

DAEV S.A.

## TERMO DE REFERÊNCIA

### 1. Descrição do objeto

O objeto desta contratação é a execução do manejo e dos serviços operacionais de remoção de plantas aquáticas (macrófitas) das quatro lagoas que compõem o Sistema Barragem das Figueiras / Parque dos Lagos na cidade de Valinhos, Estado de São Paulo.

### 2. Justificativa

A necessidade de contratação, de empresa especializada para remoção das macrófitas aquáticas que se começam a se concentrar em proporções preocupantes nas lagoas que compõem o Sistema Barragem das Figueiras. Relembro que no ano de 2021, as mesmas chegaram ocupar cerca de 70% das quatro lagoas, sendo que as lagoas 2 e 4 foram tomadas totalmente. Preventivamente, nos anos de 2022, 2023, 2024 e 2025 a contratação também foi efetivada, quando as mesmas ainda se encontravam em menor proporção de concentração, não trazendo os prejuízos, principalmente no que se refere aspecto visual, como no ano de 2021.

Abaixo, fotos das quatro lagoas que compõem o Sistema Barragem das Figueiras (CLT e Parque dos Lagos), em abril de 2021.



**Figuras 1 e 2.** Macrófitas acumuladas nas lagoas 1 e 2 do Sistema Barragem das Figueiras em abril de 2021.



**DAEV S.A.**

De qualquer forma, fato é que na presente data a situação, embora não esteja tão crítica como no ano de 2021, é motivo de preocupação, pois já há acúmulo das macrófitas em alguns pontos das quatro lagoas, principalmente na lagoa 4 (CLT) e como já vivenciado no passado, sem o manejo adequado, estas plantas aquáticas tem um crescimento exponencial.

Desta forma, e para assegurar que as mesmas não voltem a tomar grande proporção dos lagos, sugiro uma nova contratação, para limpeza e manejo geral das macrófitas flutuantes nas quatro lagoas, de forma rotineira e preventiva.

Sendo assim, e considerando que essas macrófitas tem cientificamente comprovado crescimento exponencial, se faz necessária a maior brevidade possível nesta contratação, com vistas a não prejudicar a captação de água na Barragem das Figueiras, assim como evitar a degradação da imagem paisagística do local.

### **3. Descrição da Solução**

Remoção manual ou mecanizada das macrófitas (plantas aquáticas) das quatro lagoas mensalmente, de forma preventiva, ficando vedado o uso e/ou aplicação de qualquer tipo de produto químico ou solução para realização do trabalho.

O serviço a ser contratado deverá resultar, inicialmente na limpeza **imediate** das macrófitas nas quatro lagoas, devendo estar incluso todos os equipamentos e ferramentas utilizados para a perfeita execução dos trabalhos (inclusive barcos, motores e combustíveis).

Após, por um período de 12 meses, a contratada deverá realizar mensalmente a limpeza e manejo das plantas, de forma que a concentração total nas lagoas, não fique em período nenhuma do ano, acima dos 5% do total da área das lagoas.

O material retirado deverá ser removido e preferencialmente depositadas em áreas do próprio parque onde possam servir de material orgânico para plantas locais. Na impossibilidade desta distribuição pelo parque deverá ser depositado em áreas próximas aos locais da retirada desde que acima do talude, em áreas previamente definidas com o gestor do contrato do DAEV, onde seja possível

**DAEV S.A.**

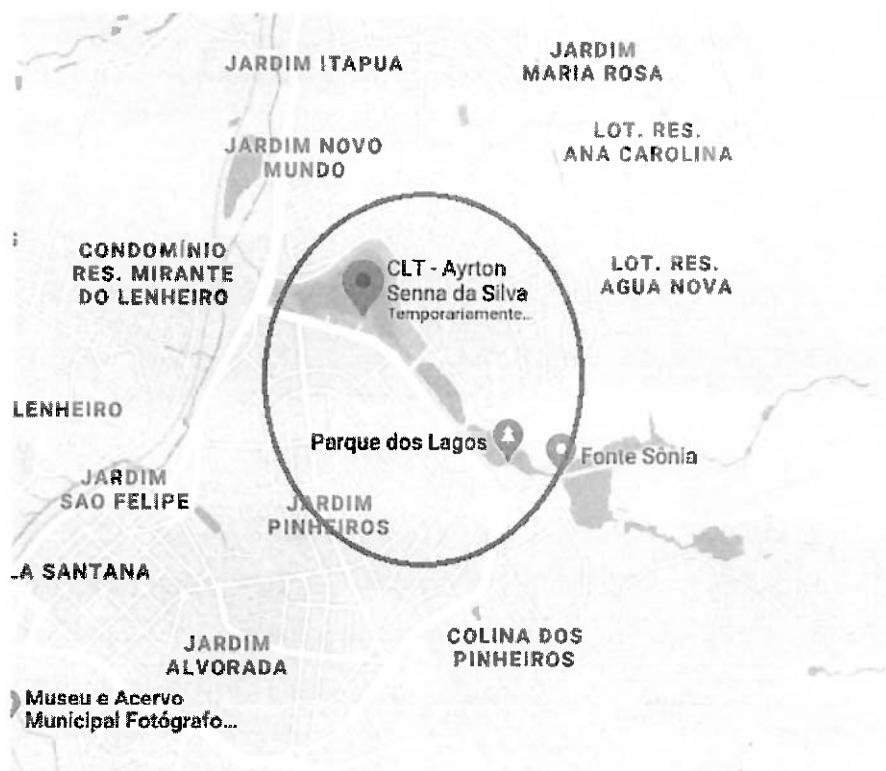
acesso de equipamentos para posterior coleta deste material (caminhões, escavadeiras, bobcat, etc).

Os serviços deverão ser executados sempre no período das 07h às 17h, podendo ocorrer aos finais de semana e feriados, desde que sem nenhum prejuízo ou ressarcimento aos valores contratados.

**4. Local da Prestação do Serviço**

**Endereço:** Avenida Dr. Altino Gouveia, 878 – Jardim Pinheiros, Valinhos / SP.

**Coordenadas:** Latitude 22°57'24,49" S e Longitude 46°58'52,23" O



**Figura 1.** Localização das quatro lagoas que compõem o sistema Barragem das Figueiras (Google Maps. Setembro/2025)

A área estimada das lagoas onde deverão ser realizadas a limpeza e remoção das plantas aquáticas são de: Lagoa 1: 52.000,00m<sup>2</sup>.

Lagoa 2: 14.000,00m<sup>2</sup>

Lagoa 3: 12.000,00m<sup>2</sup>

Lagoa 4: 5.300,00m<sup>2</sup>

Área Total estimada: 83.300,00m<sup>2</sup>

**DAEV S.A.**

As lagoas de área situada a montante das quatro lagoas referenciadas, ou seja, as lagoas da Fonte Sônia, não fazem parte do escopo da contratação, visto que não são áreas da municipalidade.

**5. Visita Técnica**

Em função da complexidade do serviço, mesmo não sendo obrigatória, recomenda-se a visita técnica para avaliação da condição, densidade e volume das macrófitas, assim como formas de acesso às equipes de trabalho nas lagoas.

Para fins de orçamento, na presente data, estima -se em torno de 5% da proporção das lagoas estejam tomadas por este tipo de plantas aquáticas.

Em caso da não realização da vistoria técnica, a CONTRATADA não poderá alegar desconhecimento sobre quantidade, área, volume, acesso e/ou qualquer outra reivindicação acerca do trabalho a ser executado, devendo cumprir com a execução total da retirada das plantas aquáticas das quatro lagoas.

**6. Relatório Técnico**

A contratada deverá elaborar e entregar mensalmente relatório referente às atividades realizadas com registros fotográficos. Esse relatório deve conter as operações realizadas em campo, elucidando e ilustrando a forma da realização do trabalho e principalmente demonstrando a efetividade do trabalho realizado, através de registros fotográficos antes e ao término da execução do serviço.

**7. Vigência**

12 (doze) meses ininterruptos, à partir da emissão da Ordem de Serviço.

**8. Forma, prazo e condições de entrega/execução do objeto**

8.1 A empresa terá no máximo 20 (vinte) dias, à partir da emissão da O.S., para a iniciar a prestação de serviço, devendo realizar a primeira limpeza por completo das quatro lagoas

8.2 Exigência de visita / manejo mensal para limpeza das lagoas.

**DAEV S.A.**

8.3 Todas as despesas de transporte, embalagem, tributos, encargos trabalhistas e previdenciários decorrentes da entrega, serão por conta da empresa contratada.

**9. Gestor e do Fiscal do contrato****9.1 Fiscal do Contrato:**

Paulo Roberto Gomes

Coordenador de Operação de Sistemas de Água

**9.2 Gestor do Contrato:**

Fábio Alexandre Massa

Gerente de Operação de Sistemas e Qualidade da Água

**10. Critérios de medição e pagamento**

Medição: mensal.

Pagamento: 20 (vinte) dias após o aceite da nota fiscal e do relatório mensal / pelo Fiscal e Gestor do Contrato.

**11. Qualificação Técnica**

Apresentar prova de registro ou inscrição na entidade profissional competente CREA ou CRBio tanto da empresa proponente quanto dos responsáveis técnicos: Engenheiro(a) Ambiental, Engenheiro(a) Agrônomo(a) ou Engenheiro(a) Químico, Biólogo.

**12. Anotação de Responsabilidade Técnica**

É exigida ART do engenheiro responsável pelo serviço, durante todo período de prestação de serviço.



**DAEV S.A.**

### **13. Da Fiscalização pelo DAEV**

O DAEV fiscalizará a execução de todas as atividades a serem contratadas, respeitados os dispositivos do contrato e seus anexos.

A ação da Fiscalização não isenta a contratada de suas responsabilidades contratuais ou de suas obrigações legais.

Se, na fase de execução do contrato, houver necessidade de alguma mudança de serviço ou planejamento, a CONTRATADA só poderá fazê-lo com o prévio consentimento da Fiscalização da CONTRATANTE.

### **14. Das Responsabilidades da Contratada**

A contratada deverá fornecer toda mão obra especializada, ferramentas, materiais, transporte e tudo o mais que for necessário à execução dos serviços;

É de exclusiva responsabilidade da contratada o fornecimento de todos EPI's e EPC's necessários à operação;

É de exclusiva responsabilidade da contratada o fornecimento de transportes e refeições aos funcionários que executarão os serviços;

A empresa a ser contratada deve cumprir todas as obrigações constantes da proposta aceita e, ainda:

Efetuar a entrega do serviço em perfeitas condições, conforme especificações, prazo e local constantes no Termo de Referência, acompanhado da respectiva nota(s) fiscal(is).

Substituir, reparar ou corrigir, às suas expensas, no prazo fixado máximo de 20 (vinte) dias, o objeto com avarias ou eventuais falhas no reparo realizado;

Comunicar à Contratante, no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas que antecede a data da entrega, os motivos que impossibilitem o cumprimento do prazo previsto, com a devida comprovação;

**G.O.S.Q.A.**, 10 de abril de 2026.

**ENGº FÁBIO ALEXANDRE MASSA**  
**Gerente de Operação dos Sistemas e Qualidade da Água**



DAEV S.A.

## TERMO DE REFERÊNCIA

### 1. Descrição do objeto

O objeto desta contratação é a execução do manejo e dos serviços operacionais de remoção de plantas aquáticas (macrófitas) das quatro lagoas que compõem o Sistema Barragem das Figueiras / Parque dos Lagos na cidade de Valinhos, Estado de São Paulo.

### 2. Justificativa

A necessidade de contratação, de empresa especializada para remoção das macrófitas aquáticas que se começam a se concentrar em proporções preocupantes nas lagoas que compõem o Sistema Barragem das Figueiras. Relembro que no ano de 2021, as mesmas chegaram ocupar cerca de 70% das quatro lagoas, sendo que as lagoas 2 e 4 foram tomadas totalmente. Preventivamente, nos anos de 2022, 2023, 2024 e 2025 a contratação também foi efetivada, quando as mesmas ainda se encontravam em menor proporção de concentração, não trazendo os prejuízos, principalmente no que se refere aspecto visual, como no ano de 2021.

Abaixo, fotos das quatro lagoas que compõem o Sistema Barragem das Figueiras (CLT e Parque dos Lagos), em abril de 2021.



**Figuras 1 e 2.** Macrófitas acumuladas nas lagoas 1 e 2 do Sistema Barragem das Figueiras em abril de 2021.



## DAEV S.A.

De qualquer forma, fato é que na presente data a situação, embora não esteja tão crítica como no ano de 2021, é motivo de preocupação, pois já há acúmulo das macrófitas em alguns pontos das quatro lagoas, principalmente na lagoa 4 (CLT) e como já vivenciado no passado, sem o manejo adequado, estas plantas aquáticas tem um crescimento exponencial.

Desta forma, e para assegurar que as mesmas não voltem a tomar grande proporção dos lagos, sugiro uma nova contratação, para limpeza e manejo geral das macrófitas flutuantes nas quatro lagoas, de forma rotineira e preventiva.

Sendo assim, e considerando que essas macrófitas tem cientificamente comprovado crescimento exponencial, se faz necessária a maior brevidade possível nesta contratação, com vistas a não prejudicar a captação de água na Barragem das Figueiras, assim como evitar a degradação da imagem paisagística do local.

### 3. Descrição da Solução

Remoção manual ou mecanizada das macrófitas (plantas aquáticas) das quatro lagoas mensalmente, de forma preventiva, ficando vedado o uso e/ou aplicação de qualquer tipo de produto químico ou solução para realização do trabalho.

O serviço a ser contratado deverá resultar, inicialmente na limpeza **imediate** das macrófitas nas quatro lagoas, devendo estar incluso todos os equipamentos e ferramentas utilizados para a perfeita execução dos trabalhos (inclusive barcos, motores e combustíveis).

Após, por um período de 12 meses, a contratada deverá realizar mensalmente a limpeza e manejo das plantas, de forma que a concentração total nas lagoas, não fique em período nenhuma do ano, acima dos 5% do total da área das lagoas.

O material retirado deverá ser removido e preferencialmente depositadas em áreas do próprio parque onde possam servir de material orgânico para plantas locais. Na impossibilidade desta distribuição pelo parque deverá ser depositado em áreas próximas aos locais da retirada desde que acima do talude, em áreas previamente definidas com o gestor do contrato do DAEV, onde seja possível

**DAEV S.A.**

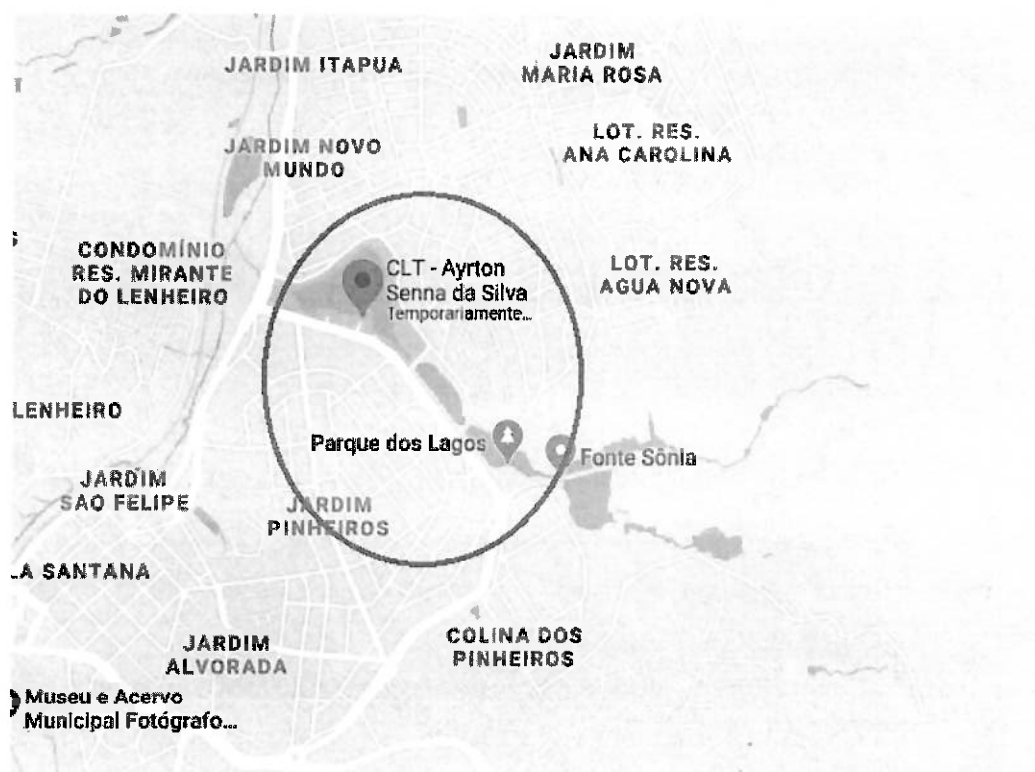
acesso de equipamentos para posterior coleta deste material (caminhões, escavadeiras, bobcat, etc).

Os serviços deverão ser executados sempre no período das 07h às 17h, podendo ocorrer aos finais de semana e feriados, desde que sem nenhum prejuízo ou ressarcimento aos valores contratados.

**4. Local da Prestação do Serviço**

**Endereço:** Avenida Dr. Altino Gouveia, 878 – Jardim Pinheiros, Valinhos / SP.

**Coordenadas:** Latitude 22°57'24,49" S e Longitude 46°58'52,23" O



**Figura 1.** Localização das quatro lagoas que compõem o sistema Barragem das Figueiras (Google Maps. Setembro/2025)

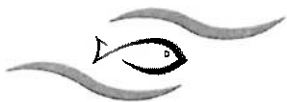
A área estimada das lagoas onde deverão ser realizadas a limpeza e remoção das plantas aquáticas são de: Lagoa 1: 52.000,00m<sup>2</sup>.

Lagoa 2: 14.000,00m<sup>2</sup>

Lagoa 3: 12.000,00m<sup>2</sup>

Lagoa 4: 5.300,00m<sup>2</sup>

Área Total estimada: 83.300,00m<sup>2</sup>

**DAEV S.A.**

As lagoas de área situada a montante das quatro lagoas referenciadas, ou seja, as lagoas da Fonte Sônia, não fazem parte do escopo da contratação, visto que não são áreas da municipalidade.

**5. Visita Técnica**

Em função da complexidade do serviço, mesmo não sendo obrigatória, recomenda-se a visita técnica para avaliação da condição, densidade e volume das macrófitas, assim como formas de acesso às equipes de trabalho nas lagoas.

Para fins de orçamento, na presente data, estima -se em torno de 5% da proporção das lagoas estejam tomadas por este tipo de plantas aquáticas.

Em caso da não realização da vistoria técnica, a CONTRATADA não poderá alegar desconhecimento sobre quantidade, área, volume, acesso e/ou qualquer outra reivindicação acerca do trabalho a ser executado, devendo cumprir com a execução total da retirada das plantas aquáticas das quatro lagoas.

**6. Relatório Técnico**

A contratada deverá elaborar e entregar mensalmente relatório referente às atividades realizadas com registros fotográficos. Esse relatório deve conter as operações realizadas em campo, elucidando e ilustrando a forma da realização do trabalho e principalmente demonstrando a efetividade do trabalho realizado, através de registros fotográficos antes e ao término da execução do serviço.

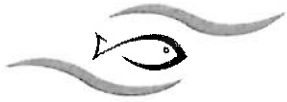
**7. Vigência**

12 (doze) meses ininterruptos, à partir da emissão da Ordem de Serviço.

**8. Forma, prazo e condições de entrega/execução do objeto**

8.1 A empresa terá no máximo 20 (vinte) dias, à partir da emissão da O.S., para a iniciar a prestação de serviço, devendo realizar a primeira limpeza por completo das quatro lagoas

8.2 Exigência de visita / manejo mensal para limpeza das lagoas.

**DAEV S.A.**

8.3 Todas as despesas de transporte, embalagem, tributos, encargos trabalhistas e previdenciários decorrentes da entrega, serão por conta da empresa contratada.

**9. Gestor e do Fiscal do contrato****9.1 Fiscal do Contrato:**

Paulo Roberto Gomes

Coordenador de Operação de Sistemas de Água

**9.2 Gestor do Contrato:**

Fábio Alexandre Massa

Gerente de Operação de Sistemas e Qualidade da Água

**10. Critérios de medição e pagamento**

Medição: mensal.

Pagamento: 20 (vinte) dias após o aceite da nota fiscal e do relatório mensal / pelo Fiscal e Gestor do Contrato.

**11. Qualificação Técnica**

Apresentar prova de registro ou inscrição na entidade profissional competente CREA ou CRBio tanto da empresa proponente quanto dos responsáveis técnicos: Engenheiro(a) Ambiental, Engenheiro(a) Agrônomo(a) ou Engenheiro(a) Químico, Biólogo.

**12. Anotação de Responsabilidade Técnica**

É exigida ART do engenheiro responsável pelo serviço, durante todo período de prestação de serviço.

**DAEV S.A.**

### **13. Da Fiscalização pelo DAEV**

O DAEV fiscalizará a execução de todas as atividades a serem contratadas, respeitados os dispositivos do contrato e seus anexos.

A ação da Fiscalização não isenta a contratada de suas responsabilidades contratuais ou de suas obrigações legais.

Se, na fase de execução do contrato, houver necessidade de alguma mudança de serviço ou planejamento, a CONTRATADA só poderá fazê-lo com o prévio consentimento da Fiscalização da CONTRATANTE.

### **14. Das Responsabilidades da Contratada**

A contratada deverá fornecer toda mão obra especializada, ferramentas, materiais, transporte e tudo o mais que for necessário à execução dos serviços;

É de exclusiva responsabilidade da contratada o fornecimento de todos EPI's e EPC's necessários à operação;

É de exclusiva responsabilidade da contratada o fornecimento de transportes e refeições aos funcionários que executarão os serviços;

A empresa a ser contratada deve cumprir todas as obrigações constantes da proposta aceita e, ainda:

Efetuar a entrega do serviço em perfeitas condições, conforme especificações, prazo e local constantes no Termo de Referência, acompanhado da respectiva nota(s) fiscal(is).

Substituir, reparar ou corrigir, às suas expensas, no prazo fixado máximo de 20 (vinte) dias, o objeto com avarias ou eventuais falhas no reparo realizado;

Comunicar à Contratante, no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas que antecede a data da entrega, os motivos que impossibilitem o cumprimento do prazo previsto, com a devida comprovação;

**G.O.S.Q.A.**, 10 de abril de 2026.

**ENGº FÁBIO ALEXANDRE MASSA**  
**Gerente de Operação dos Sistemas e Qualidade da Água**