



Governo do Estado do Rio de Janeiro  
Secretaria de Estado do Ambiente e Sustentabilidade - SEAS  
Instituto Estadual do Ambiente - INEA  
Diretoria de Recuperação Ambiental - DIRRAM

# TERMO DE REFERÊNCIA

## GERENCIAMENTO DE RISCOS COM IMPLANTAÇÃO DE SISTEMAS TECNOLÓGICOS DE MONITORAMENTO DOS DIVERSOS CORPOS HÍDRICOS NO ESTADO DO RIO DE JANEIRO



Governo do Estado do Rio de Janeiro  
Secretaria de Estado do Ambiente e Sustentabilidade - SEAS  
Instituto Estadual do Ambiente - INEA  
Diretoria de Recuperação Ambiental - DIRRAM

## ÍNDICE

<b>1. INTRODUÇÃO .....</b>	<b>1</b>
<b>2. OBJETO E LOCALIDADE.....</b>	<b>2</b>
<b>2.1. Identificação do Objeto .....</b>	<b>2</b>
<b>2.2. Descrição do Objeto .....</b>	<b>2</b>
<b>3. JUSTIFICATIVA .....</b>	<b>12</b>
<b>4. ESCOPO DOS SERVIÇOS.....</b>	<b>14</b>
<b>5. EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS.....</b>	<b>17</b>
<b>5.1 Diretrizes Gerais .....</b>	<b>17</b>
<b>5.2 Relatório de Plano De Trabalho .....</b>	<b>18</b>
<b>5.3 Ações de Fomento e de Melhoria Operacional Junto ao Programa de Desassoreamento e Recuperação das Margens de Cursos D'água no Estado do Rio de Janeiro.....</b>	<b>19</b>
<b>5.4 Implantação de Sistema de Gerenciamento dos Resíduos das Operações de Coleta das Ecobarreiras.....</b>	<b>25</b>
<b>5.5 Implantação de Sistema de Gerenciamento dos Resíduos das Operações de Desassoreamento das Calhas Fluviais. ....</b>	<b>27</b>
<b>5.6 Acompanhamento dos Serviços Executados nos Convênios.....</b>	<b>29</b>
<b>6. ART - ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA.....</b>	<b>32</b>



Governo do Estado do Rio de Janeiro  
Secretaria de Estado do Ambiente e Sustentabilidade - SEAS  
Instituto Estadual do Ambiente - INEA  
Diretoria de Recuperação Ambiental - DIRRAM

<b>7. GESTÃO E FISCALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS .....</b>	<b>32</b>
<b>7.1 Forma de Avaliação .....</b>	<b>32</b>
<b>7.2 Horário de funcionamento .....</b>	<b>33</b>
<b>8. RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS .....</b>	<b>33</b>
<b>9. PRAZOS E MEDIÇÕES.....</b>	<b>33</b>
<b>10. MEDIÇÕES.....</b>	<b>35</b>
<b>11. CONDIÇÕES DE PAGAMENTO .....</b>	<b>35</b>
<b>12. DA MODALIDADE DA LICITAÇÃO .....</b>	<b>36</b>
<b>13. GARANTIA.....</b>	<b>36</b>
<b>14. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA .....</b>	<b>37</b>
<b>15. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE .....</b>	<b>40</b>
<b>16. DAS PENALIDADES.....</b>	<b>42</b>
<b>17. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>43</b>



Governo do Estado do Rio de Janeiro  
Secretaria de Estado do Ambiente e Sustentabilidade - SEAS  
Instituto Estadual do Ambiente - INEA  
Diretoria de Recuperação Ambiental - DIRRAM

## ÍNDICE DE FIGURAS

<b>Figura 1 - Mapa das Regiões Hidrográficas do Estado do Rio de Janeiro. ....</b>	<b>3</b>
<b>Figura 2 - Regiões Hidrográficas RH I e RH II e Divisão Administrativa dos Municípios Incluídos nas Regiões Hidrográficas. ....</b>	<b>6</b>
<b>Figura 3 - Região Hidrográfica RH III e Divisão Administrativa dos Municípios Incluídos na Região Hidrográfica. ....</b>	<b>7</b>
<b>Figura 4 - Regiões Hidrográficas RH IV e RH VII e Divisão Administrativa dos Municípios Incluídos nas Regiões Hidrográficas. ....</b>	<b>8</b>
<b>Figura 5 - Regiões Hidrográficas RH VI e RH VIII e Divisão Administrativa dos Municípios Incluídos nas Regiões Hidrográficas. ....</b>	<b>9</b>
<b>Figura 6 - Região Hidrográfica RH V e Divisão Administrativa dos Municípios Incluídos na Região Hidrográfica. ....</b>	<b>10</b>
<b>Figura 7 - Região Hidrográfica RH IX e divisão administrativa dos municípios incluídos nas regiões hidrológicas. ....</b>	<b>11</b>



Governo do Estado do Rio de Janeiro  
Secretaria de Estado do Ambiente e Sustentabilidade - SEAS  
Instituto Estadual do Ambiente - INEA  
Diretoria de Recuperação Ambiental - DIRRAM

## 1. INTRODUÇÃO

O presente Termo de Referência estabelece o contrato para o **"GERENCIAMENTO DE RISCOS COM IMPLANTAÇÃO DE SISTEMAS TECNOLÓGICOS DE MONITORAMENTO DOS DIVERSOS CORPOS HÍDRICOS NO ESTADO DO RIO DE JANEIRO"**. Este contrato é de suma importância para a preservação ambiental e segurança pública, dada a crescente ameaça de desastres naturais, agravada pelas mudanças climáticas.

O atual cenário se caracteriza pelo aumento das enchentes e inundações, exigindo urgente gestão dos recursos hídricos. O Instituto Estadual do Ambiente (INEA) assume o papel central na mitigação dos impactos desses eventos.

Este Termo de Referência inclui uma análise detalhada das áreas geográficas de intervenção, organizadas em regiões hidrográficas com características e desafios distintos.

As ações descritas vão além da formalização contratual, representando um compromisso inequívoco com a mitigação de danos ambientais e a proteção das comunidades ribeirinhas afetadas por desastres naturais.

Além disso, o projeto enfatiza a necessidade de adotar tecnologias avançadas e equipes altamente qualificadas para o gerenciamento de riscos, monitoramento dos corpos hídricos e limpeza das calhas fluviais. O uso de equipamentos como drones, sistemas de GPS e ecobatímetros é fundamental para garantir a precisão e eficácia das operações.

É importante destacar que, além das operações técnicas, o projeto promove iniciativas de educação, conscientização ambiental e colaboração comunitária para promover uma mudança cultural em relação à preservação dos corpos hídricos. Este contrato visa melhorar a qualidade de vida das comunidades afetadas e preservar o meio ambiente em um estado sujeito a desastres naturais recorrentes.



Governo do Estado do Rio de Janeiro  
Secretaria de Estado do Ambiente e Sustentabilidade - SEAS  
Instituto Estadual do Ambiente - INEA  
Diretoria de Recuperação Ambiental - DIRRAM

## 2. OBJETO E LOCALIDADE

### 2.1. Identificação do Objeto

Os produtos cotados deverão atender às condições de exatidão de todas as especificações e padrões descritos neste Termo de Referência. O objeto da demanda, segundo o catálogo de materiais e serviços do Sistema Integrado de Gestão de Aquisições do Estado do Rio de Janeiro (SIGA) é contemplado com a seguinte descrição:

ID SIGA	DESCRIÇÃO	UNID. MEDIDA
137621	SERVICOS DE APOIO AS ATIVIDADES ADMINISTRATIVAS, TECNICAS E OPERACIONAIS - DESCRIÇÃO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM GERENCIAMENTO, PRESTAÇÃO DE SERVIÇO DE APOIO AS ATIVIDADES TECNICAS E OPERACIONAIS	SERVIÇO

### 2.2. Descrição do Objeto

O objeto deste contrato é o serviço de “**GERENCIAMENTO DE RISCOS COM IMPLANTAÇÃO DE SISTEMAS TECNOLÓGICOS DE MONITORAMENTO DOS DIVERSOS CORPOS HÍDRICOS NO ESTADO DO RIO DE JANEIRO**”, com fornecimento de tecnologia e equipes altamente qualificadas.

A metodologia a ser utilizada consistirá em intervir por Regiões Hidrográficas, inclusive nos convênios firmados com as Prefeituras, salvo os corpos hídricos que estejam sob tutela de outros entes da federação. As frentes de serviço serão divididas conforme apresentado abaixo:





Governo do Estado do Rio de Janeiro  
Secretaria de Estado do Ambiente e Sustentabilidade - SEAS  
Instituto Estadual do Ambiente - INEA  
Diretoria de Recuperação Ambiental - DIRRAM

- Regiões Hidrográficas da Baía da Ilha Grande (RH I) e Guandu (RH II);
- Região Hidrográfica do Médio Paraíba do Sul (RH III);
- Regiões Hidrográficas do Piabanha (RH IV) e Rio Dois Rios (RH VII);
- Região Hidrográfica da Baía de Guanabara (RH V);
- Regiões Hidrográficas Lagos São João (RH VI) e Macaé e das Ostras (RH VIII);
- Regiões Hidrográficas Baixo Paraíba do Sul e Itabapoana (RH IX).

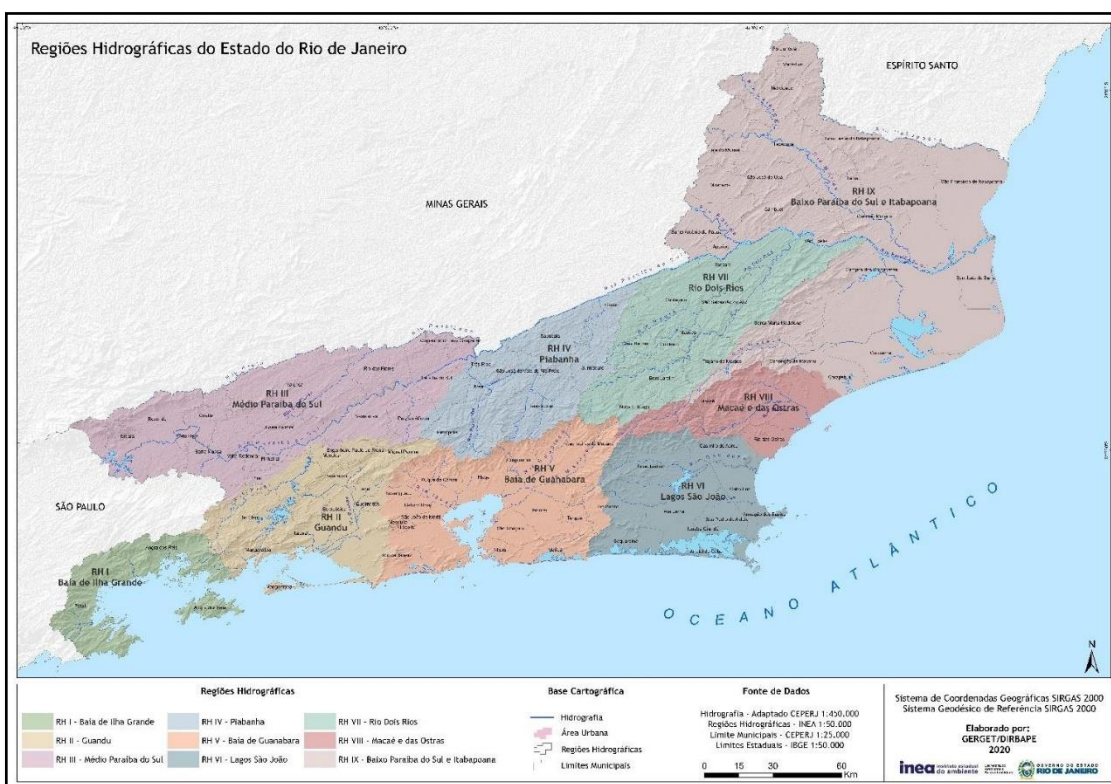


Figura 1 - Mapa das Regiões Hidrográficas do Estado do Rio de Janeiro.



Governo do Estado do Rio de Janeiro  
Secretaria de Estado do Ambiente e Sustentabilidade - SEAS  
Instituto Estadual do Ambiente - INEA  
Diretoria de Recuperação Ambiental - DIRRAM

As regiões hidrográficas foram organizadas em conjuntos para otimizar a execução dos serviços e promover uma regionalização das frentes de atuação. Dessa forma, a área de atuação dos serviços que integram o presente edital é dividida em 6 (seis) regiões hidrográficas conforme apresentado na sequência:

ITEM	CONTRATO	REGIÃO HIDROGRÁFICA
1	Serviço de gerenciamento de riscos com implantação de sistemas tecnológicos de monitoramento dos corpos hídricos localizados nas regiões hidrográficas da Baía de Ilha Grande (RH I) e Guandu (RH II) - Estado do Rio de Janeiro.	Regiões Hidrográficas I e II
2	Serviço de gerenciamento de riscos com implantação de sistemas tecnológicos de monitoramento dos corpos hídricos localizados na região hidrográfica do Médio Paraíba do Sul (RH III) - Estado do Rio de Janeiro.	Região Hidrográfica III
3	Serviço de gerenciamento de riscos com implantação de sistemas tecnológicos de monitoramento dos corpos hídricos localizados nas regiões hidrográficas de Piabanha (RH IV) e Rio Dois Rios (RH VII) - Estado do Rio de Janeiro.	Regiões Hidrográficas IV e VII
4	Serviço de gerenciamento de riscos com implantação de sistemas tecnológicos de monitoramento dos corpos hídricos localizados nas regiões hidrográficas Lagos São João (RH VI) e Macaé e Das Ostras (RH VIII) - Estado do Rio de Janeiro.	Regiões Hidrográficas VI e VIII
5	Serviço de gerenciamento de riscos com implantação de sistemas tecnológicos de monitoramento dos corpos hídricos localizados na região hidrográfica da Baía de Guanabara (RH V) - Estado do Rio de Janeiro.	Região Hidrográfica V





Governo do Estado do Rio de Janeiro  
Secretaria de Estado do Ambiente e Sustentabilidade - SEAS  
Instituto Estadual do Ambiente - INEA  
Diretoria de Recuperação Ambiental - DIRRAM

ITEM	CONTRATO	REGIÃO HIDROGRÁFICA
6	Serviço de gerenciamento de riscos com implantação de sistemas tecnológicos de monitoramento dos corpos hídricos localizados na região hidrográfica do Baixo Paraíba do Sul eltabapoana (RH IX) - Estado do Rio de Janeiro.	Região Hidrográfica IX

A definição das regiões hidrográficas do Estado do Rio de Janeiro foi estabelecida pela Resolução do Conselho Estadual de Recursos Hídricos nº 107 de 22 de maio de 2013. Este Termo de Referência se refere à prestação de serviços de engenharia para a limpeza de corpos hídricos incluídos nas Regiões Hidrográficas do Estado do Rio de Janeiro.

A RH I - Região Hidrográfica da Baía de Ilha Grande, compreende os municípios de Paraty e Angra dos Reis em suas totalidades e parcialmente o município de Mangaratiba, sendo considerada a Região com maior índice pluviométrico médio anual do Estado. As principais bacias hidrográficas são: bacias contribuintes à baía de Paraty, bacia do rio Mambucaba, bacias contribuintes à enseada de Bracuí, bacia do Bracuí, bacias contribuintes à bacia da Ribeira, bacias da Ilha Grande e bacia do rio Conceição de Jacareí.

Com uma superfície aproximada de 2.356 km², a RH I (RHBIG) reúne todas as terras continentais e insulares cujas drenagens tem como ponto final a Baía de Ilha Grande, sendo formada por um conjunto de dezenas de bacias hidrográficas independentes, de distintos tamanhos, o que lhe dá um aspecto peculiar.

O rio Mambucaba, devido ao seu porte, destaca-se na bacia. Além dele, merecem destaque os rios Jacuecanga, Japuíba, do Pontal, Jurumirim, Bonito, Ariró, Bracuí, Grataú, da Conceição, Japetinga, do Funil, de Barra Grande, Pequeno, Perequê-Açu, do Morisco, dos Meros e Parati-Mirim.

A RH II – Região Hidrográfica Guandu compreende os municípios de Engenheiro Paulo de Frontin, Itaguaí, Japeri, Paracambi, Queimados e Seropédica em suas



Governo do Estado do Rio de Janeiro  
Secretaria de Estado do Ambiente e Sustentabilidade - SEAS  
Instituto Estadual do Ambiente - INEA  
Diretoria de Recuperação Ambiental - DIRRAM

totalidades e parcialmente os municípios de Barra do Piraí, Mangaratiba, Mendes, Miguel Pereira, Nova Iguaçu, Piraí, Rio Claro, Rio de Janeiro e Vassouras. As principais bacias hidrográficas são Bacia do Santana, Bacia do São Pedro, Bacia do Macaco, Bacia do Ribeirão das Lajes, Bacia do Guandu (Canal São Francisco), Bacia do Rio da Guarda, Bacias Contribuintes à Represa de Ribeirão das Lajes, Bacia do Canal do Guandu, Bacia do Guandu-Mirim, Bacias Contribuintes ao Litoral de Mangaratiba e de Itacurussá, Bacia do Mazomba, Bacia do Piraquê ou Cabuçu, Bacia do Canal do Itá, Bacia do Ponto, Bacia do Portinho, Bacias da Restinga de Marambaia, Bacia do Piraí.



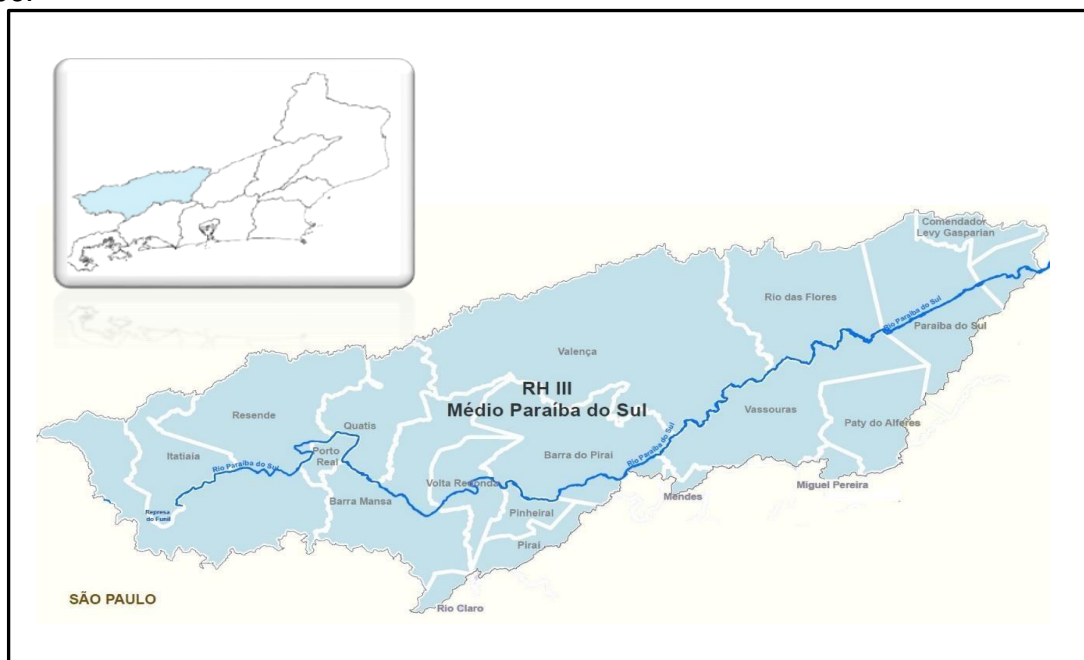
**Figura 2 - Regiões Hidrográficas RH I e RH II e Divisão Administrativa dos Municípios Incluídos nas Regiões Hidrográficas.**

A RH III - Região Hidrográfica Médio Paraíba do Sul compreende os municípios: Itatiaia, Resende, Porto Real, Quatis, Barra Mansa, Volta Redonda, Pinheral, Valença, Rio das Flores, C. Levi Gasparian em suas totalidades e parcialmente os municípios de Mendes, Rio Claro, Piraí, Barra do Piraí, Vassouras, Miguel Pereira, Paty do Alferes, Paraíba do Sul e Três Rios. As principais bacias hidrográficas são a do rio Preto e curso Médio Superior do rio Paraíba do Sul.



Governo do Estado do Rio de Janeiro  
Secretaria de Estado do Ambiente e Sustentabilidade - SEAS  
Instituto Estadual do Ambiente - INEA  
Diretoria de Recuperação Ambiental - DIRRAM

A bacia em questão apresenta uma área de aproximadamente 6.517 km<sup>2</sup>, onde vivem cerca de 943.164 habitantes, de acordo com a estimativa do IBGE de julho de 2006.



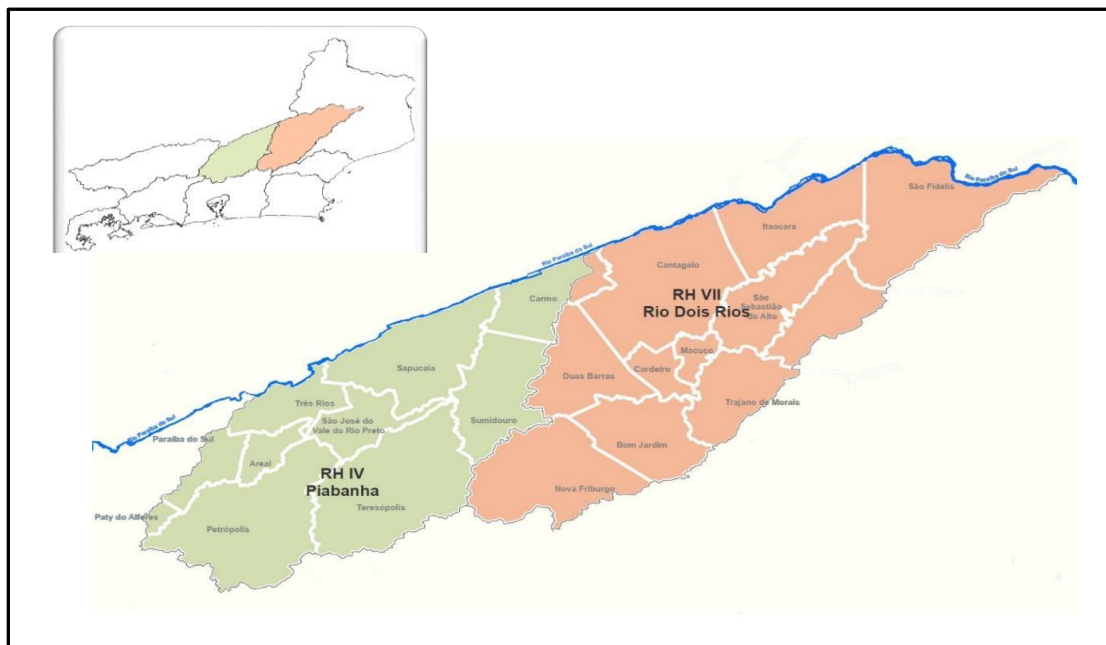
**Figura 3 - Região Hidrográfica RH III e Divisão Administrativa dos Municípios Incluídos na Região Hidrográfica.**

A RH IV – Região Hidrográfica Piabanha compreende os municípios de Areal, São José do Vale do Rio Preto, Sapucaia, Sumidouro e Teresópolis em suas totalidades e parcialmente os municípios de Carmo, Petrópolis, Paraíba do Sul, Três Rios e Paty do Alferes. As principais bacias hidrográficas são as da margem direita do Médio Inferior do Paraíba do Sul, bacia do Piabanha, sub-bacias dos rios Paquequer e Preto.

A RH VII – Região Hidrográfica Dois Rios compreende os municípios de Bom Jardim, Duas Barras, Cordeiro, Macuco, Cantagalo, São Sebastião do Alto e Itaocara em suas totalidades e parcialmente os municípios Carmo, Nova Friburgo, Trajano de Moraes, Santa Maria Madalena e São Fidélis. As principais bacias hidrográficas são: bacia do Rio Negro e Grande / Dois Rios, bacia do Ribeirão do Quilombo, Bacia do Ribeirão das Areias, Bacia do Rio do Colégio.



Governo do Estado do Rio de Janeiro  
Secretaria de Estado do Ambiente e Sustentabilidade - SEAS  
Instituto Estadual do Ambiente - INEA  
Diretoria de Recuperação Ambiental - DIRRAM



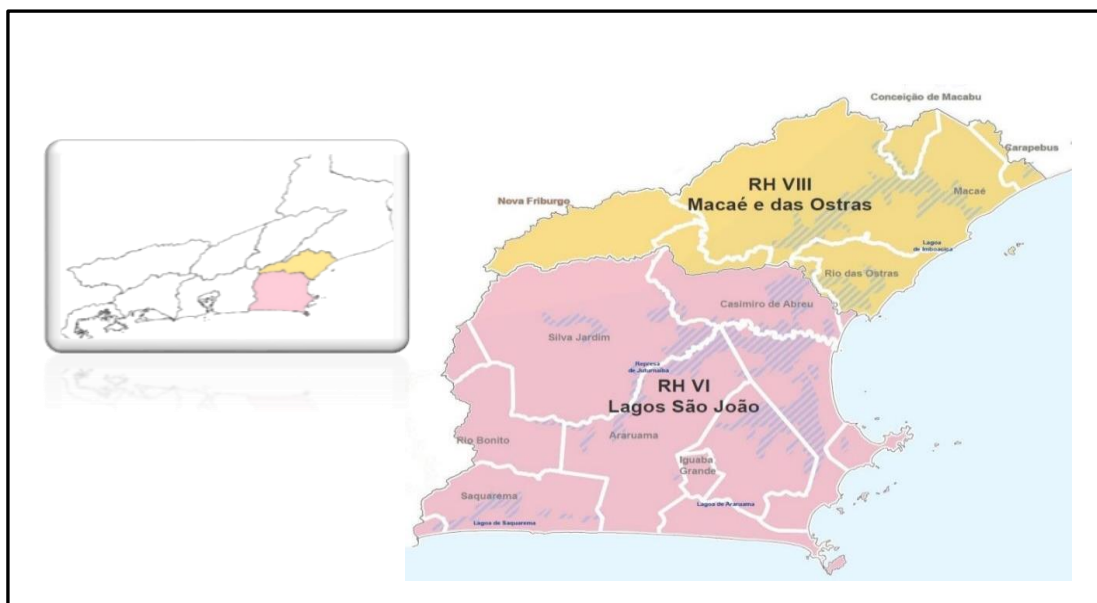
**Figura 4 - Regiões Hidrográficas RH IV e RH VII e Divisão Administrativa dos Municípios Incluídos nas Regiões Hidrográficas.**

A RH VI – Região Hidrográfica Lagos São João compreende os municípios de Armação dos Búzios, Araruama, Arraial do Cabo, Cabo Frio, Iguaba Grande, São Pedro da Aldeia, Saquarema e Silva Jardim em suas totalidades e parcialmente os municípios de Cachoeiras de Macacu, Casimiro de Abreu, Maricá, Rio Bonito e Rio das Ostras. As principais bacias hidrográficas são: Bacia do São João, Bacia do Una, Bacia do Canal dos Medeiros, Bacias Contribuintes ao Complexo Lagunar de Saquarema, Jacaré e Araruama, Bacias do Litoral de Búzios.

A RH VIII - Região Hidrográfica Macaé e das Ostras compreende o município de Macaé em sua totalidade e parcialmente os municípios Carapebus e Conceição de Macabu, Casimiro de Abreu, Nova Friburgo, Rio das Ostras. As principais bacias hidrográficas são: Bacia do Jundiá, Bacia do Macaé e Bacia do Imboacica.



Governo do Estado do Rio de Janeiro  
Secretaria de Estado do Ambiente e Sustentabilidade - SEAS  
Instituto Estadual do Ambiente - INEA  
Diretoria de Recuperação Ambiental - DIRRAM



**Figura 5 - Regiões Hidrográficas RH VI e RH VIII e Divisão Administrativa dos Municípios Incluídos nas Regiões Hidrográficas.**

A Região Hidrográfica V (Baía de Guanabara) abrange por completo os territórios dos municípios de Duque de Caxias, Itaboraí, Magé, Guapimirim, São Gonçalo, Tanguá, Niterói, Belford Roxo, Mesquita, São João de Meriti e Nilópolis e parcialmente os territórios dos municípios de Cachoeiras de Macacu, Maricá, Nova Iguaçu, Rio Bonito, Petrópolis e Rio de Janeiro.

A população residente nos núcleos urbanos localizados das sedes municipais da RH V é de 10.047.803 habitantes, segundo o Censo do IBGE de 2010. Nesta região hidrográfica, onde se concentra cerca de metade da população do estado do Rio de Janeiro, os núcleos urbanos são densamente povoados. Nas áreas mais urbanizadas, como as do município do Rio de Janeiro, os rios são canalizados, alternando trechos a céu aberto com trechos em galeria. A Região Hidrográfica da Baía de Guanabara é a que possui maior número de locais críticos vulneráveis a inundações, um total de 152 locais. No período 2000-2012 houve 79 ocorrências com inundações, que deixaram 108.149 pessoas fora de casa e 271 mortas, somando-se os totais dos dois grupos de desastres.





Governo do Estado do Rio de Janeiro  
Secretaria de Estado do Ambiente e Sustentabilidade - SEAS  
Instituto Estadual do Ambiente - INEA  
Diretoria de Recuperação Ambiental - DIRRAM



**Figura 6 - Região Hidrográfica RH V e Divisão Administrativa dos Municípios Incluídos na Região Hidrográfica.**

A RH IX – Região Hidrográfica Baixo Paraíba do Sul e Itabapoana compreende os municípios de Quissamã, São João da Barra, Cardoso Moreira, Italva, Cambuci, Itaperuna, São José de Ubã, Aperibé, Santo Antônio de Pádua, Natividade, Miracena, Laje do Muriaé, Bom Jesus do Itabapoana, São Francisco do Itabapoana, Porciúncula e Varre-Sai em sua totalidade e parcialmente os municípios Trajano de Moraes, Conceição de Macabu, Carapebus, Santa Maria Madalena, Campos dos Goytacazes e São Fidélis.

As principais bacias hidrográficas são: Bacia do Muriaé, Bacia do Pomba, Bacia do Pirapetinga, Bacia do Córrego do Novato e Adjacentes, Pequenas Bacias da Margem Direita e Esquerda do Baixo Paraíba do Sul, Bacia do Jacaré, Bacia do Campelo, Bacia do Cacimbas, Bacia do Muritiba, Bacia do Coutinho, Bacia do Grussaí, Bacia do Iquipari, Bacia do Açú, Bacia do Pau Fincado, Bacia do Nicolau, Bacia do Preto, Bacia do Preto Ururaí, Bacia do Pernambuco, Bacia do Imbé, Bacia do Córrego do Imbé, Bacia do







Governo do Estado do Rio de Janeiro  
Secretaria de Estado do Ambiente e Sustentabilidade - SEAS  
Instituto Estadual do Ambiente - INEA  
Diretoria de Recuperação Ambiental - DIRRAM

### 3. JUSTIFICATIVA

O INEA, responsável pela execução das políticas estaduais de preservação ambiental e gestão de recursos hídricos, enfrenta anualmente o desafio de prevenir ou mitigar danos ambientais causados por fortes chuvas, especialmente nos meses de maior incidência. Em janeiro e fevereiro de 2022, ocorreram enchentes, inundações e alagamentos que sobrecarregaram a capacidade de resposta do INEA, principalmente nas Regiões Hidrográficas da Baía de Guanabara (RH-V) e Piabanha (RH-IV).

Esses impactos são agravados pela ocupação desordenada das margens de rios, degradação das margens e assoreamento dos rios, resultando em sérios problemas socioambientais. Além das intervenções planejadas, o INEA enfrenta numerosos incidentes adicionais, como trombas d'água, enxurradas e deslizamentos nas margens dos rios, que depositam sedimentos, lixo, vegetação e detritos nas calhas dos rios, obstruindo pontos cruciais como pontes e travessias.

Complementando os serviços de desassoreamento e limpeza dos rios e córregos, o trabalho de Mobilização Comunitária e Conscientização Ambiental com participação de moradores, como “agentes ambientais”, nas atividades de execução dos serviços manuais de limpeza, além do monitoramento desses serviços, após concluídos, e de conscientização ambiental são fundamentais para o sucesso e preservação do meio ambiente nas áreas de intervenção.

A necessidade urgente de melhorar a qualidade de vida das comunidades ribeirinhas e a dificuldade de acessibilidade aos corpos hídricos em algumas localidades, impossibilitando o uso de máquinas na limpeza desses rios, diante das ocupações irregulares nas faixas marginais de proteção (FMP), levou este instituto a buscar soluções que envolvessem a comunidade local para reduzir, e em alguns casos, eliminar o descarte de lixo nos rios.

Portanto, é de suma importância um trabalho socioambiental para evitar que a população continue descartando lixo nos córregos, com uma abordagem multifacetada que inclua educação, conscientização, ações práticas e parcerias comunitárias. Esse



Governo do Estado do Rio de Janeiro  
Secretaria de Estado do Ambiente e Sustentabilidade - SEAS  
Instituto Estadual do Ambiente - INEA  
Diretoria de Recuperação Ambiental - DIRRAM

trabalho visa promover uma mudança cultural em relação a preservação dos corpos hídricos, incentivando práticas responsáveis e sustentáveis, possibilitando a preservação ambiental para que as comunidades ribeirinhas tenham no entorno de suas residências um ambiente mais limpo e saudável.

Todo esse trabalho de campo vem sendo desenvolvido pelos contratos de Limpeza Manual dos Cursos D'água. Esses contratos geram informações e relatórios de diversas regiões hidrográficas contendo dados importantes que necessitam ser analisados e compilados em informações úteis para desenvolvimento de novos programas ambientais, ações comunitárias de conscientização, monitoramento dos principais pontos críticos de descarte de lixo e mitigação dos riscos a população ribeirinha.

Além das justificativas acima descritas, o Estado dentro de suas atribuições e, conforme Lei Complementar Nº 140/2011, realiza convênios com os entes Municipais através de autorizações ambientais, concedendo-lhes o exercício da atividade de Limpeza e Desassoreamento dos seus cursos D'água. Conforme a regulamentação essas atividades podem ser transferidas às Prefeituras, porém cabe ao Estado/INEA, o acompanhamento e fiscalização desses serviços, preconizando que as normas vigentes sejam cumpridas e a boa técnica seja aplicada, não permitindo a remoção da vegetação nativa, impedindo o desvio de corpos hídricos, fiscalizando o local de descarte do material proveniente das limpezas e desassoreamento, conforme ditam as regras do convênio firmado. Para este serviço há uma necessidade de emprego de equipe técnica especializada e altamente qualificada, além de equipamentos tecnológicos de facilitem o acompanhamento desses serviços.

O serviço proposto visa complementar as atividades da DIRRAM (Diretoria de Recuperação Ambiental) em conformidade com as responsabilidades do INEA (Instituto Estadual do Ambiente), particularmente na gestão dos corpos hídricos do estado do Rio de Janeiro. O uso de tecnologias de ponta e uma equipe altamente qualificada permitirá uma tomada de decisão mais ágil ao controlar inundações, prevenir desastres ambientais, monitorar os resíduos das ecobarreiras e gerenciar o volume e a capacidade



Governo do Estado do Rio de Janeiro  
Secretaria de Estado do Ambiente e Sustentabilidade - SEAS  
Instituto Estadual do Ambiente - INEA  
Diretoria de Recuperação Ambiental - DIRRAM

de absorção de cheias dos corpos hídricos com o auxílio de ecobatímetros conhecidos como "drones aquáticos". Além disso, o monitoramento aéreo dos corpos hídricos através de drones proporcionará levantamentos de áreas degradadas mais precisos e rápidos, bem como a identificação das melhores áreas para novas ecobarreiras.

Diante desse contexto e considerando a degradação de muitos corpos hídricos no estado do Rio de Janeiro, juntamente com os desastres ambientais recentes, torna-se evidente a necessidade de implementar tecnologias avançadas e contar com profissionais especializados nessa área. Isso proporcionará um suporte essencial para a DIRRAM aumentar sua eficácia nas tarefas de recuperação ambiental, manutenção e preservação dos corpos hídricos.

Vale destacar que o contrato atual da DIRRAM para apoio técnico não inclui esses equipamentos e equipes especializadas, e não está preparado para lidar com o aumento significativo na demanda decorrente do programa de Desassoreamento e Limpeza dos Corpos Hídricos do Estado do Rio de Janeiro. Esse programa, que inicialmente tinha um investimento de R\$ 30.000.000,00, agora requer um investimento de R\$ 260.000.000,00, representando um aumento de mais de oito vezes em termos técnicos e financeiros.

#### **4. ESCOPO DOS SERVIÇOS**

As ações a seguir, fazem parte do objeto descrito neste Termo de Referência, porém não se limitam, devendo a CONTRATADA proceder todos os serviços necessários ao perfeito cumprimento do objeto.

Os serviços contratados através deste Termo de Referência têm por objetivo específico o GERENCIAMENTO DE RISCOS COM IMPLANTAÇÃO DE SISTEMAS TECNOLÓGICOS DE MONITORAMENTO DOS DIVERSOS CORPOS HÍDRICOS NO ESTADO DO RIO DE JANEIRO, sob demanda a ser definida pelo CONTRATANTE, e deverá abranger:



Governo do Estado do Rio de Janeiro  
Secretaria de Estado do Ambiente e Sustentabilidade - SEAS  
Instituto Estadual do Ambiente - INEA  
Diretoria de Recuperação Ambiental - DIRRAM

**AÇÕES DE FOMENTO E DE MELHORIA OPERACIONAL JUNTO AO PROGRAMA DE DESASSOREAMENTO E RECUPERAÇÃO DAS MARGENS DE CURSOS D'ÁGUA NO ESTADO DO RIO DE JANEIRO, INCLUSIVE RELATÓRIOS**

- Fornecimento de Equipe e equipamentos, contendo:
  - i. Engenheiro Civil - Coordenador;
  - ii. Engenheiro Ambiental;
  - iii. Engenheiro civil sênior
  - iv. Técnico especializado;
  - v. Operador de drone;
  - vi. Sistema de monitoramento GPS
  - vii. Equipamento de drone de alta precisão, com câmera multispectral e módulo RTK
  - viii. Operador de Ecobatímetro não tripulado;
  - ix. Equipamento de ecobatímetro 3D, não tripulado, operado por controle remoto, alimentado com um sistema de hélice dupla de alto desempenho, velocidade de até 2,5m/s
  - x. Estagiário de Eng<sup>a</sup> Civil
  - xi. Apontador;
  - xii. Veículos de apoio.

**IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE GERENCIAMENTO DOS RESÍDUOS DAS OPERAÇÕES DE COLETA DAS ECOBARREIRAS, INCLUSIVE RELATÓRIOS.**

- Fornecimento de Equipe e equipamentos, contendo:
  - i. Engenheiro Civil - Coordenador;
  - ii. Engenheiro Ambiental;



Governo do Estado do Rio de Janeiro  
Secretaria de Estado do Ambiente e Sustentabilidade - SEAS  
Instituto Estadual do Ambiente - INEA  
Diretoria de Recuperação Ambiental - DIRRAM

- iii. Engenheiro civil sênior
- iv. Técnico especializado;
- v. Estagiário de Eng<sup>a</sup> Civil
- vi. Apontador;
- vii. Veículos de apoio.

**IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE GERENCIAMENTO DOS RESÍDUOS DAS OPERAÇÕES DE DESASSOREAMENTO DAS CALHAS FLUVIAIS, INCLUSIVE RELATÓRIOS.**

- Fornecimento de Equipe e equipamentos, contendo:
  - i. Engenheiro Civil - Coordenador;
  - ii. Engenheiro Ambiental;
  - iii. Engenheiro civil sênior
  - iv. Técnico especializado;
  - v. Estagiário de Eng. Civil
  - vi. Apontador;
  - vii. Veículos de apoio.

**ACOMPANHAMENTO DOS SERVIÇOS EXECUTADOS NOS CONVÊNIOS, INCLUSIVE RELATÓRIOS.**

- Fornecimento de Equipe e equipamentos, contendo:
  - i. Engenheiro Civil - Coordenador;
  - ii. Engenheiro Ambiental;
  - iii. Engenheiro civil sênior





Governo do Estado do Rio de Janeiro  
Secretaria de Estado do Ambiente e Sustentabilidade - SEAS  
Instituto Estadual do Ambiente - INEA  
Diretoria de Recuperação Ambiental - DIRRAM

- iv. Técnico especializado;
- v. Estagiário de Eng. Civil
- vi. Apontador;
- vii. Veículos de apoio.

## 5. EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

### 5.1 Diretrizes Gerais

Caberá a CONTRATADA:

- a) Prestar os serviços de Gerenciamento de Riscos com Implantação de Sistemas Tecnológicos de Monitoramento dos Diversos Corpos Hídricos do Estado do Rio de Janeiro, com fornecimento de equipamentos e veículos, nas mesmas condições contratadas, durante todo o prazo;
- b) Estar apta a deslocar para as frentes de obras profissionais para rotinas de acompanhamento, verificação e interação com os demais profissionais dos empreendimentos;
- c) Colocar à frente dos serviços, técnicos com experiência em sua área de atuação que possuam expertise para identificar os problemas, realizar a operação dos equipamentos e elaborar relatórios consistentes para tomadas de decisão da fiscalização.

Aqui estão listados os produtos que a CONTRATADA deverá criar durante suas atividades, e para fins de medição, é especificado o conteúdo mínimo esperado para cada um desses relatórios. Esses relatórios representam a materialização das atividades realizadas pela CONTRATADA.



Governo do Estado do Rio de Janeiro  
Secretaria de Estado do Ambiente e Sustentabilidade - SEAS  
Instituto Estadual do Ambiente - INEA  
Diretoria de Recuperação Ambiental - DIRRAM

## 5.2 Relatório de Plano De Trabalho

A apresentação do Relatório do Plano de Trabalho deve seguir uma estrutura organizada, incluindo um organograma que ilustre a equipe da CONTRATADA e como ela interage com a DIRRAM e outros participantes dos serviços. Além disso, é necessário fornecer informações detalhadas sobre a equipe principal da CONTRATADA, incluindo o nome do profissional, função, qualificações e formas de contato.

O relatório deve incluir também os resultados da coleta de informações iniciais, que devem ser apresentados por meio de mapas de localização atualizados e cronogramas dos serviços. É importante destacar os riscos identificados e propor modelos de controle, bem como ações recomendadas. Tudo isso deve ser apresentado de forma clara e organizada, utilizando a abordagem 5W2H.

Este relatório deve conter uma proposta para um painel de controle que resuma as informações das frentes de serviço, incluindo indicadores de desempenho, metas, progresso, marcos, riscos, eventos contratuais e os responsáveis técnicos, entre outros. O design deste painel de controle será sujeito à aprovação pela equipe de fiscalização. Além disso, este relatório servirá como um modelo para futuros relatórios no âmbito do contrato. Espera-se que ele contenha, no mínimo, sugestões para os seguintes elementos:

- i. Principais detalhes contratuais.
- ii. Principais eventos e ocorrências no período.
- iii. Uma visão geral do progresso dos serviços
- iv. Mapa que destaque a localização das intervenções realizadas durante o período.
- v. Um registro fotográfico das atividades realizadas.
- vi. Apresentação das questões técnicas mais relevantes.
- vii. Identificação de riscos e a descrição das ações para mitigá-los ou eliminá-los, seguindo a metodologia 5W2H.



Governo do Estado do Rio de Janeiro  
Secretaria de Estado do Ambiente e Sustentabilidade - SEAS  
Instituto Estadual do Ambiente - INEA  
Diretoria de Recuperação Ambiental - DIRRAM

- viii. Resumo das quantidades de trabalho executadas.
- ix. Avaliações da qualidade das execuções.

### **5.3 Ações de Fomento e de Melhoria Operacional Junto ao Programa de Desassoreamento e Recuperação das Margens de Cursos D'água no Estado do Rio de Janeiro**

Estes serviços tem por objetivo dar subsídios e agregar novas tecnologias de ponta a gestão, a fiscalização e ao planejamento dos serviços já em curso na DIRRAM, com a utilização de novas técnicas científicas em considerável grau de precisão e mão de obra especializada, qualificada e treinada para a maior eficiência no serviço público e principalmente, evitar o desperdício de erário com a fiscalização insuficiente ou ineficiente.

Atualmente, o Programa de Desassoreamento e Recuperação das Margens de Cursos D'água no Estado, também conhecido como "Limpa Rios", atua nas seis regiões hidrográficas que integram o Estado do Rio de Janeiro. Este programa que cobre uma extensa área no estado demanda um enorme esforço logístico para o atendimento a contento de todas as áreas cobertas pelo programa, com ênfase para a Região Hidrográfica V, cujos rios desaguam na Baía de Guanabara, dentre os quais destacam-se os rios Pavuna-Meriti, Sarapuí e também, o Canal do Cunha. Esta Região Hidrográfica V, por estar localizada na região metropolitana do estado e consequentemente se apresentar densamente povoada, sobretudo, nas áreas marginais que naturalmente constituem calhas secundárias para escoamento fluvial de suas bacias, acabam por demandar bastante esforço logístico para a implementação das ações de desassoreamento e gestão destes serviços.

Atualmente somente a RH 5 absorve 19,32 % dos recursos do Programa cuja distribuição é a apresentada na sequência:



Governo do Estado do Rio de Janeiro  
Secretaria de Estado do Ambiente e Sustentabilidade - SEAS  
Instituto Estadual do Ambiente - INEA  
Diretoria de Recuperação Ambiental - DIRRAM

Região Hidrográfica	% de Recursos do Programa Alocados
Lote 1 - Regiões Hidrográficas I e II: Regiões Hidrográficas da Baía da Ilha Grande (RH I) e Guandu (RH II);	16,21%
Lote 2 - Região Hidrográfica III: Região Hidrográfica do Médio Paraíba do Sul (RH III);	16,27%
Lote 3 - Regiões Hidrográficas IV e VII: Regiões Hidrográficas do Piabanha (RH IV) e Rio Dois Rios (RH VII);	15,41%
Lote 4 - Região Hidrográfica V: Região Hidrográfica da Baía de Guanabara (RH V);	19,32%
Lote 5 - Regiões Hidrográficas VI e VIII: Regiões Hidrográficas Lagos São João (RH VI) e Macaé e das Ostras (RH VIII);	16,42%
Lote 6 - Região Hidrográfica IX: Regiões Hidrográficas Baixo Paraíba do Sul e Itabapoana (RH IX).	16,37%
<b>Total</b>	<b>100,00%</b>

Com o acréscimo de novas regiões hidrográficas (RH I, RH II, RH III, RH IV, RH VI, RH VII, RH VIII e RH IX) para dentro do programa faz-se necessário a contratação dos serviços previstos neste edital com vista à melhoria do atendimento, através da adoção de tecnologias mais eficazes, visto que a cobertura do Programa, considerando que as dimensões dos serviços e a grande quantidade de recursos humanos e equipamentos utilizados, como também as questões de logística devido a extensão territorial do Estado do Rio de Janeiro, impõem dificuldades naturais que atrapalham a eficiência do serviço público em relação a gestão e a fiscalização, dificultando o serviço de fiscalizar todas as RH's com a mesma eficiência.

Vale ressaltar, que a natureza dos serviços relacionados no objeto deste termo é de serviço de engenharia, uma vez que constituirão suportes técnicos científicos para fornecer subsídios ao planejamento, a gestão, a operação, e a fiscalização, desenvolvidos por profissionais devidamente qualificados e credenciados para o desempenho das funções.



Governo do Estado do Rio de Janeiro  
Secretaria de Estado do Ambiente e Sustentabilidade - SEAS  
Instituto Estadual do Ambiente - INEA  
Diretoria de Recuperação Ambiental - DIRRAM

Para cumprimento dos objetivos propostos nessa contratação, o INEA irá exercer o planejamento, gestão e fiscalização efetiva dos serviços a serem executados, incluindo a indicação das frentes de serviços prioritárias que deverão ser objeto dos serviços da CONTRATADA. Na execução dos serviços a CONTRATADA deverá empregar os meios autorizados pela fiscalização, sendo a área de atuação sendo os limites de atuação do Programa, ou melhor, nos corpos hídricos e seus entornos indicados nas 5 (cinco) regiões hidrográficas do Estado previstas nesse edital.

Os serviços contratados abrangem:

- Levantamento Hidrográfico 3D, não tripulado (drone aquático) - Esse serviço compreende o mapeamento com precisão das profundidades e contornos das superfícies submersas dos corpos hídricos, com a agilidade necessária para permitir as tomadas de decisões da fiscalização em tempo hábil. Essa tecnologia permite levantamentos em muito menor tempo do que os feitos com as tecnologias tradicionais.
- Dar suporte técnico para a execução de medições precisas de volumes desassoreados, proveniente das obras de desassoreamento.
- Acompanhamento da execução dos serviços através de orientação, inspeção, medição e controle quantitativo e qualitativo dos serviços desenvolvidos no Programa;
- Desenvolver, implementar e manter atualizado diariamente registros dos acompanhamentos da execução dos serviços, contendo no mínimo: equipamento utilizado, horas de início e fim do serviços, fornecimento de insumos e mão de obra, justificativas para as anormalidades existentes nas frentes de serviços, descrição de condições irregulares nas frentes e providencias necessárias a serem tomadas para cumprimento do objeto de todos os contratos do Programa conforme modelo a ser fornecido pela fiscalização;



Governo do Estado do Rio de Janeiro  
Secretaria de Estado do Ambiente e Sustentabilidade - SEAS  
Instituto Estadual do Ambiente - INEA  
Diretoria de Recuperação Ambiental - DIRRAM

- Vistoriar e diagnosticar nas frentes de serviços as intervenções necessárias para desassoreamento (mecânico /manual) dos corpos hídricos, com parecer através de relatórios de vistoria;
- Fornecimento de mão de obra qualificada e com expertise no dimensionamento de equipamentos para execução de serviços de desassoreamento, inclusive suporte técnico no acompanhamento dos serviços;
- Fazer o registro de processos de erosão ou assoreamento nas áreas visitadas;
- Localização de interferências como gasodutos e cabos, evitando-se problemas durante a execução de desassoreamentos com equipamentos mecânicos;
- Embasamento para construção de possíveis obras de macrodrenagem;
- Desenvolver, implementar e manter atualizados diariamente relatórios descritivos, opinativos e conclusivos dos andamentos dos serviços prestados, em cada frente de trabalho do Programa a ela destinada, denominado “Relatório de Apontamento” em linguagem de fácil acesso e compreensão, contemplando ainda observações pertinentes;
- Desenvolver, implementar e manter atualizados semanalmente relatórios descritivos, opinativos e conclusivos dos andamentos dos serviços prestados em cada frente de trabalho do Programa, denominado “boletim de inspeção”, que deverá:
  - i. Ser confeccionado com base nas informações verificadas pelos colaboradores in loco, observados as qualificações técnicas de cada profissional, bem como as informações constantes dos relatórios de apontamento;
  - ii. Ser encaminhado semanalmente, em meio digital, com assinatura





Governo do Estado do Rio de Janeiro  
Secretaria de Estado do Ambiente e Sustentabilidade - SEAS  
Instituto Estadual do Ambiente - INEA  
Diretoria de Recuperação Ambiental - DIRRAM

digital do profissional responsável pela confecção, bem como, deverá constar uma cópia nos registros mensais apresentados, podendo ser dispensável pela fiscalização;

- iii. Constar imagem de satélite, ou croqui que possa demonstrar trecho da execução previsto, trecho executado e trecho restante;
- Desenvolver, implementar e manter atualizado um banco de dados fotográfico com as fotos dos serviços realizados pelo Programa e Projeto, com as fotografias registradas de um mesmo ponto antes, durante e depois das execuções dos trabalhos;
  - Elaboração e cumprimento de cronograma de visitas dos colaboradores aos locais das intervenções;
  - Verificação e indicação de conformidade dos serviços com a legislação ambiental vigente, sendo estas federais, estaduais, municipais e outros requisitos subscritos pelos colaboradores do Programa;
  - Verificação e posterior aprovação das medições dos serviços realizados e controle físico-financeiro do Programa;
  - Para a realização destas atividades a contratada deverá conhecer e comprovar o conhecimento do sistema de custos da EMOP, com catálogo de composições e seu boletim de custos e preço;
  - Emitir declaração de conformidade dos serviços prestados com os serviços medidos com base na planilha orçamentária mensalmente, em prazo máximo de 48h (quarenta e oito) após fechamento das etapas de medição dos contratos de execução do Programa;
  - Elaboração de documentação necessária ao relacionamento com organizações envolvidas com o Programa;



Governo do Estado do Rio de Janeiro  
Secretaria de Estado do Ambiente e Sustentabilidade - SEAS  
Instituto Estadual do Ambiente - INEA  
Diretoria de Recuperação Ambiental - DIRRAM

- Elaboração de memória técnica administrativa e legal em meios eletrônicos e impressos segundo padrões de normas técnicas ou não existindo outro aceito pela fiscalização, dos serviços prestados no Programa;
- Desenvolver, implementar e manter procedimentos referentes ferramentas adequadas ao controle de qualidade dos serviços elaborados;
- Realizar reuniões para avaliação do andamento, revisões de documentos técnicos, análise e aprovação de serviços de campo e laboratório e dirimir conflitos de informações caso ocorra.
- Manter preservação de memória técnica administrativa das intervenções.
- Prestar assessoria técnico-administrativa ao planejamento, a gestão e fiscalização do Programa.

Além dos serviços descritos neste tópico cabem ainda as seguintes exigências operacionais as serem observadas pela CONTRADA:

- i. Os motoristas deverão executar anotações de quilometragem que serão conferidas e atestadas pelo CONTRATANTE no momento de embarque e desembarque.
- ii. A CONTRATADA deverá comprovar experiência mínima dos motoristas de pelo menos 3 (três) anos.
- iii. A troca de motorista somente poderá ser realizada após apresentação do seu substituto à Comissão de fiscalização e comprovação de experiência, sempre no dia anterior ao trabalho.
- iv. A CONTRATADA fica obrigada a substituir qualquer motorista sem até 1 (um) dia útil diante de solicitação da Comissão de Fiscalização.



Governo do Estado do Rio de Janeiro  
Secretaria de Estado do Ambiente e Sustentabilidade - SEAS  
Instituto Estadual do Ambiente - INEA  
Diretoria de Recuperação Ambiental - DIRRAM

- v. A CONTRATADA deverá substituir os veículos e equipamentos locados, por outro com as mesmas especificações, no prazo máximo de 01 (um) dia útil se este, por motivo de defeito, pane elétrica ou sinistro, não puder ser utilizado. Em caso de indisponibilidade de substituição veículos e equipamentos de mesma especificação, poderá ocorrer substituição por veículo de qualidade superior. No entanto, será mantido o pagamento de acordo com os valores dos veículos e equipamentos substituídos.
- vi. A CONTRATADA apresentará, no prazo de 05 dias após assinatura do contrato e antes de qualquer substituição, atestado médico comprovando a sanidade física e mental dos profissionais indicados para prestação de serviços de transportes.
- vii. A CONTRATADA deverá fornecer crachá de identificação, de uso obrigatório, fixado no uniforme em que conste o nome da empresa, do profissional, número de matrícula, função e a fotografia do portador.

#### **5.4 Implantação de Sistema de Gerenciamento dos Resíduos das Operações de Coleta das Ecobarreiras.**

O Brasil atualmente é 4º (quarto) país que mais gera lixo plástico no mundo, um dado preocupante, mas que pode ser mudado com ações eficazes junto ao meio ambiente e que podem gerar renda para inúmeras famílias.

Ecobarreiras são estruturas flutuantes dotadas de redes coletoras que, ao serem instaladas transversalmente em rios, permitem o bloqueio do escoamento dos resíduos flutuantes que são compostos, principalmente, por materiais plásticos e descartáveis, que, ao serem descartados nos rios, podem ocasionar consequências ambientais como o aumento da velocidade de assoreamento, contaminação microbiana, desequilíbrio da flora e fauna, odores desagradáveis e alteração do sistema de circulação das águas, além de afetar visualmente o ambiente.



Governo do Estado do Rio de Janeiro  
Secretaria de Estado do Ambiente e Sustentabilidade - SEAS  
Instituto Estadual do Ambiente - INEA  
Diretoria de Recuperação Ambiental - DIRRAM

O Programa de implantação e operação de ecobarreiras em curso no Estado do Rio de Janeiro foi implementado pela Secretaria do Ambiente e Sustentabilidade e é operacionalizado pelo INEA. O programa atualmente conta com várias ecobarreiras implantadas e em operação no Estado, com destaque para aquelas implantadas nos rios estratégicos, que deságuam na Baía de Guanabara.

Dentre os rios mais relevantes que contribuem para a poluição da baía de Guanabara destacam-se o Rio Pavuna-Meriti, o Canal do Cunha e o Rio Sarapuí, em cujas ecobarreiras são coletadas cerca de 1.200 toneladas de lixo por mês, cujos resíduos são encaminhados para o Centro de Tratamento de Resíduos.

A necessidade dos serviços ora expostos evidencia-se na medida em que o atual contrato de apoio técnico em curso, não abrange o gerenciamento e controle dos resíduos produzidos nas ecobarreiras.

O manejo inadequado de resíduos sólidos de qualquer origem gera desperdícios, contribui de forma importante à manutenção das desigualdades sociais, constitui ameaça constante à saúde pública e agrava a degradação ambiental, comprometendo a qualidade de vida das populações, especialmente nos centros urbanos de médio e grande porte. A proposta de um modelo de gestão e de gerenciamento de resíduos sólidos exige o conhecimento das distintas formas de tratamento e destinação final dos resíduos.

O serviços previstos compreendem o monitoramento em quantidade e qualidade dos resíduos coletados nas ecobarreiras controladas pelo INEA nas 6 (seis) regiões hidrográficas do Estado, desde a coleta até a destinação final do material coletado, que preferencialmente deve ser destinado às cooperativas para reciclagem, com vistas a promoção da geração de renda para as populações mais vulneráveis, além de disseminação de uma consciência ambiental acerca dos efeitos da poluição dos rios, córregos e lagos na área de atuação da DIRRAM.

O serviço deve ainda focar atividades de cunho ambiental voltadas a conscientização de população sobre o empenho do poder público através do



Governo do Estado do Rio de Janeiro  
Secretaria de Estado do Ambiente e Sustentabilidade - SEAS  
Instituto Estadual do Ambiente - INEA  
Diretoria de Recuperação Ambiental - DIRRAM

recolhimento desses materiais, diminuindo custos significativos que podem ser empregados em outras áreas no estado.

A contratada deverá disponibilizar equipe e equipamentos que permitam as seguintes atividades:

- i. Realizar vistorias em campo para fazer análise dos resíduos oriundos das ecobarreiras;
- ii. Vistoriar corpos hídricos para realizar estudo de viabilidade para implantação de novas ecobarreiras, inclusive parecer através de relatórios técnicos;
- iii. Elaborar relatórios contendo a classificação dos resíduos, proposta de um modelo de gestão e gerenciamento dos resíduos, inclusive inclusão da população local e o tratamento do remanescente inaproveitável;

### **5.5 Implantação de Sistema de Gerenciamento dos Resíduos das Operações de Desassoreamento das Calhas Fluviais.**

A necessidade de implantação de um sistema contínuo de limpeza e desassoreamento das calhas fluviais no Estado decorre basicamente das seguintes razões:

- Volumes elevados de esgotos domésticos, produzidos nas cidades, vilas e povoados das bacias, devido à ausência ou insuficiência de redes coletoras de esgotos e de estação de tratamento;
- Escoamento superficial de áreas urbanas, incluindo todos os poluentes que se depositam na superfície do solo, sendo arrastados pela drenagem para os cursos d'água superficiais;
- Efluentes industriais, que não dispõem de sistema de tratamento, podendo conter além de matéria orgânica diversos tipos de substâncias tóxicas, e acabam chegando aos corpos hídricos através córregos e valas;



Governo do Estado do Rio de Janeiro  
Secretaria de Estado do Ambiente e Sustentabilidade - SEAS  
Instituto Estadual do Ambiente - INEA  
Diretoria de Recuperação Ambiental - DIRRAM

- Chorume, que compreende os efluentes líquidos originados pela decomposição de matéria orgânica contida nos depósitos de lixo situados na bacia hidrográfica;
- Lixo composto de material sólido pouco ou não degradável, que chega aos corpos hídricos;
- Degradação dos solos da bacia hidrográfica, causada por desmatamento e atividades agropecuárias, dentre outras;
- Retirada de matas marginais aos rios afluentes, acarretando a erosão de barrancas.

Tendo em vista que esta dinâmica é de difícil reversão, torna-se então necessário o estabelecimento de uma rotina de desassoreamento dos corpos hídricos principais, como medida de prevenção e mitigação contra as grandes cheias e seus transtornos decorrentes.

O conceito de desassoreamento diverge do conceito de dragagem, cujo serviço apresenta uma legislação reguladora bem mais restritiva, sobretudo, no que se refere a necessidade de caracterização prévia do material a ser retirado, uma vez que a própria Resolução CONAMA 454/12 prevê a dispensa dessa caracterização em áreas com monitoramento regular do sedimento, de acordo com os critérios definidos pelo órgão ambiental licenciador e em áreas que não apresentem histórico de contaminação, considerando o uso e ocupação do solo ou comprovados por dados representativos de caracterização do sedimento.

A resolução CONAMA citada também prevê a dispensa em materiais dragados com volumes inferiores 100.000 m<sup>3</sup>, em cursos de água, lagos e reservatórios, a ser disposto em solo ou em águas sob jurisdição nacional, dependendo da vazão ou do volume do corpo hídrico.

Apesar da legislação permitir e flexibilizar as operações de retirada do material oriundo das operações de desassoreamento, que é basicamente composto por lama





Governo do Estado do Rio de Janeiro  
Secretaria de Estado do Ambiente e Sustentabilidade - SEAS  
Instituto Estadual do Ambiente - INEA  
Diretoria de Recuperação Ambiental - DIRRAM

com alto teor de matéria orgânica, solo desbarrancado, plantas macrófitas e lixo urbano, o INEA, enquanto órgão ambiental, tem como dever monitorar e acompanhar a retirada desse material até seu destino final em local ambientalmente adequado e licenciado.

A contratada deverá fornecer equipe e equipamentos em quantidades necessárias para atender as demandas da fiscalização para:

- i. Realizar vistorias em campo para fazer análise dos resíduos oriundos das operações de desassoreamento;
- ii. Elaborar relatórios contendo a classificação dos resíduos, proposta de um modelo de gestão e gerenciamento dos resíduos, inclusive inclusão da população local e o tratamento do remanescente inaproveitável;

## **5.6 Acompanhamento dos Serviços Executados nos Convênios**

Os municípios que a eles foram delegados pelo INEA para operar, administrar e manter os rios e lagoas localizados integralmente em seu território são obrigados a cumprir os seguintes deveres:

- I. Elaborar e encaminhar ao INEA, em até 45 (quarenta e cinco) dias após assinatura do presente CONVÊNIO, Programação Consolidada da Manutenção dos corpos hídricos delegados, prevista para o período de mínimo 06 (seis) meses, conforme modelo a ser disponibilizado pelo INEA, o qual deverá conter:
  - a) Cronograma de execução dos serviços para o período de 6 meses;
  - b) Características dos corpos hídricos objeto da manutenção a ser realizada, com relatório fotográfico do estado atual; e
  - c) Indicação da área licenciada para a disposição dos resíduos retirados dos rios.
- II. Encaminhar ao INEA qualquer alteração necessária na Programação Consolidada entregue, antes da execução da atividade, obra ou serviço.



Governo do Estado do Rio de Janeiro  
Secretaria de Estado do Ambiente e Sustentabilidade - SEAS  
Instituto Estadual do Ambiente - INEA  
Diretoria de Recuperação Ambiental - DIRRAM

- III. Elaborar e encaminhar ao delegante Relatórios Consolidados Semestrais, da manutenção dos corpos hídricos delegados, conforme modelo a ser disponibilizado pelo INEA, os quais deverão conter:
- a) Identificação da área objeto de intervenções, notadamente com informações sobre ocupação irregular na região, bem como eventual proximidade com Unidades de Conservação;
  - b) Cópia dos instrumentos de licenciamento municipal autorizativos das intervenções executadas;
  - c) Relatório fotográfico dos serviços executados;
  - d) Identificação da área licenciada onde foi realizada a disposição dos resíduos retirados do corpo hídrico e,
  - e) Quadro de Acompanhamento.
- IV. Continuar a empreender ações de fiscalização das ocupações de faixa marginal de proteção;
- V. Observar as diretrizes da Instrução Técnica do CONVÊNIO relacionadas a Canalizações e Travessias de corpos hídricos;
- VI. Apoiar ao INEA no monitoramento da qualidade da água dos rios e lagoas do município
- VII. Enviar ao INEA relatórios trimestrais do monitoramento realizado para acompanhamento da qualidade da água quando da aplicação de produtos para controle de organismos ou contaminantes.
- VIII. Incluir a identificação da celebração do presente CONVÊNIO em toda publicidade e em materiais de caráter educativo, informativo, promocional ou de



Governo do Estado do Rio de Janeiro  
Secretaria de Estado do Ambiente e Sustentabilidade - SEAS  
Instituto Estadual do Ambiente - INEA  
Diretoria de Recuperação Ambiental - DIRRAM

orientação social, sejam audiovisuais, físicos ou eletrônicos, quando relacionados às atividades desta parceria, observado o disposto no § 1º do art. 37 da Constituição Federal.

Dado o tamanho dos serviços e a extensa equipe de recursos humanos envolvidos, bem como as complexidades logísticas devido à vasta extensão territorial do Estado do Rio de Janeiro, surgem desafios naturais que afetam a eficiência do serviço público em relação à gestão e fiscalização. Isso torna mais difícil garantir que todos os convênios celebrados entre o INEA e os municípios sejam fiscalizados com igual eficácia.

Portanto, para cumprimento dos objetivos propostos nessa contratação, a CONTRATADA deverá fornecer equipe e equipamentos em quantidades necessárias para atender as demandas da fiscalização para que ela cumpra a seguintes obrigações:

- a) Fornecer as informações e as orientações necessárias ao melhor desenvolvimento e ao fiel cumprimento do CONVÊNIO, quando solicitado;
- b) Acompanhar o desenvolvimento das atividades delegadas ao Município, realizar vistorias nas obras e serviços executados nos corpos hídricos objeto do CONVÊNIO e solicitar documentos complementares, quando necessário;
- c) Analisar e aprovar o Relatório Técnico Anual de Atividades – RTAA, entregue pelo Município;
- d) Na hipótese de constatação de irregularidades, o INEA deverá notificar o Município, para ciência e adoção das medidas cabíveis, observado o disposto no art. 3º, § 3º, da Resolução Conema n.º 92/2021, no que concerne à instauração da competência supletiva; e
- e) Encaminhar ao Município os atos administrativos produzidos no procedimento de acompanhamento da delegação, notificando-o em caso de constatação de inconformidades no cumprimento do presente CONVÊNIO.



Governo do Estado do Rio de Janeiro  
Secretaria de Estado do Ambiente e Sustentabilidade - SEAS  
Instituto Estadual do Ambiente - INEA  
Diretoria de Recuperação Ambiental - DIRRAM

## 6. ART - ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA

A CONTRATADA será responsável por emitir e registrar em órgão competente ART referente aos serviços executados.

A Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) deverá ser concedido pelo Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA).

## 7. GESTÃO E FISCALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS

A gestão e fiscalização dos serviços ficará a cargo da DIRRAM, os quais serão acompanhados por funcionários designados pelo diretor. Compete a eles acompanhar, analisar e conferir a execução dos serviços, bem como dirimir e desembaraçar quaisquer dúvidas e pendências que surgirem.

### 7.1 Forma de Avaliação

A forma de avaliação quanto ao desempenho da CONTRATADA, obedecerão aos seguintes critérios objetivos:

1. Execução fiel do escopo, usando as metodologias prescritas neste Termo de Referência;
2. Execução fiel aos quantitativos previstos em Planilha Orçamentária;
3. Cumprimento aos prazos estabelecidos no Cronograma Físico e em comum acordo com a Fiscalização do contrato.

Para o acompanhamento dos trabalhos serão realizadas reuniões sistemáticas entre a FISCALIZAÇÃO do INEA ou seu Preposto e a CONTRATADA;

Ao final de cada etapa a FISCALIZAÇÃO fará uma avaliação dos resultados do trabalho. A avaliação será encaminhada para a CONTRATADA que, quando for o caso, deverá proceder aos ajustes, alterações ou complementações solicitadas pela FISCALIZAÇÃO;



Governo do Estado do Rio de Janeiro  
Secretaria de Estado do Ambiente e Sustentabilidade - SEAS  
Instituto Estadual do Ambiente - INEA  
Diretoria de Recuperação Ambiental - DIRRAM

## 7.2 Horário de funcionamento

Os recursos alocados nos serviços serão utilizados em regra no horário 07:00h (sete) às 17:00h (dezessete) com intervalo de 01h (uma) para refeição dos colaboradores, de segunda a sexta e havendo necessidade, devidamente autorizada pela fiscalização, os serviços poderão ter até 02h (duas) horas extras diárias, exceto os vigias que tem carga horária de 24 horas.

Em situações extraordinárias, e com aviso prévio de no mínimo 4 horas de antecedência, a CONTRATADA poderá ser requisitada a trabalhar aos sábados, domingos e feriados.

## 8. RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS

Os recursos orçamentários são oriundos do Governo Estadual, através do Fundo Estadual de Conservação Ambiental e Desenvolvimento Urbano – FECAM.

Os custos dos serviços foram orçados utilizando-se a versão da Tabela EMOP mais atual, disponível à época da elaboração do orçamento.

## 9. PRAZOS E MEDIÇÕES

O prazo total de execução dos serviços é de **12 (doze)** meses e o prazo de vigência do contrato será de **15 (quinze)** meses, a contar da emissão da Autorização de Início, obedecendo-se os prazos parciais constantes no Cronograma Físico-Financeiro em anexo.

Segue discriminado abaixo o modelo Autorização para Início de Serviços e Fiscalização.

*“Prezados Senhores,*

*Levamos ao conhecimento de V.S.<sup>a</sup> que esta empresa está*



Governo do Estado do Rio de Janeiro  
Secretaria de Estado do Ambiente e Sustentabilidade - SEAS  
Instituto Estadual do Ambiente - INEA  
Diretoria de Recuperação Ambiental - DIRRAM

autorizada a iniciar, a contar de \_\_\_\_/\_\_\_\_/2023, de  
acordo com a

legislação em vigor, o contrato “GERENCIAMENTO DE  
RISCOS COM IMPLANTAÇÃO DE SISTEMAS  
TECNOLÓGICOS DE MONITORAMENTO DOS  
DIVERSOS CORPOS HÍDRICOS NO ESTADO DO RIO  
DE JANEIRO”

JANEIRO”, contrato nº \_\_\_\_/2023 INEA, assinado em  
\_\_\_\_/\_\_\_\_/2023, objeto  
do Processo SEI-070002/\_\_\_\_/2023.

Informamos que designamos na Fiscalização dos  
serviços os

servidores \_\_\_\_\_, ID  
Funcional

nº \_\_\_\_\_ e \_\_\_\_\_, ID  
Funcional nº

\_\_\_\_\_ e como Gestor do  
Contrato o

servidor \_\_\_\_\_, ID  
Funcional nº \_\_\_\_\_, para acompanharem os serviços  
objeto deste processo”.

Atenciosamente,

\_\_\_\_\_  
Diretor de Recuperação  
Ambiental – DIRRAM ID:

Recebido em \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_





Governo do Estado do Rio de Janeiro  
Secretaria de Estado do Ambiente e Sustentabilidade - SEAS  
Instituto Estadual do Ambiente - INEA  
Diretoria de Recuperação Ambiental - DIRRAM

(NOME DA EMPRESA VENCEDORA DA LICITAÇÃO)

## 10. MEDIÇÕES

As medições dos **serviços** se darão através do Regime Unitário, sendo considerados os quantitativos dos serviços **efetivamente executados**.

A CONTRATADA deverá obedecer aos limites estabelecidos por lei, não sendo aceito nenhum acréscimo ou supressão excedentes.

A CONTRATADA enviará no início de cada período mensal de faturamento, junto com a medição, diário de serviços, o **Relatório de Acompanhamento**, com notas fiscais e boletins, ememórias de cálculos, manifesto de resíduos e ticket das balanças, para que sejam atestados pela FISCALIZAÇÃO do INEA e **posteriormente liberados para pagamento**. Estes relatórios deverão ser apresentados impressos e em cópia digital.

A apuração dos valores devidos será aferida conforme as ordens de serviço, efetivamente prestados, considerando a planilha de preços anexa a este Termo de Referência.

A forma de medição dos itens de carga, transporte e disposição final dos lixos e detritos deverá considerar o volume de material retirado das ecobarreiras, apropriado através de cubagem e comprovado por meio de relatórios de acompanhamento diário e fotográficos.

## 11. CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

Após a liberação para o pagamento, cumpre-se o prazo de 30 (trinta) dias a contar da data de recebimento da Nota Fiscal/Fatura, devidamente atestada pelo setor competente. **Os pagamentos serão condicionados à efetiva prestação e à aferição dos resultados entregues, proporcional ao objeto executado.**

Qualquer atraso ocorrido na apresentação da nota fiscal/fatura por parte da CONTRATADA, importará na prorrogação automática do prazo de vencimento da obrigação do CONTRATANTE.



Governo do Estado do Rio de Janeiro  
Secretaria de Estado do Ambiente e Sustentabilidade - SEAS  
Instituto Estadual do Ambiente - INEA  
Diretoria de Recuperação Ambiental - DIRRAM

Uma vez que a demanda efetiva só será definida durante a execução do contrato, caberá a FISCALIZAÇÃO controlar, medir e justificar as possíveis adequações ao cronograma físico-

financeiro, observadas as regras e práticas definidas na Resolução INEA nº 137/2016, respeitando o manual de gestão e acompanhamento de contratos anexo à resolução.

Quaisquer serviços executados pela CONTRATADA sem prévia autorização por escritada autoridade competente do INEA correrá por sua conta em risco, sem direito a quaisquer indenizações.

## **12. DA MODALIDADE DA LICITAÇÃO**

Por se tratar de serviço comum a licitação será realizada sob a modalidade PREGÃO ELETRÔNICO, conforme disposto na Lei n. 10.520, de 17 de julho de 2002 que institui, no âmbito da União, Estados, Distrito Federal e Municípios, nos termos do art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal, modalidade de licitação denominada pregão, para aquisição de bens e serviços comuns.

O julgamento da proposta de preços dar-se-á pelo critério de MENOR PREÇO GLOBAL POR LOTE cuja proposta deverá ser elaborada conforme orientações deste Termo de Referência.

## **13. GARANTIA**

A CONTRATA deverá estar ciente do Art. 618, do Código Civil, que prevê garantia para a solidez e segurança dos serviços do prazo é de cinco anos a contar da conclusão dos serviços. E para qualquer vício em geral (rachaduras, infiltrações, vazamentos, etc), o período de garantia é 180 dias a partir da execução dos serviços.



Governo do Estado do Rio de Janeiro  
Secretaria de Estado do Ambiente e Sustentabilidade - SEAS  
Instituto Estadual do Ambiente - INEA  
Diretoria de Recuperação Ambiental - DIRRAM

#### **14. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA**

Conduzir a execução do contrato de acordo com a legislação vigente;

Atender todas as especificações constantes do edital, de seus anexos e da proposta;

Executar o contrato com pessoal adequado e capacitado em todos os níveis de trabalho;

Manter, durante toda a duração deste contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, as condições de habilitação e qualificação exigidas para participação na licitação;

Tomar as medidas preventivas necessárias para evitar danos a terceiros, em consequência da execução dos trabalhos;

Se responsabilizar integralmente pelo ressarcimento de quaisquer danos e prejuízos, de qualquer natureza, que causar ao CONTRATANTE ou a terceiros, decorrentes da execução do objeto deste contrato, respondendo por si e por seus sucessores;

Prestar, sem quaisquer ônus para o CONTRATANTE, os serviços necessários à correção e revisão de falhas ou defeitos verificados na execução do objeto, sempre que a ela imputáveis;

Iniciar e concluir os serviços nos prazos estipulados;

Atender as determinações e exigências formuladas pelo CONTRATANTE;

Se responsabilizar, por todos os ônus, encargos e obrigações comerciais, fiscais, sociais, tributárias, trabalhistas e previdenciárias, ou quaisquer outras previstas na legislação em vigor, bem como por todos os gastos e encargos com material e mão-de-



Governo do Estado do Rio de Janeiro  
Secretaria de Estado do Ambiente e Sustentabilidade - SEAS  
Instituto Estadual do Ambiente - INEA  
Diretoria de Recuperação Ambiental - DIRRAM

obra necessária à completa realização do objeto, até a sua entrega perfeitamente concluída;

Obedecer às normas trabalhistas vigentes, contidas na Consolidação das Leis do Trabalho (CLT), no que concerne à despesa da contratação com vínculo empregatício do pessoal a ser empregado na execução dos serviços, englobando todas e quaisquer despesas decorrentes da execução dos contratos de trabalho em razão de horário, condição ou demais peculiaridades;

Se responsabilizar integralmente pela qualidade dos serviços, que devem guardar conformidade com as especificações dos Projetos Básico e Executivo e/ou Termo de Referência, com as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT, e demais normas técnicas pertinentes, a serem atestadas pelo CONTRATANTE.

Se responsabilizar durante todo o prazo de execução dos serviços pelo cumprimento das Normas de Segurança e Medicina do Trabalho, conforme disposto no inciso XXXIII do artigo 7º da Constituição Federal e demais legislações aplicáveis, com vistas a prevenir acidentes de quaisquer natureza com as máquinas, equipamentos, aparelhagem e empregados, seus ou de terceiros, na execução dos serviços ou em decorrência deles.

Observar na execução dos serviços, as normas de acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, em especial o Decreto n.º 5.296, de 02.12.04 e a NBR 9050.

Manter constante e permanentemente vigilância sobre os serviços executados, bem como sobre os equipamentos e materiais, cabendo-lhe total responsabilidade por quaisquer perdas e danos, que eventualmente venham a ocorrer até a Aceitação Definitiva dos Serviços.

Registrar o Contrato e a Anotação de Responsabilidade Técnica no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA/RJ, na forma da legislação pertinente,



Governo do Estado do Rio de Janeiro  
Secretaria de Estado do Ambiente e Sustentabilidade - SEAS  
Instituto Estadual do Ambiente - INEA  
Diretoria de Recuperação Ambiental - DIRRAM

onde se observe a marcação do campo “declaro o cumprimento das normas da ABNT referentes à acessibilidade em atendimento ao parágrafo 1º do art. 11 do Decreto n.º 5.296/04”, constante do formulário disponibilizado pelo CREA-RJ.

A observância das normas relativas à gestão de resíduos da construção civil;

Manter programa de integridade nos termos da disciplina conferida pela Lei Estadual n.º 7.753/2017 e eventuais modificações e regulamentos subsequentes, consistindo tal programa no conjunto de mecanismos e procedimentos internos de integridade, auditoria e incentivo à denúncia de irregularidades e na aplicação efetiva de códigos de ética e de conduta, políticas e diretrizes com o objetivo de detectar e sanar desvios, fraudes, irregularidades e atos ilícitos praticados contra a Administração Pública.

Executar os serviços descritos em sua proposta, em conformidade com as especificações e nas condições exigidas neste Termo de Referência;

Discutir previamente com a CONTRATANTE a seqüência dos trabalhos a serem desenvolvidos, bem como qualquer alteração que se torne necessária;

Comunicar ao INEA qualquer anormalidade de caráter urgente e prestar os esclarecimentos solicitados;

Assumir inteira responsabilidade pela execução, bem como, por quaisquer eventuais danos ou prejuízos que possam causar ao INEA ou a terceiros, no cumprimento do Contrato;

Mandar desfazer ou refazer qualquer serviço que, a juízo da CONTRATANTE, não esteja de acordo com o ajustado no Contrato;

Responder pelas obrigações de natureza tributária, trabalhista, previdenciária ou resultante de acidente de trabalho, bem como as relacionadas à alimentação, saúde, transporte, uniformes ou outros benefícios, de qualquer natureza, decorrentes da



Governo do Estado do Rio de Janeiro  
Secretaria de Estado do Ambiente e Sustentabilidade - SEAS  
Instituto Estadual do Ambiente - INEA  
Diretoria de Recuperação Ambiental - DIRRAM

relação de emprego no âmbito da contratação;

Manter, durante a execução do Contrato, as condições de habilitação e qualificação exigidas no Edital;

Não divulgar informações a terceiros ou realizar publicidade acerca do presente Contrato, salvo expressa autorização da CONTRATANTE.

## **15. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE**

Rejeitar, no todo ou em parte os itens entregues, se estiverem em desacordo com a especificação e da proposta de preços da CONTRATADA.

Conceder prazo de 03 (três) dias úteis, após a notificação, para a CONTRATADA regularizar as falhas observadas.

Prestar as informações e os esclarecimentos que venham a ser solicitados pela CONTRATADA.

Aplicar à CONTRATADA as sanções regulamentares.

Exigir o cumprimento dos recolhimentos tributários, trabalhistas e previdenciários através dos documentos pertinentes.

Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pela CONTRATADA, de acordo com as cláusulas contratuais e os termos de sua proposta.

Exercer o acompanhamento e a fiscalização dos serviços, por servidor especialmente designado, anotando em registro próprio as falhas detectadas, indicando dia, mês e ano, bem como o nome dos empregados eventualmente envolvidos, e encaminhando os apontamentos à autoridade competente para as providências cabíveis.





Governo do Estado do Rio de Janeiro  
Secretaria de Estado do Ambiente e Sustentabilidade - SEAS  
Instituto Estadual do Ambiente - INEA  
Diretoria de Recuperação Ambiental - DIRRAM

Notificar a CONTRATADA por escrito da ocorrência de eventuais imperfeições, falhas ou irregularidades constatadas no curso da execução dos serviços, fixando prazo para a sua correção, certificando-se que as soluções por ela propostas sejam as mais adequadas.

Pagar à CONTRATADA o valor resultante da prestação do serviço, no prazo e condições estabelecidas neste Termo de Referência.

Realizar avaliações periódicas da qualidade dos serviços, após seu recebimento;

Cientificar o órgão de representação judicial da Controladoria-Geral da União para adoção das medidas cabíveis quando do descumprimento das obrigações pela CONTRATADA;

Fiscalizar o cumprimento dos requisitos legais, quando a CONTRATADA houver se beneficiado da preferência estabelecida pelo art. 3º, § 5º, da Lei nº 8.666, de 1993.

Proporcionar todas as facilidades sob sua responsabilidade e ao seu alcance para que a CONTRATADA possa desempenhar seus serviços dentro das normas vigentes e de acordo com as cláusulas contratuais.

Impedir a intervenção de pessoal não autorizado nos locais do Contrato.

Designar um representante, denominado Fiscal, bem como seu Substituto, ambos com competência legal para promover o acompanhamento e a fiscalização do Contrato e dos respectivos serviços, sob os aspectos quantitativos e qualitativos, e os quais notificarão a CONTRATADA sobre todas as ocorrências relacionadas com a sua execução, determinando o que for necessário à regularização das faltas, falhas, problemas ou defeitos observados, conforme art. 67 da Lei nº 8.666/1993 e suas alterações.

Acompanhar, fiscalizar, conferir e avaliar a prestação dos serviços contratados



Governo do Estado do Rio de Janeiro  
Secretaria de Estado do Ambiente e Sustentabilidade - SEAS  
Instituto Estadual do Ambiente - INEA  
Diretoria de Recuperação Ambiental - DIRRAM

e o exato cumprimento das cláusulas e demais condições contratuais, por intermédio do Fiscal, do substituto e de seus assistentes, aos quais competirá fazer o acompanhamento da execução do Contrato, dirimindo e desembaraçando eventuais pendências, prestando todos os esclarecimentos solicitados pelo INEA ou até mesmo pela CONTRATADA, bem como não permitindo a execução de e/ou ordenando que sejam refeitas quaisquer tarefas em desacordo com os termos acordados.

Colocar em prática as recomendações técnicas feitas pela empresa, relacionadas com as condições de funcionamento, uso e segurança do equipamento e instalações.

Aplicar à CONTRATADA as penalidades legais e contratuais cabíveis.

## 16. DAS PENALIDADES

A CONTRATADA estará sujeita às regras gerais sobre infrações e sanções administrativas previstas na Lei nº 8.666/1993, e especificamente à:

A inexecução dos serviços, total ou parcial, a execução imperfeita, a mora na execução ou qualquer inadimplemento ou infração contratual, sujeitará o contratado, sem prejuízo **da responsabilidade civil ou criminal que couber, às seguintes penalidades, que deverá(ão) ser graduada(s) de acordo com a gravidade da infração:**

- a) advertência;
- b) multa administrativa;
- c) suspensão temporária da participação em licitação e impedimento de contratar com a Administração Pública;
- d) declaração de inidoneidade para licitar e contratar com a Administração Pública.



Governo do Estado do Rio de Janeiro  
Secretaria de Estado do Ambiente e Sustentabilidade - SEAS  
Instituto Estadual do Ambiente - INEA  
Diretoria de Recuperação Ambiental - DIRRAM

A sanção administrativa deve ser determinada de acordo com a natureza e a gravidade da falta cometida;

Em qualquer hipótese de aplicação de sanções administrativas, assegurar-se-á o direito ao contraditório e à ampla defesa.

## 17. CONSIDERAÇÕES FINAIS

É de inteira responsabilidade da CONTRATADA a execução de todas as atividades necessárias à completa realização dos serviços contratados, em consonância com as prescrições contidas no Contrato e no Cronograma de execução.

A omissão de qualquer procedimento neste Termo, não exime a CONTRATADA da obrigatoriedade de utilização das melhores técnicas preconizadas para os trabalhos, respeitando os objetivos básicos de funcionalidade e adequação dos resultados.

A CONTRATADA deverá comunicar por escrito à FISCALIZAÇÃO, quaisquer enganos, dúvidas ou omissão constatadas nas especificações e demais elementos fornecidos para a execução dos serviços. Cabe à FISCALIZAÇÃO analisar e decidir sobre quaisquer alterações daí resultantes e discutir com a CONTRATADA as respectivas implicações.

Toda e qualquer responsabilidade sobre as consequências de má conduta, imperícia ou imprudência de pessoal da CONTRATADA na execução de serviços determinados pela FISCALIZAÇÃO e todo e qualquer dano que venha ser causado nos serviços executados, bem como os encargos impostos por lei, são de responsabilidade da CONTRATADA, respondendo por si e seus sucessores, independente de seguros por ela efetuados.

Não se poderá alegar, em hipótese alguma, como justificativa ou defesa pela CONTRATADA desconhecimento, incompreensão, dúvidas ou esquecimento das cláusulas e condições do contrato, do edital, especificações e métodos da ABNT, e outras normas pertinentes.



Governo do Estado do Rio de Janeiro  
Secretaria de Estado do Ambiente e Sustentabilidade - SEAS  
Instituto Estadual do Ambiente - INEA  
Diretoria de Recuperação Ambiental - DIRRAM

Todos os elementos existentes sobre as condições locais, constantes deste Termo de Referência não servem de base para transferir ao INEA a responsabilidade da sua conceituação ou de suas conclusões e eventuais imperfeições. É atribuição única e exclusiva da CONTRATADA a verificação das condições locais, complementando-a com informações que achar necessárias, a fim de concluir sobre a exequibilidade dos serviços nas condições a que se propuser.

A existência e a atuação da FISCALIZAÇÃO em nada diminuirão a responsabilidade única, integral e exclusiva da CONTRATADA no que concerne aos serviços e suas implicações próximas ou remotas, sempre de conformidade com o contrato, o Código Civil e demais leis ou regulamentos vigentes e pertinentes no Município, Estado e na União.

Toda e qualquer responsabilidade sobre as consequências de má conduta, imperícia ou imprudência de pessoal da CONTRATADA na execução de serviços determinados pela FISCALIZAÇÃO e todo e qualquer dano que venha ser causado nos serviços executados, bem como os encargos impostos por lei, são de responsabilidade da CONTRATADA, respondendo por si e seus sucessores, independente de seguros por ela efetuados.

Todos os casos que não se enquadrem nesse Termo de Referência ou nas normas vigentes do INEA serão resolvidos conforme as determinações da FISCALIZAÇÃO.