



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Instituto Estadual do Ambiente
Diretoria de Segurança Hídrica e Qualidade Ambiental

TERMO DE REFERÊNCIA

Objeto: Aquisição de equipamentos e insumos de reposição necessários para monitoramento da qualidade da água pelo Inea

Modalidade: Pregão Eletrônico

Órgão Contratante/Gerenciador: Estado do Rio de Janeiro, pelo Instituto Estadual do Ambiente - INEA (Unidade Gestora – UG 243200)

Condições de Pagamento: O INEA efetuará o pagamento de FORMA ÚNICA, ao final da realização das entregas, por meio de crédito em conta bancária, mediante apresentação da Nota Fiscal/Fatura, desde que devidamente atestada pelo Responsável Técnico.

Regime de Execução do Objeto: Menor preço global por lote único

Modo de Disputa: Aberto

I - DO OBJETO:

O presente Termo de Referência tem por finalidade a aquisição de equipamento do tipo sonda multiparamétrica e insumos de reposição necessários, para o monitoramento da qualidade da água, o qual é realizado pelo Instituto Estadual do Ambiente – INEA.

II – DA JUSTIFICATIVA:

O Instituto Estadual do Ambiente (INEA), na qualidade de órgão gestor ambiental do Estado do Rio de Janeiro, é responsável pelo monitoramento da qualidade da água dos corpos hídricos. Esse acompanhamento sistemático é essencial para coletar informações que possibilitem a avaliação precisa das condições ambientais atuais e tendências futuras, além de fornecer subsídio para tomadas de decisão relacionadas à gestão desses recursos hídricos.

O monitoramento de qualidade da água é fundamental para a identificação de possíveis alterações que possam comprometer a saúde dos ecossistemas aquáticos e a segurança no abastecimento. A aquisição de sonda multiparamétrica torna-se imprescindível para otimizar esse processo, ao permitir a obtenção de informações em tempo real. Essa capacidade de monitoramento proporciona uma resposta mais rápida e eficaz a eventos de poluição acidental, permitindo que as medidas corretivas sejam adotadas rapidamente, minimizando os impactos ambientais.

Além disso, a sonda multiparamétrica é um equipamento versátil e robusto, capaz de operar em diferentes ambientes aquáticos, como rios, lagos, reservatórios e estuários, proporcionando uma ampla cobertura geográfica e temporal no monitoramento. Com a possibilidade de obter dados precisos e de maneira automatizada, o órgão ambiental poderá responder com maior celeridade às demandas, aumentando a eficiência nas operações de campo.

A quantidade foi definida com base no plano de monitoramento do Inea abrange 630 pontos de monitoramento sistemático em todo o estado do Rio de Janeiro, sendo que 55% desses pontos correspondem a amostragens em rios, reservatórios, lagoas e baías. A frequência das coletas é variável, ocorrendo de forma mensal a trimestral, conforme as especificações de cada corpo hídrico monitorado. Se fizéssemos um recorte para abranger apenas a bacia do Rio Paraíba do Sul, os pontos de monitoramento correspondem a 40 pontos, sendo que 20% estão localizados no município do Volta Redonda.

III – OBJETO DA CONTRATAÇÃO:

É objeto da presente licitação, a aquisição de equipamento do tipo sondas multiparamétricas e insumos de reposição necessários, para o monitoramento da qualidade da água, o qual é realizado pelo Instituto Estadual do Ambiente – INEA, de acordo com as especificações descritas no item IV:

CÓDIGO SIGA	ID SIGA	DESCRIÇÃO	UNID.	QNTD.
5210.042.0001	156842	MEDIDOR MULTIPARAMETRO QUALIDADE AGUA - MODELO: PORTATIL, DISPLAY: LCD COM AJUSTE CONTRASTE, SONDA MEDICAO: PH, ORP, CONDUTIVIDADE, TDS, OXIGENIO DISSOLVIDO (OD) E TEMPERATURA, GPS: N/A, ALIMENTACAO: ALIMENTACAO PILHAS, INTERVALO MEDICAO: INTERVALO MEDICAO PH/REDUCAO FAIXA DE LEITURA: PH: 0 A 14 ORP: ± 1999 MV RESOLUCAO 0-14 pH 0,01 pH 0-1999mV: 1 mV PRECISAO 0-14pH : ±0.02 pH + 2 DIGITOS 0-1999mV: ±0.5% + 2 dígitos Compensação de Temperatura: manual ou automática 0 a 100°C Calibração: 3 pontos (pH 4, pH 7 e pH 10) Condutividade/TDS Faixa de Leitura/ Resolução: Condutividade: 0 - 200 µS / 0.1 µS 0.2 ÷ 2 mS / 0.001 mS 2 ÷ 20.00mS / 0.01 mS 20 ÷ 200.00 mS / 0.1 mS TDS: 0 ÷ 132 ppm / 0.1 ppm 132 ÷ 1320 ppm / 1 ppm 1320 ÷ 13200 ppm / 10 ppm 13200 ÷ 132000 ppm / 100 ppm Temperatura: 0 -60 °C / 0.1 °C Precisão: ±2% de F.S + 1 dígito ±0.8°C Função: Condutividade (µS, mS) TDS (Sólidos Totais Dissolvidos, ppm) temperatura (°C, °F), DIMENSOES: 220 X 120 X 40 MM, INTERFACE COMPUTADOR: USB RS232, ACESSORIOS: MALETA COM ELETRODOS, SOLUCOES DE CALIBRACAO, CARACTERISTICAS ADICIONAIS: SOFTWARE DATA LOGGER	UN	2

Foram observados os catálogos eletrônicos de padronização, porém os modelos disponíveis não atenderam plenamente aos requisitos técnicos

específicos do objeto. Assim, buscando assegurar a adequação do bem às condições técnicas e operacionais demandadas, garantindo maior eficiência, segurança e sustentabilidade no uso dos recursos públicos, as especificações foram complementadas, conforme o item IV.

IV – DESCRIÇÃO DO OBJETO:

A solução de monitoramento de parâmetros físico-químicos da água deve contemplar sonda multiparamétrica portátil com sensores de Condutividade, Temperatura, Salinidade, Oxigênio Dissolvido (OD), pH, ORP e Turbidez, com cabo de 30 metros e solução de calibração.

O equipamento deverá proporcionar a alteração da combinação de sensores de medição de parâmetros da qualidade de água, possibilitando no mínimo a combinação para atendimento de 7 parâmetros, e possibilitar a utilização simultânea de no mínimo 4 sensores instalados. O equipamento deve possibilitar que os sensores instalados recebam calibração e substituição em campo, assim como sejam intercambiáveis em uma mesma plataforma base. Os displays de leitura devem receber configuração e interface adequada às medições dos parâmetros estabelecidos e softwares compatíveis.

Os equipamentos devem ser novos e de primeiro uso, além de atender às especificações mínimas listadas a seguir:

Especificação dos sensores:

Parâmetro	Faixa de medição	Precisão	Resolução
Temperatura	-5 a 50 °C	± 0,2°C	0,1°C ou 0,1°F
Condutividade	0 a 200 mS/cm	0 a 100 mS/cm: ±0,5% da leitura ou 0,001 mS/cm, o que for maior; 100 a 200 mS/cm: ±1,0% da leitura.	0,001; 0,01 ou 0,1 mS/cm (dependente da faixa)
Oxigênio Dissolvido	0 a 50 mg/L	0 a 20 mg/L: ±0,1 mg/L ou 1% da leitura, o que for maior; 20 a 50 mg/L: ±8% da leitura	0,1 mg/L e 1%
pH	0 a 14	±0,2 unidade de pH	0,01 unidade de pH
Salinidade	0 a 70 ppt	±1% da leitura ou 0,1 ppt	0,01 ppt
Turbidez	0 a 4000 NTU	0 a 999 NTU: 0,3 NTU ou ±2% da leitura, o que for maior; 1000 a 4000 NTU: ±5% da leitura.	0,1 NTU
ORP	-1999 a 1999 mV	±20 mV	0,1 mV

Especificações gerais do equipamento:

Portas de sensores	4 portas universais
Dimensões	8,3 cm x 21,6 cm x 5,6 cm; ou similares.
Alimentação	Bateria recarregável de íon de lítio
Temperatura de armazenamento	0 a 45°C com bateria instalada 0 a 60°C sem bateria instalada
Visor	Display gráfico colorido de LCD
GPS	Integrado
Conectividade	Porta micro USB com cabo para conexão com computador, recarregar/alimentar o equipamento e conexão direta com pendrive.
Cabo	30 metros
Garantia	1 ano (12 meses).
Memória de dados	4GB

Além dos itens constituintes da sonda, cada equipamento deverá conter os seguintes itens acessórios:

Maleta ou mochila para transporte do equipamento;

Alça de ombro;

Carregador de carro USB;

Manual de instruções (Português).

Insumos de calibração:

Cada equipamento deverá vir acompanhado de kits com soluções padrão de pH (4, 7 e 10), condutividade, turbidez e ORP.

Certificado de calibração:

O certificado de calibração deve ser emitido acompanhado de selo do Inmetro, atendendo aos requisitos da RBC (Rede Brasileira de Calibração), como também da ABNT NBR 17.025. O certificado de calibração não deve conter o prazo de validade.

Informações adicionais:

Os manuais devem ser entregues em meio físico e digital, em português. Os programas para o devido funcionamento dos equipamentos devem estar instalados, configurados e atualizados.

A fornecedora deverá especificar na proposta quais são os serviços de dados (softwares) inclusos, suas interfaces, compatibilidades e custos. Deverá ser anexada na proposta os devidos manuais em português que esclareçam quais são os procedimentos, insumos (reagentes), rotinas, e frequências previstas para a devida calibração, operação e manutenção dos equipamentos.

V - JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO:

Conforme a Lei nº 14.133/2021 e a Resolução PGE nº 4.588/2020, o parcelamento do objeto da licitação deve ser considerado para ampliar a competitividade, desde que não comprometa a viabilidade técnica, a economicidade e a gestão contratual. No caso da aquisição de sondas multiparamétricas de que serão utilizadas no monitoramento sistemático da qualidade da água, o parcelamento comprometeria a uniformidade do monitoramento, além de gerar riscos de incompatibilidade entre os equipamentos e comprometer a eficácia operacional.

Optar pelo não parcelamento justifica-se pela necessidade de garantir a unidade técnica e a funcionalidade integrada do sistema de monitoramento. Contratar o objeto em lote único permite que todos os componentes operem de maneira coesa, assegurando a confiabilidade dos dados coletados e a padronização dos equipamentos, o que é essencial para atender aos padrões exigidos pela legislação ambiental. Além disso, a centralização da contratação facilita a gestão contratual, reduzindo a complexidade administrativa e os riscos de coordenação entre múltiplos fornecedores, o que poderia impactar negativamente a implementação e a operação das estações.

Além disso, o parcelamento não traria benefícios significativos em termos de competitividade ou economia de custos, o que atende às diretrizes da Resolução PGE nº 4.588/2020 para justificar a adjudicação em lote único. Portanto, manter a contratação em lote único é a opção mais adequada para garantir a integridade técnica, a economicidade e a gestão eficiente do sistema de monitoramento, em conformidade com os princípios da Lei nº 14.133/2021 e as orientações da PGE.

VI – DOS PRAZOS E LOCAL DE ENTREGA:

Os equipamentos deverão ser entregues, de forma integral, no prazo de 30 (trinta) dias consecutivos, na presença de profissional indicado pela CONTRATANTE.

A CONTRATADA deverá arcar com todos os custos de aquisição e entrega dos equipamentos, de segunda a sexta-feira, das 9 às 17 horas, no Laboratório do Inea, no Serviço de Monitoramento Ambiental e Qualidade das Águas (SERVMAG), localizado na Avenida Salvador Allende, nº 5500 - Recreio dos Bandeirantes – Rio de Janeiro, mediante prévio agendamento - Tel.: (21) 2334-5969 / (21) 2334-5972; e-mail: gerquali.inea@gmail.com.

VII – AVALIAÇÃO TÉCNICA DOS BENS:**1. Objetivo**

A avaliação técnica dos bens será realizada por meio da análise de folders, catálogos ou manuais técnicos apresentados pelos licitantes, com o objetivo de verificar a conformidade dos produtos ofertados com as especificações exigidas neste Termo de Referência.

2. Requisitos para Apresentação

Os licitantes deverão obrigatoriamente anexar junto aos documentos de habilitação os seguintes materiais técnicos relativos ao bem ofertado:

- Folder, catálogo, ou manual técnico contendo informações detalhadas sobre o produto;
- Especificações técnicas completas, como modelo, marca, dimensões, capacidade e demais características relevantes;
- Certificados ou declarações de conformidade (quando aplicável), emitidos por órgão competente ou pelo próprio fabricante.

3. Os folders técnicos serão analisados com base nos seguintes critérios:

- Conformidade com os requisitos técnicos mínimos estabelecidos no item IV deste Termo de Referência;
- Clareza e detalhamento das informações apresentadas, de forma a permitir a avaliação objetiva da compatibilidade do produto ofertado;
- Atendimento às exigências específicas de desempenho, qualidade e funcionalidade.
- Prazo para Análise e Resultados e esclarecimentos da empresa no caso de inconsistências será previsto no edital.
- Propostas cujos bens ofertados não atendam aos requisitos técnicos serão desclassificadas.

4. Observações Gerais

a) A aprovação técnica com base em folder, catálogo ou manual não exime o fornecedor da responsabilidade de entregar bens que atendam integralmente às especificações contratadas.

b) Em caso de dúvidas quanto à interpretação dos materiais apresentados, prevalecerá o disposto neste Termo de Referência e em eventuais esclarecimentos emitidos pela Administração.

VIII - REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO PRESENTE PROCESSO DE CONTRATAÇÃO DEVE ESTAR ADERENTE À CONSTITUIÇÃO FEDERAL, À LEI Nº 14.133/2021, (LEI DE LICITAÇÕES E CONTRATOS) E A OUTRAS LEGISLAÇÕES APLICÁVEIS:

O artigo 95, da Lei nº 14.133/21 prevê a substituição do instrumento do contrato nas situações de "dispensa de licitação em razão do valor" e de "compras com entrega imediata e integral dos bens adquiridos e dos quais não resultem obrigações futuras, inclusive quanto a assistência técnica, independentemente de seu valor".

IX - GARANTIA DO PRODUTO:

Declarar, detalhadamente, a garantia dos PRODUTOS, cujo prazo não poderá ser inferior a 12 (doze) meses, contados a partir do recebimento definitivo. Caso o prazo da garantia oferecida pelo fabricante seja inferior a 12 (doze) meses, o licitante deverá complementar o prazo da garantia dos bens ofertados pelo período restante.

A empresa deverá fornecer certificados de garantia, por meio de documentos próprios, ou anotação impressa ou carimbada na Nota Fiscal respectiva.

A garantia será prestada com vistas a manter os equipamentos fornecidos em perfeitas condições de uso, sem qualquer ônus ou custo adicional para o Contratante.

O termo de garantia ou equivalente deverá esclarecer de maneira objetiva em que consiste, bem como a forma, o prazo e o lugar em que poderá ser exercitado o ônus, a cargo do contratante, devendo ser entregue, devidamente preenchido pelo fabricante, no ato do fornecimento, acompanhado de manual de instalação e uso do produto.

A garantia será prestada com vistas a manter os equipamentos fornecidos em perfeitas condições de uso, sem qualquer ônus ou custo adicional para o CONTRATANTE.

A garantia abrange a realização da manutenção corretiva dos bens pela própria CONTRATADA, ou, se for o caso, por meio de assistência técnica autorizada, de acordo com as normas técnicas específicas.

Entende-se por manutenção corretiva aquela destinada a corrigir os defeitos apresentados pelos bens, compreendendo a substituição de peças, a realização de ajustes, reparos e correções necessárias.

A CONTRATADA deve possuir canal de comunicação para abertura dos chamados de garantia, comprometendo-se a manter registros dos mesmos constando a descrição do problema.

As peças que apresentarem vício ou defeito no período de vigência da garantia deverão ser substituídas por outras novas, de primeiro uso, e originais, que apresentem padrões de qualidade e desempenho iguais ou superiores aos das peças utilizadas na fabricação do equipamento.

Uma vez notificada, a CONTRATADA realizará a reparação ou substituição dos bens que apresentarem vício ou defeito no prazo de até 05 (cinco) dias úteis, sem troca de peças, e de até 15 (quinze) dias úteis, com troca de peças, contados a partir da data de retirada do equipamento das dependências da Administração pela CONTRATADA ou pela assistência técnica autorizada. O prazo indicado, durante seu transcurso, poderá ser prorrogado uma única vez, por igual período, mediante solicitação escrita e justificada da CONTRATADA, aceita pelo CONTRATANTE.

Na hipótese acima, a CONTRATADA deverá disponibilizar equipamento equivalente, de especificação igual ou superior ao anteriormente fornecido, para utilização em caráter provisório pelo CONTRATANTE, de modo a garantir a continuidade dos trabalhos técnicos e administrativos durante a execução dos reparos.

A substituição do produto acarretará a renovação da garantia por prazo de 12 (doze) meses.

Decorrido o prazo para reparos e substituições sem o atendimento da solicitação do CONTRATANTE ou a apresentação de justificativas pela CONTRATADA, fica o CONTRATANTE autorizado a contratar empresa diversa para executar os reparos, ajustes ou a substituição do bem ou de seus componentes, bem como a exigir da CONTRATADA o reembolso pelos custos respectivos, sem que tal fato acarrete a perda da garantia dos equipamentos.

O custo referente ao transporte dos equipamentos cobertos pela garantia será de responsabilidade da CONTRATADA.

A garantia legal ou contratual do objeto tem prazo de vigência próprio e desvinculado daquele fixado no contrato, permitindo eventual aplicação de penalidades em caso de descumprimento de alguma de suas condições, mesmo depois de expirada a vigência contratual.

X – DA ESTIMATIVA DO VALOR:

A estimativa de valor definitiva será calculada na etapa de pesquisa de mercado, acompanhada das memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte, seguindo orientações do Art. 18 da Lei 14.133/2021 e de outras legislações aplicáveis.

XI – DO PAGAMENTO:

O INEA efetuará o pagamento de FORMA ÚNICA, ao final da realização das entregas e após aprovação e aceite definitivo no bem, por meio de crédito em conta bancária, mediante apresentação da Nota Fiscal/Fatura, desde que devidamente atestada pelo Gestor do Contrato.

XII – DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA:

1. A CONTRATADA deve cumprir todas as obrigações constantes no Edital, seus anexos e sua proposta, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto;
2. Efetuar a entrega, no prazo e local indicados pelo INEA, em estrita observância das especificações deste Termo de Referência, acompanhado da respectiva Nota Fiscal constando detalhadamente as indicações da fabricante, modelo, tipo, procedência e prazo de garantia;
3. Atender prontamente quaisquer orientações e exigências da CONTRATANTE, inerentes à execução do objeto contratual;
4. Responsabilizar-se pelos danos decorrentes do objeto, de acordo com os artigos 12, 13 e 17 a 27, do Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990);
5. Substituir, reparar ou corrigir, às suas expensas, no prazo fixado neste Termo de Referência, o objeto com avarias ou defeitos;
6. Reparar quaisquer danos diretamente causados à CONTRATANTE ou a terceiros por culpa ou dolo de seus representantes legais, prepostos ou empregados, em decorrência da relação contratual, não excluindo ou reduzindo a responsabilidade da fiscalização ou o acompanhamento da execução dos serviços pela contratante;
7. Comunicar ao INEA, no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas que antecede a data da entrega, os motivos que impossibilitem o cumprimento do prazo previsto, com a devida comprovação;
8. Arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos de sua proposta, inclusive quanto aos custos variáveis decorrentes de fatores futuros e incertos, devendo complementá-los, caso o previsto inicialmente em sua proposta não seja satisfatório para o atendimento do objeto da licitação.
9. No caso da observância de irregularidades em quaisquer documentos, a CONTRATANTE terá o prazo de até 10 (dez) dias corridos a partir do recebimento do mesmo, para notificar a CONTRATADA.
10. A comunicação da CONTRATANTE, poderá ser por telefone, internet ou atendimento personalizado, através de canal disponibilizado pela CONTRATADA.
11. A CONTRATADA responderá a qualquer solicitação feita pela CONTRATANTE através de memorandos/ofícios devidamente registrados até 5 (cinco) dias úteis, a contar da data da solicitação.

XIII – DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE:

1. Acompanhar e fiscalizar o cumprimento das obrigações da CONTRATADA, atestar nas notas fiscais/faturas o efetivo fornecimento do objeto deste Termo de Referência, através de comissão/servidor especialmente designado;
2. Rejeitar, no todo ou em parte os itens, se estiverem em desacordo com a especificação e da proposta de preços da CONTRATADA.
3. Comunicar à CONTRATADA todas as irregularidades observadas durante o recebimento dos itens solicitados.
4. Solicitar o reparo, a correção, a remoção ou a substituição dos materiais em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções.
5. Conceder prazo de 03 (três) dias úteis, após a notificação, para a CONTRATADA regularizar as falhas observadas.
6. Prestar as informações e os esclarecimentos que venham a ser solicitados pela CONTRATADA.
7. Aplicar à CONTRATADA as devidas sanções, penalidades legais e contratuais cabíveis.
8. Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pela CONTRATADA, de acordo com as cláusulas contratuais e os termos de sua proposta.
9. Colocar em prática as recomendações técnicas feitas pela empresa, relacionadas com as condições de funcionamento, uso e segurança do equipamento e instalações.
10. Efetuar o pagamento à Contratada no valor correspondente ao fornecimento do objeto, no prazo e forma estabelecidos no contrato.
11. Verificar minuciosamente, no prazo fixado, a conformidade dos laudos recebidos provisoriamente com as especificações constantes do contrato e da proposta, para fins de aceitação e recebimento definitivo.
12. A Administração não responderá por quaisquer compromissos assumidos pela Contratada com terceiros, ainda que vinculados à execução do contrato, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato da Contratada, de seus empregados, prepostos ou subordinados.
13. Fiscalizar o cumprimento dos requisitos legais, quando a CONTRATADA houver se beneficiado da preferência estabelecida pelo art. 26º, da Lei nº 14.133, de 2021.

XIV – DA FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR:

1. Forma de seleção e critério de julgamento da proposta

O fornecedor será selecionado por meio da realização de procedimento de LICITAÇÃO, na modalidade PREGÃO, sob a forma ELETRÔNICA, com adoção do critério de julgamento pelo MENOR PREÇO GLOBAL POR LOTE ÚNICO, de acordo com a Lei 14.133/2021, para que não haja prejuízo para o conjunto a ser licitado. No valor ofertado deverão estar inclusos todos os componentes necessários para o perfeito funcionamento dos equipamentos contratados.

2. Forma de fornecimento

O fornecimento do objeto será integral.

3. Possibilidade de participação de consórcio

A vedação da participação de consórcio em determinados procedimentos licitatórios, conforme o art. 15 da Lei nº 14.133/2021, é justificada pela necessidade de garantir a competitividade do certame. No caso em questão, o objeto da licitação é um serviço comum, de técnica usual para o mercado, o que dispensa a formação de consórcios, pois empresas isoladas têm capacidade para cumprir o contrato. A criação de consórcios, nesse contexto, poderia reduzir a competitividade, limitando o número de participantes e prejudicando a obtenção de condições mais vantajosas para a Administração. Assim, a decisão de vedar a participação de consórcios é fundamentada na necessidade de assegurar maior eficiência, economicidade e amplo interesse público, sem comprometer a competitividade do processo licitatório.

4. Possibilidade de participação de cooperativa

Considerando o disposto no artigo 16 da Lei nº 14.133/2021 e a análise das características do objeto da licitação, **fica vedada a participação de cooperativas** neste certame, tendo em vista que a natureza do objeto exige **fornecedores especializados com qualificação técnica**.

A natureza da contratação, que envolve a **aquisição de equipamentos de alta complexidade técnica**, exige a entrega de produtos específicos, cujos fornecedores devem possuir capacidade operacional e experiência técnica comprovada.

Além disso, a participação de cooperativas poderia restringir a **competitividade do processo licitatório**, comprometendo a obtenção das melhores condições econômicas e operacionais para a Administração. Dessa forma, em conformidade com a **Súmula nº 281 do TCU**, que veda a participação de cooperativas em situações que envolvem **subordinação jurídica, pessoalidade ou habitualidade**, a vedação se mostra adequada para garantir a **eficiência, qualidade e conformidade** do contrato, respeitando os princípios da **legislação de licitações**.

5. Possibilidade de Subcontratação

O fornecedor deverá atender de forma integral às especificações do edital, garantindo que os bens entregues estejam em conformidade com as normas e requisitos técnicos estabelecidos, não sendo permitida a subcontratação.

6. Documentação de Habilitação

O licitante, para fins de comprovação da habilitação, deverá, de acordo com o artigo 68 da lei 14.133/2021, apresentar os seguintes documentos:

- Inscrição do Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica (CNPJ)
- Cópia da ID e CPF do(s) sócio(s)
- Contrato Social e alterações
- Certidão Federal
- Certidão Estadual
- Certidão Municipal
- INSS
- FGTS
- Certidão Negativa de débitos trabalhistas
- Atestado de Capacidade Técnica
- Declaração que não emprega menor
- Dados bancários

7. Qualificação econômico-financeira

O licitante, para fins de comprovação da qualificação econômico-financeira, deverá apresentar os seguintes documentos:

1. Balanço Patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais Demonstrações Contábeis dos últimos 2 (dois) últimos exercícios sociais, desde que já exigíveis e apresentados na forma da lei, incluindo Termo de Abertura e Encerramento do livro contábil, que comprovem a boa situação financeira da empresa. Quando encerrados há mais de três meses da data da apresentação da proposta, admitir-se-á atualização de valores, por índices oficiais, sendo vedada a substituição das demonstrações financeiras por balancetes ou balanços provisórios. Os licitantes deverão comprovar que dispõem dos índices econômico-financeiros mínimos previstos a seguir:
 1. Índice de Liquidez Geral: somente serão qualificados os Licitantes que obtiverem Índice de Liquidez Geral (ILG) igual ou maior do que 1,0 (um), apurado nas demonstrações financeiras do último exercício financeiro, calculado de acordo com a seguinte fórmula:
$$ILG = \frac{\text{ATIVO CIRCULANTE} + \text{REALIZÁVEL A LONGO PRAZO}}{\text{PASSIVO CIRCULANTE} + \text{EXIGÍVEL A LONGO PRAZO}} \geq 1$$
 2. Índice de Liquidez Corrente: somente serão qualificados os Licitantes que obtiverem Índice de Liquidez Corrente (ILC) igual ou maior do que 1,0 (um), apurado nas demonstrações financeiras do último exercício financeiro, calculado de acordo com a seguinte fórmula:
$$ILC = \frac{\text{ATIVO CIRCULANTE}}{\text{PASSIVO CIRCULANTE}} \geq 1$$
 3. Índice de Endividamento: somente serão qualificados os Licitantes que obtiverem Índice Endividamento (IE) igual ou menor do que 1,0 (um), apurado nas demonstrações financeiras do último exercício financeiro, calculado de acordo com a seguinte fórmula:
$$IE = \frac{\text{PASSIVO CIRCULANTE} + \text{EXIGÍVEL A LONGO PRAZO}}{\text{PATRIMÔNIO LÍQUIDO}} \leq 1$$
 4. O licitante deverá apresentar comprovação de ser dotado de capital mínimo ou valor do patrimônio líquido mínimo de 10% (dez por cento) do valor estimado da contratação, nos termos do artigo 69, § 4º, da Lei 14.133/2021.
2. Certidões negativas de falências e recuperação judicial e extrajudicial expedidas pelos distribuidores da sede da pessoa jurídica, ou de execução patrimonial, expedida no domicílio da pessoa física. Se o licitante não for sediado na Comarca da Capital do Estado do Rio de Janeiro, as certidões deverão vir acompanhadas de declaração oficial da autoridade judiciária competente, relacionando os distribuidores que, na Comarca de sua sede, tenham atribuição para expedir certidões negativas de falências e recuperação judicial, ou de execução patrimonial.

As empresas criadas no exercício financeiro da licitação deverão atender a todas as exigências da habilitação e poderão substituir os demonstrativos contábeis pelo balanço de abertura. (Lei nº 14.133, de 2021, art. 65, §1º).

Os documentos referidos acima limitar-se-ão ao último exercício no caso de a pessoa jurídica ter sido constituída há menos de 2 (dois) anos;

O atendimento dos índices econômicos previstos neste item deverá ser atestado mediante declaração assinada por profissional habilitado da área contábil, apresentada pelo fornecedor.

XV – FORMA DE SELEÇÃO E CRITÉRIO DE JULGAMENTO DA PROPOSTA:

1. Prazo de Validade, condições da proposta

A proposta deverá ter validade de, no mínimo, 60 (sessenta) dias a contar da sua emissão e indicar valores unitários e totais para cada item ofertado. O custo da aquisição deverá ser estimado pela CONTRATADA conforme tabela abaixo:

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QDE.	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)
1		UNID.			
TOTAL (R\$)					

2. Estimativa de Valor

A estimativa de valor definitiva será calculada na etapa de pesquisa de mercado, acompanhada dos preços unitários referenciais, das memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte, seguindo orientações do Art. 18 da Lei 14.133/2021 e a outras legislações aplicáveis.

3. Critérios de desempate

Serão utilizados os critérios previstos na legislação.

XVI – DAS PENALIDADES:

A CONTRATADA estará sujeita às regras gerais sobre infrações e sanções administrativas previstas na Lei nº 14.133/21, 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.

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.

XVII – DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA:

A indicação da dotação orçamentária será realizada posteriormente pela Assessoria de Planejamento e Gestão (ASSPLAN), subordinada à Diretoria Executiva e de Planejamento (DIREX).

XVIII – INSTRUMENTOS DE PLANEJAMENTO:

A aquisição está alinhada ao Plano Anual de Contratações 2024 (SEI-070002/001075/2024) e ao Planejamento Estratégico do Inea (iniciativa "Ampliar a rede de monitoramento da qualidade das águas"). Sugerimos que seja suportada com recursos da emenda impositiva nº 2046 de autoria do Deputado Jari, indicada no documento SEI n.º 77829551.

XIX - ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO:

O acompanhamento da compra ficará a cargo da Gerência de Qualidade das Águas - GERQUALI/INEA, na figura dos fiscais do contrato. Todo contrato, incluídas as Notas de Empenho, devem ter sua execução acompanhada e fiscalizada por servidor formalmente designado para tanto.

O Fiscal é responsável por exigir da Contratada o cumprimento das regras estabelecidas no Edital e em seus anexos (TR e Contrato) e quando for o caso, do esclarecimentos prestados no curso da licitação, os quais aderem ao contrato, registrando todas as ocorrências relacionadas, cabendo alçar, por intermédio de seus superiores, à Autoridade Superior aquilo que ultrapassar a sua competência.

O Fiscal também é responsável pelo “Atesto” de Notas Fiscais.

XX – RESULTADOS ESPERADOS:

Obter, com a aquisição das sondas multiparamétricas, uma solução de monitoramento que permitirá a coleta rápida e precisa de informações sobre a qualidade da água. Com este equipamento buscamos proporcionar maior agilidade na tomada de decisões, especialmente em situações críticas, otimizando a gestão dos recursos hídricos e contribuindo para a proteção ambiental.

XXI - RESERVA DE COTA DE MICROEMPRESA, EMPRESA DE PEQUENO PORTE E MICROEMPREENDEDOR INDIVIDUAL

Não há reserva de cota ou a exclusividade da licitação, nos termos do Inc. I, Art. 48. da Lei Complementar nº 123/2006.

XXII – DA CLASSIFICAÇÃO DA INFORMAÇÃO QUANTO AO SIGILO:

Nos termos da Lei nº 12.527, de 18 de novembro de 2011, as informações contidas nos presentes Estudos Preliminares DEVERÃO ESTAR DISPONÍVEIS para qualquer interessado, pois não se caracterizam como sigilosas.

Atestamos que este Termo de Referência possui todos os elementos e parâmetros indicados no artigo 17 do Decreto estadual nº 48.816/2023, sem prejuízo de outros que se fizerem necessários.

EQUIPE DE PLANEJAMENTO

Paula Salles Sant Anna
Bióloga
DIRSEQ/GERQUALI
ID: 4359943-5

Giselle Fundão de Menezes Lousada
Gerente
DIRSEQ/GERQUALI
ID: 4347792-5

Carina Baldi
Chefe de Serviço
DIREX/SERVCOMP
ID: 5144082-2

Aprovado.

Cauê Bielschowsky
Diretor de Segurança Hídrica e Qualidade Ambiental
ID: 4359412-3

Rio de Janeiro, 06 dezembro de 2024



Documento assinado eletronicamente por **Giselle Fundão de Menezes Lousada, Gerente**, em 09/12/2024, às 20:15, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento nos art. 28º e 29º do [Decreto nº 48.209, de 19 de setembro de 2022](#).



Documento assinado eletronicamente por **Cauê Bielschowsky, Diretor de Segurança Hídrica e Qualidade Ambiental**, em 09/12/2024, às 20:20, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento nos art. 28º e 29º do [Decreto nº 48.209, de 19 de setembro de 2022](#).



Documento assinado eletronicamente por **Paula Ferreira Salles, Assessora**, em 09/12/2024, às 20:51, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento nos art. 28º e 29º do [Decreto nº 48.209, de 19 de setembro de 2022](#).



Documento assinado eletronicamente por **Carina Baldi, Chefe de Serviço**, em 10/12/2024, às 11:29, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento nos art. 28º e 29º do [Decreto nº 48.209, de 19 de setembro de 2022](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.rj.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=6, informando o código verificador **89032258** e o código CRC **C2DCB794**.