PROJETO BÁSICO DOS SERVIÇOS

Limpeza de Vegetação Flutuante de Lagoa de acúmulo de água bruta com escavadeira embarcada e batelão

1. Apresentação

Este memorial descritivo tem como finalidade a execução dos serviços de desassoreamento de uma lagoa incluindo remoção da camada vegetal em área de 90.000 m² (noventa mil metros quadrados), incluindo a remoção da camada vegetal e a disposição do material nas margens, localizada no município de Balneário Piçarras – SC, visando à melhoria da qualidade ambiental da lagoa.

2. Objeto

Prestação de serviços de desassoreamento de uma lagoa incluindo remoção da camada vegetal em área de 90.000 m² (noventa mil metros quadrados), incluindo a remoção da camada vegetal e a disposição do material nas margens.

3. Localização

Os serviços de desassoreamento da lagoa incluindo remoção da camada vegetal descritos serão executados na lagoa demarcada na Figura 1. A lagoa possui 100.000 m², dos quais serão removidos a camada vegetal superficial em 90.000 m². A mesma está localizada na Rua Pedro Rodrigues da Silva, Morretes, Balneário Piçarras - SC, 88380-000, com coordenadas de referência: Lat. 26°45'45.44"S, Long 48°42'11.92"O.

PROJETO BÁSICO

Figura 1: Mapa de localização da obra (Imagem de Satélite – Google, 2024).



3.1 Fotos da vegetação sobrenante e entorno da lagoa





4. Descrição dos serviços

4.1 Quantitativos

Área total da lagoa: 100.000m²

Área para remoção de vegetação superficial: 90.000m²

Para a definição do volume de material a ser removido, foi estimado a geração de 0,5m³ de material por metro quadrado. Desta forma, tem-se:

Material a ser removido e transportado até a margem da lagoa: 45.000m³
Material a ser depositado na margem da lagoa: 45.000m³

4.2 Limpeza mecanizada

Os serviços deverão ser executados conforme descrito a seguir:

Após a instalação da escavadeira hidráulica sobre batelão na lagoa, ou escavadeira flutuante, com balsa auxiliar para transporte de material até a margem. O equipamento iniciará o deslocamento sobre a superfície aquática, realizando a escavação da camada superficial de sedimentos e depositando o material dragado no interior do batelão.

Ao atingir a capacidade máxima de carga do batelão, a escavadeira retornará à margem da lagoa, onde estará posicionada uma escavadeira hidráulica de braço longo. Esta será responsável pelo descarregamento do material contido no batelão, promovendo sua disposição nas margens da lagoa de forma organizada e com conformação adequada, garantindo o espalhamento e acomodação do material em camadas, de modo a evitar o seu retorno ao corpo hídrico.

Após o esvaziamento completo do batelão, o processo será reiniciado, repetindo-se sucessivamente até que seja concluída a limpeza total da lagoa.

Os equipamentos projetados para a dragagem devem ser capazes de suportar uma produção mínima diária in situ de 500 m³.

4.3 Disposição do material

O material removido do batelão pela escavadeira hidráulica de braço longo deverá ser depositado nas margens da lagoa de forma organizada, não podendo o montante acumulado ultrapassar 1 (um) metro de altura.

4.4 Levantamento topobatimétrico e relatório fotográfico de acompanhamento

A Contratada deverá executar, ao longo de todo o período de vigência dos serviços de limpeza mecanizada, levantamentos topográficos mensais de acompanhamento do trecho executado no mês de referência, destinados à verificação dos serviços realizados e ao subsídio das medições contratuais. Cada relatório deve vir acompanhado do devido relatório fotográfico, junto aos levantamentos, para subsidiar a medição contratual.

4.5 Levantamento batimétrico final

Ao final da execução dos serviços de limpeza do reservatório, a Contratada deverá realizar um levantamento batimétrico com o objetivo de avaliar as condições do fundo da lagoa e verificar o grau de assoreamento existente. O levantamento deverá abranger toda a área do espelho d'água do reservatório, possibilitando a obtenção de dados detalhados de profundidade e a caracterização do relevo

submerso. O levantamento deverá ser realizado com embarcação adequada, equipada com receptor GNSS para posicionamento georreferenciado e ecobatímetro ou ecossonda para medição das profundidades. Como produtos do levantamento, deverão ser entregues a base de dados contendo os pontos batimétricos coletados (coordenadas e profundidades), planta batimétrica com curvas de profundidade e cotas representativas, além de relatório técnico contendo a descrição da metodologia utilizada, equipamentos empregados, sistema de referência adotado e análise das condições de assoreamento identificadas no reservatório.

5. Relação de máquinas e equipamentos

A Contratada deverá comprovar a disponibilidade das seguintes máquinas e equipamentos:

ESCAVADEIRA ANFÍBIA OU SOBRE BATELÃO

- 01 (uma) escavadeira hidráulica Anfíbia com peso mínimo 20 toneladas, com par de spuds e flutuadores auxiliares (outriggers).
- ou, 01 (uma) escavadeira hidráulica de no mínimo 5,5 toneladas, com concha drenante para vegetação sobrenadante, para operar sobre batelão, e 01 (um) batelão dimensionado para suportar a escavadeira hidráulica.

CAÇAMBA/BATELÃO PARA TRANSPORTE

- 01 (um) batelão para trasnportar o material removido, de capacidade mínima de 15 m³ cada *(Nota: Indicado usar dois bateões, o que permite que um seja carregado enquanto o outro é descarregado. Sendo necessário também um barco rebocador compatível para realizar a movimentação e atracação dos batelões)*.

ESCAVADEIRA APOIO TERRESTRE

- 01 (uma) escavadeira hidráulica de braço longo de 22 toneladas para operar na margem da lagoa, removendo o material da balsa.

5.1 Controle de equipamentos

- Apresentar laudo de opacidade e ruído dos equipamentos de propulsão a diesel;
- Apresentar plano de manutenção e histórico de manutenções realizadas de todos os equipamentos;
- Apresentar checklist dos equipamentos;

Para assinatura do contrato o proponente deverá apresentar documentos para controle dos equipamentos conforme item 5.1.

6. Comprovação de capacidade técnica

6.1 Atestado de Capacidade Técnica

Atestado de Capacidade Técnica que comprove a execução dos serviços com características semelhantes ao objeto desta licitação.

6.2 Quantitativo mínimo

O somatório dos atestados deverá comprovar a quantidade mínima de 50% do quantitativo total de volume da licitação, equivalente a 22.500 m³ (metros cúbicos) de dragagem com escavadeira sobre pontão flutuante e transporte com batelão sem propulsão.

6.3 Acervo Técnico

Os atestados deverão vir acompanhados do Acervo Técnico (para o profissional), comprovando os serviços solicitados no item 6.2.

7. Prazo de execução

O prazo máximo para a execução dos serviços é de 180 (cento e oitenta) dias a contar da emissão da ordem de serviço.

8. Prazo de vigência contratual

O prazo de vigência contratual é de 300 (trezentos) dias a contar da emissão da ordem de serviço.

9. Medições

As medições dos serviços executados serão realizadas com base em levantamento topobatimétrico mensal, e relatório fotográfico comprobatório, a ser apresentado pela contratada, o qual servirá como instrumento de verificação e quantificação dos serviços executados no período.

B. Piçarras, 23 de fevereiro de 2026

Atenciosamente,

Leandro Orsi de Borba

Eng. Civil

AGGF/GOPA