

**GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
SECRETARIA DE ESTADO DA CASA CIVIL - SECC  
COMPANHIA ESTADUAL DE ÁGUAS E ESGOTOS – CEDAE  
GERÊNCIA DE LICITAÇÕES – GLI**

**LICITAÇÃO Nº020/2026**

**A N E X O   X**  
**PROJETO BÁSICO**



Governo do Estado do Rio de Janeiro  
Companhia Estadual de Águas e Esgotos do Rio de Janeiro  
Diretoria Técnica e de Projetos

## **DESPACHO**

### **COMPANHIA ESTADUAL DE ÁGUAS E ESGOTOS - CEDAE**

#### **CADERNO 01 - ESPECIFICAÇÃO PARA LICITAÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA**

#### **REFORMA DO SISTEMA DE GRADEAMENTO PARA CAPTAÇÃO DE ÁGUA BRUTA DE TINGUÁ**

##### **1. OBJETO**

A presente Especificação para Licitação tem como objeto a reforma do sistema de gradeamento da captação de água bruta de Tinguá, com vazão total de 500 L/s, localizada no interior da Reserva Biológica de Tinguá, na Estrada Zumbi dos Palmares, 422 – Tinguá, Nova Iguaçu.

##### **2. JUSTIFICATIVA DA CONTRATAÇÃO**

O projeto proposto visa a troca do sistema de gradeamento da captação de Tinguá, localizado a jusante da captação, devido às condições de deterioração em que se encontra o atual equipamento e que impede um melhor desempenho na contenção de materiais sólidos e eventuais partículas contidos na água bruta.

Espera-se que a reforma do sistema de gradeamento permita um melhor desempenho na retenção de sólidos, garantindo a proteção e a integridade do sistema de microfiltração, o qual necessita de controle de sólidos na água bruta para adequado funcionamento.

##### **3. TIPO DE CONTRATAÇÃO**

**Critério de julgamento** – Maior desconto

**Regime de execução** – Empreitada por preço unitário.

#### **4. DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS**

O sistema da captação de Tinguá é composto por 2 (dois) canais auxiliares que desaguam em 1 (um) canal principal, conforme ilustrado na Figura 1. O canal auxiliar 1 possui vazão média de 300 L/s, largura de 1,30 m e profundidade da lâmina d'água de 0,32 metros. Já o canal auxiliar 2 possui vazão média de 200 L/s, largura de 1,52 m e profundidade da lâmina d'água de 0,31 metros.

O canal principal possui vazão média de 500 L/s, largura de 4,80 m e profundidade da lâmina d'água de 2,50 m. Atualmente, existe um gradeamento manual instalado na entrada da adutora de água bruta DN800, a qual é localizada na extremidade final do canal principal.

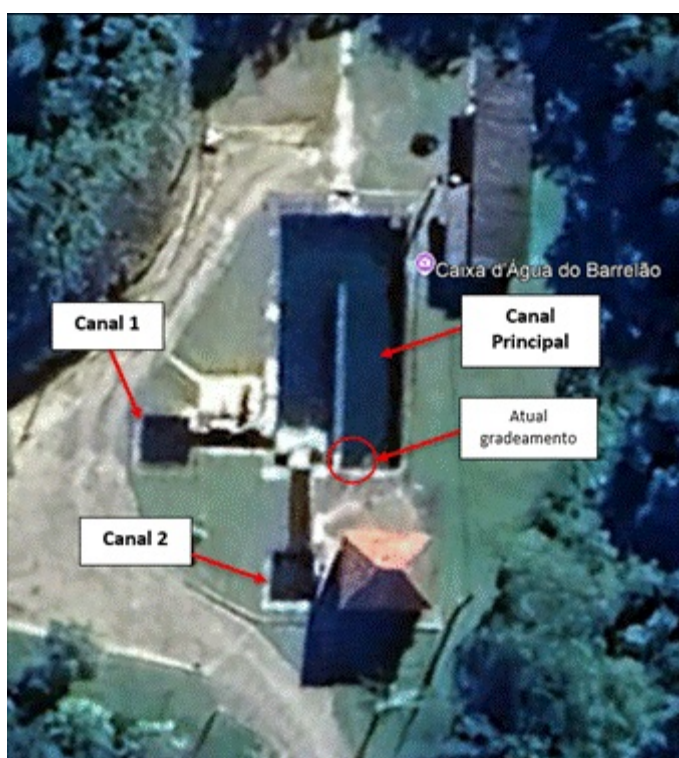


Figura 1: Captação de Tinguá

A reforma do sistema de gradeamento prevê a remoção do gradeamento manual existente, instalado na entrada da adutora de água bruta DN800, no canal principal, e a instalação de 1 (um) gradeamento médio manual em cada canal auxiliar, seguido de 1 (um) gradeamento fino manual no canal principal. As 3 (três) grades foram dimensionadas considerando inclinação de 60° em relação ao fundo dos canais. Para os canais auxiliares, as grades médias serão alocadas contemplando toda a largura dos respectivos canais. Já para o canal principal, a grade fina terá 1,6 m de largura e será alocada no centro da tubulação de água bruta DN800. As laterais deste gradeamento deverão ser fechadas com placas de aço inox 304.

Foi prevista uma bandeja coletora em aço inox 304 para cada grade, visando a maior facilidade operacional no momento da limpeza com a utilização de rastelo. Também foram previstas duas plataformas metálicas ao redor do gradeamento do canal principal, para proporcionar maior conforto operacional para limpeza das grades. As plataformas deverão ser fixadas nas laterais e no fundo do canal principal, com a utilização de pilaretes.

Além disso, em virtude da arborização ao redor dos canais de captação, foi prevista a instalação de uma barreira fixa superior em aço inox 304, cuja finalidade é possibilitar a retenção de eventuais sólidos flutuantes que caíam neste canal, tais como folhas de árvores. A barreira será alocada a montante do gradeamento fino do canal principal, com dimensões, em metros, de 0,8 x 4,8, e deverá ser instalada com 30 cm de borda livre.

As intervenções realizadas nos 3 (três) canais da captação, tais como fixação de grades, barreira fixa e passarelas, deverão ocorrer sem interrupção operacional do sistema, isto é, com os canais preenchidos de água.

## **5. PROJETO EXECUTIVO, PLANEJAMENTO DA OBRA E CADASTRO**

**5.1.** Deverá ser elaborado o projeto executivo, composto por todos os memoriais, especificações técnicas e desenhos característicos.

**5.2.** O projeto deverá ser submetido para análise do setor de projetos da CEDAE. Caso este projeto seja reprovado, deverá ser corrigido, conforme orientação do próprio setor de projetos e novamente submetido. Quando da sua aprovação este poderá ser executado.

**5.3.** A CONTRATADA deve ser totalmente responsável pelo Projeto Executivo, incluindo a boa performance do sistema como um todo, independentemente do visto da Comissão de Fiscalização.

**5.4.** Projeto Executivo deverá validar as premissas adotadas no Projeto Básico.

**5.5.** Sendo a elaboração do projeto executivo de inteira responsabilidade da CONTRATADA, em hipótese alguma, a mesma poderá imputar à FISCALIZAÇÃO a corresponsabilidade ou a responsabilidade total sobre qualquer deficiência operacional que venha a ocorrer quando da operacionalidade do sistema implantado, sob a alegação de que a FISCALIZAÇÃO era conhecedora do projeto.

**5.6.** A CONTRATADA deverá realizar o cadastro (AS BUILT) da obra e serviços executados. Estes deverão ser elaborados com todos os elementos necessários ao registro das situações efetivamente construídas e apresentar os cadastros dos serviços à medida que os serviços forem sendo executados pela licitante vencedora.

**5.7.** Após a ordem de início, a CONTRATADA deverá apresentar lista de documentos contendo desenhos, especificações técnicas, listas de materiais, memoriais de cálculo, folha de dados, diagramas, fluxogramas, e etc, de todo o projeto, inclusive dos projetos elétricos, automação, hidráulicos e mecânicos, para a aprovação

da CEDAE, podendo a Comissão de Fiscalização da CEDAE exigir a complementação de projetos que se façam necessários para o completo entendimento do sistema proposto e execução da obra.

## **6. VISITA TÉCNICA**

**6.1.** Os interessados poderão realizar visita técnica até o 2º (segundo) dia útil antes da entrega das propostas, e deverá ser marcada com a Eng<sup>a</sup> Júlio Kenji pelo telefone (21) 2332-3447 ou com o Eng<sup>o</sup> Tayan Chimelli Vinagre, através do telefone (21) 2562-6227.

**6.2.** A visita técnica poderá ser realizada por qualquer interessado, não sendo obrigatória para fins de participação no certame, porém, a licitante que optar pela não realização da visita técnica, apresentará declaração formal assinada pelo responsável técnico da empresa, sob as penas da lei, informando que tem pleno conhecimento das condições e peculiaridades inerentes à natureza dos trabalhos, assumindo total responsabilidade e ônus à omissão na verificação dos locais, pela não realização da visita e que não utilizará desta prerrogativa para quaisquer questionamentos futuros que ensejem avenças técnicas ou financeiras que venham a onerar a Administração.

## **7. PRAZO DE EXECUÇÃO E LOCAL DE PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS**

**7.1.** O prazo máximo para execução e entrega dos serviços é de 150 (cento e cinquenta) dias, sendo contados da data indicada na Ordem de Início para a execução, que poderá ser emitida após a assinatura do instrumento contratual.

**7.2.** Os serviços serão realizados no interior da Reserva Biológica de Tinguá, na Estrada Zumbi dos Palmares, 422 – Tinguá, Nova Iguaçu.

## **8. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA**

A CONTRATADA deverá cumprir fielmente as disposições previstas na legislação vigente no contrato celebrado e no edital da licitação, atuando em consonância com os princípios da probidade e da boa-fé, cabendo-lhe, especialmente:

**8.1.** Executar os serviços conforme especificações deste documento e de sua proposta, com a alocação dos empregados necessários ao perfeito cumprimento das cláusulas contratuais, além de fornecer e utilizar os materiais e equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, na qualidade e quantidade mínimas especificadas neste instrumento e em sua proposta.

**8.2.** Reparar, corrigir, remover ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo fixado pela

**FISCALIZAÇÃO**, os serviços efetuados em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados.

**8.3.** Manter os empregados e subcontratados, quando for o caso, nos horários predeterminados pela contratante, devidamente habilitados para execução do serviço, identificados, além de provê-los com os Equipamentos de Proteção Individual – EPI, tais como capacetes, botas, capas, óculos e demais equipamentos adequados para cada tipo de serviço que estiver sendo desenvolvido.

**8.4.** Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, ficando a contratante autorizada a descontar da garantia prestada, caso exigida no edital, ou dos pagamentos devidos à contratada, o valor correspondente aos danos sofridos.

**8.5.** Apresentar à contratante, quando for o caso, a relação nominal dos empregados que adentrarão no órgão para a execução do serviço.

**8.6.** Responsabilizar-se por todas as obrigações trabalhistas, sociais, previdenciárias, tributárias e as demais previstas na legislação específica, cuja inadimplência não transfere responsabilidade à contratante.

**8.7.** Atender às solicitações da contratante quanto à substituição dos empregados alocados, no prazo fixado pela fiscalização do contrato, nos casos em que ficar constatado ou descumprimento das obrigações relativas à execução do serviço, conforme descrito nesta especificação para licitação.

**8.8.** Instruir seus empregados e subcontratados, quando for o caso, quanto à necessidade de acatar as Normas Internas da contratante.

**8.9.** Instruir seus empregados a respeito das atividades a serem desempenhadas, alertando-os a não executarem atividades não abrangidas pelo contrato, devendo a contratada relatar à contratante toda e qualquer ocorrência neste sentido, a fim de evitar desvio de função.

**8.10.** Relatar à contratante toda e qualquer irregularidade verificada no decorrer da prestação dos serviços.

**8.11.** Não permitir a utilização de qualquer trabalho de menor de dezesseis anos, exceto na condição de aprendiz para os maiores de quatorze anos; nem permitir a utilização do trabalho do menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre.

**8.12.** Manter durante toda a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.

**8.13.** Cumprir, além dos postulados legais vigentes de âmbito federal, estadual ou municipal, as normas de segurança da contratante.

**8.14.** Prestar todo esclarecimento ou informação solicitada pela contratante ou por seus prepostos, garantindo-lhes o acesso, a qualquer tempo, ao local dos trabalhos, bem como aos documentos relativos à execução do empreendimento.

**8.15.** Providenciar junto ao CREA e/ou ao CAU-BR as Anotações e Registros de Responsabilidade Técnica referentes ao objeto do contrato e especialidades pertinentes, nos termos das normas pertinentes (Lei

nº 6.496/77 e Lei nº 12.378/2010).

**8.16.** Obter as licenças necessárias e demais documentos e autorizações exigíveis, na forma da legislação aplicável.

**8.17.** Ceder os direitos patrimoniais relativos ao projeto ou serviço técnico especializado, para que a Administração possa utilizá-lo de acordo com o previsto nesta Especificação para Licitação e seus anexos.

**8.18.** Elaborar o Diário de Obra, incluindo diariamente, pelo engenheiro preposto responsável, as informações sobre o andamento do empreendimento, tais como, número de funcionários, de equipamentos, condições de trabalho, condições meteorológicas, serviços executados, registro de ocorrências e outros fatos relacionados, bem como os comunicados à FISCALIZAÇÃO e situação das atividades em relação ao cronograma previsto.

**8.19.** Observar as diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil estabelecidos na Resolução nº 307, de 05/07/2002, com as alterações da Resolução n. 448/2012, do Conselho Nacional de Meio Ambiente - CONAMA, conforme artigo 4º, §§ 2º e 3º, da Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 1, de 19/01/2010.

**8.20.** Obtenção junto às concessionárias de serviços, das aprovações dos projetos, em nome da CEDAE, pagamento de taxas e as respectivas autorizações e licenças para execução dos serviços, junto às autoridades municipais, estaduais e federais.

**8.21.** Adotar uniformes no padrão determinado pela FISCALIZAÇÃO, em acordo com as normas da CEDAE. Deverá ser providenciada a adesivação de viaturas e equipamentos que estejam empregados nas obras a qual será definida pela FISCALIZAÇÃO.

**8.22.** Instalar Placa de Identificação de Obra em local determinado pela FISCALIZAÇÃO. A placa atenderá as normas da CEDAE.

**8.23.** Efetuar, a sua custa, todos os levantamentos, estudos e identificação de riscos que sejam necessários, e que sirvam de base, para o pleno planejamento para execução dos serviços, e que estejam direta ou indiretamente, ligados ao objeto licitado.

**8.24.** Arcar com todos os custos adicionais referentes à plena execução dos serviços ou de fornecimento de materiais e/ou equipamentos, sem repasse ao CONTRATANTE, motivados pela falta do pleno atendimento, pela CONTRATADA, do item anterior.

**8.25.** Informar a FISCALIZAÇÃO com no mínimo 48 (quarenta e oito) horas de antecedência sempre que for iniciar uma nova frente de serviço na obra.

**8.26.** Encaminhar as medições acompanhadas de memória de cálculo, relatório fotográfico e com quaisquer informações adicionais solicitadas pela FISCALIZAÇÃO para devida comprovação da execução dos serviços.

**8.27.** Enviar à FISCALIZAÇÃO, em 24 (vinte e quatro) horas, quaisquer atos de infração contra a CEDAE, juntamente com um relato contendo os motivos que determinaram tal infração.

- 8.28.** Elaborar Relatórios de Acompanhamento Ambiental, com periodicidade a ser definida pela FISCALIZAÇÃO, que verificarão o cumprimento das diretrizes apresentadas na Licença de Instalação, emitida pelo INEA, ou Secretaria Municipal de Meio Ambiente, caso necessário.
- 8.29.** Em parceria com a CEDAE, atuar nas comunidades de forma a minimizar os efeitos das obras sobre a população afetada.
- 8.30.** Manter a guarda da obra até o seu recebimento definitivo, pela CEDAE.
- 8.31.** Submeter para análise do setor de projetos da CEDAE o Projeto Executivo. Caso este projeto seja reprovado, deverá ser corrigido, conforme orientação do próprio setor de projetos e novamente submetido. Quando da sua aprovação este poderá ser executado.
- 8.32.** Ser totalmente responsável pelo Projeto Executivo, incluindo a boa performance do sistema como um todo, independentemente do visto da Comissão de Fiscalização.
- 8.33.** O projeto executivo terá como parâmetro norteador o projeto básico constante do Edital de Licitação, devendo o Projeto Executivo validar as premissas adotadas.
- 8.33.1.** Sendo a elaboração do projeto executivo de inteira responsabilidade da CONTRATADA, em hipótese alguma, a mesma poderá imputar à FISCALIZAÇÃO a corresponsabilidade ou a responsabilidade total sobre qualquer deficiência operacional que venha a ocorrer quando da operacionalidade do sistema implantado, sob a alegação de que a FISCALIZAÇÃO era conhecedora do projeto.
- 8.34.** Realizar o cadastro (AS BUILT) da obra e serviços executados. Estes deverão ser elaborados com todos os elementos necessários ao registro das situações efetivamente construídas.
- 8.35.** Apresentar os cadastros dos serviços à medida que os serviços forem sendo executados pela licitante vencedora.
- 8.36.** A contratada fica ciente que:
- 8.36.1.** No caso dos atestados de capacidade técnica exigidos seja emitido em idioma diferente do Português, o mesmo deverá ter tradução juramentada.
- 8.36.2.** Todos os materiais, válvulas e conexões, serão fornecidos e instalados pela CONTRATADA após a expedição, pela CEDAE, do Certificado de Controle de Qualidade.
- 8.36.3.** Todos os materiais, válvulas e conexões serão novos, não sendo permitido o emprego de peças recondicionadas ou já usadas.
- 8.36.4.** Os equipamentos e materiais danificados serão repostos sem ônus para a CEDAE.
- 8.36.5.** Todos os materiais e/ou equipamentos serão acondicionados em condições apropriadas para armazenamento sem risco de danificá-los.
- 8.36.6.** Todos os materiais e equipamentos fornecidos serão embalados adequadamente para transporte rodoviário e os custos do transporte e do seguro estarão embutidos no valor de fornecimento do respectivo item na planilha.
- 8.36.7.** Irá arcar com as despesas de transporte e seguro de equipamentos e materiais defeituosos, cobertos pela garantia.

**8.37.** Transportar todo material de sobra ou entulho de obra para seu destino final adequado, sendo a CONTRATADA a responsável pela carga, transporte, descarregamento e espalhamento em destino devidamente licenciado.

**8.38.** Adquirir, em igualdade de condições, materiais e equipamentos que tenham a marca de conformidade de acordo com a ABNT.

**8.39.** Executar todas as atividades necessárias à completa realização dos serviços contratados, em consonância com as prescrições contidas no contrato, nas especificações técnicas, nas planilhas de orçamento e no cronograma de execução das obras.

**8.40.** Realizar após todos os serviços a recomposição e a limpeza completa do local da obra que porventura tenha sido afetada pela execução de cada serviço.

**8.41.** Buscar um local para o canteiro dos serviços, sendo este de acesso fácil, através de vias bem conservadas.

**8.42.** Construir as seguintes instalações e os acessórios pertinentes, aqui discriminados:

- Escritório para a licitante vencedora e FISCALIZAÇÃO provido de infraestrutura com mobiliário, telefone, ar-condicionado etc.;
- Depósito de materiais;
- Almoxarifado para a guarda de equipamentos miúdos, utensílios, peças, ferramentas etc.;
- Instalações sanitárias para todo o pessoal da obra, inclusive nas frentes de serviço;
- Recinto ou área para os trabalhos em geral;
- Material para primeiros socorros;
- Instalações necessárias ao adequado abastecimento, armazenamento e distribuição de água potável e industrial;
- Instalações necessárias ao adequado fornecimento, medição, transformação e condução da energia elétrica (luz e força);
- Outras construções ou instalações necessárias, a critério da licitante vencedora, tais como cozinha, refeitório, alojamento etc.;
- Abertura de acessos ao canteiro;
- Execução de drenagens em torno do canteiro;
- Almoxarifado a descoberto para a guarda de máquinas e materiais.

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

## **9. DA QUALIFICAÇÃO TÉCNICA**

**9.1.** Os requisitos de qualificação técnica a serem exigidos dos licitantes, em consonância com a natureza do objeto a ser contratado e em conformidade com os parâmetros e limites estabelecidos no Regulamento Interno de Licitações e Contratos da CEDAE:

(☐) registro ou inscrição na entidade profissional competente nos casos que envolvam profissões e atividades regulamentadas e apenas nas situações em que o objeto do contrato for pertinente à sua atividade básica;

(☐) declaração da licitante/contratada informando que possui suporte técnico/administrativo, aparelhamento, instalações e condições adequadas, bem como pessoal qualificado e treinado, disponíveis para a execução dos serviços objeto da licitação;

(☐) prova de possuir qualificação técnico-operacional, através de apresentação de atestado em nome da licitante, emitido por pessoa jurídica de direito público ou privado, comprovando que a licitante foi executora de obras ou serviços de mesma complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior;

**a.1- Instalação e/ou fornecimento de gradeamento em aço para obras de saneamento.**

(☐) prova de possuir qualificação técnico-profissional mediante profissional(is) de nível superior detentor(es) de atestado(s) fornecido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado devidamente registrado(s) pelo CREA e/ou CAU (quando a atividade assim permitir), comprovando que o profissional foi responsável técnico por obras ou serviços de mesma complexidade tecnológica e de mesmo porte qualitativo;

**b.1 Instalação e/ou fornecimento de gradeamento em aço para obras de saneamento.**

( ☒ ) declaração de visita técnica.

OBS 2.: A visita técnica poderá ser realizada por qualquer interessado, não sendo obrigatória para fins de participação no certame, porém, a licitante que optar pela não realização da visita técnica, apresentará declaração formal assinada pelo responsável técnico da empresa, sob as penas da lei, informando que tem pleno conhecimento das condições e peculiaridades inerentes à natureza dos trabalhos, assumindo total responsabilidade e ônus à omissão na verificação dos locais, pela não realização da visita e que não utilizará desta prerrogativa para quaisquer questionamentos futuros que ensejem avenças técnicas ou financeiras que venham a onerar a Administração.

**10. QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA**

a.(☒)declaração de que não se encontra em situação de falência ou insolvência;

b.(☒)demonstrações contábeis referentes ao último exercício social, exigíveis na forma da lei, com a comprovação, pelo particular, de índices de liquidez geral (LG), liquidez corrente (LC), e solvência geral (SG) iguais ou superiores a 1 (um), com a identificação do responsável pelos cálculos, podendo ser atualizados por índices oficiais quando encerrado há mais de 3 (três) meses da data de apresentação da proposta.

c.(☒)balanço patrimonial e demonstrações contábeis referentes ao último exercício social, apresentados na forma do §1º do art. 99, sendo vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, com a comprovação de patrimônio líquido mínimo de 10% (dez por cento) do valor da proposta da licitante, devendo a comprovação ser feita relativamente à data da apresentação da proposta, na forma da lei, admitida a atualização por índices oficiais.

## **11. DA GARANTIA DE CONTRATO**

Será exigido Garantia Contratual:

(☐) Não.

(☒) Sim, de acordo com o art. 212 do RILC.

## **12. DA SUBCONTRATAÇÃO**

**12.1.** É permitida a subcontratação parcial do objeto, até o limite de 25% do valor total do contrato.

**12.2.** É vedada a subcontratação de empresa ou consórcio que tenha participado do procedimento licitatório do qual se originou a contratação ou, direta ou indiretamente, da elaboração de projeto básico ou executivo.

**12.3.** A subcontratação depende de autorização prévia da contratante, a quem incumbe avaliar se a subcontratada cumpre os requisitos de qualificação técnica necessários para a execução do objeto.

**12.4.** Em qualquer hipótese de subcontratação, permanece a responsabilidade integral da contratada pela perfeita execução contratual, cabendo-lhe realizar a supervisão e coordenação das atividades da subcontratada, bem como responder perante a contratante pelo rigoroso cumprimento das obrigações contratuais correspondentes ao objeto da subcontratação, eximindo a CEDAE de qualquer responsabilidade e/ou ônus previamente decorrente de ação da subcontratada.

### **13. REQUISITOS DE SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL**

**13.1.** Previsões conforme art. 32, §1º da Lei nº 13.303/2016;

**13.1.1.** Disposição final ambientalmente adequada dos resíduos sólidos gerados pelas obras contratadas.

**13.1.2.** Mitigação dos danos ambientais por meio de medidas condicionantes e de compensação ambiental, que serão definidas no procedimento de licenciamento ambiental.

**13.1.3.** Utilização de produtos, equipamentos e serviços que, comprovadamente, reduzam o consumo de energia e de recursos naturais.

**13.1.4.** Avaliação de impactos de vizinhança, na forma da legislação urbanística.

**13.1.5.** Proteção do patrimônio cultural, histórico, arqueológico e imaterial, inclusive por meio da avaliação do impacto direto ou indireto causado por investimentos realizados por empresas públicas e sociedades de economia mista.

**13.1.6.** Acessibilidade para pessoas com deficiência ou com mobilidade reduzida.

**13.2.** A Contratada adotará as seguintes práticas de sustentabilidade na execução dos serviços, quando couber:

**13.2.1.** Adote medidas para evitar o desperdício de água tratada, conforme instituído no Decreto nº 48.138, de 8 de outubro de 2003.

**13.2.2.** Observe a Resolução CONAMA nº 001, de 8 de março de 1990, quanto aos equipamentos que gerem ruído no seu funcionamento.

**13.2.3.** Realize um programa interno de treinamento de seus empregados para redução de consumo de energia elétrica, de consumo de água e redução de produção de resíduos sólidos, observadas as normas ambientais vigentes.

**13.2.4.** Realize a separação dos resíduos recicláveis na fonte geradora, e a sua destinação às associações e cooperativas dos catadores de materiais recicláveis.

**13.2.5.** Atender à NOP – INEA 27/2015 – Norma Operacional para licenciamento de atividades de coleta e transporte rodoviário de resíduos de construção civil (RCC);

**13.2.6.** Não remover espécies arbóreas sem autorização prévia do órgão competente;

**13.2.7.** Manter umedecidas as vias de tráfego internas e externas, em qualquer ponto, assim como as pilhas de material escavado ao ar livre, de forma a evitar emissão de material particulado para a atmosfera. Também evitar emissões visíveis fora dos limites da área do canteiro de obras;

**13.2.8.** Implantar dispositivos de proteção aos pedestres e sinalização para veículos, durante a obra, de modo a minimizar o risco de ocorrência de acidentes;

**13.2.9.** Utilizar banheiro químico de empresa licenciada pelo INEA/RJ;

**13.2.10.** Dispor o material de bota-fora proveniente das obras, em local licenciado ou previamente autorizado pelo INEA/RJ;

**13.2.11.** Não deverá ser permitida a realização de manutenção de equipamentos e lavagem de veículos no local das intervenções;

**13.2.12.** Não deverá lançar quaisquer resíduos na rede de drenagem ou nos corpos d'água;

**13.2.13.** Não deverá realizar queima de qualquer material ao ar livre;

**13.2.14.** Evitar todas as formas de acúmulo de água que possam propiciar a proliferação do mosquito *Aedes aegypti*, transmissor da dengue; e

**13.2.15.** Atender às demais condicionantes listadas na licença ambiental expedida pelo órgão ambiental responsável.

## **14. NORMAS E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

Os serviços serão executados em estrito atendimento às normas da ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas, normas internacionais equivalentes, normas de Segurança do Trabalho e normas da CEDAE, entre outras:

- ASTM A240/240M - Standard Specification for Chromium and Chromium-Nickel Stainless Steel Plate, Sheet, and Strip for Pressure Vessels and for General Applications;
- EN 10088-2 - Stainless steels - Technical delivery conditions for sheet/plate and strip of corrosion resistant steels for general purposes;
- ISO 9001 - Sistemas de Gestão da Qualidade – Requisitos;
- ABNT NBR 5601 - Aços Inoxidáveis - Classificação por composição Química;
- ABNT NBR 15562 - Conexões "OD" produzidas a partir de tubos de aços inoxidáveis com costura - Requisitos Gerais;
- ABNT NBR 6361 - Chapas e tiras de aço inoxidável;
- ABNT NM 133 - Aços inoxidáveis - Classificação, designação e composição química;
- ABNT NBR 7408 - Aço-inoxidável - Determinação da suscetibilidade ao ataque intergranular com ácido oxálico;
- ABNT NBR 7409 - Aço inoxidável - Determinação da suscetibilidade ao ataque intergranular com sulfato férrico - ácido sulfúrico - Método de ensaio;

- ABNT NBR 7410 - Aço inoxidável - Determinação da suscetibilidade ao ataque intergranular com ácido nítrico - Método de ensaio;
- ABNT NBR 7411 - Aço inoxidável austenítico ao molibdênio - Determinação da suscetibilidade ao ataque intergranular com ácido nítrico - Método de ensaio;
- ABNT NBR 7412 - Aço inoxidável - Determinação da suscetibilidade ao ataque intergranular com cobre - sulfato cúprico - ácido sulfúrico - Método de ensaio;
- ABNT NBR 11885 - Grade de barras retas, de limpeza manual - Requisitos gerais;
- ABNT NBR 9574 - Execução de impermeabilização;
- ABNT NBR 9575 – Impermeabilização - Seleção e projeto;
- ABNT NBR 6120:2019 – Ações para o cálculo de estruturas de edificações;
- ABNT NBR 6118:2023 Versão Corrigida 2:2024 - Projeto de estruturas de concreto
- ABNT NBR 8681:2025 - Ações e segurança nas estruturas;
- ABNT NBR 8800:2024 Versão Corrigida:2025 - Projeto de estruturas de aço e de estruturas mistas de aço e concreto de edificações;
- ABNT NBR 7348:2025 Pintura industrial - Preparação de superfície de aço-carbono com jateamento abrasivo seco, úmido ou hidrojateamento à ultra alta pressão;
- ISO 12944: Padrão internacional para sistemas de pintura anticorrosiva;
- ABNT NBR 14718:2019 - Esquadrias - Guarda-corpos para edificação - Requisitos, procedimentos e métodos de ensaio; e
- Entre outras relacionadas nos diversos documentos pertinentes ao edital.

## **15. PROCEDIMENTO DE FISCALIZAÇÃO E GERENCIAMENTO DO CONTRATO:**

**15.1.** Realizar mensalmente, reuniões de acompanhamento do cronograma físico-financeiro, com fins à implantação de ações de correção para atendimento a conclusão do objeto do contrato no prazo contratual.

**15.2.** A FISCALIZAÇÃO poderá paralisar os serviços que estejam em condições inseguras aos empregados. Os ônus das paralisações correrão por conta da CONTRATADA mantendo-se inalterado o prazo de execução da obra.

**15.3.** As obras executadas com alterações em relação ao Projeto Executivo aprovado deverão ser justificadas e tais alterações incorporadas diretamente ao cadastro técnico (as built), salvo quando a FISCALIZAÇÃO julgar conveniente a análise prévia desta alteração no caso de afetar as demais unidades do

sistema projetado.

**15.4.** Os materiais e/ou equipamentos a serem fornecidos durante a execução contratual deverão ter a aprovação da FISCALIZAÇÃO.

**15.4.1.** Qualquer material e/ou equipamento que não apresentar condição de utilização poderá ser vetado imediatamente pela FISCALIZAÇÃO da CEDAE.

**15.4.2.** Em caso de ocorrência de atraso na entrega dos equipamentos ou materiais, pela CONTRATADA, em decorrência de motivos de força maior, comprovadamente alheios à sua vontade, e que sejam responsáveis pelo atraso no cronograma de execução das obras, a CEDAE, a seu critério, poderá suspender temporariamente o contrato.

**15.5.** Mensalmente, a FISCALIZAÇÃO procederá à verificação da medição dos serviços realizados e do avanço da implantação e do cumprimento das metas do Cronograma Físico-Financeiro Contratual, atestando o cumprimento dos eventos e liberando, se for o caso, para o faturamento correspondente.

**15.5.1.** Os faturamentos serão preferencialmente efetuados a cada 30 dias.

**15.6.** Após avaliação da medição, em conjunto com a memória de cálculo, caso não haja concordância com parte da medição, a FISCALIZAÇÃO liberará a parte não controvertida, notificando a CONTRATADA quanto às pendências do restante da medição.

**15.7.** No caso de a FISCALIZAÇÃO encontrar erros na medição efetuada pela CONTRATADA, esta medição deverá ser devolvida, pela FISCALIZAÇÃO para reapresentação da mesma.

**15.8.** Os serviços relativos à administração local da obra serão pagos proporcionalmente ao percentual de execução da obra, quando das medições.

**15.8.1.** O item de Administração Local, em caso de acréscimo ou supressão de valores, será recalculado mantendo a mesma relação percentual entre o valor do referido item e o valor total do contrato. Após a aceitação da medição pela FISCALIZAÇÃO, a CONTRATADA apresentará as faturas correspondentes.

**15.9.** Fica reservado à CONTRATANTE o direito e a autoridade para resolver todo e qualquer caso singular que porventura esteja omissa neste documento e que não seja definido em outros documentos contratuais, como o próprio Contrato ou documentos de projeto.

**15.10.** Na existência de serviços não especificados, a CONTRATADA somente poderá executá-los após a aprovação da CONTRATANTE.

**15.11.** O atraso na entrega dos trabalhos ou a má execução dos serviços ensejará em ajustes estabelecidos no Acordo de Nível de Serviços (ANS).

**15.12.** O fornecedor deverá permitir livre acesso do inspetor a todos os locais onde se desenvolvam atividades relacionadas a este fornecimento, inclusive armazenagem.

**15.13.** Os pagamentos serão realizados conforme a conclusão dos eventos principais definidos no cronograma físico-financeiro, mediante aprovação da Comissão de Fiscalização.

**15.14.** A Fiscalização poderá, a seu critério, e de acordo com as condições operacionais da Captação de Água Bruta de Tinguá, solicitar a interrupção temporária dos serviços, sem prejuízo para a

CONTRATADA e para Contratante, considerando que a prioridade é a manutenção do abastecimento público de água potável. O prazo contratual será ajustado conforme o período de interrupção autorizado.

**15.15.** A CONTRATADA deverá se programar para realizar as intervenções nos 3 (três) canais da captação, tais como fixação de grades, barreira fixa e passarelas, sem interrupção operacional do sistema, isto é, com os canais preenchidos de água.

## **16. ACORDO DE NÍVEL DE SERVIÇO**

**16.1.** Visando medir a qualidade e eficácia dos serviços prestados, é estabelecido o presente Acordo de Nível de Serviços – ANS, que define as condições essenciais para a execução do objeto contratado e a forma pela qual ele será medido, contratado e acompanhado pela CEDAE durante o período do contrato.

**16.2.** O contrato a ser celebrado entre a CEDAE e a empresa conterà o denominado “Acordo de Nível de Serviço” – ANS, que será integrante do presente instrumento.

**16.3.** O Acordo de Nível de Serviço (ANS) será definido como um pacto firmado entre CEDAE e contratado, por meio do qual serão estabelecidas metas de nível de serviço, além das responsabilidades das partes envolvidas.

**16.4.** O ANS mostra-se uma importante ferramenta de gestão de contrato, imprimindo maior dinamismo na responsabilização da CONTRATADA por eventuais infrações contratuais, refletindo em uma prestação de serviço mais eficiente.

Rio de Janeiro, 03 de setembro de 2026.

---

**Eng. Humberto de Mello Filho**

Diretor Técnico e de Projetos – DTP

**REG.: 0-015173-5 – CEDAE**



Documento assinado eletronicamente por **Humberto de Mello Filho, Diretor**, em 03/09/2026, às 14:35, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento nos art. 28º e 29º do [Decreto nº 48.209, de 19 de setembro de 2022](#) e no art. 4º do [Decreto nº 48.013, de 04 de abril 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](http://sei.rj.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=6), informando o código verificador **140715251** e o código CRC **6E65C37E**.

---

**Referência:** Processo nº SEI-150017/000506/2026

SEI nº 140715251

Avenida Presidente Vargas, 2655 - Bairro Cidade Nova, Rio de Janeiro/RJ, CEP 20210-030  
Telefone:



Governo do Estado do Rio de Janeiro  
Companhia Estadual de Águas e Esgotos do Rio de Janeiro  
Diretoria Técnica e de Projetos

## DESPACHO

### COMPANHIA ESTADUAL DE ÁGUAS E ESGOTOS - CEDAE CADERNO 2 - MEMORIAL DESCRITIVO

#### REFORMA DO SISTEMA DE GRADEAMENTO PARA CAPTAÇÃO DE ÁGUA BRUTA DE TINGUÁ

##### 1. OBJETO

A presente Especificação para Licitação tem como objeto a reforma do sistema de gradeamento da captação de água bruta de Tinguá, com vazão total de 500 L/s, localizada no interior da Reserva Biológica de Tinguá, na Estrada Zumbi dos Palmares, 422 – Tinguá, Nova Iguaçu.

##### 2. OBJETIVO

Justifica-se a presente contratação devido a necessidade de reforma do sistema de gradeamento da captação de água bruta de Tinguá, o qual é responsável por reter os sólidos contidos na água bruta, localizado a jusante da captação.

Espera-se que a reforma do sistema de gradeamento permita um melhor desempenho na retenção de sólidos, garantindo a proteção e a integridade do sistema de microfiltração, o qual necessita de controle de sólidos na água bruta para adequado funcionamento.

##### 3. DESCRIÇÃO DO SISTEMA DE CAPTAÇÃO

O sistema da captação de Tinguá é composto por 2 (dois) canais de chegada que desaguam em 1 (um) canal principal, conforme ilustrado na Figura 1. O canal 1 possui vazão média de 300 L/s, largura de 1,30 m e profundidade da lâmina d'água de 0,32 metros. Já o canal 2 possui vazão média de 200 L/s, largura de 1,52 m e profundidade da lâmina d'água de 0,31 metros.

O canal principal possui vazão média de 500 L/s, largura de 4,80 m e profundidade da lâmina d'água de 2,50 m. Atualmente, existe um gradeamento manual instalado na entrada da adutora de água bruta DN800, a qual é localizada na extremidade final do canal principal.

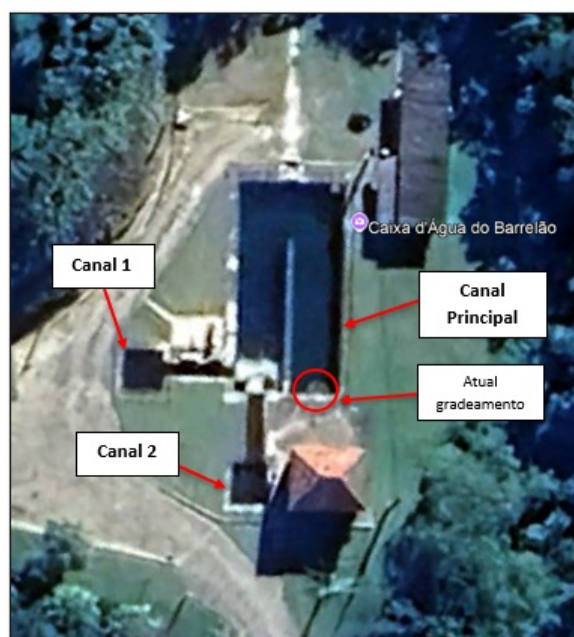


Figura 1: Captação de Tinguá

##### 4. REFORMA PROPOSTA PARA GRADEAMENTO DA CAPTAÇÃO

A reforma prevê a remoção do gradeamento manual existente, instalado na entrada da adutora de água bruta DN800, no canal

principal, e a instalação de 1 (um) gradeamento médio manual em cada canal de chegada, seguido de 1 (um) gradeamento fino manual no canal principal. As 3 (três) grades foram dimensionadas considerando inclinação de 60° em relação ao fundo dos canais. Para os canais de chegada, as grades médias serão alocadas contemplando toda a largura dos respectivos canais. Já para o canal principal, a grade fina terá 1,6 m de largura e será alocada no centro da tubulação de água bruta DN800. As laterais deste gradeamento deverão ser fechadas com placas de aço inox 304.

Foi prevista uma bandeja coletora em aço inox 304 para cada grade, visando a maior facilidade operacional no momento da limpeza com a utilização de rastelo. Também foram previstas duas plataformas metálicas ao redor do gradeamento do canal principal, para proporcionar maior conforto operacional para limpeza das grades. As plataformas deverão ser fixadas nas laterais e no fundo do canal principal, com a utilização de pilaretes.

Além disso, em virtude da arborização ao redor dos canais de captação, foi prevista a instalação de uma barreira fixa superior em aço inox 304, cuja finalidade é possibilitar a retenção de eventuais sólidos que caiam neste canal, tais como folhas de árvores. A barreira será alocada a montante do gradeamento fino do canal principal, com dimensões, em metros, de 0,7 x 4,8, e deverá ser instalada com 30 cm de borda livre.

As intervenções realizadas nos 3 (três) canais da captação, tais como fixação de grades, barreira fixa e passarelas, deverão ocorrer sem interrupção operacional do sistema, isto é, com os canais preenchidos de água.

Rio de Janeiro, 15 de janeiro de 2026.

**Mayra de Castilho Bielschowsky**

Gerência de Projetos de Obras

DTP-7

Reg.: 0-019128-3 - CEDAE

Rio de Janeiro, 15 janeiro de 2026



Documento assinado eletronicamente por **Mayra de Castilho Bielschowsky**, **Gerente**, em 16/01/2026, às 11:09, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento nos art. 28º e 29º do [Decreto nº 48.209, de 19 de setembro de 2022](#) e no art. 4º do [Decreto nº 48.013, de 04 de abril 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](http://sei.rj.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=6), informando o código verificador **122787901** e o código CRC **B5FFDA34**.

Referência: Processo nº SEI-150017/000506/2026

SEI nº 122787901

Avenida Presidente Vargas, 2655 - Bairro Cidade Nova, Rio de Janeiro/RJ, CEP 20210-030  
Telefone:



Governo do Estado do Rio de Janeiro  
Companhia Estadual de Águas e Esgotos do Rio de Janeiro  
Diretoria Técnica e de Projetos

## DESPACHO

### COMPANHIA ESTADUAL DE ÁGUAS E ESGOTOS - CEDAE CADERNO 3 - ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

#### REFORMA DO SISTEMA DE GRADEAMENTO PARA CAPTAÇÃO DE ÁGUA BRUTA DE TINGUÁ

Não há Especificação técnica prevista neste Projeto Básico.

Rio de Janeiro, 15 de janeiro de 2026.

**Mayra de  
Castilho  
Bielschowsky**  
Gerência de  
Projetos de  
Obras  
DTP-7  
Reg.: 0-  
019128-3 -  
CEDAE

Rio de Janeiro, 15 janeiro de 2026



Documento assinado eletronicamente por **Mayra de Castilho Bielschowsky**, Gerente, em 16/01/2026, às 11:09, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento nos art. 28º e 29º do [Decreto nº 48.209, de 19 de setembro de 2022](#) e no art. 4º do [Decreto nº 48.013, de 04 de abril 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](http://sei.rj.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=6), informando o código verificador **122789611** e o código CRC **BA12483D**.

---

Referência: Processo nº SEI-150017/000506/2026

SEI nº 122789611

Avenida Presidente Vargas, 2655 - Bairro Cidade Nova, Rio de Janeiro/RJ, CEP 20210-030  
Telefone:



Governo do Estado do Rio de Janeiro  
Companhia Estadual de Águas e Esgotos do Rio de Janeiro  
Diretoria Técnica e de Projetos

## DESPACHO

### COMPANHIA ESTADUAL DE ÁGUAS E ESGOTOS - CEDAE

#### CADERNO 4 - DESENHOS

#### REFORMA DO SISTEMA DE GRADEAMENTO PARA CAPTAÇÃO DE ÁGUA BRUTA DE TINGUÁ

| CÓDIGO                                        | REVISÃO | DESCRIÇÃO                                     |
|-----------------------------------------------|---------|-----------------------------------------------|
| A-7770-RMT.3500.S021-PB-CAP.GRD.01-H00-DE-001 | 01      | Planta Baixa do Gradeamento da Captação       |
| A-7770-RMT.3500.S021-PB-CAP.GRD.01-H00-DE-002 | 00      | Cortes e Detalhes do Gradeamento da Captação  |
| A-7770-RMT.3500.S021-PB-CAP.GRD.01-H00-DE-003 | 00      | Vista e Corte do Gradeamento da Captação      |
| A-7770-RMT.3500.S021-PB-CAP.GRD.01-H00-DE-004 | 00      | Planta de Detalhes do Gradeamento da Captação |

Rio de Janeiro, 15 de janeiro de 2026.

**Mayra de  
Castilho  
Bielschowsky**  
Gerência de  
Projetos de  
Obras  
DTP-7  
Reg.: 0-  
019128-3 -  
CEDAE

Rio de Janeiro, 15 janeiro de 2026



Documento assinado eletronicamente por **Mayra de Castilho Bielschowsky**, Gerente, em 16/01/2026, às 11:09, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento nos art. 28º e 29º do [Decreto nº 48.209, de 19 de setembro de 2022](#) e no art. 4º do [Decreto nº 48.013, de 04 de abril 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](http://sei.rj.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=6), informando o código verificador **122788410** e o código CRC **5637E528**.

---

**Referência:** Processo nº SEI-150017/000506/2026

SEI nº 122788410

Avenida Presidente Vargas, 2655 - Bairro Cidade Nova, Rio de Janeiro/RJ, CEP 20210-030  
Telefone: