



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

CILSJ
Processo _____
Folha _____

Assinatura
-

ANEXO A

ESCOPO DE PROJETO

REFERÊNCIA: CONTRATAÇÃO DE SERVIÇO DE SINALIZAÇÃO DE CORPOS HÍDRICOS DA REGIÃO HIDROGRÁFICA MACAÉ E DAS OSTRAS (RH-VIII).

CILSJ
Processo _____
Folha _____

Assinatura

SUMÁRIO

1. OBJETO -----	4
2. JUSTIFICATIVA -----	4
3. OBJETIVOS -----	4
3.1. Objetivo Geral.....	5
3.2. Objetivos Específicos.....	5
4. METAS -----	5
5. CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA DE INTERESSE -----	5
6. PÚBLICO ALVO -----	6
7. METODOLOGIA -----	6
7.1. Elaboração e Entrega do Plano de Trabalho	6
7.1.1. Realização de reunião inicial de alinhamento -----	6
7.1.2. Vistoria de campo e identificação dos pontos de instalação-----	7
7.1.3. Elaboração e entrega de 1 (um) Plano de Trabalho (PT) -----	7
7.2. Confecção das placas	8
7.2.1. Componentes do Sistema Físico-----	8
7.2.2. Componentes do Sistema Gráfico-----	9
7.2.3. Elaboração e Entrega do Relatório Parcial I-----	12
7.3. Instalação das placas apontadas no RVC.....	12
7.3.1. Remoção e Destinação Final das Placas Antigas -----	12
7.3.2. Instalação das novas placas -----	12
7.3.3. Elaboração e Entrega dos Relatórios Parciais II e III -----	15
7.4. Elaboração e Entrega do Relatório Final	15
8. PRODUTOS -----	16
9. CRITÉRIOS DE ACEITAÇÃO -----	16



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

CILSJ
Processo _____
Folha _____

Assinatura

10. RESULTADOS ESPERADOS -----17

11. RESTRIÇÕES -----18

ANEXO I. CRONOGRAMA DE EXECUÇÃOERRO! INDICADOR NÃO DEFINIDO.

**ANEXO II. CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO ---- ERRO! INDICADOR NÃO
DEFINIDO.**



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

CILSJ
Processo _____
Folha _____

Assinatura

1. OBJETO

Contratação de empresa qualificada para sinalização dos cursos d'água e divisores da região hidrográfica Macaé e das Ostras (RH-VIII) do Estado do Rio de Janeiro.

2. JUSTIFICATIVA

A instalação de placas informativas ao longo das vias de acesso é uma ação de reconhecimento da importância ambiental e valorização dos recursos hídricos do Estado do Rio de Janeiro. A população passa a ser informada a respeito dos cursos d'água existentes na região, o que estimula a consciência sobre a importância da conservação dos recursos hídricos.

Em 2019, o CILSJ, contratou empresa para instalação de placas indicativas nos cruzamentos entre as vias de acesso e os cursos d'água e divisores da região hidrográfica Macaé e das Ostras (RH-VIII).

No total, foram instaladas 38 (trinta e oito) placas em 21 (vinte e um) pontos da bacia, sendo que em 17 (dezesete) pontos foram colocadas duas placas (uma em cada sentido da via), e em 4 (quatro) pontos apenas uma, por tratarem-se de pontos turísticos, como mirantes, por exemplo.

Considerando a necessidade de reposição das placas supracitadas, o presente Termo de Referência tem por objetivo a contratação de empresa especializada para a prestação de serviço de confecção e instalação de novas placas, sob demanda do CILSJ, tendo em vista que não existe custo-benefício favorável para o reparo das placas danificadas, sendo mais vantajoso a substituição por placas novas.

3. OBJETIVOS

3.1. Objetivo Geral

Promover o reconhecimento e a valorização dos recursos hídricos da Região Hidrográfica Macaé e das Ostras por meio da sinalização dos cursos d'água e divisores da RH-VIII.

3.2. Objetivos Específicos

- a. Identificar os cursos d'água em cruzamentos com vias de acesso e pontos turísticos, bem como dos divisores de regiões hidrográficas existentes nos 21 (vinte e um) pontos da bacia;
- b. Confeccionar e instalar as placas indicativas da Região Hidrográfica VIII, existentes nos 21 (vinte e um) pontos da bacia.

4. METAS

Quadro 1. Metas e Atividades do Projeto.

METAS	ATIVIDADES	PRAZO
Meta 1 - Elaborar 1 (um) Plano de Trabalho	Realização de reunião inicial de alinhamento	15 dias
	Vistoria de campo e identificação dos pontos de instalação	15 dias
	Elaboração e entrega de 1 (um) Plano de Trabalho (PT)	1 mês
Meta 2 - Instalação de 38 (trinta e oito) placas	Elaboração do Layout das placas	1 mês
	Confeção das placas	1 mês
	Remoção das placas antigas e instalação das placas novas	2 meses

5. CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA DE INTERESSE

A Região Hidrográfica Macaé e das Ostras (RH VIII do Estado do RJ) está localizada na porção sudeste do Estado do Rio de Janeiro, entre as coordenadas geográficas $-22^{\circ}7'31''$ e $-22^{\circ}32'32''$ e $-42^{\circ}34'34''$ e $-41^{\circ}38'35''$. A RH VIII é formada pelas bacias hidrográficas dos rios Macaé, das Ostras, da Lagoa de Imboassica e de pequenos córregos e lagoas litorâneas, e abrange os municípios de Macaé, Rio das Ostras, Nova Friburgo, Casimiro de Abreu, e pelas áreas rurais de Carapebus e Conceição de Macabu, totalizando uma área de aproximadamente 1.965 km². Está localizada entre os polos de desenvolvimento turístico-comercial da Região dos Lagos (ao sul) e o petrolífero-canavieiro de Campos/Macaé (ao norte).

6. PÚBLICO ALVO

- a. População da RH VIII;
- b. Público em geral que transita pela RH VIII.

7. METODOLOGIA

7.1. Elaboração e Entrega do Plano de Trabalho

7.1.1. Realização de reunião inicial de alinhamento

Realizar uma reunião inicial, dentro do contexto de planejamento e definição de critérios de trabalho, para alinhar entre o corpo técnico da CONTRATADA e a Comissão Técnica de Acompanhamento do CILSJ quanto às orientações relativas às normas administrativas. Definir documentação e conteúdos obrigatórios, a partir de detalhes sobre a condução de serviços definidos na reunião de alinhamento, tais como:

- a. Esclarecimento de possíveis dúvidas e eventuais complementações de assuntos de interesse, que não estejam suficientemente explícitos;
- b. Apresentação dos membros da equipe da CONTRATADA e suas respectivas funções frente ao acompanhamento do contrato de serviço;
- c. Modelo de relatórios e formulários para controle de desenvolvimento do serviço contratado;
- d. Formas de documentação das atividades e padronização de documentos;



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

CILSJ
Processo _____
Folha _____

Assinatura

- e. Formas de comunicação e condução, entre a CONTRATADA e o CILSJ;
- f. Procedimentos de avaliação periódica e outras questões relativas ao bom fluxo dos trabalhos; e
- g. Consolidação do cronograma das atividades e entrega dos produtos.

7.1.2. Vistoria de campo e identificação dos pontos de instalação

Realizar vistoria de campo para reconhecimento dos locais de instalação das placas. Além da identificação dos locais de instalação das novas placas, também deverá ser realizado um levantamento da quantidade de placas instaladas, indicando a localização de cada uma delas, para que sejam substituídas por placas novas. . A vistoria será acompanhada pelo fiscal do contrato nomeado pela CONTRATANTE.

7.1.3. Elaboração e entrega de 1 (um) Plano de Trabalho (PT)

Apresentar o Plano de Trabalho, ao fiscal do contrato, que norteará a execução das atividades com a descrição dos aspectos técnicos e metodológicos em conjunto com detalhamento do planejamento de atividades a serem desenvolvidas, englobando objetivos, metodologias, programa de amostragens e suas limitações.

Incluir as datas em consonância com os prazos e critérios estipulados neste Escopo Técnico. Caso a CONTRATADA identifique a necessidade de alteração do cronograma de execução previsto no Escopo Técnico, o mesmo deverá ser apresentado ao fiscal do contrato, junto com sua justificativa técnica. O fiscal do contrato, por sua vez, avaliará a pertinência do pleito e se as alterações comprometerão o cumprimento integral dos objetivos.

Elaborar o Plano de Trabalho, em formato de relatório, e apresentar Programação das Atividades a serem desenvolvidas, para aprovação da CONTRATANTE, com seguinte conteúdo mínimo:

- a. Escopo básico com descrição detalhada das atividades e subatividades;

CILSJ
Processo _____
Folha _____

Assinatura

- b. Cronograma de execução;
- c. Cronograma físico-financeiro;

Se ao longo do desenvolvimento do contrato de serviço for reconhecida a necessidade de mudanças significativas em relação ao planejamento inicial, deverá ser formalmente apresentado ao fiscal do contrato para análise e aprovação do novo Plano de Trabalho.

7.2. Confecção das placas

Esta atividade visa a confecção das placas, conforme diretrizes estabelecidas neste escopo, tendo sido previamente aprovada pela CONTRATANTE, observando o cronograma de execução e os limites orçamentários presentes no Anexo I e Anexo II, respectivamente.

O serviço a ser contratado, abarca a remoção, confecção e reinstalação de placas indicativas sob demanda da CONTRATANTE por meio do Plano de Trabalho previamente aprovado por este.

7.2.1. Componentes do Sistema Físico

O sistema físico que dá suporte às informações da sinalização é constituído de:

- a. Placas de Sinalização, **com 1,50 m de largura por 1,20 m de altura**, fabricadas em chapa de ACM 3mm preto;
- b. Película Refletiva Grau Técnico Tipo I - Lisa ou Prismática;
- c. Impressão UV;
- d. Aplicação de Película Translúcida Não Retrorrefletiva (Overlay ou semelhante);
- e. Fixação por tubo de Metalon galvanizado de seção redonda de 2,00”;
- f. Quadro traseiro de tubos de Metalon galvanizados de seção quadrada de 20x30 mm na chapa #18;
- g. Pintura antiferrugem com Hammerite;

CILSJ
Processo _____
Folha _____

Assinatura

- h. Parafusos, porcas e arruelas (entre a cabeça do parafuso e a chapa de ACM) com dimensões compatíveis ao tamanho e peso da chapa ACM.

7.2.2. Componentes do Sistema Gráfico

O sistema gráfico organiza as informações da sinalização. Para rápida identificação por parte dos usuários da via, as placas indicativas de rios apresentam:

- a. Fundo branco;
- b. Tarja azul com 40 (quarenta) cm de altura, disposta a 40 (quarenta) cm da borda inferior da placa, sobre a qual deve constar o nome do rio;
- c. Linhas de borda azuis, com espessura de 2 (dois) cm, e localizadas a 2 (dois) cm das extremidades da placa;
- d. Nome do rio apresentado na cor branca, em letras maiúsculas, e letras impressas por serigrafia;
- e. Logotipos do CBH Macaé e do Governo do Estado / SEA / INEA localizados, respectivamente, acima e abaixo da tarja;
- f. A arte de cada placa será confeccionada pela CONTRATADA, seguindo as especificações deste termo de referência. A arte final deverá ser enviada para aprovação do fiscal do contrato antes da Impressão.

A figura 2 ilustra o modelo gráfico das placas indicativas com identificação dos rios.



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

CILSJ
Processo _____
Folha _____

Assinatura



Figura 2. Sistema Gráfico das placas indicativas de rios.

As placas indicativas de divisores de regiões hidrográficas seguem o *layout* das placas indicativas de rios, apresentando as seguintes especificações:

- a. Fundo branco;
- b. Tarja azul com 60 (sessenta) cm de altura, disposta a 30 (trinta) cm da borda inferior da placa, sobre a qual deve constar a indicação de divisor de regiões hidrográficas;
- c. Linhas de borda azuis, com espessura de 2 (dois) cm, e localizadas a 2 (dois) cm das extremidades da placa;
- d. Nomes das regiões hidrográficas, assim como termo “divisão de regiões hidrográficas”, apresentados na cor branca e impressos por serigrafia, sendo este último em letras maiúsculas, conforme exemplo a seguir;
- e. Logotipos do CBH Macaé e do Governo do Estado / SEA / INEA localizados, respectivamente, acima e abaixo da tarja;
- f. A arte de cada placa será confeccionada pela entidade executora, seguindo as especificações deste termo de referência, devendo ser enviada para aprovação do CILSJ antes da Impressão.

A figura 3 ilustra o sistema gráfico das placas indicativas de divisores de regiões hidrográficas.



Figura 3. Sistema gráfico das placas indicativas de divisores de regiões hidrográficas

O sistema gráfico apresentado na figura 3 deverá ser utilizado para confecção para fins de reposição de placas.

A impressão das placas deverá seguir as referências PANTONE® PQ-11-0601TCX para o fundo branco e PANTONE® PQ Blue 072C para a tarja e as linhas de borda azuis. A família tipográfica adotada para os textos será a ITC *Officina Sans Bold*.

As informações a serem apresentadas em cada placa e o número de placas, segundo o ponto de instalação, são discriminadas no Quadro 2.

Quadro 2. Informação de cada placa e número de placas segundo ponto de instalação.

PONTO	INFORMAÇÃO	Nº de placas
1	Córrego da Bocaina	2
2	Córrego da Tapera	2
3	Rio São Pedro	2
4	Rio São Pedro	2
5	Rio São Pedro	2
6	Rio São Pedro	2
7	Rio Macaé	1
8	Rio Macaé	2
9	Rio Boa Esperança	2

CILSJ
Processo _____
Folha _____
_____ Assinatura

10	Rio Macaé	1
11	Rio Macaé	2
12	Rio Macaé	2
13	Rio Macaé	1
14	Rio Macaé	1
15	DIVISÃO DE REGIÕES HIDROGRÁFICAS Rios Macaé e das Ostras Lagos São João	2
16	DIVISÃO DE REGIÕES HIDROGRÁFICAS Rios Macaé e das Ostras Rio Dois Rios	2
17	Córrego Santiago	2
18	Rio Macaé	2
19	Rio Macaé	2
20	Rio Macaé	2
21	Rio Macaé	2

7.2.3. Elaboração e Entrega do Relatório Parcial I

O Relatório Parcial I deverá apresentar a comprovação da confecção das placas, composto por detalhamento das técnicas e materiais utilizados, além de anexo fotográfico.

7.3. Instalação das placas apontadas no RVC

7.3.1. Remoção e Destinação Final das Placas Antigas

As placas instaladas em 2019 ainda se encontram nos pontos mencionados no item 7.3.2 – Instalação de novas placas. Neste sentido, deverá ser realizada a remoção e destinação final, de forma adequada, das placas e de todo e qualquer resíduo gerado neste processo.

7.3.2. Instalação das novas placas

A instalação das placas informativas, ao que se destina este Termo de Referência, deve ser realizada nos pontos descritos no Quadro 3 e Figura 1, considerando o Sistema de Referência de Coordenadas Geográficas em graus decimais e Datum WGS-84.

Quadro 3. Coordenadas Geográficas, em graus decimais, dos pontos onde será realizada a manutenção das placas indicativas e número de placas em cada ponto.

PONTO	LATITUDE	LONGITUDE	INFORMAÇÃO	Nº DE PLACAS
1	-22,31904703	-42,34715086	Córrego da Bocaina	2
2	-22,31464729	-42,33924690	Córrego da Tapera	2
3	-22,31390767	-42,33445312	Rio São Pedro	2
4	-22,31834915	-42,33076558	Rio São Pedro	2
5	-22,33558863	-42,32881612	Rio São Pedro	2
6	-22,34231193	-42,32002560	Rio São Pedro	2
7	-22,35943104	-42,36243635	Rio Macaé	1
8	-22,35033819	-42,32847867	Rio Macaé	2
9	-22,34861705	-42,32780837	Rio Boa Esperança	2
10	-22,38800461	-42,30840250	Rio Macaé	1
11	-22,38937472	-42,28802869	Rio Macaé	2
12	-22,36697643	-42,25776935	Rio Macaé	2
13	-22,36879723	-42,25131403	Rio Macaé	1
14	-22,35787528	-42,22210544	Rio Macaé	1
15	-22,45200000	-42,20600000	DIVISÃO DE REGIÕES HIDROGRÁFICAS Rios Macaé e das Ostras Lagos São João	2
16	-22,33000000	-42,43800000	DIVISÃO DE REGIÕES HIDROGRÁFICAS Rios Macaé e das Ostras Rio Dois Rios	2
17	-22,35724200	-42,37192200	Córrego Santiago	2
18	-22,38813100	-42,08219100	Rio Macaé	2
19	-22,32764600	-41,98250400	Rio Macaé	2
20	-22,29532700	-41,88009200	Rio Macaé	2

21	-22,34210600	-41,78655900	Rio Macaé	2
----	--------------	--------------	-----------	---

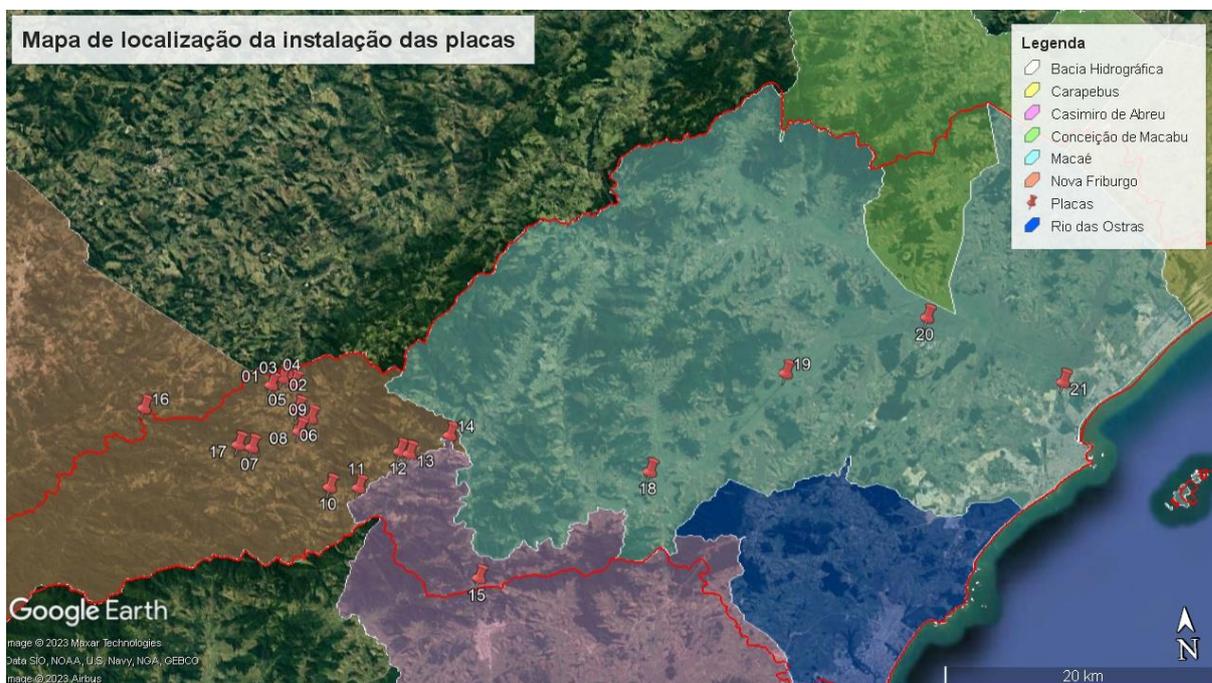


Figura 1. Representação geográfica da localização dos pontos onde será realizada a manutenção das placas indicativas.

A instalação das placas poderá ser feita em até três campanhas distintas, sendo que cada uma resultará em um relatório, conforme quadro abaixo (Quadro 4):

Quadro 4. Campanhas para instalação das placas.

INSTALAÇÃO	Nº DE PLACAS	PRODUTO
1	12	Relatório Parcial II
2	12	Relatório Parcial III
3	14	Relatório Final

Caso a CONTRATADA opte por instalar todas as placas em apenas uma campanha, os Relatórios Parciais II e III poderão ser suprimidos, podendo ser entregue apenas o Relatório Final.

CILSJ
Processo _____
Folha _____

Assinatura

Caso a empresa CONTRATADA não atue na região, será possível a tercerização para realizar a instalação das placas, no entanto, a responsabilidade por qualquer fato que provoque danos a terceiros, assim como a necessidade de substituição ou reparos causados por serviço realizado de forma inadequada será de inteira responsabilidade da CONTRATADA. Caberá à CONTRATADA o acompanhamento e fiscalização da remoção e destinação adequada das placas antigas e a instalação das placas novas, assim como a elaboração e entrega dos Relatórios Parciais e Relatório Final.

7.3.3. Elaboração e Entrega dos Relatórios Parciais II e III

Os Relatórios Parciais II e III deverão apresentar o registro das atividades de instalação das placas, contendo a indicação dos pontos em que foram instaladas, com as devidas coordenadas geográficas e outras informações relevantes sobre o local, a descrição das ações de destinação final das placas antigas e o registro fotográfico da atividade.

7.4. Elaboração e Entrega do Relatório Final

Elaborar o Relatório Final com a apresentação do compilado de todos os relatórios das atividades e demais informações levantadas ao longo de toda a execução do contrato, além das informações relativas à campanha de instalação das últimas 14 placas.

O Relatório Final deverá ter os seguintes conteúdos mínimos:

1. Relatório contendo as informações do levantamento inicial e as seguintes informações:
2. Número total de placas retiradas;
3. Número total de placas instaladas
4. Localização geral dos pontos e localização;
5. Material utilizado para as placas;
6. Registro fotográfico de todas as placas instaladas;

7. Ações de destinação final das placas antigas;
8. Considerações finais;

Recomenda-se que, caso seja necessário, sejam elaborados gráficos, mapas e outros elementos que se fizerem necessários para melhor compreensão do conteúdo do Relatório Final.

8. PRODUTOS

Quadro 4. Produtos do escopo de Manutenção das Placas Indicativas do CBHMO

META 1 – ELABORAR 1 (UM) PLANO DE TRABALHO	
PRODUTO 1	PLANO DE TRABALHO (PT)
META 2 – CONFECCIONAR E INSTALAR 38 (TRINTA E OITO) PLACAS	
PRODUTO 2	LAYOUT
PRODUTO 3	RELATÓRIO PARCIAL I
PRODUTO 4	RELATÓRIO PARCIAL II
PRODUTO 5	RELATÓRIO PARCIAL III
PRODUTO 6	RELATÓRIO FINAL

9. CRITÉRIOS DE ACEITAÇÃO

- a. Seguir as metodologias descritas no item 7. Metodologia;
- b. A execução do escopo deverá obedecer ao cronograma de execução e aos limites orçamentários presentes no Anexo I e Anexo II, respectivamente.
- c. Todos os documentos deverão ser apresentados em relatórios parciais e final incluindo nos desenhos e relatórios apresentados: datas e indicação das revisões, os nomes dos responsáveis técnicos;
- d. Seguir as normas da ABNT e os padrões a serem acordados com a CONTRATANTE. Nos casos em que haja omissão das normas da ABNT, a Entidade Executora poderá

CILSJ
Processo _____
Folha _____

Assinatura

- propor alternativas, como a utilização de normas estrangeiras ou métodos consagrados pelo uso, que deverão ser submetidas à análise do fiscal do contrato;
- e. Apresentar em todos os documentos as logomarcas atualizadas do Comitê de Bacia Hidrográfica dos rios Macaé e das Ostras (CBH Macaé), do Consórcio Intermunicipal Lagos São João (CILSJ), do Governo do Estado do Rio de Janeiro, Secretaria de Estado do Ambiente e Sustentabilidade (SEAS), do Fundo Estadual de Recursos Hídricos (FUNDRHI) e da CONTRATADA, descrição do objeto e número do contrato de serviço;
 - f. Apresentar todos os arquivos levantados e construídos para a execução do objeto, tal qual os relatórios, sob forma de arquivos editáveis (formato original) e em PDF, para serem analisados e aprovados. Após aprovação da fiscalização serão emitidas duas vias impressas coloridas e encadernadas e em duas vias em meio magnético (CD), do relatório revisado. Também deverão ser entregues as bases de dados e demais dados secundários utilizados em arquivos editáveis (formato original, como .dwg; .xls/.xlsx; kmz; shp);
 - g. Os registros fotográficos deverão ser impressos coloridos em papel A4, com no máximo 3 (três) fotos por folha, e as peças gráficas poderão ser impressas coloridas, anexadas ao relatório final (mas entregues digitalmente junto aos respectivos relatórios parciais), em papel A1 (com exceção da planta geral com todas intervenções que deverá ser em A0);
 - h. Os detalhamentos dos itens não deverão especificar os fornecedores, salvo exceções quando apresentarem similaridade e/ou forem tecnicamente justificáveis conforme o Art.7º da Lei 8.666/93 e a Súmula/TCU nº 270.
 - i. Os relatórios deverão ser impressos em folha A4, encadernados em espiral;
 - j. Tabelas, gráficos, imagens e mapas deverão ser apresentados em qualidade boa, em que seja possível sua leitura;
 - k. Para o plano de trabalho: apresentar de forma esquematizada todas as atividades previstas durante o projeto, separadas por suas etapas e/ou períodos de interesse.

10. RESULTADOS ESPERADOS



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

CILSJ
Processo _____
Folha _____

Assinatura

Espera-se que, ao longo da vigência do contrato, as placas de identificação dos cursos d'água e divisores de água da Região Hidrográfica Macaé e das Ostras sejam mantidas em condições adequadas para promover a informação para a qual foram instaladas, estando a CONTRATADA em constante observância às especificações técnicas do presente Escopo, ao Cronograma de Execução e aos Limites Orçamentários, presentes nos Anexos I e II, respectivamente.

11. RESTRIÇÕES

- a. Restrições orçamentárias;
- b. Não é permitida a subcontratação da atividade fim;
- c. Material para a confecção das placas de acordo com a metodologia proposta.

Rio das Ostras, 10 de agosto de 2022.

Ednilson Gomes
Analista Técnico
Matrícula: 2023/96

Cláudia Magalhães
Coordenadora Técnica-Administrativa CILSJ
Matrícula: 67/2018