



#### **ANEXO II**

#### MINUTA DO CONTRATO

Número do Contrato - CILSJ xx/xxxx Número do Processo CILSJ 03/2018

# CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS

Consórcio Intermunicipal Lagos São João -	CILSI, com sede na Rod Amaral Peixoto,
Km 107, Horto Escola Artesanal, Balneário,	São Pedro da Aldeia, RJ, CEP 28948-934,
inscrito no CNPJ sob o nº 03.612.270/0	001-41, neste ato representado por sua
representante legal, a presidente	, brasileira,
casada, portadora da Carteira de Identidade N	V.°, expedida em
/pelo, inscrita pelo CF	PF sob o nº doravante
denominado CONTRATANTE,	e de outro lado
	_, com sede e foro na cidade de
,	estabelecida na
	inscrito no CNPJ sob o nº
	_,nesse ato representado pela sua
, brasileiro	(a) , casado(a), natural de
, portador da Carteir	ra de Identidade N.º xxxxxxxxxxxxxxx,
expedida em pelo	, inscrita pelo CPF sob o
n.º, doravante de	enominada CONTRATADA têm entre si
justo e contratado o que se segue:	

#### CLÁUSULA PRIMEIRA – DO OBJETO

1.1. O presente contrato tem por objeto a contratação de serviços técnicos de pessoa jurídica para monitoramento de parâmetros limnológicos da Lagoa e do Rio Imboassica na Região Hidrográfica Macaé e das Ostras - RH VIII do Estado do Rio de Janeiro, previsto na Resolução CBH-Macaé e das Ostras N.º26/2012, de 20 de março de 2012, conforme as especificações adiante descritas.

#### CLÁUSULA SEGUNDA – DO VALOR





2.1.	O	valor	total	deste		con	trato		é	de
R\$					_, a	ser	pago	em	parcelas	de
acordo	com a	CLÁUSULA	SÉTIMA.				1 0		•	

#### CLÁUSULA TERCEIRA – DA VIGÊNCIA DO CONTRATO

3.1. A vigência do Contrato será de 15 (quinze) meses, contados a partir da data de sua assinatura, podendo ser prorrogado a critério do CILSJ.

## CLÁUSULA QUARTA – DO ORÇAMENTO

4.1. Os recursos orçamentários necessários à realização do objeto estão previstos na dotação orçamentária:

FONTE: FUNDRHI – Sub Conta Macaé e das Ostras

**PROGRAMA DE TRABALHO:** Plano de Investimentos para uso dos recursos oriundos da Cobrança da Água na Bacia do Comitê Macaé e das Ostras – Resolução CBH-Macaé e das Ostras N.º26/2012, de 20 de março de 2012.

NATUREZA DA DESPESA: Serviços de Pessoa Jurídica

## CLÁUSULA QUINTA - DO REAJUSTE

5.1. O valor do contrato poderá ser reajustado ao fim do período de 12 (doze) meses pelo IPCA (Índice de Preço ao Consumidor), caso haja interesse da CONTRATANTE em prorrogação de prazo.

# CLÁUSULA SEXTA - DAS ALTERAÇÕES

6.1. O contrato será firmado com base na Resolução INEA nº 160/2018 podendo ser alterado com acréscimos de até 25% do valor inicial do contrato.

# CLÁUSULA SÉTIMA – DAS CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

7.1. Os pagamentos serão efetuados em parcelas conforme cronograma físico-financeiro de desembolso a seguir:

Parcela	Descrição das Atividades	Percentual (%)
01	Emissão de Relatório Técnico Parcial 01	15
02	Emissão de Relatório Técnico Parcial 02	15





03	Emissão de Relatório Técnico Parcial 03	15
04	Emissão de Relatório Técnico Parcial 04	15
05	Emissão de Relatório Técnico Final	40

- 7.2. A contratada deverá apresentar, em até 60 dias após cada coleta trimestral, um Relatório Técnico conforme especificações item 8.1.
- 7.3. Os pagamentos serão efetuados mediante a apresentação de nota fiscal, devidamente atestada e aprovada pela CONTRATANTE, no prazo de até 10 (dez) dias úteis, a contar do seu recebimento, observando-se a retenção dos tributos e contribuições determinadas pelos órgãos fiscais e fazendários, em conformidade com a legislação vigente, quando for o caso.
- 7.4. No corpo da nota fiscal deverá vir o número contrato, a descrição do produto entregue e os dados bancários da CONTRATADA.
- 7.5. Compete as fiscais do contrato o atesto na Nota Fiscal e nos Relatórios conforme descrito no Termo de Referência.
- 7.6. O desembolso de recursos destinados à CONTRATADA será depositado em conta bancária exclusiva da empresa.
- 7.7. Nenhum pagamento será efetuado à contratada, enquanto houver pendência de entrega dos produtos.
- 7.8. A CONTRATANTE reserva-se o direito de se recusar a efetuar o pagamento se, no ato da atestação, e entrega dos produtos, estes não estiverem de acordo com as especificações contidas neste Termo de Referência.
- 7.9. Nenhum pagamento adicional, tal como despesas de deslocamento e hospedagem será efetuado à proponente além do preço requerido e aceito no Ato Convocatório.

# CLÁUSULA OITAVA – DA ESPECIFICAÇÃO DO SERVIÇO

# 8.1. DA ESPECIFICAÇÃO DO SERVIÇO

8.1.1. O serviço compreende o monitoramento de parâmetros da água e da ictiofauna (peixe traíra) da lagoa Imboassica e do rio Imboassica, Região Hidrográfica Macaé e das Ostras - RH VIII do Estado do Rio de Janeiro, e relatórios técnicos.





- 8.1.2. O monitoramento será realizado por meio de amostragens com periodicidade trimestral em 5 (cinco) pontos na Lagoa Imboassica e 4 (quatro) pontos no rio Imboassica, pelo período de um ano (quatro amostragens trimestrais).
- 8.1.3. Deverão ser analisados os seguintes parâmetros físico-químicos e biológicos:-

#### 8.1.3.1. Na água:

- a. Quantificação de coliformes totais;
- b. Quantificação de *E. coli*;
- c. Concentração de Oxigênio Dissolvido;
- d. Demanda Bioquímica de Oxigênio (DBO);
- e. Demanda Química de Oxigênio (DQO);
- f. Turbidez:
- g. Temperatura;
- h. Condutividade e salinidade;
- i. pH;
- j. Cor aparente;
- k. Concentração de nitrogênio total;
- 1. Concentração de nitrogênio amoniacal;
- m. Concentração de nitrato;
- n. Concentração de nitrito;
- o. Concentração de fósforo total;
- p. Concentração de ortofosfato;
- q. Identificação e quantificação de cianobactérias;
- r. Análise de cianotoxinas (microcistina, saxitoxina e cilindropermopsina) na água;
- s. Concentração de clorofila-a;

#### 8.1.3.2. No peixe traíra (*Hoplias malabaricus*):

- a. Análise de cianotoxinas (microcistina, saxitoxina e cilindropermopsina), em músculo;
- b. Concentração dos metais traços arsênio, cádmio, chumbo e mercúrio, em músculo.
- c. As análises acima serão realizadas nos pontos de coleta da lagoa Imboassica e do rio Imboassica (coordenadas geográficas informadas na seção 13) exceto as análises XX e XXI, que deverão ser realizadas apenas nos pontos de coleta da Lagoa Imboassica.





- d. As medidas *in situ* e as coletas de amostra de água deverão ser realizadas em superfície.
- e. As coletas de amostra de água e do peixe traíra (*Hoplias malabaricus*) necessitam do uso de embarcação, ficando a contratação da embarcação a cargo da contratada.
- f. A coleta e o transporte das amostras até o laboratório serão realizados pela contratada, ficando tais despesas a cargo da contratada.
- g. O levantamento de parâmetros físico-químicos, como temperatura, pH, condutividade, deverão ser medidos in situ utilizando equipamentos (sensores) específicos. As coletas de amostras de água devem seguir protocolos metodológicos da literatura de acondicionamento e preservação visando à manutenção das propriedades físicas, químicas e biológicas e evitar a contaminação das amostras durante a coleta e o transporte. As análises de nutrientes (nitrogênio e fósforo e suas espécies químicas) e de clorofila a deverão ser realizadas utilizando técnicas colorimétricas e análises por espectrometria de UV visível (APHA, 2017). As análises de demanda bioquímica e química também deverão seguir os protocolos estabelecidos em APHA (2017). As análises de coliformes totais e E. coli deverão ser realizadas utilizando a metodologia de "Tubos Múltiplos" visando a quantificação e expressão dos resultados em NMP/mL. A análise qualitativa das cianobactérias deve utilizar chaves de identificação consagradas pela literatura. A quantificação de cianobactérias deverá ser realizada por meio do Método de Sedimentação de UTERMOHL (1958).
- h. As análises de cianotoxinas (microcistina, saxitoxina e cilindropermopsina) na água e no peixe traíra (*Hoplias malabaricus*) deverão ser realizadas por meio de extração por solventes orgânicos e leitura dos extratos por cromatografia líquida de alta eficiência (HPLC) e por cromatografia gasosa acoplada a espectrometria de massas (CG-MS). A determinação da concentração de metais traço (arsênio, cádmio, chumbo e mercúrio) no músculo do peixe traíra (*Hoplias malabaricus*) deverão seguir protocolos de digestão ácida e leitura por técnica de espectrometria que consiga detectar (possíveis) reduzidas concentrações, como espectrometria de emissão atômica por plasma induzido ou técnica sensível similar.
- i. A coleta dos indivíduos do peixe traíra (*Hoplias malabaricus*) deverá ser realizada por meio de redes de espera com malha de 30 a 45 mm. As análises no músculo do peixe traíra deverão ser realizadas utilizando-se de 1





- a 3 exemplares adultos do peixe traíra, por ponto de coleta. Os resultados para cianotoxinas (microcistina, saxitoxina e cilindropermopsina) e metais traços (arsênio, cádmio, chumbo e mercúrio) deverão ser apresentados para cada exemplar, individualmente.
- j. As análises na água deverão ser realizadas por laboratório que possua o Certificado de Credenciamento de Laboratório (CCL) junto ao Instituto Estadual do Ambiente (INEA).
- k. As análises aqui definidas deverão ser realizadas de acordo com os padrões estabelecidos pela ISO17025/2005.
- 1. Os resultados das análises da água deverão ser apresentados em comparação com as orientações estabelecidas pela Resolução CONAMA 357/2005.
- m. Os resultados obtidos pelas análises no músculo do peixe traíra deverão ser apresentados em comparação às orientações estabelecidas pela Portaria MS/ANVISA 685/1998.

#### 8.2. DA ÁREA DE ESTUDO

- 8.2.1. Os serviços serão executados no município de Macaé, RJ que, de acordo com os critérios para delimitação hidrográfica adotada por Resolução CERHI-RJ, está situado na região hidrográfica VIII do Estado do Rio de Janeiro Macaé e das Ostras.
- 8.2.2. Os pontos de coleta na lagoa Imboassica, em coordenadas UTM fuso 24, serão:
  - a. Ponto 1 Barra Lagoa/Praia: 209820 m E / 7518395 m S
  - b. Ponto 2 Efluente Novo Cavaleiros: 210280 m E / 7518395 m S
  - c. Ponto 3 Efluente Doméstico Lagoa: 210365 m E / 7519076 m S
  - d. Ponto 4 Próximo ao Banco de Macrófitas Aquáticas: 207877 m E / 7518903 m S
  - e. Ponto 5 Centro, Entrada do Canal Extravasor: 209128 m E / 7519245 m S
- 8.2.3.Os pontos de coleta no rio Imboassica, em coordenadas UTM fuso 24, serão:





- a. Ponto 1 Nascente: 197555.00 m E / 7522285.36 m S
  (Ponto alternativo em caso de dificuldade de acesso: 197341.52 m E / 7521524.16 m S)
- b. Ponto 2 Pontilhão: 199346.82 m E / 7520468.55 m S
- c. Ponto 3 Subacia: 203857.75 m E / 7518011.28 m S
- d. Ponto 4 Foz RJ 106: 205477.53 m E / 7518020.60 m S

#### 8.3. DOS PRODUTOS ESPERADOS

- 8.3.1. A contratada deverá apresentar, em até 60 dias após cada amostragem trimestral, um Relatório Técnico Trimestral com, no mínimo, as seguintes informações referentes à coleta trimestral a que o relatório se refere:
  - a. Registros fotográficos das atividades e procedimentos em campo;
  - b. Coordenadas geográficas UTM, DATUM SIRGAS 2000 dos pontos de coleta;
  - c. Descrição dos métodos utilizados e das limitações dos métodos, se houver;
  - d. Todos os resultados obtidos, por ponto de coleta;
  - e. Os resultados das análises da água, por ponto de coleta, deverão ser apresentados em comparação com as orientações estabelecidas pela Resolução CONAMA 357/2005;
  - f. Os resultados obtidos pelas análises no músculo do peixe traíra, por exemplar, deverão ser apresentados em comparação às orientações estabelecidas pela Portaria MS/ANVISA 685/1998;
  - g. Tabelas, gráficos, considerações e discussões sobre os resultados, incluindo informações e/ou dados secundários que precederam a coleta e/ou concomitantes à coleta (ex: valores de precipitação; eventos meteorológicos) e fatores ambientais e antropogênicos que podem ter influído nos resultados;
  - h. Conclusões;





- i. Os dados brutos de todas as análises, em anexo.
- 8.3.2. Após o término de todas as amostragens trimestrais, a contratada terá o prazo de 60 dias para entregar um Relatório Técnico Anual com, no mínimo, as seguintes informações referentes às quatro amostragens trimestrais:
  - a. Registros fotográficos das atividades e procedimentos em campo;
  - b. Coordenadas geográficas UTM, DATUM SIRGAS 2000 dos pontos de coleta;
  - c. Descrição dos métodos utilizados e das limitações dos métodos, se houver;
  - d. Todos os resultados obtidos, por ponto de coleta;
  - e. Os resultados das análises da água, por ponto de coleta, deverão ser apresentados em comparação com as orientações estabelecidas pela Resolução CONAMA 357/2005;
  - f. Os resultados obtidos pelas análises no músculo do peixe traíra, por exemplar, deverão ser apresentados em comparação às orientações estabelecidas pela Portaria MS/ANVISA 685/1998;
  - g. Tabelas, gráficos, considerações e discussões sobre os resultados, incluindo informações e/ou dados secundários que precederam a coleta e/ou concomitantes à coleta (ex: valores de precipitação; eventos meteorológicos) e fatores ambientais e antropogênicos que podem ter influído nos resultados. A discussão dos resultados deve considerar as diferenças (se houver) entre os resultados de cada amostragem trimestral (sazonalidade), incluindo os fatores ambientais e antropogênicos que podem ter influído nos resultados;
  - h. Conclusões sobre todas as amostragens trimestrais;
  - i. Os dados brutos de todas as análises, em anexo.
- 8.4. Os relatórios e o diagnóstico elaborado deverão ser entregues em formato digital e impresso em três cópias, devidamente assinadas, que serão destinadas ao CILSJ.
  - 8.4.1. A formatação dos relatórios e a forma de apresentação deverão ser previamente aprovadas pelo CILSJ.





# CLÁUSULA NONA – DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

- 9.1. Realizar os serviços com rigorosa observância das especificações contidas neste Termo de Referência parte integrante do contrato de serviço.
- 9.2. Realizar as coletas e análises empregando exclusivamente materiais de primeira qualidade, obedecendo, rigorosamente as especificações.
- 9.3. Alteração ou modificação de forma, qualidade ou quantidade dos serviços, poderá ser feita pela CONTRATADA, desde que autorizada pela CONTRATANTE:
  - 9.3.1. Aumento ou diminuição da quantidade de qualquer trabalho previsto no contrato;
  - 9.3.2. Alteração dos níveis, alinhamentos de posição e dimensões de qualquer parte desses trabalhos.
  - 9.3.3. Suspensão da natureza de tais trabalhos;
- 9.4. Qualquer alteração, modificação, acréscimos ou reduções que impliquem alteração do projeto, deverão ser justificados e autorizados, sempre por escrito, pela CONTRATANTE.
- 9.5. Executar trabalho adicional, de qualquer espécie, indispensável à conclusão dos serviços contratados.
- 9.6. Não transferir a outrem, no todo ou em parte, o objeto do contrato.
- 9.7. Manter, durante a execução do contrato, todas as condições de idoneidade exigidas no ato convocatório.
- 9.8. Executar fielmente o objeto dentro do melhor padrão de qualidade, de forma que os serviços a serem executados mantenham todas as especificações técnicas e qualidades exigidas, cumprindo todas as especificações estabelecidas na proposta de preços e documentos apresentados ao CONTRATANTE.
- 9.9. Refazer, sem custo para o CONTRATANTE, todo e qualquer procedimento, se verificada incorreção e constatado que o erro é da responsabilidade da CONTRATADA.





- 9.10. Não se comprometer perante terceiros, dando o instrumento contratual como garantia ou compensar direitos de créditos decorrentes da execução dos serviços ora pactuados em operações bancárias e/ou financeiras, sem prévia autorização expressa do CONTRATANTE.
- 9.11. Responsabilizar-se por todas a quaisquer despesas decorrentes de impostos, despesas com mão-de-obra, encargos sociais, trabalhista, previdenciários, fiscais e comerciais, taxas, seguros e outras despesas que incidam direta ou indiretamente na execução dos serviços objeto do Contrato.
- 9.12. Responsabilizar-se por eventuais transtornos e prejuízos causados aos serviços da CONTRATANTE, provocados por sua negligência, imprudência e imperícia na execução dos serviços.
- 9.13. Responsabilizar-se por quaisquer acidentes de que possam ser vítimas os seus técnicos ou empregados, no desempenho dos serviços relativos a este Contrato ou em conexão com eles.

#### 10. CLÁUSULA DÉCIMA – DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

- 10.1. Pagar a importância correspondente aos serviços dentro das condições estabelecidas no contrato celebrado.
- 10.2. Acompanhar e fiscalizar a execução do contrato, através de funcionário(a) especialmente designado que anotará em registro próprio todas as ocorrências relacionadas com o contrato;
- 10.3. Nomear fiscais do contrato que anotarão no processo todas as ocorrências relacionadas ao contrato celebrado;
- 10.3.1. Os fiscais do contrato serão a Analista Técnica Mariana Gullo Cavalcante e a Coordenadora Administrativa Cláudia Magalhães.
- 10.4. Considerar todos os procedimentos e princípios estabelecidos pela Resolução INEA nº 160/2018, de 11 de dezembro de 2018, e suplementarmente, pela Lei Federal nº 8.666/93.

#### CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – DO ENCERRAMENTO DO CONTRATO

# Página 🕹 🗓

# ATO CONVOCATÓRIO SELEÇÃO DE PROPOSTAS COTAÇÃO DE PREÇO Nº 01-2019 PROCESSO CILSJ N.º 03/2018



11.1. O encerramento do contrato dar-se-á pela edição da CONTRATANTE do Termo de Recebimento do Objeto Contratado.

# CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – DAS PENALIDADES E SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

- 12.1. A CONTRATADA, no caso de inexecução total ou parcial do contrato, atraso na execução do objeto contratado, exceto por motivo de força maior ou caso fortuito, devidamente comprovado e justificado, atos ilegais ou irregulares praticados durante a seleção das propostas visando frustrar seus objetivos, ficará sujeita à aplicação das seguintes penalidades:
- 12.1.1. **Advertência**, em virtude do descumprimento de obrigações de pequena monta, podendo a Administração, no caso de haver o cometimento reiterado das faltas ensejadoras desta sanção, aplicar outras mais severas;
- 12.1.2. **Multa** de mora de 0,5% (zero vírgula cinco por cento) ao dia, incidente sobre o valor total da respectiva nota fiscal, em virtude de atraso no cumprimento das obrigações estabelecidas, aplicada até o limite de cinco dias;
- 12.1.3. **Multa** de 2% (dois por cento), sobre o valor integral da nota fiscal, em razão de inexecução total, ou sobre o valor remanescente, no caso de inexecução parcial.
- 12.2. Suspensão temporária de participação em seleção de propostas e impedimento de contratar com a CONTRATANTE por 2 (dois) anos.
- 12.3. A multa a que alude o item 12.1. não impede a CONTRATANTE de rescindir unilateralmente o contrato e aplique outras sanções previstas.
- 12.4. Poderá a Administração considerar inexecução total ou parcial do contrato, para imposição da penalidade pertinente, o atraso superior a 05 (cinco) dias do indicado para entrega do objeto.
- 12.5. Administração, para imposição das sanções, analisará as circunstâncias do caso e as justificativas apresentadas pela contratada, sendo-lhe assegurada a ampla defesa e o contraditório.
- 12.6. As sanções previstas poderão ser aplicadas concomitantes, facultada a defesa prévia do interessado, no respectivo processo, no prazo de 05 (cinco) dias úteis.





12.7. As multas poderão ser cumuladas e serão descontadas dos valores devidos à contratada, se houver, ou cobradas judicialmente.

#### CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – DAS RESPONSABILIDADES

- 13.1. Durante a execução dos serviços contratados, assume a CONTRATADA integral responsabilidade pelos danos que causar à CONTRATANTE ou a terceiros, por si ou por seus sucessores e representantes na execução dos serviços, isentando o CONTRATANTE de toda e qualquer reclamação que possa surgir em decorrência dos mesmos.
- 13.2. A CONTRATADA assumirá integral e exclusivamente todas as responsabilidades no que diz respeito às obrigações fiscais, bem como dos demais encargos que porventura venham a incidir sobre o objeto deste contrato.

# CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – DA RESCISÃO CONTRATUAL

- 14.1. Este contrato estará automaticamente rescindido no caso de extinção, cancelamento, suspensão ou encampação do Contrato de Gestão nº 01/2012 firmado entre a CONTRATANTE e o INEA Instituto Estadual do Ambiente. Na ocorrência do previsto neste item, as partes deverão apurar os valores da fase do projeto até então executado, não cabendo a CONTRATANTE qualquer indenização a título de perdas e/ou lucros neste caso.
- § 1° A rescisão operar-se-á, também de pleno direito e imediatamente, quando a Contratada infringir quaisquer das cláusulas contratuais.
- § 2° A rescisão não eximirá a CONTRATADA da responsabilidade pelo cumprimento das obrigações contratuais contados até a data da efetiva apresentação de relatórios.
- § 3° As partes acordam que ocorrendo à rescisão aludida na CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA Parágrafo 14.1., não será devida indenização para qualquer das partes.
- § 4° A CONTRATANTE poderá rescindir o presente contrato em qualquer tempo, mediante notificação prévia de 30 (trinta) dias de antecedência caso entenda que a CONTRATADA não cumpriu alguma determinação do presente termo ou tenha descumprido a contrapartida que lhe cabe.





# CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – DO FORO

- 15.1. Fica eleito o Foro da Cidade de São Pedro da Aldeia, Estado do Rio de Janeiro, para as questões que porventura decorram do presente contrato, não obstante qual seja o domicílio da CONTRATADA.
- § 1° E, por estarem assim acordados, foi lavrado este instrumento, que depois de lido e achado conforme, vai por todos assinado, na presença das testemunhas abaixo, em DUAS vias de igual teor e forma.

São Pedro da Aldeia	dede	2019.
Consórcio Intermunicipal Lagos São João		Empresa
Testemunha 1	Testemunha 2	
Nome	Nome	
N° do CPF	N° do CPF	
Nº do R.G.	N° do R.G.	