



Departamento Autônomo de Água e Esgotos

Rua Domingos Barbieri, 100 - Caixa Postal, 380 - CEP 14802-510 - Araraquara/ SP

Telefone: (16) 3324 9555 - Fax: (16) 3324 4571 - 0800 770 1595

CNPJ 44.239.770/0001-67 - I.E. ISENTA

www.daaearaquara.com.br

TERMO DE REFERÊNCIA

ANEXO I

1 DO OBJETO

Contratação de empresa especializada para execução de **Serviços de remoção, transporte e destinação final de Vegetação Aquática (macrófitas) com utilização de embarcação tipo “Trator Aquático” na represa do Córrego do Lajeado no Bairro Portal das Laranjeiras – Araraquara/SP.**

2 DAS CONDIÇÕES GERAIS

2.1 Local da obra:

Córrego do Lajeado – Bacia Hidrográfica dos Rios Tietê – Jacaré – UGRH 13 – Sub Bacia do Ribeirão das Cruzes

Barramento Localizado na Rodovia Dr. Nelson Barbieri, s/n e montante pela Rotatória da Av. João Baptista Mendes Ferraz e Av. Edel Michetti no Bairro Portal das Laranjeiras - Município de Araraquara – SP

Propriedade: Prefeitura Municipal de Araraquara.

Coordenadas Geográficas: 785736.07 m E e 7588338.13 m S– Elev. 603 metros



Imagem 1: Localização da represa do Córrego do Lajeado



Imagem 2: Delimitação do espelho d'água da Represa – 51.600 m²

2.2 Julgamento: será considerado o menor custo global.

2.3 Regime de Execução: empreitada por preço unitário

2.4 Prazo de execução: até **120 dias** a contar da ordem de serviço emitida pela Diretoria de Gestão Ambiental ou Gerência de Fiscalização e Licenciamento Ambiental

2.5 Visita Técnica: Devido às especificidades do local, acessos e serviços, a Proponente **DEVERÁ , OBRIGATORIAMENTE**, conhecer o local onde será prestado o serviço , mediante a realização de visita técnica, a ser realizada por pessoa indicada pela Proponente, através de documento comprobatório, assinado e impresso em papel timbrado da mesma Proponente, que acontecerá segunda a sexta – feira das 9:00hs às 11:00hs e das 13:00hs às 15:00hs **mediante agendamento prévio** no telefone (16) 3324-9941 / 3324-9935 com Eng.º Artur.

3 DO ESCOPO DE FORNECIMENTO E ESTIMATIVA DE CUSTO

3.1 Contratação de empresa especializada para execução de serviços de remoção, transporte e destinação final de Vegetação Aquática (macrófitas) com a utilização de embarcação tipo “Trator Aquático” na represa do Córrego do Lajeado no Bairro Portal das Laranjeiras – Araraquara/SP., compreendendo o fornecimento de todos os equipamentos, maquinários; veículos, mão de obra, ferramentas, EPIs, EPCs, autorizações e licenças ambientais necessários à realização dos serviços.

3.2 Todos os serviços e quantitativos necessários à realização do objeto estão descritos neste Anexo I e **relacionados na planilha de Custos do Anexo II e Cronograma do Anexo III** sendo que as proponentes **deverão** apresentar a **proposta conforme** a mesma **planilha do Anexo II e Cronograma do Anexo III**, considerando os serviços e quantitativos apresentados, seus custos, incluindo encargos, leis sociais, BDI, taxas, impostos e demais custos diretos e indiretos.

3.3 O DAAE somente aceitará serviços e materiais que atendam as especificações técnicas pertinentes, sendo referência às normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), as descrições deste Anexo I, e as Instruções de Trabalho (ITs) do Sistema de Gestão da Qualidade (SGQ) do DAAE, e outras legislações Federal, Estadual ou Municipal relacionadas a todas etapas, equipamentos,

ferramentas e mão de obra utilizadas na realização completa dos serviços contratados.

3.4 A Licitante vencedora deve comprovar propriedade ou contrato de locação, antes do início dos serviços, da embarcação (ou embarcações), especializada para remoção de vegetação aquática com até 05 (cinco) anos de uso, e capacidade de trabalho condizente com a previsão diária de retirada de vegetação (item 4.3), sendo a propriedade, vínculo locatário e o ano de fabricação do referido equipamento a serem comprovados através da data de inscrição e registro da embarcação junto a Marinha do Brasil (título de inscrição de embarcação), juntamente com os dados técnicos do referido equipamento. O registro e classificação da embarcação junto a Marinha do Brasil, em nome da contratada ou locatária deverão estar atualizados e nos prazos de validade, não sendo aceito protocolo provisório de inscrição.

3.5 É de única e total responsabilidade da Contratada a guarda, vigilância, manutenção e conservação das máquinas, equipamentos, acessórios e ferramentas de sua propriedade utilizados na execução dos serviços, bem como o controle de acesso de máquinas e equipamentos nas áreas restritas inclusive as de preservação permanente ou de proteção ambiental assim definida pelas legislações Federal, Estadual e Municipal.

3.6 O DAAE não efetuará nenhuma intervenção para a realização da obra, cabendo à contratada incluir em sua proposta os custos que considerar necessário a execução **completa** dos serviços.

4 DA EXECUÇÃO

4.1 Licenças Ambientais e Acesso ao local da Obra

A Licitante vencedora se **responsabilizará**, num **prazo não superior a 30 dias** e imediatamente após a emissão da ordem de início dos serviços, mediante as exigências previstas nas Legislações Federal, Estadual e Municipal vigentes, pelas **execuções das documentações, solicitações e emissão das Licenças Ambientais, Outorgas e/ou Autorizações necessárias nas esferas Federal, Estadual e Municipal** :

- de acesso à obra e intervenção no recurso hídrico e em área de Preservação Permanente – APP, da represa do Córrego do Lajeado em função das condições existentes no local e necessidades dos serviços contratados;
- de acesso, circulação, intervenção ou outros em propriedades particulares/privadas;
- de remoção total de vegetação aquática (macrófitas) na represa do Córrego do Lajeado, incluindo os equipamentos e embarcações utilizadas;
- de disposição temporária (armazenamento), transporte e destinação final do volume total de material removido (vegetação aquática) da represa do Córrego do Lajeado em função dos serviços contratados e o local apontado pelo DAAE Araraquara para o destino final;

Todas as etapas de solicitações e emissão das Licenças Ambientais e/ou Outorgas deverão seguir as orientações, determinações e aprovações do Departamento Autônomo de Água e Esgotos.

OBS: O DAAE poderá emitir e fornecer toda a documentação de Licenças Ambientais e Acesso ao local da Obra, excluindo o pagamento do item 1 do Anexo II, bem como antecipando o Cronograma do Anexo III referente à exclusão deste mesmo item 1.

4.2. Mobilização e Desmobilização

A Contratada deverá executar o carregamento, transporte e descarregamento da embarcação aquática tipo “trator aquático”, equipamento específico para remoção das vegetações flutuantes e ancoradas (macrófitas), das demais máquinas, veículos e equipamentos a serem utilizados na remoção e destino final do material extraído da represa, desde seu local de origem até o local de realização dos serviços.

A **especificação técnica mínima da embarcação** aquática tipo “trator aquático” deverá ser:

- motor com hélices helicoidais que dificultam o “embuxamento” pela vegetação e que facilitam a limpeza mecânica por acionamento hidráulico;
- ajuste hidráulico da profundidade do motor;
- garra frontal a partir de 3,60 metros com mordedor de acionamento hidráulico;

- prolongamento do alcance da garra frontal por acionamento hidráulico, o que permite o acesso a vegetações e margens localizadas em pontos mais rasos;

- braço mecânico frontal com serra de 1,80 metros e duplo movimento de corte até 180º e a frente da embarcação (ceifadeira);

Fica a critério da Contratada empenhar na execução dos serviços o número de embarcações, máquinas, veículos e demais equipamentos, além de mão de obra necessária para a completa execução dentro do prazo e cronograma estipulados, devendo em caso de atrasos, aumentar o número dos mesmos ou apresentar estratégias para o fiel cumprimento do contrato.

A Contratada deverá providenciar área para acomodação de Colaboradores conforme normas do Ministério do Trabalho, para guarda de materiais, equipamentos e maquinários, ficando sob sua inteira responsabilidade os vínculos locatários, guarda, vigilância e mais apontamentos já especificados acima.

Após a execução completa dos serviços a Contratada deverá executar a desmobilização, mantendo os lugares de sua interferência ou ação nas mesmas condições encontradas inicialmente, com o encaminhamento de eventuais resíduos de acordo com as legislações vigentes no âmbito federal, estadual e municipal.

4.3. Remoção da Vegetação Aquática (macrófitas)

A Contratada, quando da ocorrência na represa do Lajeado, de vegetações em situações que estejam parte ancorada e parte flutuante deverá, inicialmente, serem desenvolvidos os trabalhos de extração (cortar/arrancar) das vegetações subaquáticas ancoradas nas margens e em ilhas, com o equipamento/embarcação do tipo “trator aquático” e o braço mecânico frontal com serra (ceifadeira). Em seguida o equipamento deverá recolher toda vegetação flutuante, de maneira estratégica ao fluxo de água e a direção do vento, e transportar fluvialmente sobre espelho d’água e dentro da área de trabalho, descarregando o material nas margens do lago, no ponto mais próximo e definido antes do início dos serviços pelo DAAE e Contratada, possibilitando assim, a sua retirada de modo adequado ao carregamento com máquinas e em caminhões que transportarão o material retirado até o local de armazenamento temporário e daí ao local de destino final de acordo com o cronograma de execução.

Eventualmente e de maneira estratégica, a Contratada deverá prever barreiras ao longo da represa de modo a conter as vegetações flutuantes que se desprenderem de diversos locais, possibilitando assim a agilidade e facilidade na sua remoção pelo equipamento tipo “tratores aquáticos”.

Onde se localizar o ponto ou pontos de retiradas nas margens, dos materiais coletados na represa, a Contratada deverá considerar áreas prioritárias de trabalhos diários, concentrando as coletas e as retiradas/descargas de todos os materiais nas margens da represa conforme o cronograma de serviços e/ou instrução do DAAE.

A previsão de remoção de vegetação aquática é da ordem de **1.000 m²/dia** (mil metros quadrados por dia), e a **área total de intervenção é de 51.600 m²** conforme quantitativos da **planilha do Anexo II**.

4.4. Deposição Temporária (armazenamento), Transporte e Destinação Final do Volume Total de Material Removido (vegetação aquática)

A contratada deverá retirar o material removido da represa e depositado no ponto ou pontos de retiradas localizados nas margens da represa utilizando máquinas do tipo escavadeira hidráulica sobre esteira com braço de longo alcance (16 metros), devido a especificidade do local, carregando estes materiais em caminhões basculantes até o local de deposição temporária localizado em Propriedade Particular confrontante com a Represa e a Rodovia Dr. Nelson Barbieri, no Bairro Portal das Laranjeiras – Araraquara/SP, visando a desaguamento total ou parcial do material, o que se estima aconteça em média 4 (quatro) dias após a retirada da vegetação do meio aquático.

Deste local e de acordo com o cronograma de execução, a Contratada deverá proceder ao carregamento (com escavadeira ou pá carregadeira) e transporte total do material armazenado, utilizando caminhão basculante com **caçamba de volume mínimo de 10 a 30m³**, até o local de destinação final, localizado na Propriedade Municipal denominada Parque do Pinheirinho (C.E. TRA. Octaviano A. Campos), localizada à Rua Gervásio Brito Francisco, s/n, no bairro Jardim Altos de Pinheiros – Araraquara/SP, **distante aproximadamente 22,0 Km** (vinte e dois quilômetros) do ponto de deposição temporária (vide imagem 3 abaixo), tendo para este serviços a emissão dos CTRs – Controle de Transporte de Resíduos por viagem executada conforme Lei Municipal N.º 6352/2005 e alterações.

O Cálculo do volume de destinação temporária e de transporte ao destino final foi realizado com base em informações técnicas de empresa especializada onde se considerou que **cada 10m² de área de aguapé flutuante na represa corresponde a 1,5 m³ de volume de material disposto no solo.**



Imagem 3: Trajeto do Transporte de Aguapé para Destino Final

Distância Aproximada de 22 Km

4.3. Arquivos Digitais e Acervo Técnico

- Fornecer em *pen drive* os arquivos digitais nas respectivas extensões compatíveis e dois jogos impressos de todas as documentações previstas no item 4.1-Licenças Ambientais e Acesso ao local da Obra;
- Fornecer arquivos digitais em *pen drive* do cadastro fotográfico das diversas etapas da obra;
- Fornecer após conclusão dos serviços o **Memorial de Execução de Obra** completo e contendo todas as etapas da obra com seus respectivos quantitativos (áreas, volumes, horas trabalhadas, mão de obra empenhada, maquinários, veículos e equipamentos), documentações fotográficas, licenças, ARTs e outros documentos

gerados ou executados no decorrer da obra, inclusive com cópia das medições de pagamento e notas fiscais emitidas por etapa de execução/medição;

5 DAS RESPONSABILIDADES DA CONTRATADA

5.1 Da disponibilização de equipamentos:

Maquinários, Veículos, Equipamentos, Ferramentas, Mão de Obra: Todos maquinários, veículos, equipamentos, ferramentas, licenças e mão de obra eventualmente necessários à execução dos serviços contratados deverão ser fornecidos e mantidos pela contratada em quantidade e qualidade suficientes para a execução total do contrato.

5.2 EPIs e EPCs:

Todos os equipamentos de proteção individual (EPIs), uniformes, e equipamentos de proteção coletiva (EPCs), deverão ser disponibilizados pela Contratada, sendo o Representante Legal ou seu designado, responsável pela correta utilização por parte de seus colaboradores.

5.3 Do Sistema de Gestão da qualidade - SGQ

5.2.1 A Contratada deverá apresentar toda a documentação trabalhista e cumprir **todos** os procedimentos previstos no **Anexo IV – Procedimento P-030 – Contratação de Obras e Serviços;**

5.4 Do Termo de Referência – Anexo I, da Planilha de Custos – Anexo II e do Cronograma – Anexo III

5.4.1 A Contratada deverá cumprir integralmente todas as condições, quantitativos e prazos apresentados nos Anexos I e II e III, bem como os valores apresentados em sua proposta.

5.4 Da Anotação de Responsabilidade Técnica.

- Recolher e apresentar ART(s) do CREA ou CAU referente aos serviços contratados e executados antes do início dos serviços.

5.5 Para comprovação da capacidade técnica operacional, a licitante DEVERÁ apresentar 01 (um) ou mais atestados, expedidos por pessoa jurídica de direito público ou privado, comprovando o desempenho APENAS de 50% da atividade do item 3 do ANEXO II – Planilha de Custos (Remoção de Vegetação Aquática)



Departamento Autônomo de Água e Esgotos

Rua Domingos Barbieri, 100 - Caixa Postal, 380 - CEP 14802-510 - Araraquara/ SP

Telefone: (16) 3324 9555 - Fax: (16) 3324 4571 - 0800 770 1595

CNPJ 44.239.770/0001-67 - I.E. ISENTA

www.daaeararaquara.com.br

conforme descrição de serviços do item 4.3, deste Anexo I, principal objeto Contratual, admitindo-se a somatória de atestados, inclusive.

6 RELAÇÃO DE DOCUMENTOS

Anexo I – Termo de Referência	Pág 1 a 10
Anexo II – Planilha de Custos	Pág 1
Anexo III – Cronograma de Execução	Pág 1
Anexo IV – Procedimento P-030	Pág 1 a 11

Gerência de Fiscalização e Licenciamento Ambiental

Diretoria de Gestão Ambiental



Departamento Autônomo de Água e Esgotos

Rua Domingos Barbieri, 100 - Caixa Postal, 380 - CEP 14802-510 - Araraquara/ SP

Telefone: (16) 3324 9555 - Fax: (16) 3324 4571 - 0800 770 1595

CNPJ 44.239.770/0001-67 - I.E. ISENTA

www.daaeararaquara.com.br

ANEXO II

PLANILHA DE CUSTOS



Departamento Autônomo de Água e Esgotos

Rua Domingos Barbieri, 100 - Caixa Postal, 380 - CEP 14802-510 - Araraquara/ SP

Telefone: (16) 3324 9555 - Fax: (16) 3324 4571 - 0800 770 1595

CNPJ 44.239.770/0001-67 - I.E. ISENTA

www.daaearaquara.com.br

ANEXO III

CRONOGRAMA



Departamento Autônomo de Água e Esgotos

Rua Domingos Barbieri, 100 - Caixa Postal, 380 - CEP 14802-510 - Araraquara/ SP

Telefone: (16) 3324 9555 - Fax: (16) 3324 4571 - 0800 770 1595

CNPJ 44.239.770/0001-67 - I.E. ISENTA

www.daaearaquara.com.br

ANEXO IV

PROCEDIMENTO P-030



Departamento Autônomo de Água e Esgotos

Rua Domingos Barbieri, 100 - Caixa Postal, 380 - CEP 14802-510 - Araraquara/ SP

Telefone: (16) 3324 9555 - Fax: (16) 3324 4571 - 0800 770 1595

CNPJ 44.239.770/0001-67 - I.E. ISENTA

www.daaeararaquara.com.br

PLANILHA ESTIMATIVA DE CUSTOS



Departamento Autônomo de Água e Esgotos

Rua Domingos Barbieri, 100 - Caixa Postal, 380 - CEP 14802-510 - Araraquara/ SP

Telefone: (16) 3324 9555 - Fax: (16) 3324 4571 - 0800 770 1595

CNPJ 44.239.770/0001-67 - I.E. ISENTA

www.daaeararaquara.com.br

ORÇAMENTOS DE ESTIMATIVAS DE CUSTO