

SUGESTÃO DE ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR (ETP)23 **1 OBJETO**

Contratação de empresa especializada para o desenvolvimento de plataforma de Sistema de Informações Geográficas – SIG para o monitoramento e fiscalização integrado da Área de proteção e Recuperação dos Mananciais (APRM) no Município de Mogi das Cruzes, em conformidade com a Lei Federal nº 14.133/21.

2 LEI FEDERAL Nº 14.133/21

A Lei Federal nº 14.133, de 1º de abril de 2021, dispõe sobre a lei de licitações e contratos administrativos em substituição Lei Federal nº 8.666/1993.

Dessa forma, o presente item visa demonstrar o cumprimento a referida lei.

2.1 DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE CONTRATAÇÃO (Inciso I, § 1º, art. 18)

A Lei Estadual nº 15.913/15, que dispõe sobre a Área de Proteção e Recuperação dos Mananciais do Alto Tietê Cabeceiras – APRM-ATC, respectivas diretrizes e normas ambientais e urbanísticas de interesse regional para a proteção e recuperação dos mananciais, estabeleceu uma série de procedimentos para licenciamento ambiental e regularização na APRM, além de estabelecer fiscalização compartilhada dos municípios com o Estado nessa área;

Com isso, torna-se necessário e imprescindível a criação de uma plataforma de Sistema de Informações Geográficas (SIG) contendo bancos de dados compartilháveis da APRM no território de Mogi das Cruzes, de forma a fornecer recursos tecnológicos às ações de fiscalização e controle desenvolvidos pelos órgãos competentes.

2.2 ALINHAMENTO COM O PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL (PCA) (Inciso II, § 1º, art. 18)

Não se aplica, pois é o primeiro da aplicação da Lei Federal nº 14.133, de 1º de abril de 2021.

2.3 REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO (Inciso III, § 1º, art. 18)

Para garantir a qualidade dos serviços e padrão de qualidade mínima necessária, para a habilitação, deverá ser solicitado:

- A. Atestado de Capacidade Técnica Profissional (emitido por uma empresa privada ou por órgão governamental, a fim de atestar a qualidade do serviço prestado pelo licitante);
- B. Atestado(s) de Capacidade Técnica Operacional (emitido por empresa privada ou órgão governamental);
- C. Registro no órgão regulamentador pertinente à empresa;
- D. Inscrição na entidade profissional pertinente;

E. POC (Prova de Conceito), de forma resumida, desenvolver a teoria e o escopo do projeto com os seguintes requisitos:

a. Requisitos Tecnológicos:

- i. Solução 100% WEB;
- ii. Permitir a criação de novos ambientes e *opensource*;
- iii. Bancos de dados *opensource*;
- iv. Transferência e renderização dos dados georreferenciados especificação *Mapbox Vector Tile – MVT*;
- v. Camada *backend* deve possuir imagem *Docker* para permitir a instalação em qualquer ambiente (local ou em nuvem).

b. Requisitos da Plataforma:

- i. Ferramentas para controle de usuários;
- ii. Gerenciador para projetos, ferramentas e camadas;
- iii. Comparação de cenários;
- iv. Incorporação imagens áreas (disponibilizadas pelo Instituto Geográfico e Cartográfico - IGC e outros) e mapa base;
- v. Controle dinâmico de transparência;
- vi. Ferramentas de controle de edição, apoio cartográfico, identificação e visualização de vetores;
- vii. Permitir consultas espaciais.

2.4 ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES (Inc. IV, § 1º, art. 18)

1	Mapa base	
	Carregar na plataforma e cruzar as informações digitais de imagens de alta resolução disponibilizadas pelo IGC e a base de dados georreferenciadas existentes, como: áreas de uso e ocupação do solo, eixo vias oficiais, estradas, rodovias, camadas de divisão fundiária (distrito, setor, bairro, entre outras que possam ser relevantes).	348,12km ²
2	Criação da plataforma digital de Geoprocessamento	
	Ferramentas: ligar/desligar/inserir camadas, realização de pesquisas tabulares ou geográficas, geolocalização, navegação em escala, inclusão de vetores (linha, polígono, ponto), medição, impressão etc.	1 unid.
3	Treinamento para gestão e utilização da Plataforma de Geoprocessamento aos funcionários da Prefeitura	
	Elaboração de procedimentos para normatização e vetorização de bases cartográficas e de dados gerados pelos usuários, visando a padronização dos elementos gráficos e das fichas de informações para compartilhamento no sistema.	40 horas

4	Assessoria e manutenção	
	Suporte técnico, assessoria continuada para monitoramento e atualização e manutenção da plataforma, se necessário.	12 meses

2.5 LEVANTAMENTO DE MERCADO (Inc. V, § 1º, art. 18)

Alternativa 1 – Elaboração, manutenção e suporte do software com equipe própria e armazenamento do banco de dados.

Alternativa 2 – Aluguel da plataforma através de empresa especializada e armazenamento em nuvem.

Alternativa 3 – Contratação de empresa especializada para elaboração e implementação e armazenamento próprio do banco de dados.

A falta de equipe técnica própria torna a alternativa 1, inviável; a alternativa 2 não é aceita pela FEHIDRO, sendo a **ALTERNATIVA 3** que está mais em conformidade com o Contrato firmado.

2.6 ESTIMATIVA DO PREÇO DA CONTRATAÇÃO (Inc. VI, § 1º, art. 18)

O Valor Global estimado para desenvolvimento da plataforma é de R\$ 269.825,00, após pesquisa de mercado realizada com empresas especializadas, Portal da Transparências de outras prefeituras que já contrataram serviços similares, como detalhado nas planilhas de orçamento e físico-financeiro em anexo.

2.7 DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO (Inc. VII, § 1º, art. 18)

A plataforma deverá abranger os 348,12 km² da área de APRM-ATC e promover a integração do mapeamento urbano já existente, permitindo compartilhamento, edição e visualização do mapeamento cartográfico digital baseados nas imagens de alta resolução disponibilizadas pelo IGC em todos níveis da Administração, como Secretaria de Urbanismo, Secretaria de Segurança e Secretaria do Meio Ambiente e Proteção Animal.

2.8 JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO (Inc. VIII, § 1º, art. 18)

O instrumento contratual deverá ser celebrado por Regime Global, já que se trata de uma única aquisição: a plataforma digital, porém o pagamento está condicionado as fases de entrega e condicionados ao repasse financeiro do FEHIDRO.

2.9 DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS (Inc. IX, § 1º, art. 18)

A implantação da plataforma de SIG permitirá o reconhecimento, cadastramento, monitoramento e fiscalização da APRM-ATC no território de Mogi das Cruzes, permitindo a providência de ações com menor tempo de resposta.

2.10 PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PELA ADMINISTRAÇÃO PREVIAMENTE À CELEBRAÇÃO DO CONTRATO (Inc. X, § 1º, art. 18)

A Prefeitura possui Secretaria com profissional capacitado para fiscalizar e acompanhar o desenvolvimento dos serviços e para realizar a gestão contratual.

2.11 CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES (Inc. XI, § 1º, art. 18)

Não se aplica, a disponibilização do servidor foi prevista pelo Departamento de Recursos da Tecnologia da Informação (DRTI) no início do projeto.

2.12 DESCRIÇÃO DE POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E RESPECTIVAS MEDIDAS MITIGADORAS (Inc. XII, § 1º, art. 18)

Não haverá impacto ambiental, por se tratar de plataforma digital.

2.13 POSICIONAMENTO CONCLUSIVO (Inc. XIII, § 1º, art. 18)

A plataforma SIG permitirá realizar análises do uso e ocupação do solo e ambiental, além de contar com a disponibilização de camadas variadas de informações espaciais numa única base cadastral.

Também haverá a possibilidade de intercâmbio de informações entre os órgãos e entidades públicas, o que permitirá nas tomadas de decisões mais precisas e rápidas nas atuações de fiscalização e controle do desenvolvimento da APRM-ATC.

2.14 CERTIFICAÇÃO

2.14.1 Certificamos que este documento atende integralmente os requisitos previstos nas alíneas do inciso XXIII do art. 6º, incisos do § 1º do art. 40, da lei nº 14.133, de 2021.

3 RESPONSÁVEIS



Arqº CLAUDIO MARCELO DE FARIA RODRIGUES
Secretário Municipal de Urbanismo

ELABORAÇÃO: Secretarias Municipal de Urbanismo e do Meio Ambiente e Proteção Animal