, data e hora e motivo da ação com a possibilidade de visualizar os registros pela aplicação com feedback das geometrias conforme alterações.		Obrigatório
177	Importar arquivos DWG		Obrigatório
178	Importar arquivos DXF		Obrigatório
179	Importar arquivos KML		Obrigatório
180	Importar arquivos Shapefile		Obrigatório
181	Possuir preview do dado a ser importado		PD
182	Possuir validação visual de geometrias invalidas na importação.		Obrigatório
183	Ao importar o dado, obter histórico do que foi importado para o sistema e no caso de substituição, o histórico também deve informar o que foi substituído.		Obrigatório
184	Incluir vértice		PD
185	O editor deverá permitir gerar feições pontuais, lineares e poligonais		Obrigatório
186	O sistema permite exibir um painel com as informações das teclas de atalhos		Obrigatório
187	O sistema permite exibir um painel para navegação pelos logs de edição das feições		Obrigatório
188	O sistema permite recuperar informações de feições expiradas		Obrigatório
189	O sistema permite, ao criar uma nova feição para um tema, preencher seus atributos		Obrigatório
190	Permitir ajustar o tamanho de qualquer aresta, digitando o valor da medida		PD
191	Possuir função de atração por nó, vértice e aresta, definida a tolerância de atração e a lista de feições que geram atração		Obrigatório
192	Possuir versionamento de todas as		Obrigatório



	feições, gerando data e hora de inclusão e substituição		
193	Remover feição		PD
194	Rotacionar feição		PD
195	Unificar e desmembrar lotes		Obrigatório
196	Possuir opção configurada de validação de número de vértices mínimos de uma geometria.		Obrigatório
ITEM	EMIÇÃO DE CERTIDÕES, LAUDOS OU NOTIFICAÇÕES	ATENDE SIM/NÃO	OBRIGATÓRIA OU PD
197	As certidões e laudos devem ser geradas a partir de um arquivo de parametrização que permita definir perfeitamente os elementos do documento, de forma que as certidões possam ser configuradas para atender múltiplas finalidades		Obrigatório
198	As certidões e laudos deverão ser geradas a selecionando um elemento pertencente a um tema específico, em formato PDF		Obrigatório
199	O arquivo de parametrização deverá permitir definir a inclusão de endereço para consultar a autenticidade		Obrigatório
200	O arquivo de parametrização deverá permitir definir a localização e formatação livre de textos, especificada a fonte de impressão e justificados em coluna além de definir o posicionamento e composição de quadros e tabelas		PD
201	O arquivo de parametrização deverá permitir definir a obtenção de variáveis a partir de cruzamentos espaciais e/ou de temas quaisquer relacionados ao objeto selecionado		Obrigatório
202	O arquivo de parametrização deverá permitir definir o posicionamento e composição de quadros e tabelas gerados a partir das variáveis obtidas		PD
203	O arquivo de parametrização deverá permitir definir o posicionamento e dimensionamento de imagens, fotos e/ou mapas que contenham imagens de fundo		Obrigatório
204	O sistema permite buscar uma certidão específica da lista de certidões disponíveis através de digitação parcial do seu nome		PD
205	Deverá permitir a geração de notificações para um conjunto de elementos previamente selecionados de um tema, necessariamente deve apresentar a diferença de apuração de área existente e área anteriormente cadastrada; deve conter no mínimo a foto de fachada do imóvel, ortofoto com o imóvel destacado e dados do proprietário do imóvel.		Obrigatório
206	Deve existir uma tela do sistema que permita o download e histórico das notificações emitidas.		Obrigatório
ITEM	MEMORIAL DESCRITIVO DE GLEBAS E LOTES	ATENDE SIM/NÃO	OBRIGATÓRIA OU PD



207	O sistema deverá permitir a geração de memoriais descritivos de lotes, glebas e conjunto de lotes, a partir da seleção dos elementos para os quais é desejado a geração dos memoriais		Obrigatório
208	Deverá indicar a altitude de cada ponto		PD
209	Deverá possuir ferramenta para indicar curvas, lançando no memorial apenas o ponto inicial e final e o comprimento do arco		Obrigatório
210	Deverá possuir ferramenta para orientar a geometrias, eliminar pontos colineares que não definam mudança de confrontante		Obrigatório
211	O memorial deverá permitir indicar a numeração de pontos, suas coordenadas em projeção definida, azimutes ou rumos, distância entre pontos e indicação do confrontantes.		Obrigatório
ITEM	GERENCIAMENTO DE EQUIPES DE CAMPO COM DISPOSITIVOS MÓVEIS	ATENDE SIM/NÃO	OBRIGATÓRIA OU PD
212	Possuir funcionalidades para coleta de dados em campo utilizando equipamento/ dispositivo móvel integrado ao aplicativo WEB, para geração de ordens de serviço.		Obrigatório
213	Permitir a autenticação do usuário, utilizando usuário e senha cadastrado na aplicação WEB para login no aplicativo		Obrigatório
214	Apresentar imagens e dados vetoriais, tanto online quanto offline.		Obrigatório
215	Acessa o GPS do dispositivo móvel, quando este estiver ativo, sempre que o usuário tocar no botão localizar (onde-estou) centralizando o mapa na posição do usuário.		Obrigatório
216	Permitir obter múltiplas fotos de uma mesma tarefa e anexar um texto a cada imagem, se necessário.		Obrigatório
217	Permitir o roteamento de uma tarefa a partir de sua seleção no mapa. Deverá ser fornecida uma rota da posição atual do operador até o local de execução da tarefa.		Obrigatório
218	Customização para visualização de dados vetoriais permitindo a configuração do tema por perfil (rótulo, escala e estilo).		PD
219	Sincronização de tarefas, enviando para o servidor as tarefas concluídas e recebendo as novas tarefas quando a aplicação estiver com acesso a rede de internet.		Obrigatório
220	Permitir a criação de uma tarefa não programada, segurando o clique em um ponto do mapa que adiciona a tarefa.		Obrigatório
221	Permitir a configuração para aquisição de mais de uma assinatura com parametrização do texto para exibições diferentes.		Obrigatório
222	Operar em modo off-line(sem utilização da rede de telefonia móvel ou wi-fi) e online.		Obrigatório
223	Configurar múltiplos formulários para coleta dos dados, a partir de configurações recebidas durante o processo de sincronização do aplicativo.		Obrigatório
224	Permitir geração de documentos baseado		Obrigatório



	no conteúdo do formulário para emissão de multa ou notificação, com uso de impressora portátil utilizando tecnologia bluetooth.		
225	Controle de “zoom mais” e “zoom menos” de fácil acesso na tela do mapa.		PD
226	Componente gráfico para indicar rotação do norte no mapa.		PD
227	Possuir controle padrão de navegação do mapa, como pan (arrastar dedo na tela), zoom (movimento de pinça) e toque duplo para zoom.		PD
228	Painel indicador de tarefas a serem executadas e concluídas.		Obrigatório
229	Atalho de Navegação por toque para gestão de tarefas.		Obrigatório
230	Adição de uma tarefa sobre o mapa pressionando a tela.		Obrigatório
231	Remoção de tarefa pressionando o ícone sobre a tarefa existente.		Obrigatório
232	Composição de formulários para cadastros complexos, como por exemplo para cadastramento social.		Obrigatório
233	Aquisição de croqui com opção de visualização de uma grade de referência, obtendo ferramentas de desenho livre, linha reta, quadrado, seta, borracha, texto, seleção e movimentação, zoom e arraste.		Obrigatório
234	Permitir que o aplicativo abra arquivos anexos associados às tarefas. Os anexos poderão ser baixados apenas por WI-FI ou uso da rede de telefonia móvel.		Obrigatório
235	O aplicativo deverá fornecer status das tarefas (Programado, Enviado para Aprovação, Reprovado, Concluído/Aprovado) no momento da sincronização de modo a permitir ao aplicativo WEB a exibição das tarefas de coletas de dados em campo utilizando uma legenda sobre esse status.		Obrigatório
236	Possibilidade de obter um histórico de tarefas no aplicativo móvel, sendo possível a visualização de tarefas programadas, realizadas e excluídas, verificação dos formulários dessas tarefas, recuperação de excluídas e visualização dos pontos apresentados nessa lista.		Obrigatório
237	A partir das tarefas listadas no histórico, permitir a geração de backups e envio de forma automatizada quando estiver conectado à internet		Obrigatório
238	Permitir a assinatura previamente salva do usuário cadastrador, a qual será incluída nas tarefas, sendo possível travar o preenchimento de uma tarefa caso o usuário não tenha realizado o procedimento de salvar uma assinatura.		Obrigatório
SISTEMA PARA TRAMITAÇÃO DOS FLUXO ALVARÁ E HABITE-SE			
PADRÃO			



ITEM	AUTENTICAÇÃO PADRÃO	ATENDE SIM/NÃO	OBRIGATÓRIO/ PD
239	O sistema deverá permitir o cadastro de novas contas de pessoas públicas (requerentes) ao sistema com no mínimo os campos: usuário, senha, CPF, e-mail, telefone e endereço		Obrigatório
240	Permitir o cadastro de novas contas de funcionários ao sistema		Obrigatório
241	O sistema deverá validar o cadastro de usuários através de um link enviado por e-mail		Obrigatório
242	Apresentar ferramenta para acessar o sistema informando usuário e senha		Obrigatório
243	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
244	Apresentar ferramenta para recuperar senha do sistema informando e-mail cadastrado		PD
245	O sistema deverá permitir integração com sistema de cadastro interno unificado (LDAP) da prefeitura para autenticação no sistema		Obrigatório
246	Apresentar ferramenta para seleção de perfil para acesso ao sistema		PD
ITEM	AUTENTICAÇÃO GOV.BR		OBRIGATÓRIO/ PD
247	Apresentar ferramenta de autenticação utilizando a conta do gov.br, a conta para login deve no nível ser prata, para acesso		Obrigatório
248	O sistema deverá conter texto informativo sobre nível de acesso ao sistema utilizando conta gov.br		Obrigatório
249	O sistema deverá possuir link para acesso à página principal do gov.br para criação de conta		PD
REQUERENTE			
ITEM	ABERTURA DE PROCESSOS		OBRIGATÓRIO/ PD
250	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
251	Cada processo deverá ter um formulário customizado sob medida, considerando as exigências legais sobre cada assunto processual e informações necessárias para		Obrigatório



	deferimento da demanda.		
252	Possuir sistema de controle, impedindo a entrada de solicitações que não caibam ao município		PD
253	O sistema deverá permitir a seleção do tipo do processo que será solicitado à prefeitura		Obrigatório
254	O sistema deverá permitir salvar o requerimento como rascunho para alterações ou finalização posterior		PD
255	O sistema deverá permitir ao finalizar o requerimento enviar para a prefeitura o processo irá receber um número de protocolo		Obrigatório
256	O sistema deverá possuir lista de documentos obrigatórios ou não para execução do processo		Obrigatório
257	O sistema deverá permitir a seleção de arquivos em disco para serem adicionados ao processo		PD
258	O sistema deverá permitir a seleção de fotos em disco para serem adicionados ao processo		PD
259	Apresentar ferramenta auxiliar que indica quais documentos já foram utilizados previamente e que podem ser reutilizados		Obrigatório
260	Apresentar ferramenta auxiliar que permite ao usuário assinar e autenticar digitalmente seus documentos		Obrigatório
261	O sistema deverá permitir o envio do processo com formulário preenchido e documentos anexados e informativo do número do processo		Obrigatório
262	O sistema deverá possuir ferramentas de auxílio para o usuário solicitante com informações necessárias para pedido de cada processo anteriormente ao início do processo como as taxas a serem pagas, os documentos necessários, templates de documentos auxiliares e descrições sobre o processo		Obrigatório
263	O sistema deverá possuir ferramenta que permita o usuário solicitante gerar certidões/documentos de forma automatizada com os dados do processo para os tipos de documentos iniciais ao processo e/ou os tipos de documentos de pendências solicitadas pela prefeitura		Obrigatório
264	O sistema deverá permitir a configuração de certidões e documentos auto declaratórios para		Obrigatório



	geração automática pelo requerente.		
ITEM	REQUERIMENTO		OBRIGATÓRIO/ PD
265	O sistema deverá possuir formulários com campos configurados conforme assunto escolhido, campos contendo validações automáticas, campos de preenchimento obrigatório e visualização de campos que não foram preenchidos		Obrigatório
266	O sistema deverá possuir no formulário campos com informações descritivas sobre o imóvel, tais como inscrição, matrícula e endereço		Obrigatório
267	O sistema deverá possuir no formulário campos com informações descritivas tais como CPF/CNPJ, nome, endereço e contato		Obrigatório
268	O sistema deverá possuir no formulário campos com informações descritivas tais como, inscrição municipal, atividade profissional, CREA, nome, contato		PD
269	O sistema deverá possuir no formulário campos com informações descritivas do quadro de áreas e taxas (construída, ocupada, livre, permeável)		Obrigatório
270	O sistema deverá possuir no formulário campos com informação sobre a Anotação de Responsabilidade Técnica do projeto e de execução		PD
271	O sistema deverá possuir no formulário campos com informações descritivas específicas para o tipo de projeto de aprovação selecionado		Obrigatório
ITEM	CONSULTA		OBRIGATÓRIO/ PD
272	O sistema deverá apresentar os processos do requerente em forma de tabela com opção de ordenação por seus atributos		PD
273	Permitir consulta aos processos por: em andamento, encerrados ou todos		PD
274	Permitir consulta aos processos através de pesquisa, por exemplo, inscrição imobiliária ou número do processo		Obrigatório
275	Permitir consulta aos processos através da busca por qualquer um de seus atributos		PD
276	A tabela de consulta de processos deve conter cada processo em linhas individualizadas		Obrigatório



277	Disponibilizar a visualização e/ou download dos documentos disponibilizados pelo requerente, além dos documentos disponibilizados pela prefeitura		Obrigatório
278	Possibilitar acesso do requerente as pendências existentes e a ação esperada do interessado		Obrigatório
279	O requerente poderá acessar todo o histórico de execução daquele processo		PD
280	O sistema deverá possuir função para exclusão do processo enquanto rascunho		PD
281	O sistema deverá possuir função para impressão do requerimento do processo		Obrigatório
ITEM	NOTIFICAÇÕES		OBRIGATÓRIO/ PD
282	O sistema deverá indicar a ocorrência e quantidade de notificações recebidas		Obrigatório
283	As notificações recebidas com informações sobre o processo, data e se já foi lida		Obrigatório
284	A notificação poderá ser aberta para visualização de seu conteúdo e deverá distinguir quais notificações foram abertas, ou não		PD
285	O sistema deverá permitir excluir a notificação da lista		PD
INTERNO			
ITEM	FUNÇÕES INTERNAS		OBRIGATÓRIO/ PD
286	Somente o usuário que está na posse do processo, será capaz de realizar modificações, alterações ou qualquer ação.		Obrigatório
287	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
288	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
289	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



290	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
291	Apresentar os processos de forma única por setor em forma de tabela com opção de ordenação por seus atributos		Obrigatório
292	Possuir informações de tipo do processo, número, data da última ação, nome, inscrição do imóvel, status, setor atual e ações passíveis do fluxo		PD
293	Permitir consulta dos processos por: em andamento, arquivados ou "Meus Processos"		Obrigatório
294	Permitir consulta dos processos através de pesquisa, por exemplo, inscrição imobiliária, loteamento, quadra, lote ou número do processo		PD
295	Permitir consulta dos processos através da busca por qualquer um de seus atributos		Obrigatório
296	O sistema deverá permitir a exportação da listagem de processos da tabela obedecendo o filtro atual aplicado		Obrigatório
297	O sistema deverá permitir a exportação do histórico de um processo		Obrigatório
298	Possibilitar a indicar da locação do usuário corrente e permite alterar caso ele esteja associado à mais de uma alocação		Obrigatório
299	O sistema deverá permitir a personalização de filtros por secretaria a fim de facilitar a visualização das mesmas mediante sua forma de operação.		Obrigatório
300	O sistema deverá permitir a análise do processo por mais de um departamento de forma simultânea a fim de melhorar o tempo de execução do processo.		Obrigatório
301	O sistema deverá permitir a consulta a documentos legados de forma configurável, conforme as especificações fornecidas pela contratante.		Obrigatório
ITEM	INFORMAÇÃO DO PROCESSO		OBRIGATÓRIO/ PD
302	Apresentar ferramenta para visualizar dados referentes ao requerente do processo (nome, telefone e e-mail)		PD
303	Apresentar ferramenta para		Obrigatório



	visualizar os passos pelos quais o processo já tramitou		
304	Apresentar ferramenta para visualização do formulário do processo		Obrigatório
305	Apresentar ferramenta para acessar histórico de processos associados a uma inscrição		Obrigatório
306	Apresentar ferramenta para impressão do formulário do processo		PD
307	Apresentar ferramenta para acessar a interface de documentos do processo		Obrigatório
308	Apresentar ferramenta que permita o registro de agendamento de fiscalização e visualização que utilize essas informações como filtro.		Obrigatório
309	Apresentar ferramenta para visualizar o histórico de e-mails do processo e permita gerar documentos a partir do histórico		Obrigatório
ITEM	TRAMITAÇÃO DO FLUXO DO PROCESSO		OBRIGATÓRIO/ PD
310	Deverá possuir a movimentação do processo para o próximo passo dentro do fluxo previamente definido		Obrigatório
311	O sistema deverá permitir movimentar o processo para um passo pré-definido fora da ordem linear do fluxo previamente definido		Obrigatório
312	Deverá possuir a movimentação do processo para o passo anterior ao atual do processo		Obrigatório
313	Deverá possuir a movimentação do processo para o próximo passo dentro do fluxo previamente definido mesmo com pendências de documentos		Obrigatório
314	Deverá possuir a movimentação do processo para o próximo passo dentro do fluxo previamente definido determinando o responsável ou gestor pelo próximo passo		PD
315	O sistema deverá permitir alterar o responsável sobre processo no passo corrente		Obrigatório
316	Deverá possuir a movimentação do processo para um passo não definido inicialmente no fluxo		Obrigatório
317	O sistema deverá permitir a um analista indeferir um processo sobre sua responsabilidade, tornando este processo indeferido		Obrigatório
318	O sistema deverá permitir a um analista responsável por um processo arquivá-lo, movimentando este processo para o arquivamento		Obrigatório
319	O sistema deverá permitir a um analista com determinada permissão		Obrigatório



	desarquivar processos, movimentando estes processos para o último analista responsável		
ITEM	AÇÕES SOBRE O PROCESSO		OBRIGATÓRIO/ PD
320	Permitir definir previamente um documento que representa um laudo		Obrigatório
321	Permitir definir previamente um documento que representa uma certidão		Obrigatório
322	Permitir definir previamente um documento que representa um alvará ou documento final equivalente		Obrigatório
323	Permitir definir previamente um documento para auxiliar o requerente informando sobre pendências no processo		Obrigatório
324	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
325	Possuir função para a adição de taxas (boletos) ao processo, esta ação envia um e-mail para o requerente informando a pendência		Obrigatório
326	O sistema deverá permitir a seleção dos campos do requerimento para indicar os campos com erro que devem ser corrigidos		Obrigatório
327	O sistema deverá permitir a anexação de arquivos em qualquer etapa da tramitação dos processos		PD
Item	Documentos do Processo		Obrigatório/ PD
328	Apresentar ferramenta para gestão dos documentos de um processo		Obrigatório
329	Deverá ser possível aprovar um documento adicionado ao processo, obrigatória visualização prévia do documento		Obrigatório
330	Deverá ser possível reprovar um documento adicionado ao processo, obrigatória visualização prévia do documento		Obrigatório
331	O sistema deverá permitir carimbar digitalmente um documento sem que este perca sua autenticação		Obrigatório
332	O sistema deverá permitir assinar digitalmente um documento sem que este perca sua autenticação através de integração com gov.br		Obrigatório
333	O sistema deverá permitir a visualização de um documento associado ao processo, sendo aberto em uma nova aba do navegador		Obrigatório
334	O sistema deverá permitir a criação de uma pendência ao		Obrigatório



	processo, esta ação envia um e-mail para o requerente informando a pendência		
335	O sistema deverá permitir a adição de um documento ao processo		PD
336	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
337	O sistema deverá permitir baixar localmente na máquina do usuário interno o arquivo do documento selecionado		PD
338	Possuir numeração automática de todos os tipos de documentos produzidos		Obrigatório
339	Deverá permitir sequencial numérico anual ou corrido, independente do exercício		Obrigatório
340	O sistema deverá possuir ferramenta que permita a identificação da necessidade de ciência do solicitante para uma solicitação da prefeitura.		Obrigatório
341	O sistema deverá dispor de ferramenta que permita dar visibilidade dos documentos interno para o solicitante ao fim do processo automaticamente.		Obrigatório
342	O sistema deverá possuir ferramenta para se utilizar de QRCODE ou LINK para autenticar documentos gerados pelo sistema		Obrigatório
ITEM	ANOTAÇÕES SOBRE DOCUMENTOS DO PROCESSO		OBRIGATÓRIO/ PD
345	Apresentar ferramenta para visualização e edição dos documentos do processo do tipo PDF		Obrigatório
346	Apresentar ferramenta de navegação sobre o documento do tipo PDF		PD
347	Apresentar ferramenta para salvar uma versão do documento em edição como rascunho		Obrigatório
348	Apresentar ferramenta para salvar uma nova versão do documento editado, também persiste a versão original do documento		Obrigatório
349	Apresentar ferramenta de desenho sobre o documento PDF para criação de retângulos, linhas, textos, setas e textos associados e desenho livre		Obrigatório
350	Apresentar ferramenta de desenho sobre o documento PDF		Obrigatório



	para inserção de uma simbologia de "Check"		
351	Apresentar ferramenta de desenho sobre o documento PDF para inserção de uma simbologia de "X"		Obrigatório
352	Apresentar ferramenta de desenho sobre o documento PDF para mover edições feitas sobre o documento		Obrigatório
353	Apresentar ferramenta de desenho sobre o documento PDF para remover edições feitas sobre o documento		Obrigatório
354	Apresentar ferramenta para limpar todas as edições feitas sobre o documento em edição		Obrigatório
355	Apresentar ferramenta de marca d'água sobre documentos PDF		PD
356	Apresentar ferramenta de medição (régua) dos projetos em PDF		Obrigatório
357	Apresentar ferramenta de mudança de cor e tamanho das fontes e espessura das linhas utilizadas para edição		Obrigatório
ITEM	NOTIFICAÇÕES		OBRIGATÓRIO/ PD
358	O sistema deverá indicar a ocorrência e quantidade de notificações recebidas		Obrigatório
359	As notificações recebidas com informações sobre o processo e data		PD
360	O sistema deverá permitir filtrar a lista de notificações por: todas, novos processos e pendências atendidas		Obrigatório
361	A notificação poderá ser aberta para visualização de seu conteúdo e deverá distinguir quais notificações foram visualizadas		Obrigatório
362	O sistema deverá ao selecionar uma notificação para visualização poder filtrar o processo na tabela de processos		Obrigatório
363	O sistema deverá permitir excluir a notificação da lista		Obrigatório
364	O sistema deverá permitir selecionar várias linhas da tabela de notificações e excluir as selecionadas		PD
365	O sistema deverá possuir uma ferramenta de comunicação via mensagens, permitindo a interação simultânea entre o usuário interno e o usuário requerente, essa ferramenta deve ser ativada e desativada conforme a necessidade do usuário interno e enviar		Obrigatório



	notificações simultâneas quando novas mensagens forem enviadas.		
ITEM	ADMINISTRADOR		OBRIGATÓRIO/ PD
366	Apresentar ferramenta de gestão utilizada para visualização, gestão de informações, criação e bloqueio de usuários do sistema		Obrigatório
367	Apresentar ferramenta de gestão utilizada para criação de perfis e também para associação de usuários à perfis		Obrigatório
368	Consulta dos processos por tipo, status, intervalo de datas para geração de relatórios		Obrigatório
369	Consulta dos usuários por status, intervalo de data e setor para geração de relatórios		Obrigatório
370	O sistema deverá permitir exportar o relatório gerado para os formatos xls, csv, pdf e txt		Obrigatório
371	Apresentar infográficos referentes aos processos: classificação por tipo e status		PD
372	O sistema deverá permitir a administração de processos arquivados para desarquivamento		PD
373	Permitir definir tempo máximo para um processo com pendência ser arquivado automaticamente		Obrigatório
374	O sistema deverá permitir definir tempo de validade para documentos (certidões) emitidos em um processo		Obrigatório
375	Apresentar ferramenta de alerta de vencimento de todas as datas e de todos os documentos gerando relatório por filtro de vencimento		PD
376	Apresentar ferramenta para apensamento (processos correlacionados por um mesmo número de inscrição) de processos		PD
377	O sistema deve dispor de funcionalidade editável pelo administrador para adição de auxílios em cada tipo de processo para o usuário solicitante, de forma que possa ser informado quais são os documentos iniciais de um processo (Obrigatórios ou Não), documentação auxiliar, textos descritivos e as taxas necessárias.		Obrigatório
378	Apresentar ferramenta de gestão que permita ao administrador criar processos direcionados para um usuário externo do sistema, adicionando também documentos auxiliares.		Obrigatório



379	O sistema deve dispor de funcionalidade que permita o administrador criar tipos de documentos no sistema e editar informações dos documentos existentes.		Obrigatório
380	O sistema deve dispor de funcionalidade que permita ao administrador gerenciar os documentos iniciais do processo, podendo adicionar documentos, remover documentos e alterar a informação de auxílio ao documento inicial.		Obrigatório
ITEM	ADMINISTRADOR - SISOBRAPREF		OBRIGATÓRIO/ PD
381	O sistema deverá possuir ferramenta integrada com SisobraPref		Obrigatório
382	O sistema deverá possuir ferramenta para permitir o cadastro do certificado e senha a ser utilizado no envio dos processos		Obrigatório
383	O sistema deverá permitir a consulta de Alvarás e Habite-se informando o número de protocolo e ano do processo		Obrigatório
384	O sistema deverá permitir listar de todos os processos de Alvará e Habite-se que podem ser enviados para a receita federal		PD
385	O sistema deverá permitir o envio de um processo de Alvará e Habite de forma automática para a receita federal		PD
386	O sistema deverá possuir ferramenta auxiliar que indica se houve algum erro no envio das informações para a receita federal		PD
INFRAESTRUTURA			
ITEM	CARACTERÍSTICAS		OBRIGATÓRIO/ PD
387	Possuir uma publicação da aplicação em ambiente de homologação		Obrigatório
388	O sistema deverá ser 100% online permitindo seu acesso através dos navegadores Chrome, Firefox e Edge		Obrigatório
389	Não poderá ter limite de usuários ou número de acessos		Obrigatório
390	Utilizar de conexão SSL com certificação segura e protocolo em HTTPS		Obrigatório
391	Apresentar certificação de segurança contra ataques cibernéticos		Obrigatório
392	Possuir rotinas de backup diário e incremental automático		Obrigatório



393	Conter informações de contato para suporte da aplicação, visível apenas para usuário interno		PD
394	Possuir ferramenta de uso interno da prefeitura para reportar problemas com a aplicação com rastreio de protocolo, SLA e nível de satisfação do atendimento		Obrigatório
395	Registrar em sua base de dados todos os acessos bem-sucedidos com LOG de acesso de data, hora e usuário do sistema		Obrigatório
396	Apresentar ferramenta para visualização e edição de informações cadastrais do usuário ativo		PD
397	A definição dos campos de formulários será baseada em arquivos de configuração previamente definidos		Obrigatório
398	A parametrização dos documentos (laudos, certidão, alvará, carimbos) deverá ser realizada em arquivos de configuração previamente definidos		Obrigatório
399	O sistema deverá permitir a emissão de documentos públicos em formato PDF com chave de autenticação eletrônica e QRCode		Obrigatório
400	Representar o ciclo de um processo através de um fluxo de trabalho (workflow) definido no banco de dados		Obrigatório
401	Possuir parametrização de e-mails automatizados permitindo definir layout e conteúdo do e-mail		PD
402	O sistema deverá permitir a parametrização de fórmulas para cálculo em formulários baseado em arquivos de configuração previamente definidos		Obrigatório
403	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		Obrigatório
404	O sistema deverá permitir acesso ao manual do usuário da aplicação		PD
405	Possuir ferramenta para envio de e-mail automático mediante a ações sobre o processo.		Obrigatório
ALVARÁ DE OBRAS E HABITE-SE			
ITEM	TIPOS DE FLUXOS		OBRIGATÓRIO/ PD
406	O sistema deverá possuir fluxo para os processos de habite-se contendo requerimento com campos específicos e lista de documentos		Obrigatório



	obrigatórios		
407	O sistema deverá possuir fluxo para os processos de Construção e suas subdivisões (Unifamiliar, Multifamiliar, Galpão Industrial, Comercial) contendo requerimento e lista de documentos específicos		Obrigatório
408	O sistema deverá possuir fluxo para os processos de Ampliação e suas subdivisões (Unifamiliar, Multifamiliar, Galpão Industrial, Comercial) contendo requerimento e lista de documentos específicos		Obrigatório
409	O sistema deverá possuir fluxo para os processos de Demolição e suas subdivisões (Unifamiliar, Multifamiliar, Galpão Industrial, Comercial) contendo requerimento e lista de documentos específicos		Obrigatório
410	O sistema deverá possuir fluxo para os processos de Regularização e suas subdivisões (Unifamiliar, Multifamiliar, Galpão Industrial, Comercial) contendo requerimento e lista de documentos específicos		PD
411	O sistema deverá possuir fluxo para os processos de Unificação contendo requerimento com campos específicos e lista de documentos obrigatórios		Obrigatório
412	O sistema deverá possuir fluxo para os processos de Desmembramento contendo requerimento com campos específicos e lista de documentos obrigatórios		Obrigatório
413	O sistema deverá possuir fluxo para os processos de Parcelamento de solo contendo requerimento com campos específicos e lista de documentos obrigatórios		Obrigatório
ITEM	INTEGRAÇÕES		OBRIGATÓRIO/ PD
414	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
415	O sistema deverá permitir o acesso aos dados da receita federal para consulta de CPF e CNPJ		Obrigatório
416	Permitir o acesso ao Diretório Nacional de Endereços dos correios para consulta de CEP		PD
417	Acesso a base de dados do cadastro imobiliário e mobiliário		Obrigatório



418	O sistema deverá permitir utilização de conta gov.br do usuário para acesso ao sistema		Obrigatório
419	O sistema deverá permitir utilização de conta gov.br do usuário para assinar documentos digitalmente		Obrigatório
420	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
421	O sistema deverá permitir a integração com dados de zoneamento para recuperação automática dos parâmetros urbanísticos adotados para a referida inscrição imobiliária.		Obrigatório
422	O sistema deverá permitir a integração com solução da prefeitura para automatização e validação de boletos e taxas		Obrigatório
423	Permitir a integração e consulta de dados legados sobre processos		PD
424	O sistema deverá possuir ferramenta auxiliar para fornecimento de números de alvará e habite-se para processos físicos		Obrigatório
425	O sistema deverá permitir integração com terceiros para geração de taxas imobiliárias		Obrigatório
ITEM	INTEGRAÇÃO COM SISTEMA DE GESTÃO DE CADASTRO TÉCNICO MULTIFINALITÁRIO		OBRIGATÓRIO/ PD
426	O sistema deverá permitir a utilização da informação de matrícula do imóvel para espacializar o processo		Obrigatório
427	Permitir ao ser criado um processo na aplicação, enviar para o cadastro Geo as informações do processo		Obrigatório
428	Apresentar ferramenta que permite acessar o cadastro Geo para visualização espacial de um processo		Obrigatório
429	Apresentar ferramenta que permite acessar a funcionalidade do cadastro Geo de fiscalização para criação de uma tarefa de vistoria		Obrigatório

8 DA FASE DE HABILITAÇÃO

7.1 A fase de habilitação se dará posterior a fase de realização de prova de conceito portanto será exigida a apresentação dos documentos de habilitação, em formato digital, via sistema eletrônico, **no prazo de 02 (duas) horas** após a solicitação do Agente de Contratação ao licitante vencedor, sob pena de inabilitação. O prazo estabelecido poderá ser prorrogado pelo Agente de Contratação por solicitação escrita e justificada do licitante, formulada antes de findo o prazo, e formalmente aceita pelo Agente de Contratação, ou a critério do Agente de Contratação devido a fatos supervenientes que ocorram durante



o processo.

7.2 A Habilitação do licitante vencedor será verificada mediante a apresentação dos seguintes documentos, os quais devem estar em plena validade:

7.3 Pessoas Jurídicas:

7.3.1.) Habilitação Jurídica:

- a) ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado, em se tratando de sociedades comerciais, e, no caso de sociedades por ações, acompanhado de documentos de eleição de seus administradores; ou
- b) inscrição do ato constitutivo, no caso de sociedades civis, acompanhada de prova de diretoria em exercício; ou
- c) decreto de autorização, em se tratando de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no País, e ato de registro ou autorização para funcionamento expedido pelo órgão competente, quando a atividade assim o exigir.

7.3.2) Regularidade fiscal e trabalhista:

- a) Prova de inscrição no CNPJ - Cadastro Geral de Pessoas Jurídicas do Ministério da Fazenda;
- b) Prova de inscrição no cadastro de contribuintes estadual ou municipal, relativo ao domicílio ou sede do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual.
- c) Prova de regularidade quanto aos tributos e encargos sociais administrados pela Secretaria da Receita Federal do Brasil - RFB e quanto à Dívida Ativa da União administrada pela Procuradoria Geral da Fazenda Nacional – PGFN (Certidão Conjunta Negativa).
- d) Prova de regularidade para com a Fazenda Estadual da sede ou domicílio do licitante, mediante certidão negativa
- e) Prova de regularidade para com a Fazenda Municipal, da sede ou domicílio do licitante, mediante certidão negativa.
- f) Prova de regularidade perante o FGTS - Fundo de Garantia do Tempo de Serviço, nos termos do art. 27, da Lei Federal nº 8.036/90, mediante a apresentação de Certidão Negativa.
- f) Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas. (CNDT).

7.3.3) Declarações

- a) Declaração Unificada conforme modelo **(ANEXO III)**.

7.3.4) Qualificação econômico-financeira:

- a) Certidão Negativa de Falência ou Recuperação Judicial, com prazo de validade de 90 dias, expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica.
- b) Cópia da Declaração de Enquadramento ou declaração do contador da empresa devidamente autenticados ou Certidão Simplificada em microempresa – ME ou empresa de Pequeno Porte – EPP, emitida pela Junta Comercial, caso a empresa se tratar de ME ou EPP.
 - b.1 Para se valer dos benefícios da Lei nº 123/2006, a empresa deverá apresentar Declaração de Enquadramento ou declaração do contador da empresa devidamente autenticadas ou Certidão Simplificada em microempresa – ME ou empresa de Pequeno Porte – EPP, emitida pela Junta Comercial.
- c) Balanço Patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis dos **2 (dois) últimos exercícios sociais** (conforme previsão Lei 14133/2021 Artigo 69), já exigível e apresentado na forma da lei, registrado na Junta Comercial, que comprovem a boa situação financeira da empresa, cujos índices mínimos aceitáveis que serão apurados pela aplicação da fórmula descrita abaixo, sendo indispensável para sua verificação a apresentação de resumo contábil feito pelo contador da empresa constando os índices obtidos:

- **Liquidez Corrente:** $\frac{AC}{PC}$
- **Liquidez Geral:** $\frac{AC + ANC}{PC + PNC}$



- Endividamento Geral: $\frac{PC + PNC}{AT}$

ÍNDICES CONTÁBEIS - SITUAÇÃO – ILC, ILG

- < (menor) que 1,00: Deficitária
- > (maior) que 1,00: Satisfatória – Índice a ser utilizado pelo Município conforme súmula 289 do TCU.

ÍNDICES CONTÁBEIS - SITUAÇÃO – ET

- < (menor) que 0,8: Satisfatória – Índice a ser utilizado pelo Município conforme súmula 289 do TCU.
- > (maior) que 0,8: Deficitária

Onde:

AC = Ativo Circulante;

ANC = Ativo Não Circulante;

AT = Ativo Total;

PC = Passivo Circulante;

PNC = Passivo Não Circulante;

Observação: É vedada substituição do balanço por balancete ou balanço provisório, podendo aquele ser atualizado por índices oficiais quando encerrado há mais de 03 (três) meses da data de apresentação da proposta.

d) No caso de empresas em consórcio, **estipula-se o valor de 10% (dez por cento) do Patrimônio Líquido sobre o valor da licitação, exigido para cada licitante individual para a habilitação econômico-financeira.**

e) Declaração da Classificação Nacional de Atividades Econômicas – CNAE;

f) Declaração do Quadro Societário da Empresa de que não emprega servidor público na ativa, empregado de empresa pública ou de sociedade de economia mista.

7.3.5) Qualificação técnica

- Registro ou inscrição na entidade profissional competente;
- Declaração de que o licitante tomou conhecimento de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações objeto da licitação;
- Certidões ou atestados, regularmente emitidos pelo conselho profissional competente, quando for o caso, que demonstrem capacidade operacional na execução de serviços similares de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior, das seguintes parcelas de maior relevância, à razão de 50% das quantidades estimadas neste projeto:
 - Levantamento aerofotogramétrico digital. Área de 7,5 km²;
 - Atualização da base de dados do mapa digital urbano (MDU) georreferenciado. Mínimo de 5.000 unidades imobiliárias / imóveis;
 - Mapeamento Móvel Terrestre com Câmera 360° em, com Veículo de Varredura Contínua In-Loco para Obtenção de Imagens (Streetview) – 55 km lineares;
 - Fornecimento de sistema para gestão do cadastro técnico territorial multifinalitário.
 - Fornecimento de sistema de alvará eletrônico (digital) de obras e habite-se;
- Apresentação de profissional (is), devidamente registrado(s) no conselho profissional competente, detentor de atestado de responsabilidade técnica por execução de serviço de características semelhantes, para fins de contratação, nos seguintes serviços:
 - Fornecimento de sistema para gestão do cadastro técnico territorial multifinalitário;
 - Fornecimento de sistema de alvará eletrônico (digital) de obras e habite-se;
 - Levantamento aerofotogramétrico digital.
 - Atualização da base de dados do mapa digital urbano (MDU) georreferenciado.
 - Mapeamento Móvel Terrestre com Câmera 360° em, com Veículo de Varredura Contínua In-Loco para Obtenção de Imagens (Streetview);
- 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.



f) Indicação do pessoal técnico, das instalações e do aparelhamento adequados e disponíveis para a realização do objeto da licitação, bem como da qualificação de cada membro da equipe técnica que se responsabilizará pelos trabalhos.

g) Cadastro no INPI (Instituto Nacional de Propriedade Industrial) ou ABES- Associação Brasileira de Empresas de Software ou qualquer outro de idoneidade. Caso a empresa seja representante, deverá apresentar carta de autorização (carta de solidariedade) do proprietário da Software, com o competente registro da Propriedade do Software, com poderes para representação e comercialização do Software

h) Deverá ser apresentada cópia da inscrição da empresa junto ao Ministério da Defesa (MD), na categoria "A" ou "B", em conformidade com o art. 67, inciso IV, da Lei nº 14.133/2021, c/c o Decreto-Lei nº 1.177, de 21 de junho de 1971, válida na data de apresentação das propostas. Na hipótese de participação em consórcio, a comprovação deverá ser apresentada exclusivamente pela empresa responsável pela execução da fase aeroespacial do objeto.

i) Nos termos do art. 41, IV, a motivação para apresentação da carta de solidariedade reside na necessidade de comprovar a legitimidade da empresa que irá fornecer o licenciamento para a prefeitura, que terá uma despesa de custeio durante o período de fornecimento do software e enquanto durar o contrato, contadas suas possíveis prorrogações. Assim, somente que está autorizado poderá fornecer os serviços, por conter questões de propriedade intelectual e a despesa deverá ser contratada com quem definitivamente tem poderes para realizar a fruição do sistema.

j) Nos termos da Lei 13.709/2018, a empresa deverá apresentar, 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, devidamente comprovado em ata notarial ou documento equivalente.

k) Será permitido o somatório de atestados.

l) Será permitida a realização de consórcio de empresas para a participação, obedecidos os termos da Lei 14.133/2021, art. 15.

7.4 Os documentos elencados no item 7 poderão ser apresentados em original, por cópia autenticada por tabelião, funcionário público municipal ou ainda mediante publicação em órgão da imprensa oficial.

7.5 A habilitação será verificada por meio dos documentos postados na Plataforma BLL nos campos próprios desta Concorrência.

7.5.1 Somente haverá a necessidade de comprovação do preenchimento de requisitos mediante apresentação dos documentos originais não-digitais quando houver dúvida em relação à integridade do documento digital ou quando a lei expressamente o exigir.

7.6 É de responsabilidade do licitante conferir a exatidão dos seus dados cadastrais 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.

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

7.7 A verificação pelo Agente de Contratação, em sítios eletrônicos oficiais de órgãos e entidades emissores de certidões constitui meio legal de prova, para fins de habilitação.

7.8 Após a entrega dos documentos para habilitação, não será permitida a substituição ou a apresentação de novos documentos, salvo em sede de diligência, para (Lei 14.133/21, art. 64):

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

7.8.2 atualização de documentos cuja validade tenha expirado após a data de recebimento das propostas;

7.9 Na análise dos documentos de habilitação, o Agente de Contratação e equipe de apoio 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.

7.10 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.

7.11 Não serão aceitos documentos de habilitação com indicação de CNPJ/CPF diferentes, salvo aqueles legalmente permitidos.



7.12 Se o licitante for a matriz, todos os documentos deverão estar em nome da matriz, e se o licitante for a filial, todos os documentos deverão estar em nome da filial, exceto aqueles documentos que, pela própria natureza, comprovadamente, forem emitidos somente em nome da matriz.

7.13 Havendo necessidade de analisar minuciosamente os documentos exigidos, o Agente de Contratação suspenderá a sessão, informando no “chat” a nova data e horário para a continuidade da mesma.

7.14 Será inabilitado o licitante que não comprovar sua habilitação, seja por não apresentar quaisquer dos documentos exigidos, ou apresentá-los em desacordo com o estabelecido neste Edital.

7.15 Constatado o atendimento às exigências de habilitação fixadas no Edital, o licitante será declarado vencedor.

8 DOS RECURSOS

8.1 Será concedido o prazo de trinta minutos, para que qualquer licitante manifeste a intenção de recorrer, de forma motivada, isto é, indicando contra qual(is) decisão(ões) pretende recorrer e por quais motivos, em campo próprio do sistema.

8.2 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.

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

8.4 Quando o recurso apresentado impugnar o julgamento das propostas, prova de conceito ou o ato de habilitação ou inabilitação do licitante:

8.4.1 a intenção de recorrer deverá ser manifestada imediatamente, sob pena de preclusão;

8.4.2 o prazo para apresentação das razões recursais será iniciado na data de intimação ou de lavratura da ata de habilitação ou inabilitação;

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

8.6 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.

8.7 Os recursos interpostos fora do prazo não serão conhecidos.

8.8 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.

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

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

8.11 Os autos do processo permanecerão com vista franqueada aos interessados no sítio eletrônico www.bll.org.br

8.12 O objeto da licitação será adjudicado ao licitante declarado vencedor, por ato do Agente de Contratação, caso não haja interposição de recurso, ou pela autoridade competente, após a regular decisão dos recursos apresentados.

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

8.14 Após a Habilitação, poderá a licitante ser desqualificada por motivo relacionado com a capacidade jurídica, regularidade fiscal, qualificação técnica e /ou inidoneidade, em razão de fatos supervenientes ou somente conhecidos após o julgamento.

9 DAS INFRAÇÕES ADMINISTRATIVAS E SANÇÕES

9.1 Comete infração administrativa, nos termos da lei, o licitante que, com dolo ou culpa:

9.1.1 Deixar de entregar a documentação exigida para o certame ou não entregar qualquer documento que tenha sido solicitado pelo Agente de Contratação durante o certame;

9.1.2 Salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado, não mantiver a proposta em especial quando:

9.1.2.1 Não enviar a proposta adequada ao último lance ofertado ou após a negociação;

9.1.2.2 Recusar-se a enviar o detalhamento da proposta quando exigível;

9.1.2.3 Pedir para ser desclassificado quando encerrada a etapa competitiva;

9.1.3 Não celebrar o contrato ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta;

9.1.3.1 Recusar-se, sem justificativa, a assinar o contrato, ou a aceitar ou retirar o instrumento



equivalente no prazo estabelecido pela Administração;

9.1.4 Apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a licitação

9.1.5 Fraudar a licitação

9.1.6 Comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza, em especial quando:

9.1.6.1 Agir em conluio ou em desconformidade com a lei;

9.1.6.2 Induzir deliberadamente a erro no julgamento;

9.1.7 Praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação

9.1.8 Praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei n.º 12.846, de 2013.

9.2 Com fulcro na Lei nº 14.133, de 2021, a Administração poderá, garantida a prévia defesa, aplicar aos licitantes e/ou adjudicatários as seguintes sanções, sem prejuízo das responsabilidades civil e criminal:

9.2.1 Advertência;

9.2.2 Multa;

9.2.3 Impedimento de licitar e contratar e

9.2.4 Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, enquanto perdurarem motivos determinantes da punição ou até que seja promovida sua reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade.

9.3 Na aplicação das sanções serão considerados:

9.3.1 A natureza e a gravidade da infração cometida.

9.3.2 As peculiaridades do caso concreto.

9.3.3 As circunstâncias agravantes ou atenuantes.

9.3.4 Os danos que dela provierem para a Administração Pública.

9.3.5 A implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.

9.4 A multa será recolhida em percentual de 0,5% a 30% incidente sobre o valor do contrato licitado, recolhida no prazo máximo de 30 (trinta) dias úteis, a contar da comunicação oficial.

9.4.1. Para as infrações previstas nos itens 9.1.1, 9.1.2 e 9.1.3, a multa será de 0,5% a 15% do valor do contrato licitado.

9.4.2. Para as infrações previstas nos itens 9.1.4, 9.1.5, 9.1.6, 9.1.7 e 9.1.8, a multa será de 15% a 30% do valor do contrato licitado.

9.5 As sanções de advertência, impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar poderão ser aplicadas, cumulativamente ou não, à penalidade de multa.

9.6 Na aplicação da sanção de multa será facultada a defesa do interessado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação.

9.7 A sanção de impedimento de licitar e contratar será aplicada ao responsável em decorrência das infrações administrativas relacionadas nos itens 9.1.1, 9.1.2 e 9.1.3, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave, e impedirá o responsável de licitar e contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta do ente federativo a qual pertencer o órgão ou entidade, pelo prazo máximo de 3 (três) anos.

9.8 Poderá ser aplicada ao responsável a sanção de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, em decorrência da prática das infrações dispostas nos itens 9.1.4, 9.1.5, 9.1.6, 9.1.7 e 9.1.8, bem como pelas infrações administrativas previstas nos itens 9.1.1, 9.1.2 e 9.1.3 que justifiquem a imposição de penalidade mais grave que a sanção de impedimento de licitar e contratar, cuja duração observará o prazo previsto no art. 156, §5º, da Lei n.º 14.133/2021.

9.9 A recusa injustificada do adjudicatário em assinar o contrato, ou em aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração, descrita no item 9.1.3, caracterizará o descumprimento total da obrigação assumida e o sujeitará às penalidades e à imediata perda da garantia de proposta em favor do órgão ou entidade promotora da licitação.

9.10 A apuração de responsabilidade relacionadas às sanções de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar demandará a instauração de processo de responsabilização a ser conduzido por comissão composta por 2 (dois) ou mais servidores estáveis, que avaliará fatos e circunstâncias conhecidos e intimará o licitante ou o adjudicatário para, no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação, apresentar defesa escrita e especificar as provas que pretenda produzir.

9.11 Caberá recurso no prazo de 15 (quinze) dias úteis da aplicação das sanções de advertência, multa e impedimento de licitar e contratar, contado da data da intimação, o qual será dirigido à autoridade que tiver proferido a decisão recorrida, que, se não a reconsiderar no prazo de 5 (cinco)



dias úteis, encaminhará o recurso com sua motivação à autoridade superior, que deverá proferir sua decisão no prazo máximo de 20 (vinte) dias úteis, contado do recebimento dos autos.

9.12 Caberá a apresentação de pedido de reconsideração da aplicação da sanção de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data da intimação, e decidido no prazo máximo de 20 (vinte) dias úteis, contado do seu recebimento.

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

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

10 DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO

10.1 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, exclusivamente por sistema eletrônico junto a plataforma BLL.

10.2 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.

10.3 A impugnação e o pedido de esclarecimento poderão ser realizados por forma eletrônica e **exclusivamente pelo site www.bll.org.br**

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

10.4.1 A concessão de efeito suspensivo à impugnação é medida excepcional e deverá ser motivada pelo Agente de Contratação, nos autos do processo de licitação.

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

11 DISPOSIÇÕES GERAIS

11.1 Será divulgada ata da sessão pública no site www.bll.org.br e www.cangucu.rs.gov.br.

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

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

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

11.5 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.

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

11.7 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.

11.8 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.

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

11.10 Para o pagamento da contratada vide Decreto Municipal nº 9621/2024.

11.11 O Edital e seus anexos estão disponíveis, na íntegra, no site www.bll.org.br e www.cangucu.rs.gov.br

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

ANEXO I - Termo de Referência

ANEXO II – Minuta de Contrato

ANEXO III – Modelo Declaração Unificada

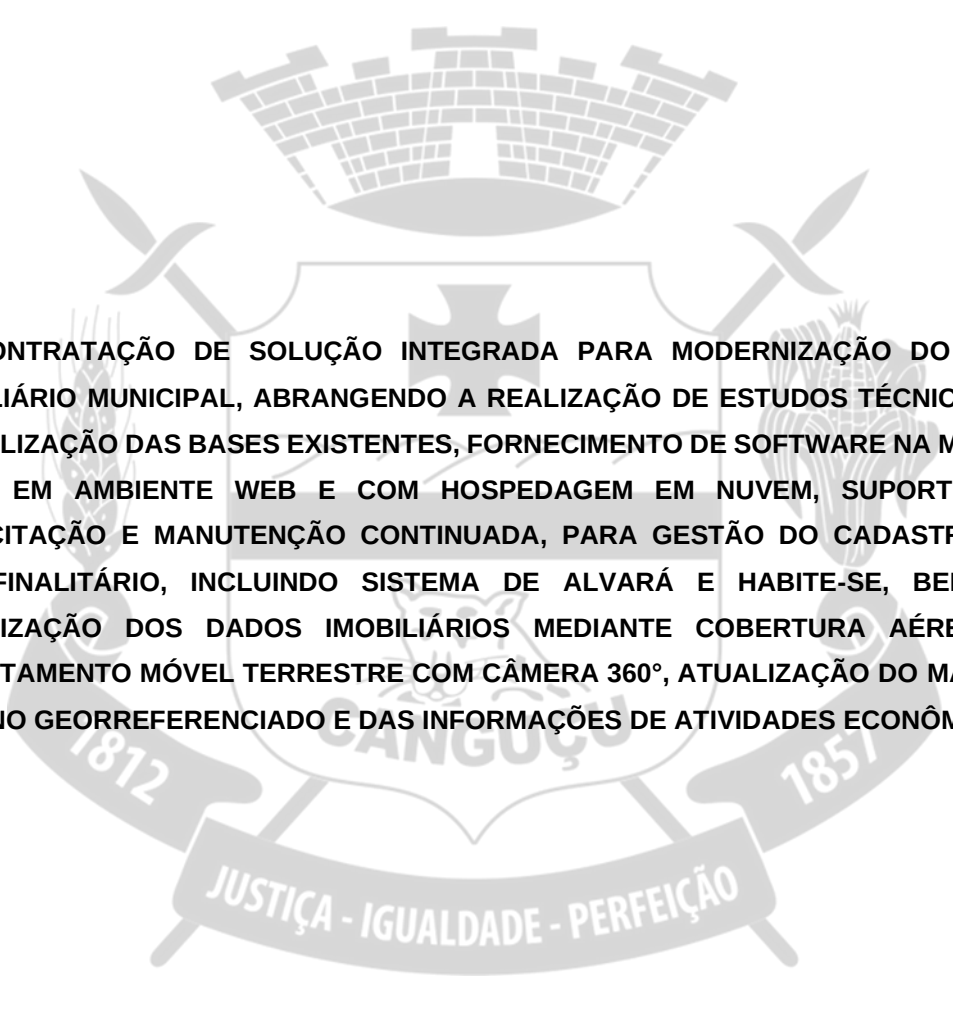
Canguçu, 22 de maio de 2026.

ARION LUIZ BORGES BRAGA
Prefeito de Canguçu



ANEXO I - TERMO DE REFERÊNCIA
Município de Canguçu-RS

Secretaria Municipal da Fazenda, Orçamento, Controle, Gestão Tributária e Fiscal



CONTRATAÇÃO DE SOLUÇÃO INTEGRADA PARA MODERNIZAÇÃO DO CADASTRO IMOBILIÁRIO MUNICIPAL, ABRANGENDO A REALIZAÇÃO DE ESTUDOS TÉCNICOS INICIAIS, DIGITALIZAÇÃO DAS BASES EXISTENTES, FORNECIMENTO DE SOFTWARE NA MODALIDADE SAAS, EM AMBIENTE WEB E COM HOSPEDAGEM EM NUVEM, SUPORTE TÉCNICO, CAPACITAÇÃO E MANUTENÇÃO CONTINUADA, PARA GESTÃO DO CADASTRO TÉCNICO MULTIFINALITÁRIO, INCLUINDO SISTEMA DE ALVARÁ E HABITE-SE, BEM COMO A ATUALIZAÇÃO DOS DADOS IMOBILIÁRIOS MEDIANTE COBERTURA AÉREA DIGITAL, LEVANTAMENTO MÓVEL TERRESTRE COM CÂMERA 360°, ATUALIZAÇÃO DO MAPA DIGITAL URBANO GEORREFERENCIADO E DAS INFORMAÇÕES DE ATIVIDADES ECONÔMICAS.

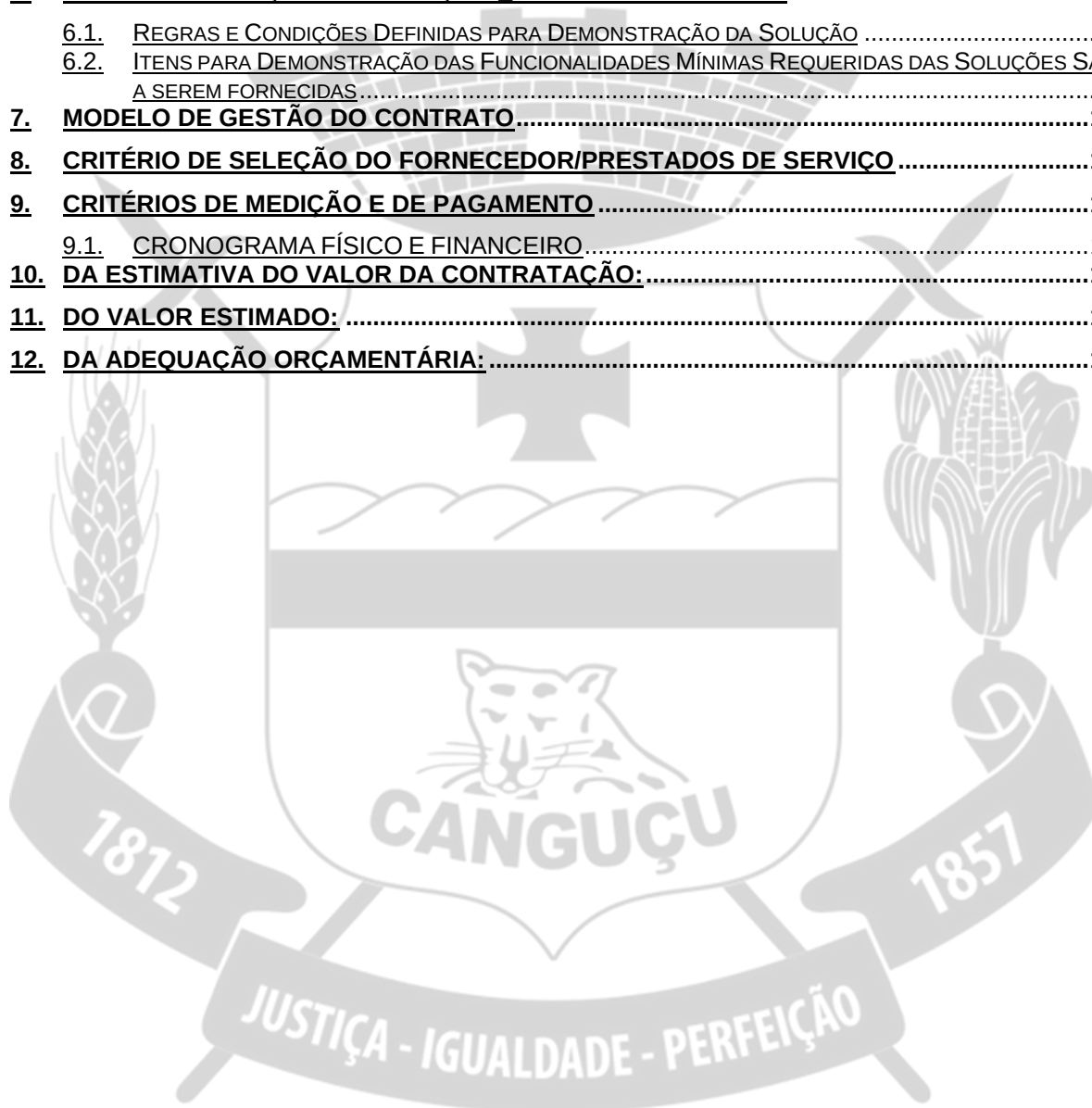
CANGUÇU-RS



1. SUMÁRIO	
2. DEFINIÇÃO DO OBJETO	3
3. FUNDAMENTOS DA CONTRATAÇÃO	3
4. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO	4
4.1. DA VIGÊNCIA	4
4.2. DOS SERVIÇOS A SEREM FORNECIDOS	4
4.3. ESTUDOS INICIAIS	5
4.3.1. LEVANTAMENTO, ANÁLISE, DIAGNÓSTICO E ORGANIZAÇÃO DO BANCO DE DADOS	5
4.3.2. DIGITALIZAÇÃO E ORGANIZAÇÃO DO BANCO DE DADOS DO CADASTRO TÉCNICO MUNICIPAL E DIGITALIZAÇÃO BIC	6
4.4. FORNECIMENTO LOCAÇÃO DE SOFTWARE COMO SERVIÇO (SAAS) DE GESTÃO DE DADOS DO CADASTRO IMOBILIÁRIO MUNICIPAL, EM AMBIENTE WEB E MOBILIDADE	7
4.4.1. FORNECIMENTO DE LOCAÇÃO DE LICENÇA DE SISTEMA COM O SERVIÇO (SOFTWARE AS A SERVICE – SAAS) NA WEB PARA GESTÃO DO CADASTRO TÉCNICO MULTIFINALITÁRIO, E HOSPEDAGEM EM DATA CENTER	7
4.4.2. FORNECIMENTO DE HOSPEDAGEM EM DATACENTER, CENTRAL DE ATENDIMENTO AO USUÁRIO, SERVIÇO DE HELP-DESK, SUPORTE E MANUTENÇÃO CONTINUADA DAS SOLUÇÕES DA PLATAFORMA INTEGRADA DA TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E GESTÃO GEOGRÁFICA MULTIFINALITÁRIA NA WEB	28
4.5. FORNECIMENTO DE ALVARÁ E HABITE-SE	34
4.5.1. Licenciamento de sistema na web, mobile e server com cessão temporária de direito de uso da licença, por prazo determinado do Sistema de alvará eletrônico (digital) de obras e habite-se em ambiente web, mobile e server	34
4.5.2. Integração com sistema de Gestão de Cadastro Técnico Multifinalitário	47
4.6. IMPLANTAÇÃO, MODELAGEM, PARAMETRIZAÇÃO, CONFIGURAÇÃO, CARGA DE DADOS E INTEGRAÇÃO DO SOFTWARE COMO SERVIÇO (SAAS) DE GESTÃO DO CADASTRO MUNICIPAL	47
4.6.1. IMPLANTAÇÃO DO SIG	48
4.6.2. IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE ALVARÁ E HABITE-SE	49
4.6.3. INTEGRAÇÃO ENTRE SISTEMAS	50
4.6.4. PARAMETRIZAÇÃO DAS CERTIDÕES	50
4.6.5. CONFIGURAÇÃO DAS APLICAÇÕES MOBILE – FISCALIZAÇÃO	51
4.6.6. PARAMETRIZAÇÃO DE NOTIFICAÇÕES	51
4.7. TREINAMENTO DOS SERVIDORES PÚBLICOS, PRESENCIAL E EM EAD	52
4.7.1. Capacitação de Usuários nas Funcionalidades Avançadas do Sistema de Cadastro Técnico Multifinalitário	52
4.7.2. Capacitação dos Administradores do Sistema de Alvará e Habite-se	53
4.7.3. Capacitação de Usuários para Uso do Aplicativo Móvel de Campo	54
4.8. ATUALIZAÇÃO DOS DADOS IMOBILIÁRIOS	55
4.8.1. Cobertura Aérea Digital em 10 cm, para área urbana do município, Mds e MDT e curvas de NÍVEL	55
4.8.2. Cobertura móvel terrestre, com câmera 360°, das ruas urbanas, para obtenção de imagens de alta resolução	66
4.8.3. Coleta de foto frontal de fachada dos imóveis	68
4.9. ATUALIZAÇÃO DO MAPA DIGITAL URBANO (MDU) GEOREFERENCIADO E ATUALIZAÇÃO DA ATIVIDADE ECONÔMICA	68
4.9.1. Eixo de Logradouro Básico	71
4.9.2. Unidade Imobiliária (U.I.) Básico	73
4.10. SERVIÇO DE LEVANTAMENTO CADASTRAL EM CAMPO - "IN LOCO" UTILIZANDO DISPOSITIVO MÓVEIS INTEGRADOS COM APLICAÇÃO DO SIGWEB	74
4.10.1. ARQUIVO DIGITAL DO RELATÓRIO DE DISCREPÂNCIAS E GERAÇÃO DAS NOTIFICAÇÕES	77



4.10.2.	CENTRAL DE ATENDIMENTO AOS CONTRIBUINTES NOTIFICADOS.....	78
4.11.	SERVIÇO DE DESENVOLVIMENTO INCREMENTAL (SOB DEMANDA).....	78
4.11.1.	Serviço de customização e desenvolvimento incremental das soluções a ser consumido sob demanda	78
5.	QUALIFICAÇÕES	79
5.1.	QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA.....	79
5.1.1.	ÍNDICES CONTÁBEIS - SITUAÇÃO – ILC, ILG	80
5.1.2.	ÍNDICES CONTÁBEIS - SITUAÇÃO – ET.....	80
5.2.	QUALIFICAÇÃO TÉCNICA:.....	81
6.	DA DEMONSTRAÇÃO DA SOLUÇÃO PROVA DE CONCEITO	82
6.1.	REGRAS E CONDIÇÕES DEFINIDAS PARA DEMONSTRAÇÃO DA SOLUÇÃO	9
6.2.	ITENS PARA DEMONSTRAÇÃO DAS FUNCIONALIDADES MÍNIMAS REQUERIDAS DAS SOLUÇÕES SAAS A SEREM FORNECIDAS	10
7.	MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO	116
8.	CRITÉRIO DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR/PRESTADOS DE SERVIÇO	116
9.	CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E DE PAGAMENTO	116
9.1.	CRONOGRAMA FÍSICO E FINANCEIRO	117
10.	DA ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO:	120
11.	DO VALOR ESTIMADO:	120
12.	DA ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA:	120



2. DEFINIÇÃO DO OBJETO

O objeto da presente licitação consiste na contratação de solução integrada para modernização do Cadastro Imobiliário Municipal, abrangendo a realização de estudos técnicos iniciais, digitalização das bases existentes, fornecimento de software na modalidade SaaS, em ambiente web e com hospedagem em nuvem, suporte técnico, capacitação e manutenção continuada, para gestão do Cadastro Técnico Multifinalitário, incluindo sistema de Alvará e Habite-se, bem como a atualização dos dados imobiliários mediante cobertura aérea digital, levantamento móvel terrestre com câmera 360°, atualização do Mapa Digital Urbano georreferenciado e das informações de atividades econômicas.

3. FUNDAMENTOS DA CONTRATAÇÃO

Considerando que de acordo com a reforma tributária lei 214 de 2025, os municípios tem até 01 de janeiro de 2027, para se adequarem ao CIB (Cadastro Imobiliário Brasileiro).

A administração municipal possui a necessidade latente de promover a modernização do seu Cadastro Imobiliário Municipal. Atualmente, o município lida com um acervo de informações que foram produzidas ao longo de muitos anos, refletindo um histórico de registros mantidos pela prefeitura.

Essas informações existentes, embora úteis, atendem apenas parcialmente às crescentes demandas internas da administração pública local. O principal desafio enfrentado é a ausência de um banco de dados geográfico e espacial que seja único, estruturado e devidamente padronizado.

Essa lacuna tecnológica e de dados dificulta sobremaneira a utilização conjunta e integrada das diferentes informações disponíveis nos setores da prefeitura. Consequentemente, a eficiência na prestação dos serviços públicos, especialmente aqueles relacionados à gestão territorial e cadastral, acaba sendo severamente limitada.

Para superar esses obstáculos, faz-se necessária a contratação de uma solução integrada que contemple a realização de estudos técnicos iniciais e a imprescindível digitalização das bases de dados analógicas e digitais já existentes.

Além do tratamento dos dados legados, a administração necessita do fornecimento de um software na modalidade SaaS (Software as a Service), operando em ambiente web e com hospedagem em nuvem, voltado para a gestão do Cadastro Técnico Multifinalitário e sistema emissão digital de Alvará de construção e Habite-se.

A necessidade se estende, ainda, à atualização física e visual dos dados imobiliários do município. Isso requer a execução de serviços especializados de cobertura aérea digital de alta precisão e o levantamento móvel terrestre contínuo, capturando imagens panorâmicas das vias.

Por fim, todo esse arcabouço de novas imagens e sistemas culminará na necessidade de atualização completa do Mapa Digital Urbano georreferenciado e das informações relativas às atividades econômicas do município, garantindo um planejamento urbano moderno e eficiente.

4. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

Os serviços, objeto da contratação, deverão ser executados em estrita conformidade com as especificações estabelecidas neste Termo de Referência. Os produtos e serviços a serem disponibilizados durante a vigência contratual encontram-se discriminados a seguir, sendo a numeração constante da tabela diretamente vinculada à descrição individual de cada item prevista neste Termo de Referência.

4.1 DA VIGÊNCIA

O contrato decorrente do presente procedimento licitatório terá prazo de vigência de 18 (dezoito) meses, dos quais 6 (seis) meses serão destinados à fase de implantação da solução e 12 (doze) meses ao período de licenciamento, após este período, será admitida a prorrogação, na forma prevista na Lei nº 14.133/2021.

Na hipótese de prorrogação contratual, poderá ser aplicado reajuste com base na variação acumulada do Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA), ou por outro índice oficial que venha a substituí-lo, desde que observadas as disposições legais e as condições estabelecidas no instrumento contratual.

4.2 DOS SERVIÇOS A SEREM FORNECIDOS

ITEM	DESCRIÇÃO DOS PRODUTOS E SERVIÇOS A SEREM FORNECIDOS	UNID.	QTD.
1.	MOBILIZAÇÃO E ESTUDOS INICIAIS E DIGITALIZAÇÃO		
1.1.	Levantamento, Análise, Diagnóstico e Organização (LADO)	unid.	1
1.2.	Digitalização e organização do banco de dados do cadastro técnico municipal e digitalização BIC	unid.	1
2.	FORNECIMENTO LOCAÇÃO DE SOFTWARE COMO SERVIÇO (SAAS) DE GESTÃO DE DADOS DO CADASTRO IMOBILIÁRIO MUNICIPAL, EM AMBIENTE WEB E MOBILIDADE.		
2.1.	Fornecimento de Locação de Licença de Sistema com o Serviço (software as a service – SaaS) na Web para Gestão do Cadastro Técnico Multifinalitário, e Hospedagem em Data Center	Mês	12
2.2.	Serviço de Help-desk, Suporte e Manutenção	Mês	12
3.	IMPLANTAÇÃO, MODELAGEM, PARAMETRIZAÇÃO, CONFIGURAÇÃO, CARGA DE DADOS E INTEGRAÇÃO DO SOFTWARE COMO SERVIÇO (SAAS) DE GESTÃO DO CADASTRO MUNICIPAL.		
3.1.	Implantação do SIG	Unid.	1



3.2.	Implantação do Sistema de Alvará e Habite-se	Unid.	1
3.3.	Integração entre sistemas.	Unid.	1
3.4.	Parametrização de certidões.	Unid.	4
3.5.	Configuração das aplicações mobile – Fiscalização.	Unid.	2
3.6.	Parametrização de Notificações	Unid.	1
4	TREINAMENTO DOS SERVIDORES PÚBLICOS (Presencial e EAD)		
4.1.	Capacitação de Usuários nas Funcionalidades Avançadas do Sistema de Cadastro Técnico Multifinalitário	Unid.	1
4.2.	Capacitação dos Administradores do Sistema de Alvará e Habite-se	Unid.	1
4.3.	Capacitação de Usuários para Uso do Aplicativo Móvel de Campo	Unid.	1
5.	ATUALIZAÇÃO DOS DADOS IMOBILIÁRIOS		
5.1.	Cobertura Aérea Digital em 10 cm, para área urbana do município, Mds e MDT e curvas de nível	Km²	15
5.2.	Cobertura móvel terrestre, com câmera 360°, das ruas urbanas, para obtenção de imagens de alta resolução em km linear	Km	110
5.3.	Atualização do Mapa Digital Urbano (MDU) Georreferenciado e Atualização da atividade econômica, por unidade imobiliária.	Unid.	12.500
5.4.	Serviço de levantamento cadastral em campo - "In loco" utilizando dispositivo móveis integrados com aplicação do SIGWEB, por unidade imobiliária	Unid.	2.000
5.5.	Arquivo Digital do Relatório de Discrepâncias e Geração das Notificações	Unid.	1
5.6.	Central de Atendimento aos Contribuintes Notificados (4 profissionais)	Unid.	1
6	SERVIÇOS ESPECIALISTAS SOB DEMANDA.		
6.1	Serviço de customização e desenvolvimento incremental das soluções a ser consumido sob demanda	Hora	300

4.3 ESTUDOS INICIAIS

4.3.1 LEVANTAMENTO, ANÁLISE, DIAGNÓSTICO E ORGANIZAÇÃO DO BANCO DE DADOS

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

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

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

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

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

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

4.3.2 DIGITALIZAÇÃO E ORGANIZAÇÃO DO BANCO DE DADOS DO CADASTRO TÉCNICO MUNICIPAL E DIGITALIZAÇÃO BIC

4.3.2.1 ATUALIZAÇÃO DA BASE DE DADOS DO MAPA DIGITAL URBANO (MDU) GEORREFERENCIADO

4.3.2.1.1 Digitalização e georreferenciamento de documentos analógicos

Após concluído o serviço de fornecimento do sistema de gestão geográfica corporativo em ambiente web, a empresa CONTRATADA deverá realizar a digitalização e conversão das informações constantes nas Fichas Cadastrais (BIC) existentes no Município, estimadas em aproximadamente



12.500 unidades. Caberá à CONTRATANTE disponibilizar os documentos e indicar os registros que deverão ser objeto de digitalização e conversão para o ambiente digital.

O processo de digitalização das Fichas Cadastrais (BIC) será essencial para garantir que as informações cadastrais imobiliárias do município estejam organizadas, padronizadas e integradas a um banco de dados geoespacial estruturado. Esse repositório permitirá que as diferentes secretarias e departamentos municipais tenham acesso a dados consolidados e confiáveis, favorecendo a integração de informações e o aprimoramento da gestão territorial.

As fichas digitalizadas deverão ser organizadas de forma a possibilitar sua posterior vinculação à base cartográfica municipal, permitindo sua associação aos respectivos registros imobiliários quando da atualização do Mapa Digital Urbano e da consolidação do Cadastro Técnico Multifinalitário.

Após os procedimentos de tratamento, organização e validação das informações, os dados deverão ser incorporados ao banco de dados cadastral do município, possibilitando sua integração com outras bases institucionais, tais como o Cadastro Técnico Municipal (CTM), a base cartográfica digital e as ortoimagens.

Atualmente, as informações existentes refletem o histórico de registros mantidos pela Administração Municipal ao longo dos anos e atendem parcialmente às demandas internas. Contudo, ainda não há um banco de dados geoespacial único, estruturado e padronizado, com informações atualizadas, o que dificulta a utilização integrada dos dados disponíveis e limita a eficiência na prestação dos serviços públicos relacionados à gestão territorial e cadastral.

4.4 FORNECIMENTO LOCAÇÃO DE SOFTWARE COMO SERVIÇO (SAAS) DE GESTÃO DE DADOS DO CADASTRO IMOBILIÁRIO MUNICIPAL, EM AMBIENTE WEB E MOBILIDADE.

4.4.1 FORNECIMENTO DE LOCAÇÃO DE LICENÇA DE SISTEMA COM O SERVIÇO (SOFTWARE AS A SERVICE – SAAS) NA WEB PARA GESTÃO



DO CADASTRO TÉCNICO MULTIFINALITÁRIO, E HOSPEDAGEM EM DATA CENTER

4.4.1.1. LICENCIAMENTO DA PLATAFORMA INTEGRADA DA TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E GESTÃO GEOGRÁFICA MULTIFINALITÁRIA NA WEB

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

Após encerramento do período inicial, este item (incluídos seus subitens) poderá ser prorrogado de acordo com a Lei nº 14.133/2021, sucessivamente, contanto que as condições e os preços permaneçam vantajosos para a Administração.

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

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

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

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

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 somente no ato da contratação, o cadastro no INPI (Instituto Nacional de Propriedade Industrial) ou ABES (Associação Brasileira das Empresas de Software) ou qualquer outro de idoneidade.

Essa exigência faz-se necessária para garantir que a empresa CONTRATADA 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 CONTRATADA seja representante, deverá apresentar carta de autorização (carta de solidariedade) do proprietário do sistema, com o competente registro da Propriedade Industrial, com poderes para representação e comercialização do sistema.

4.4.1.2 Características gerais do sistema para gestão do cadastro técnico territorial multifinalitário.

O sistema e suas funcionalidades, para gestão do cadastro técnico territorial multifinalitário deverá ser online (100% Web) sem limite de acessos e usuários, compatível no mínimo com os navegadores de internet Google Chrome, Firefox e Windows Edge.

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

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

O sistema deverá ser capaz de acessar dados legados de outros sistemas, gerenciados por Sistemas Gerenciadores de Banco de Dados (SGBD) que sigam o padrão SQL ANSI, permitindo no mínimo acesso aos SGBD PostgreSQL versão 8 ou superior, com extensão PostGIS, Oracle versão 10G ou superior e SQL Server 2008 ou posterior, acessíveis na Intranet da Prefeitura. O acesso deve ser feito em tempo real, sem a necessidade de transferência de tabelas, bastando a definição do dicionário de dados correspondente.

O sistema deverá obrigatoriamente ser compatível com os sistemas operacionais e servidores Windows Server 12 R2 ou superior e Linux Ubuntu versão 16.04 ou superior.

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

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

As imagens georreferenciadas deverão ser mantidas utilizando exclusivamente formatos abertos, serão aceitos o armazenamento na forma original GeoTIFF, obrigatoriamente com arquivo multiresolução associado, armazenadas no banco de dados ou sistema de arquivos, como um mosaico contínuo multiresolução.

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

Obrigatoriamente, O sistema deverá permitir acesso a imagens armazenadas com mosaico multiresolução, no padrão XYZ, disponibilizados como serviços Web por terceiros, tais como Open Street Map, Google, Bing entre outros.

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

Deverá ser permitido armazenar documentos digitais, tais como fotos, plantas de quadras, croquis e arquivos digitalizados, sendo aceitos no mínimo os formatos JPG/JPEG, PNG, PDF, DWG, DXF, DOC, DOCX, XLS, XLSX, ODS E ODT. Os documentos poderão ser armazenados diretamente no banco ou no sistema de arquivos.

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

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

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

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

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

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

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

4.4.1.3 Transacional

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

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

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

4.4.1.4 Características do servidor de mapas e serviço web

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 2.6 ou superior).

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

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

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

4.4.1.5. Segurança

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

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

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

4.4.1.6. Formas de acesso e banco de dados

O sistema poderá ser implementado em equipamentos locais ou em nuvem, utilizando máquinas físicas ou virtualizadas, podendo utilizar virtualizadores KVM (Kernel based Virtual Machine) ou VMware. Adicionalmente, em ambientes Linux, o sistema poderá ser implantado em Containers LXC/LXD ou Docker.

Poder ser utilizado ao menos os sistemas operacionais: Linux Ubuntu Server na versão 16.04 LTS ou superior e Windows Server 2012 R2 ou superior, e permitindo que o sistema operacional possa ser migrado de um para outro a qualquer momento. É, também, obrigatória a mudança para uma versão superior sempre que o suporte oficial ao sistema seja encerrado.

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

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

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

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

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

4.4.1.7. Gestão de perfis, acesso e usuários

4.4.1.7.1. Autenticação, login e senhas

O sistema deverá:

- Armazenar as senhas de forma criptografada, através de algoritmos próprios da solução, de tal maneira que nunca sejam mostradas em telas de consulta, manutenção de cadastro de usuários ou tela de acesso ao sistema.
- Permitir o registro de senha com no mínimo de tamanho mínimo de 6 caracteres;
- Permitir visualizar a senha clicando em ícone que nos permite a visualização da senha;
- Realizar o bloqueio do usuário após 03 tentativas de login sem sucesso (número de tentativas e tempo de bloqueio configuráveis);
- Permitir, em que situações em que o usuário não se lembre de sua senha ou conta de login, o sistema deverá enviar um e-mail com link para recuperação de usuário ou senha dentro do próprio sistema, não sendo permitido o envio, de forma alguma, em texto plano;
- Possuir opção de recuperação de senha informando o e-mail do usuário;
- Permitir que as autorizações ou desautorizações tenham efeito imediato;

4.4.1.7.2. Cadastro de usuários e acessos

O sistema deverá:

- Permitir criar usuários em grupos específicos, com níveis de acesso controlados, pelo menos nas seguintes classes: Funcionários ou Público, que poderão ser ativados ou não pelo administrador do sistema;
- Permitir o auto cadastramento, porém a atribuição de permissões acesso específicas sempre caberá ao administrador do sistema;
- Permitir que todos os servidores públicos, do ambiente interno, sejam alocados nesse sistema como funcionários públicos vinculados ao órgão e setor. As permissões de acesso dos funcionários que serão usuários do sistema deverão ser preestabelecidas de acordo com as normas vigentes e a hierarquia do Município concedidas pelo administrador do sistema;
- Permitir o acesso sem necessidade de cadastramento prévio aos proprietários declarados dos imóveis, visando obter informações específicas do mesmo, informando apenas o CPF associado ao imóvel e ou número de inscrição;
- Permitir acesso a usuários anônimos para obtenção de informações básicas, como imagem do município, arruamento e pontos de interesse;
- Permitir o acesso a informações do Diretório Nacional de Endereços (DNE) dos Correios, para facilitar, quando necessário, o cadastramento de endereços;
- Permitir o acesso em tempo real a cadastros de pessoas físicas e jurídicas mantidos por sistemas legados da Prefeitura e utilizar estas informações nos processos de autenticação e acesso, caso estas informações sejam disponibilizadas pela Prefeitura;
- Permitir o acesso para consulta do CPF ou CNPJ, no sistema da Receita Federal, caso seja disponibilizada a licença de acesso pela Prefeitura.
- Permitir ao usuário do sistema, criar, bloquear ou editar um usuário.

4.4.1.7.3. Segurança de acesso e rastreabilidade

O sistema deverá:

- Quanto ao acesso aos dados, o gerenciador deverá oferecer mecanismos de segurança que impeçam usuários não autorizados de efetuar consultas ou alterações em alguns dados de forma seletiva ou desconhecida;
- Registrar, em arquivo de auditoria, todas as tentativas bem-sucedidas de login;
- Permitir que as autorizações ou desautorizações sejam dinâmicas e tenham efeito imediato;
- Manter arquivo de auditoria das alterações efetuadas sobre os principais cadastros e tabelas mantidos pelo sistema;
- Permitir através de interface, a definição da ordem de pesquisa rápida de um atributo;
- Permitir através de interface, a definição de permissão de leitura e escrita para cada atributo;
- Permitir, através de interface, a definição do apelido de cada atributo;

- Permitir, através de interface, visualizar informações de feições expiradas;
- Permitir, através de interface, visualizar o histórico de acesso por usuário;
- Permitir, através de interface, visualizar os logs de edição das feições, fazendo a navegação por logs;
- Permitir recuperar o histórico dos acessos por usuário, registrando a data, hora, e as alterações realizadas em qualquer feição;
- Permitir através interface, perfil de administrador, a adição ou ocultação de funcionalidades do sistema
- As tarefas deverão ser acessíveis somente a usuários autorizados especificamente a cada uma delas. O sistema deverá contar com um catálogo de perfis de usuários que definam padrões de acesso específicos por grupos de usuários. Para cada tarefa autorizada, o administrador de segurança deverá poder especificar o nível do acesso (somente consulta e/ou inserção e/ou atualização e/ou exclusão dos dados).

4.4.1.7.4. Características gerais da interface

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

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

4.4.1.7.5. Gestão de Documentos

O sistema deverá:

- Permitir o uso de assinatura eletrônica, através de Certificação Digital Padrão ICP Brasil, que permita dar validade jurídica aos documentos gerados, caso esteja disponível para os usuários da solução, a ser ativado na fase de implantação do sistema.
- Permitir que os documentos digitalizados possam ser salvos em formato PDF ou similar.
- Possibilitar, caso o órgão licitante desejar, que os documentos digitalizados já salvos também possam ser assinados eletronicamente com o uso da certificação digital. A contratação da licença junto as empresas certificadoras será responsabilidade da Prefeitura.
- Permitir a inserção de documentos digitais como associados de uma feição
- Permitir a visualização ou recuperação dos documentos digitais associados a uma feição selecionada
- Permitir a remoção de documentos digitais associados a uma feição

4.4.1.7.6. Funcionalidades básicas

4.4.1.7.6.1 Apresentação de mapas

O Sistema deverá:

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

- Permitir a visualização simultânea de cópias georreferenciadas de mapas de quadra e loteamentos, obtidos a partir de documentos analógicos, sobre os mapas com transparência controlada pelo usuário (plantas digitais/mosaico)
- Permitir visualização em tela flutuante das imagens do acervo Google Street View bastando apenas a indicação do local desejado
- Permitir a possibilidade de visualização de nuvem de pontos com visualizador LAS.
- Possuir ferramenta de aproximação: Zoom +
- Possuir ferramenta de distanciamento: Zoom -
- Possuir controle de navegação (“pan”) pela ação de arrasto do botão esquerdo do “mouse”
- Possuir controle de zoom e pan pelo “touch pad”
- Possuir controle do zoom pelo “mouse wheel”
- Possuir ferramentas de aproximação: Zoom Área
- Possuir ferramentas de aproximação: Zoom para extensão total
- Permitir visualizações anteriores de Zoom (sem limites de número de nível de zoom anteriores)
- Permitir visualizações posteriores Zoom (sem limites de número de nível de zoom posteriores)
- Possuir ferramenta de travar e destravar o zoom (Lock zoom)
- Possuir forma de expandir e retrair abas do sistema
- Apresentação dos temas com indicação de seu tipo geométrico e se está passível de edição.
- O sistema deve obter responsividade utilizando aparelhos moveis como tablets e smartphones, sendo possível possuir as funcionalidades básicas como visualizar as geometrias e seus dados, legendas, estilos, baixar documento anexado e ferramenta de pesquisas.

4.4.1.7.6.2. Consultas

O Sistema deverá:

- Permitir apresentação da seleção de feições em tabela definida no metadado, que apresente os dados na ordem e com nomes estabelecidos para cada perfil, incluindo tabelas legadas armazenados em quaisquer bancos de dados acessíveis;
- Deverá permitir a seleção de proprietários por nomes ou CPF/CNPJ e recuperação dos imóveis de sua propriedade
- Permitir Exportação dos atributos das feições selecionadas para arquivos externos nos formatos SQL e XML

- Permitir a exportação dos atributos das feições selecionadas para arquivos externos, no mínimo nos formatos txt, JSON, xls e csv
- Permitir a navegação para outro conjunto de temas a partir de uma feição selecionada
- Permitir a formatação adequada dos valores dos atributos de um tema exibidos na tabela (aplicação de máscaras)
- Permitir a impressão das feições listas na tabela
- Permitir fazer o download dos documentos digitais associados a uma feição e também assinar os documentos
- Permitir seleção de feições de qualquer camada por campos de pesquisa rápida, previamente especificados no metadados de forma livre
- Permitir seleção de feições de qualquer camada por campos de pesquisa rápida, previamente especificados no metadados de forma livre. Deverá possuir a seleção de imóveis por: endereço, apenas digitando o elemento desejado
- Permitir seleção de feições de qualquer camada por campos de pesquisa rápida, previamente especificados no metadados de forma livre. Deverá possuir a seleção de imóveis por: número de matrícula, apenas digitando o elemento desejado
- Permitir pesquisa genérica de feições por atributos quaisquer de tabelas legadas (desde que tenha sido integradas), utilizando condições lógicas
- Seleção de feição por apontamento e apresentação detalhada dos atributos em tabela, permitindo as demais funções descritas anteriormente, inclusive documentos digitais associados
- Seleção rápida de feição por apontamento para visualização, dos principais dados e acesso a documentos digitais associados conforme definido nos metadados da feição
- Visualização no mapa das feições selecionadas no relatório

4.4.1.7.6.3. Geração de mapas temáticos

O sistema deverá:

- Permitir a atribuição de cores controlada pelo usuário. No caso de objetos gráficos deverá permitir a escolha da forma e espessura e no caso objetos pontuais a escolha de uma forma ou ícone, bem como sua dimensão na tela
- Obrigatoriamente utilizar atributos originários de tabelas legadas, acessadas através da rede, no momento da geração do mapa
- Permitir a geração de mapa temático por agrupamento de cores, a partir de quaisquer atributos devendo possuir no mínimo os filtros por quantis, intervalos fixos ou definidos pelo usuário, para atributos numéricos, e valores únicos, para atributos textuais
- Permitir a aplicação de filtros espaciais e/ou de atributos no momento da geração dos mapas temáticos de agrupamento

- Permitir a criação de mapa temático de seleção, onde é possível selecionar determinado tema, aplicar os filtros supramencionados e gerar a representação gráfica daquele tema no mapa, conforme cor definida pelo usuário
- Permitir previsualizar o resultado do mapa temático antes de salvar
- Permitir que qualquer mapa temático possa ser salvo e recuperado para apresentação imediata a qualquer momento.
- Permitir a exclusão de um mapa temático caso haja necessidade.

4.4.1.7.6.4. Geração de cartogramas

O sistema deverá:

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

4.4.1.7.6.5 Geração de mapas de proximidade

O Sistema deverá:

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

- Permitir definir diâmetros fixos ou variáveis no momento da geração do mapa de proximidade
- Permitir previsualizar o resultado do mapa temático antes de persisti-lo
- Permitir que qualquer mapa de proximidade possa ser salvo e recuperado para apresentação imediata.

4.4.1.7.6.6. Geração de mapas de calor

O sistema deverá:

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

4.4.1.7.6.7 Geração de estatísticas

O Sistema deverá:

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

4.4.1.7.6.8. Impressão de mapas

O Sistema deverá:

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

Impressão de Mapas

4.4.1.7.6.9. Geração de cruzamentos espaciais

O Sistema deverá:

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

4.4.1.7.6.10. Geração de Infográficos (dashboards)

O Sistema deverá:

- Permitir a geração de dashboards, obtidos a partir da geração de gráficos de barras, a partir de quaisquer temas, indicando o atributo agrupador, um ou mais atributos numéricos e as respectivas operações de agrupamento (soma, média, maior, menor)
- Permitir a geração de dashboards, obtidos a partir da geração de gráficos de contador, a partir de quaisquer temas, indicando apenas um atributo numérico e as respectivas operações de agrupamento (soma, média, maior, menor)
- Permitir a geração de dashboards, obtidos a partir da geração de gráficos de linha, a partir de quaisquer temas, indicando o atributo agrupador, um ou mais atributos numéricos e as respectivas operações de agrupamento (soma, média, maior, menor)
- Permitir a geração de dashboards, obtidos a partir da geração de gráficos de pizza, a partir de quaisquer temas, indicando o atributo agrupador, um ou mais atributos numéricos e as respectivas operações de agrupamento (soma, média, maior, menor)
- Permitir a geração de dashboards, obtidos a partir da geração de gráficos de ponteiro, a partir de quaisquer temas, indicando o atributo agrupador, um ou mais atributos numéricos e as respectivas operações de agrupamento (soma, média, maior, menor)
- Permitir a geração de dashboards, obtidos a partir da geração de gráficos de rosca, a partir de quaisquer temas, indicando o atributo agrupador, um ou mais atributos numéricos e as respectivas operações de agrupamento (soma, média, maior, menor)
- Permitir adicionar um número quaisquer de gráficos ao dashboard, permitindo ajuste de a altura e largura do gráfico de forma interativa
- Permitir além de gráficos associar mapas temáticos ao painel
- Deverá obrigatoriamente ser capaz de utilizar atributos originários de tabelas legadas, acessadas através da rede, no momento da geração dos gráficos.
- Permitir apagar gráficos gerados.
- Permitir editar o posicionamento dos dashboards com opções de mover cada gráfico
- Permitir durante a criação do dashboards utilizar o botão de fixar infográficos. Este controla se o gráfico pode ou não ser movido
- Permitir criar, alterar e visualizar a seleção de cores de forma simultânea sem que precise gerar o gráfico novamente.
- Permitir salvar o dashboard, para que possa ser recuperado para visualização imediata.
- A visualização da lista dos gráficos que podem ser adicionados a um dashboard aparecerão segmentados por tema (listagem).
- Permitir a interação entre gráficos criados a partir do mesmo tema quando adicionados a um dashboard.

- Permitir a filtragem de um atributo condicionando a mudança e aplicando-os aos demais gráficos de um dashboard gerado a partir do mesmo tema.
- Permitir utilizar filtragem por período em um dashboard.
- Permitir realizar interação entre os demais gráficos a partir de um mapa temático adicionado ao dashboard que serão filtrados de acordo com a área de zoom selecionada no mapa.
- Permitir clicar em um gráfico aplicando filtros no mapa aos quais estão inseridos em um dashboard.
- Permitir exportar os dados em “.csv” a partir de um gráfico dentro do dashboard.
- Permitir limpar todos os filtros ativos nos gráficos dentro da funcionalidade do dashboard.
- Os filtros utilizando o zoom do mapa temático pode ser somado a um filtro de gráfico.
- Permitir a adição de Labels em um gráfico de forma que possa escolher adicionar um gráfico com ou sem label.
- Permitir a edição de um dashboard já criado.

4.4.1.7.7. Funcionalidades específicas

4.4.1.7.7.1. Gerenciamento e edição de camadas vetoriais com especialização para o cadastro técnico urbano

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

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

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

- Permitir a Publicação de temas editáveis ou não para os tipos polígonos, linhas, pontos, múltiplos polígonos, múltiplas linhas e múltiplos pontos.
- Permitir a cópia de um tema.
- Permitir a criação de um perfil.
- Permitir a cópia de um perfil com todos os temas que estão inclusos nele.
- Permite a edição do nome de um perfil
- Permite expirar um perfil
- Permitir a edição de um estilo simples de polígonos, linhas e pontos.

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

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

4.4.1.7.7.2. Emissão de certidões e laudos

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

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

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

O arquivo de parametrização deverá permitir:

- Definir a inclusão de endereço para consultar a autenticidade
- Definir a localização e formatação livre de textos, especificada a fonte de impressão e justificados em coluna
- Definir a obtenção de variáveis a partir de cruzamentos espaciais
- Definir a obtenção de variáveis obtidas de atributos específicos, recuperados de quaisquer temas relacionados ao objeto selecionado
- Definir a substituição de variáveis na composição de textos
- Definir o posicionamento e composição de quadros e tabelas gerados a partir das variáveis obtidas
- Definir o posicionamento e dimensionamento de imagens e fotos
- Definir o posicionamento e dimensionamento de mapas que contenham imagens de fundo, e mapas vetoriais superpostos e realce do objeto que está sendo identificado, além de coordenadas geográficas

4.4.1.7.7.3. Notificações

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

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

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

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

O arquivo de parametrização deverá permitir:

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

- Definir o posicionamento e composição de quadros e tabelas gerados a partir das variáveis obtidas
- Definir o posicionamento e dimensionamento de imagens e fotos
- Definir o posicionamento e dimensionamento de mapas que contenham imagens de fundo, e mapas vetoriais superpostos e realce do objeto que está sendo identificado, além de coordenadas geográficas

O sistema também deverá permitir, que ao ter apenas um tema disponível pra seleção na interface, ele já fique selecionado, sem que o usuário o tenha que selecionar.

4.4.1.7.7.4. Memorial descritivo de glebas e lotes

O sistema deverá:

- Permitir a geração de memoriais descritivos de lotes, glebas e conjunto de lotes, a partir da seleção dos elementos para os quais é desejado a geração dos memoriais.
- Permitir indicar a altitude de cada ponto, caso o tema de altimetria seja disponível
- Possuir ferramenta para indicar curvas, lançando no memorial apenas o ponto inicial e final e o comprimento do arco
- Possuir ferramenta para orientar a geometrias, eliminar pontos colineares que não definam mudança de confrontante
- Permitir que no memorial seja indicada a numeração de pontos, suas coordenadas em projeção definida, azimutes ou rumos, distância entre pontos e indicação do confrontantes.

4.4.1.7.7.5 Gerenciamento de equipes de campo com dispositivos móveis

O sistema deverá:

- Possuir funcionalidades para coleta de dados em campo utilizando equipamento/dispositivo móvel integrado ao aplicativo WEB, para geração de ordens de serviço.
- Permitir a autenticação do usuário, utilizando usuário e senha cadastrado na aplicação WEB para login no aplicativo
- Apresentar a opção de um checkbox para lembrar nome de usuário.
- Apresentar mapas e imagens com vários níveis de resolução, inclusive imagens de altíssima resolução espacial (10cm).
- Apresentar as tarefas localizadas no mapa, por “landmarks”, na cor vermelha para tarefas não realizadas e verde para tarefas realizadas. Os “landmarks” devem ser sensíveis ao toque, apresentando as informações básicas da tarefa, em uma caixa de texto, que se tocado abre o formulário de obtenção de dados.

- Acessar o GPS do dispositivo móvel, quando este estiver ativo, sempre que o usuário tocar no botão localizar (onde-estou) centralizando o mapa na posição do usuário.
- Permitir obter múltiplas fotos de uma mesma tarefa com resolução da câmera do dispositivo móvel e anexar um texto a cada imagem se necessário.
- Permitir o roteamento de uma tarefa a partir de sua seleção no mapa. Deverá ser fornecida uma rota da posição atual do operador até o local de execução da tarefa.
- Permitir o carregamento prévio de imagens raster para visualização offline, através de tiles.
- Permitir o carregamento prévio de dados vetoriais para visualização offline.
- Permitir a customização para visualização de dados vetoriais permitindo a configuração do tema por perfil (rótulo, escala e estilo).
- Permitir o controle da visualização de dados vetoriais, pelo usuário da aplicação móvel.
- Permitir a sincronização de tarefas, enviando para o servidor as tarefas concluídas e recebendo a nova jornada. As tarefas concluídas não ficarão mais disponíveis no aplicativo móvel. As tarefas poderão ser transferidas apenas por WI-FI ou uso da rede de telefonia móvel.
- Permitir gerar uma cópia de segurança dos dados armazenados no dispositivo móvel.
- Permitir a criação de uma tarefa não programada, segurando o clique em um ponto do mapa que adiciona a tarefa.
- Permitir a configuração para aquisição de mais de uma assinatura com parametrização do texto para exibições diferentes.
- Operar em modo off-line ou híbrido, sem utilização da rede de telefonia móvel.
- Permitir configurar os formulários com atributos sem a necessidade de alteração do código do aplicativo, utilizando omissão de campos; listas de seleção; checkbox; tipos de campos: habilitados, desabilitados e obrigatórios; utilização de campos customizáveis: máscaras, data, hora e listas.
- Configurar múltiplos formulários para coleta dos dados, a partir de configurações recebido durante o processo de carga do aplicativo, para cada usuário, em função de suas permissões.
- Permitir geração de documentos baseado no conteúdo do formulário para emissão de multa ou notificação, com uso de impressora portátil utilizando tecnologia bluetooth.
- Controle de “zoom mais” e “zoom menos” de fácil acesso na tela do mapa.
- Componente gráfico para indicar rotação do norte no mapa.
- Possuir controle padrão de navegação do mapa, como pan (arrastar dedo na tela), zoom (movimento de pinça) e toque duplo para zoom.
- Painel indicador de tarefas a serem executadas e concluídas.
- Possuir atalho de Navegação por toque para gestão de tarefas.
- Permitir clicar uma vez sobre a tarefa para abrir seu formulário.
- Permitir a adição de uma tarefa sobre o mapa pressionando a tela.

- Permitir a remoção ou adição de tarefa pressionando o ícone sobre a tarefa existente.
- Permitir a composição de formulários para cadastros complexos, como por exemplo para cadastramento social.
- Permitir a aquisição de croqui com opção de visualização de uma grade de referência, obtendo ferramentas de desenho livre, linha reta, quadrado, seta, borracha, texto, seleção e movimentação, zoom e arraste.
- Permitir que o aplicativo abra anexos (fotos) associados às tarefas. Os anexos poderão ser baixados apenas por WI-FI ou uso da rede de telefonia móvel.
- Fornecer dados específicos sobre a realização das tarefas de modo a permitir ao aplicativo WEB realizar estatísticas de produção baseado nas tarefas realizadas pelo aplicativo móvel e sincronizadas.
- Permitir receber uma jornada de trabalho (conjunto de tarefas) para um particular agente a ser executado em campo gerados pelo aplicativo WEB.
- Fornecer status das tarefas (Programado, Enviado para Aprovação, Reprovado, Concluído/Aprovado) no momento da sincronização de modo a permitir ao aplicativo WEB a exibição das tarefas de coletas de dados em campo utilizando uma legenda sobre esse status.
- Possibilidade de obter um histórico de tarefas no aplicativo móvel, sendo possível a visualização de tarefas programadas, realizadas e excluídas, verificação dos formulários dessas tarefas, recuperação de excluídas e visualização dos pontos apresentados nessa lista.
- Permitir a assinatura previamente salva do usuário cadastrador, a qual será incluída nas tarefas, sendo possível travar o preenchimento de uma tarefa caso o usuário não tenha realizado o procedimento de salvar uma assinatura.

4.4.2. FORNECIMENTO DE HOSPEDAGEM EM DATACENTER, CENTRAL DE ATENDIMENTO AO USUÁRIO, SERVIÇO DE HELP-DESK, SUPORTE E MANUTENÇÃO CONTINUADA DAS SOLUÇÕES DA PLATAFORMA INTEGRADA DA TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E GESTÃO GEOGRÁFICA MULTIFINALITÁRIA NA WEB

A plataforma e seus sistemas deverão ser instalados em Data Center com estrutura adequada para comportar as instalações e configurações necessárias para a operação dos mesmos de forma independente.

Após encerramento do período inicial, este item (incluindo seus subitens) poderá ser prorrogado de acordo com a Lei nº 14.133/2021, sucessivamente, contanto que as condições e os preços permaneçam vantajosos para a Administração.

4.4.2.1. Hospedagem em nuvem em Data Center

A plataforma e seus sistemas deverão ser instalados em Data Center com estrutura adequada para comportar as instalações e configurações necessárias para a operação dos mesmos de forma independente. Sendo admitida a subcontratação do serviço de hospedagem.

A plataforma e seus sistemas deverão contar com a instalação simultânea em Data Centers com padrão TIER 2 ou 3, com disponibilidade superior a 99,98%, que forneçam um ambiente seguro, controlado, com padrão de gerenciamento com requisitos previstos na ISO/IEC 27001:2013, ABNT/ISO 37001:2017 e com proteção de dados especiais, incluindo backup diário, semanal, mensal e anual.

Responsabilidades da CONTRATADA durante a vigência do contrato, de forma a prover recursos e serviços, que possibilitem a operação da plataforma:

- a) Possuir recursos suficientes para armazenar o sistema, banco de dados, comportando o crescimento e disponibilizando a expansão dos recursos quando necessário;
- b) Providenciar as atualizações e aplicações de patches aos softwares instalados e configurados, quando necessário ou recomendado pelos fabricantes, sempre com comunicação prévia à equipe técnica da Contratante e mediante aprovação da mesma.

Possuir as licenças oficiais e os suportes técnicos, durante a vigência do contrato, oferecido pelos respectivos fabricantes dos softwares instalados, que serão utilizados para o sistema.

4.4.2.1.1. Ambiente operacional em data center

Disponibilidade de um Data Center com Alta Performance e Balanceamento de Carga, disponível durante as 24 horas dos 7 dias da semana, com reconhecidos critérios de segurança física (proteção contra fogo, sistema de refrigeração, fornecimento ininterrupto de energia, proteção contra água e proteção contra furto) e segurança tecnológica (detecção de invasão), dispondo ainda de redundância física e lógica em pontos geograficamente diferentes.

Disponibilização de Servidores de Internet, Aplicativos e Banco de Dados, com componentes redundantes que ofereçam alta disponibilidade, proteção contra vírus, spywares e demais pragas virtuais gerando cópias de segurança que garantam o armazenamento dos dados em local seguro. O tráfego para o servidor de backup não deve concorrer com o tráfego externo.

Disponibilidade de Links de comunicação de alto desempenho com banda compatível com a demanda necessária ao atendimento dos usuários, com garantia de alta disponibilidade e desempenho e conexões com certificação segura e criptografadas no transporte das informações (https).

4.4.2.1.2. Requisitos de ambiente

A CONTRATADA deve disponibilizar para operação do sistema, infraestrutura de equipamentos de alta performance e que assegure alta disponibilidade, com tolerância a falhas, balanceamento de carga e contingência operacional, devendo atender aos seguintes requisitos:

- a) Sistema de combate a incêndio;
- b) Proteção contra água;
- c) Segurança física – CFTV com cobertura total das facilidades;
- d) Sistema de Refrigeração;
- e) Sistema de Fornecimento Ininterrupto de Energia com grupos de nobreaks;

4.4.2.1.3. Requisitos de segurança, monitoramento e controle

A CONTRATADA deverá disponibilizar para operação do sistema, serviços de monitoramento das condições do ambiente, incluindo:

- a) Conectividade de todo o ambiente contratado;
- b) Disponibilidade dos servidores e demais componentes instalados;
- c) Disponibilidade dos serviços de cada um dos servidores, individualmente;
- d) Tráfego e tempo de resposta de todos os circuitos de dados;
- e) Fornecimento de energia;
- f) Sistemas de ar-condicionado;
- g) Sistemas de nobreaks.

4.4.2.1.4. Requisitos de infraestrutura e tecnologia

A CONTRATADA deve disponibilizar para operação do sistema, infraestrutura de rede, segurança, recuperação de dados, gerenciamento e monitoração, atendendo no mínimo os requisitos:

- a) Firewall compartilhado e redundante da área de hospedagem;
- b) Servidores web com redundância de fonte de alimentação, interface de rede e discos;
- c) Servidores de banco de dados com redundância de fonte de alimentação, interface de rede e discos;

- d) Servidores devidamente licenciados para as respectivas aplicações de Sistema, Banco de Dados, e Backup;
- e) Reserva mínima de 1 TB em disco para uso do sistema;
- f) Rede de dados exclusiva para backup e monitoração dos serviços;
- g) Links de comunicação de alto desempenho com Banda compatível com a demanda e com garantia de Alta Disponibilidade, capazes de disponibilizar acesso via WEB;
- h) Softwares para segurança da informação que forneçam o sigilo e a proteção contra "roubo de informações" que possam ocorrer através de ataques realizados por pessoas de fora do ambiente e também de dentro do próprio ambiente disponibilizado;
- i) Softwares de gerenciamento para acompanhamento, medição e monitoramento da performance dos equipamentos de infraestrutura, operando de forma proativa para situações eventuais de instabilidade, proporcionando qualidade e segurança para a infraestrutura fornecida;
- j) Ambiente de homologação nas mesmas condições do ambiente de produção, atendendo os mesmos requisitos, com os sistemas integrados para customizações, implementações e testes, que se façam necessários para atender às peculiaridades da legislação; e
- k) Permitir a criação de imagem instantânea do banco de dados, disponível para leitura e gravação, dos dados armazenados em uma parte ou em todo o sistema de armazenamento, para uso dos ambientes de homologação e testes de manutenções efetuadas e novos releases, antes de serem aplicadas em produção.

4.4.2.2. Central de atendimento ao usuário e serviço helpdesk

A CONTRATADA deverá obrigatoriamente disponibilizar uma central de atendimento ao usuário (servidor da CONTRATANTE) com a finalidade de facilitar o gerenciamento das solicitações.

A central de atendimento remoto deverá operar de segunda a sexta-feira (8 x 5), em horário comercial (das 8h às 17h). Esta central de atendimento deverá obrigatoriamente prestar suporte remoto pelos seguintes canais de atendimento:

- a) Telefone fixo;
- b) Telefone de discagem gratuita (0800);
- c) Formulário para abertura de chamados via sistema (Fale Conosco);
- d) Chat;
- e) E-mail.

A empresa CONTRATADA deverá obrigatoriamente dispor de um sistema para registrar os chamados realizados pelos usuários, com minimamente as seguintes características:

- a) Atribuir a cada chamado o número de um ticket;
- b) Permitir a classificação da urgência em cada chamado;
- c) Permitir a categorização do tipo de chamado (adaptativa, corretiva, etc.);
- d) Permitir a identificação do produto/serviço relacionado ao chamado;
- e) Permitir o acompanhamento do status dos chamados em aberto;
- f) Receber notificações por e-mail quando há alterações no chamado;
- g) Permitir o acesso a estatísticas dos chamados;
- h) Permitir que o atendimento seja avaliado após a resolução de cada chamado;
- i) Permitir que os chamados sejam reabertos, caso o solicitante entenda que não foi resolvido.

A empresa CONTRATADA deverá fornecer relatório mensal referente aos atendimentos realizados no período contratado. O relatório deverá conter minimamente as seguintes informações:

- a) Número de acessos ao sistema contratado no período;
- b) Número de usuários que acessaram o sistema no período;
- c) Eventuais reuniões e/ou atividades realizadas pela equipe de Suporte e/ou Sucesso do Cliente no período;
- d) Número de cada chamado aberto no período;
- e) Descrição do chamado (assunto);
- f) Data de abertura do chamado;
- g) Identificação do solicitante; e
- h) Situação do chamado (novo, em atendimento, aguardando, resolvido ou fechado).

4.4.2.2.1. Do suporte e manutenção continuada

As atividades de suporte e manutenção aqui previstas, dizem respeito a todas as modificações requeridas na solução, de natureza:

Natureza	Significado
Adaptativas	Visa dar ao sistema condições para se adaptar a uma nova situação ou aspectos diferentes de situações já existentes.
Corretivas	Erros identificados nos sistemas, que impedem seu funcionamento correto ou que representem desvios às especificações definidas.
Evolutivas	Evolução da aplicação por meio de sugestões (melhorias e novas funcionalidades), que serão avaliadas pela equipe de produto e inseridas no roadmap, podendo ou não ser implementadas em releases futuras. A priorização é realizada conforme a necessidade dos clientes ou necessidades do negócio.

A empresa CONTRATADA deverá garantir a manutenção evolutiva das soluções por intermédio de novas versões, visando atualizações tecnológicas e adequações à legislação federal, enquanto perdurar a vigência do contrato.

As atualizações não consideradas críticas ou emergenciais não devem interromper o funcionamento do sistema durante o horário de funcionamento da Prefeitura.

As licenças de uso dos produtos de terceiros envolvidos na instalação, manutenção e utilização do sistema serão de responsabilidade da Prefeitura.

A CONTRATADA deverá garantir a distribuição de novas versões do sistema sempre que houver alterações, durante a vigência do contrato. A atualização das versões deve ocorrer de forma a minimizar eventuais prejuízos operacionais à CONTRATANTE.

4.4.2.2.2. Acordo de nível de serviço (SLA)

O serviço de fornecimento de central de atendimento ao usuário do CONTRATANTE para serviço helpdesk, suporte e manutenção continuada deverá atender o Acordo de Nível de Serviço (Service Level Agreement - SLA) abaixo:

Acordo de Nível de Serviço (Service Level Agreement - SLA)			
Natureza	Significado	SLA	Aderência ao SLA
Manutenção adaptativa	Visa dar ao sistema condições para se adaptar a uma nova situação ou aspectos diferentes de situações já existentes.	2h úteis para primeira resposta e até 176h úteis para resolução, a depender da complexidade	<=90%
Manutenção corretiva	Erros identificados nos sistemas, que impedem seu funcionamento correto ou que representem desvios às especificações definidas	2h úteis para primeira resposta e 40h úteis para correção	<=90%
	Problemas críticos ou emergenciais (quando o sistema se tornar totalmente inoperante).	2h úteis para primeira resposta e 8h úteis para correção	
Manutenção evolutiva	Evolução da aplicação por meio de sugestões (melhorias e novas funcionalidades), que serão avaliadas pela equipe da contratante, podendo ou não ser implementadas em releases futuras.	Análise das sugestões e retorno da avaliação da contratada sobre as sugestões em até 30 dias.	-

O não atendimento do nível de serviço especificado remeterá em multas e penalidades contratuais previstos pela legislação vigente, de acordo com o instrumento de contrato.

4.5. FORNECIMENTO DE ALVARÁ E HABITE-SE

4.5.1 LICENCIAMENTO DE SISTEMA NA WEB, MOBILE E SERVER COM CESSÃO TEMPORÁRIA DE DIREITO DE USO DA LICENÇA, POR PRAZO DETERMINADO DO SISTEMA DE ALVARÁ ELETRÔNICO (DIGITAL) DE OBRAS E HABITE-SE EM AMBIENTE WEB, MOBILE E SERVER.

A CONTRATADA será responsável pelo fornecimento da licença de uso de plataforma de tecnologia da informação disponibilizada em ambiente web, mobile e server, na modalidade de locação de software, com cessão temporária do direito de uso por prazo determinado. A contratação deverá contemplar a disponibilização de central de atendimento ao usuário, serviços de help desk, suporte técnico e manutenção contínua, visando apoiar o processo de modernização administrativa do Município, pelo período inicial de 12 (doze) meses, observados os padrões de qualidade, eficiência, agilidade e segurança necessários à adequada execução das atividades.

Encerrado o período inicial, o contrato poderá ser prorrogado sucessivamente, nos termos da Lei nº 14.133/2021, desde que mantidas as condições de vantajosidade para a Administração Pública, especialmente no que se refere aos preços e à qualidade dos serviços prestados.

O licenciamento do sistema deverá ocorrer na modalidade de software como serviço, mediante concessão de direito de uso por tempo determinado, abrangendo todas as funcionalidades previstas neste Termo de Referência.

A solução tecnológica deverá operar integralmente em ambiente web (online), não sendo admitida a exigência de custos adicionais relacionados à utilização de APIs ou recursos necessários ao pleno funcionamento do sistema.

O modelo de licenciamento não poderá impor restrições quanto ao número de usuários ou acessos, desde que vinculados ao mesmo CNPJ da Administração contratante, garantindo ampla utilização da plataforma pelos setores e servidores municipais.

O sistema objeto da contratação deverá atender integralmente aos requisitos técnicos e funcionais estabelecidos neste Termo de Referência, constituindo condição indispensável para sua aceitação pela Administração.

Considerando tratar-se de contratação voltada ao licenciamento de software com suporte e manutenção continuada, não será admitida a subcontratação dessas atividades. No momento da contratação, a empresa vencedora deverá apresentar comprovação de registro do software junto ao INPI (Instituto Nacional da Propriedade Industrial), à ABES (Associação Brasileira das Empresas de Software) ou a outro órgão idôneo de registro de propriedade intelectual.

Tal exigência tem por finalidade assegurar que a empresa CONTRATADA seja desenvolvedora ou titular dos direitos de propriedade intelectual do sistema, bem como detentora dos códigos-fonte, condição essencial para a adequada prestação dos serviços de suporte, atualização e manutenção evolutiva da solução tecnológica.

Na hipótese de a empresa licitante atuar na condição de representante comercial do sistema, deverá ser apresentada carta de autorização ou carta de solidariedade emitida pelo detentor da propriedade intelectual do software, devidamente registrada, conferindo poderes expressos para representação, comercialização e suporte da solução, nos termos da legislação aplicável.

4.5.1.1 Autenticação

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.

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.

4.5.1.2. 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.

4.5.1.3 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.

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.

O sistema deverá possuir ferramentas de auxílio para o usuário solicitante com informações necessárias para pedido de cada processo anteriormente ao início do processo como as taxas a serem pagas, os documentos necessários, templates de documentos auxiliares e descrições sobre o processo.

O sistema deverá possuir ferramenta que permita o usuário solicitante gerar certidões/documentos de forma automatizada com os dados do processo para os tipos de documentos iniciais ao processo e/ou os tipos de documentos de pendências solicitadas pela prefeitura.

O sistema deverá permitir a configuração de certidões e documentos auto declaratórios para geração automática pelo requerente.

4.5.1.4. Requerimento

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, 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.

4.5.1.5. Tipos de Fluxos

Dentre os tipos de fluxo aos quais o requerente terá a disponibilidade de abrir um requerimento dentre 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;

- 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.

4.5.1.6. 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.

Ferramenta para impressão do requerimento do processo.

4.5.1.7. 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.

4.5.1.8. 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.

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.

O sistema deverá permitir a personalização de filtros por secretaria a fim de facilitar a visualização das mesmas mediante sua forma de operação.

O sistema deverá permitir a análise do processo por mais de um departamento de forma simultânea a fim de melhorar o tempo de execução do processo.

O sistema deverá permitir a consulta a documentos legados de forma configurável, conforme as especificações fornecidas pela contratante.

4.5.1.9. 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.

Apresentar ferramenta que permita o registro de agendamento de fiscalização e visualização que utilize essas informações como filtro.

Apresentar ferramenta para visualizar o histórico de e-mails do processo e permita gerar documentos a partir do histórico.

4.5.1.10. 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.

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.

4.5.1.11. 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.

4.5.1.12. 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 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.

O sistema deverá possuir ferramenta que permita a identificação da necessidade de ciência do solicitante para uma solicitação da prefeitura.

O sistema deverá dispor de ferramenta que permita dar visibilidade dos documentos interno para o solicitante ao fim do processo automaticamente.

O sistema deverá possuir ferramenta para se utilizar de QRCODE ou LINK para autenticar documentos gerados pelo sistema.

4.5.1.13. 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;
- 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;
- Ferramenta de marca d'agua.
- Apresentar ferramenta de medição (régua) dos projetos em PDF.
- Apresentar ferramenta de mudança de cor e tamanho das fontes e espessura das linhas utilizadas para edição.

4.5.1.14. 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.

O sistema deverá possuir uma ferramenta de comunicação via mensagens, permitindo a interação simultânea entre o usuário interno e o usuário requerente, essa ferramenta deve ser ativada e desativada conforme a necessidade do usuário interno e enviar notificações simultâneas quando novas mensagens forem enviadas.

4.5.1.15. 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 apresentar ferramenta de gestão utilizada para criação de perfis e também 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.

O sistema deve dispor de funcionalidade editável pelo administrador para adição de auxílios em cada tipo de processo para o usuário solicitante, de forma que possa ser informado quais são os documentos iniciais de um processo (Obrigatórios ou Não), documentação auxiliar, textos descritivos e as taxas necessárias.

Apresentar ferramenta de gestão que permita ao administrador criar processos direcionados para um usuário externo do sistema, adicionando também documentos auxiliares.

O sistema deve dispor de funcionalidade que permita o administrador criar tipos de documentos no sistema e editar informações dos documentos existentes.

O sistema deve dispor de funcionalidade que permita ao administrador gerenciar os documentos iniciais do processo, podendo adicionar documentos, remover documentos e alterar a informação de auxílio ao documento inicial.

4.5.1.16. 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.

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.

4.5.1.17. 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 rastreo 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.

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.

Possuir ferramenta para envio de e-mail automático mediante a ações sobre o processo.

4.5.1.18. Integração.

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 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.

4.5.2. 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.

4.6. IMPLANTAÇÃO, MODELAGEM, PARAMETRIZAÇÃO, CONFIGURAÇÃO, CARGA DE DADOS E INTEGRAÇÃO DO SOFTWARE COMO SERVIÇO (SAAS) DE GESTÃO DO CADASTRO MUNICIPAL.

A plataforma e seus sistemas deverão ser implantados logo após a assinatura de contrato e autorização de fornecimento, para que se tenha início imediato a sua utilização, visando o gerenciamento das informações legadas e apoio aos projetos de modernização, análise e gestão a serem desenvolvidos.

Ao final da implantação a plataforma e seus sistemas deverão estar plenamente operacionais com as informações corporativas da PREFEITURA.

A CONTRATADA deverá realizar a carga de todos os dados legados de acervo já existentes e os demais produtos a serem fornecidos neste projeto no banco de dados do sistema de informações territoriais na web a ser fornecido.

A CONTRATADA deverá realizar todas as atividades necessárias para a execução da implantação, de forma a garantir sua plena operacionalização. Dentre as atividades previstas, inclui-se: modelagem dos dados geográficos e tabulares, parametrização das informações do sistema e banco de dados, carga de dados e configuração dos sistemas contratados.

A CONTRATADA será responsável pela criação dos bancos de dados corporativo, realizando conversão e carga dos dados digitais legados existentes.

A Prefeitura informará a CONTRATADA, quais serão os administradores dos sistemas a serem implantados.

Ficará a cargo da empresa CONTRATADA a integração com o Sistema Tributário, conectados sempre que permitido, em tempo real sem a necessidade de cópia ou duplicação de banco de dados.

A Prefeitura será responsável por disponibilizar o acesso e as informações necessárias de acesso ao Sistema Tributário.

A implantação completa não poderá ser superior a 90 (noventa) dias, contados a partir do recebimento da Ordem de Serviço Inicial e disponibilização dos dados digitais pela área técnica responsável da prefeitura.

4.6.1. IMPLANTAÇÃO DO SIG

A primeira etapa da implantação deverá ser realizada imediatamente após a emissão da ordem de serviço para que a prefeitura possa utilizar os sistemas e aplicações nos projetos de modernização e planejamento do município.

A implantação deverá ser realizada com hospedagem em data center conforme descrito acima, onde todos os custos de hospedagem são de responsabilidade da empresa CONTRATADA.

A CONTRATADA deverá garantir backup com retenção de dados no seguinte padrão: diária, semanal, mensal e anual, podendo ser fornecidos para a CONTRATANTE sempre que solicitado.

Caso a prefeitura opte por hospedar o sistema em infraestrutura própria, ficará a cargo da CONTRATADA prestar assessoria para criação da infraestrutura computacional necessária a instalação do Sistema web nos servidores da Prefeitura. A CONTRATADA será responsável pela criação do banco de dados geográfico corporativo, realizando conversão e carga dos dados digitais legados existentes, e a prefeitura ficará responsável pela implementação dos procedimentos e política de backup do banco de dados e arquivos de sistema.

A implantação deverá englobar a configuração do sistema e carga de dados (legados e novos dados), respeitando-se a forma de trabalho das áreas, abrangendo todas as tarefas necessárias para o seu funcionamento efetivo, com definição de acesso (login e senha) para cada usuário do Sistema.

A CONTRATADA deverá realizar a carga de todos os dados digitais legados de acervo já existentes.

A CONTRATADA deverá converter e integrar na nova base de dados todas as informações digitais disponíveis no banco de dados (quando houver), garantindo que não haja perda de informação na referida conversão. A conversão poderá contemplar a recuperação das informações dos seguintes dados, desde que estejam íntegras no banco de dados existente:

Geometria dos Lotes e seus atributos;

Geometrias das Edificações e seus atributos, incluindo bloco piso e parte;

Geometria das Quadras e seus atributos;

Geometria dos Setores e seus atributos;

Geometria dos Bairros e seus atributos;

Geometria de Logradouros e seus atributos por trecho, mantendo sua topologia;

Geometria das Faces de Quadra e seus atributos, definidos pela Planta Genérica de Valores, caso disponível no BD;

Obs.: Os dados deverão ser convertidos da projeção atual para SIRGAS 2000.

Deverá ser identificado e informado pela Prefeitura durante o levantamento de requisitos quem serão os administradores do sistema a ser implantado.

Nesta etapa da implantação o sistema deverá estar plenamente operacional com as informações corporativas da CONTRATANTE. Para isso, a empresa CONTRATADA deverá disponibilizar o link de acesso do(s) sistema(s) para os usuários com seus respectivos perfis de acesso.

Faz parte do processo de implantação as seguintes parametrizações:

Criação / organização de perfis de usuários (administrador, funcionário, público, outros), liberando ou não a edição de dados;

Padronização de cores de pontos, linhas, polígonos;

Padronização de espessura de linhas;

Padronização de visualização (detalhamento de informações por nível da escala); e

Otimização de tiles para a geração de mosaicos.

4.6.2. IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE ALVARÁ E HABITE-SE

O sistema de e suas funcionalidades deverão ser implantados logo após a assinatura de contrato e autorização de fornecimento, para que se tenha início imediato a sua utilização, visando o gerenciamento das informações legadas e apoio aos projetos de modernização, análise e gestão a serem desenvolvidos.

Ao final da implantação a plataforma e seus sistemas deverão estar plenamente operacionais com as informações corporativas da PREFEITURA.

A CONTRATADA deverá realizar a carga de todos os dados legados de acervo já existentes e os demais produtos a serem fornecidos neste projeto no banco de dados do sistema de informações na web a ser fornecido.

A CONTRATADA deverá realizar todas as atividades necessárias para a execução da implantação, de forma a garantir sua plena operacionalização. Dentre as atividades previstas, inclui-se: modelagem dos dados, parametrização das informações do sistema e banco de dados, carga de dados e configuração dos sistemas contratados.

A CONTRATADA será responsável pela criação dos bancos de dados corporativo, realizando conversão e carga dos dados digitais legados existentes.

A Prefeitura informará a CONTRATADA, quais serão os administradores dos sistemas a serem implantados.

Ficará a cargo da empresa CONTRATADA a integração com o Sistema Tributário, conectados sempre que permitido, em tempo real sem a necessidade de cópia ou duplicação de banco de dados. A Prefeitura será responsável por disponibilizar o acesso e as informações necessárias de acesso ao Sistema Tributário.

A implantação completa não poderá ser superior a 90 (noventa) dias, contados a partir do recebimento da Ordem de Serviço Inicial e disponibilização dos dados digitais pela área técnica responsável da Prefeitura.

4.6.3. INTEGRAÇÃO ENTRE SISTEMAS

Ficará a cargo da empresa CONTRATADA a integração obrigatória do sistema multifinalitário web com o sistema tributário legado do município, sem a necessidade de cópia ou duplicação de banco de dados.

A CONTRATANTE irá realizar a intermediação com os fornecedores dos sistemas legados para que os mesmos disponibilizem todas as informações necessárias para a execução desta etapa de integração entre os sistemas.

As integrações deverão ser realizadas por meio de algum dos processos descritos abaixo:

Carga de dados: processo pelo qual é iniciado com o recebimento e respectiva carga de dados local, das informações contidas em um arquivo (CSV ou SQL), além da definição de uma rotina de atualização que pode ser diária ou semanal;

View de Dados: neste processo o sistema disponibiliza uma view com campos/atributos pré-acordados entre as partes, onde o sistema irá consumir os dados deste view em tempo real, sem a possibilidade de editá-las (view somente leitura); e

Web Service / SOAP (Simple Object Access Protocol): neste caso é realizada uma consulta no(s) Web Service(s) disponibilizados a fim de se consumir as informações através de protocolos padrão "XML".

4.6.4. PARAMETRIZAÇÃO DAS CERTIDÕES

As certidões deverão ser parametrizadas utilizando os modelos a serem fornecidos pela CONTRATANTE.

A CONTRATADA poderá sugerir modelos, as quais serão avaliados pela CONTRATANTE e dependerão de aprovação para posterior implementação por parte da CONTRATADA.

Deverão ser parametrizadas um total de 04 (quatro) certidões, por exemplo:

- Certidão de Cadastro do Imóvel: documento que certifica a inscrição cadastral atribuída ao imóvel pela municipalidade;
- Certidão de Denominação de Via Pública: documento informando a denominação atualizada de via pública oficial do imóvel para fins de registro junto ao Cartório de Registro de Imóveis e/ou para fins de ligação de água e energia junto às concessionárias de serviço público;
- Certidão de Perímetro Urbano: documento informando que a propriedade encontra-se dentro do perímetro urbano para fins de alteração junto ao Cartório de Registro de Imóveis;
- Certidão de Viabilidade: documento informativo cuja finalidade é a verificação da possibilidade ou não de implantação/instalação de atividades comerciais, serviços ou institucionais em determinados endereços;

As certidões deverão possuir mecanismo de autenticação digital para conferência da sua legitimidade.

4.6.5. CONFIGURAÇÃO DAS APLICAÇÕES MOBILE – FISCALIZAÇÃO

Nesta etapa da implantação deverá ser realizado a configuração das aplicações móveis (mobile) para gerenciamento de equipes de campo utilizando tablets e/ou smartphones.

O aplicativo deverá possuir funcionalidades para coleta de dados em campo utilizando equipamento/dispositivo móvel integrado ao sistema multifinalitário web (online/offline), para geração de ordens de serviço.

Permitir a autenticação do usuário, utilizando senha, carregada no dispositivo quando da carga do aplicativo, garantindo a autenticidade mesmo sem acesso a rede de telefonia móvel.

No total deverão ser configurados 02 (dois) formulários, sendo eles:

- Fiscalização Saúde;
- Fiscalização de Obras;

4.6.6. PARAMETRIZAÇÃO DE NOTIFICAÇÕES

As notificações deverão ser parametrizadas utilizando os modelos a serem fornecidos pela CONTRATANTE.

A CONTRATADA poderá sugerir modelos, as quais serão avaliados pela CONTRATANTE e dependerão de aprovação para posterior implementação por parte da CONTRATADA.

Deverá ser parametrizada minimamente 1 (uma) notificação:

Notificação de Aumento de Área: documento cuja finalidade é informar a discrepância de área entre o registro presente no sistema tributário e o registro atualizado no banco de dados geográfico.

4.7. TREINAMENTO DOS SERVIDORES PÚBLICOS, PRESENCIAL E EM EAD

O programa de treinamento e capacitação tem como objetivo realizar a passagem de conhecimento relacionado a utilização do sistema SaaS de gestão do cadastro técnico multifinalitário. Adicionalmente, deverá ser realizado a capacitação nas atividades de coleta de dados em campo, realização da atualização do cadastro imobiliário, mobiliário e logradouros do município, bem como o treinamento na utilização do sistema web e suas funcionalidades.

Deverão ser realizados no mínimo 3 (três) treinamentos os quais devem ser realizados em datas e períodos pré-agendados entre as partes.

Os treinamentos deverão ser realizados nas dependências da prefeitura, a qual ficará responsável pelo fornecimento de infraestrutura adequada para a realização dos mesmos.

Na indisponibilidade de salas na prefeitura, poderá ser solicitado a aplicação dos treinamentos nas instalações da empresa CONTRATADA. Neste caso, ficará a carga da CONTRATADA o fornecimento de toda infraestrutura necessária para a realização dos treinamentos para no mínimo de 12 servidores por treinamento, tais como sala climatizada, tv/Datashow, mesas, cadeiras e computadores com rede de internet. Os custos de deslocamentos e alimentação dos servidores ficarão sob responsabilidade e obrigação da prefeitura.

Entregáveis dos treinamentos:

- Relatório do treinamento, contendo as seguintes informações: lista de participantes, fotos, dados do instrutor, conteúdo aplicado e pesquisa de satisfação do treinamento aplicado;
- Certificado do treinamento para cada participante;
- Apostila do treinamento em formato impresso ou digital para cada participante;

4.7.1. CAPACITAÇÃO DE USUÁRIOS NAS FUNCIONALIDADES AVANÇADAS DO SISTEMA DE CADASTRO TÉCNICO MULTIFINALITÁRIO

Esse treinamento tem por objetivo capacitar os servidores municipais na utilização das funcionalidades e funcionalidades avançadas para gestão do cadastro Multifinalitário do município.

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

4.7.1.1. Etapa 1:

- Noções básicas de Geoprocessamento e Cartografia;
- Visualização geral do sistema;
- Ferramentas de navegação no mapa;
- Pesquisa por informações geográficas;
- Obtenção de informações por apontamento;
- Pesquisa avançada;
- Pesquisa por atributos;
- Geração de certidões.

4.7.1.2. Etapa 2:

- Conversão, Importação e Exportação de dados;
- Geração de mapas temáticos;
- Geração de Cartogramas;
- Geração de Estatísticas;
- Filtros por atributos e espaciais;
- Geração de memoriais descritivos.
- Edição de polígonos, linhas e pontos;
- Criação e atualização de geometrias;
- Desmembramento e Unificação de lotes;
- Ferramentas de apoio para desenhos técnicos; e
- Criar geometrias a partir de coordenadas geográficas.

Número de treinamento: 1 (um)

Carga horária: 4 (quatro) horas.

Quantidade por treinamento: 12 servidores.

4.7.2. CAPACITAÇÃO DOS ADMINISTRADORES DO SISTEMA DE ALVARÁ E HABITE-SE

Esse treinamento tem por objetivo capacitar os servidores municipais na utilização das funcionalidades Básicas e Avançadas do Sistema de Alvará Eletrônico (digital) de obra e habite-se.

Esse treinamento deverá ter como tópicos obrigatórios:

- ✓ Funcionalidades do sistema;
- ✓ Abertura e encerramento de atividades;



- ✓ Requerimento;
- ✓ Tipos de fluxos; e
- ✓ Autenticação.

Número de treinamentos: 1 (um)

Carga horária: 4 (quatro) horas

Quantidade por treinamento: 12 servidores

4.7.3. CAPACITAÇÃO DE USUÁRIOS PARA USO DO APLICATIVO MÓVEL DE CAMPO

Esse treinamento tem por objetivo capacitar os servidores municipais na utilização do módulo e funcionalidades do aplicativo de coleta de dados em campo.

O treinamento irá capacitar os servidores nas funcionalidades básicas e avançadas para utilização nas atividades de vistorias e fiscalizações do município.

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).

Carga horária: 4 (quatro) horas.

Quantidade por treinamento: 12 servidores.

4.8. ATUALIZAÇÃO DOS DADOS IMOBILIÁRIOS

4.8.1. COBERTURA AÉREA DIGITAL EM 10 CM, PARA ÁREA URBANA DO MUNICÍPIO, MDS E MDT E CURVAS DE NÍVEL

4.8.1.1. Plano de Trabalho e Plano de voo. Autorização de aerolevanteamento do Ministério da Defesa. Mobilização das equipes

Deverá ser elaborado e entregue Plano de Trabalho completo, referente a área prevista de 15 km² (quinze quilômetros quadrados) abrangendo o planejamento das atividades e cronograma de alocação de recursos humanos e materiais.

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

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

O recobrimento aerofotogramétrico somente poderá ser executado por empresa devidamente homologada na categoria “A” ou “B” pelo Ministério da Defesa e após a obtenção da autorização do



Ministério da Defesa para execução do aerolevantamento, de acordo com o Decreto n.º 2.278¹, de 18 de julho de 1997 e a Portaria 637-CS-6/FA-61-05/03/1998² – Voo Fotogramétrico/Execução. Deverá ser utilizada aeronave homologada para esta finalidade, com certificado de aeronavegabilidade válido na data de apresentação da proposta bem como formulário SEGVVOO contendo a homologação dos sensores a serem utilizados.

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

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

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

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

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

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

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

¹ BRASIL. Decreto nº 2.278, de 18 de julho de 1997. Regulamenta o Decreto-Lei nº 1.177, de 21 de junho de 1971, que dispõe sobre a execução de atividades de aerolevantamento no território nacional e dá outras providências. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 21 jul. 1997. Disponível em: <https://legis.senado.leg.br/norma/396157>. Acesso em: 19 fev. 2026.

² BRASIL. Ministério da Defesa. Portaria nº 637-CS-6/FA-61, de 5 de março de 1998. Aprova as Instruções Reguladoras de Aerolevantamento no território nacional. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, n. 44, p. 39-46, 6 mar. 1998. Disponível em: https://mdlegis.defesa.gov.br/norma_resumo/?NUM=637&ANO=1998&SER=A. Acesso em: 19 fev. 2026.

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

4.8.1.2. Cobertura Aerofotogramétrica Digital GSD 10 cm, RGB, Escala 1:1000

Levantamento aerofotogramétrico digital e geração de ortofotos coloridas em RGB na escala 1:1.000 após assinatura de contrato, compreendendo toda área urbanizada de interesse do Município compreendendo 15 km² (quinze quilômetros quadrados) com resolução de pixel ou GSD de 10 cm (GSD por definição, é o tamanho do menor elemento da imagem pixel - no terreno). As imagens deverão possuir resolução Radiométrica de 11 bits ou melhor.

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

A câmera aerofotogramétrica digital deverá ter as seguintes características:

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

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

- a) Aplicar linhas ou polígonos de “junção” (seamlines) de forma a reduzir as diferenças radiométricas e geométricas durante a mosaicagem, não será admitido descontinuidade de áreas e de elementos da imagem decorrente ao processo de junção das ortoimagens. Deverão ser evitados, quando possível, presenças de pontos hiper-luminosos (hot-spot) e os fenômenos de vinhetes nas imagens;
- b) Aplicar, se forem necessários, processamentos para homogeneização da tonalidade das imagens a fim de garantir uma transição contínua das cores. Deve-se atentar para utilizar uma imagem de referência com melhor contraste e valores de brilho. Nas áreas de junções de imagens a radiometria deverá ser contínua;
- c) As feições lineares como estradas, pontes, ferrovias, viadutos, túneis, entre outros, deverão ser retificadas e sem ondulações;

d) Incongruências geométricas nas junções das imagens causadas por incoerências de modelagem do terreno não serão admitidas;

e) Deverá ser realizado Balanceamento e Correção Radiométrica na geração de Ortofotos. O software de pós-processamento das imagens deverá ser capaz de corrigir as diferenças de tonalidade entre as fotos e faixas de voo devido a condições atmosféricas e momentos distintos de tomada de fotos. Após o processamento, as diferenças radiométricas entre as ortofotos praticamente não deverão ser perceptíveis a olho nu.

4.8.1.3. Apoio Básico e Suplementar

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

4.8.1.4. Aerotriangulação

A aerotriangulação deverá ser realizada por softwares específico, onde:

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

**4.8.1.5. Geração das ortofotos em 10cm na escala 1:1.000
na composição colorida RGB para área urbanizada do
município**

A ortorretificação das imagens deverá ser feita a partir dos elementos de orientação exterior obtidos diretamente durante o voo fotogramétrico, refinados e ajustados pela aerotriangulação por software específico citado no item acima, compreendendo a área de 15 km² (quinze quilômetros quadrados). Deverá ser executado em estações gráficas computadorizadas dotadas de software gráfico específico para Cartografia Digital, de qualidade comprovada e com licença de uso.

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

O *Datum* planimétrico a ser utilizado é SIRGAS2000, e o *Datum* altimétrico, será o marégrafo de Imbituba-SC, (marco zero).

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

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

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

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

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

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

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

4.8.1.6. Perfilamento Laser 4 pontos/m²

Deverá ser realizado perfilamento a laser com densidade de 4 pontos por metro quadrado para a área total do município, simultâneo à cobertura aerofotogramétrica, correspondendo a aproximadamente 15 km² (quinze quilômetros quadrados).

4.8.1.7. Equipamentos, Acessórios e Materiais

Os equipamentos a serem utilizados na execução do perfilamento a laser deverão satisfazer, no mínimo, as seguintes condições:

- a) Aeronave homologada para esta finalidade, com certificado de aeronavegabilidade válido na data de apresentação da proposta bem como formulário SEGVVOO contendo a homologação do sensor a ser utilizado;
- b) Apresentar equipamentos e sistemas embarcados na aeronave compatíveis com a execução e atendimento ao objeto deste Termo.

4.8.1.7.1. Planos de Voo

Antes de iniciar as atividades para a execução do perfilamento a laser, a CONTRATADA deverá apresentar o planejamento para o voo a ser executado, com os seguintes requisitos:

- a) densidade mínima de pontos por metro quadrado da nuvem de pontos a ser obtida;
- b) altura de voo condicionada a obtenção da precisão e exatidão necessária para atendimento ao objeto deste Projeto;
- c) largura das faixas de perfilamento (varredura);
- d) comprimento das faixas de perfilamento;
- e) velocidade do voo;
- f) ângulo de abertura (swathwide) para varredura do sistema;
- g) ângulo de incidência;
- h) superposição lateral, que deverá ser de no mínimo 20%;
- i) número de faixas;
- j) número de pontos medidos (perfilados) numa linha de varredura laser;
- k) frequência de varredura (scan); densidade de pontos (espaçamento de pontos em x e em y);
- l) largura da faixa de varredura longitudinal;
- m) largura da faixa de varredura (perfilamento) lateral;

- n) apresentação gráfica das linhas de voo planejadas com coordenadas iniciais e finais de cada faixa.

4.8.1.7.2. Execução do Voo

A execução do voo deverá seguir as seguintes prescrições:

- a) gerar planilha comparativa dos dados de voo planejados com os dados adquiridos.
- b) gerar relatórios dos arquivos GPS e IMU/INS da aeronave/laser, informando as condições de levantamento durante o perfilamento.

4.8.1.8. Processamento Laser, com geração de MDS, MDT e curvas de nível

Para realizar esta fase decorrente, a empresa deve estar obrigatoriamente, inscrita no Ministério da Defesa como categoria “A” ou “C”, de acordo com Portaria Normativa nº 3.703/GM-MD, de 21 de maio de 2021³ (apresentar cópia da inscrição no Ministério da Defesa).

4.8.1.9. Processamento e classificação da nuvem de pontos

Para realizar esta fase decorrente, a empresa deve estar obrigatoriamente, inscrita no Ministério da Defesa como categoria “A” ou “C”, de acordo com a Portaria Normativa nº 3.703/GM-MD, de 21 de maio de 2021.

Após a filtragem dos ruídos existentes e o ajuste do encaixe de faixas, o conjunto de pontos provenientes do Perfilamento LASER Scanner deverá ser classificado nas seguintes classes:

- a) Classe de terreno: devem apresentar somente os sinais, oriundos do Perfilamento LASER Scanner incidentes no terreno;

³ BRASIL. Ministério da Defesa. Portaria Normativa nº 3.703/GM-MD, de 21 de maio de 2021. Dispõe sobre os procedimentos para a atividade de aerolevantamento no território nacional e dá outras providências. *Diário Oficial da União*: seção 1, Brasília, DF, 24 maio 2021. Disponível em: <https://mdlegis.defesa.gov.br/norma_html/?NUM=3703&ANO=2021&SER=A>. Acesso em: 19 fev. 2026.

b) Classe de edificações: deve apresentar somente os sinais do Perfilamento LASER Scanner incidentes nos elementos identificados no item ATUALIZAÇÃO DO MAPA URBANO BÁSICO (MUB);

c) Classe de vegetação arbórea: deve apresentar somente os sinais do Perfilamento LASER Scanner incidentes na vegetação de médio e grande porte, por exemplo: árvores isoladas, bosques e florestas (Acima de 1,8m altura);

d) Obras de arte do sistema viário: deve apresentar somente os sinais do Perfilamento LASER Scanner incidentes nas obras de arte viárias, por exemplo: ponte, viaduto, etc.;

e) Classe outras feições: devem apresentar os demais pontos dos não classificados nos itens anteriores.

f) Para auxiliar a classificação dos pontos do Perfilamento LASER Scanner, poderão ser utilizados os demais produtos contratados neste edital.

Está prevista a entrega dos produtos abaixo, que deverão ser aprovados pela CONTRATANTE:

Descrição	Observações
Arquivos contendo nuvem de pontos classificada, em formato LAS 1.2 e GRD, com todas as classes: terreno, edificação, vegetação arbórea, obras de arte do sistema viário e outras feições, referente a cerca de 15 km ² (quinze quilômetros quadrados)	Arquivo digital no formato LAS 1.2 e GRID
Arquivo de nuvem de pontos com todos os pontos classificados em formato contínuo (LAS DATASET e GRD) abrangendo toda a área de cobertura de 15 km ² (quinze quilômetros quadrados)	Arquivo digital no formato LAS DATASET e GRID
Arquivos de nuvem de pontos em formato LAS 1.2 e GRD somente com a classe terreno. Referente a cerca de 15 km ² (quinze quilômetros quadrados)	Arquivo digital no formato LAS 1.2 e GRID
Arquivo de nuvem de pontos somente com a classe terreno e em formato contínuo (LAS DATASET e GRD) abrangendo a área de cobertura 15 km ² (quinze quilômetros quadrados)	Arquivo digital no formato LAS DATASET e GRID

4.8.1.10. Modelo Digital de Superfície (MDS)

O MDS é um produto cartográfico obtido a partir de um modelo digital que representa o solo exposto e os acidentes encontrados acima do solo (edificações, pontes, corte e aterro do terreno,

vegetação, etc.), de forma contínua e suavizada, a partir de dados adequadamente estruturados e amostrados do mundo real.

O MDS será gerado para a área de interesse realizado o perfilhamento a laser totalizando aproximadamente 15 km² (quinze quilômetros quadrados).

Deverá ser gerada uma malha regular (GRID) com 50x50 cm (cinquenta por cinquenta centímetros), a partir da interpolação dos pontos classificados.

Deverá ser gerada uma malha irregular e triangular (TIN) a partir dos pontos classificados.

O MDS deverá estar de acordo com o Padrão de Exatidão Cartográfica Altimétrica para Produtos Cartográficos Digitais PEC PCD classe “A” para a escala 1:1.000 (um para mil).

Para a esta seção está prevista a entrega dos produtos abaixo, que deverão ser aprovados pela CONTRATANTE:

Descrição	Observações
Arquivos do Modelo Digital de Superfície (MDS) gerada uma malha irregular e triangular (TIN)	Arquivo digital no formato TIN
Modelo Digital de Superfície (MDS) em grid de 50x50 cm (cinquenta por cinquenta centímetros) e carga do Modelo Digital de Superfície (MDS) Grid 50x50 cm (cinquenta por cinquenta centímetros) no banco de dados espacial do Sistema, conforme modelo contratado, em formato contínuo compreendendo a área de cobertura de 15 km ² (quinze quilômetros quadrados)	Arquivo digital nos formatos ASC e em GRID de 50x50 cm (cinquenta por cinquenta centímetros)

4.8.1.11. Modelo Digital de Terreno (MDT)

É um produto cartográfico obtido a partir de um modelo digital que representa o solo exposto de forma contínua e suavizada, deve ser gerado a partir dos pontos do Perfilamento LASER Scanner classificados como terreno, sendo gerado para a área de interesse realizado o perfilhamento a laser totalizando aproximadamente 15 km² (quinze quilômetros quadrados).

Deverá ser gerada uma malha regular (GRID) com 50x50 cm (cinquenta por cinquenta centímetros), a partir da interpolação dos pontos classificados.

Deverá ser gerada uma malha irregular e triangular (TIN) a partir dos pontos classificados.

O MDS deverá estar de acordo com o Padrão de Exatidão Cartográfica Altimétrica para Produtos Cartográficos Digitais PEC PCD classe “A” para a escala 1:1.000 (um para mil).

Para a esta seção está prevista a entrega dos produtos abaixo, que deverão ser aprovados pela CONTRATANTE:

Descrição	Observações
Arquivos do Modelo Digital de Terreno (MDT) gerada uma malha irregular e triangular (TIN)	Arquivo digital no formato TIN
Modelo Digital de Terreno (MDT) em grid de 50x50 cm (cinquenta por cinquenta centímetros) e carga do Modelo Digital de Terreno (MDT) Grid 50x50 cm (cinquenta por cinquenta centímetros) no banco de dados espacial do Sistema, conforme modelo contratado, em formato contínuo compreendendo toda a área do levantamento de 15 km ² (quinze quilômetros quadrados)	Arquivo digital nos formatos ASC e em GRID de 50x50 cm (cinquenta por cinquenta centímetros)

4.8.1.12. Geração das curvas de nível equidistantes de 01 (um) metro

Para realizar esta fase decorrente, a empresa deve estar obrigatoriamente, inscrita no Ministério da Defesa como categoria “A” ou “C”, de acordo com a Portaria Normativa nº 3.703/GM-MD, de 21 de maio de 2021 (apresentar cópia da inscrição no Ministério da Defesa).

As curvas de nível deverão ser geradas para a área de interesse realizado o perfilhamento a laser totalizando aproximadamente 15 km² (quinze quilômetros quadrados), obedecendo as seguintes especificações:

- Gerar as curvas com equidistância vertical de 1(um) metro, utilizando o MDT gerado a partir dos pontos do Perfilamento LASER Scanner e a hidrografia restituída como ‘break line’;
- Classificar as curvas em mestras e intermediárias;
- Atribuir seus respectivos valores altimétricos;
- Extrair pontos cotados nos entroncamentos viários e em áreas com grande espaçamento entre curvas de nível.

As curvas de nível deverão estar de acordo com o Padrão de Exatidão Cartográfica Altimétrica para Produtos Cartográficos Digitais PEC PCD classe “A” para a escala 1:1.000 (um para mil).



Para esta seção está prevista a entrega dos produtos abaixo, que deverão ser aprovados pela CONTRATANTE:

Descrição	Observações
Arquivo contínuo contendo curvas de nível com equidistância de 01 (um) metro e pontos cotados em formato SHP e DXF e carga em banco de dados espacial do Sistema, conforme modelo contratado.	Arquivo digital no formato SHP e DXF

4.8.2. COBERTURA MÓVEL TERRESTRE, COM CÂMERA 360°, DAS RUAS URBANAS, PARA OBTENÇÃO DE IMAGENS DE ALTA RESOLUÇÃO.

Deverá ser realizado a execução de mapeamento móvel com câmera panorâmica 360° com veículo de varredura contínua “in-loco” para obtenção de imagens com resolução de 12k (streetview), no percurso de 110 (cento e dez) km lineares, dentro do território do Município.

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 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, seguindo as características técnicas iguais ou melhores as requeridas a seguir:

Sensores de Imageamento	
Câmeras (quantidade mínima)	6
Resolução da câmera (original)	5MP por câmera
Resolução do Quadro	2.033 pixels x 2.033 pixels
Dimensões do quadro	8,4 mm x 7,1 mm
Dimensões do pixel	3,45 µm
Resolução radiométrica	12 bits



Espectro	RGB
Sensores de Posicionamento	
GNSS	L1/L2
Canais GNSS	220
Processamento GNSS	Pós-processado cinemático com linha de base simples
IMU	Sim
Acurácia da velocidade IMU	0,02m/s (RTK)
	0,015m/s (pós-processado)
Acurácia da Pitch & Yaw (IMU)	0,3° (RTK)
	0,025° (pós-processado)
Acurácia Bússola Magnética (IMU)	0,18° (RTK)
	0,08° (pós-processado)
Precisão Posicional (trajetória)	0,02m-0,05m (sem falta de energia)
	0,20m-0,80m (com falta de energia)
Taxa de atualização da IMU	200Hz
Precisão do azimute	Inferior a 5°
DMI	Sim
Integração de Sensores	
Controlador Integrado	Sim
Certificado de calibração das câmeras	Sim
Sensores integrados no mesmo invólucro	Câmeras, IMU e GNSS
Armazenamento de Dados	
Capacidade de armazenamento	2 TB
Tecnologia de armazenamento	SSD
Interface de Comunicação para descarga de dados	USB 3.0
Opções de Exportação de Arquivos do Mapeamento Móvel	
Característica das imagens a serem disponibilizadas	Visualização panorâmica; Visualização Cúbica; Fotos sem processamento (6 fotos por tomada)
Processamento de Trajetória	Arquivo de texto no formato CSV
Parâmetros de orientação de imagens panorâmicas	Arquivo de texto no formato CSV
Características de Operação	
Distância entre as fotografias subsequentes	3 m
Imagem Panorâmica	
Campo de Visão (FOV)	90% de uma esfera
Cúpula (Dome)	30MP
Distância Esférica (redoma)	Calibrada ao infinito a partir de 2m
Dimensões da imagem	8.000 pixels x 4.000 pixels
GSD @10m	0,01m
Frames por segundo	9 FPS
Formato da imagem	JPEG 8bits
Características de Mapeamento	
Precisão posicional (medidas)	10cm-20cm
Sistema georreferenciado das imagens	SIRGAS 2000

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

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

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

4.8.3. COLETA DE FOTO FRONTAL DE FACHADA DOS IMÓVEIS

Deverão ser coletadas imagens com resolução de 12k, em tomada de 360° dos logradouros do município, de forma com que se possa ter informações detalhadas a respeito das características dos imóveis, no total de 12.500 (doze mil e quinhentas) unidades imobiliárias, com representação de suas respectivas fachadas frontais e laterais, sendo garantido a captação de no mínimo 3 fotos por imóvel. As fotos deverão ser extraídas do mapeamento móvel 360° de varredura “in-loco”, que deverá ser executado para um total de 110 (cento e dez) km lineares, contemplando as vias urbanas do município.

4.9. ATUALIZAÇÃO DO MAPA DIGITAL URBANO (MDU) GEOREFERENCIADO E ATUALIZAÇÃO DA ATIVIDADE ECONÔMICA

A atualização do Mapa Digital Urbano (MDU) deverá ser realizada com o objetivo de garantir a atualização das informações geoespaciais necessárias para o planejamento, gestão e desenvolvimento urbano do município, conforme as diretrizes estabelecidas neste edital.

A presente contratação tem por objeto a atualização do Mapa Digital Urbano (MDU) do município, a ser executada pela CONTRATADA, com base no ortomosaico de resolução espacial mínima de 10 cm, e no mapeamento móvel terrestre com imagens panorâmicas (360°), contemplando um total de 15 (quinze) km². Todo o processo atenderá às regulamentações e normas técnicas de qualidade cartográfica estabelecidas pelo IBGE e pela ABNT, além de estar em conformidade com a legislação



vigente, como a Lei de Acesso à Informação (LAI) e a Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD). A CONTRATANTE disponibilizará previamente informações técnicas, bases cartográficas preexistentes, cadastros auxiliares e acessos necessários ao sistema corporativo, bem como indicará responsável técnico para o acompanhamento e a validação das entregas, inclusive do projeto-piloto previsto.

Os dados complementares necessários à elaboração do Mapa Digital Urbano deverão ser obtidos a partir dos levantamentos realizados.

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

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

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

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

- Código Logradouro;
- Código de Quadra;
- Código de Face (Se houver informação da prefeitura);
- Valor m².

•**Limite de Bairro:** o elemento deverá ser adquirido em formato de polígono, ajustado sobre as ortofotos produzidas no âmbito deste projeto, com apoio dos insumos obtidos nas etapas de levantamento técnico, devendo conter, no mínimo, os seguintes atributos:

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

•**Limite do Município:** o elemento deverá ser adquirido em formato de polígono, fundamentado nos insumos provenientes dos levantamentos técnicos realizados e ajustado



às ortofotos geradas para o mapeamento aerofotogramétrico, devendo conter, no mínimo, os seguintes atributos:

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

•**Setor:** deverá ser adquirido no formato de polígono, com base nos insumos provenientes dos levantamentos técnicos realizados e ajustado às ortofotos produzidas no âmbito do projeto, devendo conter, no mínimo, o seguinte atributo:

- Código.

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

Antes do início da produção definitiva, a CONTRATADA deverá apresentar à CONTRATANTE um projeto-piloto referente a um recorte do território municipal, contendo todas as camadas vetoriais e atributos previstos neste edital, para fins de validação técnica. A produção integral do mapeamento ficará condicionada à entrega e aprovação formal desse projeto-piloto pela equipe técnica da CONTRATANTE, conforme os procedimentos e requisitos de aceitação estabelecidos pela Lei de Licitações (Lei nº 14.133/2021).

Preliminarmente ao início da execução do objeto contratual, na etapa correspondente à entrega do projeto-piloto, a CONTRATANTE realizará a análise e a validação formal do material apresentado, bem como do documento técnico contendo as especificações detalhadas dos procedimentos descritos neste edital. Essa validação será efetuada pela CONTRATANTE no prazo de 15 dias corridos, contados a partir do recebimento do projeto-piloto e do respectivo documento de especificação técnica. Na ausência de manifestação expressa por parte da CONTRATANTE no prazo estipulado, esta poderá considerar aprovada a etapa, de forma que a CONTRATADA dê continuidade às fases subsequentes previstas no contrato, sem que tal decisão gere qualquer ônus adicional ao projeto.

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

Todos os dados produzidos no âmbito da presente contratação, incluindo arquivos vetoriais, imagens, relatórios e demais produtos correlatos, constituem propriedade exclusiva da



CONTRATANTE, sendo vedada à CONTRATADA a reprodução, cessão ou divulgação, total ou parcial, de tais informações, salvo mediante autorização formal e expressa da CONTRATANTE.

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

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

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

Eventuais falhas técnicas identificadas após a aceitação final dos produtos deverão ser corrigidas pela CONTRATADA, sem ônus adicional para a CONTRATANTE, e comunicadas no prazo de 15 dias, contados da data do aceite final. Considerar-se-ão falhas técnicas, para os fins deste parágrafo, aquelas que comprometam a integridade, a estabilidade ou a funcionalidade dos dados produzidos, nos termos das especificações técnicas pactuadas. Durante esse período, caberá à CONTRATADA garantir o funcionamento dos produtos entregues, observados os parâmetros e limites previamente estabelecidos neste edital.

4.9.1. EIXO DE LOGRADOURO BÁSICO

A CONTRATADA será responsável pelo mapeamento dos eixos dos logradouros públicos que integram o sistema viário municipal, incluindo vias de circulação que compõe esse sistema. O posicionamento dos eixos deverá ser ajustado ao centro das vias, com base no ortomosaico de resolução espacial mínima de 10 cm, bem como o mapeamento móvel terrestre com imagens panorâmicas (360°), abrangendo uma extensão total de 110 (cento e dez) km lineares.

Caberá à CONTRATANTE fornecer os dados complementares necessários à realização do mapeamento dos eixos de logradouro, incluindo as informações provenientes do cadastro imobiliário e do cadastro de logradouros existentes, obtidas a partir dos levantamentos técnicos realizados no âmbito do projeto.

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

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

•**Eixo de Logradouro:** deverá ser definido com base nas ortofotos produzidas no âmbito do projeto, no formato de linha, sendo classificado a partir das imagens panorâmicas (360°) e dos insumos provenientes dos levantamentos técnicos realizados, devendo conter, no mínimo, os seguintes atributos:

- Código de Logradouro;
- Tipo;
- Título;
- Nome;
- Bairro
- CEP;
- Denominação Anterior;
- Tipo de Revestimento;
- Situação Física;
- Hierarquia Viária;
- Comprimento (m).

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

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

4.9.2. UNIDADE IMOBILIÁRIA (U.I.) BÁSICO

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

A atualização das Unidades Imobiliárias deverá ser realizada com base em ortomosaico com resolução espacial mínima de 10 cm, bem como no mapeamento móvel terrestre com imagens panorâmicas (360°), abrangendo o total de 12.500 (doze mil e quinhentas) unidades imobiliárias.

Os dados complementares necessários à atualização deverão incluir informações relativas a quadras, lotes, edificações, plantas de quadras e loteamentos existentes, obtidas a partir dos levantamentos técnicos realizados no âmbito do projeto.

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

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

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

- **Quadra:** interpretada com base nas ortofotos adquiridas, no formato de polígono, e classificada de acordo com a tabela de cadastro imobiliário levantado, devendo conter, no mínimo, os seguintes atributos:
 - Código de Quadra;
 - Área (m²).
- **Divisa Física de Lote:** interpretado com base nas ortofotos adquiridas, no formato de polígono, e classificado de acordo com a tabela de cadastro imobiliário levantado, devendo conter, no mínimo, os seguintes atributos:
 - Código do Lote;
 - Tipo de Terreno;
 - Indício de Unificação;
 - Indício de Desmembramento;

- Delimitação Divergente
- Área (m²).

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

- Inscrição Imobiliária;
- Tipo de Construção: edificação genérica, piscina, telheiro;
- Número de Porta;
- Pavimento;
- Beiral Automático;
- Obstrução de Interpretação;
- Área (Projeção) (m²);
- Área (Edificação) (m²).

A CONTRATADA deverá entregar documento técnico contendo as especificações detalhadas dos procedimentos adotados para a aquisição vetorial das camadas correspondentes às unidades imobiliárias mencionadas, incluindo as premissas e diretrizes necessárias ao correto preenchimento de todos os atributos.

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

4.10. SERVIÇO DE LEVANTAMENTO CADASTRAL EM CAMPO - "IN LOCO" UTILIZANDO DISPOSITIVO MÓVEIS INTEGRADOS COM APLICAÇÃO DO SIGWEB.

A LICITANTE deverá elaborar por geoprocessamento, nas áreas delimitadas como de regularização fiscal, o mapa base contendo as seguintes entidades: logradouros, quadras e unidades imobiliárias, devidamente codificadas.

Estas entidades devem ser criadas sobre as ortofotos, obedecendo aos contornos e feições urbanas nela encontrados. Deverá também calcular a área edificada e fazer a classificação do padrão construtivo e uso de cada imóvel, por fotointerpretação multidirecional.



Após a restituição, o mapa base fiscal deverá conter as seguintes camadas de informações devidamente codificada:

- Camada de Informação Feição
- Edificações Polígonos
- Unidades imobiliárias Pontos
- Lotes Polígonos
- Quadras Polígonos
- Logradouros Polilinhas

Para apontamento dos prováveis nomes dos proprietários dessas unidades imobiliárias, a LICITANTE deverá realizar o cruzamento de bases de dados repassadas pela Prefeitura e obtidas pela mesma através de parcerias com autarquias, concessionárias e empresas privadas ou de programas sociais, da saúde e educacionais do âmbito municipal, estadual e federal.

Na ocorrência das informações de escritório não serem suficientes para a identificação dos requisitos supracitados, a empresa CONTRATADA deverá realizar o levantamento e atualização do Boletim de Informações Cadastrais (BIC), através de levantamento "In Loco", com objetivo de levantar, validar ou corrigir informações que não foram possíveis ser identificadas no processo de atualização do MUB. Estas informações que podem não estar contidas no banco do cadastro imobiliário da prefeitura ou até mesmo não existir, deverão ser levantadas nesta etapa do trabalho, incluindo a validação de medição da propriedade e realização/complementação do BIC.

A CONTRATADA, deverá realizar todas as atividades inicialmente previstas neste levantamento in-loco, limitadas ao número de imóveis pré-definidas pela equipe técnica da Prefeitura, de 2.000 (duas) unidades imobiliárias:

- a) Deverá ser realizado o levantamento em campo das edificações situadas na área urbana e de expansão urbana, além aglomerados rurais com características urbano, obtido
- b) através de medições com trena eletrônica em campo.
- c) Deverá ser realizado o levantamento em campo das propriedades imobiliárias que porventura não sejam identificáveis na Cobertura Aerofotogramétrica a ser gerado neste contrato ou que não estejam contidas no banco de dados do cadastro imobiliário (Ex.: Loteamentos ou desmembramentos projetados/ Aprovados e não implantados).
- d) Deverá ser Elaborado o Croqui da Planta de Quadra a partir dos dados da Vetorização e complementado em campo com informações adicionais (medidas, tipo de edificação, usos, etc.) das edificações, obtidas no local.
- e) Quando não for possível proceder com o levantamento ou coleta de dados e imagens de algum imóvel, irá constar no croqui e posteriormente no Banco de Dados, o motivo: proprietário ausente, não autorizado pelo proprietário ou edificação não habitada, para que seja programado o retorno ao local conforme o caso. Nesta atividade, deverá ser reagendada 1 nova visita, com previsão de data e horário de retorno, aos casos não concluídos, que deverão



ser informados através de comunicação pessoal com confirmação de recebimento e, no caso de insucesso, aplicar-se-á as medidas visuais e verificadas subjetivamente, desde que avalizadas pelo responsável técnico pelo cadastramento.

f) Deverá ser definido em conjunto com a equipe técnica da Prefeitura, um modelo de comunicação adequado, para os casos em que seja necessário realizar uma nova visita;

g) Deverá ser disponibilizado equipes para trabalhar aos sábados, quando necessário, a fim de revisitar os locais em que os proprietários estavam ausentes. O reagendamento irá ocorrer por mais 1 (uma) vez e deverá ser criada uma comissão interna da Prefeitura para atestar a realização do serviço.

h) No momento da primeira visita, caso não seja possível realizar o trabalho in-loco, deverá ser entregue um comunicado, com padrão definido em conjunto com a equipe técnica da Prefeitura, sobre o serviço que está sendo realizado, para que o morador possa estar preparado para receber o profissional na segunda visita;

i) Todo o pessoal de campo deverá ser treinado e deverá estar uniformizado e devidamente identificado por crachá impresso com seu nome, identificação da empresa descrevendo "A Serviço da Prefeitura" constando telefones da Prefeitura e da empresa contratada, para que os munícipes possam dirimir quaisquer dúvidas.

j) Os atributos cadastrais e imagens digitais dos imóveis deverá ser coletado através de coletor de dados digital de acordo com os campos constantes no Boletim de Cadastro Imobiliário (BCI) atualmente utilizado pela Prefeitura;

k) Deverão ser coletadas de 1 a 3 fotos por imóvel que tenha edificação, desde que sejam suficientes para verificação do uso do imóvel e o número de pavimentos, captadas com ângulo e distância padrão. As fotos serão obtidas em distância que permita identificar o tipo de pavimento e a existência de guias, sarjetas e calçadas.

l) Quando se tratar de imóvel de esquina, deverão ser obtidas imagens não somente da fachada como também da lateral do imóvel.

m) Deverá ser realizada uma tomada de fotos em número suficiente para cobrir a(s) fachada(s) do lote, captadas com ângulo e distância padrão. As fotos deverão ser obtidas em distância que permita identificar e a existência de guias, sarjetas e calçadas, sempre que possível.

n) As fotografias deverão estar georreferenciadas na Projeção UTM com o Datum SIRGAS 2000 e associadas aos imóveis cadastrados na Prefeitura através de código identificador da inscrição imobiliária.

o) As equipes de campo deverão ser treinadas e estarão aptas para a realização do trabalho, além de estar com todos os equipamentos e materiais necessários para adequada execução do trabalho;

p) Para realização do levantamento “In Loco” deverá ser utilizado o Sistema de Coleta de Dados em Campo para dispositivos portáteis, o qual deverá possuir funcionalidades específicas para a apresentação de imagens e mapas com resolução máxima e atualização dos dados alfanuméricos, obtenção de fotos, sem necessidade de acesso a rede de telefonia móvel e deverá estar integrado a SIGWEB.

4.10.1. ARQUIVO DIGITAL DO RELATÓRIO DE DISCREPÂNCIAS E GERAÇÃO DAS NOTIFICAÇÕES

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

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

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

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

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

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 área 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 – 7% e acima de 500 m² – 5%. Devido a 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 e perímetros das edificações consideradas para cálculo da área construída. Posteriormente, a entrega das notificações geradas aos contribuintes com aviso de recebimento ficará a cargo da CONTRATANTE.

A CONTRATADA deverá disponibilizar um portal na Internet para permitir ao contribuinte a verificação das informações coletadas, com acesso as imagens, mapas e perímetro das edificações e fotos de fachada, do imóvel notificado.

A 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.

4.10.2. CENTRAL DE ATENDIMENTO AOS CONTRIBUINTES NOTIFICADOS

A CONTRATADA deverá instalar uma central de atendimento no município ao contribuinte para atendimento de todos os interessados após a fase de notificação.

Para isso, a CONTRATADA deverá disponibilizar 4 (quatro) técnicos especializados, treinados e capacitados para realizarem o atendimento de balcão (recepção) dos contribuintes durante o período de 1 (um) mês.

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

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

4.11. SERVIÇO DE DESENVOLVIMENTO INCREMENTAL (SOB DEMANDA)

4.11.1. SERVIÇO DE CUSTOMIZAÇÃO E DESENVOLVIMENTO INCREMENTAL DAS SOLUÇÕES A SER CONSUMIDO SOB DEMANDA

Este item prevê a disponibilização de 300 (trezentas) horas especialistas adicionais para o desenvolvimento incremental de melhorias no Sistema, 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 sistema para atendimento de melhorias que venham a ser solicitadas pela CONTRATANTE, tais como:

- Inclusão de novas funções e/ou customizações do sistema;
- Relatórios ou consultas não previstas inicialmente;
- Serviços de conversão e recuperação de dados;
- 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 sistema, este item (e seus subítemes) poderá ser prorrogado por igual período, conforme estabelecido na legislação vigente.

5. QUALIFICAÇÕES

5.1. QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA

a) Certidão Negativa de Falência ou Recuperação Judicial, com prazo de validade de 90 dias, expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica.

b) Cópia da Declaração de Enquadramento ou declaração do contador da empresa devidamente autenticados ou Certidão Simplificada em microempresa – ME ou empresa de Pequeno Porte – EPP, emitida pela Junta Comercial, caso a empresa se tratar de ME ou EPP.

b.1 Para se valer dos benefícios da Lei nº 123/2006, a empresa deverá apresentar Declaração de Enquadramento ou declaração do contador da empresa devidamente autenticadas ou Certidão Simplificada em microempresa – ME ou empresa de Pequeno Porte – EPP, emitida pela Junta Comercial.

c) Declaração da Classificação Nacional de Atividades Econômicas – CNAE;

d) Declaração do Quadro Societário da Empresa de que não emprega servidor público na ativa, empregado de empresa pública ou de sociedade de economia mista.



Balanço Patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis dos **2 (dois) últimos exercícios sociais** (conforme previsão Lei 14133/2021 Artigo 69), já exigível e apresentado na forma da lei, registrado na Junta Comercial, que comprovem a boa situação financeira da empresa, cujos índices mínimos aceitáveis que serão apurados pela aplicação da fórmula descrita abaixo, sendo indispensável para sua verificação a apresentação de resumo contábil feito pelo contador da empresa constando os índices obtidos:

- Liquidez Corrente: $\frac{AC}{PC}$

Liquidez Geral: $\frac{AC + ANC}{PC + PNC}$

- Endividamento Geral: $\frac{PC + PNC}{AT}$

5.1.1 ÍNDICES CONTÁBEIS - SITUAÇÃO – ILC, ILG

- < (menor) que 1,00: Deficitária
- > (maior) que 1,00: Satisfatória – Índice a ser utilizado pelo Município conforme súmula 289 do TCU.

5.1.2. ÍNDICES CONTÁBEIS - SITUAÇÃO – ET

- < (menor) que 0,8: Satisfatória – Índice a ser utilizado pelo Município conforme súmula 289 do TCU.
- > (maior) que 0,8: Deficitária

Onde:

AC = Ativo Circulante;

ANC = Ativo Não Circulante;

AT = Ativo Total;

PC = Passivo Circulante;

PNC = Passivo Não Circulante;

Observação: É vedada substituição do balanço por balancete ou balanço provisório, podendo aquele ser atualizado por índices oficiais quando encerrado há mais de 03 (três) meses da data de apresentação da proposta.

No caso de empresas em consórcio, **estipula-se o valor de 10% (dez por cento) do Patrimônio Líquido sobre o valor da licitação, exigido para cada licitante individual para a habilitação econômico-financeira.**

5.2. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA:

As exigências de habilitação jurídica e de regularidade fiscal, social e trabalhista são as usuais para a generalidade dos objetos, conforme disciplinado no edital.

m) Registro ou inscrição na entidade profissional competente;

n) Declaração de que o licitante tomou conhecimento de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações objeto da licitação;

o) Certidões ou atestados, regularmente emitidos pelo conselho profissional competente, quando for o caso, que demonstrem capacidade operacional na execução de serviços similares de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior, das seguintes parcelas de maior relevância, à razão de 50% das quantidades estimadas neste projeto:

- Levantamento aerofotogramétrico digital. Área de 7,5 km²;
- Atualização da base de dados do mapa digital urbano (MDU) georreferenciado.

Mínimo de 5.000 unidades imobiliárias / imóveis;

○ Mapeamento Móvel Terrestre com Câmera 360° em, com Veículo de Varredura Contínua In-Loco para Obtenção de Imagens (Streetview) – 55 km lineares;

○ Fornecimento de sistema para gestão do cadastro técnico territorial multifinalitário.

○ Fornecimento de sistema de alvará eletrônico (digital) de obras e habite-se;

p) Apresentação de profissional (is), devidamente registrado(s) no conselho profissional competente, detentor de atestado de responsabilidade técnica por execução de serviço de características semelhantes, para fins de contratação, nos seguintes serviços:

○ Fornecimento de sistema para gestão do cadastro técnico territorial multifinalitário;

○ Fornecimento de sistema de alvará eletrônico (digital) de obras e habite-se;

○ Levantamento aerofotogramétrico digital.

○ Atualização da base de dados do mapa digital urbano (MDU) georreferenciado.

○ Mapeamento Móvel Terrestre com Câmera 360° em, com Veículo de Varredura Contínua In-Loco para Obtenção de Imagens (Streetview);



q) 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.

r) Indicação do pessoal técnico, das instalações e do aparelhamento adequados e disponíveis para a realização do objeto da licitação, bem como da qualificação de cada membro da equipe técnica que se responsabilizará pelos trabalhos.

s) Cadastro no INPI (Instituto Nacional de Propriedade Industrial) ou ABES- Associação Brasileira de Empresas de Software ou qualquer outro de idoneidade. Caso a CONTRATADA seja representante, deverá apresentar carta de autorização (carta de solidariedade) do proprietário da Software, com o competente registro da Propriedade do Software, com poderes para representação e comercialização do Software

t) Deverá ser apresentada cópia da inscrição da CONTRATADA junto ao Ministério da Defesa (MD), na categoria "A" ou "B", em conformidade com o art. 67, inciso IV, da Lei nº 14.133/2021, c/c o Decreto-Lei nº 1.177, de 21 de junho de 1971, válida na data de apresentação das propostas. Na hipótese de participação em consórcio, a comprovação deverá ser apresentada exclusivamente pela empresa responsável pela execução da fase aeroespacial do objeto.

u) Nos termos do art. 41, IV, a motivação para apresentação da carta de solidariedade reside na necessidade de comprovar a legitimidade da empresa que irá fornecer o licenciamento para a prefeitura, que terá uma despesa de custeio durante o período de fornecimento do software e enquanto durar o contrato, contadas suas possíveis prorrogações. Assim, somente que está autorizado poderá fornecer os serviços, por conter questões de propriedade intelectual e a despesa deverá ser contratada com quem definitivamente tem poderes para realizar a fruição do sistema.

v) Nos termos da Lei 13.709/2018, a contratada, deverá apresentar, 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, devidamente comprovado em ata notarial ou documento equivalente.

w) Será permitido o somatório de atestados.

x) Será permitida a realização de consórcio de empresas para a participação, obedecidos os termos da Lei 14.133/2021, art. 15.

6. DA DEMONSTRAÇÃO DA SOLUÇÃO _ PROVA DE CONCEITO

A Administração deverá garantir que as soluções pretendidas possuam funcionalidades específicas, ora denominadas. Para fins de validação das funcionalidades, após a etapa de lances, a licitante melhor classificada, deverá comprovar a compatibilidade de suas Soluções com todos os requisitos estabelecidos no Termo de Referência.

A prova de conceito será realizada no prazo de 10 (dez) dias úteis, considerando o calendário local, contados após a etapa de lances. 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 desclassificada e não haverá nova oportunidade para reapresentação, convocando-se as licitantes posteriores, de cada qual na sua ordem de classificação e sendo submetida à mesma demonstração.

6.1 REGRAS E CONDIÇÕES DEFINIDAS PARA DEMONSTRAÇÃO DA SOLUÇÃO

Considerando a parcela de maior relevância para a Administração, os itens das Soluções que deverão ser demonstrados serão os descritos na Tabela de Itens para Demonstração conforme disponibilizado no Edital e Anexos.

Para realizar a demonstração da Solução ofertada, a licitante poderá dispor de até 06 técnicos devidamente credenciados conforme modelo constante do Edital a ser apresentado na sessão de demonstração.

A Comissão Técnica, formada por servidores indicados pelo Município, analisará a demonstração apresentada e decidirá sobre o atendimento das especificações técnicas e parâmetros mínimos de desempenho e qualidade das Soluções propostas conforme a Tabela de Itens para Demonstração, sendo assegurada a presença e participação das demais licitantes a cada apresentação.

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. As licitantes deverão comparecer à sessão preparadas para demonstrar os quesitos solicitados na Tabela de Itens para Demonstração munidos de elementos para serem imputados nos sistemas ou extraídos dos sistemas.

A licitante deverá trazer seus próprios equipamentos (computadores, tablets, smartphones, etc.) para a realização da demonstração em ambiente web. A Prefeitura irá disponibilizar rede de internet wi-fi com bom desempenho de velocidade (livre de proxy) para as demonstrações.

As licitantes terão até 8 (oito) horas úteis para demonstração dos itens da Tabela de Itens para Demonstração, salvo problemas de força maior, tais como falta de energia, queda na conexão web, etc.

A licitante poderá passar para a demonstração do próximo item e assim por diante, ao seu critério, aproveitando o tempo determinado de 8 (oito) horas úteis (deduzindo-se eventuais tempos de suspensão da sessão) para a demonstração de todos os itens da Tabela de Itens para Demonstração.

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. A licitante será



desclassificada na ocorrência de descumprimento de quaisquer dos itens “Obrigatórios” contidos na Tabela de Itens para Demonstração, conforme Anexo.

Os itens classificados como PD (Passíveis de Desenvolvimento) 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.

Em havendo necessidade de suspensão da sessão, o horário e/ou a data de sua retomada serão informados às licitantes pelo agente de contratação.

Será de exclusiva competência do agente de contratação zelar pelo bom andamento das demonstrações, preservando a igualdade de condições às licitantes, e, com o apoio dos técnicos de cada setor da Administração envolvidos, proceder o relatório de avaliação sobre o cumprimento integral de todos os itens ou descumprimento de determinados itens.

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.

Concluída a demonstração de uma licitante, a Equipe de Apoio emitirá o respectivo relatório de avaliação aprovando ou não o atendimento das especificações obrigatórias contidas na Tabela de Itens para Demonstração e, ao termo, opinar acerca da classificação da licitante, para que o agente de contratação proceda com sua decisão.

Para fins de prova no processo administrativo licitatório, o Município poderá gravar a sessão de apresentação/demonstração 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 gravação e/ou fotografias da apresentação do sistema.

6.2. ITENS PARA DEMONSTRAÇÃO DAS FUNCIONALIDADES MÍNIMAS REQUERIDAS DAS SOLUÇÕES SAAS A SEREM FORNECIDAS

SOLUÇÃO PARA GESTÃO DO CADASTRO TÉCNICO TERRITORIAL MULTIFINALITÁRIO			
ITEM	ESPECIFICAÇÕES NÃO FUNCIONAIS	ATENDE SIM/NÃO	OBRIGATÓRIA OU PD
1	O licenciamento do sistema será realizado na modalidade de Software como serviço (SaaS).		Obrigatório
2	O sistema deverá ser online (100% Web) sem limite de acessos e usuários, compatível, no mínimo, com os navegadores de internet Google		Obrigatório



	Chrome, Mozilla Firefox e Windows Edge.		
3	O sistema deverá estar baseado nos padrões de interoperabilidade estabelecidos pelo OGC (Open Geospatial Consortium).		Obrigatório
4	O sistema deverá funcionar em Sistemas Gerenciadores de Banco de Dados (SGBD) de mercado, que atendam a especificação do SQL-ANSI e possuam suporte a dados geográficos.		Obrigatório
5	O sistema deverá ser capaz de acessar dados legados através de serviços Web, caso disponíveis, utilizando os padrões SOAP ou REST, garantindo a recuperação de dados em tempo real, a partir das chaves de acesso específicas disponibilizadas para os referidos serviços.		Obrigatório
6	O sistema deverá ter sido submetido a testes de segurança cibernética, garantindo no mínimo ser seguro quanto às principais formas de ataque preconizados pelo Open Security Application Project (OWASP TOP 10). A comprovação deverá ser realizada através de certificado ou documento equivalente emitido pela entidade homologadora responsável.		Obrigatório
7	Os dados e imagens armazenados no sistema deverão dispor de backup diário incremental e backup mensal completo de responsabilidade da CONTRATADA.		Obrigatório
8	O sistema poderá ser implementado e equipamentos locais ou em nuvem, utilizando máquinas físicas ou virtualizadas. Adicionalmente, em ambientes Linux, o sistema poderá ser implantado em Containers LXC/LXD ou Docker.		Obrigatório
9	O sistema deve obter responsividade utilizando aparelhos moveis como tablets e smartphones, sendo possível possuir as funcionalidades básicas como visualizar as geometrias e seus dados, legendas, estilos, baixar documento anexado e ferramenta de pesquisas.		Obrigatório
ITEM	GESTÃO DE PERFIS, ACESSO E USUÁRIOS	ATENDE SIM/NÃO	OBRIGATÓRIA OU PD
10	O sistema deverá permitir acesso a usuários anônimos para obtenção de		Obrigatório



	informações básicas, como imagem do município, arruamento e pontos de interesse.		
11	Realizar o bloqueio do usuário após N tentativas de login sem sucesso (número de tentativas e tempo de bloqueio configuráveis)		Obrigatório
12	Permitir, em que situações em que o usuário não se lembre de sua senha ou conta de login, o sistema deverá enviar um e-mail com link para recuperação de usuário ou senha dentro do próprio sistema.		Obrigatório
13	Permitir ao usuário administrador do sistema, criar, bloquear ou editar um usuário.		Obrigatório
14	Permitir, através de interface, a definição de permissão de leitura e escrita para cada atributo		Obrigatório
15	Permitir, através de interface, a definição do apelido de cada atributo		PD
16	Permitir, através de interface, visualizar informações de feições expiradas.		Obrigatório
17	Permitir, através de interface, visualizar o histórico de acesso por usuário.		Obrigatório
18	Permitir, através de interface, visualizar os logs de edição das feições, fazendo a navegação por logs.		Obrigatório
19	Permitir recuperar o histórico dos acessos por usuário, registrando a data, hora, e das alterações em qualquer feição		Obrigatório
20	Permitir através interface, perfil de administrador, a adição ou ocultação de funcionalidades do sistema		Obrigatório
21	Permitir a edição de um estilo simples de polígonos, linhas e pontos.		Obrigatório
22	Permitir a Publicação de temas editáveis ou não para os tipos polígonos, linhas, pontos, múltiplos polígonos, múltiplas linhas e múltiplos pontos.		Obrigatório
23	Permitir a cópia de um tema		Obrigatório
24	Permitir a criação de um perfil.		Obrigatório
25	Permite a edição do nome de um perfil		Obrigatório
26	Permite expirar um perfil		Obrigatório



27	Permitir a edição de um estilo simples de camada de polígonos, linhas e pontos.		Obrigatório
28	Permitir a cópia de um perfil com todos os temas que estão inclusos nele.		Obrigatório
ITEM	INTEGRAÇÕES	ATENDE SIM/NÃO	OBRIGATÓRIA OU PD
29	o sistema deverá permitir mecanismo para que a autenticação de usuários possa ser feita por sistemas específicos de autenticação do ambiente usuário, e usuários autenticados neste ambiente possam acessar o sistema, o uso do padrão LDAP		Obrigatório
30	O sistema deverá permitir o acesso a informações do Diretório Nacional de Endereços (DNE) dos Correios, para facilitar, quando necessário, o cadastramento de endereços		PD
31	O sistema deverá permitir o acesso para consulta do CPF ou CNPJ, no sistema da Receita Federal, caso seja estabelecido a licença de acesso pela Prefeitura		Obrigatório
32	O sistema deverá permitir o acesso sem necessidade de cadastramento prévio aos proprietários declarados dos imóveis, visando obter informações específicas do mesmo, informando apenas o CPF associado ao imóvel e ou número de inscrição		Obrigatório
33	Permitir o uso de assinatura eletrônica, através de Certificação Digital Padrão ICP Brasil, que permita dar validade jurídica aos documentos gerados, caso esteja disponível para os usuários do sistema.		PD
FUNCIONALIDADES BÁSICAS			
ITEM	APRESENTAÇÃO DE MAPAS	ATENDE SIM/NÃO	OBRIGATÓRIA OU PD
34	Apresentação de legenda de visualização de qualquer tema		PD
35	Apresentar aba dinâmica de visualização total das camadas carregadas, permitindo a alteração da ordem de visualização		Obrigatório
36	Apresentar as Coordenadas Geográficas no formato de Graus Decimais e no formato UTM (Universal Transversa de Mercator)		PD



	simultaneamente na localização do cursor do mouse		
37	Cálculo instantâneo com apresentação dinâmica das medidas do último segmento para medidas de áreas, contendo perímetro e área total.		PD
38	Cálculo instantâneo com apresentação dinâmica das medidas do último segmento para medidas de comprimentos.		PD
39	Cálculo instantâneo com apresentação dinâmica das medidas do último segmento para medidas de comprimentos com azimutes e distância.		PD
40	Os cálculos de segmentos deverão ser gerados por apontamento das posições sobre o mapa ou digitação das coordenadas geodésicas ou planas, definido o sistema de projeção ou azimutes e distâncias		Obrigatório
41	Indicar se o mapa está fora da escala de visualização apropriada		Obrigatório
42	O sistema permite através de interface, editar a escala de visualização		Obrigatório
43	Permitir a alteração do nível de transparência em percentual (%) da camada carregada		PD
44	Permitir a geração de perfil de terreno, caso estejam disponíveis dados de terreno (curvas de nível)		Obrigatório
45	Permitir a visualização simultânea de cópias georreferenciadas de mapas de quadra e loteamentos, obtidos a partir de documentos analógicos, sobre os mapas com transparência controlada pelo usuário (plantas digitais/mosaico)		Obrigatório
46	Possui ferramentas de navegação: Zoom + (aproximação)		PD
47	Possui ferramentas de navegação: Zoom - (distanciamento)		PD
48	Possui ferramentas de navegação: Zoom para área selecionada		PD
49	Possui ferramentas de navegação: Zoom para extensão total.		PD
50	Possuir controle de navegação ("pan") pela ação de arrasto do botão esquerdo do "mouse"		PD



51	Possuir controle de zoom e pan pelo "touch pad"		PD
52	Possuir controle do zoom pelo "mouse wheel"		PD
53	Visualizações anteriores e posteriores de Zoom sem limite		PD
54	Possuir ferramenta de travar e destravar o zoom (Lock zoom)		PD
55	Possuir forma de expandir e retrair abas do sistema		PD
56	Apresentação dos temas com indicação de seu tipo geométrico (ponto, linha ou polígono)		Obrigatório
57	Apresentação dos temas indicando se está passível de edição.		Obrigatório
58	Permitir visualização em tela flutuante das imagens do acervo Google Street View bastando apenas a indicação do local desejado		Obrigatório
59	Permitir a visualização de imagens 360°.		Obrigatório
60	Permitir a visualização de um minimapa de localização.		Obrigatório
61	Permitir a visualização de um segundo mapa sobre o mapa principal, com função de swipe		Obrigatório
62	Apresentar 3D com dados de elevação de terreno, a partir de modelo digital de terreno		Obrigatório
63	Apresentar 3D com dados vetoriais a partir de atributo que indique a altura da feição		Obrigatório
64	Apresentar dados de nuvens de pontos (LIDAR)		Obrigatório
ITEM	ETIQUETAS	ATENDE SIM/NÃO	OBRIGATÓRIA OU PD
65	O sistema permite a escolha de mais de uma etiqueta para cada tema para visualização simultânea		Obrigatório
66	O sistema permite a formatação adequada das etiquetas relacionadas à atributos numéricos e de data (aplicação de máscaras)		Obrigatório
67	O sistema permite previsualizar as etiquetas		PD
68	O sistema permite visualização de atributos de um tema sobre o mapa na forma de etiquetas		Obrigatório



69	O sistema permite, para cada etiqueta, escolher a cor com que ela será exibida		PD
ITEM	CONSULTAS	ATENDE SIM/NÃO	OBRIGATÓRIA OU PD
70	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		Obrigatório
71	Deverá permitir a seleção de proprietários por nomes ou CPF/CNPJ e recuperação dos imóveis de sua propriedade		Obrigatório
72	Exportação dos atributos das feições selecionadas para arquivos externos nos formatos SQL, XML txt, JSON, xls e csv		Obrigatório
73	Navegação para outro conjunto de temas a partir de uma feição selecionada		PD
74	O sistema permite a formatação adequada dos valores dos atributos de um tema exibidos na tabela (aplicação de máscaras, exemplo, mostrar o CPF xxx.xxx.xxx-xx)		Obrigatório
75	O sistema permite a impressão das feições listas na tabela		PD
76	O sistema permite fazer o download dos documentos digitais associados a uma feição		Obrigatório
77	Permitir seleção de feições de qualquer camada por campos de pesquisa rápida, previamente especificados no metadados de forma livre		Obrigatório
78	Permitir seleção de feições de qualquer camada por campos de pesquisa rápida, previamente especificados no metadados de forma livre. Deverá possuir a seleção de imóveis por: endereço, apenas digitando o elemento desejado		Obrigatório
79	Permitir seleção de feições de qualquer camada por campos de pesquisa rápida, previamente especificados no metadados de forma livre. Deverá possuir a seleção de imóveis por: número de inscrição imobiliária do imóvel, apenas digitando o elemento desejado		PD



80	Pesquisa genérica (avançada) de feições por atributos quaisquer de tabelas legadas, utilizando condições lógicas		Obrigatório
81	Seleção de feição por apontamento e apresentação detalhada dos atributos em tabela, permitindo as demais funções descritas anteriormente, inclusive visualização de documentos digitais associados		Obrigatório
82	Visualização no mapa das feições selecionadas no relatório		PD
ITEM	GERAÇÃO DE MAPAS TEMÁTICOS	ATENDE SIM/NÃO	OBRIGATÓRIA OU PD
83	Permitir a geração de mapa temático por agrupamento de cores, a partir de quaisquer atributos devendo possuir no mínimo os filtros por quantias, intervalos fixos ou definidos pelo usuário, para atributos numéricos, e valores únicos, para atributos textuais		Obrigatório
84	Permitir a atribuição de cores controlada pelo usuário. No caso de objetos gráficos deverá permitir a escolha da forma e espessura e no caso objetos pontuais a escolha do de uma forma ou ícone, bem como sua dimensão na tela		PD
85	Obrigatoriamente utilizar atributos originários de tabelas legadas, acessadas através da rede, no momento da geração do mapa		Obrigatório
86	Permitir a aplicação de filtros espaciais e/ou de atributos no momento da geração dos mapas temáticos de agrupamento		PD
87	Permitir a criação de mapa temático de seleção, onde é possível selecionar determinado tema, aplicar os filtros supramencionados e gerar a representação gráfica daquele tema no mapa, conforme cor definida pelo usuário		Obrigatório
88	Permitir previsualizar o resultado do mapa temático antes de salvar		PD
89	Permitir que qualquer mapa temático possa ser salvo e recuperado para apresentação imediata a qualquer momento		Obrigatório
90	Permitir a exclusão de um mapa temático, previamente salvo caso haja necessidade.		PD



ITEM	GERAÇÃO DE CARTOGRAMAS	ATENDE SIM/NÃO	OBRIGATÓRIA OU PD
91	Geração de mapas temáticos de círculos proporcionais (cartograma) de acordo com valor atribuído a atributos numéricos de um tema com representação espacial selecionado. Permitir geração de gráficos de pizza quando selecionado mais de um atributo		Obrigatório
92	Deverá obrigatoriamente ser capaz de utilizar atributos originários de tabelas legadas, acessadas através da rede, no momento da geração do mapa		Obrigatório
93	Deverá permitir a atribuição de cores e o tamanho máximo do círculo, ou manter tamanho fixo, quando queremos apenas identificar a distribuição de valores		Obrigatório
94	Permitir a aplicação de filtros espaciais e/ou de atributos no momento da geração dos mapas temáticos de agrupamento		Obrigatório
95	Qualquer mapa de cartograma poderá ser salvo e recuperado para apresentação imediata a qualquer momento		PD
ITEM	GERAÇÃO DE MAPAS DE PROXIMIDADE	ATENDE SIM/NÃO	OBRIGATÓRIA OU PD
96	Geração de mapas de agrupamento por proximidade, para quaisquer temas com representação espacial. Temas que representem objetos não pontuais serão agrupados pelos respectivos centroides		Obrigatório
97	Deverá obrigatoriamente ser capaz de utilizar atributos originários de tabelas legadas, acessadas através da rede, no momento da geração do mapa.		Obrigatório
98	Deverá ser indicado o diâmetro máximo do maior agrupamento e a distância entre centros de agrupamento		PD
99	O mapa deverá ser recalculado automaticamente sempre que uma navegação no mapa for realizada		Obrigatório
100	O sistema permite definirmos diâmetros fixos ou variáveis no momento da geração do mapa de proximidade		Obrigatório
101	Permitir a aplicação de filtros espaciais e/ou de atributos no		PD



	momento da geração dos mapas temáticos de agrupamento		
102	O sistema permite previsualizar o resultado do mapa de proximidade antes de persisti-lo		PD
103	Qualquer mapa de proximidade poderá ser salvo e recuperado para apresentação imediata		Obrigatório
ITEM	GERAÇÃO DE MAPAS DE CALOR	ATENDE SIM/NÃO	OBRIGATÓRIA OU PD
104	Geração de mapas de calor, para ocorrências ou valores de atributos numéricos, de quaisquer temas		Obrigatório
105	Deverá obrigatoriamente ser capaz de utilizar atributos originários de tabelas legadas, acessadas através da rede, no momento da geração do mapa		Obrigatório
106	O mapa deverá ser recalculado automaticamente sempre que uma navegação no mapa for realizada		Obrigatório
107	O sistema permite a aplicação de filtros espaciais e/ou de atributos no momento da geração dos mapas de calor		PD
108	O sistema permite previsualizar o resultado do mapa temático antes de salvar		PD
109	Qualquer mapa de calor poderá ser salvo e recuperado para apresentação imediata		Obrigatório
ITEM	GERAÇÃO DE ESTATÍSTICAS	ATENDE SIM/NÃO	OBRIGATÓRIA OU PD
110	Permitir a geração de estatísticas temáticas, com opção de agrupamento por atributo e filtrando por campo e tipo de agrupamento		Obrigatório
111	O sistema permite a aplicação de filtros espaciais e/ou de atributos no momento da geração de estatísticas		Obrigatório
112	O sistema permite previsualizar a tabela com as estatísticas antes de fazer a geração/persistência		PD
113	Deverá obrigatoriamente ser capaz de utilizar atributos originários de tabelas legadas, acessadas através da rede, no momento da geração da estatística		Obrigatório
ITEM	IMPRESSÃO DE MAPAS	ATENDE SIM/NÃO	OBRIGATÓRIA OU PD



114	Configurar a página nos formatos A3 e A4, com orientação retrato ou paisagem		PD
115	Deverá permitir criar e salvar modelos de acordo com a necessidade do usuário.		Obrigatório
116	Imprimir no formato PDF		Obrigatório
117	O sistema deverá permitir, na impressão, os seguintes elementos: Nome, Legenda, Título, Escala, Data de Impressão, Nome do Usuário produtor do Mapa		Obrigatório
ITEM	GERAÇÃO DE CRUZAMENTOS ESPACIAIS	ATENDE SIM/NÃO	OBRIGATÓRIA OU PD
118	Permitir a geração de temas a partir do cruzamento espacial entre temas com representação espacial, a partir de um tema base e um tema de referência		Obrigatório
119	Deverá possuir operação espacial de Buffer: criação de polígono externo às feições, a partir de uma distância específica. Deve aplicar buffer interno e externo.		Obrigatório
120	Deverá possuir operação espacial de "Centroide": calcula o centro geométrico de uma geometria e retorna um ponto representando este centro.		Obrigatório
121	Deverá possuir operação espacial de "Clip": Recorte entre feições que se sobrepõem, preservando apenas os atributos da feição de entrada		PD
122	Deverá possuir operação espacial de "Convexhull" ou Envoltório: calcula o envelope convexo da geometria.		Obrigatório
123	Deverá possuir operação espacial de "Difference": calcula a diferença de duas geometrias		Obrigatório
124	Deverá possuir operação espacial de "Dissolve": agrega feições com base em um atributo específico		Obrigatório
125	Deverá possuir operação espacial de "Intersect": Intersecção entre feições que se sobrepõem		PD
126	Deverá possuir operação espacial de "Merge": combina feições do mesmo tipo (ponto, linha ou polígono) em uma nova camada		PD
127	Deverá possuir operação espacial de "Union": combina feições poligonais e seus atributos originais		PD



128	O tema de referência poderá ser selecionado por utilização de filtros espaciais e por atributos		Obrigatório
129	O tema de saída deverá conter as geometrias geradas pelos operadores espaciais indicados e os atributos obtidos a partir a partir do tema base e tema de referência		Obrigatório
130	Opcionalmente as geometrias geradas deverão poder ser apresentadas temporariamente, caso não seja indicado um tema de saída		PD
ITEM	GERAÇÃO DE INFOGRÁFICOS (DASHBOARDS)	ATENDE SIM/NÃO	OBRIGATÓRIA OU PD
131	Deve adicionar um número quaisquer de gráficos ao painel, indicando a altura e comprimento do mesmo, em relação a tela do computador, utilizando uma interface interativa, que permita definir a forma de apresentação de cada gráfico		Obrigatório
132	Deve associar mapas temáticos ao painel de dashboards		Obrigatório
133	Deverá obrigatoriamente ser capaz de utilizar atributos originários de tabelas legadas, acessadas através da rede, no momento da geração dos gráficos.		Obrigatório
134	Geração de painéis de infográficos, obtidos a partir da geração no mínimo dos tipos de gráficos de barras, linhas, pizza, rosca e contador, a partir de quaisquer temas, indicando o atributo agrupador, um ou mais atributos numéricos e as respectivas operações de agrupamento (soma, média, maior, menor)		Obrigatório
135	Geração de painéis de infográficos, obtidos a partir da geração de gráficos de ponteiro, a partir de quaisquer temas, indicando o atributo agrupador, um ou mais atributos numéricos e as respectivas operações de agrupamento (soma, média, maior, menor)		Obrigatório
136	O sistema permite apagar painéis de infográficos gerados.		PD
137	O sistema permite na criação do painel de infográficos utilizar o botão de fixar infográficos. Este controla se o gráfico pode ou não ser movido		Obrigatório
138	O sistema permite na criar, alterar e visualizar a seleção de cores de		Obrigatório



	forma simultânea sem que precise gerar o infográfico novamente.		
139	Permitir salvar o gráfico, para que possa ser recuperado para visualização imediata		Obrigatório
140	Permitir a interação entre gráficos criados a partir do mesmo tema quando adicionados a um dashboard.		Obrigatório
141	Permitir a filtragem de um atributo condicionando a mudança e aplicando-os aos demais gráficos de um dashboard gerado a partir do mesmo tema.		Obrigatório
142	Permitir utilizar filtragem por período em um dashboard.		Obrigatório
143	Permitir realizar interação entre os demais gráficos a partir de um mapa temático adicionado ao dashboard que serão filtrados de acordo com a área de zoom selecionada no mapa.		Obrigatório
144	Permitir exportar os dados em “.csv” a partir de um gráfico dentro do dashboard.		Obrigatório
145	Permitir limpar todos os filtros ativos nos gráficos dentro da funcionalidade do dashboard.		Obrigatório
146	Permitir a adição de Labels em um gráfico de forma que possa escolher adicionar um gráfico com ou sem label.		Obrigatório
147	Permitir a edição de um dashboard já criado.		Obrigatório
FUNCIONALIDADES ESPECÍFICAS			
ITEM	GERENCIAMENTO E EDIÇÃO DE CAMADAS VETORIAIS COM ESPECIALIZAÇÃO PARA O CADASTRO TÉCNICO URBANO	ATENDE SIM/NÃO	OBRIGATÓRIA OU PD
148	Ajustar geometrias para garantir a emissão de memoriais, eliminando pontos colineares não associados a mudança de confrontante		Obrigatório
149	Arrastar aresta paralelamente		PD
150	Arrastar feição		PD
151	Copiar parte de feição		Obrigatório
152	Desfazer e refazer (undo e redo)		PD
153	Duplicar feição		Obrigatório
154	Exportar arquivos DWG		Obrigatório
155	Exportar arquivos GPKG		Obrigatório
156	Exportar arquivos DXF		Obrigatório



157	Exportar arquivos KML		Obrigatório
158	Exportar arquivos Shapefile		Obrigatório
159	Exportar para DXF camada com quaisquer atributos do tema		Obrigatório
160	Exportar para DXF camada de azimutes dos segmentos das geometrias e medidas dos segmentos das geometrias		Obrigatório
161	Fornecer manual explicativo online para utilização das ferramentas de edição de camadas vetoriais na Web, com ilustração em gift ilustrativo		Obrigatório
162	Geração de arcos de circunferência por três pontos		PD
163	Geração de arcos por dois pontos e um raio		Obrigatório
164	Geração de curva por interpolação de Bezier		PD
165	Geração de ponto por azimute e distância		Obrigatório
166	Geração de ponto por coordenada, geodésica ou plana		Obrigatório
167	Geração de pontos continuamente, definindo a distância mínima de aquisição		PD
168	Geração de pontos por segmentos, defina a menor distância entre pontos		PD
169	Gerar "offset" interno para geração beiral, com armazenamento simultâneo do polígono de projeção do telhado e o polígono eliminado o beiral		Obrigatório
170	Gerar feições de um tema a partir de operações espaciais sobre feições selecionadas, por atributos ou espacialmente, de outros temas		PD
171	Gerar linha guia de 0, 45 e 90 graus		Obrigatório
172	Gerar linha guia de ponto ortogonal		PD
173	Gerar linha guia paralela a um segmento por distância		PD
174	Gerar linha guia por dois pontos quaisquer		PD
175	Gerar lotes a partir da subdivisão de quadras		Obrigatório
176	Gerar registro de toda alteração indicando usuário,IP, data e hora e motivo da ação com a possibilidade de		Obrigatório



	visualizar os registros pela aplicação com feedback das geometrias conforme alterações.		
177	Importar arquivos DWG		Obrigatório
178	Importar arquivos DXF		Obrigatório
179	Importar arquivos KML		Obrigatório
180	Importar arquivos Shapefile		Obrigatório
181	Possuir preview do dado a ser importado		PD
182	Possuir validação visual de geometrias invalidas na importação.		Obrigatório
183	Ao importar o dado, obter histórico do que foi importado para o sistema e no caso de substituição, o histórico também deve informar o que foi substituído.		Obrigatório
184	Incluir vértice		PD
185	O editor deverá permitir gerar feições pontuais, lineares e poligonais		Obrigatório
186	O sistema permite exibir um painel com as informações das teclas de atalhos		Obrigatório
187	O sistema permite exibir um painel para navegação pelos logs de edição das feições		Obrigatório
188	O sistema permite recuperar informações de feições expiradas		Obrigatório
189	O sistema permite, ao criar uma nova feição para um tema, preencher seus atributos		Obrigatório
190	Permitir ajustar o tamanho de qualquer aresta, digitando o valor da medida		PD
191	Possuir função de atração por nó, vértice e aresta, definida a tolerância de atração e a lista de feições que geram atração		Obrigatório
192	Possuir versionamento de todas as feições, gerando data e hora de inclusão e substituição		Obrigatório
193	Remover feição		PD
194	Rotacionar feição		PD
195	Unificar e desmembrar lotes		Obrigatório
196	Possuir opção configurada de validação de número de vértices mínimos de uma geometria.		Obrigatório



ITEM	EMIÇÃO DE CERTIDÕES, LAUDOS OU NOTIFICAÇÕES	ATENDE SIM/NÃO	OBRIGATÓRIA OU PD
197	As certidões e laudos devem ser geradas a partir de um arquivo de parametrização que permita definir perfeitamente os elementos do documento, de forma que as certidões possam ser configuradas para atender múltiplas finalidades		Obrigatório
198	As certidões e laudos deverão ser geradas a selecionando um elemento pertencente a um tema específico, em formato PDF		Obrigatório
199	O arquivo de parametrização deverá permitir definir a inclusão de endereço para consultar a autenticidade		Obrigatório
200	O arquivo de parametrização deverá permitir definir a localização e formatação livre de textos, especificada a fonte de impressão e justificados em coluna além de definir o posicionamento e composição de quadros e tabelas		PD
201	O arquivo de parametrização deverá permitir definir a obtenção de variáveis a partir de cruzamentos espaciais e/ou de temas quaisquer relacionados ao objeto selecionado		Obrigatório
202	O arquivo de parametrização deverá permitir definir o posicionamento e composição de quadros e tabelas gerados a partir das variáveis obtidas		PD
203	O arquivo de parametrização deverá permitir definir o posicionamento e dimensionamento de imagens, fotos e/ou mapas que contenham imagens de fundo		Obrigatório
204	O sistema permite buscar uma certidão específica da lista de certidões disponíveis através de digitação parcial do seu nome		PD
205	Deverá permitir a geração de notificações para um conjunto de elementos previamente selecionados de um tema, necessariamente deve apresentar a diferença de apuração de área existente e área anteriormente cadastrada; deve conter no mínimo a foto de fachada do imóvel, ortofoto com o imóvel destacado e dados do proprietário do imóvel.		Obrigatório



206	Deve existir uma tela do sistema que permita o download e histórico das notificações emitidas.		Obrigatório
ITEM	MEMORIAL DESCRITIVO DE GLEBAS E LOTES	ATENDE SIM/NÃO	OBRIGATÓRIA OU PD
207	O sistema deverá permitir a geração de memoriais descritivos de lotes, glebas e conjunto de lotes, a partir da seleção dos elementos para os quais é desejado a geração dos memoriais		Obrigatório
208	Deverá indicar a altitude de cada ponto		PD
209	Deverá possuir ferramenta para indicar curvas, lançando no memorial apenas o ponto inicial e final e o comprimento do arco		Obrigatório
210	Deverá possuir ferramenta para orientar a geometrias, eliminar pontos colineares que não definam mudança de confrontante		Obrigatório
211	O memorial deverá permitir indicar a numeração de pontos, suas coordenadas em projeção definida, azimutes ou rumos, distância entre pontos e indicação do confrontantes.		Obrigatório
ITEM	GERENCIAMENTO DE EQUIPES DE CAMPO COM DISPOSITIVOS MÓVEIS	ATENDE SIM/NÃO	OBRIGATÓRIA OU PD
212	Possuir funcionalidades para coleta de dados em campo utilizando equipamento/ dispositivo móvel integrado ao aplicativo WEB, para geração de ordens de serviço.		Obrigatório
213	Permitir a autenticação do usuário, utilizando usuário e senha cadastrado na aplicação WEB para login no aplicativo		Obrigatório
214	Apresentar imagens e dados vetoriais, tanto online quanto offline.		Obrigatório
215	Acessa o GPS do dispositivo móvel, quando este estiver ativo, sempre que o usuário tocar no botão localizar (onde-estou) centralizando o mapa na posição do usuário.		Obrigatório
216	Permitir obter múltiplas fotos de uma mesma tarefa e anexar um texto a cada imagem, se necessário.		Obrigatório
217	Permitir o roteamento de uma tarefa a partir de sua seleção no mapa. Deverá ser fornecida uma rota da		Obrigatório



	posição atual do operador até o local de execução da tarefa.		
218	Customização para visualização de dados vetoriais permitindo a configuração do tema por perfil (rótulo, escala e estilo).		PD
219	Sincronização de tarefas, enviando para o servidor as tarefas concluídas e recebendo as novas tarefas quando a aplicação estiver com acesso a rede de internet.		Obrigatório
220	Permitir a criação de uma tarefa não programada, segurando o clique em um ponto do mapa que adiciona a tarefa.		Obrigatório
221	Permitir a configuração para aquisição de mais de uma assinatura com parametrização do texto para exibições diferentes.		Obrigatório
222	Operar em modo off-line(sem utilização da rede de telefonia móvel ou wi-fi) e online.		Obrigatório
223	Configurar múltiplos formulários para coleta dos dados, a partir de configurações recebidas durante o processo de sincronização do aplicativo.		Obrigatório
224	Permitir geração de documentos baseado no conteúdo do formulário para emissão de multa ou notificação, com uso de impressora portátil utilizando tecnologia bluetooth.		Obrigatório
225	Controle de “zoom mais” e “zoom menos” de fácil acesso na tela do mapa.		PD
226	Componente gráfico para indicar rotação do norte no mapa.		PD
227	Possuir controle padrão de navegação do mapa, como pan (arrastar dedo na tela), zoom (movimento de pinça) e toque duplo para zoom.		PD
228	Painel indicador de tarefas a serem executadas e concluídas.		Obrigatório
229	Atalho de Navegação por toque para gestão de tarefas.		Obrigatório
230	Adição de uma tarefa sobre o mapa pressionando a tela.		Obrigatório
231	Remoção de tarefa pressionando o ícone sobre a tarefa existente.		Obrigatório



232	Composição de formulários para cadastros complexos, como por exemplo para cadastramento social.		Obrigatório
233	Aquisição de croqui com opção de visualização de uma grade de referência, obtendo ferramentas de desenho livre, linha reta, quadrado, seta, borracha, texto, seleção e movimentação, zoom e arraste.		Obrigatório
234	Permitir que o aplicativo abra arquivos anexos associados às tarefas. Os anexos poderão ser baixados apenas por WI-FI ou uso da rede de telefonia móvel.		Obrigatório
235	O aplicativo deverá fornecer status das tarefas (Programado, Enviado para Aprovação, Reprovado, Concluído/Aprovado) no momento da sincronização de modo a permitir ao aplicativo WEB a exibição das tarefas de coletas de dados em campo utilizando uma legenda sobre esse status.		Obrigatório
236	Possibilidade de obter um histórico de tarefas no aplicativo móvel, sendo possível a visualização de tarefas programadas, realizadas e excluídas, verificação dos formulários dessas tarefas, recuperação de excluídas e visualização dos pontos apresentados nessa lista.		Obrigatório
237	A partir das tarefas listadas no histórico, permitir a geração de backups e envio de forma automatizada quando estiver conectado à internet		Obrigatório
238	Permitir a assinatura previamente salva do usuário cadastrador, a qual será incluída nas tarefas, sendo possível travar o preenchimento de uma tarefa caso o usuário não tenha realizado o procedimento de salvar uma assinatura.		Obrigatório
SISTEMA PARA TRAMITAÇÃO DOS FLUXO ALVARÁ E HABITE-SE			
PADRÃO			
ITEM	AUTENTICAÇÃO PADRÃO	ATENDE SIM/NÃO	OBRIGATÓRIO/ PD
239	O sistema deverá permitir o cadastro de novas contas de pessoas públicas (requerentes) ao sistema com no mínimo os campos: usuário, senha, CPF, e-mail, telefone e endereço		Obrigatório
240	Permitir o cadastro de novas contas de funcionários ao sistema		Obrigatório



241	O sistema deverá validar o cadastro de usuários através de um link enviado por e-mail		Obrigatório
242	Apresentar ferramenta para acessar o sistema informando usuário e senha		Obrigatório
243	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
244	Apresentar ferramenta para recuperar senha do sistema informando e-mail cadastrado		PD
245	O sistema deverá permitir integração com sistema de cadastro interno unificado (LDAP) da prefeitura para autenticação no sistema		Obrigatório
246	Apresentar ferramenta para seleção de perfil para acesso ao sistema		PD
ITEM	AUTENTICAÇÃO GOV.BR		OBRIGATÓRIO/ PD
247	Apresentar ferramenta de autenticação utilizando a conta do gov.br, a conta para login deve no nível ser prata, para acesso		Obrigatório
248	O sistema deverá conter texto informativo sobre nível de acesso ao sistema utilizando conta gov.br		Obrigatório
249	O sistema deverá possuir link para acesso à página principal do gov.br para criação de conta		PD
REQUERENTE			
ITEM	ABERTURA DE PROCESSOS		OBRIGATÓRIO/ PD
250	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
251	Cada processo deverá ter um formulário customizado sob medida, considerando as exigências legais sobre cada assunto processual e informações necessárias para deferimento da demanda.		Obrigatório
252	Possuir sistema de controle, impedindo a entrada de solicitações que não caibam ao município		PD
253	O sistema deverá permitir a seleção do tipo do processo que será solicitado à prefeitura		Obrigatório
254	O sistema deverá permitir salvar o requerimento como rascunho para alterações ou finalização posterior		PD
255	O sistema deverá permitir ao finalizar o requerimento enviar para a		Obrigatório



	prefeitura o processo irá receber um número de protocolo		
256	O sistema deverá possuir lista de documentos obrigatórios ou não para execução do processo		Obrigatório
257	O sistema deverá permitir a seleção de arquivos em disco para serem adicionados ao processo		PD
258	O sistema deverá permitir a seleção de fotos em disco para serem adicionados ao processo		PD
259	Apresentar ferramenta auxiliar que indica quais documentos já foram utilizados previamente e que podem ser reutilizados		Obrigatório
260	Apresentar ferramenta auxiliar que permite ao usuário assinar e autenticar digitalmente seus documentos		Obrigatório
261	O sistema deverá permitir o envio do processo com formulário preenchido e documentos anexados e informativo do número do processo		Obrigatório
262	O sistema deverá possuir ferramentas de auxílio para o usuário solicitante com informações necessárias para pedido de cada processo anteriormente ao início do processo como as taxas a serem pagas, os documentos necessários, templates de documentos auxiliares e descrições sobre o processo		Obrigatório
263	O sistema deverá possuir ferramenta que permita o usuário solicitante gerar certidões/documentos de forma automatizada com os dados do processo para os tipos de documentos iniciais ao processo e/ou os tipos de documentos de pendências solicitadas pela prefeitura		Obrigatório
264	O sistema deverá permitir a configuração de certidões e documentos auto declaratórios para geração automática pelo requerente.		Obrigatório
ITEM	REQUERIMENTO		OBRIGATÓRIO/ PD
265	O sistema deverá possuir formulários com campos configurados conforme assunto escolhido, campos contendo validações automáticas, campos de preenchimento obrigatório e visualização de campos que não foram preenchidos		Obrigatório
266	O sistema deverá possuir no formulário campos com informações descritivas sobre o imóvel, tais como inscrição, matrícula e endereço		Obrigatório
267	O sistema deverá possuir no formulário campos com informações		Obrigatório



	descritivas tais como CPF/CNPJ, nome, endereço e contato		
268	O sistema deverá possuir no formulário campos com informações descritivas tais como, inscrição municipal, atividade profissional, CREA, nome, contato		PD
269	O sistema deverá possuir no formulário campos com informações descritivas do quadro de áreas e taxas (construída, ocupada, livre, permeável)		Obrigatório
270	O sistema deverá possuir no formulário campos com informação sobre a Anotação de Responsabilidade Técnica do projeto e de execução		PD
271	O sistema deverá possuir no formulário campos com informações descritivas específicas para o tipo de projeto de aprovação selecionado		Obrigatório
ITEM	CONSULTA		OBRIGATÓRIO/ PD
272	O sistema deverá apresentar os processos do requerente em forma de tabela com opção de ordenação por seus atributos		PD
273	Permitir consulta aos processos por: em andamento, encerrados ou todos		PD
274	Permitir consulta aos processos através de pesquisa, por exemplo, inscrição imobiliária ou número do processo		Obrigatório
275	Permitir consulta aos processos através da busca por qualquer um de seus atributos		PD
276	A tabela de consulta de processos deve conter cada processo em linhas individualizadas		Obrigatório
277	Disponibilizar a visualização e/ou download dos documentos disponibilizados pelo requerente, além dos documentos disponibilizados pela prefeitura		Obrigatório
278	Possibilitar acesso do requerente as pendências existentes e a ação esperada do interessado		Obrigatório
279	O requerente poderá acessar todo o histórico de execução daquele processo		PD
280	O sistema deverá possuir função para exclusão do processo enquanto rascunho		PD
281	O sistema deverá possuir função para impressão do requerimento do processo		Obrigatório
ITEM	NOTIFICAÇÕES		OBRIGATÓRIO/ PD



282	O sistema deverá indicar a ocorrência e quantidade de notificações recebidas		Obrigatório
283	As notificações recebidas com informações sobre o processo, data e se já foi lida		Obrigatório
284	A notificação poderá ser aberta para visualização de seu conteúdo e deverá distinguir quais notificações foram abertas, ou não		PD
285	O sistema deverá permitir excluir a notificação da lista		PD
INTERNO			
ITEM	FUNÇÕES INTERNAS		OBRIGATÓRIO/ PD
286	Somente o usuário que está na posse do processo, será capaz de realizar modificações, alterações ou qualquer ação.		Obrigatório
287	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
288	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
289	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
290	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
291	Apresentar os processos de forma única por setor em forma de tabela com opção de ordenação por seus atributos		Obrigatório
292	Possuir informações de tipo do processo, número, data da última ação, nome, inscrição do imóvel, status, setor atual e ações passíveis do fluxo		PD
293	Permitir consulta dos processos por: em andamento, arquivados ou "Meus Processos"		Obrigatório
294	Permitir consulta dos processos através de pesquisa, por exemplo, inscrição imobiliária, loteamento, quadra, lote ou número do processo		PD



295	Permitir consulta dos processos através da busca por qualquer um de seus atributos		Obrigatório
296	O sistema deverá permitir a exportação da listagem de processos da tabela obedecendo o filtro atual aplicado		Obrigatório
297	O sistema deverá permitir a exportação do histórico de um processo		Obrigatório
298	Possibilitar a indicar da locação do usuário corrente e permite alterar caso ele esteja associado à mais de uma alocação		Obrigatório
299	O sistema deverá permitir a personalização de filtros por secretaria a fim de facilitar a visualização das mesmas mediante sua forma de operação.		Obrigatório
300	O sistema deverá permitir a análise do processo por mais de um departamento de forma simultânea a fim de melhorar o tempo de execução do processo.		Obrigatório
301	O sistema deverá permitir a consulta a documentos legados de forma configurável, conforme as especificações fornecidas pela contratante.		Obrigatório
ITEM	INFORMAÇÃO DO PROCESSO		OBRIGATÓRIO/ PD
302	Apresentar ferramenta para visualizar dados referentes ao requerente do processo (nome, telefone e e-mail)		PD
303	Apresentar ferramenta para visualizar os passos pelos quais o processo já tramitou		Obrigatório
304	Apresentar ferramenta para visualização do formulário do processo		Obrigatório
305	Apresentar ferramenta para acessar histórico de processos associados a uma inscrição		Obrigatório
306	Apresentar ferramenta para impressão do formulário do processo		PD
307	Apresentar ferramenta para acessar a interface de documentos do processo		Obrigatório
308	Apresentar ferramenta que permita o registro de agendamento de fiscalização e visualização que utilize essas informações como filtro.		Obrigatório
309	Apresentar ferramenta para visualizar o histórico de e-mails do processo e permita gerar documentos a partir do histórico		Obrigatório
ITEM	TRAMITAÇÃO DO FLUXO DO PROCESSO		OBRIGATÓRIO/ PD



310	Deverá possuir a movimentação do processo para o próximo passo dentro do fluxo previamente definido		Obrigatório
311	O sistema deverá permitir movimentar o processo para um passo pré-definido fora da ordem linear do fluxo previamente definido		Obrigatório
312	Deverá possuir a movimentação do processo para o passo anterior ao atual do processo		Obrigatório
313	Deverá possuir a movimentação do processo para o próximo passo dentro do fluxo previamente definido mesmo com pendências de documentos		Obrigatório
314	Deverá possuir a movimentação do processo para o próximo passo dentro do fluxo previamente definido determinando o responsável ou gestor pelo próximo passo		PD
315	O sistema deverá permitir alterar o responsável sobre processo no passo corrente		Obrigatório
316	Deverá possuir a movimentação do processo para um passo não definido inicialmente no fluxo		Obrigatório
317	O sistema deverá permitir a um analista indeferir um processo sobre sua responsabilidade, tornando este processo indeferido		Obrigatório
318	O sistema deverá permitir a um analista responsável por um processo arquivá-lo, movimentando este processo para o arquivamento		Obrigatório
319	O sistema deverá permitir a um analista com determinada permissão desarquivar processos, movimentando estes processos para o último analista responsável		Obrigatório
ITEM	AÇÕES SOBRE O PROCESSO		OBRIGATÓRIO/ PD
320	Permitir definir previamente um documento que representa um laudo		Obrigatório
321	Permitir definir previamente um documento que representa uma certidão		Obrigatório
322	Permitir definir previamente um documento que representa um alvará ou documento final equivalente		Obrigatório
323	Permitir definir previamente um documento para auxiliar o requerente informando sobre pendências no processo		Obrigatório
324	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



325	Possuir função para a adição de taxas (boletos) ao processo, esta ação envia um e-mail para o requerente informando a pendência		Obrigatório
326	O sistema deverá permitir a seleção dos campos do requerimento para indicar os campos com erro que devem ser corrigidos		Obrigatório
327	O sistema deverá permitir a anexação de arquivos em qualquer etapa da tramitação dos processos		PD
Item	Documentos do Processo		Obrigatório/ PD
328	Apresentar ferramenta para gestão dos documentos de um processo		Obrigatório
329	Deverá ser possível aprovar um documento adicionado ao processo, obrigatória visualização prévia do documento		Obrigatório
330	Deverá ser possível reprovar um documento adicionado ao processo, obrigatória visualização prévia do documento		Obrigatório
331	O sistema deverá permitir carimbar digitalmente um documento sem que este perca sua autenticação		Obrigatório
332	O sistema deverá permitir assinar digitalmente um documento sem que este perca sua autenticação através de integração com gov.br		Obrigatório
333	O sistema deverá permitir a visualização de um documento associado ao processo, sendo aberto em uma nova aba do navegador		Obrigatório
334	O sistema deverá permitir a criação de uma pendência ao processo, esta ação envia um e-mail para o requerente informando a pendência		Obrigatório
335	O sistema deverá permitir a adição de um documento ao processo		PD
336	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
337	O sistema deverá permitir baixar localmente na máquina do usuário interno o arquivo do documento selecionado		PD
338	Possuir numeração automática de todos os tipos de documentos produzidos		Obrigatório
339	Deverá permitir sequencial numérico anual ou corrido, independente do exercício		Obrigatório
340	O sistema deverá possuir ferramenta que permita a identificação		Obrigatório



	da necessidade de ciência do solicitante para uma solicitação da prefeitura.		
341	O sistema deverá dispor de ferramenta que permita dar visibilidade dos documentos interno para o solicitante ao fim do processo automaticamente.		Obrigatório
342	O sistema deverá possuir ferramenta para se utilizar de QRCODE ou LINK para autenticar documentos gerados pelo sistema		Obrigatório
ITEM	ANOTAÇÕES SOBRE DOCUMENTOS DO PROCESSO		OBRIGATÓRIO/ PD
345	Apresentar ferramenta para visualização e edição dos documentos do processo do tipo PDF		Obrigatório
346	Apresentar ferramenta de navegação sobre o documento do tipo PDF		PD
347	Apresentar ferramenta para salvar uma versão do documento em edição como rascunho		Obrigatório
348	Apresentar ferramenta para salvar uma nova versão do documento editado, também persiste a versão original do documento		Obrigatório
349	Apresentar ferramenta de desenho sobre o documento PDF para criação de retângulos, linhas, textos, setas e textos associados e desenho livre		Obrigatório
350	Apresentar ferramenta de desenho sobre o documento PDF para inserção de uma simbologia de "Check"		Obrigatório
351	Apresentar ferramenta de desenho sobre o documento PDF para inserção de uma simbologia de "X"		Obrigatório
352	Apresentar ferramenta de desenho sobre o documento PDF para mover edições feitas sobre o documento		Obrigatório
353	Apresentar ferramenta de desenho sobre o documento PDF para remover edições feitas sobre o documento		Obrigatório
354	Apresentar ferramenta para limpar todas as edições feitas sobre o documento em edição		Obrigatório
355	Apresentar ferramenta de marca d'água sobre documentos PDF		PD
356	Apresentar ferramenta de medição (régua) dos projetos em PDF		Obrigatório
357	Apresentar ferramenta de mudança de cor e tamanho das fontes e espessura das linhas utilizadas para edição		Obrigatório
ITEM	NOTIFICAÇÕES		OBRIGATÓRIO/ PD
358	O sistema deverá indicar a ocorrência e quantidade de notificações recebidas		Obrigatório



359	As notificações recebidas com informações sobre o processo e data		PD
360	O sistema deverá permitir filtrar a lista de notificações por: todas, novos processos e pendências atendidas		Obrigatório
361	A notificação poderá ser aberta para visualização de seu conteúdo e deverá distinguir quais notificações foram visualizadas		Obrigatório
362	O sistema deverá ao selecionar uma notificação para visualização poder filtrar o processo na tabela de processos		Obrigatório
363	O sistema deverá permitir excluir a notificação da lista		Obrigatório
364	O sistema deverá permitir selecionar várias linhas da tabela de notificações e excluir as selecionadas		PD
365	O sistema deverá possuir uma ferramenta de comunicação via mensagens, permitindo a interação simultânea entre o usuário interno e o usuário requerente, essa ferramenta deve ser ativada e desativada conforme a necessidade do usuário interno e enviar notificações simultâneas quando novas mensagens forem enviadas.		Obrigatório
ITEM	ADMINISTRADOR		OBRIGATÓRIO/ PD
366	Apresentar ferramenta de gestão utilizada para visualização, gestão de informações, criação e bloqueio de usuários do sistema		Obrigatório
367	Apresentar ferramenta de gestão utilizada para criação de perfis e também para associação de usuários à perfis		Obrigatório
368	Consulta dos processos por tipo, status, intervalo de datas para geração de relatórios		Obrigatório
369	Consulta dos usuários por status, intervalo de data e setor para geração de relatórios		Obrigatório
370	O sistema deverá permitir exportar o relatório gerado para os formatos xls, csv, pdf e txt		Obrigatório
371	Apresentar infográficos referentes aos processos: classificação por tipo e status		PD
372	O sistema deverá permitir a administração de processos arquivados para desarquivamento		PD
373	Permitir definir tempo máximo para um processo com pendência ser arquivado automaticamente		Obrigatório
374	O sistema deverá permitir definir tempo de validade para documentos (certidões) emitidos em um processo		Obrigatório



375	Apresentar ferramenta de alerta de vencimento de todas as datas e de todos os documentos gerando relatório por filtro de vencimento		PD
376	Apresentar ferramenta para apensamento (processos correlacionados por um mesmo número de inscrição) de processos		PD
377	O sistema deve dispor de funcionalidade editável pelo administrador para adição de auxílios em cada tipo de processo para o usuário solicitante, de forma que possa ser informado quais são os documentos iniciais de um processo (Obrigatórios ou Não), documentação auxiliar, textos descritivos e as taxas necessárias.		Obrigatório
378	Apresentar ferramenta de gestão que permita ao administrador criar processos direcionados para um usuário externo do sistema, adicionando também documentos auxiliares.		Obrigatório
379	O sistema deve dispor de funcionalidade que permita o administrador criar tipos de documentos no sistema e editar informações dos documentos existentes.		Obrigatório
380	O sistema deve dispor de funcionalidade que permita ao administrador gerenciar os documentos iniciais do processo, podendo adicionar documentos, remover documentos e alterar a informação de auxílio ao documento inicial.		Obrigatório
ITEM	ADMINISTRADOR - SISOBRA-PREF		OBRIGATÓRIO/ PD
381	O sistema deverá possuir ferramenta integrada com SisobraPref		Obrigatório
382	O sistema deverá possuir ferramenta para permitir o cadastro do certificado e senha a ser utilizado no envio dos processos		Obrigatório
383	O sistema deverá permitir a consulta de Alvarás e Habite-se informando o número de protocolo e ano do processo		Obrigatório
384	O sistema deverá permitir listar de todos os processos de Alvará e Habite-se que podem ser enviados para a receita federal		PD
385	O sistema deverá permitir o envio de um processo de Alvará e Habite de forma automática para a receita federal		PD
386	O sistema deverá possuir ferramenta auxiliar que indica se houve		PD



	algum erro no envio das informações para a receita federal		
INFRAESTRUTURA			
ITEM	CARACTERÍSTICAS		OBRIGATÓRIO/ PD
387	Possuir uma publicação da aplicação em ambiente de homologação		Obrigatório
388	O sistema deverá ser 100% online permitindo seu acesso através dos navegadores Chrome, Firefox e Edge		Obrigatório
389	Não poderá ter limite de usuários ou número de acessos		Obrigatório
390	Utilizar de conexão SSL com certificação segura e protocolo em HTTPS		Obrigatório
391	Apresentar certificação de segurança contra ataques cibernéticos		Obrigatório
392	Possuir rotinas de backup diário e incremental automático		Obrigatório
393	Conter informações de contato para suporte da aplicação, visível apenas para usuário interno		PD
394	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
395	Registrar em sua base de dados todos os acessos bem-sucedidos com LOG de acesso de data, hora e usuário do sistema		Obrigatório
396	Apresentar ferramenta para visualização e edição de informações cadastrais do usuário ativo		PD
397	A definição dos campos de formulários será baseada em arquivos de configuração previamente definidos		Obrigatório
398	A parametrização dos documentos (laudos, certidão, alvará, carimbos) deverá ser realizada em arquivos de configuração previamente definidos		Obrigatório
399	O sistema deverá permitir a emissão de documentos públicos em formato PDF com chave de autenticação eletrônica e QRCode		Obrigatório
400	Representar o ciclo de um processo através de um fluxo de trabalho (workflow) definido no banco de dados		Obrigatório
401	Possuir parametrização de e-mails automatizados permitindo definir layout e conteúdo do e-mail		PD
402	O sistema deverá permitir a parametrização de fórmulas para cálculo em formulários baseado em arquivos de configuração previamente definidos		Obrigatório



403	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		Obrigatório
404	O sistema deverá permitir acesso ao manual do usuário da aplicação		PD
405	Possuir ferramenta para envio de e-mail automático mediante a ações sobre o processo.		Obrigatório
ALVARÁ DE OBRAS E HABITE-SE			
ITEM	TIPOS DE FLUXOS		OBRIGATÓRIO/ PD
406	O sistema deverá possuir fluxo para os processos de habite-se contendo requerimento com campos específicos e lista de documentos obrigatórios		Obrigatório
407	O sistema deverá possuir fluxo para os processos de Construção e suas subdivisões (Unifamiliar, Multifamiliar, Galpão Industrial, Comercial) contendo requerimento e lista de documentos específicos		Obrigatório
408	O sistema deverá possuir fluxo para os processos de Ampliação e suas subdivisões (Unifamiliar, Multifamiliar, Galpão Industrial, Comercial) contendo requerimento e lista de documentos específicos		Obrigatório
409	O sistema deverá possuir fluxo para os processos de Demolição e suas subdivisões (Unifamiliar, Multifamiliar, Galpão Industrial, Comercial) contendo requerimento e lista de documentos específicos		Obrigatório
410	O sistema deverá possuir fluxo para os processos de Regularização e suas subdivisões (Unifamiliar, Multifamiliar, Galpão Industrial, Comercial) contendo requerimento e lista de documentos específicos		PD
411	O sistema deverá possuir fluxo para os processos de Unificação contendo requerimento com campos específicos e lista de documentos obrigatórios		Obrigatório
412	O sistema deverá possuir fluxo para os processos de Desmembramento contendo requerimento com campos específicos e lista de documentos obrigatórios		Obrigatório
413	O sistema deverá possuir fluxo para os processos de Parcelamento de solo contendo requerimento com campos específicos e lista de documentos obrigatórios		Obrigatório



ITEM	INTEGRAÇÕES		OBRIGATÓRIO/ PD
414	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
415	O sistema deverá permitir o acesso aos dados da receita federal para consulta de CPF e CNPJ		Obrigatório
416	Permitir o acesso ao Diretório Nacional de Endereços dos correios para consulta de CEP		PD
417	Acesso a base de dados do cadastro imobiliário e mobiliário		Obrigatório
418	O sistema deverá permitir utilização de conta gov.br do usuário para acesso ao sistema		Obrigatório
419	O sistema deverá permitir utilização de conta gov.br do usuário para assinar documentos digitalmente		Obrigatório
420	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
421	O sistema deverá permitir a integração com dados de zoneamento para recuperação automática dos parâmetros urbanísticos adotados para a referida inscrição imobiliária.		Obrigatório
422	O sistema deverá permitir a integração com solução da prefeitura para automatização e validação de boletos e taxas		Obrigatório
423	Permitir a integração e consulta de dados legados sobre processos		PD
424	O sistema deverá possuir ferramenta auxiliar para fornecimento de números de alvará e habite-se para processos físicos		Obrigatório
425	O sistema deverá permitir integração com terceiros para geração de taxas imobiliárias		Obrigatório
ITEM	INTEGRAÇÃO COM SISTEMA DE GESTÃO DE CADASTRO TÉCNICO MULTIFINALITÁRIO		OBRIGATÓRIO/ PD
426	O sistema deverá permitir a utilização da informação de matrícula do imóvel para espacializar o processo		Obrigatório
427	Permitir ao ser criado um processo na aplicação, enviar para o cadastro Geo as informações do processo		Obrigatório
428	Apresentar ferramenta que permite acessar o cadastro Geo para visualização espacial de um processo		Obrigatório
429	Apresentar ferramenta que permite acessar a funcionalidade do		Obrigatório



	cadastro Geo de fiscalização para criação de uma tarefa de vistoria		
--	---	--	--

7. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO

A Administração designará formalmente servidores para atuarem como gestor e fiscal do contrato, observando o princípio da segregação de funções conforme determina o Decreto Municipal nº 046/2025 que regulamenta a fiscalização e gestão contratual, nos termos do art. 92, XVIII, da Lei nº 14.133/2021. A contratada deverá indicar responsável técnico para acompanhamento da execução. Caso sejam constatadas irregularidades, os serviços não serão aceitos, devendo ser corrigidos ou reexecutados imediatamente, sem qualquer ônus adicional para a Administração.

8. CRITÉRIO DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR/PRESTADOS DE SERVIÇO

O critério de julgamento da presente licitação, será na modalidade Concorrência Eletrônica e obedecerá o de **MENOR PREÇO GLOBAL**, nos termos da Lei nº Lei nº 14.133/2021, observadas as especificações técnicas, condições, quantidades e exigências estabelecidas neste Termo de Referência e no respectivo Edital.

Será considerada vencedora a licitante que apresentar a proposta mais vantajosa para a Administração, atendendo integralmente aos requisitos de habilitação e às especificações do objeto, pelo menor valor global ofertado.

9. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E DE PAGAMENTO

A medição será realizada com base nos serviços efetivamente executados e devidamente atestados pelo fiscal do contrato. O pagamento será efetuado, em até 30 (trinta) dias após o recebimento definitivo, mediante apresentação de nota fiscal atestada, por transferência bancária para conta vinculada ao CNPJ da contratada, obedecendo o cronograma físico financeiro.



9.1 CRONOGRAMA FÍSICO E FINANCEIRO

ITEM	DESCRIÇÃO DOS PRODUTOS E SERVIÇOS A SEREM FORNECIDOS	UNI D.	QTD.	MÊS 01	MÊS 02	MÊS 03	MÊS 04	MÊS 05	MÊS 06	MÊS 07	MÊS 08	MÊS 09	MÊS 10	MÊS 11	MÊS 12	MÊS 13	MÊS 14	MÊS 15	MÊS 16	MÊS 17	MÊS 18
1.	MOBILIZAÇÃO E ESTUDOS INICIAIS E DIGITALIZAÇÃO																				
1.1	Levantamento, Análise, Diagnóstico e Organização (LADO)	Serv	1	34%	33%	33%															
1.2	Digitalização e organização do banco de dados do cadastro técnico municipal e digitalização BIC	Serv.	1		25%	25%	25%	25%													
2	FORNECIMENTO LOCAÇÃO DE SOFTWARE COMO SERVIÇO (SAAS) DE GESTÃO DE DADOS DO CADASTRO IMOBILIÁRIO MUNICIPAL, EM AMBIENTE WEB E MOBILIDADE.																				
2.1	Fornecimento de Locação de Licença de Sistema com o Serviço (software as a service – SaaS) na Web para Gestão do Cadastro Técnico Multifinalitário, e Hospedagem em Data Center	Mês	12							8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%
2.2	Serviço de Help-desk, Suporte e Manutenção	Mês	12							8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%
3	IMPLANTAÇÃO, MODELAGEM, PARAMETRIZAÇÃO, CONFIGURAÇÃO, CARGA DE DADOS E INTEGRAÇÃO DO SOFTWARE COMO SERVIÇO (SAAS) DE GESTÃO DO CADASTRO MUNICIPAL.																				
3.1	Implantação do SIG	Unid.	1	34%	33%	33%															



3.2	Implantação do Sistema de Alvará e Habite-se	Unid.	1		25%	25%	25%	25%												
3.3	Integração entre sistemas.	Unid.	1		50%	50%														
3.4	Parametrização de certidões.	Unid.	4				34%	33%	33%											
3.5	Configuração das aplicações mobile – Fiscalização.	Unid.	2				34%	33%	33%											
3.6	Parametrização de Notificações	Unid.	1					34%	33%	33%										
4.	TREINAMENTO DOS SERVIDORES PÚBLICOS (Presencial e EAD)																			
4.1	Capacitação de Usuários nas Funcionalidades Avançadas do Sistema de Cadastro Técnico Multifinalitário	Unid.	1			100%														
4.2	Capacitação dos Administradores do Sistema de Alvará e Habite-se	Unid.	1			100%														
4.3	Capacitação de Usuários para Uso do Aplicativo Móvel de Campo	Unid.	1			100%														
5.	ATUALIZAÇÃO DOS DADOS IMOBILIÁRIOS																			
5.1	Cobertura Aérea Digital em 10 cm, para área urbana do município, Mds e MDT e curvas de nível	Km²	15		25%	25%	25%	25%												



PREFEITURA DE
CANGUÇU

SETERIO NACIONAL DA AGRICULTURA FAMILIAR
Governo que cuida da gente

5.2	Cobertura móvel terrestre, com câmera 360°, das ruas urbanas, para obtenção de imagens de alta resolução, por km linear	Km	110	25%	25%	25%	25%														
5.3	Atualização do Mapa Digital Urbano (MDU) Georreferenciado e Atualização da atividade econômica, por unidade imobiliária	Unid .	12.500									20%	20%	20%	20%	20%					
5.4	Serviço de levantamento cadastral em campo - "In loco" utilizando dispositivo móveis integrados com aplicação do SIGWEB, por unidade imobiliária	Unid .	2.000				20%	20%	20%	20%	20%										
5.5	Arquivo Digital do Relatório de Discrepâncias e Geração das Notificações	Unid .	1									50%	50%								
5.6	Central de Atendimento aos Contribuintes Notificados (4 profissionais)	Unid .	1										50%	50%							
6	SERVIÇO DE DESENVOLVIMENTO SOB DEMANDA																				
6.1	Serviço de customização e desenvolvimento incremental das soluções a ser consumido sob demanda	Hora s	300							8,33 %	8,33 %	8,33 %	8,33 %	8,33 %	8,33 %	8,33 %	8,33 %	8,33 %	8,33 %	8,33 %	8,33 %



10. DA ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO:

O custo estimado da contratação corresponde ao valor máximo aceitável, conforme **Anexo I** deste Termo de Referência, conforme mencionado no estudo técnico preliminar elaborado anteriormente ao presente termo, devidamente compatível com os valores praticados pelo mercado, conforme pesquisa realizada observando-se o disposto no Decreto Municipal n.º 9.362/2023, que Institui normas para o procedimento administrativo destinado à realização de pesquisa de preços para aquisição de bens e contratação de serviços em geral, no âmbito do Município de Canguçu/RS

11. DO VALOR ESTIMADO:

Em observância aos artigos 5º e 12 da Lei nº 14.133/2021, e após análise de conveniência e oportunidade, a Administração opta pela divulgação aberta do orçamento estimado, o qual integra o presente Termo de Referência. A medida fundamenta-se nos princípios da publicidade e da transparência, assegurando maior previsibilidade aos licitantes e reforçando a legitimidade do certame.

12. DA ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA:

As despesas decorrentes das futuras aquisições por meio processo licitatório na modalidade concorrência eletrônica, correrá por conta da dotação orçamentária específica da Secretaria Municipal da Fazenda, Orçamento, Controle, Gestão Tributária e Fiscal através da Ficha 7960, onde será disponibilizado os valores para 2026 – R\$ 1.021.629,31 (Um milhão, vinte e um mil, seiscentos e vinte e nove reais e trinta e um centavos) e para 2027 de R\$ 1.590.909,04. (Um milhão, quinhentos e noventa mil, novecentos e nove reais e quatro centavos).

Esses valores encontram-se detalhadamente discriminados por ano, item e percentuais, conforme o **Anexo II** deste documento.

A existência de crédito orçamentário suficiente para atender a despesa de cada ordem de fornecimento será verificada previamente à sua emissão, e a respectiva nota de empenho será expedida no exercício financeiro correspondente.

Canguçu -RS 22 de maio de 2026



Fábio Prestes Vergara

Secretário Municipal da Fazenda, Orçamento, Controle, Gestão Tributária e Fiscal

Francisco Alexandre Bueno de Oliveira

Secretário Municipal de Planejamento, Urbanismo e Meio Ambiente

Cláudio Adão Lopes Aires

Redator do TR

Arion Luiz Borges Braga

Prefeito Municipal





ANEXO II - MINUTA DE CONTRATO LEI 14133/2021

CONTRATO Nº XX/2026

O **MUNICÍPIO DE CANGUÇU**, RS, pessoa jurídica de direito público interno, CNPJ Nº. 88.861.430/0001-49, com prefeitura na Rua Júlio de Castilhos, 941, neste ato representado por seu Prefeito Municipal, Sr. Arion Luiz Borges Braga, a seguir denominado simplesmente **CONTRATANTE** e, de outro lado, a Empresa _____, inscrita no CNPJ sob o nº _____ com sede na Rua _____, nº _____, Bairro _____, Estado _____, representada pelo Sr(a) _____, doravante denominada simplesmente **CONTRATADA**, têm justo e contratado, o que adiante segue, mediante as seguintes cláusulas e condições e em observância às disposições da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, e demais legislações aplicáveis, resolvem celebrar o presente Contrato, decorrente da **Concorrência Eletrônica nº 06/2026**, mediante as cláusulas e condições a seguir enunciadas.

CLÁUSULA PRIMEIRA – OBJETO

Parágrafo Primeiro. O objeto do presente contrato visa contratação de solução integrada para modernização do cadastro imobiliário municipal, abrangendo a realização de estudos técnicos iniciais, digitalização das bases existentes, fornecimento de software na modalidade saas, em ambiente web e com hospedagem em nuvem, suporte técnico, capacitação e manutenção continuada, para gestão do cadastro técnico multifinalitário, incluindo sistema de alvará e habite-se, bem como a atualização dos dados imobiliários mediante cobertura aérea digital, levantamento móvel terrestre com câmera 360°, atualização do mapa digital urbano georreferenciado e das informações de atividades econômicas, conforme edital de Concorrência Eletrônica nº 06/2026.

Lote	Quant.	UM	Cód.	Descrição	Valor unitário

Parágrafo Segundo: São anexos a este instrumento e vinculam esta contratação, independentemente de transcrição:

- a) O Termo de Referência que embasou a contratação e eventuais anexos;
- b) O Edital da Licitação;

CLÁUSULA SEGUNDA – DO VALOR DO CONTRATO

Parágrafo Primeiro. O preço total da obra objeto do presente contrato é de R\$ _____ (_____).

CLÁUSULA TERCEIRA – DA EXECUÇÃO

Parágrafo Primeiro. A plataforma e seus sistemas deverão ser implantados logo após a assinatura de contrato e autorização de fornecimento, para que se tenha início imediato a sua utilização, visando o gerenciamento das informações legadas e apoio aos projetos de modernização, análise e gestão a serem desenvolvidos.

Parágrafo Segundo. As especificações de forma detalhada constam no termo de referência.

CLÁUSULA QUARTA – DO PAGAMENTO E REAJUSTAMENTO

Parágrafo Primeiro. O pagamento será efetuado, em até 30 (trinta) dias após o recebimento definitivo, mediante apresentação de nota fiscal atestada, por transferência bancária para conta vinculada ao CNPJ da contratada, obedecendo o cronograma físico financeiro. A nota fiscal deverá estar discriminada conforme a nota de empenho onde deverá constar o número da conta, agência, banco correspondente ao CNPJ participante da referida licitação, não será aceito a emissão de boleto para o pagamento. A autorização de pagamento será feita pela autoridade competente, após este receber do servidor responsável a nota fiscal com o termo de atesto.

Parágrafo Segundo. Na eventualidade de aplicação de multas, estas deverão ser liquidadas simultaneamente com parcela vinculada ao evento cujo descumprimento der origem à aplicação da penalidade.



Parágrafo Terceiro. As Notas Fiscais deverão ser emitidas em moeda corrente do país.

Parágrafo Quarto. Não haverá reajuste de preços durante a vigência do contrato de que trata o presente Edital.

Parágrafo Quinto. Todos os fornecedores que forem vencedores de valores superiores a R\$ 800,00, deverão obrigatoriamente emitir NOTA FISCAL ELETRÔNICA, em atendimento ao Decreto nº 48.777/12 (DOE, 06 de fevereiro de 2012).

Parágrafo Sexto. Todas as notas fiscais emitidas pela contratada deverão conter, em local de fácil visualização, a indicação do nº da concorrência a fim de se agilizar os trâmites de liberação do documento fiscal para pagamento. A Nota Fiscal deve, obrigatoriamente, ser entregue junto ao setor financeiro da Secretaria da Fazenda.

Parágrafo Sétimo. No valor deverão estar 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, seguro e outros necessários ao cumprimento integral do objeto da contratação.

Parágrafo Oitavo. O pagamento será realizado por meio de ordem bancária, para crédito em banco, agência e conta corrente indicados pelo contratado.

Parágrafo Nono. Considera-se ocorrido o recebimento da nota fiscal quando o órgão contratante atestar a execução do objeto do contrato.

Parágrafo Décimo. Havendo erro na apresentação da Nota Fiscal, ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, o pagamento ficará sobrestado até que o contratado providencie as medidas saneadoras. Nesta hipótese, o prazo para pagamento iniciar-se-á após a comprovação da regularização da situação, não acarretando qualquer ônus para o contratante;

Parágrafo Décimo Primeiro. Para fins de pagamento da contratada deverá atender a todas as exigências do Decreto Municipal nº 9621/2025.

CLÁUSULA QUINTA – DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE E DA CONTRATADA

Parágrafo Primeiro. São obrigações do **MUNICÍPIO** além das elencadas no ETP, TR:

a) Fiscalizar e acompanhar a execução do objeto licitado, se atendem as especificações contidas no edital e seus anexos.

b) É obrigação da **CONTRATANTE**, liquidar o empenho e efetuar o pagamento à empresa **CONTRATADA**, nos prazos estabelecidos no presente contrato.

Parágrafo Segundo. São obrigações da **CONTRATADA** além das elencadas no ETP, TR:

a) Executar o objeto da contratação na forma do contrato, não se admitindo quaisquer modificações sem prévia autorização da **CONTRATANTE**.

b) Arcar com todas as despesas, diretas ou indiretas, decorrentes do contrato;

c) Responsabilizar-se por todos os danos causados diretamente à **CONTRATANTE** ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo, na execução do objeto do contrato.

d) Obriga-se a contratada a manter durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações por ela assumidas, a cumprir todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.

e) Não possuir nenhum débito em atraso junto ao Município de Canguçu.

CLÁUSULA SEXTA – VIGÊNCIA

Parágrafo primeiro. O contrato decorrente do presente procedimento licitatório terá prazo de vigência de 18 (dezoito) meses, dos quais 6 (seis) meses serão destinados à fase de implantação da solução e 12 (doze) meses ao período de licenciamento, após este período, será admitida a prorrogação, na forma prevista na Lei nº 14.133/2021.

Parágrafo segundo. Na hipótese de prorrogação contratual, poderá ser aplicado reajuste com base na variação acumulada do Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA), ou por outro índice oficial que venha a substituí-lo, desde que observadas as disposições legais e as condições estabelecidas no instrumento contratual.

CLÁUSULA SÉTIMA – MODELOS DE EXECUÇÃO E GESTÃO CONTRATUAIS

Parágrafo único. O regime de execução contratual, o modelo de gestão, assim como os prazos e condições de conclusão, entrega, observação e recebimento definitivo constam no Termo de Referência, anexo a este Contrato.



CLÁUSULA OITAVA - SUBCONTRATAÇÃO

Parágrafo único. As regras e vedações relativas à subcontratação estão expressamente previstas no Termo de Referência.

CLÁUSULA NONA: INFRAÇÕES E SANÇÕES ADMINISTRATIVAS (art.92, XIV)

Pelo não cumprimento das obrigações assumidas a contratada sujeitar-se-á às seguintes sanções além das responsabilidades por perdas e danos:

- a) der causa à inexecução parcial do contrato;
- b) der causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração ou ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;
- c) der causa à inexecução total do contrato;
- d) ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da contratação sem motivo justificado;
- e) apresentar documentação falsa ou prestar declaração falsa durante a execução do contrato;
- f) praticar ato fraudulento na execução do contrato;
- g) comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;
- h) praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013.

Parágrafo Primeiro: Serão aplicadas ao contratado que incorrer nas infrações acima descritas as seguintes sanções:

- a) Advertência, quando o contratado der causa à inexecução parcial do contrato, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave (art. 156, §2º, da Lei nº 14.133, de 2021)
- b) Impedimento de licitar e contratar, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas “b”, “c” e “d” do subitem acima deste Contrato, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave (art. 156, § 4º, da Lei nº 14.133, de 2021);
- c) Declaração de inidoneidade para licitar e contratar, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas “e”, “f”, “g” e “h” do subitem acima deste Contrato, bem como nas alíneas “b”, “c” e “d”, que justifiquem a imposição de penalidade mais grave (art. 156, §5º, da Lei nº 14.133, de 2021).

Parágrafo Segundo: Serão aplicadas ao contratado que incorrer nas infrações acima descritas as seguintes multas:

- 1) moratória de 0,5% (cinco décimos por cento) por dia de atraso injustificado sobre o valor da parcela inadimplida, até o limite de 30% (trinta por cento);
- 2) moratória de 0,5% (cinco décimos por cento) por dia de atraso injustificado sobre o valor total do contrato, até o máximo de 30% (trinta por cento), pela inobservância do prazo fixado para apresentação, suplementação ou reposição da garantia, se houver;

Parágrafo Terceiro: O atraso superior a 30 dias autoriza a Administração a promover a extinção do contrato por descumprimento ou cumprimento irregular de suas cláusulas, conforme dispõe o inciso I do art. 137 da Lei n. 14.133, de 2021.

Parágrafo Quarto: Multa compensatória, para as infrações descritas nas alíneas “e” a “h” do cláusula nona de 0,5% (cinco décimos por cento) a 30% (trinta por cento) do valor do Contrato.

Parágrafo Quinto: Compensatória, para a inexecução total contrato prevista na alínea “c” do cláusula nona, a multa será de 0,5% (cinco décimos por cento) a 30% do valor do Contrato.

Parágrafo Sexto: Para infração descrita na alínea “b” do cláusula nona, a multa será de 0,5% (cinco décimos por cento) a 30% do valor do Contrato.

Parágrafo Sétimo: Para infrações descritas na alínea “d” do cláusula nona, a multa será de 0,5% a 30% do valor do Contrato.

Parágrafo Oitavo: Para a infração descrita na alínea “a” do cláusula nona, a multa será de 0,5% a 30% do valor do Contrato.

Parágrafo Nono: A aplicação das sanções previstas neste Contrato não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral do dano causado ao Contratante (art. 156, §9º, da Lei nº 14.133, de 2021).

Parágrafo Décimo: Todas as sanções previstas neste Contrato poderão ser aplicadas cumulativamente com a multa (art. 156, §7º, da Lei nº 14.133, de 2021).

Parágrafo Décimo Primeiro: Antes da aplicação da multa será facultada a defesa do interessado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação (art. 157, da Lei nº 14.133, de 2021).

Parágrafo Décimo Segundo: Se a multa aplicada e as indenizações cabíveis forem superiores ao valor do pagamento eventualmente devido pelo Contratante ao Contratado, além da perda desse valor,



a diferença será descontada da garantia prestada ou será cobrada judicialmente (art. 156, §8º, da Lei nº 14.133, de 2021).

Parágrafo Décimo Terceiro: Previamente ao encaminhamento à cobrança judicial, a multa poderá ser recolhida administrativamente no prazo máximo de 30 (trinta) dias, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela autoridade competente.

Parágrafo Décimo Quarto: A aplicação das sanções realizar-se-á em processo administrativo que assegure o contraditório e a ampla defesa ao Contratado, observando-se o procedimento previsto no caput e parágrafos do art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021, para as penalidades de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar.

Parágrafo Décimo Quinto: Na aplicação das sanções serão considerados (art. 156, §1º, da Lei nº 14.133, de 2021):

- a) a natureza e a gravidade da infração cometida;
- b) as peculiaridades do caso concreto;
- c) as circunstâncias agravantes ou atenuantes;
- d) os danos que dela provierem para o Contratante;
- e) a implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.

Parágrafo Décimo Sexto: Os atos previstos como infrações administrativas na Lei nº 14.133, de 2021, ou em outras leis de licitações e contratos da Administração Pública que também sejam tipificados como atos lesivos na Lei nº 12.846, de 2013, serão apurados e julgados conjuntamente, nos mesmos autos, observados o rito procedimental e autoridade competente definidos na referida Lei (art. 159).

Parágrafo Décimo Sétimo: A personalidade jurídica do Contratado poderá ser desconsiderada sempre que utilizada com abuso do direito para facilitar, encobrir ou dissimular a prática dos atos ilícitos previstos neste Contrato ou para provocar confusão patrimonial, e, nesse caso, todos os efeitos das sanções aplicadas à pessoa jurídica serão estendidos aos seus administradores e sócios com poderes de administração, à pessoa jurídica sucessora ou à empresa do mesmo ramo com relação de coligação ou controle, de fato ou de direito, com o Contratado, observados, em todos os casos, o contraditório, a ampla defesa e a obrigatoriedade de análise jurídica prévia (art. 160, da Lei nº 14.133, de 2021).

Parágrafo Décimo Oitavo: O Contratante deverá, no prazo máximo 15 (quinze) dias úteis, contado da data de aplicação da sanção, informar e manter atualizados os dados relativos às sanções por ela aplicadas, para fins de publicidade no Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas (Ceis) e no Cadastro Nacional de Empresas Punidas (Cnep), instituídos no âmbito do Poder Executivo Federal. (Art. 161, da Lei nº 14.133, de 2021).

Parágrafo Décimo Nono: As sanções de impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar são passíveis de reabilitação na forma do art. 163 da Lei nº 14.133/21.

Parágrafo Vigésimo: Os débitos do contratado para com a Administração contratante, resultantes de multa administrativa e/ou indenizações, não inscritos em dívida ativa, poderão ser compensados, total ou parcialmente, com os créditos devidos pelo referido órgão decorrentes deste mesmo contrato ou de outros contratos administrativos que o contratado possua com o mesmo órgão ora contratante.

CLÁUSULA DÉCIMA – DA EXTINÇÃO CONTRATUAL (art. 92, XIX)

Parágrafo Primeiro. O contrato poderá 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.

Parágrafo Segundo. Nesta hipótese, aplicam-se também os artigos 138 e 139 da mesma Lei.

Parágrafo Terceiro. 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.

Parágrafo Quarto. Se a operação implicar mudança da pessoa jurídica contratada, deverá ser formalizado termo aditivo para alteração subjetiva.

Parágrafo Quinto. O termo de rescisão, sempre que possível, será precedido de:

Balanço dos eventos contratuais já cumpridos ou parcialmente cumpridos;

Relação dos pagamentos já efetuados e ainda devidos;

Indenizações e multas.

Parágrafo Sexto. O não pagamento dos salários e das verbas trabalhistas, e o não recolhimento das contribuições sociais, previdenciárias e para com o FGTS poderá dar ensejo à rescisão do contrato por ato unilateral e escrito do contratante e à aplicação das penalidades cabíveis.



Parágrafo Sétimo. O contratante poderá conceder prazo para que o contratado regularize suas obrigações trabalhistas ou suas condições de habilitação, sob pena de rescisão contratual, quando não identificar má-fé ou a incapacidade de correção.

Parágrafo Oitavo. Quando da rescisão, o fiscal administrativo deverá verificar o pagamento pelo contratado das verbas rescisórias ou os documentos que comprovem que os empregados serão realocados em outra atividade de prestação de serviços, sem que ocorra a interrupção do contrato de trabalho.

Parágrafo Nono. Até que o contratado comprove o disposto no item anterior, o contratante reterá:

a) os valores das Notas fiscais correspondentes em valor proporcional ao inadimplemento, até que a situação seja regularizada.

O contratante poderá ainda:

b) O contrato poderá ser rescindido no caso de se constatar a ocorrência da vedação estabelecida art. 3º, § 3º, do Decreto n.º 7.203, de 4 de junho de 2010, que dispõe sobre a vedação do nepotismo no âmbito da Administração Pública Federal.

CLAÚSULA DÉCIMA PRIMEIRA: DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

Parágrafo Primeiro. As despesas provenientes deste Edital correrão por conta das dotações orçamentárias a seguir:

Recurso: Recursos não vinculados de Impostos

Orgão	Ficha	Projeto atividade	Elemento despesa
Secretaria Municipal da Fazenda, Orçamento, Controle, Gestão Tributária e Fiscal	7960	2344	3.3.90.309.05.00.00

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA: DOS CASOS OMISSOS (art. 92, III)

Parágrafo Primeiro. Os casos omissos serão decididos pelo CONTRATANTE, segundo as disposições contidas na Lei nº 14.133, de 2021 e demais normas federais 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 TERCEIRA: ALTERAÇÕES

Parágrafo Primeiro. Eventuais alterações contratuais reger-se-ão pela disciplina dos arts.124 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021.

Parágrafo Segundo. O contratado é obrigada a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários, até o limite de 25%(vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato.

Parágrafo Terceiro. As supressões resultantes de acordo celebrado entre as partes contratantes poderão exceder o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do termo de contrato.

Parágrafo Quarto. Registros que não caracterizam alteração do contrato poderão ser realizados por simples apostila, dispensada a celebração de termo aditivo, na forma do art. 136 da Lei nº 14.133/2021.

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA: DA FISCALIZAÇÃO

Parágrafo Primeiro. Fica responsável pela fiscalização deste contrato o servidor XXXXXXXXXX, Matrícula XXXX, cargo XXXXXXXX nomeado através da Portaria nºXXX/XXX.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA - DO FORO

As partes elegem o Foro da Comarca de Canguçu/RS, com renúncia a qualquer outro, por mais privilegiado que seja, para dirimir as questões judiciais relativas ou resultantes do presente contrato.

Canguçu,... de de 20XX.

ARION LUIZ BORGES BRAGA
CONTRATANTE

CONTRATADA



ANEXO III - MODELO DE DECLARAÇÃO UNIFICADA

Ao pregoeiro e equipe de apoio

Prefeitura Municipal de Canguçu - RS

CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº xx/2026

Pelo presente instrumento, a empresa, CNPJ nº, com sede na....., através de seu representante legal infra-assinado, que:

1) Declaramos, para os fins do disposto no inciso VI do art. 68 da Lei nº 14.133/21, que não empregamos menores de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não empregamos menores de 16 (dezesesseis) anos. Ressalva ainda, que, caso empregue menores na condição de aprendiz (a partir de 14 anos, deverá informar tal situação no mesmo documento).

2) Declaramos, sob as penas da lei, que a empresa não foi declarada inidônea para licitar ou contratar com a Administração Pública e que até a presente data inexistem fatos impeditivos para sua habilitação no presente processo, ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores.

3) Declaramos para todos os fins de direito, que conhecemos as especificações do objeto e os termos constantes neste Edital e seu(s) ANEXOS, e que, concordamos com todos os termos constantes no mesmo e ainda, que possuímos todas as condições para atender e cumprir todas as exigências de fornecimento ali contidas, inclusive com relação a documentação, que está sendo apresentada para fins de habilitação.

4) Declaramos para os devidos fins de direito, na qualidade de Proponente dos procedimentos licitatórios, instaurados por este Município, que o(a) responsável legal da empresa é o(a) Sr.(a)....., Portador(a) do RG sob nº e CPF nº....., cuja função/cargo é.....sócio administrador/procurador/diretor/etc), responsável pela assinatura da Ata de Registro de Preços/contrato.

5) Declaramos para os devidos fins que não possuímos nenhum sócio, ligado ao Prefeito, Vice-Prefeito, Vereadores ou Secretários Municipais, por matrimônio ou parentesco, afim ou consanguíneo, até o segundo grau, ou por adoção, bem como também não possuímos em nosso quadro social, nenhum Servidor do Município.

6) Declaramos de que a empresa não contratará empregados com incompatibilidade com as autoridades contratantes ou ocupantes de cargos de direção ou de assessoramento até o terceiro grau, na forma da Súmula Vinculante nº 013 do STF (Supremo Tribunal Federal).

7) Declaro que cumpro as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas em lei e em outras normas específicas.

8) Declaramos que as propostas econômicas compreendem a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de entrega das propostas.

9) Declaramos que a empresa atende aos requisitos de habilitação e que o declarante responderá pela veracidade das informações prestadas, na forma da lei.

10) Declaramos para os devidos fins que em caso de qualquer comunicação futura referente a este processo licitatório, bem como em caso de eventual contratação, concordo que a Ata de Registro de Preços/Contrato seja encaminhado para o seguinte endereço:

E-mail:

Telefone: ()

11) Caso altere o citado e-mail ou telefone comprometo-me em protocolizar pedido de alteração junto ao Sistema de Protocolo deste Município, sob pena de ser considerado como intimado nos dados anteriormente fornecidos.

Nomeamos e constituímos o senhor(a)....., portador(a) do CPF/MF sob nº....., para ser o(a) responsável para acompanhar a execução da Ata de Registro de Preços/contrato, referente ao **CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº xx/2026** e todos os atos necessários ao cumprimento das obrigações contidas no instrumento convocatório, seus Anexos e na Ata de Registro de Preços/Contrato.

....., de 2026.

ASSINATURA DO RESPONSÁVEL DA EMPRESA (preferencialmente assinar digitalmente).