

TERMO DE REFERÊNCIA

1- IDENTIFICAÇÃO

Contratação de empresa especializada na prestação de serviços de **MANUTENÇÃO DE ÁREAS VERDES E CERCAMENTO**, no entorno das represas da *DAE S/A Água e Esgoto*, visando atender recomendações presentes no Plano de Segurança de Barragens.

2 – REPRESAS E LOCALIZAÇÕES

Represa de Acumulação, Represa de Captação, Represa Rio das Pedras e Represa do Moisés.

2.1. Represa de Acumulação

Acesso pela Rodovia João Cereser, Pista Sul – Km 64+400.



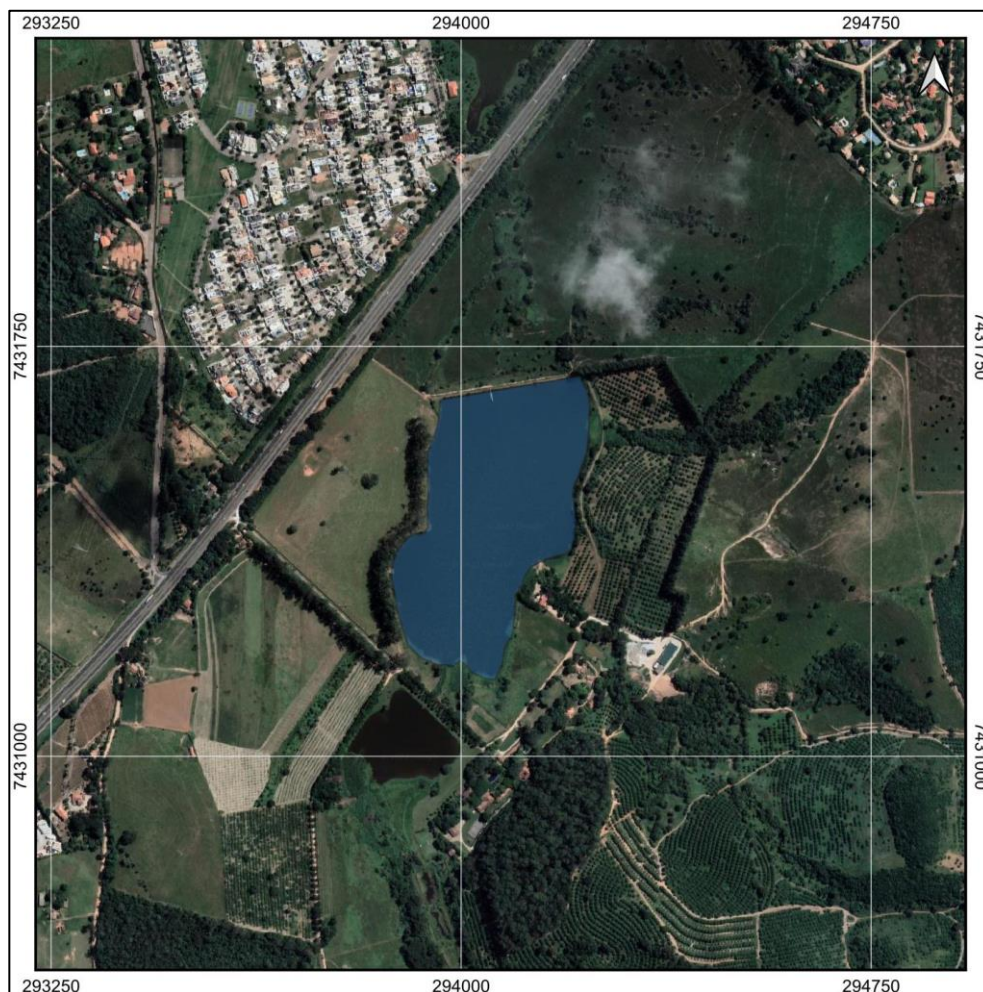
2.2. Represa de Captação

Acesso pela Rodovia Vereador Geraldo Dias, nº 1.500.



2.3. Represa Rio das Pedras

Acesso pela Rodovia Dom Gabriel Paulino Bueno Couto, altura do Km 73.



2.4. Represa do Moisés

Acesso pela Avenida César Puglia, nº 198.



3 - JUSTIFICATIVA

Sanar as anomalias elencadas no Plano de Segurança das Barragens.

O TR contempla as exigências no sentido de corrigir as anomalias apontadas, referentes as ações de manutenção corrente em estruturas de solo, presentes no plano de segurança de barragem.

O Plano de Manutenção estabelece diretrizes, as quais visam facilitar a tomada de decisão e auxiliar na elaboração e/ou no complemento de procedimentos operacionais com embasamento técnico adequado.

As ações previstas no TR, serão executadas nas Áreas de Resguardo Permanente (ARP), de cada represa, conforme definido no Plano de Segurança da Barragem (item 4.2.1 até 4.2.4.).

4 - ESPECIFICAÇÃO DO OBJETO

Contratação de empresa especializada na prestação de serviços de **MANUTENÇÃO DE ÁREAS VERDES E CERCAMENTO**, no entorno das represas da DAE S/A Água e Esgoto, visando atender recomendações presentes no Plano de Segurança de Barragens, com fornecimento de mão de obra, materiais, insumos e equipamentos, conforme segue:

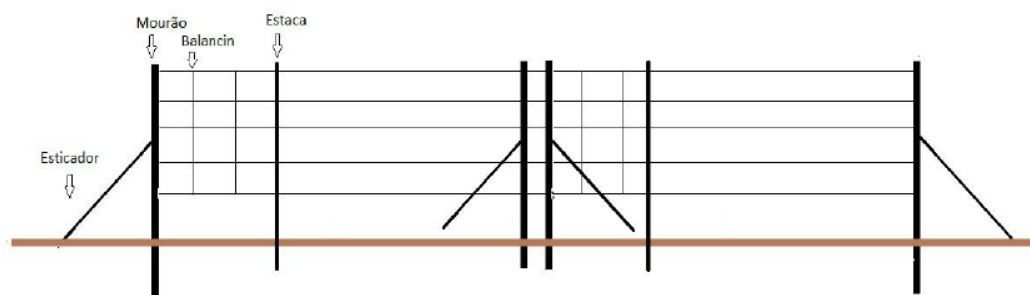
4.1. Serviços Requeridos

- **Roçada Mecânica:** tal atividade, consiste em rebaixar a vegetação pré-existente com a utilização de roçadeiras costais;
- **Corte Raso da Vegetação Arbórea e Arbustiva:** tal atividade consiste no corte rente ao solo dos indivíduos arbóreos e arbustivos, devendo ser retirado do local todo o material resultante da atividade;
- **Destoca:** consiste em arrancar os tocos e raízes presentes no solo. Tal atividade será realizada de forma seletiva, após avaliação *in loco* (será avaliado caso a caso);
- **Controle e Remoção de Cupinzeiros*:** consiste em realizar o combate efetivo as colônias e ninhos deste inseto e posterior remoção dos cupinzeiros. Deverá ser feita a extração do ninho (onde se localiza a rainha) por meio de perfuração a trado, com profundidade entre 1 e 1,50 metros. Quando possível e apenas com a supervisão de um profissional da DAE;
- **Controle e Remoção de Formigueiros*:** consiste em realizar o combate efetivo as colônias e ninhos deste inseto e posterior remoção dos formigueiros;

* Deverá ser realizado controle mecânico, e/ou com a utilização de produtos de origem orgânica ou compatíveis com o uso em locais próximos à recursos hídricos.

- **Limpeza Geral da Área Verde e Retirada de Resíduos:** consiste em realizar a retirada do excesso de material orgânico presente sobre o solo, bem como todo e qualquer resíduo depositado de forma indevida na área. Sempre procedendo com a destinação correta dos materiais;
- **Cercamento:** Apenas na Represa Rio das Pedras está previsto o cercamento de área, visando isolar a área do pisoteio de animais. Cerca com 520 metros lineares, como segue:

CROQUI DA CERCA DE ARAME LISO, EUCALIPTO TRATADO



- Esticadores de eucalipto tratado de 2,20m x 0,09m (escora);
- Mourões de eucalipto tratado de 2,50m x 0,13m. Devem ser cravados à profundidade entre 0,70 e 0,80 m, atingindo altura de 1,5 m acima do nível do solo;
- Arame Liso, 01 fio (primeiro próximo ao solo) e Arame Farpado 04 fios;
- Distância entre fios do chão para cima: 30, 28, 28, 28 e 30 centímetros;
- Balancim de Arame;
- Distância de 2,50m entre mourões, com 02 balancins de arame por lance.

| ITEM | DESCRIÇÃO |
|------|---|
| 1 | Arame farpado: Deve ser utilizado arame farpado de aço zincado com características estabelecidas pela norma NBR 5887/82, ou seja, com carga de ruptura de 700 kgf, bitola de 2,40 milímetros x 3,00 milímetros e camada de zinco de 70 gramas por metro quadrado. |
| 2 | Madeira: As madeiras devem ser de eucalipto, com tratamento preservativo com óleo de creosoto. O tratamento preservativo deve estar de acordo com o estabelecido na norma NBR 9480/86. Os mourões e estacas devem ser retilíneos, chanfrados no topo e aparados na base, sem fendas, não devendo apresentar defeitos que os inabilitem para a função. |
| 3 | Grampos para fixação: Devem ser utilizados grampos de aço zincado. |
| 4 | Distanciadores: Devem ser utilizados distanciadores também conhecidos por balancins, de aço zincado com comprimento de 1,20 metros e fio de bitola de 2,40 milímetros x 3,00 milímetros, carga de ruptura de 700 kgf e camada de zinco de 70 gramas por metro quadrado. |

4.1.1. Contratação e Medição

Conforme o Item 4.1., estão previstos serviços de duas naturezas:

- I. Execução de Cerca – 520 metros lineares.
- II. Manutenção de Áreas Verdes – 89.179,35m² (metros quadrados).

A contratação da(s) empresa(s) será realizada considerando o “menor preço por item”, deste modo as empresas interessadas em participar do certame deverão disponibilizar a Planilha de Composição de Custos (Serviços I e II).

A medição e pagamento da cerca será por “metro linear” e a manutenção de áreas verdes será por área (m²). Através de medições realizadas a cada 30 dias após a emissão da Ordem de Serviço.

Os trabalhos serão executados a partir da menor área e encerrando-se na maior área como segue:

| Ordem de Execução | Local | Área de Manutenção (m ²) |
|-------------------|------------------------|--------------------------------------|
| 1 | Represa do Moisés | 2.711,16 |
| 2 | Represa de Captação | 5.939,96 |
| 3 | Represa Rio das Pedras | 17.494,17 |
| 4 | Represa de Acumulação | 63.034,06 |
| | Total | 89.179,35 |

Concomitante aos serviços de manutenção de área verde ocorrerá a instalação da cerca prevista na Represa Rio das Pedras.

4.1.2. Ordem de Serviço, Execução e Fiscalização

Após o encerramento do certame, a partir da assinatura do contrato de prestação de serviço, será realizada reunião presencial entre técnicos da(s) empresa(s) vencedora(s), com a Gestora do contrato, acompanhada do Diretor de Mananciais e técnico, por ela designado, responsável por orientar, acompanhar, fiscalizar e mensurar a execução dos serviços em campo.

Neste ato, será expedida a Ordem de Serviço e posteriormente, em campo, será passado as especificidades de cada área, incluindo as intervenções a serem executadas.

4.1.3. Responsabilidade Técnica

A Contratada deverá ter um Responsável Técnico (Engenheiro Agrônomo, Florestal, Ambiental ou Biólogo), devidamente registrado no Conselho de Classe, devendo ser emitida ART – Anotação de Responsabilidade Técnica referente ao(s) serviço(s) a ser(em) executado(s), podendo ser, de acordo com o presente TR referente aos Serviços I e II (item 4.1.1), responsável por um ou pelos dois serviços previstos neste documento.

4.1.4. Capacidade técnico-operacional

A Comprovação da **Capacidade técnico-operacional** da empresa se dará por meio de atestado emitido por órgão público ou empresa privada, comprovando a execução dos serviços requeridos no presente TR, na quantidade mínima de (Serviço I – item 4.1.1. em metros lineares e Serviço II - item 4.1.1. em área (m²) de 50% do ofertado neste documento.

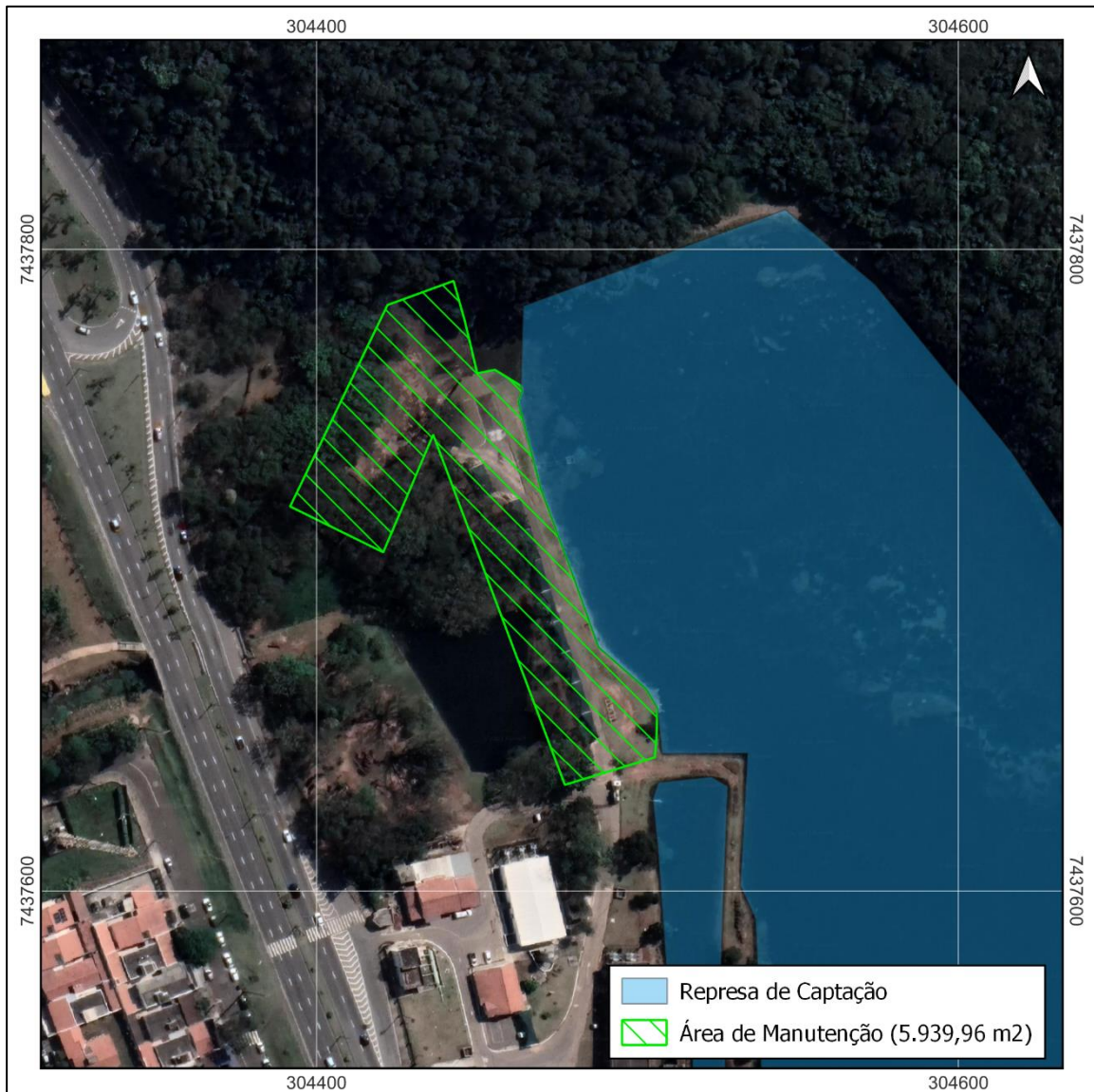
4.2. Área de Manutenção por Represa

| Local | Área de Manutenção (m ²) |
|------------------------|--------------------------------------|
| Represa de Acumulação | 63.034,06 |
| Represa de Captação | 5.939,96 |
| Represa Rio das Pedras | 17.494,17 |
| Represa do Moisés | 2.711,16 |
| Total | 89.179,35 |

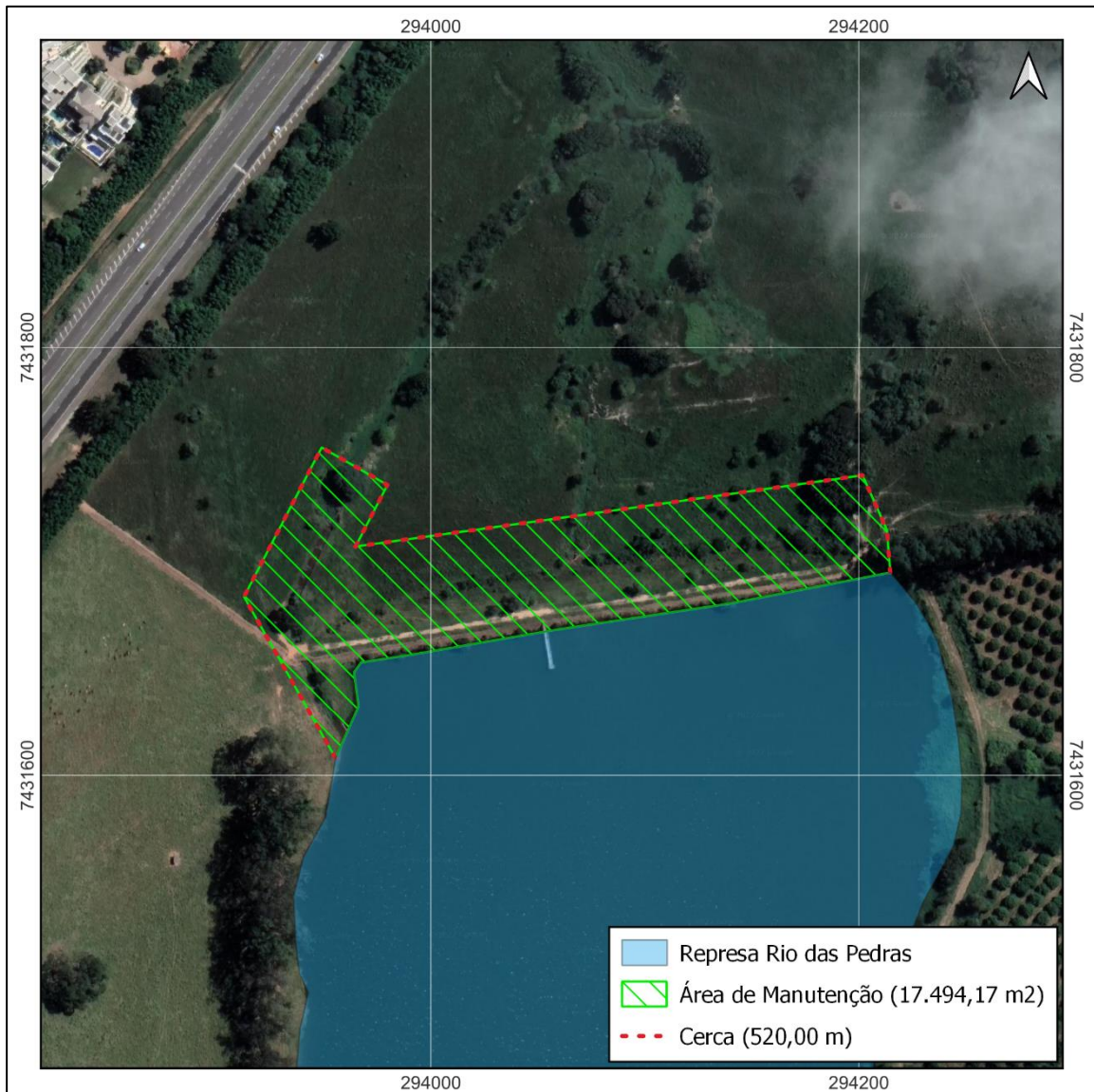
4.2.1. Represa de Acumulação



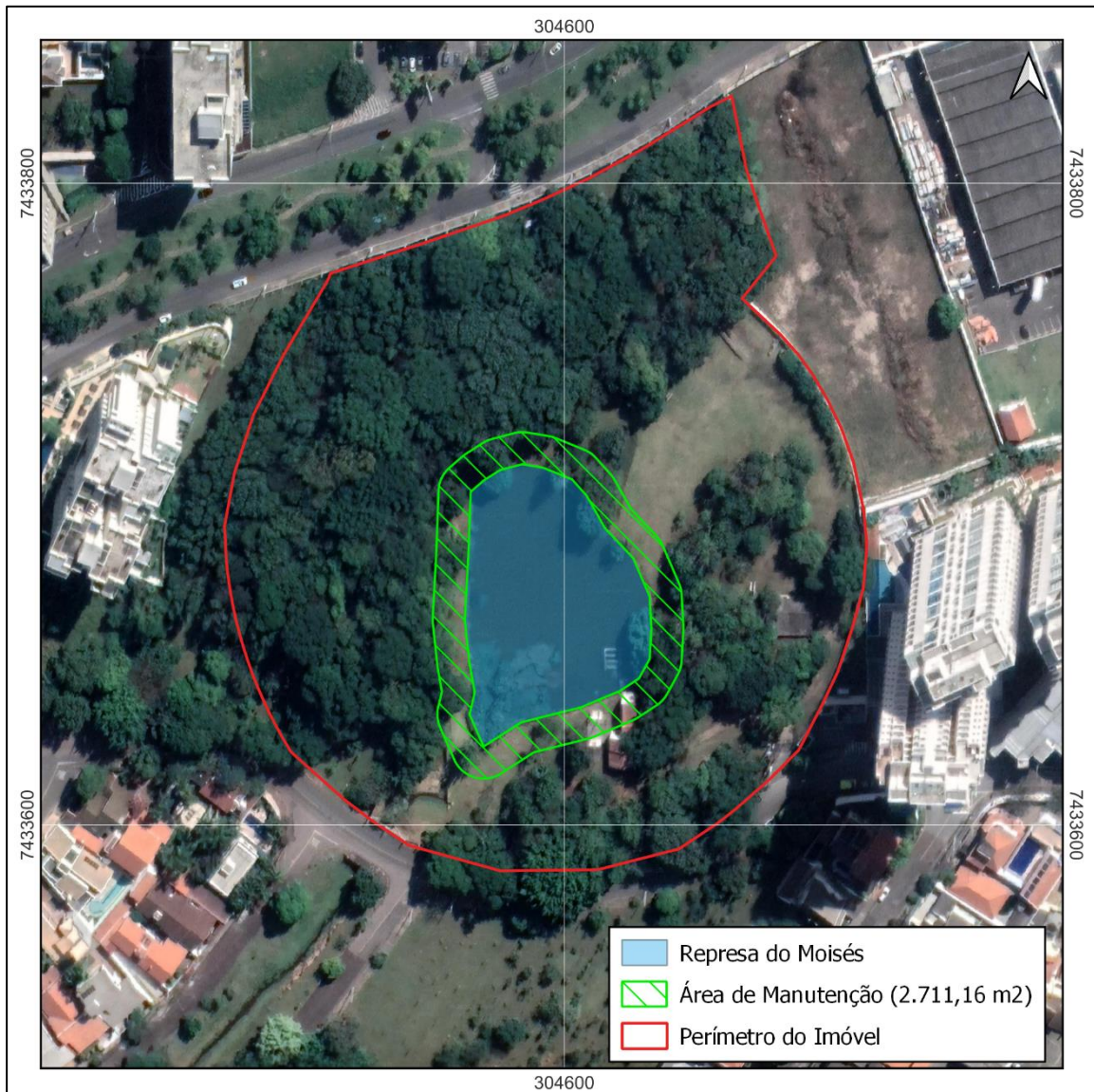
4.2.2. Represa de Captação



4.2.3. Represa Rio das Pedras



4.2.4. Represa do Moisés



5 - PRAZO DE EXECUÇÃO

O prazo máximo total de execução dos serviços, é de 3 (três) meses contados a partir do recebimento da Ordem de Serviço.

6- PROPOSTA – MENOR PREÇO POR ITEM

A PROPONENTE deverá apresentar Proposta Técnica, com a finalidade de compor as exigências técnicas previstas, contemplando também:

- a) Totalidade dos custos diretos e indiretos, relacionados à execução dos serviços, tais como administração de pessoal, despesas financeiras, lucro e seguro;
- b) Todas as despesas referentes à mão de obra alocada aos serviços, inclusive seguros e demais obrigações de natureza trabalhista, de seguros pessoais e previdenciários não cabendo mais nenhum pleito futuro de ordem financeira ou de prazo;
- c) Todas as despesas relacionadas a deslocamentos para execução das atividades, tais como hospedagem, alimentação, aluguel de carro, passagens etc;
- d) Quaisquer atividades complementares consideradas necessárias pelo PROPONENTE, para a execução dos trabalhos, incluindo pequenos ajustes topográfico manuais (enxada) e limpeza do local de inserção dos mourões e passagem dos fios (cercamento);
- e) Apresentar orçamento / proposta em papel timbrado e contendo o CNPJ da empresa.

7- MATRIZ DE RISCO

Os principais riscos envolvidos na contratação descrita no presente TR encontram-se elencadas na tabela abaixo.

| Matriz de Probabilidade x Impacto | | | | | |
|-----------------------------------|---|----|----|----|----|
| Probabilidade | | | | | |
| 5 | 5 | 10 | 15 | 20 | 25 |
| 4 | 4 | 8 | 12 | 16 | 20 |
| 3 | 3 | 6 | 9 | 12 | 15 |
| 2 | 2 | 4 | 6 | 8 | 10 |
| 1 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Impacto | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

| MATRIZ DE RISCO | | | | | | | | | | |
|-----------------|---|---|--|---|---|----------|---|--------------------|--|--------------------------------------|
| ID | DESCRIÇÃO DO RISCO | | | P | I | NR (PxI) | AÇÃO PREVENTIVA | | AÇÃO DE CONTINGÊNCIA | |
| | CAUSA | RISCO | CONSEQUÊNCIA | | | | AÇÃO | RESPONSÁVEL | AÇÃO | RESPONSÁVEL |
| R1 | Falta de comprometimento da empresa contratada ou equipamentos e equipe insuficiente para realização dos serviços | Não cumprimento do cronograma constante no termo de referência e no contrato | Não cumprimento do cronograma acordado com os órgãos ambientais | 3 | 3 | 9 | Elaboração de cronograma detalhado de ações garantindo o pagamento de acordo com o realizado | Gestor do contrato | Acompanhamento das ações da contratada e adequação constante do cronograma | Contratada |
| R2 | Falta de treinamento ou problema com avaliação dos riscos envolvidos na realização da atividade | Acidentes de trabalho ocorrido com equipe da contratada | Atraso no cronograma e problemas trabalhistas para a empresa contratante | 2 | 4 | 8 | Exigência de documentação trabalhista conforme determinação da GST/DAE e exigência de atestado técnico da empresa e de responsável técnico pelo serviço | Gestor do contrato | Cumprimento dos procedimentos de segurança e uso de equipamento de proteção conforme orientação da GST/DAE | Gestor do contrato, GST e Contratada |
| R3 | Falta de avaliação da regularidade da empresa contratada por parte de contratante | Processos trabalhistas sofridos por funcionários da contratante por problemas trabalhistas com a empresa contratada | Perdas financeiras ou problemas para a conclusão do contrato | 2 | 4 | 8 | Exigência de documentação trabalhista conforme determinação da GST/DAE | Gestor do contrato | Exigência de documentação trabalhista conforme determinação da GST/DAE a cada medição. | GST e contratada |
| R4 | Falta de supervisão de equipe técnica da DAE | Realização de atividades que podem causar prejuízos à estrutura física dos barramentos | Prejuízos à estrutura física dos barramentos | 2 | 4 | 8 | Acompanhamento da realização das atividades que possam causar prejuízos à estrutura das barragens | Gestor do contrato | Comunicação da contratada ao gestor do contrato nos momentos de remoção de árvores | Contratada |

Sem mais,

Jundiá, 27 de Dezembro de 2022.

Maria das Graças Martini
Gerente de Proteção dos Mananciais
DAE S/A- ÁGUA E ESGOTO

