

Estudo Técnico Preliminar 251/2024

1. Informações Básicas

Número do processo: 6-11897/2024

2. Descrição da necessidade

No intuito de estudar o nível máximo do aquífero freático, a referida contratação visa determinar o nível máximo do lençol freático ao final da estação de maior precipitação pluviométrica, bem como fornecer laudo hidrogeológico detalhado que inclua a alocação dos poços de monitoramento, viabilidade ambiental e conclusões sobre a implantação do empreendimento no local. Nesse sentido, a instalação de piezômetro visa monitorar o nível do lençol freático de forma contínua através de estudo geotécnico o qual atesta a estabilidade e a segurança do terreno, descrevendo os possíveis riscos e as medidas que possibilitam a ocupação da área.

Dessa forma, o objetivo da contratação visa a avaliação da área do cemitério municipal de Jarú, quanto ao grau e extensão de possíveis alterações e contaminações do meio físico (solo, águas subterrâneas e emissões gasosas) visando atender de forma específica os procedimentos e documentações apropriadas para o licenciamento ambiental de cemitérios, em atenção à Resolução Conama n.º 335/2023.

Em suma, a referida contratação é essencial para: Garantir a conformidade legal e ambiental das atividades de exploração; identificar e mitigar os impactos ambientais, protegendo ecossistemas locais; assegurar a segurança geotécnica das operações, prevenidos risco; obter os relatórios e licenças necessárias para operar dentro da legislação; e utilizar expertise técnica para uma exploração sustentável e eficiente dos recursos.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Secretaria Municipal de Administração, Finanças e Orçamento - SEMAFO	IGOR BAPTISTA ZANOL

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

Requisitos Gerais:

- **Registro no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA):** A empresa contratada e os profissionais responsáveis pelos serviços devem possuir registro ativo no CREA, nas respectivas áreas de atuação (engenharia civil, geologia, etc.).
- **Experiência:** A empresa deve apresentar comprovadamente experiência em projetos semelhantes, com destaque para a realização de sondagens, instalação de piezômetros e elaboração de estudos geotécnicos e ambientais para áreas destinadas a atividades similares.
- **Equipe técnica:** A empresa deve contar com uma equipe técnica qualificada e multidisciplinar, composta por engenheiros, geólogos e técnicos ambientais, capazes de realizar todos os serviços contratados.
- **Equipamentos:** A empresa deve dispor dos equipamentos necessários para a realização dos serviços, como sondas, perfuratrizes, bombas, instrumentos de medida e equipamentos de proteção individual (EPIs).

- **Licenças ambientais:** A empresa deve possuir as licenças ambientais exigidas pela legislação local para a realização dos serviços.

Requisitos Específicos para os Serviços:

- **Sondagem:**
 - Perfuração de **06 (seis) pontos de sondagem** para elaboração de Laudo Hidrogeológico e Estudo Geotécnico. Deverá ser feito anterior ao laudo hidrogeológico, sendo estas perfurações a base para elaboração do estudo /documento.
- **Instalação de piezômetros:**
 - Instalação de **03 (três) poços de monitoramento**, 02 (dois) a jusante e 01 (um) a montante. **Deverá ser feita após a emissão das Licenças Prévia e de Instalação, mediante os pontos indicados no Laudo Hidrogeológico.**
- **Estudo geotécnico:**
 - Estudo atestando a estabilidade e a segurança do terreno, descrevendo os possíveis riscos e as medidas mitigadoras que possibilitem a ocupação da área, observando as diretrizes das Normas ABNT. Os estudos devem indicar nível máximo do aquífero freático (lençol freático), ao final da estação de maior precipitação pluviométrica, e o coeficiente de permeabilidade do solo, na faixa compreendida entre o fundo das sepulturas e o nível do lençol freático.
- **Relatório de Controle Ambiental:**
 - Descrevendo a concepção geral do projeto, contendo: localização do empreendimento, assim como recursos hídricos do entorno, objetivos, acessos, bem como de outros aspectos ou informações relevantes, acompanhado da ART do responsável técnico legalmente habilitado.
- **Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos - PGRS:**
 - Conforme Resolução CONAMA n.º 358/2005 - deve conter: descrição do empreendimento ou atividade ou atividade; diagnóstico dos resíduos sólidos gerados ou administrativos, contendo a origem, o volume e a caracterização dos resíduos, incluindo os passivos ambientais.
- **Plano de Controle Ambiental - PCA:**
 - Deverá conter o diagnóstico ambiental da área descrevendo o meio físico, o meio biótico e o meio econômico e cultural e; prognóstico e avaliação dos impactos ambientais contendo previsão e avaliação sistemática de cada um dos prováveis impactos diretos e indiretos gerados em cada fase do empreendimento, nos meios: físico, biótico e socioeconômico e cultural discorrendo sobre a reversibilidade, extensão, grau de importância, tipo de impacto, reversibilidade, magnitude, etc.

Processo de Contratação:

Documentação Exigida:

- Cronograma físico-financeiro do projeto.
- Orçamento detalhado dos serviços.
- Documentação da empresa, como registro no CREA, CNPJ, Alvará de Funcionamento.
- Currículos dos profissionais que integrarão a equipe técnica.

5. Levantamento de Mercado

1. Contratação de Consultores Autônomos:

- **Vantagens:**
 - Maior flexibilidade na contratação de profissionais específicos para cada etapa do projeto.
 - Custos podem ser menores em alguns casos.
- **Desvantagens:**
 - Dificuldade em garantir a continuidade dos serviços.
 - Menor estrutura para realização de grandes projetos.
 - Responsabilidade civil mais dispersa.

2. Realização dos Serviços Internamente pela Prefeitura:

- **Vantagens:**
 - Maior controle sobre o processo.
 - Potencial redução de custos a longo prazo.
- **Desvantagens:**
 - Necessidade de investir em equipamentos e contratação de pessoal especializado.
 - Maior burocracia e tempo para execução dos serviços.
 - Risco de não dispor de profissionais com a expertise necessária para todas as etapas do projeto.

6. Descrição da solução como um todo

Principais Vantagens da Contratação de uma Empresa Especializada:

- **Expertise e Especialização:**
 - **Conhecimento técnico profundo:** As empresas especializadas possuem equipes multidisciplinares com conhecimento aprofundado em legislação ambiental, geologia, engenharia e outras áreas relevantes, garantindo a execução correta e eficiente dos serviços.
 - **Metodologias e tecnologias avançadas:** Utilizam metodologias e tecnologias de ponta para a coleta de dados, análise e interpretação dos resultados, o que resulta em laudos e estudos mais precisos e confiáveis.
- **Equipamentos e Infraestrutura:**
 - **Equipamentos específicos:** Dispõem de equipamentos especializados para a realização de sondagens, análises de solo e água, entre outros serviços, o que agiliza os processos e garante a qualidade dos resultados.
- **Responsabilidade Técnica:**
 - **Assinatura dos documentos:** Os profissionais da empresa assumem a responsabilidade técnica pelos serviços prestados, garantindo a qualidade e a confiabilidade dos resultados.
 - **Atendimento às normas:** As empresas especializadas estão atualizadas sobre as normas técnicas e legislação ambiental aplicáveis, garantindo o cumprimento de todos os requisitos legais.
- **Eficiência e Agilidade:**
 - **Experiência em projetos similares:** A experiência em projetos semelhantes permite que as empresas executem os serviços de forma mais rápida e eficiente, otimizando o tempo e os recursos.
 - **Gestão de projetos:** Possuem ferramentas e metodologias para a gestão eficiente de projetos, garantindo o cumprimento dos prazos e o alcance dos objetivos.
- **Custos:**
 - **Economia a longo prazo:** Embora o custo inicial possa parecer mais elevado, a contratação de uma empresa especializada pode gerar economia a longo prazo, evitando retrabalhos, multas e outros custos associados a problemas ambientais.

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

O Art. 40, inciso III da lei 14.133/2021, informa que as aquisições e contratações deverão ser precedidas de estimativa de consumo, devendo a secretaria justificar por meio de parâmetros a definição do quantitativo que se pretende registrar.

Assim, a secretaria informou a seguinte justificativa:

A estimativa de quantitativo será para atender uma área de 17.735,66M².

Considerando a futura e eventual contratação de empresa especializada na prestação de serviços técnicos de estudo geotécnicos, relatório construtivo e instalação de poços de monitoramento com piezômetro, juntamente com o levantamento e elaboração dos planos de gerenciamento de resíduos sólidos - PGRS e controle ambiental - PCA do Cemitério do Município de Jarú, para atender aos requisitos da Resolução CONAMA n.º 335/2023, conforme descrição do checklist emitido pela Secretaria de Estado e Desenvolvimento Ambiental SEDAM-RO, sendo essencial para suprir a demanda da Secretaria Municipal de Administração, Finanças e Orçamento.

8. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 55.875,00

De acordo com cotações realizadas, o valor total estimado da contratação R\$ 55.875,00 (Cinquenta e cinco mil oitocentos e setenta e cinco reais).

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

Conforme o Art. 40, inciso V, alínea b, da Lei 14.133/2021, as compras deverão atender ao princípio do parcelamento, quando for tecnicamente viável e economicamente vantajoso.

Neste caso, por se tratar de um único item, não cabe o parcelamento do mesmo.

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

Não há contratações correlatas ou interdependentes relacionadas a contratação deste processo por não necessitarem de outros itens para seu funcionamento.

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

02 - PODER EXECUTIVO

02.04 - SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO, FINANÇAS E ORÇAMENTO - SEMAFO

04.122.0007.2046.0000 - ASSEGURAR A MANUTENÇÃO ADMINISTRATIVA DA UNIDADE

3.3.90.39.00 - OUTROS SERVIÇOS DE TERCEIROS - PESSOA JURÍDICA

12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

Para a Administração Pública:

- **Cumprimento da legislação ambiental:** Assegura que o cemitério seja implantado e operado em conformidade com as normas ambientais, evitando multas e sanções.
- **Proteção da saúde pública:** Minimiza os riscos à saúde pública, como a contaminação do solo e da água, causados por um manejo inadequado dos resíduos.
- **Melhoria da imagem institucional:** Demonstra o compromisso da administração pública com a sustentabilidade e a preservação do meio ambiente.
- **Redução de custos a longo prazo:** A prevenção de problemas ambientais pode evitar custos elevados com reparos e remediação no futuro.
- **Tomada de decisões mais assertivas:** Os estudos técnicos gerados pelos serviços contratados fornecem informações precisas para a tomada de decisões sobre a localização, o projeto e a operação do cemitério.

Para a População:

- **Melhoria da qualidade de vida:** Garante que o cemitério seja implantado em uma área segura e com menor impacto ambiental, contribuindo para a qualidade de vida da população.
- **Preservação dos recursos naturais:** Contribui para a preservação dos recursos hídricos e do solo, garantindo a sua utilização para as futuras gerações.
- **Tranquilidade e segurança:** A certeza de que o cemitério está sendo gerenciado de forma ambientalmente correta proporciona tranquilidade e segurança para a população.

Benefícios Específicos dos Serviços:

- **Sondagem:** Permite conhecer as características do solo, como sua capacidade de suporte e permeabilidade, o que é fundamental para a escolha do tipo de fundação das edificações e para a avaliação do risco de deslizamentos.
- **Instalação de piezômetros:** Permite monitorar o nível do lençol freático e a qualidade da água subterrânea, evitando a contaminação dos recursos hídricos.
- **Laudo hidrogeológico:** Fornece informações detalhadas sobre as condições hidrogeológicas do local, permitindo a adoção de medidas adequadas para a proteção dos recursos hídricos.
- **Estudo geotécnico:** Permite avaliar a estabilidade do terreno e definir as medidas de contenção necessárias, garantindo a segurança das instalações.

13. Providências a serem Adotadas

Sabe-se que o estudo técnico preliminar antecede o termo de referência, trazendo aos autos os elementos necessário e suficientes, com nível de precisão adequado, para caracterizar o objeto da contratação/aquisição. Diante disso, é necessário que sejam tomadas algumas providências para continuidade:

RECOMENDA-SE: A adequação do tópico 4 e 5, considerando que o processo não se trata de uma aquisição, e sim de uma contratação.

Considerando-se, estarem atendidos todos os requisitos necessários a prestação de serviços previstos nesta demanda, não se vislumbram demais providências prévias a serem adotadas pela administração.

A administração disponibiliza o Manual do Gestor e Fiscal de Contratos para auxiliar e orientar sobre os procedimentos que devem ser adotados nas contratações realizadas, em especial, quanto a penalidades e rescisão contratual. Anexo Decreto nº 11736 /GP/2019 de 04/06/2021 (ID 560939).

14. Possíveis Impactos Ambientais

Principais Impactos Ambientais:

- **Contaminação do solo e da água:** A decomposição dos corpos libera substâncias químicas e biológicas que podem contaminar o solo e as águas subterrâneas, afetando a qualidade dos recursos hídricos e a saúde da população.
- **Alterações no relevo:** A escavação de valas e a construção de túmulos podem alterar o relevo natural do terreno, causando erosão e assoreamento de cursos d'água.
- **Impactos visuais:** A ocupação do solo por um cemitério pode gerar impactos visuais negativos, alterando a paisagem natural.
- **Geração de resíduos:** A atividade de um cemitério gera diversos tipos de resíduos, como embalagens, flores, restos de construções, que precisam ser adequadamente gerenciados para evitar a contaminação do solo e da água.

Como os Serviços Ambientais e Geotécnicos Mitigam Esses Impactos:

- **Sondagem do solo:** Permite identificar as características do solo e a presença de aquíferos, evitando a contaminação das águas subterrâneas.
- **Instalação de piezômetros:** Permite monitorar a qualidade da água subterrânea e detectar possíveis contaminações.
- **Estudo hidrogeológico:** Define as áreas mais adequadas para a disposição dos corpos, evitando a contaminação de fontes de água.
- **Plano de controle ambiental:** Define as medidas a serem adotadas para minimizar os impactos ambientais durante a construção e operação do cemitério, como a coleta seletiva de resíduos, o tratamento de efluentes e a revegetação das áreas degradadas.
- **Plano de gerenciamento de resíduos sólidos:** Estabelece as diretrizes para a coleta, armazenamento, tratamento e disposição final dos resíduos gerados no cemitério.

15. Declaração de Viabilidade

Esta equipe de planejamento declara **viável** esta contratação.

15.1. Justificativa da Viabilidade

Os estudos preliminares evidenciam que a contratação pretendida, visando atender as demandas da secretaria, mostra-se possível tecnicamente e fundamentadamente necessária. Desde que a dispensa de licitação não exceda o limite disposto.

16. Responsáveis

Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no §3º do Art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

JESSICA TEIXEIRA RODRIGUES PESSOA

ASSESSOR DE EXPEDIENTE



Assinou eletronicamente em 16/10/2024 às 12:12:19.