



Consórcio Intermunicipal para Gestão Ambiental das Bacias da
Região dos Lagos, do Rio São João e Zona Costeira.
CNPJ nº 03.612.270/0001-41

ANEXO A

ESCOPO TÉCNICO

REFERÊNCIA: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO E DOCUMENTOS AFINS PARA REFORMA DOS MÓDULOS II E III DA ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO NO MUNICÍPIO DE CASIMIRO DE ABREU/RJ.



Consórcio Intermunicipal para Gestão Ambiental das Bacias da
Região dos Lagos, do Rio São João e Zona Costeira.
CNPJ nº 03.612.270/0001-41

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	3
2. JUSTIFICATIVA.....	4
3. OBJETIVOS	5
3.1. Objetivo Geral:	5
3.2. Objetivos Específicos:	5
4. ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS.....	6
4.1. Elaboração do Projeto Executivo para Reforma dos módulos II e III da ETE em Casimiro de Abreu/RJ	6
5. PRODUTOS.....	7
5.1. Plano de Trabalho.....	7
5.2. Plantas e Peças gráficas e ART dos Projetos	7
5.4. Cálculo Estrutural e ART do Cálculo.....	7
5.5. Planilha Orçamentária detalhada utilizando a tabela EMOP mais atualizada disponível e demais documentos que viabilizem o processo licitatório para contratação da execução da obra e ART do Orçamento e documentos afins.....	7
6. CRITÉRIOS DE ACEITAÇÃO	7
6.1. Plano de Trabalho:.....	7
6.2. Projetos, Planilhas e Documentos Afins:	8
6.3. Anotação de Responsabilidade Técnica:	8
7. PRAZOS.....	9
8. ANEXOS	10
8.1. Anexo I: Cronograma Físico Financeiro Proposto.....	10
8.2. Anexo II: Laudo Técnico de Avaliação Estrutural dos Módulos II e III	11



Consórcio Intermunicipal para Gestão Ambiental das Bacias da
Região dos Lagos, do Rio São João e Zona Costeira.
CNPJ nº 03.612.270/0001-41

1. INTRODUÇÃO

A Estação de Tratamento de Esgoto - ETE do município de Casimiro de Abreu, operada pelo Serviço Autônomo de Água e Esgoto – SAAE Águas de Casimiro, é constituída por 04 (quatro) módulos de tratamento de nível primário. Cada módulo desta ETE possui capacidade de tratar 15 l/s (quinze litros por segundo) de efluente, totalizando a capacidade de tratamento de 60 l/s (sessenta litros por segundo).

No entanto, a estação opera atualmente com apenas 02 (dois) módulos em funcionamento e uma demanda de 52 l/s (cinquenta e dois litros por segundo), ou seja, operando acima da sua capacidade de tratar adequadamente os efluentes a ela destinados.

Esta sobrecarga no sistema de tratamento se deve pela falha na operação dos módulos II e III da ETE, que apresentam vazamentos em decorrência de rachaduras e trincas nas paredes de cada tanque dos módulos.

O SAAE de Casimiro de Abreu apresentou ao Comitê de Bacia Hidrográfica Lagos São João - CBHLSJ a proposta de Reforma de um dos módulos de tratamento (módulo III), porém a equipe técnica do Consórcio Intermunicipal Lagos São João – CILSJ, entidade delegatária com funções de agência de água do CBHLSJ, observou que apenas a reforma de um dos módulos não atenderia a demanda de tratamento e aos anseios do comitê em proporcionar melhorias significativas da qualidade da água do corpo hídrico receptor destes efluentes.

Diante disso, foi necessário a avaliação da viabilidade da reforma de ambos os módulos inoperantes através de Laudo Técnico de Avaliação Estrutural.



Consórcio Intermunicipal para Gestão Ambiental das Bacias da
Região dos Lagos, do Rio São João e Zona Costeira.
CNPJ nº 03.612.270/0001-41

2. JUSTIFICATIVA

O CILSJ por meio do Contrato de Gestão nº 61/2022 celebrado com o INEA no âmbito do Comitê de Bacia Hidrográfica Lagos São João - CBLHSJ contratou uma empresa para elaboração de Laudo Técnico de Avaliação Estrutural, objetivando a avaliação de viabilidade da reforma dos módulos II e III, os quais se encontram inoperantes, da Estação de Tratamento de Esgoto - ETE do município de Casimiro de Abreu/RJ.

A contratação supracitada foi autorizada pelo Comitê de Bacias por meio das Resoluções CBHLSJ nº 149/2021 e 169/2022. Em ato convocatório, a empresa **DANIEL LUCAS ENGENHARIA LTDA ME** se sagrou vencedora e através da Resolução CBHLSJ nº 197/2023, que destinou R\$ 226.644,47 (duzentos e vinte e seis, seiscentos e quarenta e quatro reais e quarenta e sete centavos) para a execução de serviços de engenharia – elaboração de projetos de sinalização de obras, emissão de laudos técnicos e adequação de projetos, foi firmado o Contrato nº 10/2024.

O Laudo Técnico de Avaliação Estrutural concluiu que com a execução de reforços estruturais, recuperação e tratamento das fissuras existentes, execução de novas lajes de tampa e passarelas, aliados a uma impermeabilização total adequada e eficiente nos módulos II e III, a Estação de Tratamento de Esgoto voltará a funcionar com capacidade operacional total para tratamento dos efluentes a ela destinados.

A Resolução CBHLSJ Nº 196, de dezembro de 2023 aprovou a disponibilização de recursos financeiros do CBHLSJ no montante de R\$ 100.000,00 (cem mil reais) para a execução de serviços de engenharia – elaboração de projeto de reforma da Estação de Tratamento de Esgoto (ETE) no município de Casimiro de Abreu/RJ.



Consórcio Intermunicipal para Gestão Ambiental das Bacias da
Região dos Lagos, do Rio São João e Zona Costeira.
CNPJ nº 03.612.270/0001-41

3. OBJETIVOS

3.1. Objetivo Geral:

Contribuir para a melhoria das condições sanitárias e de saúde da população do município de Casimiro de Abreu através do funcionamento com capacidade operacional total da Estação de Tratamento de Esgoto do referido município.

3.2. Objetivos Específicos:

- a) Elaborar Plantas e peças gráficas para obra de Reforma dos módulos II e III da ETE em Casimiro de Abreu/RJ;
- b) Elaborar Cálculo Estrutural para o reforço estrutural onde for necessário e para os elementos a serem construídos;
- c) Elaborar Planilha Orçamentária detalhada, incluindo Memorial Descritivo e Especificações Técnicas, Memória de Cálculo e documentos afins de acordo com as Plantas e peças gráficas do Projeto Executivo para a obra de Reforma dos módulos II e III da ETE em Casimiro de Abreu/RJ;
- d) Emitir Anotação de Responsabilidade Técnica (ART), junto ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA, pelos projetos, orçamentos e demais documentos elaborados.

4. ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

4.1. Elaboração do Projeto Executivo para obra de Reforma da ETE em Casimiro de Abreu/RJ

4.1.1. Plantas e peças gráficas:

4.1.1.1. Planta baixa da construção existente com situação e localização;

4.1.1.2. Planta baixa da Reforma com indicação de “a demolir”;

4.1.1.3. Planta baixa da Reforma com indicação de “a construir”;

4.1.1.4. Planta baixa da Reforma com detalhamento do reforço estrutural;

4.1.2. Cálculo estrutural:

4.1.3. Memorial Descritivo e Especificação Técnica;

4.1.4. Planilha Orçamentária – Tabela EMOP mais atualizada;

4.1.5. Memória de Cálculo;

4.1.6. Quantitativo de materiais e equipamentos;

4.1.7. Cronograma Físico-Financeiro;

4.1.8. Cronograma de Desembolso Máximo;

4.1.9. Cálculo da Composição Analítica do BDI;

4.1.10. ART de Projeto;

4.1.11. ART do Cálculo Estrutural;

4.1.12. ART de Orçamento e demais documentos.



Consórcio Intermunicipal para Gestão Ambiental das Bacias da
Região dos Lagos, do Rio São João e Zona Costeira.
CNPJ nº 03.612.270/0001-41

5. PRODUTOS

- 5.1. Plano de Trabalho;
- 5.2. Plantas e Peças gráficas (item 4.1.1.1) e Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) dos Projetos (item 4.1.10);
- 5.3. Cálculo Estrutural (item 4.1.1.1) e Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) do Cálculo (item 4.1.11);
- 5.4. Planilha Orçamentária detalhada utilizando a tabela EMOP mais atualizada disponível e demais documentos que viabilizem o processo licitatório para contratação da execução da obra (itens 4.1.4 a 4.1.9) e Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) do Orçamento e documentos afins (item 4.1.12).

6. CRITÉRIOS DE ACEITAÇÃO

6.1. Plano de Trabalho:

O Plano de Trabalho deverá ser apresentado à fiscalização do contrato, em arquivo editável, e em formato de relatório, listando as etapas para elaboração de cada produto do contrato, incluindo levantamentos de campo e confecção dos projetos, e apresentando a versão consolidada do Cronograma Físico-Financeiro para a contratação em tela.

O plano de trabalho deverá ser confeccionado em papel timbrado contendo a logomarca do CILSJ.

Após aprovado pela fiscalização do contrato, o plano de trabalho deverá ser entregue em 02 (duas) vias impressas coloridas assinadas e encadernadas e 02 (duas) vias digitais assinadas (CD).



Consórcio Intermunicipal para Gestão Ambiental das Bacias da
Região dos Lagos, do Rio São João e Zona Costeira.
CNPJ nº 03.612.270/0001-41

6.2. Projetos, Planilhas e Documentos Afins:

Os projetos deverão ser apresentados à fiscalização do contrato, em arquivos editáveis e em PDF, para análise e aprovação.

Todos os elementos do Projeto Executivo devem apresentar a logomarca do CILSJ e estarem assinados pelo responsável técnico que emitiu a ART.

No caso dos Memoriais Descritivos e Especificações Técnicas deverão ser confeccionados em papel timbrado contendo a logomarca do CILSJ, adotando o mesmo modelo aprovado pela fiscalização do contrato para o Plano de Trabalho.

As pranchas das Plantas e Peças gráficas deverão conter a logomarca do CILSJ e ser impressas em A2 (594 x 420 mm) e em versão colorida.

Após aprovado pela fiscalização do contrato, os Projetos deverão ser entregues em 02 (duas) vias impressas coloridas e assinadas pelo responsável técnico que emitiu a ART e 02 (duas) vias digitais também assinadas (CD), onde deverão constar as extensões editáveis (.docx, .xlsx e .dwg) e não editáveis (.pdf) de todos os documentos gerados pela contratação em tela.

6.3. Anotação de Responsabilidade Técnica:

As Anotações de Responsabilidade Técnica deverão apresentar as devidas informações sobre o Responsável Técnico; Dados do Contrato; Dados da Obra/Serviço; Atividade Técnica Desempenhada, considerando quantitativos compatíveis com o Projeto Executivo; Observações, Declarações e Entidade de Classe, quando couber, e estar devidamente datada e assinada pelo Responsável Técnico.



Consórcio Intermunicipal para Gestão Ambiental das Bacias da
Região dos Lagos, do Rio São João e Zona Costeira.
CNPJ nº 03.612.270/0001-41

7. PRAZOS

Para entrega dos produtos listados no item 5 deste Escopo Técnico, o contrato a ser celebrado deverá ter vigência de 03 (três) meses, conforme cronograma Físico-Financeiro proposto no Anexo I.

São Pedro da Aldeia, 25 de março de 2025.

Vanessa Sotto Maior
Analista Técnico II
Consórcio Intermunicipal Lagos São João
Matrícula: 100/2024



Consórcio Intermunicipal para Gestão Ambiental das Bacias da
Região dos Lagos, do Rio São João e Zona Costeira.
CNPJ nº 03.612.270/0001-41

ANEXO I - CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO PROPOSTO

Produtos	ETAPAS (MÊS)												CUSTO ATIVIDADE (R\$)	CUSTO PERCENTUAL (%)	
	1			2			3								
Plano de Trabalho															
Custo (R\$)	R\$ 0,00												R\$ 0,00	0%	
Plantas e Peças gráficas e ART dos Projetos															
Custo (R\$)	R\$ 0,00			R\$ 0,00									R\$ 0,00	0%	
Cálculo Estrutural e ART do Cálculo															
Custo (R\$)				R\$ 0,00									R\$ 0,00	0%	
Planilha Orçamentária, Documentos afins e ART do Orçamento e demais documentos															
Custo (R\$)				R\$ 0,00			R\$ 0,00						R\$ 0,00	0%	
CUSTO/ETAPA (R\$)	R\$ 0,00			R\$ 0,00			R\$ 0,00						R\$ 0,00	0%	

Rod. Amaral Peixoto, Km 106, Horto Escola Artesanal, Balneário
São Pedro da Aldeia, RJ – CEP 28948-834
Tel.: + 55 (22) 2627-8539 : (22) 98841-2358
www.cilsj.org.br



Consórcio Intermunicipal para Gestão Ambiental das Bacias da
Região dos Lagos, do Rio São João e Zona Costeira.
CNPJ nº 03.612.270/0001-41

**ANEXO II – LAUDO TÉCNICO DE AVALIAÇÃO ESTRUTURAL DOS
MÓDULOS II E III DA ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO DE
CASIMIRO DE ABREU/RJ**

Rod. Amaral Peixoto, Km 106, Horto Escola Artesanal, Balneário
São Pedro da Aldeia, RJ – CEP 28948-834
Tel.: + 55 (22) 2627-8539 : (22) 98841-2358
www.cilsj.org.br