

1. DO OBJETO:

1.1 Constitui objeto da presente licitação a contratação de empresa para prestação de serviços técnicos especializados visando à implantação, disponibilização e manutenção de solução em SIG Web. A referida solução deverá ser integrada ao sistema em uso pela Secretaria de Meio Ambiente - SEMAM e ao código fonte do sistema de georreferenciamento de domínio da empresa Hiparc Sistemas e Aerolevantamento LTDA, abrangendo no seu escopo o desenvolvimento e a customização de funcionalidades para otimizar os processos de cadastramento e licenciamento ambiental, bem como para estruturar e consolidar o repositório centralizado de dados urbanos geoespaciais do Município, de modo a subsidiar as atividades de planejamento e gestão territorial, incluindo, ainda, os serviços de treinamento dos servidores municipais, suporte técnico, manutenção corretiva/evolutiva e a integração com os sistemas legados do Município, conforme condições e exigências estabelecidas neste Termo de Referência:

1.2 Descrição dos serviços:

1.2.1 **Etapas 1 – Carga de Dados Ambientais no Sistema SIG Web:** carga de dados no sistema SIG Web da PMA existente, de informações ambientais presentes nos órgãos que compõe o Sistema Nacional do Meio Ambiente – SISNAMA e de outros órgãos correlatos.

1.2.2 **Etapas 2 – Desenvolvimento de Módulo de Meio Ambiente:** desenvolvimento de interface exclusiva, dentro do SIG Web existente da Prefeitura Municipal de Aracruz – PMA, com visualização e dados customizados prioritariamente para as aplicações da Secretaria de Meio Ambiente e consultas parametrizadas associadas.

1.2.3 **Etapas 3 – Geração de dados de APP – Altimetria –** conforme resolução CONAMA nº 303 de 20/03/2002: realização de atividades de geoprocessamento sobre modelos digitais de superfície (MDS) e modelos digitais de terreno (MDT) para a geração de informações de Áreas de Preservação Permanente (APP), de forma automatizada, para toda a área do município de Aracruz, com base no reprocessamento e processamento adicional dos dados já contratados pela PMA, consoantes ao recobrimento aerofotogramétrico rural realizado.

1.2.4 **Etapas 4 – Desenvolvimento e Customização de Módulo Integrada de geração de dados espaciais para fins de Licenciamento Ambiental:** desenvolvimento, customização, parametrização e integração de módulo SIG Web possibilitando a geração – a partir de ferramentas de desenho – de polígonos especializados, sobre a base cartográfica da PM,



existente, relativos às áreas de interesse de um determinado interesse e a integração destes dados espaciais diretamente na plataforma de requerimento e cadastro de licenciamento e autorização ambiental já existente e mantida pela Secretaria de Meio Ambiente da PMA.

1.2.5 Etapa 5 – Desenvolvimento e Customização de Funcionalidades para estruturar e consolidar o repositório centralizado de dados urbanos geoespaciais do Município: desenvolvimento de módulo e/ou nova funcionalidade em Sistema de Informações Geográficas (SIG) a partir da customização e ampliação de funcionalidades para o planejamento e gestão territorial.

1.3 Detalhamento dos serviços

1.3.1 Etapa 1 – Carga de Dados Ambientais no Sistema SIG Web da PM:

1.3.1.1 Consiste na carga de dados pela contratada, de planos de informação vetorial de interesse da Secretaria de Meio Ambiente no sistema SIG Web da Prefeitura de Aracruz. A carga de dados deverá contemplar os seguintes passos:

- a) Recebimento dos dados de interesse, em formato vetorial *shapefile* (.shp) contendo os planos de informação de interesse bem como os atributos a serem consultados via sistema. Os dados serão disponibilizados pela Contratante.
- b) Validação dos dados, pela contratada, em termos de completude geográfica e de consistência física e lógica, garantindo a correta carga dos dados no SIG Web.
- c) Carga dos dados pela contratada dos dados vetoriais no ambiente SIG Web.
- d) A Contratada deverá proceder a customização, via programação, dos nomes e títulos de cada camada na barra de camadas do sistema SIG Web.
- e) A Contratada deverá proceder a customização, via *mapserver*, dos estilos – cores, espessuras, formas e etc – dos planos de informação dentro da área de visualização de mapa do sistema SIG Web.
- f) Relatório técnico final contendo os planos de informação carregados e a descrição dos padrões de simbologia aplicados.

1.3.1.2 A Secretaria de Meio Ambiente fornecerá tanto os planos de informação em formato *shapefile* como as padronizações de cada tema para a contratada. Os planos de informação a serem fornecidos serão minimamente – porém não somente – informações



ambientais presentes nos órgãos ambientais do Estado como por exemplo: SEAMA, IEMA, FUNDEMA, SEDES, etc.

1.3.2 **Etapa 2 – Desenvolvimento de Módulo de Meio Ambiente:**

1.3.2.1 Consiste, após a carga dos planos de informação de interesse da SEMAM, no desenvolvimento de interface exclusiva, dentro do SIG Web da PMA, existente, com visualização e consultas parametrizadas prioritariamente para as aplicações da SEMAM, bem como acessos customizados

1.3.2.2 Para o novo módulo de acesso da Secretaria de Meio Ambiente o mesmo deverá conter no mínimo as seguintes características:

- a) Deverá ser integralmente acessível em ambiente Web através de navegadores (*browsers*), sem qualquer restrição de funcionalidade para os atuais navegadores de mercado (Microsoft Edge, Mozilla Firefox 8.0 e superiores e Google Chrome 16 e superiores);
- b) Deverá estar customizado para a CONTRATANTE e com interface ao usuário totalmente em português;
- c) Possuir ferramenta de pesquisa avançada, podendo pesquisar por um campo, ou combinar vários campos;
- d) Função para demarcação de área com desenho de polígonos através de desenho livre ou com a inserção através das coordenadas geográficas dos vértices;
- e) Controle de Usuários e Servidores Municipais com senhas e permissões específicas por usuários ou grupo de usuários.
- f) O processo de edição das informações deve ocorrer em tempo real, de modo que após a confirmação da respectiva edição, elas sejam replicadas, em tempo real para, ao(s) banco(s) de dado(s) espacial relacional e também àqueles tabulares (integração com os sistemas legados);
- g) O processo de edição cartográfica deverá possuir ferramentas de precisão (*snap*), no mínimo para fim de linha/polilinha (*endpoint*), meio de linha/polilinha (*midpoint*), perpendicular e intersecção, para qualquer camada;
- h) Permitir customizações que o Município julgue necessário para o desempenho dos trabalhos, sempre prevendo a integração com os sistemas já utilizados pelo Município.



1.3.3 Etapa 3 – Geração de dados de APP – Altimetria – conforme resolução CONAMA nº 303 de 20/03/2002

1.3.3.1 A Contratada deverá realizar atividades de geoprocessamento sobre modelos digitais de superfície (MDS) e modelos digitais de terreno (MDT) para a geração de informações de Áreas de Preservação Permanente (APP), de forma automatizada, para toda a área do município de Aracruz, com base no reproprocessamento e processamento adicional dos dados já contratados pela PMA, consoantes ao recobrimento aerofotogramétrico rural realizado.

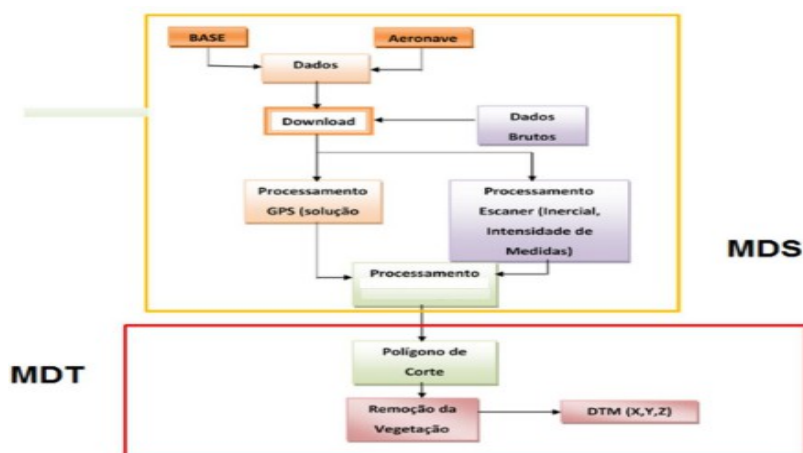
1.3.3.2 Para a geração dos MDS e MDT a Contratante fornecerá seus insumos, baseado em seu levantamento aerofotogramétrico digital da área do Município, na forma de fotografias aéreas digitais para a execução das seguintes atividades:

1.3.3.2.1 **Aerotriangulação** – Consistindo na atividade de ajustamento de blocos fotogramétricos e após a finalização dos processos cálculos dos valores de Erro Médio Quadrático para o conjunto, a partir das coordenadas obtidas na Aerotriangulação e seus respectivos valores no terreno, valores estes obtidos a partir de medições de pontos de controle em campo;

1.3.3.2.2 **Geração da Nuvem de Pontos** – Após o processo de Aerotriangulação os pontos gerados pela técnica de correlação de homólogos deverão ser armazenados na forma de uma nuvem de pontos – em formato las – contendo para cada ponto as informações de coordenadas X, Y e Z, sendo que altura ortométrica deverá estar referenciada ao Modelo Geoidal hgeoHNOR2020 possibilitou a conversão das Altitudes Geométricas (que são referidas ao elipsoide), em Altitudes Ortométricas;

1.3.3.2.3 **Geração do MDS e MDT** – Após a geração da nuvem de pontos “bruta” a Contratada deverá proceder a separação das informações de superfície e terreno a partir da utilização de processos de filtragem, ou seja, algoritmos capazes de analisar conjuntos de pontos a partir de janelas de correlação de tamanhos pré definidos e realizar a classificação de cada ponto da nuvem como pontos presentes no MDS ou MDT;





1.3.3.3 **Geração do MHC** – Após a geração do MDS e MDT a Contratada deverá realizar as atividades de avaliação de integridade física e consistência lógica para a geração do Modelo Hidrologicamente Consistente (MHC), ou seja, com a finalidade de identificar e eliminar a ocorrência de imperfeições (depressões espúrias) no MDHEC e para criação de uma calha ao longo da rede hidrográfica, objetivando garantir a convergência do escoamento superficial até a foz da hidrografia. As falsas depressões constituem um problema importante na geração de modelos de previsão do escoamento, pois interrompem o escoamento superficial. Devem, portanto, ser removidas para se ter um MDE consistente sob o ponto de vista hidrológico.

1.3.3.4 **Geração dos Tipos de Áreas de Preservação Permanente** – Após a geração do MHC a Contratada deverá proceder a confecção dos planos de informações relativas às Áreas de Preservação Permanente, como por exemplo:

- Delimitação das APPs ao redor das Nascentes e ao longo dos Cursos d'água – a ser gerado utilizando os pontos relacionados às nascentes e à rede hidrográfica orientada no sentido da foz. A delimitação das áreas de preservação no entorno das nascentes e das faixas ao longo dos cursos d'água, conforme itens dos artigos 2º e 3º da Resolução nº 303 do CONAMA deverá ser realizada a partir da criação de “buffer” de delimitação para extensões, como por exemplo, a categoria APP-4 deve ser delimitada com faixas de 30 metros para ambas as margens dos cursos d'água com largura inferior a 10 metros. A APP-3 deve ser obtida delimitando-se um raio de 50 metros no entorno das nascentes, superpondo-o às respectivas áreas de contribuição.
- Delimitação das APPs em Topos de Morro – Existem diversas técnicas para a delimitação de topos de morro e Contratada deverá realizar a inversão da direção do escoamento do MHC por



meio da reclassificação dos valores que representam a direção de escoamento (1:16, 2:32, 4:64, etc); e eliminadas as células da hidrografia objetivando garantir que as depressões situadas sobre essas não fossem identificadas.

c) Delimitação das APPs em Linhas de Cumeada – A Contratada, seguindo a Resolução nº 303 do CONAMA, deverá calcular para cada célula do MHC a relação entre a sua altura e a altura do topo em relação à base. A delimitação das áreas de preservação ao longo das linhas de cumeada (APP-1 e APP-5) consistirá na identificação das células que apresentaram relação igual ou superior a 2/3. A Contratada poderá utilizar outros métodos que entender como mais produtores para a geração das áreas de APP em linhas de cumeada.

1.3.3.5 Como objetivo da Etapa 3 elencamos os seguintes tipos de APP a serem explorados:

- APPs de cursos d'água ou rios;
- APPs no entorno dos lagos e lagoas naturais;
- APPs no entorno dos reservatórios d'água artificiais;
- APPs no entorno das nascentes e dos olhos d'água perenes;
- APPs de encostas ou partes destas com declividade superior a 45°;
- APPs de topo de morros, montes, montanhas e serras.

1.3.4 Etapa 4 – Desenvolvimento e Customização de Módulo Integrada de geração de dados espaciais para fins de Licenciamento Ambiental.

1.3.4.1.1 Na etapa final deste escopo a Contratada deverá aproveitar os resultados das etapas anteriores para realizar o desenvolvimento, customização, parametrização e integração de módulo SIG Web com o sistema de requerimento e cadastro de licenciamentos e autorizações ambientais já existente e mantida pela Secretaria de Meio Ambiente de Aracruz.

1.3.4.1.2 Com isto a SEMAM visa dotar sua plataforma de requerimento e cadastro de licenciamento – hoje alfanumérica – com ferramentas de desenho – de polígonos espacializados, sobre a base cartográfica da PM, existente – de forma a dinamizar e ordenar o cadastramento e informação de áreas de interesse de licenciamento dentro do Município, facilitando e incentivando o contribuinte a manter suas informações atualizadas.

1.3.4.1.3 Com a adição de ferramentas e ambiente de geoprocessamento no fluxo de atividades do licenciamento ambiental, a partir dos insumos de alta precisão e qualidade já de posse da PM de Aracruz, as informações de licenciamento – a serem desenhadas e lançadas



diretamente sobre a base geoespacializada de ortofotomosaicos do Município com resolução de 10cm/pixel – terão maior valor cartográfico, precisão e coerência em relação a suas áreas vizinhas, trazendo robustez e confiabilidade às informações do licenciamento ambiental.

1.3.4.1.4 A Contratante realizará, após o recebimento das propostas, uma apresentação sobre o sistema hoje em uso pela Secretaria de Meio Ambiente, bem como sobre o fluxo e etapas para abertura e tramitação de processos de licenciamento ambiental de forma a permitir que a Contratada tenha maior clareza no que competem os serviços e o esforço em horas envolvido.

1.3.4.1.5 Solicita-se a Contratada, de acordo com experiências anteriores da PMA que estime uma quantidade máxima de 200 horas, contemplando o desenvolvimento, customização e testes deste módulo. Após a apresentação do sistema utilizado pela SEMAM a Contratada poderá rever este quantitativo de horas de acordo com o entendimento da plataforma e com o fluxo das atividades de licenciamento a serem apresentadas.

1.3.5 Etapa 5 – Desenvolvimento e Customização de Funcionalidades para estruturar e consolidar o repositório centralizado de dados urbanos geoespaciais do Município:

1.3.5.1 Desenvolvimento de Módulo e/ou Nova Funcionalidade em Sistema de Informações Geográficas (SIG) de Código Aberto a partir da customização e ampliação de funcionalidades para diversos interesses como Licenciamento de Novos Empreendimentos, Planejamento Urbano, Gestão de Áreas de Risco, Expansão Urbana, Regularização Fundiária, Gestão de Infraestrutura Urbana, etc.

1.3.5.2 A contratação de serviços de desenvolvimento por hora visa a criação, customização e/ou ampliação de um módulo em um Sistema de Informações Geográficas (SIG) de código aberto, já implantado na Secretaria de Finanças de uma administração municipal. O objetivo é desenvolver novas funcionalidades voltadas para a análise de áreas com foco na conformidade com o zoneamento urbano e rural e no cumprimento das regras de zoneamento, plano diretor municipal, planta genérica de valores, entre outros.

1.3.6 Requisitos técnicos

1.3.6.1 O desenvolvimento deverá ser compatível com o SIG de código aberto existente (por exemplo, QGIS, GeoServer, PostGIS);



- 1.3.6.2 Utilização de bibliotecas geoespaciais que permitam realizar análises automatizadas de zoneamento e restrições de APP;
- 1.3.6.3 Criação de algoritmos para verificar a conformidade de novas áreas com o zoneamento definido, tanto para zonas urbanas quanto rurais;
- 1.3.6.4 Análises automáticas que considerem distâncias mínimas para APP, corpos hídricos, áreas de vegetação nativa, e outros critérios ambientais;
- 1.3.6.5 Ferramentas de geração de relatórios que resumem os resultados das análises, com destaque para inconformidades e sugestões de adequação;
- 1.3.6.6 Integração com o banco(s) de dados diversos, como fiscal e territorial (PostgreSQL/ PostGIS) para garantir que os dados estejam atualizados e sincronizados com os processos fiscais e de licenciamento;
- 1.3.6.7 Todo o sistema deverá ser dinâmico, com a utilização de bases de dados que propiciem a recuperação da informação nele contida;
- 1.3.6.8 Plataforma do sistema, desejável FULL WEB;
- 1.3.6.9 Servidor de Aplicação Web: IIS 8.0 ou Apache Tomcat 7 ou superior;
- 1.3.6.10 Ser desenvolvido e codificado para ambiente operacional de 32 e 64 bits;
- 1.3.6.11 Ser homologado para os navegadores Web: Internet Explorer 8, Mozilla Firefox 18 e Google Chrome 26 ou superiores;
- 1.3.6.12 Sistema Gerenciador de Banco de Dados: PostGIS e/ou PostGRES ou SQL Server 2008 R2 ou superior;
- 1.3.6.13 Plataforma Operacional no Servidor de Banco de Dados: WINDOWS 2008 R2 Server ou superior.

1.3.7 Resultados esperados

- 1.3.7.1 Configuração de camadas no GeoServer
 - 1.3.7.1.1 O GeoServer possui uma interface gráfica de administração que permite ao administrador realizar a inserção e configuração das camadas que deseja exibir sem a necessidade do uso de códigos. A Figura a seguir apresenta todo o fluxo de trabalho a ser realizado no GeoServer para a publicação de uma camada, sendo descrito a seguir.





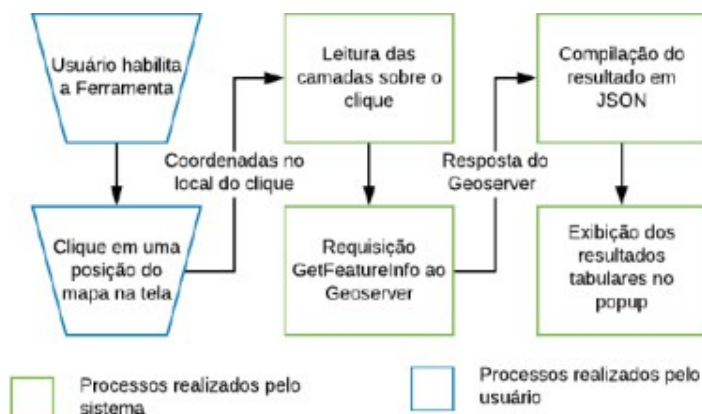
1.3.7.1.2 A configuração de uma camada começa pela definição de um *workspace*, que consiste no espaço de trabalho utilizado para agrupar e armazenar dados relacionados de forma a organizá-los. Ao definir as camadas utiliza-se o *workspace* e o nome da camada. Em seguida, define-se uma *store*, ou seja, uma fonte de dados para as camadas, onde podem ser especificados dados em diversos formatos. Para feições vetoriais o GeoServer suporta nativamente o PostgreSQL associado ao PostGIS, arquivos *shapefile* e GeoPackage, para os formatos de imagem o sistema deve ser compatível com GeoTIFF, ArcGrid, GeoPackage.

1.3.7.1.3 A publicação das camadas deve considerar diversos formatos, podendo ainda ser separada em dois grandes grupos, aqueles em que ocorre a disponibilização por feição, isto é, o usuário realiza o download do arquivo vetorial para a aplicação de simbologia no cliente, comum em requisições *Web Feature Service* (WFS) ou, ainda, na disponibilização da informação geográfica já renderizada em formato de imagem, comum em requisições WMS.

1.3.7.2 Visualização de informações

1.3.7.2.1 A visualização de atributos de uma feição é uma ferramenta de grande importância de qualquer SIG, é através dela que o usuário pode, com um simples clique, identificar todos os atributos que se relacionam com uma geometria apresentada no mapa, sem a necessidade de consulta de uma tabela de atributos à parte.





1.3.7.3 Ferramenta de pesquisa por atributos

1.3.7.3.1 Encontrar a localização de alguma entidade pelo valor de seus atributos é uma ferramenta de grande auxílio para o usuário de um sistema cadastral, as feições geométricas como lotes e edificações podem ser relacionadas às diversas informações alfanuméricas como nome do proprietário, inscrição cadastral, número de pavimentos, padrões construtivos, entre outros.

1.3.7.3.2 Ao habilitar a ferramenta de pesquisa o usuário escolherá qual a camada a ser pesquisada. A definição de quais camadas e atributos do sistema serão pesquisáveis são definidas pelo administrador no código de definição da camada. Dada a seleção da camada o usuário deve preencher no formulário os valores de atributos que deseja pesquisar. O conteúdo destes é então utilizado na elaboração do parâmetro de filtragem para uma requisição *GetMap* em WFS, retornando os dados em formato tabular para exibição. O sistema deverá permitir então que o usuário aproxime a alguma das feições de interesse, realçando a seleção, ou que realize o download nos formatos *shapefile*, CSV ou GML3 dos dados.



1.3.7.4 Visualizador de imagem 360º

1.3.7.4.1 A implementação de uma ferramenta para a visualização destes dados deve lidar com a realidade dos dados, com cada imagem contendo em torno de 25 megabytes de informação cujo download deverá ser realizado para a visualização de cada panorama.

1.3.7.4.2 A disponibilização de imagens 360 é realizada através de um arquivo de pontos contendo o atributo path_360, onde se encontra o caminho das fotos em um servidor web. A partir do clique do usuário utilizando a ferramenta de visualização de informações sobre um ponto em que existe um panorama, o sistema envia o caminho da imagem à aplicação do visualizador, que carregará a imagem panorâmica para a exibição em um *popup* ou, caso o usuário prefira, em uma aba separada, possibilitando a abertura de diversos panoramas ao mesmo tempo

1.3.7.5 Integração com sistemas gerenciadores de arquivos

1.3.7.5.1 É comum que o usuário necessite associar aos dados cadastrais informações como documentos de propriedade, plantas de projetos arquitetônicos, guias e outros documentos comuns à municipalidade. Com um sistema que permite o *upload* e *download* de arquivos, o usuário pode armazenar mais dados do que as simples informações cadastrais já comuns ao CTM. O sistema poderá integrar a implementação de sistemas de arquivos para as entidades do banco de dados em que se deseja associar tais informações a partir de chaves, como, por exemplo, inscrição cadastral. Para isso, o sistema deverá utilizar um gerenciador de arquivos externo com uma estrutura de pastas formuladas na mesma estrutura da prevista pelo tema.

2 FUNDAMENTAÇÃO E DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

2.1 A contratação visa a disponibilização de módulo SIG Web integrado ao sistema utilizado na Secretaria de Meio Ambiente e integrado ao código fonte do sistema de georreferenciamento (HiparcSIG) de domínio da empresa HIPARC, para agregar valor aos processos de cadastramento e licenciamento ambiental da Prefeitura Municipal de Aracruz, bem como, o desenvolvimento e customização de funcionalidades em atendimento às necessidades de gestão e planejamento territorial do Município.

2.2 A contratação do módulo SIG Web integrado ao sistema da prefeitura tem como objetivo aprimorar os processos de cadastramento e licenciamento ambiental, promovendo



eficiência, transparência e agilidade nas atividades administrativas e na prestação de serviços à população.

2.3 A disponibilização do módulo SIG Web dentro do sistema atualmente utilizado na Secretaria de Meio Ambiente trará benefícios significativos, como a melhoria na coleta de dados, maior transparência nas informações e otimização do tempo de resposta nas análises e licenças, contribuindo para uma gestão ambiental mais eficaz.

2.4 A melhoria na coleta de dados é um ponto crucial, pois um sistema integrado permite que as informações sejam coletadas de forma mais eficiente, reduzindo a margem de erro e facilitando a análise. Isso significa que a prefeitura poderá ter acesso a dados mais precisos e atualizados, o que é fundamental para a tomada de decisões informadas e para a elaboração de políticas públicas efetivas.

2.5 A maior transparência nas informações também é um benefício significativo. Com um sistema que integra e disponibiliza dados em tempo real, a população e os órgãos de controle terão acesso facilitado às informações sobre o processo de licenciamento. Isso pode aumentar a confiança da sociedade nas ações da prefeitura e promover uma maior participação cidadã nos processos de gestão ambiental, além de atender a Lei Federal nº 10.650/2003, Lei Estadual nº 11.774/2023 e os Art. 134 e 135 da Lei Municipal 4.609/2023 que tratam da transparência das informações produzidas pelos órgãos ambientais.

2.6 A otimização do tempo de resposta nas análises e licenças é outro aspecto relevante. Processos burocráticos muitas vezes levam tempo excessivo, o que pode causar insatisfação entre os cidadãos e impactar negativamente o desenvolvimento de atividades econômicas. Com a implementação do módulo SIG Web, a prefeitura poderá acelerar essas análises, tornando o serviço mais ágil e eficiente.

2.7 Esses benefícios conjuntos não apenas melhoram a eficiência administrativa, mas também refletem um compromisso com a sustentabilidade e a proteção ambiental. Um sistema bem estruturado pode auxiliar na identificação de problemas ambientais de forma mais rápida, permitindo intervenções mais eficazes e, assim, contribuindo para a preservação dos recursos naturais.

2.8 Portanto, a contratação do módulo não é apenas uma atualização tecnológica, é uma iniciativa estratégica que visa modernizar a gestão ambiental, promovendo um ambiente mais favorável para a população e garantindo um desenvolvimento sustentável para o município.





2.9 A otimização do tempo de resposta nas análises e licenças é outro aspecto relevante. Processos burocráticos muitas vezes levam tempo excessivo, o que pode causar insatisfação entre os cidadãos e impactar negativamente o desenvolvimento de atividades econômicas. Com a implementação do módulo SIG Web, a prefeitura poderá acelerar essas análises, tornando o serviço mais ágil e eficiente.

2.10 Esses benefícios conjuntos não apenas melhoram a eficiência administrativa, mas também refletem um compromisso com a sustentabilidade e a proteção ambiental. Um sistema bem estruturado pode auxiliar na identificação de problemas ambientais de forma mais rápida, permitindo intervenções mais eficazes e, assim, contribuindo para a preservação dos recursos naturais.

2.11 Portanto, a contratação do módulo não é apenas uma atualização tecnológica, é uma iniciativa estratégica que visa modernizar a gestão ambiental, promovendo um ambiente mais favorável para a população e garantindo um desenvolvimento sustentável para o município.

2.12 Critérios para a Manutenção do Sistema e Suporte técnico

2.12.1 Após o término da vigência desta contratação, a manutenção corretiva, adaptativa e o suporte técnico dos módulos personalizados desenvolvidos por força desta contratação serão obrigatoriamente incorporados e consolidados no contrato de manutenção e suporte técnico da plataforma SIGWeb, já existente e mantido por esta Prefeitura.

2.12.2 A Contratada, na prestação do serviço de manutenção, terá a responsabilidade de realizar manutenção no módulo, observados os requisitos de qualidade e eficiência exigidos, bem como a agilidade e segurança na execução das tarefas.

2.12.3 As atividades aqui previstas dizem respeito a todas as modificações requeridas no Sistema, de natureza:

2.12.3.1 Legais (destinadas a dar cumprimento a normas legais ou regulamentares);

2.12.3.2 Corretivas (destinadas a corrigir erros identificados nos sistemas, que impedem seu funcionamento correto ou que representem desvios às especificações definidas);

2.12.3.3 Evolutivas em termos tecnológicos (troca de versões de Banco de Dados ou Sistema Operacional, otimizações de performance, etc.);



2.12.3.4 Adaptativas (que visam dar ao sistema condições para se adaptar a uma nova situação ou aspectos diferentes de situações já existentes).

2.12.4 Nas solicitações de suporte e manutenção corretiva, a Contratada deverá obrigatoriamente informar, após o registro e a análise da solicitação, o tempo necessário para a solução do problema;

2.12.5 No caso de problemas críticos ou emergenciais (quando o sistema tornar-se totalmente inoperante), o tempo de término dos trabalhos necessários para a correção das falhas não poderá ultrapassar 24 horas a partir do horário da solicitação;

2.12.6 As atualizações não consideradas críticas ou emergenciais não devem interromper o funcionamento do sistema durante o horário de funcionamento da contratante;

2.12.7 A Contratada também deverá oferecer suporte aos seus usuários através de:

i. serviço de auxílio telefônico (help-desk) e;

ii. auxílio remoto pela Internet através de correio-eletrônico ou mensagens instantâneas (chat);

2.12.8 A Contratada deverá fornecer o código-fonte, referente a todas as ferramentas utilizadas na sua codificação, necessário para o integral funcionamento do sistema, tendo amplos direitos para especialização e/ou modificação pelo contratante;

2.12.9 Deve fornecer todos os artefatos resultantes das atividades de análise, projeto e implementação do sistema e do banco de dados disponibilizados em formato digital, tendo amplos direitos para especialização e/ou modificação pelo contratante;

2.12.10 Como artefatos do sistema incluem-se: diagrama de requisitos, diagramas de Casos de Uso, e os demais diagramas de análise e projeto que se façam necessários para compreensão dos processos, baseados em uma metodologia consistente de desenvolvimento de software;

2.12.11 Como artefatos do banco de dados incluem-se: modelo entidade-relacionamento, dicionário de dados, scripts de criação do banco de dados e os demais objetos baseados na tecnologia de banco de dados, tal como tabelas, chaves, índices, relacionamentos, visões, sequências, procedimentos armazenados (stored procedures), funções, gatilhos, etc.

2.12.12 As licenças de uso dos produtos envolvidos na instalação, manutenção e utilização do sistema são de responsabilidade da contratante;





2.12.13 Possuir padronização em componentes como telas, relatórios, ajuda on-line, documentação, teclas de função, aplicativos, tabelas e identificadores;

2.12.14 A equipe interna de desenvolvimento de sistemas da contratante deverá ter acesso e acompanhar todos os procedimentos de instalação, implantação, configuração e manutenção do sistema visando o processo de transferência de tecnologia;

2.12.15 A Contratada deve garantir a manutenção corretiva e evolutiva do sistema por intermédio de novas versões, visando atualizações tecnológicas e adequações à legislação enquanto perdurar a vigência do contrato;

2.12.16 O sistema deve possuir rotinas de controle e distribuição automática de novas versões do sistema sempre que houver alterações;

2.12.17 As versões de software distribuídas e instaladas não poderão causar erros em outros módulos do software e nos dados armazenados pelas versões anteriores do sistema;

2.12.18 A equipe interna de suporte técnico da contratante deverá ter acesso e acompanhar todos os procedimentos de atualização, solicitação de manutenção e suporte técnico, permitindo acesso remoto aos servidores de base de dados e de aplicação visando agilizar operações de manutenção e suporte técnico;

3 DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO CONSIDERADO O CICLO DE VIDA DO OBJETO E ESPECIFICAÇÃO DO PRODUTO

3.1 A descrição da solução como um todo se encontra pormenorizada em tópico específico do Estudo Técnico Preliminar, apêndice deste Termo de Referência.

4 REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

4.1 A presente contratação versa sobre prestação de serviços continuado sem dedicação de mão de obra exclusiva, razão pela qual não se aplica a indicação ou vedação de marcas nos termos do art. 41 da Lei 14.133/21, sendo a descrição dos requisitos da contratação pormenorizada em tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares, apêndice deste Termo de Referência.

4.2 Da Subcontratação

4.2.1 Não é admitida a subcontratação do objeto contratual.

4.3 Da Garantia de Execução





4.3.1 Será exigida a garantia da contratação de que tratam os arts. 96 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021, no percentual de 1% (um por cento) do valor contratual, conforme regras previstas no contrato.

5 MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO

5.1 Assinado o contrato, a Contratante providenciará o envio das Ordens de Serviços. Os prazos para execução dos serviços, objeto deste Termo de Referência, serão contatados a partir da data de recebimento das respectivas Ordens de Serviço.

ITEM	DESCRIÇÃO	PRAZO DE EXECUÇÃO
1.2.1	Carga de Dados Ambientais no Sistema SIG Web	Até 01 (um) mês
1.2.2	Desenvolvimento de Módulo de Meio Ambiente	Até 02 (dois) meses
1.2.3	Geração de dados de APP – Altimetria – conforme resolução CONAMA nº 303 de 20/03/2002	Até 02 (dois) meses
1.2.4	Desenvolvimento e Customização de Módulo Integrada de geração de dados espaciais para fins de Licenciamento Ambiental	Até 03 (três) meses
1.2.5	Desenvolvimento e Customização de Funcionalidades para estruturar e consolidar o repositório centralizado de dados urbanos geoespaciais do Município	Até 03 (três) meses

5.2 DO LOCAL DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

5.2.1 Os serviços serão executados em local a ser definido pela Contratada e às suas despesas.

5.3 DO RECEBIMENTO

5.3.1 Os serviços poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta, devendo ser





substituídos no prazo de 10 (dez) dias, a contar da notificação da contratada, às suas custas, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

5.3.2 O recebimento provisório ou definitivo não excluirá a responsabilidade civil pela solidez e pela segurança do serviço nem a responsabilidade ético-profissional pela perfeita execução do contrato.

6 ESPECIFICAÇÃO DA GARANTIA DO SERVIÇO

6.1 A contratada deverá fornecer garantia técnica integral contra todos os vícios, defeitos ou incorreções de desenvolvimento dos módulos personalizados, objeto desta contratação, pelo prazo mínimo de 12 (doze) meses, a contar do término da garantia legal estabelecida pela Lei Federal nº 8.078/1990.

6.2 A garantia legal será contabilizada a partir da data de emissão do Termo de Recebimento Definitivo de cada módulo entregue.

6.3 Durante o prazo da garantia técnica, a contratada se obriga a corrigir, sem qualquer ônus adicional para a contratante, toda e qualquer falha, erro ou *bug* de funcionamento que seja diretamente atribuível ao escopo dos serviços executados.

7 MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO

7.1 O contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas e as normas da Lei nº 14.133/2021, e cada parte responderá pelas consequências de sua inexecução total ou parcial.

7.2 As comunicações entre o órgão ou entidade e a contratada devem ser realizadas por escrito sempre que o ato exigir tal formalidade, admitindo-se o uso de mensagem eletrônica para esse fim.

7.3 O órgão ou entidade poderá convocar representante da empresa para adoção de providências que devam ser cumpridas de imediato.

7.4 Após a assinatura do contrato ou instrumento equivalente, o órgão ou entidade poderá convocar o representante da empresa contratada para reunião inicial para apresentação do plano de fiscalização, que conterá informações acerca das obrigações contratuais, dos mecanismos de fiscalização, das estratégias para execução do objeto, do plano complementar de execução da





contratada, quando houver, do método de aferição dos resultados e das sanções aplicáveis, dentre outros.

7.5 A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada pelo(s) gestor(es) e fiscal(is) do contrato.

8 OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE

8.1 São obrigações do Contratante:

8.1.1 Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pelo Contratado, de acordo com o contrato e seus anexos;

8.1.2 Receber o objeto no prazo e condições estabelecidas no Termo de Referência;

8.1.3 Notificar o Contratado, por escrito, sobre vícios, defeitos ou incorreções verificadas no objeto fornecido, para que seja por ele substituído, reparado ou corrigido, no total ou em parte, às suas expensas;

8.1.4 Acompanhar e fiscalizar a execução do contrato e o cumprimento das obrigações pelo Contratado;

8.1.5 Comunicar a empresa para emissão de Nota Fiscal no que pertine à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento, quando houver controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, conforme o art. 143 da Lei nº 14.133, de 2021;

8.1.6 Efetuar o pagamento ao Contratado do valor correspondente à execução do objeto, no prazo, forma e condições estabelecidos no presente Contrato e no Termo de Referência;

8.1.7 Aplicar ao Contratado as sanções previstas na lei e neste Contrato;

8.1.8 Cientificar o órgão de representação judicial para adoção das medidas cabíveis quando do descumprimento de obrigações pelo Contratado;

8.1.9 Explicitamente emitir decisão sobre todas as solicitações e reclamações relacionadas à execução do presente Contrato, ressalvados os requerimentos manifestamente impertinentes, meramente protelatórios ou de nenhum interesse para a boa execução do ajuste;

8.1.10 Responder eventuais pedidos de reestabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro feitos pelo contratado;





8.1.11 Comunicar o Contratado na hipótese de posterior alteração do projeto pelo Contratante, no caso do art. 93, §2º, da Lei nº 14.133, de 2021.

8.1.12 A Administração não responderá por quaisquer compromissos assumidos pelo Contratado com terceiros, ainda que vinculados à execução do contrato, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato do Contratado, de seus empregados, prepostos ou subordinados.

9 OBRIGAÇÕES DO CONTRATADO

9.1 O Contratado deve cumprir todas as obrigações constantes deste Contrato e de seus anexos, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto, observando, ainda, as obrigações a seguir disposta;

9.2 Manter preposto aceito pela Administração no local do serviço para representá-lo na execução do contrato;

9.3 A indicação ou a manutenção do preposto da empresa poderá ser recusada pelo órgão ou entidade, desde que devidamente justificada, devendo a empresa designar outro para o exercício da atividade;

9.4 Atender às determinações regulares emitidas pelo fiscal do contrato ou autoridade superior (Resolução nº 2069/2023);

9.5 Alocar os empregados necessários ao perfeito cumprimento das cláusulas deste contrato, com habilitação e conhecimento adequados, fornecendo os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios demandados, cuja quantidade, qualidade e tecnologia deverão atender às recomendações de boa técnica e a legislação de regência;

9.6 Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, os serviços nos quais se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados;

9.7 Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, de acordo com o Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990), bem como por todo e qualquer dano causado à Administração ou terceiros, não reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento da execução contratual pelo Contratante, que ficará autorizado a descontar dos pagamentos devidos ou da garantia, caso exigida no edital, o valor correspondente aos danos sofridos;





9.8 Não contratar, durante a vigência do contrato, cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau, de dirigente do contratante ou do fiscal ou gestor do contrato, nos termos do artigo 48, parágrafo único, da Lei nº 14.133, de 2021;

9.9 Responsabilizar-se pelo cumprimento das obrigações previstas em Acordo, Convenção, Dissídio Coletivo de Trabalho ou equivalentes das categorias abrangidas pelo contrato, por todas as obrigações trabalhistas, sociais, previdenciárias, tributárias e as demais previstas em legislação específica, cuja inadimplência não transfere a responsabilidade ao Contratante;

9.10 Comunicar ao Fiscal do contrato, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, qualquer ocorrência anormal ou acidente que se verifique no local dos serviços;

9.11 Prestar todo esclarecimento ou informação solicitada pelo Contratante ou por seus prepostos, garantindo-lhes o acesso, a qualquer tempo, ao local dos trabalhos, bem como aos documentos relativos à execução do empreendimento;

9.12 Paralisar, por determinação do Contratante, qualquer atividade que não esteja sendo executada de acordo com a boa técnica ou que ponha em risco a segurança de pessoas ou bens de terceiros;

9.13 Promover a guarda, manutenção e vigilância de materiais, ferramentas, e tudo o que for necessário à execução do objeto, durante a vigência do contrato;

9.14 Conduzir os trabalhos com estrita observância às normas da legislação pertinente, cumprindo as determinações dos Poderes Públicos, mantendo sempre limpo o local dos serviços e nas melhores condições de segurança, higiene e disciplina;

9.15 Submeter previamente, por escrito, ao Contratante, para análise e aprovação, quaisquer mudanças nos métodos executivos que fujam às especificações do memorial descritivo ou instrumento congênere;

9.16 Não permitir a utilização de qualquer trabalho do menor de dezesseis anos, exceto na condição de aprendiz para os maiores de quatorze anos, nem permitir a utilização do trabalho do menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre;

9.17 Manter durante toda a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições exigidas para habilitação na licitação;



- 9.18 Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do contrato;
- 9.19 Arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos de sua proposta, inclusive quanto aos custos variáveis decorrentes de fatores futuros e incertos, devendo complementá-los, caso o previsto inicialmente em sua proposta não seja satisfatório para o atendimento do objeto da contratação, exceto quando ocorrer algum dos eventos arrolados no art. 124, II, d, da Lei nº 14.133, de 2021;
- 9.20 Cumprir, além dos postulados legais vigentes de âmbito federal, estadual ou municipal, as normas de segurança do Contratante;
- 9.21 Realizar os serviços de manutenção e assistência técnica;
- 9.22 O técnico deverá se deslocar ao local da repartição, salvo se o contratado tiver unidade de prestação de serviços remoto, o qual não necessite a presença física;
- 9.23 Realizar a transição contratual com transferência de conhecimento, tecnologia e técnicas empregadas, sem perda de informações, podendo exigir, inclusive, a capacitação dos técnicos do contratante ou da nova empresa que continuará a execução dos serviços, no prazo de até 30 (trinta) dias após o término do contrato, sem qualquer ônus para o contratante;
- 9.24 Ceder ao Contratante todos os direitos patrimoniais relativos ao objeto contratado, o qual poderá ser livremente utilizado e/ou alterado em outras ocasiões, sem necessidade de nova autorização do Contratado;
- 9.25 Considerando que o projeto contratado se refere a obra imaterial de caráter tecnológico, insuscetível de privilégio, a cessão dos direitos a que se refere o subitem acima inclui o fornecimento de todos os dados, documentos e elementos de informação pertinentes à tecnologia de concepção, desenvolvimento, fixação em suporte físico de qualquer natureza e aplicação da obra.
- 9.26 A Contratante declara ter conhecimento da Lei 13.709/2018 ("Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais - LGPD") e das demais legislações vigentes sobre Proteção de dados pessoais, e se compromete a cumprir com todas as obrigações legais e contratuais relacionadas às Operações de Tratamento de Dados Pessoais e à proteção, sigilo e privacidade de Dados Pessoais, adotando as medidas técnicas e administrativas cabíveis visando sua conformidade



com a privacidade uso e cessão, exigindo de seus colaboradores o mesmo nível aceitável de segurança da informação e confidencialidade, com base nas melhores práticas de mercado.

10 INFRAÇÕES E SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

10.1 Comete infração administrativa, nos termos da Lei nº 14.133, de 2021, o contratado que:

- 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.

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

I) 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);

II) 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);

III) 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);

IV) Multa:





1 - moratória de 1% (um por cento) por dia de atraso injustificado sobre o valor da parcela inadimplida, até o limite de 30 (trinta) dias;

2 - moratória de 1% (um por cento) por dia de atraso injustificado sobre o valor total do contrato, até o máximo de 50% (cinquenta por cento), pela inobservância do prazo fixado para apresentação, suplementação ou reposição da garantia. O atraso superior a 10 (dez) 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.

3 - compensatória de 30% (trinta por cento) sobre o valor total do contrato, no caso de inexecução total do objeto.

10.3 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).

10.4 Todas as sanções previstas neste Contrato poderão ser aplicadas cumulativamente com a multa (art. 156, §7º, da Lei nº 14.133, de 2021).

10.5 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).

10.6 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).

10.7 Previamente ao encaminhamento à cobrança judicial, a multa poderá ser recolhida administrativamente no prazo máximo de 15 (quinze) dias, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela autoridade competente.

10.8 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.

10.9 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
- e) a implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.

10.10 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).

10.11 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).

10.12 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).

10.13 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.

10.14 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, na forma da Instrução Normativa SEGES/ME nº 26, de 13 de abril de 2022.

10.15 Aquele que convocado para assinatura do contrato não o fizer dentro do prazo estabelecido pela Administração, deixar de entregar documentação exigida, apresentar documentação falsa, ensejar o retardamento da execução de seu objeto, não mantiver a proposta, falhar ou fraudar na execução do contrato, comportar-se de modo inidôneo, fizer declaração falsa ou cometer fraude fiscal, sendo-lhe garantido o direito à ampla defesa, serão aplicadas as sanções de multa de 10% (dez por cento) sobre o valor estabelecido em sua proposta e a penalidade de impedimento do direito de licitar e contratar com a Administração Pública Municipal ou a declaração de inidoneidade para licitar e contratar com a Administração Pública, sem prejuízo das demais cominações legais.

11 FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR E FORMA DE FORNECIMENTO

11.1 Forma de Seleção e Critério de Julgamento da Proposta

11.1.1 A contratação direta da empresa Hiparc Sistemas e Aerolevanteamento LTDA., por **inexigibilidade de licitação**, para a prestação de serviços de personalização e integração do software HiparcSIG, fundamenta-se no **art. 74, inciso I, da Lei nº 14.133/2021**. A inviabilidade de competição, requisito para a medida, é aqui de natureza técnica e absoluta, uma vez que os serviços pretendidos demandam acesso e modificação do código-fonte do sistema.

11.1.2 A empresa em questão é a desenvolvedora e única detentora legal e técnica do referido código-fonte. Tal condição a torna fornecedora exclusiva para a execução de customizações, desenvolvimento de novas funcionalidades ou integrações com outros sistemas, pois somente ela possui o conhecimento e as ferramentas necessárias para alterar a estrutura do software sem comprometer sua funcionalidade, segurança e estabilidade.

11.1.3 A contratação de terceiros para tal finalidade é inexequível e representaria um risco administrativo e operacional inaceitável. Qualquer intervenção no sistema por uma empresa não autorizada acarretaria a perda imediata e irrevogável da garantia do produto, além de criar vulnerabilidades de segurança e potencial para a corrupção de dados, gerando prejuízos significativamente superiores a qualquer economia obtida em um processo licitatório.



11.1.4 Portanto, a escolha do fornecedor não decorre de uma preferência, mas de uma imposição técnica intransponível. A comprovação da exclusividade, observadas as condições na Súmula nº 255 do TCU, materializa-se na demonstração fática de que nenhuma outra empresa possui a capacidade de executar o objeto contratual.

11.1.5 Adicionalmente à robusta justificativa técnica que estabelece a inviabilidade de competição, cumpre salientar que a presente contratação se revela também economicamente vantajosa para a Administração.

11.1.6 Em estrita observância ao dever de buscar a proposta mais vantajosa, mesmo nos casos de contratação direta, conforme preconiza o art. 5º da Lei nº 14.133/2021, foi realizada a devida pesquisa de preços para instruir o processo e justificar o valor a ser contratado. Durante esta fase, e para fins de balizamento de mercado, foram obtidos orçamentos para serviços de escopo similar.

11.1.7 O resultado da pesquisa demonstrou que a proposta comercial apresentada pela empresa Hiparc Sistemas e Aerolevantamento LTDA. não apenas se encontra em conformidade com os valores praticados no mercado, mas também representou o menor orçamento válido obtido por esta Secretaria.

11.1.8 Tal fato é de suma importância, pois desconstitui qualquer eventual presunção de que o fornecedor, por sua condição de exclusividade, poderia praticar preços superiores aos de mercado. Ao contrário, a obtenção do menor preço demonstra o zelo desta Administração na gestão dos recursos públicos e afasta qualquer questionamento sobre a economicidade do ato.

11.1.9 O Tribunal de Contas da União - TCU é firme no entendimento de que a inexigibilidade de licitação não isenta o gestor público do dever de assegurar que a contratação seja realizada por preço justo e de mercado. Nesse sentido, ao se contratar a única empresa tecnicamente capaz de executar o serviço e, simultaneamente, obter o menor preço registrado na pesquisa mercadológica, a Administração não apenas soluciona uma necessidade de forma tecnicamente segura, mas o faz de maneira fiscalmente responsável.

11.1.10 A presente contratação se revela, portanto, duplamente justificada: pela **imprescindibilidade técnica** do fornecedor e pela **comprovada vantajosidade econômica** da proposta. A conjunção desses fatores confere à decisão máxima segurança jurídica e demonstra o pleno alinhamento com os princípios da eficiência, da economicidade e do interesse público.



11.2 HABILITAÇÃO JURÍDICA

11.2.1.1 No caso de empresário individual, inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede.

11.2.1.2 Em se tratando de Microempreendedor Individual – MEI: Certificado da Condição de Microempreendedor Individual - CCMEI, cuja aceitação ficará condicionada à verificação da autenticidade no sítio www.portaldoempreendedor.gov.br.

11.2.1.3 No caso de sociedade empresária ou empresa individual de responsabilidade limitada - EIRELI: ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado na Junta Comercial da respectiva sede, acompanhado de documento comprobatório de seus administradores.

11.2.1.4 Inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis onde opera, com averbação no Registro onde tem sede a matriz, no caso de ser o participante sucursal, filial ou agência.

11.2.1.5 No caso de sociedade simples: inscrição do ato constitutivo no Registro Civil das Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de prova da indicação dos seus administradores.

11.2.1.6 Decreto de autorização, em se tratando de sociedade empresária estrangeira em funcionamento no País.

11.2.1.7 Os documentos acima deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva.

11.3 REGULARIDADE FISCAL, SOCIAL E TRABALHISTA

11.3.1 Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas ou no Cadastro de Pessoas Físicas, conforme o caso.

11.3.2 Prova de regularidade fiscal perante a Fazenda Nacional, mediante apresentação de certidão expedida conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) e pela Procuradoria Geral da Fazenda Nacional (PGFN), referente a todos os créditos tributários federais e à Dívida Ativa da União (DAU) por elas administrados, inclusive aqueles relativos à Seguridade Social, nos termos da Portaria Conjunta nº 1.751, de 02/10/2014, do Secretário da Receita Federal do Brasil e da Procuradora-Geral da Fazenda Nacional.

11.3.3 Prova de regularidade com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço - FGTS.





11.3.4 Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa ou positiva com efeito de negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943.

11.3.5 Prova de inscrição no cadastro de contribuintes estadual e/ou municipal, relativo ao domicílio ou sede do fornecedor, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual.

11.3.6 Prova de regularidade com a Fazenda Estadual e/ou Municipal do domicílio ou sede do fornecedor, relativa à atividade em cujo exercício contrata ou concorre.

11.3.7 Caso o fornecedor seja considerado isento dos tributos estaduais ou municipais relacionados ao objeto contratual, deverá comprovar tal condição mediante a apresentação de declaração da Fazenda respectiva do seu domicílio ou sede, ou outra equivalente, na forma da lei.

11.4 QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA

11.4.1 Certidão negativa de falência expedida pelo distribuidor da sede do fornecedor.

11.4.2 Balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis dos 2 (dois) últimos exercícios sociais.

11.4.3 As empresas criadas no exercício financeiro da dispensa deverão atender a todas as exigências da habilitação e poderão substituir os demonstrativos contábeis pelo balanço de abertura.

11.4.4 Os documentos referidos acima limitar-se-ão ao último exercício no caso de a pessoa jurídica ter sido constituída há menos de 2 (dois) anos.

11.4.5 Comprovação da boa situação financeira da empresa mediante obtenção de índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), superiores a 1 (um), obtidos pela aplicação das seguintes fórmulas:

I. $\text{Liquidez Geral (LG)} = (\text{Ativo Circulante} + \text{Realizável a Longo Prazo}) / (\text{Passivo Circulante} + \text{Passivo Não Circulante});$

II. $\text{Solvência Geral (SG)} = (\text{Ativo Total}) / (\text{Passivo Circulante} + \text{Passivo não Circulante});$ e

III. $\text{Liquidez Corrente (LC)} = (\text{Ativo Circulante}) / (\text{Passivo Circulante}).$





11.4.6 As empresas, que apresentarem resultado inferior ou igual a 1(um) em qualquer dos índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), deverão comprovar capital ou patrimônio líquido mínimo de 10% (dez por cento) do valor total estimado da contratação ou do item pertinente.

11.4.7 O atendimento dos índices econômicos previstos neste item deverá ser atestado mediante declaração assinada por profissional habilitado da área contábil, apresentada pelo fornecedor.

11.5 QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

11.5.1 Os atestados de capacidade técnica deverão conter, no mínimo, as seguintes informações: nome das empresas declarantes, a identificação do nome e a assinatura do responsável, número do contrato, o número de telefone para contato, bem como a descrição do escopo dos serviços prestados pela Licitante, de forma a comprovar as experiências nas atividades descritas. Esta descrição deverá conter dados que permitam o amplo entendimento dos trabalhos realizados para comparação com o escopo a ser licitado e exigido nos respectivos atestados.

11.5.2 Documentos em língua estrangeira deverão estar acompanhados da tradução para a língua portuguesa.

11.5.3 Admitir-se-á o somatório dos quantitativos consignados em atestados que comprovem a simultaneidade de fornecimento do objeto desde que seja, no mesmo período de prestação dos serviços.

11.5.4 Para demonstrar a prova de qualificação técnica da empresa, os licitantes deverão apresentar em conjunto:

- a) Atestado de serviços executados comprovando o mínimo de 1.000 (mil) UST em desenvolvimento de sistemas;
- b) Atestado comprovando a experiência em criação de API's;
- c) Comprovação de que a LICITANTE é a fabricante do Portal Institucional ofertado ou subsidiária brasileira do fabricante ou, ainda, que está credenciada pelo fabricante/subsidiária a comercializar licenças bem como prestar serviços de implantação, suporte, bem como autorizada a conceder o direito de utilização e modificação do código-fonte, seja por parametrização, customização ou qualquer outra forma de modificação. A Comprovação da Propriedade do Portal Institucional se dará através da apresentação do Registro no Instituto Nacional de Propriedade



Industrial (INPI) ou Certidão da Associação das Empresas Brasileiras de Tecnologia da Informação, Software e Internet (ASSESPRO), ou ainda Declaração de Titularidade pela própria LICITANTE;

d) Comprovação de aptidão da LICITANTE em prestação de Serviços de Licenciamento, Implantação e Suporte de Software para Gerenciamento Eletrônico de Processos e Documentos ofertado com as características e quantidades do objeto deste Termo de Referência através da apresentação de, pelo menos, 01 (um) atestado de desempenho atual ou anterior, fornecido por organização pública ou privada, comprobatório da capacidade técnica, devendo ainda constar no documento:

I. Endereço eletrônico do Software para Gerenciamento Eletrônico de Processos e Documentos publicado na Web; e

II. Fazer menção que o Software para Gerenciamento Eletrônico de Processos e Documentos implantado contemplou os módulos de: Processo Administrativo Eletrônico, Processo Legislativo Eletrônico e Legislação Compilada nos mesmos termos do objeto descrito neste Termo de Referência.

11.5.5 Os atestados de capacidade técnica exigidos têm por objetivo garantir a capacidade da empresa LICITANTE de executar o contrato e entregar os objetos licitados de forma satisfatória, dentro de parâmetros mínimos de qualidade e prazo, recaindo as exigências de atestação somente em atividades comuns, genéricas e frequentes de contratos de mesma natureza – desenvolvimento, implantação, suporte e manutenção de sistemas – não se tratando, portanto, de atividades deveras específicas. Outrossim, os atestados solicitados versam sobre a qualidade e capacidade de implantação da Solução Web ofertada pela LICITANTE, que deve ser amplamente aderente ao disposto no Termo de Referência.

11.5.6 Na assinatura do contrato, para fins de execução do objeto deste contrato, a Contratante exigirá da Contratada a alocação de uma equipe técnica, formada pelos seguintes profissionais:

a) Gerente de Projetos: Este profissional será responsável pelo Gerenciamento do Projeto de Implantação da Solução Web e deverá apresentar para fins de comprovação os seguintes documentos:



- b) Diploma de conclusão de curso de instituição de ensino reconhecida pelo MEC; Certificação PMP (*Project Management Professional*), emitida pelo PMI (*Project Management Institute*), vigente e válida ou certificado emitido por organização congênere;
- c) Atestado de capacidade técnica que comprove conhecimentos em Gerenciamento de Projetos em Tecnologia da Informação; e
- d) Curriculum vitae os quais deverão constar nas descrições das experiências, além das informações técnicas exigidas, outras informações necessárias e suficientes para a avaliação das experiências referenciadas pela Contratante. Deverão ser informados para cada experiência: a Identificação da pessoa jurídica para a qual se refere a experiência; o Período de vigência do contrato.

11.5.7 Profissional com formação em TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO: Este profissional será responsável pela Implantação da Solução Web, e deverá apresentar para fins de comprovação os seguintes documentos:

- a) Diploma de conclusão de curso de graduação ou pós-graduação na área de Tecnologia da Informação;
- b) Curriculum vitae os quais deverão constar nas descrições das experiências, além das informações técnicas exigidas, outras informações necessárias e suficientes para a avaliação das experiências referenciadas pela Contratante. Deverão ser informados para cada experiência: o Identificação da pessoa jurídica para a qual se refere a experiência; o Período de vigência do contrato;

12 CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

12.1 Os pagamentos serão efetuados mediante a apresentação de documento fiscal hábil, sem emendas ou rasuras e de relatório de entregas do período. Depois de conferidos e vistados, serão encaminhados para processamento e pagamento, que se fará em até 30 dias da entrega do produto/serviços. No texto da Nota Fiscal deverão constar, obrigatoriamente, o objeto da licitação, e modelos dos materiais, os valores unitários e totais e o número do processo que deu origem à aquisição.

12.2 O recebimento será feito via empenho, depósito por ordem bancária em conta-corrente do fornecedor após atesto do recebimento dos produtos pelo setor requisitante e autorização do Ordenador de Despesa.



12.3 O prazo para pagamento somente se iniciará após o recebimento do serviço/bem contratado, conforme entregas estabelecidas no Plano de Ação.

12.4 Caso a Contratada seja optante pelo Sistema Integrado de Pagamento - SIMPLES, a mesma deverá apresentar juntamente com a Nota Fiscal/Fatura, a devida comprovação, a fim de evitar a retenção na fonte dos tributos e contribuições, conforme legislação em vigor.

12.5 Incumbirão à Contratada a iniciativa e o encargo do cálculo minucioso da fatura devida, a ser revisto e aprovado pela Contratante, juntando-se o cálculo da fatura.

12.6 Se houver alguma incorreção na Nota Fiscal/Fatura, a mesma será devolvida à Contratada para correção, ficando estabelecido que o prazo para pagamento será contado a partir da data de apresentação na nova Nota Fiscal/Fatura, sem qualquer ônus ou correção a ser paga pela Contratante.

12.7 Os pagamentos poderão ser suspensos pela Contratante nos seguintes casos: a) não cumprimento das obrigações assumidas que possam de alguma forma, prejudicar a Contratante; e b) erros ou vícios na(s) Nota(s) Fiscal (is) de Serviço/Fatura(s).

12.8 Os pagamentos serão condicionados à apresentação dos seguintes documentos, junto com a(s) Nota(s) Fiscal (is)/Fatura(s), em originais ou devidamente autenticados:

- a) prova de Regularidade com a Fazenda Pública do Município onde for sediada a empresa, devidamente válida;
- b) prova de Regularidade junto ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço – FGTS, devidamente válida;
- c) prova de Regularidade trabalhista através da Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas (CNDT);
- d) Prova de Regularidade referente aos Tributos Federais, expedida pela Secretaria da Receita Federal e PGN e Dívida Ativa da União;
- e) Prova de Regularidade com a Fazenda Pública do Estado onde for sediada a empresa;
- f) Prova de Regularidade com a Fazenda Pública Municipal de Aracruz (a prova de regularidade com o município de Aracruz está disponível para emissão por qualquer interessado no site da PMA).
- g) Relatório das entregas realizadas no período;





12.9 É vedada a antecipação de pagamentos sem a contraprestação de serviços. É expressamente vedado ao licitante cobrança ou desconto de duplicatas através de rede bancária ou de terceiros.

13 ESTIMATIVAS DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

13.1 O custo total da contratação é de R\$ 429.133,27 (quatrocentos e vinte e nove mil cento e trinta e três reais e vinte e sete centavos), conforme orçamento em anexo.

14 DA FISCALIZAÇÃO

14.1 O acompanhamento e fiscalização, para o fiel cumprimento e execução deste contrato, será feito por servidor indicado pela **Secretaria Municipal de Meio Ambiente**, a quem caberá a responsabilidade de fazer cumprir rigorosamente os prazos, condições e disposições deste contrato, bem como comunicar às autoridades competentes, quaisquer eventualidades que gerem a necessidade de medidas de ordem legal e/ou administrativa.

15 ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

15.1 As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no Orçamento.

15.2 A contratação será atendida pela seguinte dotação:

21.02.00 - Fundo de Petróleo e Gás

Classificação: 22.661.0052.1.0163;

Elemento de despesa: 3.3.90.39.00;

Código reduzido: 1062.

Termo de Referência **elaborado** por:

[assinado eletronicamente]

GELSON JUNIOR DONATTI SCHIMITH BERGER

Subsecretário de Licenciamento e Regulação Ambiental

Matrícula 41.008



Termo de Referência **aprovado** por:

[assinado eletronicamente]

ALADIM FERNANDO CERQUEIRA

Secretário Municipal de Meio Ambiente

Decreto nº 47.635/2025



PROTOCOLO DE ASSINATURA(S)

O documento acima foi assinado eletronicamente e pode ser acessado no endereço <https://aracruz.prefeiturasempapel.com.br/autenticidade> utilizando o identificador 3800310032003600340037003A00540052004100

Assinado eletronicamente por **GELSON JUNIOR DONATTI SCHIMITH BERGER** em **08/08/2025 16:58**

Checksum: **7C042BB1994A14997C5207A75441ED8D82C6B4BDC1A2A8264B5AD376561A25B4**

Assinado eletronicamente por **ALADIM FERNANDO CERQUEIRA** em **11/08/2025 14:19**

Checksum: **BAF295D5D8FB68EEA33CD2FD6421ABBDAC3CC18A216DDA7FD4D40A7779282380**

