



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

CONTRATO Nº 50/2025 (DSG)

CONTRATO CEDAE Nº 050/2025 (DSG), que entre si celebram a
COMPANHIA ESTADUAL DE ÁGUAS E ESGOTOS (CEDAE), a
CINÉTICA INFRAESTRUTURA E CONSTRUÇÕES LTDA.

A **COMPANHIA ESTADUAL DE ÁGUAS E ESGOTOS**, sociedade de economia mista, com sede nesta Cidade, na Av. Presidente Vargas, 2655 – Cidade Nova – CEP 20.210-030, registrada na JUCERJA sob n.º 5.000, em 14 de agosto de 1975, inscrita no CNPJ/MF sob o n.º 33.352.394/0001-04, neste ato por meio de seu Diretor Presidente, Sr. AGUINALDO BALLON, e de seu Diretor de Saneamento e Grande Operação, Sr. DANIEL BARBOSA OKUMURA, doravante denominada **CEDAE**, e a **CINÉTICA INFRAESTRUTURA CONSTRUÇÕES LTDA.**, com sede a Avenida das Américas, 2.480 – Bloco 4 – Salas 137, 138 e 139 – Barra da Tijuca – Rio de Janeiro - RJ - CEP 22640-101, inscrita no CNPJ sob o n.º 00.615.133/0001-72, neste ato por meio de seu Administrador, Sr. PEDRO OSORIO VARGAS DA SILVA FILHO, daqui por diante denominada **CONTRATADA**, resolvem celebrar o presente contrato autuado no **Processo Administrativo SEI-150017/002340/2025**, mediante Dispensa de Licitação n. 033/2025, realizado com fundamento no art. 29, inciso XV, da Lei 13.303/2016, pela qual se regerá, bem como pelo Regulamento Interno de Licitações e Contratos da CEDAE (RILC), pelos preceitos de direito privado, cláusulas e condições seguintes:

CLÁUSULA PRIMEIRA - OBJETO

1.1. Destina-se o presente ajuste à “**CONTRATAÇÃO EMERGENCIAL PARA A ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO E EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE REFORMA DOS PILARES, PISOS, TETO, PAREDES DOS SILOS DE ARMAZENAMENTO DE SULFATO DE ALUMÍNIO, CONSTRUÇÃO DE BACIA DE CONTENÇÃO E FORNECIMENTO, COM INSTALAÇÃO, DE ESCADAS DE ACESSO AOS SILOS COM GUARDA CORPOS NA ETA GUANDU**”, conforme aprovado em Resolução de Diretoria autuada sob o index 97535484 do processo administrativo de referência.

CLÁUSULA SEGUNDA – DO DETALHAMENTO DOS SERVIÇOS

2.1. O **Projeto Básico** (composto pelo conjunto dos documentos autuados sob os indexes 97120042, 97389992, 97120868, 97120774 e 97122113), a **Proposta** da contratada (index 97128266, [fls. 07](#)), o **Cronograma físico-Financeiro** (index 97698488), o **Acordo de Nível de Serviço** (inserido no item [17 do projeto básico](#)) e a **Matriz de Riscos** (index 97130743) autuados no processo administrativo de referência obrigam as partes e complementam o presente ajuste, embora não transcritos.

CLÁUSULA TERCEIRA - OBRIGAÇÕES DA CEDAE

3.1. Constituem obrigações da CEDAE:

- a – efetuar os pagamentos devidos à **CONTRATADA**, nas condições estabelecidas neste Contrato;
- b – emitir eventuais autorizações específicas para atuação junto a terceiros;
- c – fornecer à **CONTRATADA** documentos, informações e demais elementos que possuir, ligados ao presente Contrato; e
- d – nomear Comissão para o acompanhamento e para a aceitação provisória e definitiva do objeto.

CLÁUSULA QUARTA - OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

4.1. A CONTRATADA obriga-se a:

- a - conduzir o objeto de acordo com o projeto básico e sua proposta técnica, bem como de acordo com as normas aprovadas para sua execução, em estrita obediência às leis vigentes;
- b – obedecer às normas do Projeto de Execução de Obras da **CEDAE**, tomando delas exposto conhecimento;
- c- responder pelos serviços que executar, na forma da lei;
- d - prover os serviços com pessoal adequado e capacitado em todos os níveis de trabalho, devidamente aprovado pela **CEDAE**;
- e - providenciar e arcar com todos os seguros que forem legalmente exigidos para o exercício de suas atividades;
- f - comparecer, sempre que a **CEDAE** solicitar, para examinar e prestar esclarecimentos a problemas relacionados com o objeto deste Contrato. A convocação deverá ser feita com, pelo menos, 48 (quarenta e oito) horas de antecedência;
- g- atender a todas as solicitações de natureza técnica, bem como os métodos de inspeção e controle realizados pela **CEDAE**, assim como fornecer todos os dados e esclarecimentos solicitados em razão da execução do objeto;
- h- manter a **CEDAE** informada de todos os pormenores dos serviços contratados;
- i- obedecer estrita e rigorosamente aos prazos de execução constantes deste Contrato;
- j- nos casos em que houver necessidade, destinar um recinto apropriado no local de execução da obra/serviço para abrigar o pessoal técnico da Fiscalização da **CEDAE**;
- k- substituir qualquer membro da equipe de trabalho, no prazo de 48 (quarenta e oito) horas, sempre que houver motivo justo apresentado pela **CEDAE**;
- l- prestar, sem ônus para a **CEDAE**, os serviços necessários à correção e revisão de falhas ou defeitos verificados nos trabalhos executados;
- m- submeter à prévia aprovação da **CEDAE** qualquer alteração de sua equipe técnica de trabalho;
- n- providenciar, antes do início dos serviços, o recolhimento da ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) dos responsáveis técnicos envolvidos na execução do objeto, conforme determina a Lei Federal nº 6.496 de 07/12/77;
- o – na execução contratual, a gestão dos resíduos que eventualmente venham a ser gerados da totalidade das atividades necessárias à implementação da obra em questão deverá seguir ao estabelecido nas

diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão de resíduos da construção civil da Resolução CONAMA nº 307, de 05 de Julho de 2002, bem como o disposto no Decreto Estadual n. 43.629/2012 e o previsto no art. 32, §1º da Lei n. 13.303/2016;

p – nos casos em que a **CEDAE** julgar necessário, disponibilizar as Memórias de Cálculos de dimensionamento juntamente com o Projeto Executivo, para fins de verificação de adequação da solução adotada;

q- a **CONTRATADA**, em caso de obra, deverá apresentar para cada medição a respectiva memória de cálculo, na qual deverá constar a indicação dos locais precisos da execução do objeto e das dimensões de cada parte ou trecho do item medido, preferencialmente através de croqui;

q.1 – as medições serão realizadas com base no que fora efetivamente realizado pela **CONTRATADA**.

r- a **CONTRATADA** deverá se responsabilizar por todos os ônus, encargos e obrigações comerciais, fiscais, tributárias, trabalhistas e previdenciárias, ou quaisquer outras previstas na legislação em vigor, bem como por todos os gastos e encargos com material e mão de obra necessários à completa realização do escopo desta contratação, até seu aceite definitivo;

s- a **CONTRATADA** deverá observar o cumprimento do quantitativo de pessoas com deficiência, estipulado pelo art. 93 da Lei Federal nº 8.213/91, bem como as demais normas referentes à acessibilidade previstas no Decreto Federal n. 5.296/2004;

t– na forma da Lei Estadual n. 7.258/2016, a empresa com 100 (cem) ou mais empregados **alocados a este contrato** estará obrigada a preencher de 2% (dois por cento) a 5% (cinco por cento) dos seus postos de trabalho com beneficiários reabilitados ou pessoas portadoras de deficiência habilitadas, na seguinte proporção: (i) – até 200 empregados = 2%; (ii) de 201 a 500 empregados = 3%; (iii) de 501 a 1.000 empregados = 4%; (iv) de 1.001 em diante = 5%;

u- a **CONTRATADA** deverá apresentar todos os documentos de habilitação exigidos como condição à assinatura do contrato, fazendo-o sempre que vencidos no curso da contratação, ou em observância ao Enunciado n. 29 PGE/RJ;

v – no caso de obras, a **CONTRATADA** deverá manter um DIÁRIO no local, transferindo à propriedade da **CEDAE**, ao final, todas as plantas e desenhos relativos ao objeto; e

w - nos termos do art. 927 e 944 do Código Civil, a **CONTRATADA** poderá ser civilmente responsabilizada pelos prejuízos causados à CEDAE ou a terceiros quando decorrentes da execução defeituosa da obra/serviço executado, não excluía ou reduzida essa responsabilidade pela presença de fiscalização ou pelo acompanhamento da execução por órgão da Administração.

CLÁUSULA QUINTA - DA FISCALIZAÇÃO

5.1. É facultado à **CEDAE** exercer ampla fiscalização sobre o objeto do presente Contrato, diretamente ou por intermédio de prepostos devidamente credenciados, aos quais a **CONTRATADA** prestará a assistência requerida, facultando-lhe o acesso em qualquer fase, época e local onde se processarem as tarefas relacionadas com o desenvolvimento de seu escopo.

5.2. A fiscalização da **CEDAE** não eximirá a **CONTRATADA** de sua total e exclusiva responsabilidade quanto ao prazo e qualidade do objeto entregue.

5.3. Na forma da Lei Estadual n. 7.258/2016, se procederá à fiscalização do regime de cotas de que trata a alínea “t”, da cláusula quarta, realizando-se a verificação do cumprimento da obrigação assumida no

contrato.

5.4. No caso de obra, a **CONTRATADA** fornecerá e manterá um DIÁRIO com todas as folhas devidamente numeradas e rubricadas pelo seu representante e pela Fiscalização da **CEDAE**, no qual serão obrigatoriamente registrados:

I – pela **CONTRATADA**:

- a) as condições meteorológicas prejudiciais ao andamento dos trabalhos;
- b) as falhas nos serviços de terceiros, não sujeitas à sua ingerência;
- c) as consultas à Fiscalização;
- d) as datas de conclusão de etapas caracterizadas, de acordo com o cronograma aprovado;
- e) os acidentes ocorridos no decurso do trabalho;
- f) as respostas às interpelações da Fiscalização;
- g) a eventual escassez de material que resulte em dificuldade para a obra;
- h) outros fatos que, a juízo da **CONTRATADA**, devam ser objeto de registro;

II – pela Fiscalização:

- a) o atestado da veracidade dos registros efetuados pela **CONTRATADA**;
- b) o juízo formado sobre o andamento da obra, tendo em vista os projetos, especificações, prazos e cronogramas;
- c) as observações cabíveis a propósito dos lançamentos da **CONTRATADA**;
- d) as respostas às consultas lançadas ou formuladas pela **CONTRATADA**;
- e) as restrições que lhe pareçam cabíveis a respeito do andamento dos trabalhos ou do desempenho da **CONTRATADA**, seus prepostos e sua equipe;
- f) a determinação de providências para o cumprimento do projeto e especificações;
- g) outros fatos ou observações cujo registro se torne conveniente aos trabalhos de fiscalização.

5.5. Ao final da obra, o Diário referido será transferido à propriedade do **CEDAE**.

CLÁUSULA SEXTA - DO PRAZO

6.1. O objeto deverá estar concluído no prazo de **180 (cento e oitenta) dias** contados da data indicada na Ordem de Início, já emitida sob o index 97386631 do processo administrativo de referência.

6.2. O decurso do prazo estipulado não acarretará, por si só, a resolução do ajuste, continuando as partes contratualmente obrigadas até que se opere o aceite definitivo do objeto, respondendo a **CONTRATADA** pela mora a que der causa.

CLÁUSULA SÉTIMA - VALOR DO CONTRATO

7.1. A **CONTRATADA** se obriga a executar o objeto, em regime de execução por preço global, pelo valor total de **R\$ 8.867.473,79 (oito milhões, oitocentos e sessenta e sete mil, quatrocentos e setenta e três reais e setenta e nove centavos)**, conforme proposta autuada sob o index 97128266, fls. 07 do processo administrativo de referência, abaixo reproduzida:

PROJETO	ESPECIFICAÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	QTD	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
PROJETO 1	Elaboração de Projeto Executivo, Reforma dos pilares, pisos, teto, paredes e silos de armazenamento.	UNID.	1	5.268.595,12	5.268.595,12
PROJETO 2	Serviços iniciais e construção do muro de arrimo.	UNID.	1	200.610,85	200.610,85
PROJETO 3	Construção da bacia de contenção.	UNID.	1	866.120,90	866.120,90
PROJETO 4	Reforma e substituição do sistema hidráulico do insumo químico.	UNID.	1	781.140,00	781.140,00
PROJETO 5	Fornecimento com instalação de escada de acesso aos silos em fibra de vidro pultrudado.	UNID.	1	1.270.350,00	1.270.350,00
PROJETO 6	Fornecimento com instalação de medidores de nível.	UNID.	4	55.000,00	220.000,00
PROJETO 7	Fornecimento com instalação de guarda corpo.	UNID.	1	260.656,92	260.656,92
TOTAL					8.867.473,79

7.2. O preço ajustado no item anterior desta Cláusula inclui o lucro, todos os custos e tributos dos serviços, sejam diretos ou indiretos, responsabilizando-se a **CONTRATADA** por toda e qualquer despesa ainda que não prevista textualmente neste Contrato, inclusive a que decorrer de ato ou fato que implique em transgressão ou inobservância de qualquer dispositivo legal ou regulamentar, federal, estadual ou municipal.

7.3. As despesas com a execução do presente contrato correrão à conta das seguintes dotações orçamentárias, para o corrente exercício de 2025, assim classificados:

Programa de Trabalho: 1201671663

Conta Contábil: 161190002

Fonte de Recursos: 10

Código Orçamentário: 44905105

Centro de Custos: DG00010000

ID da Reserva Orçamentária: 2025000632

7.4. Eventuais despesas relativas a exercícios futuros correrão por conta das respectivas dotações orçamentárias, e serão empenhadas no início de cada exercício financeiro.

7.5 - Nas contratações em que se verificar a ocorrência do fato gerador do ICMS, a CONTRATADA não estabelecida no Estado do Rio de Janeiro ficará responsável pelo recolhimento do diferencial de alíquota que vier a incidir nas operações interestaduais, nos termos do Artigo 155, Parágrafo 2º, inciso VIII, alínea "b" da CF 1998.

CLÁUSULA OITAVA - REAJUSTE

8.1. A **CONTRATADA** declara-se ciente e de acordo com o fato de que os preços previstos nesta contratação serão **fixos e irrevogáveis** durante todo o contrato.

CLÁUSULA NONA - RESPONSABILIDADE TÉCNICA

9.1. Os serviços objeto deste Contrato deverão ser executados sob a direção e responsabilidade dos profissionais indicados pela CONTRATADA em sua habilitação técnica, cabendo à área demandante a verificação do vínculo de que trata o §1º do art. 98 do RILC . Estes profissionais responderão tecnicamente

pelo o que vier a ser executado e representarão a CONTRATADA em suas relações com a CEDAE.

9.2. Os Responsáveis Técnicos acompanharão as obras ou serviços no local de sua execução, e ficarão responsáveis até sua entrega final. A substituição ou inclusão de Responsáveis Técnicos poderá ser feita por apostilamento, com a indicação de outro profissional de igual lastro de experiência e capacidade, cuja aceitação ficará condicionada à exclusivo critério da **CEDAE**.

9.3. Os Responsáveis Técnicos indicados deverão figurar como tal na ART - Anotação de Responsabilidade Técnica, de que trata o item 10.10 deste Contrato.

CLÁUSULA DÉCIMA - MEDIÇÃO, FATURAMENTO E CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

10.1. Os pagamentos das faturas serão realizados na forma do cronograma físico-financeiro autuado sob o index 97698488 do processo administrativo de referência, **no prazo de até 30 (trinta) dias corridos contados do adimplemento das obrigações da CONTRATADA, observando as datas fixadas no calendário previsto na OS n. 16.088-00 de 2022.**

10.1.1. Considera-se adimplemento a execução da parcela/etapa da obra ou serviço de engenharia acompanhada da nota fiscal/fatura e dos demais documentos exigidos como condição ao pagamento (ver item 10.10 e 10.11 do contrato). Ao adimplemento será dado recibo, nos termos art. 191, §1º do RILC.

10.1.2. Os pagamentos eventualmente realizados com atraso, por culpa exclusiva da **CEDAE**, sofrerão a incidência de atualização financeira pelo IGP-M e juros moratórios de 0,5% (meio por cento) ao mês, calculados "pro rata die", e aqueles pagos em prazo inferior ao estabelecido neste contrato (assim considerados os pagamentos realizados fora das datas previstas na OS n. 16.088-00 de 2022, por solicitação da contratada) serão feitos mediante desconto de 2% (dois por cento) ao mês, também calculados "pro rata die". Não correrão juros e atualização durante o período de suspensão mencionado no item 10.7.

10.2. Os pagamentos devidos em decorrência deste Contrato serão efetuados mediante crédito em conta bancária indicada pela **CONTRATADA** no banco **BRDESCO** ficando autorizada a indicação de outra conta somente quando justificada tal impossibilidade.

10.3. A Fiscalização, de comum acordo com a **CONTRATADA**, estabelecerá a programação do que deverá ser executado no mês seguinte, tendo por base as metas do cronograma físico-financeiro contratual e as necessidades do objeto contratado.

10.4. Ao final de cada período/etapa, a Fiscalização procederá à verificação do avanço da implantação e do cumprimento das metas mínimas do cronograma físico-financeiro contratual.

10.5. A **CONTRATADA** fará a emissão da medição/fatura dos serviços realizados e dos fornecimentos de materiais e equipamentos considerados aceitos pela Fiscalização, observando o cronograma físico-financeiro contratual, cujos percentuais limitarão os valores dos serviços medidos.

10.5.1. Os serviços relativos à administração local da obra serão pagos com o mesmo percentual de

execução da obra, quando das medições.

10.6. De posse da documentação apresentada pela CONTRATADA, a Comissão de Fiscalização atestará, na forma prevista no art. 90, §3º, da Lei Estadual nº 287/1979, a documentação e a qualidade do objeto contratado, a partir de quando será possível a realização do pagamento, conforme art. 191, §3º do RILC.

10.7. A necessidade de providências por parte da **CONTRATADA** em relação à medição realizada, ou em relação ao conteúdo da documentação apresentada, importará em suspensão da contagem do prazo para pagamento, não correndo juros e/ou atualização neste período.

10.7.1. No caso da não concordância com apenas parte da medição, a Fiscalização liberará o valor não controvertido, notificando a **CONTRATADA** para providências quanto às pendências do restante da medição.

10.8. A **CEDAE** não se responsabilizará pelo pagamento de medições de serviços executados em quantidades superiores às fixadas na Estimativa Orçamentária, salvo quando expressamente determinadas pela Fiscalização.

10.9. Toda fatura fará menção específica à medição na qual a mesma se baseia.

10.10. A liberação do primeiro pagamento ficará condicionada à entrega, pela **CONTRATADA**, do comprovante de pagamento da ART-ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA.

10.11. O pagamento das notas fiscais relativas às etapas dos serviços de engenharia/obras executados ficarão condicionados à apresentação dos seguintes documentos:

l) Para todos os casos de obras, bem como para os serviços de engenharia que possuírem mão de obra alocada à disposição da CEDAE, em suas dependências ou fora dela:

a) medição/detalhamento que fora executado;

b) prova de pagamento das verbas salariais, com eventuais horas extraordinárias executadas no período, que deverá ser apresentada até o quinto dia útil seguinte;

c) folha de pagamento exclusiva para o objeto da contratação, conforme preconizado no parágrafo 5º do art. 31, da Lei nº 8.212/91;

d) Prova de pagamento em dia do vale-transporte e do auxílio alimentação de seus empregados, que poderá ser feita por meio de declaração emitida pela CONTRATADA;

e) Prova de Anotação nas Carteiras de Trabalho e Previdência Social (CTPS) de seus empregados, que será feita apenas no início da contratação, como condição ao primeiro pagamento, tornando-se necessária a repetição desta prova apenas no caso de substituição do empregado;

f) Cópias das Guias de Recolhimento mensal do FTGS (GFIP) e INSS (GPS);

g) comprovante da declaração das contribuições a recolher à Previdência Social e a outras Entidades e Fundos por FPAS; e

h) declaração de que se encontra cumprindo o regime de quotas da Lei Estadual n. 7.258/2016, quando enquadrada na situação prevista na cláusula quarta, letra “t”, deste instrumento .

II) Para os demais serviços de engenharia que não possuírem mão de obra alocada à disposição da CEDAE:

a) medição/detalhamento que fora executado; e

b) declaração de que se encontra cumprindo o regime de quotas da Lei Estadual n. 7.258/2016, exigível somente quando a CONTRATADA estiver enquadrada na situação prevista na cláusula quarta, letra “t”, deste instrumento.

10.12. A ausência de qualquer dos documentos exigidos para a realização dos pagamentos, conforme itens I e II da cláusula 10.11, impedirá a obtenção do recibo de adimplemento pela **CONTRATADA**, nos termos do art. 191 do RILC.

10.12.1. Apenas quando vencidas, as seguintes certidões deverão ser apresentadas juntamente com a documentação acima: (i) Certidão Negativa de Tributos Federais e Contribuições Previdenciárias, emitida conjuntamente pela Secretaria de Fazenda Nacional e pela Procuradoria da Fazenda Nacional (PFN); (ii) Certidão comprobatória da regularidade com o recolhimento das verbas do FGTS, emitida pela Caixa Econômica Federal; e (iii) CNDT, emitida pelo TRT. O descumprimento dessa exigência não impedirá a obtenção do recibo de adimplemento e a realização dos pagamentos; entretanto, sujeitará a CONTRATADA às disposições dos itens 10.13 a 10.14.

10.13. Será assinalado à **CONTRATADA** o prazo de 10 (dez) dias para a regularização da documentação pendente, bem como para a apresentação de sua defesa prévia.

10.14. Expirado o prazo constante do item acima sem que tenham sido tomadas as providências cabíveis, ou sendo rejeitados os argumentos apresentados em defesa pela **CONTRATADA**, será aplicada a ela penalidade de advertência. Permanecendo a inadimplência total ou parcial em virtude de ausência de qualquer dos documentos referidos, o contrato será rescindido com a aplicação da penalidade de suspensão prevista na alínea “c” da cláusula 14.1.

10.15. A fatura final deverá corresponder, no mínimo, a 10% (dez por cento) do valor do Contrato, e só será processada após a aceitação provisória da obra/serviço de engenharia.

10.16. A **CEDAE** poderá utilizar os créditos da **CONTRATADA** para efetuar os pagamentos dos salários e demais verbas trabalhistas e previdenciárias devidas por ela a seus empregados, fazendo-o diretamente ou por meio de provisionamento em conta vinculada, na forma prevista no art. 19-a, I, da IN/SLTI/MP 2/2008, com redação dada pela IN/SLTI/MP 6/2013, quando não for possível a realização dos pagamentos diretamente pela CEDAE.

10.17. Todos os documentos mencionados nesta cláusula ficarão autuados no processo administrativo referente à contratação, bem como no processo de prestação de contas que deverá ser aberto em virtude da OS “E” nº 14.695/2017.

CLÁUSULA DÉCIMA-PRIMEIRA - GARANTIA CONTRATUAL

11.1. A **CONTRATADA** deverá prestar garantia contratual, optando por uma das modalidades previstas no art. 70, §1º da Lei 13.303/2016.

11.2. O comprovante deverá ser apresentado na Tesouraria da CEDAE, no 6º andar do prédio Sede, no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis contados da assinatura do instrumento.

11.3. A garantia deverá ser prestada em percentual correspondente a 5% (cinco por cento) do valor do contrato, com exceção apenas da caução em dinheiro, que poderá ser prestada em percentual inferior, correspondente a 1,5% (um e meio por cento).

11.4. A garantia prestada não poderá se vincular a outras contratações, salvo após sua liberação.

11.5. A garantia assegurará, qualquer que seja a modalidade escolhida, o pagamento de:

I. Todos os prejuízos advindos do não cumprimento do contrato;

II. Multas punitivas aplicadas à **CONTRATADA**;

III. Prejuízos diretos causados à **CONTRATANTE** decorrentes de culpa ou dolo durante a execução do contrato;

IV. Obrigações previdenciárias e trabalhistas não honradas pela **CONTRATADA**.

11.6. Se a **CONTRATADA** optar pelo “seguro-garantia”, deverá prestá-lo na modalidade “**Seguro-garantia do Construtor, do Fornecedor e do Prestador de Serviço**”, com cláusula específica indicando a cobertura adicional de obrigações previdenciárias e/ou trabalhistas não honradas pela **CONTRATADA**.

11.7. Se da contratação resultar a transferência da posse direta de bens da CEDAE à **CONTRATADA**, em valor total superior a **R\$ 1.000.000,00 (um milhão de reais)**, será exigido, ainda, o **seguro multirriscos básico**, que conterá as seguintes coberturas adicionais mínimas: Danos Elétricos, Subtração de Bens e Mercadorias, Responsabilidade Civil de Operações, Responsabilidade Civil do Empregador, Equipamentos Estacionários e Móveis, cuja cobertura alcançará o valor total dos bens entregues.

11.8. A garantia somente poderá ser liberada após o recebimento definitivo do objeto, cabendo à **CONTRATADA** formular tal solicitação.

11.9. A garantia que não for prestada em dinheiro deverá ser firmada com prazo de validade superior à vigência do contrato administrativo em, no mínimo, 180 (cento e oitenta) dias.

11.10. A **CONTRATADA** se declara ciente de que as alterações de valor e/ou de prazo efetuadas no contrato importarão na necessidade de reforço e/ou prorrogação da garantia prestada, não se eximindo a **CONTRATADA** desta responsabilidade mesmo quando silente o aditivo formalizado.

11.11. Nos casos em que os valores das multas vierem a ser descontados da garantia, seu valor original será

recomposto no prazo de até 72 (setenta e duas) horas, sob pena de multa e/ou de rescisão administrativa do contrato.

11.12. A garantia que for prestada na modalidade fiança bancária deverá ser apresentada conforme modelo constante do Anexo VII da OS n. 14.927/2017.

11.13. O atraso da **CONTRATADA** em prestar ou revalidar a garantia autorizará a CEDAE a promover o bloqueio dos pagamentos devidos até o limite máximo de 5% (cinco por cento) do valor do contrato. Uma vez prestada a garantia, ela substituirá o bloqueio.

11.14. O bloqueio efetuado com base no parágrafo anterior não gerará direito a nenhum tipo de compensação financeira à **CONTRATADA**.

11.15. A **CEDAE** se resguarda o direito de pleitear em juízo as perdas e danos que não puderem ser reparados através da garantia prestada.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA - CONDIÇÕES DE EXECUÇÃO

12.1. A **CEDAE** poderá, a qualquer tempo e a seu critério, determinar por escrito a suspensão do objeto em andamento. A suspensão se tornará efetiva 30 (trinta) dias após o recebimento desta determinação pela **CONTRATADA**.

12.2. A **CEDAE** poderá deixar de expedir Ordem de Execução – OEX, em função da indisponibilidade dos recursos indispensáveis à execução das obras, ou ainda se a **CONTRATADA** não tiver terminado ou imprimido, à OEX anterior, ritmo e qualidade aceitáveis pela Fiscalização da **CEDAE**. Nestes casos, não assistirá à **CONTRATADA** direito a indenização, reembolso ou compensação de qualquer espécie, exceto quanto ao pagamento de serviços executados, entregues e aceitos pela Fiscalização.

12.3. As Ordens de Execução emitidas pela **CEDAE** e aceitas pela **CONTRATADA** integrarão este Contrato.

12.4. A Coordenação Geral dos trabalhos da **CONTRATADA** ficará localizada, obrigatoriamente, no município do Rio de Janeiro ou em outro Município do Estado do Rio de Janeiro, a juízo da **CEDAE**.

12.5. Deverá ser obedecida a orientação da Fiscalização da **CEDAE** na execução dos serviços.

12.6. Na execução das obras objeto deste Contrato serão obedecidas: as Especificações Técnicas, o Projeto e os demais elementos fornecidos pela Fiscalização; as Normas Técnicas da ABNT e, no que couber, as disposições legais e regularmente em vigor, especialmente as relacionadas com execução, fiscalização, fornecimento, aceitação, conservação, penalidades, rescisão de contratos, pagamentos, medição de serviços e normas técnicas.

12.7. Na execução do objeto contratual serão seguidas as normas do Regulamento Interno de Licitações e Contratos da CEDAE (RILC), bem como os dispositivos da CEDAE-DPO-1, cujas cópias poderão ser adquiridas na Coordenação de Licitações de Obras e Serviços de Engenharia, à Avenida Presidente Vargas, 2655 – 7º andar, no horário de 9:00 às 12:00 e das 14:00 às 17:00 horas.

12.8. Todas as despesas relativas a serviços noturnos, inclusive as referentes à iluminação, correrão por conta exclusiva da **CONTRATADA**.

12.9. A **CONTRATADA** se responsabilizará, por si e seus sucessores, por todos e quaisquer danos e/ou prejuízos que, a qualquer título, causar à **CEDAE**, ao Estado do Rio de Janeiro e/ou terceiros, em decorrência da execução dos serviços objeto deste contrato.

12.10. A **CONTRATADA** se obriga a cumprir as determinações da Lei nº 6514 de 22 de Dezembro de 1997 e da Portaria nº 3214 de 08 de junho de 1978 e suas Portarias modificadoras, que aprovam as Normas Regulamentadoras do Capítulo V, Título II, da CLT, relativas à Segurança e Medicina do Trabalho.

12.10.1. Todos os empregados da **CONTRATADA** deverão trabalhar com Equipamento de Proteção Individual (EPI), tais como capacetes, botas, capas, óculos e demais equipamentos adequados para cada tipo de serviço que estiver sendo desenvolvido. A Fiscalização poderá paralisar os serviços enquanto tais empregados não estiverem protegidos, O ônus da paralisação correrá por conta da **CONTRATADA**, mantendo-se inalterado o prazo de execução do serviço.

12.11. No decorrer da execução dos serviços, será exigida uma execução mínima que, aos preços contratuais, corresponda às etapas mensais estabelecidas pela **CONTRATADA** no cronograma físico financeiro contratual, em percentagens acumuladas em relação ao valor total das obras contratadas.

12.11.1. Caso as etapas mensais não sejam cumpridas pela **CONTRATADA**, após a verificação da Fiscalização da **CEDAE** será pago à **CONTRATADA** somente o que houver sido efetivamente executado.

12.12. Todos os materiais/equipamentos empregados na execução das obras/serviço de engenharia deverão ser de primeira qualidade e novos, sujeitando-se a **CONTRATADA** à realização dos ensaios/testes, de Controle de Qualidade, determinados pela Fiscalização.

12.13. Em todos os casos em que a execução dos serviços, por motivos imputáveis à **CONTRATADA**, ocasionar prejuízos aos serviços já executados, a **CONTRATADA** arcará com os custos de restauração para recolocá-los em suas condições originais.

12.14. A **CONTRATADA** responderá de maneira absoluta e inescusável pelos serviços, assumindo inteira, total e exclusiva responsabilidade pela sua execução e qualidade técnica.

12.15. A **CONTRATADA** se obriga a cooperar com as demais contratadas da **CEDAE**, entrosando-se com elas, a fim de que todos os serviços se desenvolvam conforme a programação estabelecida para cada uma. Quaisquer entendimentos entre as diversas contratadas serão feitos, por escrito, sempre através da Fiscalização.

12.16. A **CONTRATADA** deverá refazer aquilo que for rejeitado pela Fiscalização.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA - DA SUBCONTRATAÇÃO

13.1. Não será admitida a subcontratação no objeto da contratação.

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

14.1. A inexecução dos serviços, total ou parcial, a execução imperfeita, a mora na execução ou qualquer inadimplemento ou infração contratual, sujeitará a **CONTRATADA**, sem prejuízo da responsabilidade civil ou criminal que lhe couber, às penalidades seguintes:

a) advertência;

b) multa de mora e multa administrativa, previstas no art. 4º, §§1º e 2º do Procedimento de Aplicação de Sanções; e

c) suspensão temporária da participação em licitação e impedimento de contratar com a CEDAE por prazo não superior a 2 (dois) anos.

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

14.3. Todas as sanções previstas no caput desta cláusula serão impostas pelo Diretor responsável, na forma do art. 22, parágrafo primeiro, do Procedimento de aplicação de sanções da CEDAE.

14.4. A **multa administrativa**, prevista na alínea “b” do item 14.1, será aplicada à CONTRATADA pelo descumprimento de suas obrigações acessórias, observando o que segue:

i) corresponderá ao valor de até 5% (cinco por cento), aplicada de acordo com a gravidade da infração e proporcionalmente às parcelas não executadas, a contar da data da infração, com observância do previsto no art. 5-A do Procedimento de Aplicação de Sanções (PAS);

i.1.) Nas infrações cometidas após o encerramento do contrato, a base de cálculo será o valor da contratação.

ii) nas reincidências específicas, deverá corresponder, no mínimo, ao dobro do valor da que tiver sido inicialmente imposta;

iii) O somatório das multas administrativas deverá observar o limite de 20% (vinte por cento) do valor do contrato ou do empenho.

iv) poderá ser aplicada cumulativamente a qualquer outra penalidade; e

v) não tem caráter compensatório, não se confundindo, portanto, com as multas por atraso, com a multa rescisória e com a multa prevista na cláusula vigésima quarta, que poderão ser aplicadas cumulativamente à multa administrativa.

14.5. A suspensão temporária da participação em licitação e impedimento de contratar, prevista na alínea “c”, do item 14.1, será aplicada nos casos descritos pelo art. 9º do Procedimento de Aplicação de Sanções da CEDAE, e não poderá exceder a 2 (dois) anos.

14.6. A aplicação das penalidades acima referidas, em virtude das infrações contratuais retro mencionadas, não importará em renúncia, por parte da **CEDAE**, da faculdade de declarar rescindido o contrato, se assim entender conveniente ao interesse público.

14.7. O atraso injustificado no cumprimento das obrigações contratuais sujeitará a **CONTRATADA** à **multa de mora** por dia útil que exceder ao prazo estipulado, conforme percentuais abaixo:

a) 0,33% (trinta e três centésimos por cento) por dia de atraso, calculado sobre o valor correspondente à parte inadimplente, até o limite de 9,9%, correspondente a até 30 (trinta) dias de atraso; e

b) 0,66 % (sessenta e seis centésimos por cento) por dia de atraso, calculado sobre o valor correspondente à parte inadimplente, quando o atraso ultrapassar 30 (trinta) dias, até o limite máximo de 20%.

14.8. As multas porventura aplicadas serão consideradas dívidas líquidas e certas, ficando a **CEDAE** autorizada a descontá-las das garantias prestadas, e caso estas sejam insuficientes, dos pagamentos devidos à **CONTRATADA**; ou ainda, quando for o caso, cobrá-las judicialmente, servindo para tanto, o instrumento contratual como título executivo extrajudicial.

14.9. A intimação do interessado deverá indicar o prazo e o local para a apresentação de defesa.

14.9.1. A defesa prévia do interessado será exercida no prazo de 10 (dez) dias úteis, na forma prevista no art. 26, §§ 3º e 5º do Procedimento de Aplicação de Sanções da CEDAE.

14.10. Será emitida decisão conclusiva sobre a aplicação ou não da sanção, pela autoridade competente, devendo ser apresentada a devida motivação, com a demonstração dos fatos e dos respectivos fundamentos jurídicos.

14.11. Todas as multas previstas neste contrato, incluindo a rescisória e a prevista na cláusula 24.8, serão somadas quando aplicadas cumulativamente, e terão como limite seus respectivos percentuais máximos.

14.12. O Procedimento de Aplicação das Sanções (PAS) da CEDAE encontra-se disponível para consulta no link <https://cedae.com.br/regulamento>.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA - RESCISÃO CONTRATUAL

15.1. A inexecução total ou parcial do contrato poderá ensejar a sua rescisão com as consequências cabíveis.

15.2. A rescisão contratual poderá ocorrer por:

I – ato unilateral e escrito, quando verificada a ocorrência de qualquer das situações descritas no art. 222 do RILC;

II- acordo entre as partes, reduzido a termo no processo de contratação, desde que seja vantajoso à CEDAE; ou

III – decisão judicial ou arbitral.

15.3. Os casos de rescisão contratual deverão ser formalmente motivados nos autos do processo

administrativo que ensejou a contratação, sendo assegurado à CONTRATADA o direito ao contraditório e ampla defesa.

15.4. Quando a rescisão ocorrer por interesse exclusivo da CEDAE, sem que haja culpa da CONTRATADA, esta será ressarcida dos prejuízos que houver sofrido.

15.5. A rescisão por ato unilateral acarretará as seguintes consequências:

I – a assunção imediata do objeto contratado pela CEDAE, no estado e local em que se encontrar; e

II – aplicação de multa rescisória, no percentual de 10% (dez por cento) calculada sobre a parcela não-executada do contrato, devidamente reajustada, bem como a execução da garantia contratual e/ou a utilização dos créditos decorrentes do próprio contrato, no caso de culpa da CONTRATADA.

15.6. A CEDAE se reserva ao direito de cobrar indenização suplementar em juízo se ficar constatado que o prejuízo causado foi superior ao valor da multa rescisória aplicada, conforme autorização contida no art. 416, parágrafo único, *in fine*, do Código Civil.

15.7. A rescisão contratual por acordo entre as partes será da competência das mesmas autoridades referidas no art. 25 do RILC; enquanto a rescisão unilateral ficará a cargo do Diretor responsável pela contratação, conforme art. 15 do Procedimento Interno de Sanções da CEDAE.

15.8. A CONTRATADA concorda previamente em aceitar eventual redução qualitativa ou quantitativa de itens, ou a rescisão unilateral do contrato, fundamentada na redução das operações da CEDAE que decorram de processos de concessão dos serviços de saneamento à iniciativa privada pelos municípios remanescentes, renunciando, desde já, a qualquer indenização ou compensação por perdas e danos, devendo ser observada a antecedência mínima de 30 (trinta) dias para comunicação por parte da CEDAE

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA - CASO FORTUITO OU FORÇA MAIOR

16.1. Se a **CONTRATADA** ficar temporariamente impedida de cumprir suas obrigações, no todo ou em parte, em consequência de caso fortuito ou de força maior, deverá comunicar o fato de imediato à Fiscalização da **CEDAE** e ratificar por escrito a comunicação, informando os efeitos danosos do evento.

16.2. Constatada a ocorrência de caso fortuito ou de força maior, ficarão suspensas tanto as obrigações que a **CONTRATADA** ficar impedida de cumprir, quanto a obrigação de a **CEDAE** remunerá-las.

CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA - ENCARGOS CONTRATUAIS

17.1. A **CONTRATADA** será responsável por todos os ônus e obrigações concernentes às legislações fiscal, comercial, trabalhista e previdenciária que incidam ou venham a incidir sobre o presente Contrato, os quais correrão por sua exclusiva conta.

CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA - ALTERAÇÃO CONTRATUAL

18.1. Desde que não se altere a natureza do objeto, o contrato poderá ser modificado por acordo entre as

partes, através de termo aditivo, conforme disposições contidas no art. 207 do RILC.

18.2. Os contratos celebrados nos regimes de “empreitada por preço unitário”, “empreitada por preço global”, “contratação por tarefa”, “empreitada integral” e “contratação semi-integrada” somente poderão ser alterados nos casos e na forma admitida nos artigos 42, §1º, IV, e 81 da Lei nº 13.303/2016.

18.3. O contrato cujo regime de execução for a “contratação integrada” não será passível de alteração, exceto quando esta possibilidade estiver expressamente prevista em sua matriz de riscos e não decorrer de eventos supervenientes alocados como de responsabilidade da contratada, conforme §8º do art. 81 da Lei nº 13.303/2016.

18.4. Quando houver necessidade de alteração do contrato para a inclusão de itens novos, estes serão definidos com base nos preços da tabela EMOP (ou em outro sistema que tiver sido utilizado como referencial em caso de ausência da tabela EMOP) vigentes à época da estimativa orçamentária, considerando-se em sua cotação os descontos oferecidos pela **CONTRATADA** em sua proposta, bem como a taxa de BDI especificada no orçamento-base da licitação/contratação (quando houver BDI), atualizados financeiramente pelo índice contratualmente previsto.

18.5. Em não sendo possível identificar o preço pelo método definido no item anterior, a **CEDAE** se guiará pelo disposto no art. 35, inciso I, letra “a” do RILC, aplicando-se ao preço apurado o desconto ofertado pela **CONTRATADA**, sem atualização financeira.

CLÁUSULA DÉCIMA NONA – DA IMPOSSIBILIDADE DE MODIFICAÇÃO DO CONTRATO PELA SUPRESSÃO

19.1. O atraso, tolerância ou omissão por parte da CEDAE no exercício de quaisquer direitos que lhe assistem na forma deste contrato, em geral, não poderão ser interpretados como novação ou renúncia a tais direitos, podendo a CEDAE exercitá-los a qualquer tempo.

CLÁUSULA VIGÉSIMA – DO RECURSO AO JUDICIÁRIO

20.1. As importâncias decorrentes de quaisquer penalidades impostas à **CONTRATADA**, inclusive as perdas e danos ou prejuízos que a execução do contrato tenha acarretado, quando superiores à garantia prestada ou aos créditos que a **CONTRATADA** tenha em face da **CEDAE**, que não comportarem cobrança amigável, serão cobrados judicialmente.

20.2. Caso a **CEDAE** tenha de recorrer ou comparecer a juízo para haver o que lhe for devido, a **CONTRATADA** ficará sujeita ao pagamento, além do principal do débito, da pena convencional de 10% (dez por cento) sobre o valor do litígio, dos juros de mora de 1% (um por cento) ao mês, despesas de processo e honorários de advogado, estes fixados, desde logo, em 20% (vinte por cento) sobre o valor em litígio.

CLÁUSULA VIGÉSIMA-PRIMEIRA - CASOS OMISSOS

21.1. Os casos omissos serão resolvidos conforme disposto na Lei nº 13.303, de 30 de junho de 2016.

CLÁUSULA VIGÉSIMA SEGUNDA – DA ACEITAÇÃO PROVISÓRIA DO OBJETO

22.1. O objeto do contrato será recebido provisoriamente ao final do contrato, da seguinte forma:

22.2. Será emitido um TERMO DE ACEITAÇÃO PROVISÓRIA (doc. Referente ao ANEXO I da Ordem de Serviço n. 16.107-00/2024) antes da liberação do pagamento da última parcela/etapa prevista no cronograma físico-financeiro do contrato.

22.3. A CONTRATADA deverá comunicar à CEDAE que o objeto pactuado se encontra em condições de ter sua posse transferida ou o resultado dos serviços executados entregue, mesmo quando existirem ressalvas quanto ao cumprimento das obrigações contratuais por parte da CEDAE. A comunicação deverá ser feita, preferencialmente, de forma digital pelo Peticionamento Intercorrente, realizado através do Sistema Eletrônico de Informações – SEI-RJ, utilizando a Tipologia “Carta” (com a indicação do processo administrativo da contratação), podendo realizar-se, também, por meio de correspondência eletrônica. Caso a contratada não possua cadastro no SEI, este deverá ser realizado seguindo as orientações do seguinte link: <https://portalsei.rj.gov.br/usuarioexterno>.

22.4. Em casos excepcionais, mediante autorização expressa e motivada pelo Gerente do Contrato, a CONTRATADA poderá protocolar Registro de Documentos (RD) na Sede da CEDAE, acompanhada de toda a documentação exigida.

22.5. As ressalvas que porventura existam deverão ser consignadas na manifestação da CONTRATADA, que será encaminhada juntamente com a fatura relativa à última medição e os demais documentos exigidos no contrato como condição à realização dos pagamentos.

22.6. Uma vez apresentada toda a documentação mencionada no item anterior e constatada sua regularidade pela Comissão de Fiscalização, o recibo de adimplemento referente à última etapa/parcela será fornecido à CONTRATADA. O representante da CEDAE não poderá conceder o recibo de adimplemento se houver irregularidade em qualquer um dos documentos mencionados.

22.7. Se após 10 (dez) dias contados a partir da conclusão da última etapa/parcela, a CONTRATADA ainda não tiver efetuado a comunicação da condição de transferência de posse do objeto pactuado ou do resultado dos serviços executados à CEDAE, o Gerente do contrato a notificará para o cumprimento desta obrigação, informando sobre as consequências do inadimplemento de suas obrigações e da permanência da situação de suspensão do prazo para pagamento. A comunicação de que trata esta cláusula ocorrerá preferencialmente por meio eletrônico, podendo ocorrer também por meio de carta registrada.

22.8. Persistindo a recusa da CONTRATADA em se manifestar mesmo após a notificação recebida, o prazo de pagamento referente à última fatura seguirá suspenso. A veracidade e a correção das informações apresentadas pela CONTRATADA serão verificadas observando o procedimento descrito a partir do item 2.5 da OS n.16.107-00 de 27 de Junho de 2024.

22.9. Caso não seja constatada nenhuma incorreção, defeito ou pendência no objeto executado, a emissão do Termo de Aceitação Provisória, assinado pelas partes, ocorrerá em até 30 (trinta) dias do recebimento da comunicação da CONTRATADA. Uma vez verificado algum problema, será aberto novo prazo de 30

(trinta) dias para que a CONTRATADA efetue sua correção (o que será feito observando o procedimento descrito no item 2.6.1 da OS n. 16.107-00/2024), hipótese em que o prazo para a emissão do Termo de Aceitação Provisória só passará a ser contado a partir da emissão do Parecer Conclusivo da Comissão de Fiscalização..

22.10. A aceitação provisória poderá ser dispensada nas hipóteses mencionadas no item 5 da OS n. 16.107-00 de 2024, caso em que será substituída pela emissão de simples “recibo”.

22.11. A Comissão de Fiscalização deverá fornecer à CONTRATADA, se por ela solicitado, a Ordem de Serviço n. 16.107-00/2024, que disciplina o recebimento provisório e definitivo nos contratos da CEDAE.

CLÁUSULA VIGÉSIMA TERCEIRA – DA ACEITAÇÃO DEFINITIVA DO OBJETO

23.1. O objeto do contrato será recebido definitivamente ao final, da seguinte forma:

23.2. A aceitação definitiva do objeto pactuado será feita mediante emissão do TERMO DE ACEITAÇÃO DEFINITIVA (doc. Ref. ANEXO V da Ordem de Serviço n. 16.107-00/2024). .

23.3. A formalização de uma Comissão específica para Aceitação Definitiva do objeto poderá ser dispensada nas hipóteses do item 8 da Ordem de Serviço n. 16.107-00/2024, casos em que a aceitação definitiva será realizada pela comissão de fiscalização do contrato, conforme disposto no item 8.1 da referida Ordem de Serviço.

23.4. No prazo máximo de 60 (sessenta) dias após a assinatura do Termo de Aceitação Provisória, a CONTRATADA solicitará à CEDAE que o objeto pactuado seja aceito definitivamente. A solicitação será feita, preferencialmente, de forma digital pelo Peticionamento Intercorrente, realizado através do Sistema Eletrônico de Informações – SEI-RJ, utilizando a Tipologia “Carta” (com a indicação do processo administrativo da contratação), podendo realizar-se, também, por meio de correspondência eletrônica.

23.5. Caso haja omissão ou recusa da CONTRATADA em solicitar a aceitação definitiva do objeto contratado, o Gerente do contrato deverá notificá-la para se manifestar dentro do prazo máximo de 15 (quinze) dias, que serão contados do recebimento desta notificação. A notificação da CONTRATADA será feita preferencialmente por meio eletrônico, podendo ocorrer, também, por meio de carta registrada com aviso de recebimento..

23.6. Persistindo a recusa da CONTRATADA mesmo após a notificação recebida, o Gerente do contrato reterá a garantia contratual, se houver. Caso não exista garantia contratual (ou esta esteja vencida), o gerente do contrato notificará a CONTRATADA para informar que sua inércia implicará em descumprimento de cláusula contratual, sujeitando-a à aplicação das sanções administrativas previstas nos arts. 225 a 229 do Procedimento para Aplicação de Sanções Administrativa nas Licitações e Contratos Executados no âmbito da CEDAE – PAS.

23.7. Compete ao Gerente do Contrato, quando couber, o acompanhamento e o controle dos prazos de vencimentos das apólices de seguro-garantia ou carta de fiança correspondente às garantias contratuais apresentadas pela CONTRATADA.

23.8. A emissão do Termo de Aceitação Definitiva ocorrerá em até 90 (noventa) dias contados do recebimento da comunicação da CONTRATADA, e implicará na liberação da garantia contratual, quando houver.

CLÁUSULA VIGÉSIMA QUARTA – DAS MEDIDAS DE INTEGRIDADE – LEI ESTADUAL 7.753/2017

24.1. Na execução do presente Contrato é vedado às partes, dentre outras condutas:

- a) Prometer, oferecer ou dar, direta ou indiretamente, vantagem indevida a agente público ou a quem quer que seja;
- b) Criar, de modo fraudulento ou irregular, pessoa jurídica para celebrar o presente Contrato;
- c) Obter vantagem ou benefício indevido, de modo fraudulento, de modificações ou prorrogações do presente Contrato, sem autorização em lei, no ato convocatório da licitação pública ou nos respectivos instrumentos contratuais;
- d) Manipular ou fraudar o equilíbrio econômico-financeiro do presente Contrato; ou
- e) De qualquer maneira fraudar o presente Contrato; assim como realizar quaisquer ações ou omissões que constituam prática ilegal ou de corrupção, nos termos da Lei nº 12.846/2013 (conforme alterada) ou de quaisquer outras leis ou regulamentos aplicáveis (“Leis Anticorrupção”), ainda que não relacionadas com o presente Contrato.

24.2. A **CONTRATADA** compromete-se a respeitar, cumprir e fazer cumprir, no que couber, o **Código de Ética e Conduta da CEDAE**, presente no link www.cedae.com.br/governancacorporativa.

24.3. A violação aos itens 24.1 e 24.2 pelos administradores, empregados ou prestadores de serviços da **CONTRATADA**, a depender da gravidade da infração e dos danos causados à CEDAE, acarretará na aplicação das sanções administrativas previstas no contrato, rescisão unilateral e/ou ressarcimento de perdas e danos apurados.

24.4. A comunicação imediata à CEDAE de eventual violação aos itens 24.1 e 24.2, acompanhada das medidas tomadas pela **CONTRATADA**, suficientes para sanar a violação, desde que preservados os negócios da CEDAE, sua imagem e reputação, serão consideradas como atenuantes para o fim previsto no parágrafo anterior.

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

24.6. O programa de integridade será obrigatório nos contratos com prazo de vigência igual ou superior a 180 (cento e oitenta) dias cujo valor ultrapasse R\$ 885.000,00 (oitocentos e oitenta e cinco mil reais) , para compras e serviços, ou R\$ 1.973.000,00 (um milhão, novecentos e setenta e três mil reais), para obras e

serviços de engenharia; sendo facultativo nos demais casos.

24.7. A **CONTRATADA** que não possuir o programa de integridade já implantado deverá constituir-lo no prazo de até 180 (cento e oitenta) dias contados da assinatura deste contrato.

24.8. O não atendimento ao disposto no item anterior implicará na aplicação de multa moratória de 0,02%, por dia, incidente sobre o valor do contrato.

24.9. O montante correspondente à soma dos valores básicos das multas moratórias será limitado a 10% do valor do contrato.

24.10. O não cumprimento da exigência durante o período contratual acarretará na impossibilidade da contratação da empresa com a Administração Direta e Indireta do Estado do Rio de Janeiro até a sua regular situação.

24.11. O cumprimento da exigência da implantação não implicará ressarcimento das multas aplicadas.

24.12. Caberá ao Gerente do Contrato, sem prejuízo de suas demais atribuições, conforme estabelecido no artigo 11 da Lei Estadual 7.753 de 02/10/2017, fiscalizar a aplicabilidade de seus dispositivos.

24.13. As ações e deliberações do Gerente do Contrato não poderão implicar interferência na gestão das empresas nem ingerência de suas competências, devendo ater-se a responsabilidade de aferir a implantação do Programa de Integridade por meio de prova documental emitida pela **CONTRATADA**."

24.14. A prática de atos de contra a Administração Pública Estadual sujeitará a **CONTRATADA** às sanções previstas na Lei Federal nº 12.846/2013, na forma do Decreto Estadual nº. 46.366/2018.

CLÁUSULA VIGÉSIMA-QUINTA– DISPOSIÇÕES FINAIS

25.1. Todos os originais dos documentos, estudos, fluxogramas, especificações, folhas de cálculos, etc., elaborados pela **CONTRATADA** serão propriedade da **CEDAE** e neles não deverá constar qualquer declaração que limite este direito.

25.2. À **CONTRATADA** é vedado dar conhecimento, transmitir ou ceder a terceiros qualquer dado, documentação preparada ou recebida para a execução das obras, dar entrevistas faladas ou escritas, salvo com prévia e formal autorização da **CEDAE**.

25.3. A **CONTRATADA** providenciará todos os documentos necessários para que seu pessoal possa executar legalmente os serviços especificados neste contrato.

25.4. A **CEDAE** não será responsável por quaisquer danos ou prejuízos que a **CONTRATADA**, direta ou indiretamente, por si ou seus prepostos, causarem a terceiros em virtude da execução das obras/serviços de que cuida este contrato. Em qualquer hipótese, a **CONTRATADA** será, sempre, a única e exclusiva responsável pelo seu ressarcimento.

CLÁUSULA VIGÉSIMA SEXTA – DA PUBLICAÇÃO

26.1. O extrato desta contratação será publicado no Diário Oficial do Estado, para fins de mera publicidade, e posteriormente divulgado no sítio eletrônico da CEDAE.

26.2. Após a publicação no Diário Oficial, deverá ser observado o disposto na Deliberação TCE-RJ n. 312/2020 para o envio das informações nos casos exigidos.

CLÁUSULA VIGÉSIMA SÉTIMA – DA CONFIDENCIALIDADE E DA PROTEÇÃO DE DADOS PESSOAIS

27.1. A CEDAE e a CONTRATADA se comprometem a proteger os direitos fundamentais de liberdade e de privacidade e o livre desenvolvimento da personalidade da pessoa natural, relativos ao tratamento de dados pessoais, inclusive nos meios digitais, garantindo que:

a) o tratamento de dados pessoais, se houver, dar-se-á de acordo com as bases legais previstas nas hipóteses dos arts. 7º, 11 e/ou 14 da Lei 13.709/2018 (LGPD), e para propósitos legítimos, específicos, explícitos e informados ao titular;

b) o tratamento seja limitado às atividades necessárias para a estrita execução do Contrato ou, quando for o caso, ao cumprimento de obrigação legal ou regulatória, no exercício regular de direito, por determinação judicial ou por requisição da ANPD;

c) Caso a coleta de dados pessoais dos usuários se faça indispensável ao cumprimento do próprio contrato, o seu acesso será solicitado diretamente pela CONTRATADA aos titulares, após prévia aprovação da CEDAE; responsabilizando-se a CONTRATADA pela sua gestão. Os dados coletados só poderão ser utilizados na execução do objeto especificado neste contrato, e em hipótese alguma poderão ser compartilhados ou utilizados para outras finalidades;

d) os dados obtidos em razão deste contrato serão armazenados em um banco de dados seguro, com garantia de registro das transações realizadas na aplicação de acesso (*log*), adequado controle baseado em função (*role based access control*) e com transparente identificação do perfil dos credenciados, tudo estabelecido como forma de garantir inclusive a rastreabilidade de cada transação e a franca apuração, a qualquer momento, de desvios e falhas, vedado o compartilhamento desses dados com terceiros;

e) encerrada a vigência do contrato ou não havendo mais necessidade de utilização dos dados pessoais, sensíveis ou não, a CONTRATADA interromperá o tratamento dos dados e, em no máximo 30 (trinta) dias, sob instruções e na medida do determinado pela CEDAE, eliminará completamente os dados pessoais e todas as cópias porventura existentes (em formato digital, físico ou outro qualquer), salvo quando necessite mantê-los para cumprimento de obrigação legal ou outra hipótese legal prevista na LGPD.

27.2 - A CONTRATADA dará conhecimento formal aos seus empregados das obrigações e condições acordadas nesta cláusula, inclusive no tocante à Política de Privacidade da CEDAE, cujos princípios deverão ser aplicados à coleta e tratamento dos dados pessoais de que trata a presente cláusula.

27.3 - O Encarregado pelo tratamento de dados pessoais da CONTRATADA manterá contato formal com o Encarregado da CEDAE, no prazo de até 24 (vinte e quatro) horas da ocorrência de qualquer incidente que implique violação ou risco de violação de dados pessoais, para que este possa adotar as providências devidas, na hipótese de questionamento das autoridades competentes.

27.4 - A critério do Encarregado pelo tratamento de dados da CEDAE, a CONTRATADA poderá ser provocada a colaborar na elaboração do relatório de impacto à proteção de dados pessoais (RIPD), conforme a sensibilidade e o risco inerente dos serviços objeto deste contrato, no tocante a dados pessoais.

27.5 - A CONTRATADA e seus empregados se obrigam a manter, mesmo após o término da vigência contratual, a mais absoluta confidencialidade sobre dados e informações disponibilizados ou conhecidos em decorrência deste contrato.

27.6 - A CONTRATADA e seus empregados ficarão terminantemente proibidos de fazer uso ou revelação, sob nenhuma justificativa, a respeito de qualquer informação, dados, processos, fórmulas, códigos, cadastros, fluxogramas, diagramas lógicos, dispositivos, modelos ou elementos de propriedade da CEDAE, ou de seus Clientes, aos quais tiver acesso em decorrência do objeto desta contratação.

27.8 - A CONTRATADA e seus empregados deverão obedecer às normas sobre confidencialidade e segurança adotadas pela CEDAE, além das cláusulas específicas constantes neste instrumento contratual.

27.9 - A CONTRATADA responderá pelo descumprimento das obrigações relacionadas com a confidencialidade das informações, ocorridas durante ou após a vigência contratual, mediante ações ou omissões intencionais ou acidentais de seus empregados e dirigentes.

CLÁUSULA VIGÉSIMA OITAVA - FORO

28.1. Para dirimir quaisquer questões porventura decorrentes deste Contrato, as partes elegem o foro da Comarca da Capital do Rio de Janeiro, com renúncia a qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

E, por estarem assim acordes em todas as condições e cláusulas estabelecidas neste contrato, as partes assinam eletronicamente presente instrumento elaborado em formato digital,, depois de lido e achado conforme, razão pela qual dispensam a presença de testemunhas.

Pela **CEDAE**:

AGUINALDO BALLON

Diretor Presidente

DANIEL BARBOSA OKUMURA

Diretor de Saneamento e Grande Operação

Pela **CONTRATADA**:

PEDRO OSORIO VARGAS DA SILVA FILHO

Administrador

Rio de Janeiro, 15 abril de 2025



Documento assinado eletronicamente por **Daniel Barbosa Okumura, Diretor**, em 15/04/2025, às 14:03, 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](#).



Documento assinado eletronicamente por **PEDRO OSÓRIO VARGAS DA SILVA FILHO, Usuário Externo**, em 16/04/2025, às 17:02, 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](#).



Documento assinado eletronicamente por **Aguinaldo Ballon, Diretor-Presidente**, em 16/04/2025, às 21:12, 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, informando o código verificador **98318456** e o código CRC **55DBDA43**.

Referência: Processo nº SEI-150017/002340/2025

SEI nº 98318456

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 de Saneamento e Grande Operação

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

COMPANHIA ESTADUAL DE ÁGUAS E ESGOTOS (CEDAE)

Constitui o presente objeto a contratação emergencial de empresa especializada para realizar os serviços de elaboração de projeto executivo, reforma dos pilares, pisos, teto, paredes dos silos de armazenamento de sulfato de alumínio, construção de bacia de contenção e fornecimento com instalação de medidores de nível e escada de acesso aos silos com guarda corpo na ETA Guandu.

1. OBJETO

- 1.1. O presente Projeto Básico define as condições para a contratação emergencial de empresa especializada para elaboração de projeto executivo, execução de serviços de reforma dos pilares, pisos, teto, paredes dos silos de armazenamento de sulfato de alumínio, construção de bacia de contenção e fornecimento com instalação de escadas de acesso aos silos com guarda corpos na ETA Guandu.

2. JUSTIFICATIVA DA CONTRATAÇÃO

- 2.1. As unidades de armazenamento de sulfato de alumínio utilizados no processo de tratamento de água da ETA Guandu composta por 4 silos em concreto armado necessitam de reformas devido ao seu tempo de construção em 1978, que já apresentam grau de deteriorização de sua estrutura. Além da reforma, são necessários a construção de muro de arrimo, construção de uma bacia de contenção para atendimento ao plano de ação na obtenção do licenciamento ambiental (Licença de Operação - LO), reforma dos pilares de sustentação dos silos, fornecimento com instalação de escada para acesso central aos silos de armazenamento fabricada em fibra de vidro pultrudado, fornecimento com instalação de medidores de nível, fornecimento com instalação de guarda corpo e impermeabilização da unidade de armazenamento de produto químico.
- 2.2. Foram realizadas duas avaliações referentes à estrutura dos silos de armazenamento de sulfato de alumínio. As avaliações, datadas respectivamente de 12 e 13 de março de 2025, chegaram a uma conclusão semelhante: risco iminente de colapso da estrutura. A degradação do concreto, a corrosão e a exposição das armaduras impõem máxima urgência na realização do serviço.
- 2.3. Os silos de sulfato de alumínio representam a capacidade de dosagem da ETA Guandu para o tratamento de água. A eventual paralisação por colapso da estrutura traria consequências graves para a capacidade de tratamento da ETA.
- 2.4. A eventual paralisação ou redução da capacidade de dosagem de sulfato de alumínio implicaria na interrupção ou redução substancial do abastecimento de água para a Região Metropolitana do Rio de Janeiro.
- 2.5. O serviço, portanto, constitui-se como de caráter emergencial, visando assegurar a integridade dos silos de armazenamento de sulfato de alumínio, bem como resguardar a continuidade do abastecimento de água para a Região Metropolitana do Rio de Janeiro.

3. TIPO DE CONTRATAÇÃO

Critério de julgamento: Menor preço.

Regime de execução: Empreitada por preço global.

4. DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS

4.1. A contratada deverá fornecer Projeto Executivo contendo: plano de recuperação da estrutura dos pilares de sustentação dos silos de armazenamento, pisos, tetos, paredes e posterior execução da recuperação dos silos, construção da bacia de contenção de ácidos e sua impermeabilização, construção de muro de arrimo, substituição das tubulações, construção de escadas de acesso providas de guarda corpos fabricadas em fibra de vidro pultrudado e fornecimento de medidores de nível.

4.2. Bacia de contenção

- a. Construção de muro para contenção de ácidos com revestimento em emboço de argamassa de cimento e areia. Acabamento interno e externo em pintura com tinta na cor concreto. A área total do muro é de 385 m². ABNT-NBR-17505;
- b. Realizar a retirada de aproximadamente 350,0 m³ de aterro para complementação da capacidade de retenção da baia de contenção. Fazer o acréscimo de 112 m² para área total do projeto de 762 m² com aplicação de malha de ferro 3/16", concreto bombeado fck 30 Mpa e altura de 0,10 metros. ABNT-NBR-17505;
- c. Construção de muro de arrimo de 210 m² para contenção de ácidos com elevação de altura de 2,10 até 3,72 metros. Comprimento linear de 32 metros. Acabamento interno e externo em pintura com tinta na cor concreto. ABNT-NBR-17505;
- d. Construção de muro para contenção de ácidos interligado ao muro de arrimo de 175 m². Comprimento linear de 41 metros. Acabamento interno e externo em pintura com tinta na cor concreto. ABNT-NBR-17505;
- e. Pintar toda a área inferior da bacia de contenção em tinta de piso de cor concreto (bacia, muros e pilares). Área total de 1.200 m²;
- f. Construção de canaleta de escoamento de águas pluviais no centro da bacia de contenção. Instalação de uma (1) válvula esfera em PVC com retenção DN 150 mm para drenagem de água e retenção dos ácidos. O sistema de coleta de águas pluviais em concreto armado com malha de ferro e fck 30 Mpa. Deverá possuir dimensões (L x A) de 300 mm x 150 mm e comprimento de 27 metros. NBR-10844 e drenagem de águas residuais – NBR-12209. Instalação de dispositivo para drenagem da água e retenção dos ácidos;
- g. Reforçar o piso existente com aplicação de malha de ferro, concreto bombeado fck 30 Mpa e altura de 0,15 metros. A área do piso existente é de 650 m². ABNT-NBR-17505;
- h. Reformar os pilares de sustentação dos silos de armazenamento para possibilitar sua recuperação com aplicação de malha de ferro e concreto bombeado fck 30 Mpa. Área total dos pilares é de 307 m². As bases de sustentação dos silos encontram-se corroídos pelo contato com os ácidos armazenados. Utilizar ferramentas rotativas para lixamento, substituição das partes avariadas, soldagem, acabamento, impermeabilização e pintura;
- i. Reformar a área inferior do fundo da laje superior para possibilitar sua recuperação com revestimento em argamassa e areia. Área da laje inferior é de 256 m²;
- j. Fazer impermeabilização com utilização de revestimento em epóxi BELZONA 1391 CERAMIC HT ANTICORROSIVA de alta resistência em toda a bacia de contenção, muro e pilares de sustentação dos silos para proteger contra os efeitos da corrosão e ataque químico. ABNT-NBR-9575 Execução de Impermeabilização; NBR-12170 Materiais de Impermeabilização; NBR-14725 Produtos Químicos, informações sobre segurança, saúde e meio ambiente;
- k. Revisar e substituir as tubulações de saída do insumo químico de cada silo (parte inferior). Esses materiais compõem as linhas de manobras de dosagem dos produtos químicos. Todos os materiais em PVC ocre. ABNT-NBR-7505 e NBR-14725;

· 04 válvulas DN 100 flangeadas (flange de 9" com 08 furos) tipo gaveta revestidos;

- 05 Tês DN 100;
- 18 flanges de 9" DN 100 com 08 furos;
- 30 conjuntos de suportes para tubos DN 100 com fixação no teto (inox);
- 144 parafusos ¾" x 1" com arruelas (aço inox);
- 50 metros de tubulação PVC ocre DN 100.

l. Pintar as tubulações de manobras e dosagem dos produtos químicos sendo 50 metros de tubulação de sulfato de alumínio na cor laranja em epóxi de alta resistência;

4.3. Tancagem

- a. Realizar limpeza interna dos silos com remoção total de aproximadamente 546 m³ de material;
- b. Reformar o piso da laje superior com aplicação de malha de ferro e concreto bombeado fck 30 Mpa e altura de 0,15 metros. Área superior é de 256 m²;
- c. Reformar os silos de armazenamento em 25% da área total para possibilitar sua recuperação com revestimento em argamassa e areia. Área total dos silos é de 1.755 m²;
- d. Realizar a impermeabilização interna dos silos com epóxi, área interna total de aproximadamente 6220 m². Fazer a impermeabilização com utilização de revestimento em epóxi BELZONA 1391 CERAMIC HT ANTICORROSIVA de alta resistência em toda a área dos silos para proteger contra os efeitos da corrosão e ataque químico. ABNT-NBR-9575 Execução de Impermeabilização; NBR-12170 Materiais de Impermeabilização; NBR-14725 Produtos Químicos, informações sobre segurança, saúde e meio ambiente;
- e. Pintar os silos de armazenamento com tinta epóxi na cor concreto. Área total dos silos é 1.755 m²;
- f. Revisar e substituir as tubulações de abastecimento de cada silo. Esses materiais compõem as linhas de recebimento do insumo químico, manobras de escoamento e suspiros. Todos os materiais em PVC ocre. ABNT-NBR-7505 e NBR-14725;

- 08 válvulas DN 100 flangeadas (flange de 9" com 08 furos) tipo gaveta revestidos;
- 02 válvulas DN 100 flangeadas (flange de 12" com 08 furos) tipo gaveta revestidos;
- 14 curvas de 90" DN 100;
- 06 Tês DN 100;
- 04 flanges cegos de 9" com 08 furos;
- 02 flanges cegos de 12" com 08 furos;
- 12 flanges de 9" DN 100 com 08 furos;
- 08 flanges de 12" DN100 com 08 furos;
- 240 parafusos ¾" x 1" com arruelas (aço inox);
- 28 conjuntos de garras de fixação em parede para tubulação DN 100 (inox);
- 170 metros de tubulação PVC ocre DN 100.

- g. Pintar as tubulações de manobras e dosagem dos produtos químicos sendo 170 metros de tubulação de sulfato de alumínio na cor laranja em epóxi de alta resistência;
- h. Inserir identificação gráfica com informação do produto estocado em cada silo seguindo as normas técnicas e identificação numérica para cada silo. NBR-17505;
- i. Refazer as escotilhas de acesso ao interior dos silos em alumínio com dimensões aproximadas de 80 x 80 cm;
- j. Refazer as escalas de cada silo, substituir tubulações e conexões de medição de nível de cada silo. NBR-7505;
- k. Fornecer 4 (quatro) medidores de nível por ondas acústicas - faixa de medição: MÍN= 0 m e MÁX= 20 m;

Código IFS	Descrição	unidade	Quantidade
1266100016	MEDIDOR DE NÍVEL POR ONDAS ACÚSTICAS - FAIXA DE MEDIÇÃO: MÍN= 0m MÁX= 20m	un	4
MEDIDOR DE NÍVEL MICROPROCESSADO COM TECNOLOGIA DE ONDAS ACÚSTICAS COMPOSTO POR DUAS UNIDADES: UMA UNIDADE ELETRÔNICA (TRANSMISSOR) E UM ELEMENTO SENSOR (TRANSDUTOR). UNIDADE TRANSMISSORA: DISPLAY ALFANUMÉRICO LCD, BACKLIGHT E TECLADO PARA CONFIGURAÇÃO; MEMÓRIA NÃO VOLÁTIL; PROTOCOLOS DE COMUNICAÇÃO: HART, MODBUS, PROFIBUS; CONFIGURAÇÃO VIA SOFTWARE GOSHAWK; GRAU DE PROTEÇÃO: IP 65; SAÍDA ANALÓGICA: 4 - 20mA E PROVIDO DE CINCO RELÉS PROGRAMÁVEIS SPDT 240V / 0,5A NÃO INDUTIVOS; TEMPERATURA DE OPERAÇÃO: -40°C A 80°C; TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO: 90 A 265 VCA / 60Hz. ELEMENTO SENSOR: RANGE DE 0 A 20m (LÍQUIDOS / LAMAS) E 0 A 10m (SÓLIDOS); ZONA MORTA: 0,50m; FLANGE DE 4"; FREQUÊNCIA: 20 KHz; GRAU DE PROTEÇÃO: IP 68; ÂNGULO DO FEIXE/MEDIÇÃO: 6° COM CONE FOCALIZADOR; FUNÇÃO DE AUTOLIMPEZA; GANHO AUTOMÁTICO; PRECISÃO: 0,25% DO RANGE DE MEDIÇÃO; CABO COM COMPRIMENTO MÍNIMO DE 30m. OBS: DEVIDO ÀS CONSIDERAÇÕES FORMULADAS NO TERMO DE REFERÊNCIA, DEVERÁ SER FORNECIDO O EQUIPAMENTO DA MARCA E MODELO NELE INDICADOS (MS INSTRUMENTOS - SULTAN 234).			

l. Fornecimento e instalação de guarda corpo em fibra de vidro pultrudado na área superior com 72 metros de comprimento e 1,20 metros de altura, com portão de acesso e fechadura. NBR 14718;

m. Construir 1 (uma) escada de acesso em alvenaria com 3,90 m altura e 1,20 m largura com guarda corpo, visando acesso a bacia de contenção;

n. Construção de escada de acesso central fabricada em fibra de vidro pultrudado, medindo 16,0 metros de altura com 04 patamares e guarda corpo, com acesso aos 04 silos interligados em sua parte superior. NBR 9077;

5. VISITA TÉCNICA

5.1. Os interessados deverão realizar visita técnica até o 2º (segundo) dia útil antes da entrega das propostas, e deverá ser marcada com Wellis Rodrigo da Silva Costa ou Leandro Couto Rosa, através dos telefones (21) 985280732 ou (21) 985280040;

5.2. É facultado ao contratado a realização de visita técnica, para verificação dos locais de execução do objeto;

5.3. Se neste caso, a contratada abrir mão do direito à visita, deverá justificar, no Anexo referente ao modelo de declaração, que assume total responsabilidade e ônus à omissão na verificação dos locais;

5.4. A declaração de realização da visita técnica facultativa deverá ser entregue fora de qualquer envelope de habilitação.

6. PRAZO DE EXECUÇÃO DO SERVIÇO E LOCAL DE PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS

6.1. O prazo de execução dos serviços será de 180 (cento e oitenta) dias contados a partir da data da Ordem de Início para a execução dos serviços emitida pela CEDAE;

- 6.2. O local para execução do serviço será na Estação de Tratamento de Água do Guandu - ETA Guandu, localizada na BR 365 (Antiga Rio-São Paulo) Km 19,5 – Prados Verdes – Nova Iguaçu – RJ;
- 6.3. A execução do serviço obedecerá ao período das 7:30 às 16:30 horas, no local indicado, de segunda a sexta-feira, sob a responsabilidade da CONTRATADA;
- 6.4. Os funcionários da empresa CONTRATADA e/ou transportadora, quando estiverem no interior das instalações da CEDAE, deverão se submeter às normas internas da Companhia.

ATIVIDADE \ PRAZO	30 dias	60 dias	90 dias	120 dias	150 dias	180 dias
Elaboração de Projeto Executivo, Reforma dos pilares, pisos, teto, paredes e silos de armazenamento.	X	X	X			
Serviços iniciais e construção do muro de arrimo.			X	X		
Construção da bacia de contenção.				X	X	X
Reforma e substituição do sistema hidráulico do insumo químico.					X	X
Fornecimento com instalação de escada de acesso aos silos em fibra de vidro pultrudado.					X	X
Fornecimento com instalação de medidores de nível.					X	X
Fornecimento com instalação de guarda corpo.					X	X

7. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

- 7.1. Executar os serviços conforme especificações deste Projeto Básico 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;
- 7.2. Reparar, corrigir, remover ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, os serviços efetuados em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados;
- 7.3. Manter os empregados nos horários predeterminados pela Contratante, devidamente habilitados para execução do serviço, identificados, além de provê-los com os Equipamentos de Proteção Individual - EPI;
- 7.4. 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;
- 7.5. Apresentar à Contratante, quando for o caso, a relação nominal dos empregados que adentrarão no órgão para a execução do serviço;
- 7.6. Responsabilizar-se por todas as obrigações trabalhistas, sociais, previdenciárias, tributárias e as demais previstas na legislação específica, cuja inadimplência não transfere responsabilidade à Contratante;
- 7.7. Atender às solicitações da Contratante quanto à substituição dos empregados alocados, no prazo fixado pela fiscalização do contrato, nos casos em que ficar constatado descumprimento das obrigações relativas à execução do serviço, conforme descrito neste Projeto Básico;

- 7.8. Instruir seus empregados quanto à necessidade de acatar as Normas Internas da Contratante;
- 7.9. 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;
- 7.10. Relatar à Contratante toda e qualquer irregularidade verificada no decorrer da prestação dos serviços;
- 7.11. 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;
- 7.12. Manter durante toda a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na contratação;
- 7.13. Cumprir, além dos postulados legais vigentes de âmbito federal, estadual ou municipal, as normas de segurança da Contratante;
- 7.14. 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;
- 7.15. Providenciar junto ao CREA as Anotações e Registros de Responsabilidade Técnica referentes ao objeto do contrato e especialidades pertinentes, nos termos das normas pertinentes (Leis ns. 6.496/77 e 12.378/2010);
- 7.16. Obter as licenças necessárias e demais documentos e autorizações exigíveis, na forma da legislação aplicável;
- 7.17. Ceder os direitos patrimoniais relativos ao projeto ou serviço técnico especializado, para que a Administração possa utilizá-lo de acordo com o previsto neste Projeto Básico e seus anexos.
- 7.18. 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;
- 7.19. 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;
- 7.20. 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;
- 7.21. 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;
- 7.22. Instalar Placa de Identificação de Obra em local determinado pela FISCALIZAÇÃO. A placa atenderá às normas da CEDAE;
- 7.23. 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;

- 7.24. 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;
- 7.25. Informar a FISCALIZAÇÃO com no mínimo 48 horas de antecedência sempre que for iniciar uma nova frente de serviço na obra;
- 7.26. 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;
- 7.27. 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;
- 7.28. 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;
- 7.29. Em parceria com a CEDAE, atua nas comunidades de forma a minimizar os efeitos das obras sobre a população afetada;
- 7.30. Manter a guarda da obra até o seu recebimento definitivo, pela CEDAE;
- 7.31. 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;
- 7.32. Ser totalmente responsável pelo Projeto Executivo, incluindo a boa performance do sistema como um todo, independentemente do visto da Comissão de Fiscalização;
- 7.33. O Projeto Executivo deverá validar as premissas adotadas no Projeto Básico;
- 7.34. 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;
- 7.35. 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;
- 7.36. Apresentar os cadastros dos serviços à medida que os serviços forem sendo executados pela contratada;
- 7.37. A contratada fica ciente que:

7.371.1. Todos os materiais serão fornecidos e instalados pela CONTRATADA após a expedição,

pela CEDAE, do Certificado de Controle de Qualidade;

7.371.2. Todos os materiais serão novos, não sendo permitido o emprego de peças reconcondicionadas ou já usadas;

7.371.3. Os equipamentos e materiais danificados serão repostos sem ônus para a CEDAE;

7.371.4. Todos os materiais e/ou equipamentos serão acondicionados em condições apropriadas para armazenamento sem risco de danificá-los;

7.371.5. 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;

7.371.6. Irá arcar com as despesas de transporte e seguro de equipamentos e materiais defeituosos, cobertos pela garantia.

8. DA QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

- a. (X) 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;
- b. (X) Apresentação de atestados fornecidos por pessoa jurídica de direito público ou privado informando que a empresa já executou objeto compatível em características, quantidades, prazo, complexidade tecnológica e operacional (estes últimos para os casos de obras e serviços de engenharia) com o objeto pretendido na contratação;
- c. (X) Para as contratações de obras e serviços (de engenharia e não engenharia): declaração da 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 contratação;
- d. (X) Para as contratações de obras e serviços de engenharia: 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, comprovando que o profissional foi responsável técnico por obras ou serviços de mesma complexidade tecnológica e de mesmo porte qualitativo;
- e. (NA) declaração de visita técnica, conforme documentos delineados no item 16.
- f. (NA) As empresas Consorciadas poderão somar os seus quantitativos técnicos, para finalidade de atingir os limites fixados para o objetivo da contratação.

Especificações:

- Apresentar registro ou inscrição no CREA (Conselho Regional de Engenharia e Agronomia);
- Apresentação de atestados que comprovem a execução de serviços **de recuperação estrutural**;

9. QUALIFICAÇÃO ECONÔMICA-FINANCEIRA

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

- b. (X) 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. (X) A empresa que apresentar resultado menor que 01 (um) em qualquer dos índices relativos à boa situação financeira, deverá comprovar possuir patrimônio líquido não inferior a 10% do valor de sua proposta de preços.
- d. (X) balanço patrimonial e demonstrações contábeis referentes ao último exercício social, apresentados na forma do §1º do art. 99 do RILC, 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 contratada, devendo a comprovação ser feita relativamente à data da apresentação da proposta, na forma da lei, admitida a atualização por índices oficiais.
- e. (NA) As empresas Consorciadas poderão somar os seus quantitativos econômico-financeiros, na proporção da respectiva participação no consórcio, para finalidade de atingir os limites fixados para o objetivo da contratação.

10. DA GARANTIA DE CONTRATO

- 10.1. Será exigido Garantia Contratual:
- () Não.
- (X) Sim, em 5% (cinco por cento) do valor do contrato.

11. DA SUBCONTRATAÇÃO

- 11.1. Será permitida a subcontratação:
- (X) Não.
- () Sim.

12. DA PARTICIPAÇÃO DE CONSÓRCIO

- 12.1. Não será permitido a participação de empresas reunidas em consórcio.

13. FORMA E CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

- 13.1. O pagamento deverá ser efetuado mediante a apresentação pela contratada de nota fiscal/fatura e de documentação que compõe a execução dos serviços;
- 13.2. Qualquer atraso ocorrido na apresentação da nota fiscal/fatura ou dos documentos exigidos como condição de pagamento por parte da Contratada importará prorrogação automática do prazo de vencimento da obrigação da Contratante;
- 13.3. O pagamento será efetuado com base nos serviços efetivamente executados;
- 13.4. O pagamento será efetivado após o atesto da Comissão de Fiscalização e de acordo com o cronograma físico-financeiro abaixo.

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO						
ATIVIDADE \ PRAZO	30 dias	60 dias	90 dias	120 dias	150 dias	180 dias

Elaboração de Projeto Executivo, Reforma dos pilares, pisos, teto, paredes e silos de armazenamento.	30%	30%	40%			
Serviços iniciais e construção do muro de arrimo.			50%	50%		
Construção da bacia de contenção.				30%	30%	40%
Reforma e substituição do sistema hidráulico do insumo químico.					50%	50%
Fornecimento com instalação de escada de acesso aos silos em fibra de vidro pultrudado.					50%	50%
Fornecimento com instalação de medidores de nível.					50%	50%
Fornecimento com instalação de guarda corpo.					50%	50%

14. REQUISITOS DE SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL

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

14.2. Certificações Ambientais: exigir que os participantes e/ou fornecedores dos principais produtos a serem instalados e/ou utilizados possuam certificações ambientais reconhecidas, como ISO 14001, que atestam a implementação de sistemas de gestão ambiental;

14.3. Eficiência Energética: solicitar informações sobre a eficiência energética dos produtos ou serviços oferecidos, incentivando a utilização de tecnologias e práticas que reduzam o consumo de energia;

14.4. Gestão de Resíduos: exigir um plano de gestão de resíduos, incluindo a minimização, reciclagem e disposição adequada dos resíduos gerados durante a execução do contrato;

14.5. Educação Ambiental: exigir a participação nos programas de educação ambiental promovidos pela Cedae para todos os colaboradores envolvidos na execução do contrato, visando promover práticas sustentáveis no ambiente de trabalho.

15. NORMAS E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

15.1. Todas as atividades serão realizadas e testadas em estrita conformidade com as normas estabelecidas pela ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas, bem como normas internacionais equivalentes, normativas de Segurança do Trabalho e requisitos estipulados pela CEDAE, dentre outras. Essas diretrizes incluem, mas não se limitam às normas mencionadas abaixo:

- a) NBR 9061/85 – Segurança de Escavação a Céu Aberto;
- b) NBR 9575 – Impermeabilização;
- c) NBR 12170 – Materiais de Impermeabilização;
- d) NBR 14725 – Produtos Químicos;
- e) NBR 6118 – Projeto de Estruturas de Concreto - Procedimento;
- f) NBR 17505 – Armazenamento de Líquidos Inflamáveis e Combustíveis;
- g) NBR 10844 – Drenagem Pluvial em Edificações;
- h) NBR 16291 – Chuveiros de Emergência e Lava Olhos;
- i) NBR 14718 – Guarda – Corpos;
- j) NR 18 - Condições de Segurança e Saúde no Trabalho na Indústria da Construção;
- k) NR7 - Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional;
- l) NR9 - Programa de Prevenção de Riscos Ambientais;
- m) NBR 7480 - Aço destinado às armaduras para estruturas de concreto armado – Requisitos;
- n) NBR 16886 - Concreto - Amostragem de concreto fresco;
- o) NBR 5738 - Concreto - Procedimento para moldagem e cura de corpos de prova;
- p) NBR 5739 - Concreto - Ensaio de compressão de corpos de prova cilíndricos;

- q) NBR 9077 - Saídas de emergência em edifícios;
- r) NBR 14718 - Guarda-corpos para edificação.

16. PROCEDIMENTO DE FISCALIZAÇÃO E GERENCIAMENTO DO CONTRATO

- 16.1. Fiscal do Contrato: Empregado da CEDAE integrante de Comissão constituída por, no mínimo, 03 (três) membros, indicados pela área técnica demandante e nomeados pelo Diretor-Presidente, por meio de Ordem de Serviço, para acompanhamento da execução do objeto do contrato, bem como atestar as faturas ou notas fiscais apresentadas pela Contratada (RILC);
- 16.2. Fiscalização do contrato: Atividade exercida de modo sistemático e fiscal do contrato, objetivando a verificação do cumprimento das disposições contratuais, técnicas e administrativas, em todos os seus aspectos. É a atividade de maior responsabilidade nos procedimentos de gestão contratual, em que o fiscal deve exercer um acompanhamento zeloso e diário sobre as etapas/fases da execução contratual, tendo por finalidade verificar se a Contratada vem respeitando a legislação vigente e cumprindo fielmente suas obrigações contratuais com qualidade (RILC);
- 16.3. Competirá à Comissão de Fiscalização do contrato o envio ao Gerente dos documentos a ele relativos, particularmente os atos de fiscalização e os relacionados à verificação do cumprimento dos eventos contratuais, em até 10 (dez) dias úteis após sua prática, em ordem cronológica (RILC);
- 16.4. No que couber, a gestão e a fiscalização dos contratos celebrados com a CEDAE atenderão ao disposto no Decreto Estadual nº 45.600/2016, nas demais leis aplicáveis à matéria e nas normativas internas da CEDAE naquilo em que não for conflitante com este Regulamento (RILC);
- 16.5. Ao Gerente do contrato compete, além das demais atividades disciplinadas neste Regulamento, executar as atividades elencadas no artigo 12 do Decreto Estadual nº 45.600/2016, incluindo a responsabilidade pela administração e acompanhamento do controle operacional e financeiro do contrato, estando englobadas nas suas atribuições o atingimento da eficiência contratual, a guarda de toda documentação suporte e a respectiva prestação de contas e o acompanhamento da validade da garantia prestada pelo Contratado (RILC);
- 16.6. Caberá aos Fiscais do contrato que são membros da Comissão de Fiscalização as atividades relacionadas ao acompanhamento da execução do objeto do contrato previstas no artigo 13 do Decreto Estadual nº 45.600/2016, incluindo a atestação do cumprimento dos eventos contratuais e a realização do objeto contratual para que seja dado seguimento ao pagamento dos referidos eventos cumpridos (RILC);
- 16.7. Em caso de impossibilidade de atuação do Fiscal na Comissão de Fiscalização, as funções previstas no caput serão temporariamente exercidas pelo seu substituto, conforme ato administrativo de nomeação publicado no Diário Oficial do Estado do Rio de Janeiro.
- 16.8. Na execução contratual, o Gerente se manifestará anteriormente à decisão da Autoridade Administrativa Competente, especialmente sobre:
 - a. Os pedidos de prorrogação do prazo de vigência e/ou de execução e de extinção dos contratos;
 - b. As penalidades a serem aplicadas e os recursos eventualmente interpostos;
 - c. As alterações contratuais que se fizerem necessárias;
 - d. Os pedidos atinentes ao equilíbrio econômico-financeiro do contrato.
- 16.9. Ficam reservados à Fiscalização o direito e a autoridade para resolver todos e quaisquer casos singulares, duvidosos, omissos, não previstos nestas especificações em tudo, que de qualquer forma, se relacione ou venha a se relacionar, direta ou indiretamente, com os serviços em questão e seus complementos;

- 16.10. A Contratada deverá permanentemente, ter e colocar à disposição da Fiscalização os meios necessários para permitir a inspeção dos serviços, dos materiais, ferramentas, veículos e equipamentos em geral, principalmente EPI e EPC, independentemente dos serviços e para efeito de faturamento;
- 16.11. A existência e a atuação da Fiscalização em nada diminuem a responsabilidade única, integral e exclusiva da Contratada, no que concerne aos serviços e suas implicações próximas ou remotas, sempre em conformidade com o Contrato, Código Civil e demais leis ou regulamentos vigentes;
- 16.12. A Contratada deverá aceitar integralmente todos os métodos de inspeção, verificação e controle adotados pela Fiscalização, em todo e qualquer serviço referente ao escopo contratual;
- 16.13. Todas as ordens dadas pela Fiscalização, com anuência do Administrador do Contrato pela Cedae, por meio de correspondência eletrônica (e-mail), carta datada e assinada ou por meio de registro em caderneta de campo, ao Responsável Técnico ou encarregado serão consideradas como se fossem dirigidas diretamente à Contratada, devendo, para tanto, o representante da Contratada no local, responder com o “Recebido” ou assinar e datar o referido apontamento feito pela Fiscalização;
- 16.14. A Fiscalização terá plena autoridade para suspender os serviços, por meios verbais ou formais, e rejeitar equipamentos, sempre que julgar conveniente, por motivos técnicos, de segurança, disciplinar ou outros. Em todos os casos, o serviço só poderá ser reiniciado por outra ordem da Fiscalização, por escrito e apontado na caderneta de campo;
- 16.15. A Contratada, antes do início dos serviços, deverá apresentar à Fiscalização a relação dos veículos de carga e de passageiros e equipamentos autopropelidos que serão utilizados dentro das instalações da Cedae;
- 16.16. Critério geral de medição:
- A medição será feita de acordo com o item do serviço executado, pelo preço unitário e unidade constante na planilha de quantidades e preços, da proposta comercial da CONTRATADA e após o aceite da FISCALIZAÇÃO.
 - Serão consideradas as medidas obtidas em projeto e efetivamente executadas e concluídas, desde que atendidas a todas as exigências especificadas nos projetos, edital e anexos, contrato, cronograma, normas técnicas, determinações da fiscalização, legislação pertinente e que estejam aprovadas pela FISCALIZAÇÃO;
 - O serviço será pago pela unidade indicada na planilha orçamentária, considerando-se o quantitativo efetivamente executado em concordância com o projeto e determinações da FISCALIZAÇÃO (observando-se dimensões efetivamente desenvolvidas), descontados todos os vãos e interferências. Na proposta comercial, os preços unitários dos serviços já contemplam perdas, transpasses, recobrimento, superposições de peças, emenda, etc., decorrentes de qualquer processo de execução dos serviços, logo já foram considerados e isto não poderá ser considerado novamente no quantitativo da medição ou pleito para acréscimos.
 - A CONTRATADA deverá apresentar boletins de medição junto à planilha, com memória de cálculo (com detalhamento de área, volume, etc.), com a citação dos locais dos serviços executados e quantitativos com respectivas unidades de medida, devidamente assinada e com demonstração de registro fotográfico dos serviços realizados;
 - Caso ocorra execução com quantidade menor que o obtido no projeto, na planilha orçamentária ou no caso de não haver projeto específico de detalhamento, a medição será pela quantidade executada/instalada/fornecida final, medido no local, conforme determinado pela FISCALIZAÇÃO;
 - Caso ocorra execução com quantidade maior que o obtido no projeto e planilha orçamentária, sem notificação prévia, aprovação e autorização da FISCALIZAÇÃO, todos os custos

relacionados deverão ser assumidos integralmente pela CONTRATADA;

- g. O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do elemento especificado, inclusive os elementos de fixação que se fizerem necessários.
- h. No caso de serviço de demolição será pago o total executado, considerando-se a medida efetiva dos elementos demolidos, apropriado com base nas dimensões das peças íntegras, descontados todos os vãos e interferências, quaisquer que sejam suas dimensões.
- a. A medição dos serviços referentes à equipe local/administração local (como engenheiro, limpeza permanente, etc.), quando especificado em planilha, será proporcional ao cumprimento do cronograma previsto para o mês da medição;
- j. No caso de atraso do cronograma da obra, a medição dos serviços de administração será proporcionalmente inferior ao previsto.
- k. A medição mensal deve ser entregue pela CONTRATADA até o dia 15 de cada mês, ou dia útil subsequente, para que seja viabilizada a conferência e aprovação pela FISCALIZAÇÃO.
- l. Caso as medições sejam entregues após as datas definidas no item acima, o pagamento poderá ser lançado somente no mês subsequente;

16.17. Critério geral de pagamento:

- a. Para fins de pagamento, o Contratado deverá encaminhar o documento de cobrança (Nota Fiscal/Fatura, preferencialmente eletrônica) para a CEDAE, observando-se as disposições contratualmente estabelecidas e as orientações do Gerente do contrato (RILC);
- b. Observado o disposto na Seção VI deste Capítulo e na Ordem de Serviço “E” nº 14.693/2017, o prazo para pagamento será de 30 (trinta) dias contados de cada período de adimplemento, assim considerado o cumprimento da etapa/parcela do objeto contratado, acompanhado da nota fiscal/fatura e dos demais documentos exigidos;
- c. O adimplemento será confirmado por meio de recibo, emitido nos termos da Ordem de Serviço “E” nº 14.693/2017;
- d. De posse da documentação apresentada pelo Contratado, a Comissão de Fiscalização atestará, na forma prevista no art. 90, §3º, da Lei Estadual nº 287/1979, a documentação e a qualidade do objeto contratado, a partir de quando será possível a realização do pagamento (RILC).
- e. Se durante o procedimento de que trata o §3º for verificada qualquer irregularidade no objeto da contratação ou na documentação encaminhada, a Comissão de Fiscalização não realizará o atesto, ficando consequentemente suspenso o prazo para pagamento, que somente voltará a correr após a solução do problema apontado (RILC).
- f. A suspensão do prazo para pagamento será efetuada na data em que ocorrer a notificação do Contratado a respeito da irregularidade verificada (RILC).

17. ACORDO DE NÍVEL DE SERVIÇO

17.1. 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, controlado e acompanhado pela CEDAE durante o período de vigência do contrato.

17.2. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS:

- a. O contrato a ser celebrado entre a CEDAE e a empresa conterà o denominado “Acordo de Nível de Serviço” – ANS, que será parte integrante do presente Projeto Básico;
- b. O Acordo de Nível de Serviço (ANS) será definido como um pacto firmado entre CEDAE e CONTRATADA, por meio do qual serão estabelecidas metas de nível de serviço, além das responsabilidades das partes envolvidas. O Acordo de Nível de Serviço – ANS não afasta a aplicação de sanções e responsabilidades à CONTRATADA.

17.3. DO ESCOPO DO SERVIÇO:

- a. Trata-se de ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO, REFORMA DOS SILOS DE ARMAZENAMENTO DE SULFATO DE ALUMÍNIO, CONSTRUÇÃO DE BACIA DE CONTENÇÃO E FORNECIMENTO COM INSTALAÇÃO DE ESCADAS DE ACESSO AOS SILOS DA ETA GUANDU.

17.4. OBJETIVOS:

- a. O Acordo de Nível de Serviço (ANS) mostra-se uma importante ferramenta de gestão do contrato, imprimindo maior dinamismo na responsabilização da empresa por eventuais infrações contratuais, refletindo em uma prestação de serviço mais eficiente;
- b. A medição da qualidade dos serviços prestados pela CONTRATADA será feita por meio de sistema de pontuação, cujo resultado definirá o valor mensal a ser pago no período avaliado;
- c. As situações abrangidas pelo Acordo de Nível de Serviços – ANS se referem a fatos cotidianos da execução do contrato, não isentando a CONTRATADA das demais responsabilidades ou sanções legalmente previstas;
- d. O objetivo a ser atingido é a prestação do serviço com maior eficiência e melhor atendimento aos colaboradores da CEDAE, em suas solicitações diárias, bem como melhor atendimento às indicações realizadas pela equipe do Setor Jurídico interno da CEDAE, na condução dos processos.

17.5. ANÁLISE DE DESEMPENHO DO SERVIÇO (RELATÓRIOS):

- a. Considerando que a prestação do serviço envolve cumprimento de prazos, dentre outras obrigações, a fiscalização será diária, com geração de relatórios mensais, que serão fornecidos a CONTRATADA mediante sua solicitação.
- b. As medições serão realizadas através de análise de planilha contendo o quantitativo dos serviços executados, devidamente conferido pela comissão de FISCALIZAÇÃO, nomeada pelo Presidente da CEDAE.
- c. Observado o cumprimento regular do serviço, a CEDAE enviará notificação quanto à existência de irregularidades na execução do contrato através de correspondência ou por correio eletrônico em endereço a ser fornecido pela CONTRATADA quando do início da execução do contrato, presumindo-se a ciência no caso de ausência de resposta.
- d. Em até 5 (cinco) dias úteis anteriores a emissão da Nota Fiscal, o Fiscal do Contrato informará à CONTRATADA o resultado da avaliação mensal do serviço.

17.6. COMUNICAÇÃO:

- a. As comunicações entre a CONTRATADA e a CEDAE poderão ser realizadas através dos e-mails da Comissão de Fiscalização, bem como através de protocolos realizados na sede da CEDAE, situado na Avenida Presidente Vargas, 2655, Cidade Nova, Rio de Janeiro-RJ. A contratada deverá fornecer idênticos meios de contato à CEDAE, isto é, através de e-mail corporativo, telefone de contato ou, ainda, por via presencial;
- b. Comunicações por mídias sociais, como WhatsApp, não serão consideradas oficiais, nem poderão ser consideradas como resposta para demandas de informação do contrato;
- c. Toda comunicação física deverá ser realizada por meio do protocolo oficial situado na Avenida Presidente Vargas, 2655, Cidade Nova, Rio de Janeiro/RJ.

17.7. DOS PROCEDIMENTOS DE FISCALIZAÇÃO DO CONTRATO:

- a. Verificando a existência de irregularidades na prestação dos serviços, a Comissão de Fiscalização notificará a CONTRATADA para que este solucione o problema ou preste os devidos esclarecimentos no prazo máximo de 3 (três) dias corridos;
- b. A notificação quanto à existência de irregularidades na execução do contrato poderá ser enviada pela Contratante por meio físico ou por meio eletrônico em endereço eletrônico a ser fornecido pela CONTRATADA quando do início da execução do contrato, presumindo-se a ciência no caso de ausência de resposta;
- c. A notificação será enviada ao preposto da CONTRATADA, por carta ou por meio eletrônico na forma indicada no item acima, o qual, constatando a ocorrência, deverá atestar de pronto seu “recebimento”, observada a presunção de ciência acima referida;
- d. A CONTRATADA poderá apresentar justificativa para a prestação do serviço com menor nível de conformidade, que poderá ser aceita pela CEDAE desde que comprovada a excepcionalidade da ocorrência, resultante exclusivamente de fatores imprevisíveis e alheios ao controle do prestador de serviço, nos termos da manifestação da Comissão de Fiscalização;
- e. Em até 5 (cinco) dias úteis anteriores à emissão da Nota Fiscal, o Fiscal do Contrato informará à CONTRATADA o resultado da avaliação mensal do serviço;
- f. Constatada a infração cometida pela CONTRATADA, não sendo acolhidos as razões de esclarecimento prestados à CEDAE, a Comissão de Fiscalização indicará o desconto da fatura mensal a ser implementado, na forma abaixo indicada;
- g. A Comissão de Fiscalização do Contrato, ao receber da CONTRATADA as faturas mensais para ateste, informará à Gerência Financeira sobre a dedução referente à infração verificada e já notificada a CONTRATADA;
- h. A Comissão de Fiscalização juntará à fatura os termos de notificação produzidos no período e os encaminhará para pagamento.

17.8. DOS INDICADORES DO NÍVEL DO SERVIÇO PRESTADO:

- a. O sistema de pontuação destina-se a definir os graus de pontuação para cada tipo de ocorrência.
- b. As ocorrências são dispostas em três níveis de graduação, atribuindo-se a cada nível uma pontuação determinada, conforme tabela abaixo:

EVENTO	Branda: perda de 1 até 2 pontos
Atraso na entrega do projeto executivo considerando a data estabelecida no cronograma da obra.	1 ponto perdido por dia útil de atraso na faixa indicada, perda máxima de 2 pontos.
Refazimento ou postergação dos serviços por conta exclusiva do contratado.	1 ponto perdido por dia útil de atraso na faixa indicada, perda máxima de 2 pontos.
Funcionário na área de trabalho sem uniforme e/ou EPI.	1 ponto perdido por funcionário na faixa indicada, perda máxima de 2 pontos.
Preenchimento inadequado e/ou incompleto do diário de obra.	1 ponto perdido por cada falta encontrada na faixa indicada, perda máxima de 2 pontos.

Acondicionamento e/ou destinação irregular de resíduos sólidos	1 ponto perdido por cada evento na faixa indicada, perda máxima de 2 pontos.
EVENTO	Moderada: (perda de 3 a 4 pontos)
Falhas e erros nos testes de integridade das tubulações, escada e guarda corpo.	perda de 3 pontos por teste reprovado.
Projetos executivos fora do padrão de qualidade aceito pela Comissão de Fiscalização.	1 ponto perdido por evento realizado, perda máxima de 4 pontos.
Descumprimento do cronograma de atividades com prejuízo à Administração Pública, por culpa exclusiva da contratada	1 ponto perdido por dia útil de atraso na faixa indicada, perda máxima de 3 pontos.
Vícios, erros e ou omissões nos serviços executados, que impactem em custo, escopo ou prazo, por culpa exclusiva da contratada.	perda de 4 pontos por evento ocorrido.
Execução de serviços fora das especificações técnicas e do Projeto Executivo.	1 ponto perdido por dia útil de atraso na faixa indicada, perda máxima de 3 pontos.
Execução de serviços sem as condições de segurança estabelecidas na NR-33	1 ponto perdido por dia útil de atraso na faixa indicada, perda máxima de 3 pontos.
Execução de serviços sem as condições de segurança estabelecidas na NR-35	1 ponto perdido por dia útil de atraso na faixa indicada, perda máxima de 3 pontos.
EVENTO	Grave /Gravíssimo: perda de 5 a 6 pontos
Acidentes com perda humana	perda de 6 pontos por evento ocorrido.

Contaminação, de qualquer natureza, do coagulante, por fato ocasiona especificamente por ação da empresa contratada tais como: lançamento de resíduos sólidos, líquidos de qualquer espécie, óleos, graxas, produtos químicos, entre outros que de alguma forma possam trazer comprometimento à qualidade do insumo químico.	perda de 6 pontos por evento ocorrido.
Acidentes ambientais	perda de 6 pontos por evento ocorrido.
Utilizar mão de obra de menor de 16 (dezesesseis) anos.	perda de 6 pontos por evento ocorrido.

17.9. DA FAIXA DE AJUSTE NO PAGAMENTO:

PONTUAÇÃO	AJUSTE
01 PONTO	Desconto de 0,25% sobre o valor da fatura do serviço
02 PONTOS	Desconto de 0,5% sobre o valor da fatura do serviço
03 PONTOS	Desconto de 0,75% sobre o valor da fatura do serviço
04 PONTOS	Desconto de 1% sobre o valor da fatura do serviço
05 PONTOS	Desconto de 1,5% sobre o valor da fatura do serviço
06 PONTOS	Desconto de 2% sobre o valor da fatura do serviço
> 6 PONTOS	Desconto de 5% sobre o valor da fatura do serviço

17.91.1. Em caso de não acolhimento das razões da CONTRATADA, apresentada à Comissão de Fiscalização na forma do item 17.7, o desconto na fatura será realizado na forma da tabela acima, em decisão irrecorrível.

17.91.2. Os descontos podem ser cumulativos, sempre visando o interesse público.

18. ASSINATURAS

Thiago Peruch da Cunha
Assistente I – DSG-6.4
Mat.: 0-019638-0 - CEDAE

Iuri Moreno de Medeiros
Gerente – DSG-6
Mat.: 0-019210-1 - CEDAE

Rio de Janeiro, 31 março de 2025



Documento assinado eletronicamente por **Iuri Moreno de Medeiros, Gerente**, em 01/04/2025, às 09:07, 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](#).



Documento assinado eletronicamente por **Thiago Peruch da Cunha, Assistente**, em 01/04/2025, às 09:11, 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, informando o código verificador **97120042** e o código CRC **1729F535**.

Referência: Processo nº SEI-150017/002340/2025

SEI nº 97120042

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 de Saneamento e Grande Operação

CADERNO 03 - ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DOS SERVIÇOS E MATERIAIS

COMPANHIA ESTADUAL DE ÁGUAS E ESGOTOS (CEDAE)

ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO, REFORMA DOS SILOS DE ARMAZENAMENTO DE SULFATO DE ALUMÍNIO, CONSTRUÇÃO DE BACIA DE CONTENÇÃO E FORNECIMENTO COM INSTALAÇÃO DE MEDIDORES DE NÍVEL E ESCADA DE ACESSO AOS SILOS DA ETA GUANDU

1. PROJETO EXECUTIVO

Na etapa de Elaboração do Projeto Executivo, a CONTRATADA deverá realizar todo o levantamento de campo, cadastral e de dados necessário para a plena execução do Projeto Executivo, nesta fase também deverá ser realizado o Relatório de Consolidação do Projeto Básico.

O Projeto Executivo deverá ser completo, coerente com as condições operacionais da ETA, contendo os elementos indispensáveis e perfeitamente definidos necessários a execução dos serviços, acompanhados de memoriais de cálculos e descritivos técnicos, de forma a torná-los autoexplicativos. Ainda neste sentido, O projeto executivo deverá ser apresentado à Comissão de Fiscalização no prazo de 30 dias úteis após a Ordem de Início expedida pela Cedae.

A escolha do tipo de prancha deverá ser, sempre que possível, seguindo as dimensões normatizadas do padrão A2 e deverá ser apresentada impressa em duas vias e encaminhada digitalmente nos formatos DWG e PDF. Utilizar uma paleta de cores consistente, fontes legíveis e elementos gráficos que destaquem informações importantes.

O projeto executivo deverá contemplar a recuperação estrutural dos pilares, pisos, teto, parede e silos de armazenamento, reforma e substituição do sistema hidráulico do insumo químico, fornecimento com instalação de escadas de acesso aos silos em fibra de vidro pultrudado, fornecimento com instalação de medidores de nível, fornecimento com instalação de guarda corpo, a construção de bacia de contenção de ácidos e impermeabilização da unidade de armazenamento de produto químico. Devido a possibilidade de inconsistência das medidas apresentadas em planta é imprescindível apresentação dos projetos detalhados.

As seguintes premissas deverão ser consideradas para a elaboração do Projeto Executivo:

- Atender a todas as normas e legislações pertinentes vigentes;
- Atender ao Projeto Básico e Especificações Técnicas elaboradas pela CEDAE;
- Todo o Projeto Básico elaborado pela CEDAE deverá ser revisado pela CONTRATADA, e caso seja necessário, realizar as devidas mudanças. Todas as mudanças sugeridas pela CONTRATADA no Projeto Básico deverão ser discutidas e aprovadas pela equipe técnica da CEDAE;
- Providenciar junto ao CREA as Anotações e Registros de Responsabilidade Técnica referentes ao Projeto Executivo, nos termos das normas pertinentes (Leis ns. 6.496/77 e 12.378/2010).

2. SERVIÇOS A SEREM EXECUTADOS

Tabela 01: Lista de serviços contemplados no escopo.

<i>Projeto</i>	<i>Especificação do Serviço</i>	<i>Unid.</i>	<i>Qtd.</i>
<i>Projeto 01</i>	Elaboração de Projeto Executivo, Reforma dos pilares, pisos, teto, paredes e silos de armazenamento.	<i>Unid.</i>	<i>01</i>
<i>Projeto 02</i>	Serviços iniciais e construção do muro de arrimo.	<i>Unid.</i>	<i>01</i>
<i>Projeto 03</i>	Construção da bacia de contenção.	<i>Unid.</i>	<i>01</i>
<i>Projeto 04</i>	Reforma e substituição do sistema hidráulico do insumo químico.	<i>Unid.</i>	<i>01</i>
<i>Projeto 05</i>	Fornecimento com instalação de escada de acesso aos silos em fibra de vidro pultrudado.	<i>Unid.</i>	<i>01</i>
<i>Projeto 06</i>	Fornecimento com instalação de medidores de nível.	<i>Unid.</i>	<i>04</i>
<i>Projeto 07</i>	Fornecimento com instalação de guarda corpo.	<i>Unid.</i>	<i>01</i>

2.1 PREMISSAS:

- a) Atendimento de todas as normas técnicas que tratam do assunto, inclusive as normas referentes a segurança do trabalho;
- b) Antes do início dos serviços, a Contratada apresentará um cronograma detalhado da execução dos projetos contemplados no escopo para aprovação junto a Comissão de Fiscalização. O cronograma deve levar em consideração o bom funcionamento do sistema impactando o mínimo possível a operação da ETA Guandu;
- c) O tempo de execução dos serviços será menor possível, tendo em vista o prejuízo que pode causar na operação da ETA neste período.
- d) Durante a obra, a data para a paralização da operação do Silo será previamente acordada com a Comissão de Fiscalização, estando a interrupção e o início dos serviços condicionados a aprovação;
- e) A limpeza e capina dos arredores do local, remoção da vegetação e de qualquer outro material nas proximidades, será executada antes do início dos trabalhos sendo de responsabilidade da Contratada;
- f) Todas os materiais utilizados na reforma deverão ser novos e de qualidade atendendo as normas técnicas;

2.2. ESCOPO BÁSICO DOS SERVIÇOS

2.2.1. A contratada deverá fornecer Projeto Executivo contendo: plano de recuperação da estrutura dos pilares de sustentação dos silos de armazenamento, pisos, tetos, paredes dos silos, construção da bacia de contenção de ácidos, construção de muro de arrimo, substituição das tubulações, construção de escada de acesso central fabricada em fibra de vidro pultrudado, fornecimento de medidores de nível e

fornecimento de guarda corpo;

2.2.2. Projetos executivos e execução de desenhos "as built" para obras civis e elementos fornecidos (tubulações, escada, medidores de nível e guarda corpo).

2.2.3. BACIA DE CONTENÇÃO

- a. Construção de muro para contenção de ácidos com revestimento em emboço de argamassa de cimento e areia. Acabamento interno e externo em pintura com tinta na cor concreto. A área total do muro é de 385 m². ABNT-NBR-17505;
- b. Realizar a retirada de aproximadamente 350,0 m³ de aterro para complementação da capacidade de retenção da baia de contenção. Fazer o acréscimo de 112 m² para área total do projeto de 762 m² com aplicação de malha de ferro 3/16", concreto bombeado fck 30 Mpa e altura de 0,10 metros. ABNT-NBR-17505;
- c. Construção de muro de arrimo de 210 m² para contenção de ácidos com elevação de altura de 2,10 até 3,72 metros. Comprimento linear de 32 metros. Acabamento interno e externo em pintura com tinta na cor concreto. ABNT-NBR-17505;
- d. Construção de muro para contenção de ácidos interligado ao muro de arrimo de 175 m². Comprimento linear de 41 metros. Acabamento interno e externo em pintura com tinta na cor concreto. ABNT-NBR-17505;
- e. Pintar toda a área inferior da bacia de contenção em tinta de piso de cor concreto (bacia, muros e pilares). Área total de 1.200 m²;
- f. Construção de canaleta de escoamento de águas pluviais no centro da bacia de contenção. Instalação de uma (1) válvula esfera em PVC com retenção DN 150 mm para drenagem de água e retenção dos ácidos. O sistema de coleta de águas pluviais em concreto armado com malha de ferro e fck 30 Mpa. Deverá possuir dimensões (L x A) de 300 mm x 150 mm e comprimento de 27 metros. NBR-10844 e drenagem de águas residuais – NBR-12209. Instalação de dispositivo para drenagem da água e retenção dos ácidos;
- g. Reforçar o piso existente com aplicação de malha de ferro, concreto bombeado fck 30 Mpa e altura de 0,15 metros. A área do piso existente é de 650 m². ABNT-NBR-17505;
- h. Reformar os pilares de sustentação dos silos de armazenamento para possibilitar sua recuperação com aplicação de malha de ferro e concreto bombeado fck 30 Mpa. Área total dos pilares é de 307 m². As bases de sustentação dos silos encontram-se corroídos pelo contato com os ácidos armazenados. Utilizar ferramentas rotativas para lixamento, substituição das partes avariadas, soldagem, acabamento, impermeabilização e pintura;
- i. Reformar a área inferior do fundo da laje superior para possibilitar sua recuperação com revestimento em argamassa e areia. Área da laje inferior é de 256 m²;
- j. Fazer impermeabilização com utilização de revestimento em epóxi BELZONA 1391 CERAMIC HT ANTICORROSIVA de alta resistência em toda a bacia de contenção, muro e pilares de sustentação dos silos para proteger contra os efeitos da corrosão e ataque químico. ABNT-NBR-9575 Execução de Impermeabilização; NBR-12170 Materiais de Impermeabilização; NBR-14725 Produtos Químicos, informações sobre segurança, saúde e meio ambiente;
- k. Revisar e substituir as tubulações de saída do insumo químico de cada silo (parte inferior). Esses materiais compõem as linhas de manobras de dosagem dos produtos químicos. Todos os materiais em PVC ocre. ABNT-NBR-7505 e NBR-14725;

- 04 válvulas DN 100 flangeadas (flange de 9" com 08 furos) tipo gaveta revestidos;
- 05 Tês DN 100;
- 18 flanges de 9" DN 100 com 08 furos;
- 30 conjuntos de suportes para tubos DN 100 com fixação no teto (inox);
- 144 parafusos 3/4" x 1" com arruelas (aço inox);

· 50 metros de tubulação PVC ocre DN 100.

1. Pintar as tubulações de manobras e dosagem dos produtos químicos sendo 50 metros de tubulação de sulfato de alumínio na cor laranja em epóxi de alta resistência;

2.2.4. TANCAGEM

- a. Realizar limpeza interna dos silos com remoção total de aproximadamente 546 m³ de material. Altura da lama com aproximadamente 2 metros em cada silo;
- b. Reformar o piso da laje superior com aplicação de malha de ferro e concreto bombeado fck 30 Mpa e altura de 0,15 metros. Área superior é de 256 m²;
- c. Reformar os silos de armazenamento em 25% da área total para possibilitar sua recuperação com revestimento em argamassa e areia. Área total dos silos é de 1.755 m²;
- d. Realizar a impermeabilização interna dos silos com epóxi, área interna total de aproximadamente 6220 m². Fazer a impermeabilização com utilização de revestimento em epóxi BELZONA 1391 CERAMIC HT ANTICORROSIVA de alta resistência em toda a área dos silos para proteger contra os efeitos da corrosão e ataque químico. ABNT-NBR-9575 Execução de Impermeabilização; NBR-12170 Materiais de Impermeabilização; NBR-14725 Produtos Químicos, informações sobre segurança, saúde e meio ambiente;
- e. Pintar os silos de armazenamento com tinta epóxi na cor concreto. Área total dos silos é 1.755 m²;
- f. Revisar e substituir as tubulações de abastecimento de cada silo. Esses materiais compõem as linhas de recebimento do insumo químico, manobras de escoamento e suspiros. Todos os materiais em PVC ocre. ABNT-NBR-7505 e NBR-14725;

- 08 válvulas DN 100 flangeadas (flange de 9" com 08 furos) tipo gaveta revestidos;
- 02 válvulas DN 100 flangeadas (flange de 12" com 08 furos) tipo gaveta revestidos;
- 14 curvas de 90" DN 100;
- 06 Tês DN 100;
- 04 flanges cegos de 9" com 08 furos;
- 02 flanges cegos de 12" com 08 furos;
- 12 flanges de 9" DN 100 com 08 furos;
- 08 flanges de 12" DN100 com 08 furos;
- 240 parafusos ¾" x 1" com arruelas (aço inox);
- 28 conjuntos de garras de fixação em parede para tubulação DN 100 (inox);
- 170 metros de tubulação PVC ocre DN 100.

- g. Pintar as tubulações de manobras e dosagem dos produtos químicos sendo 170 metros de tubulação de sulfato de alumínio na cor laranja em epóxi de alta resistência;
- h. Inserir identificação gráfica com informação do produto estocado em cada silo seguindo as normas técnicas e identificação numérica para cada silo. NBR-17505;
- i. Refazer as escotilhas de acesso ao interior dos silos em alumínio com dimensões aproximadas de 80 x 80 cm;
- j. Refazer as escalas de cada silo, substituir tubulações e conexões de medição de nível de cada silo. NBR-7505;

- k. Fornecer 4 (quatro) medidores de nível por ondas acústicas - faixa de medição: MÍN= 0 m e MÁX= 20 m;

Código IFS	Descrição	unidade	Quantidade
1266100016	MEDIDOR DE NÍVEL POR ONDAS ACÚSTICAS - FAIXA DE MEDIÇÃO: MÍN= 0m MÁX= 20m	un	4
MEDIDOR DE NÍVEL MICROPROCESSADO COM TECNOLOGIA DE ONDAS ACÚSTICAS COMPOSTO POR DUAS UNIDADES: UMA UNIDADE ELETRÔNICA (TRANSMISSOR) E UM ELEMENTO SENSOR (TRANSDUTOR). UNIDADE TRANSMISSORA: DISPLAY ALFANUMÉRICO LCD, BACKLIGHT E TECLADO PARA CONFIGURAÇÃO; MEMÓRIA NÃO VOLÁTIL; PROTOCOLOS DE COMUNICAÇÃO: HART, MODBUS, PROFIBUS; CONFIGURAÇÃO VIA SOFTWARE GOSHAWK; GRAU DE PROTEÇÃO: IP 65; SAÍDA ANALÓGICA: 4 - 20mA E PROVIDO DE CINCO RELÉS PROGRAMÁVEIS SPDT 240V / 0,5A NÃO INDUTIVOS; TEMPERATURA DE OPERAÇÃO: -40°C A 80°C; TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO: 90 A 265 VCA / 60Hz. ELEMENTO SENSOR: RANGE DE 0 A 20m (LÍQUIDOS / LAMAS) E 0 A 10m (SÓLIDOS); ZONA MORTA: 0,50m; FLANGE DE 4"; FREQUÊNCIA: 20 KHz; GRAU DE PROTEÇÃO: IP 68; ÂNGULO DO FEIXE/MEDIÇÃO: 6° COM CONE FOCALIZADOR; FUNÇÃO DE AUTOLIMPEZA; GANHO AUTOMÁTICO; PRECISÃO: 0,25% DO RANGE DE MEDIÇÃO; CABO COM COMPRIMENTO MÍNIMO DE 30m. OBS: DEVIDO ÀS CONSIDERAÇÕES FORMULADAS NO TERMO DE REFERÊNCIA, DEVERÁ SER FORNECIDO O EQUIPAMENTO DA MARCA E MODELO NELE INDICADOS (MS INSTRUMENTOS - SULTAN 234).			

l. Fornecimento e instalação de guarda corpo em fibra de vidro pultrudado na área superior com 72 metros de comprimento e 1,20 metros de altura, com portão de acesso e fechadura. NBR 14718;

m. Construir 1 (uma) escada de acesso em alvenaria com 3,90 m altura e 1,20 m largura com guarda corpo, visando acesso a bacia de contenção;

n. Construção de escada de acesso central fabricada em fibra de vidro pultrudado, medindo 16,0 metros de altura com 04 patamares e guarda corpo, com acesso aos 04 silos interligados em sua parte superior. NBR 9077;

2.2.5. MATERIAIS

a. Todos os materiais utilizados serão da melhor qualidade comercial e novos;

b. Todos os materiais utilizados serão acompanhados do seu certificado de qualidade, comprovando as suas propriedades físicas e químicas;

2.2.6. NORMAS TÉCNICAS APLICÁVEIS

2.2.6.1. Todas as atividades serão realizadas e testadas em estrita conformidade com as normas estabelecidas pela ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas, bem como normas internacionais equivalentes, normativas de Segurança do Trabalho e requisitos estipulados pela CEDAE, dentre outras. Essas diretrizes incluem, mas não se limitam às normas mencionadas abaixo:

a) NBR 9061/85 – Segurança de Escavação a Céu Aberto;

- b) NBR 9575 – Impermeabilização;
- c) NBR 12170 – Materiais de Impermeabilização;
- d) NBR 14725 – Produtos Químicos;
- e) NBR 6118 – Projeto de Estruturas de Concreto - Procedimento;
- f) NBR 17505 – Armazenamento de Líquidos Inflamáveis e Combustíveis;
- g) NBR 10844 – Drenagem Pluvial em Edificações;
- h) NBR 16291 – Chuveiros de Emergência e Lava Olhos;
- i) NBR 14718 – Guarda – Corpos;
- j) NR 18 - Condições de Segurança e Saúde no Trabalho na Indústria da Construção;
- k) NR7 - Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional;
- l) NR9 - Programa de Prevenção de Riscos Ambientais;
- m) NBR 7480 - Aço destinado às armaduras para estruturas de concreto armado – Requisitos;
- n) NBR 16886 - Concreto - Amostragem de concreto fresco;
- o) NBR 5738 - Concreto - Procedimento para moldagem e cura de corpos de prova;
- p) NBR 5739 - Concreto - Ensaio de compressão de corpos de prova cilíndricos;
- q) NBR 9077 - Saídas de emergência em edifícios;
- r) NBR 14718 - Guarda-corpos para edificação.

2.2.7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

- a) Serviços de correções, desempenho ou distorções, caso ocorrer, será de responsabilidade da Contratada;
- b) A execução desses serviços será de inteira responsabilidade da Contratada, sendo aprovado pela Comissão de Fiscalização;
- c) A Contratada poderá ser visitada a qualquer tempo, sem aviso prévio, para submeter à inspeção dos serviços;
- d) Os membros da Comissão de Fiscalização da CEDAE deverão ter acesso irrestrito às instalações da CONTRATADA, destinadas a realização dos serviços em horário mutuamente acordado;
- e) A CONTRATADA deverá prover aos membros da Comissão de Fiscalização da CEDAE todos os recursos necessários para que estes possam comprovar, a seus critérios, que o material em fabricação está de acordo com esta especificação e com alto nível de qualidade. Essa inspeção, entretanto, não exime a CONTRATADA da responsabilidade de fornecer os materiais e equipamentos de acordo com os requisitos desta especificação, e não invalida quaisquer reclamações que a CEDAE possa vir a fazer em virtude de material ou equipamento defeituoso ou de desempenho insatisfatório;
- f) As operações de descarregamento ocorrerão no período das 8:00 às 11:30 h e de 13:00 às 16:00 h.

3. ASSINATURAS

Thiago Peruch da Cunha
Assistente I – DSG-6.4
Mat.: 0-019638-0 - CEDAE

Iuri Moreno de Medeiros
Gerente – DSG-6
Mat.: 0-019210-1 - CEDAE

Rio de Janeiro, 31 março de 2025



Documento assinado eletronicamente por **Iuri Moreno de Medeiros, Gerente**, em 01/04/2025, às 09:08, 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](#).



Documento assinado eletronicamente por **Thiago Peruch da Cunha, Assistente**, em 01/04/2025, às 09:11, 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, informando o código verificador **97120868** e o código CRC **03526913**.

Referência: Processo nº SEI-150017/002340/2025

SEI nº 97120868

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 de Saneamento e Grande Operação

CADERNO 04 - RELAÇÃO DE DESENHOS

COMPANHIA ESTADUAL DE ÁGUAS E ESGOTOS (CEDAE)

ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO, REFORMA DOS SILOS DE ARMAZENAMENTO DE SULFATO DE ALUMÍNIO, CONSTRUÇÃO DE BACIA DE CONTENÇÃO E FORNECIMENTO COM INSTALAÇÃO DE MEDIDORES DE NÍVEL E ESCADA DE ACESSO AOS SILOS DA ETA GUANDU

CÓDIGO/Nº DO PROJETO	REVISÃO	DESCRIÇÃO
A-7709-RMT.3500.S017-PB-CQU.COG.01.A10-DE-001	Inicial	ETA Guandu – Estação de Tratamento de Água do Guandu Casa de Química (CQ) – Silos de Sulfato de Alumínio Proposta para Bacia de Contenção de Sulfato - Vista
A-7709-RMT.3500.S017-PB-CQU.COG.01.A10-DE-002	Inicial	ETA Guandu – Estação de Tratamento de Água do Guandu Casa de Química (CQ) – Silos de Sulfato de Alumínio Proposta para Bacia de Contenção de Sulfato de Alumínio – Vista e Corte
A-7709-RMT.3500.S017-PB-CQU.COG.01.H00-DE-001	Inicial	ETA Guandu – Estação de Tratamento de Água do Guandu Casa de Química (CQ) – Silos de Sulfato de Alumínio Reservatórios de sulfato e ácido sulfúrico – Planta e Corte
A-7709-RMT.3500.S017-PB-CQU.COG.01.S20-DE-001	Inicial	ETA Guandu – Estação de Tratamento de Água do Guandu Casa de Química (CQ) – Silos de Sulfato de Alumínio Proposta para Bacia de Contenção de Sulfato - Planta
A-7709-RMT.3500.S017-PB-CQU.COG.01.S20-DE-002	Inicial	ETA Guandu – Estação de Tratamento de Água do Guandu Casa de Química (CQ) – Silos de Sulfato de Alumínio Proposta para Bacia de Contenção de Sulfato - Planta e Detalhes
A-7709-RMT.3500.S017-PB-CQU.COG.01.S20-DE-003	Inicial	ETA Guandu – Estação de Tratamento de Água do Guandu Casa de Química (CQ) – Silos de Sulfato de Alumínio Layout do Sistema de Descarregamento do Sulfato de Alumínio – Planta
A-7709-RMT.3500.S017-PB-CQU.COG.01.S20-DE-004	Inicial	ETA Guandu – Estação de Tratamento de Água do Guandu Casa de Química (CQ) – Silos de Sulfato de Alumínio Silos de Sulfato – Layout dos Pilares de Sustentação

Thiago Peruch da Cunha
Assistente I – DSG-6.4
Mat.: 0-019638-0 - CEDAE

Iuri Moreno de Medeiros
Gerente – DSG-6
Mat.: 0-019210-1 - CEDAE

Rio de Janeiro, 31 março de 2025



Documento assinado eletronicamente por **Iuri Moreno de Medeiros, Gerente**, em 01/04/2025, às 09:09, 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](#).



Documento assinado eletronicamente por **Thiago Peruch da Cunha, Assistente**, em 01/04/2025, às 09:11, 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](#).

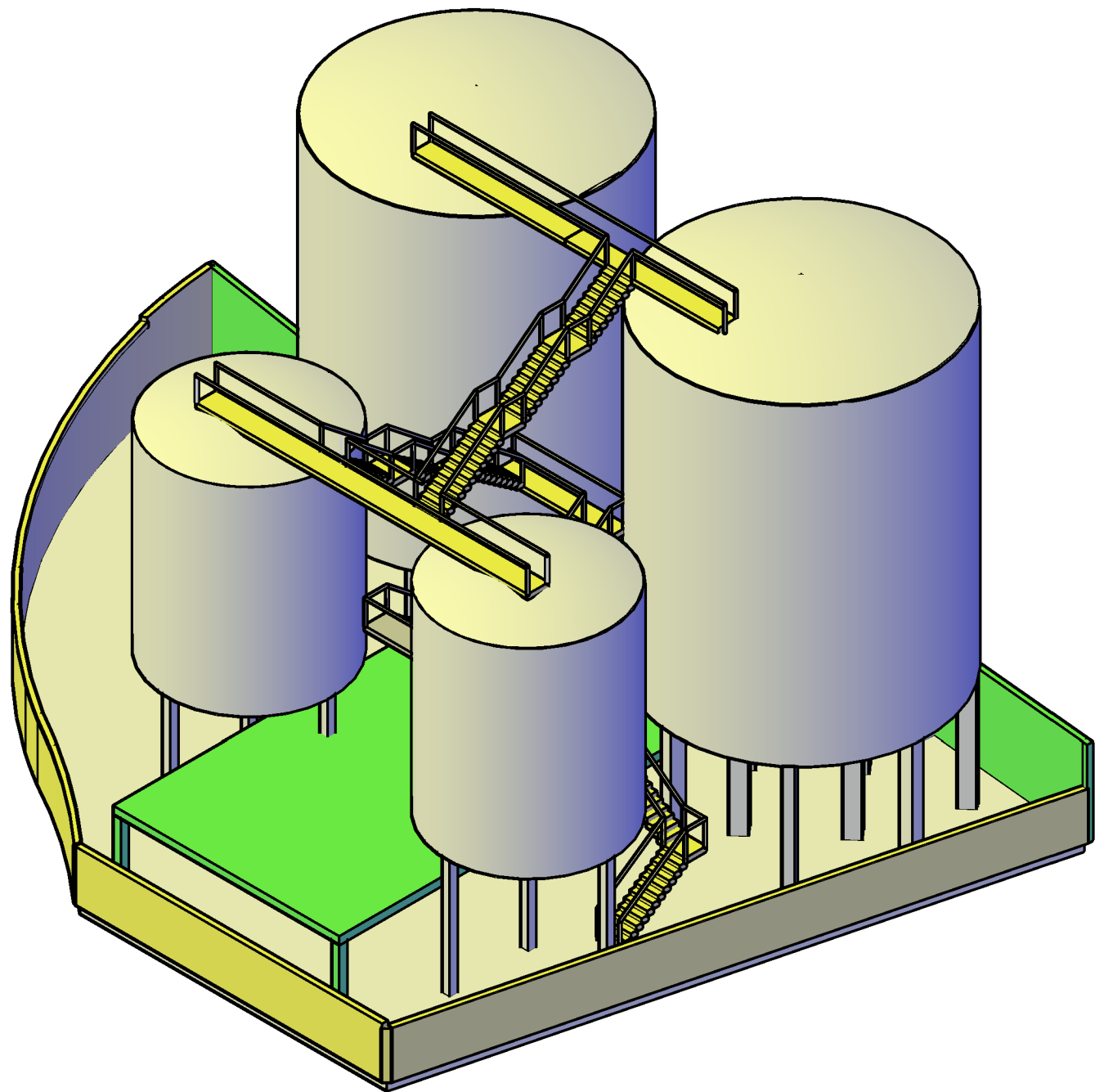


A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.rj.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=6, informando o código verificador **97120774** e o código CRC **C2BD4794**.

Referência: Processo nº SEI-150017/002340/2025

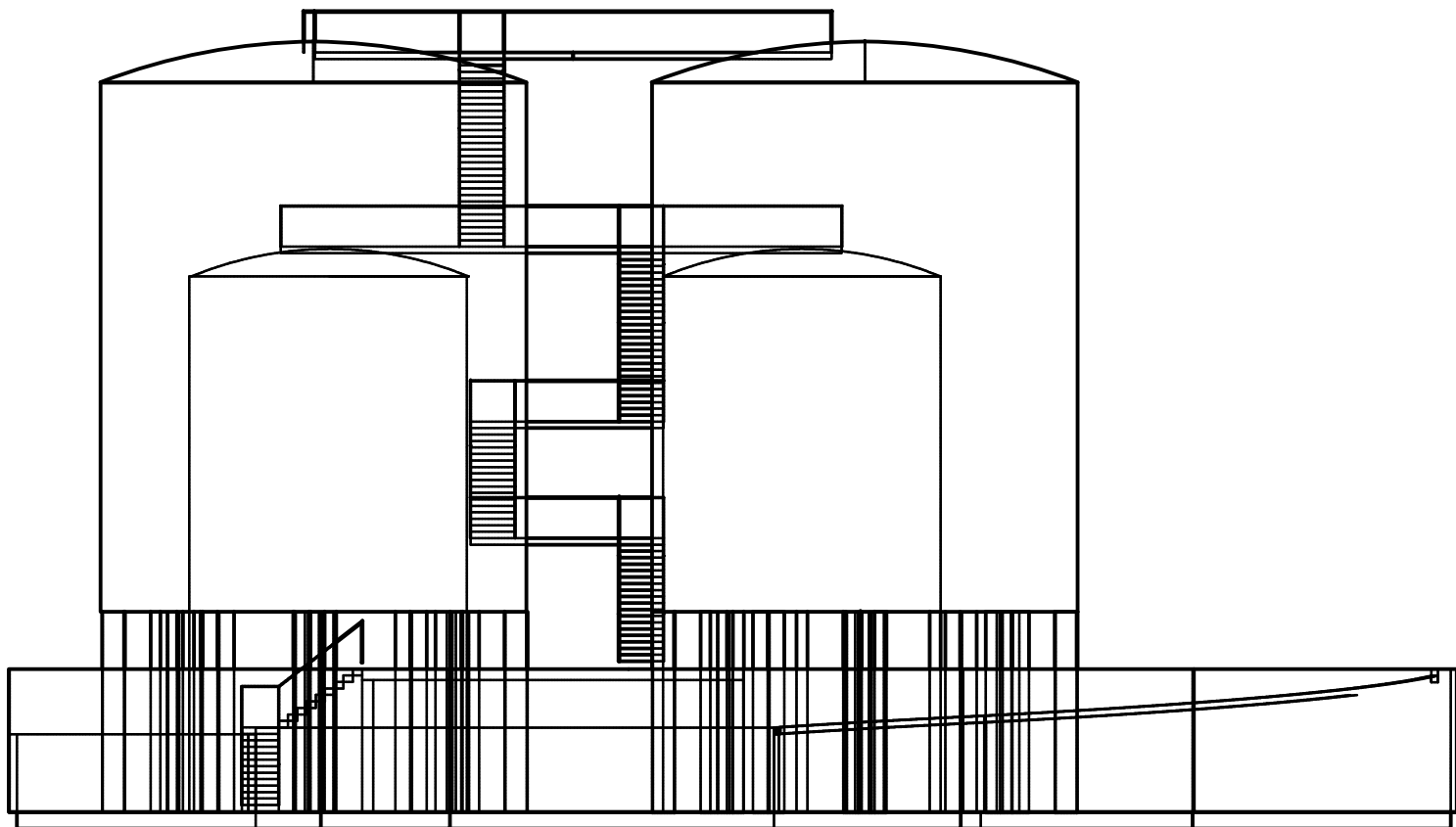
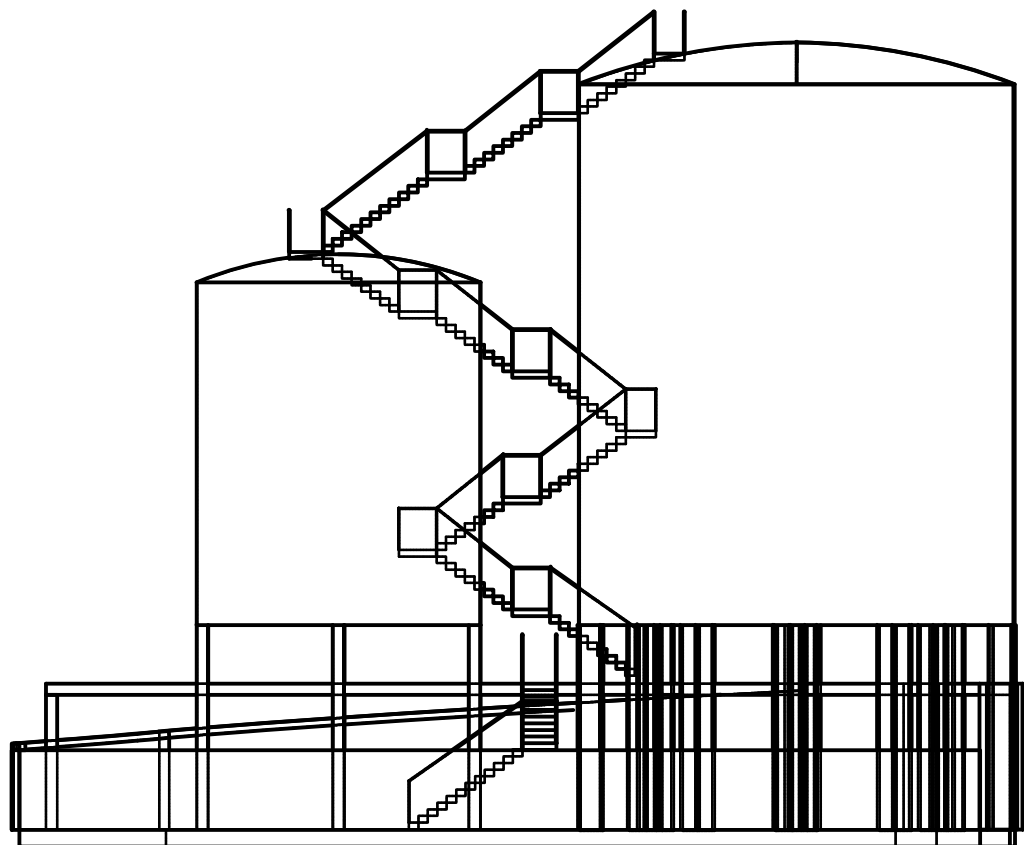
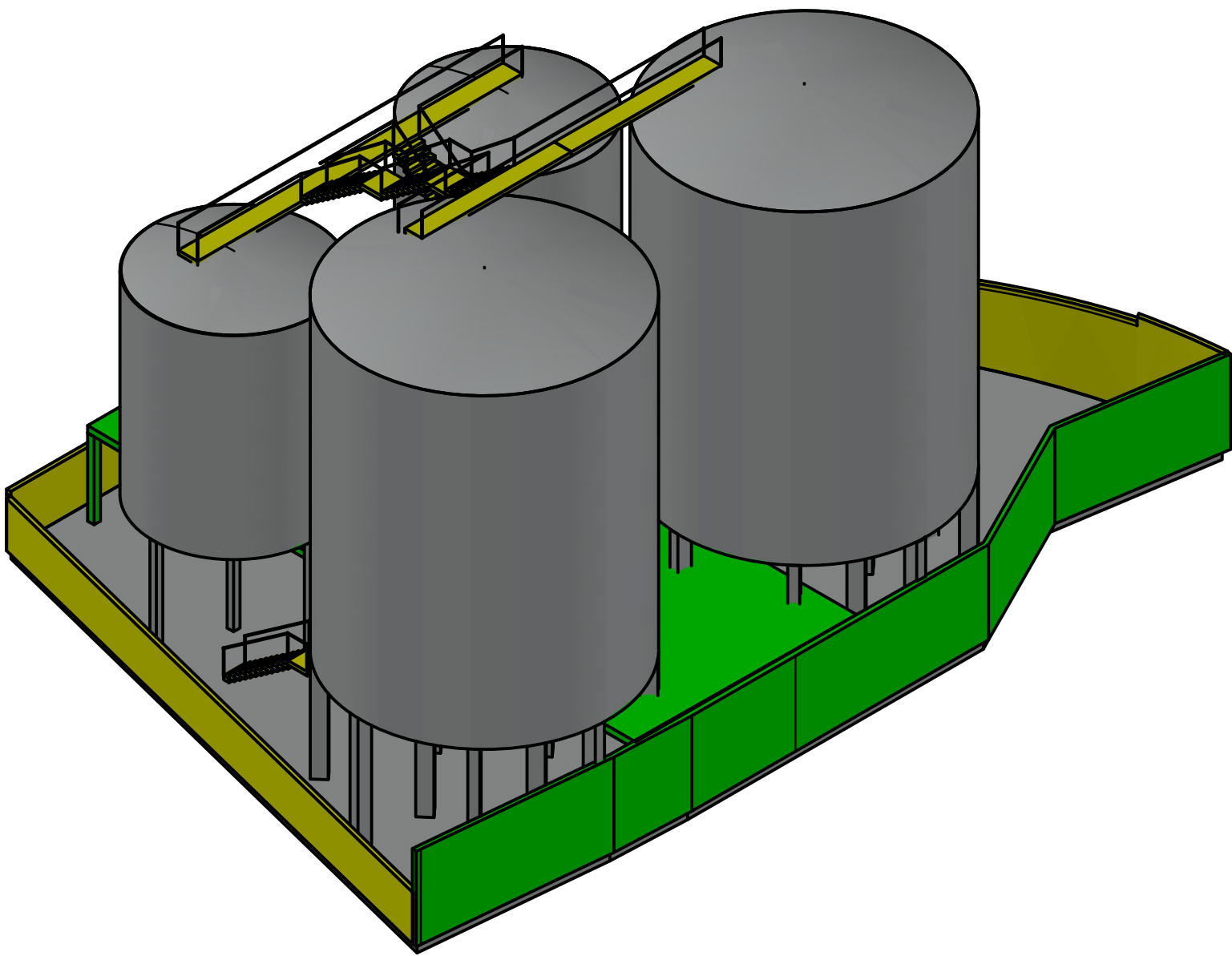
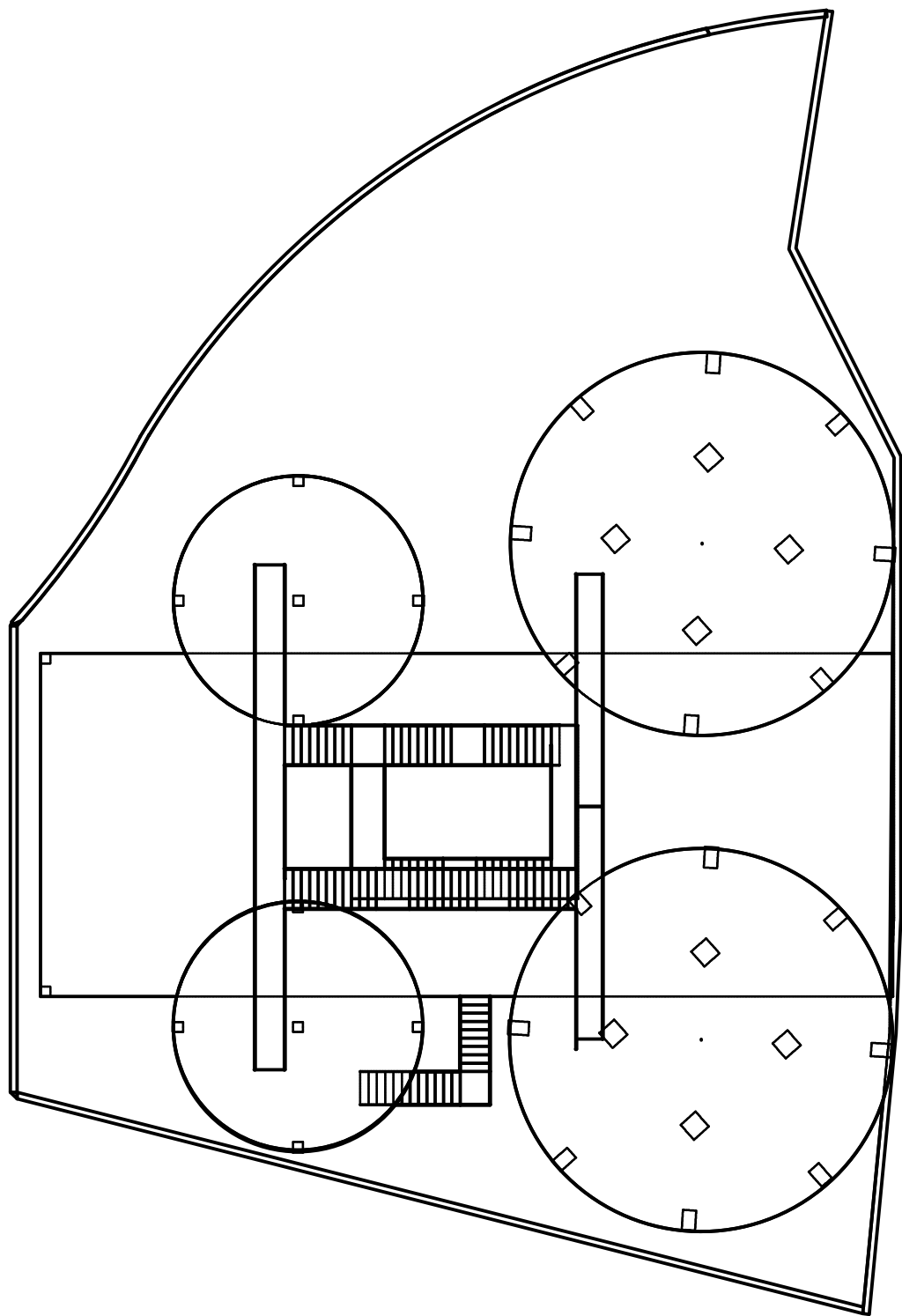
SEI nº 97120774

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



00	EMISSÃO INICIAL		31/08/22		
Nº	Revisões	Data	Visto	Aprovado	

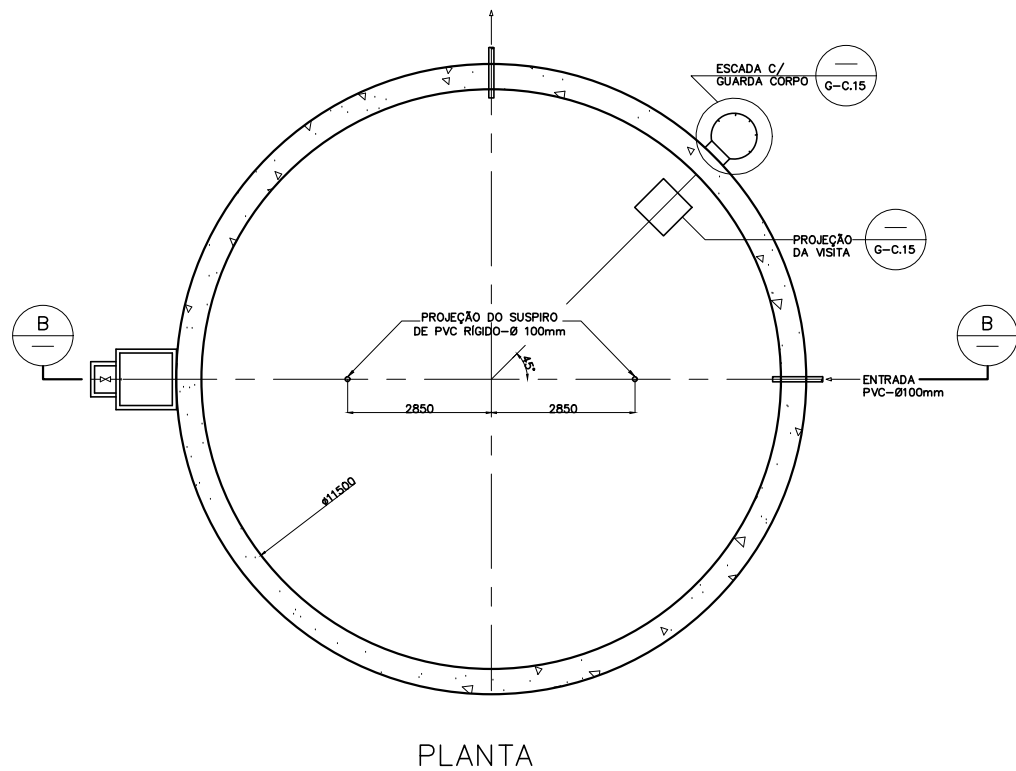
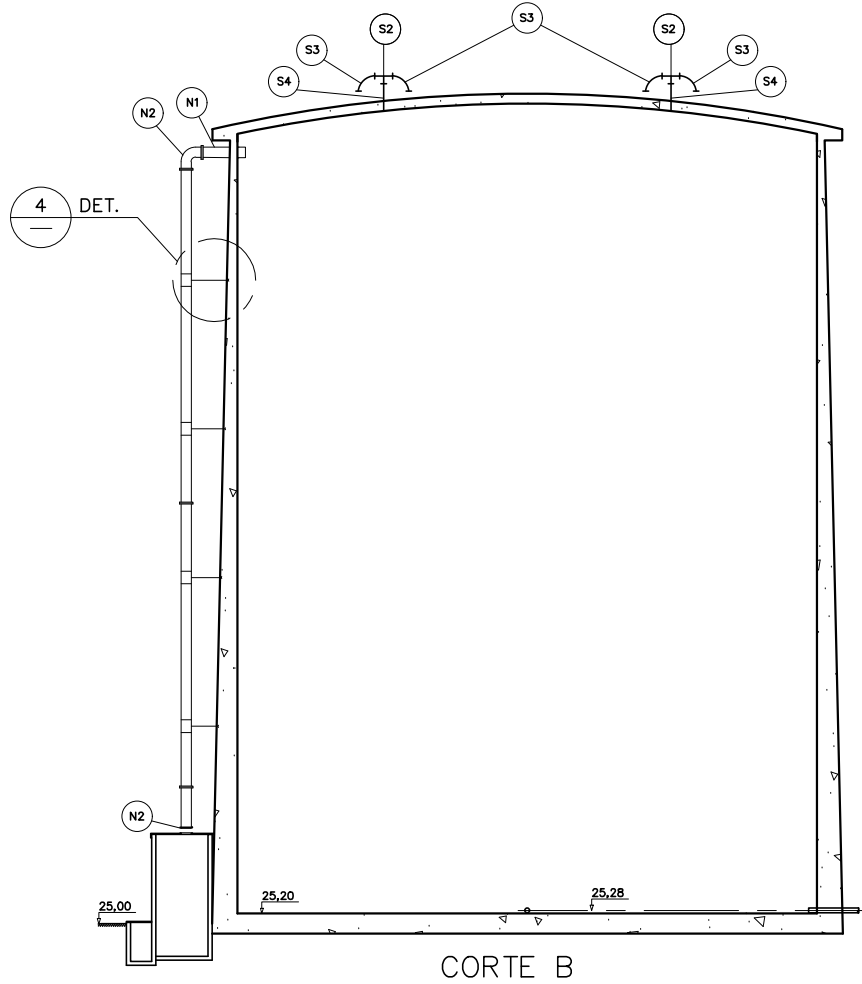
Etapa:						PROJETO BÁSICO	
		COMPANHIA ESTADUAL DE ÁGUAS E ESGOTOS GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO		DIRETORIA TÉCNICA DE PROJETOS DTP			
Região: RMT		Município: NOVA IGUAÇU		Localidade: URG VIII - KM32			
Título: REFORMA DOS SILOS DE ARMAZENAMENTO DE SULFATO DE ALUMÍNIO, DA ETA GUANDU							
Unidade Projetada: PROPOSTA PARA BACIA DE CONTENÇÃO DE SULFATO				Disciplina: ARQUITETURA			
Representação Projetada: VISTA							
Des.: _____		Data: 31/08/22		Elaborado por: GGL-3			
Proj.: _____		Data: _____		Aprovado por: GGL			
Verif.: _____		Data: _____					
Esc.: SEM ESCALA	Formato: A3	Folha: 1/2	Nº do Documento: A-7709-RMT.3500.S017-PB-CQU.COG.01.A10-DE-001		Rev.: 00		



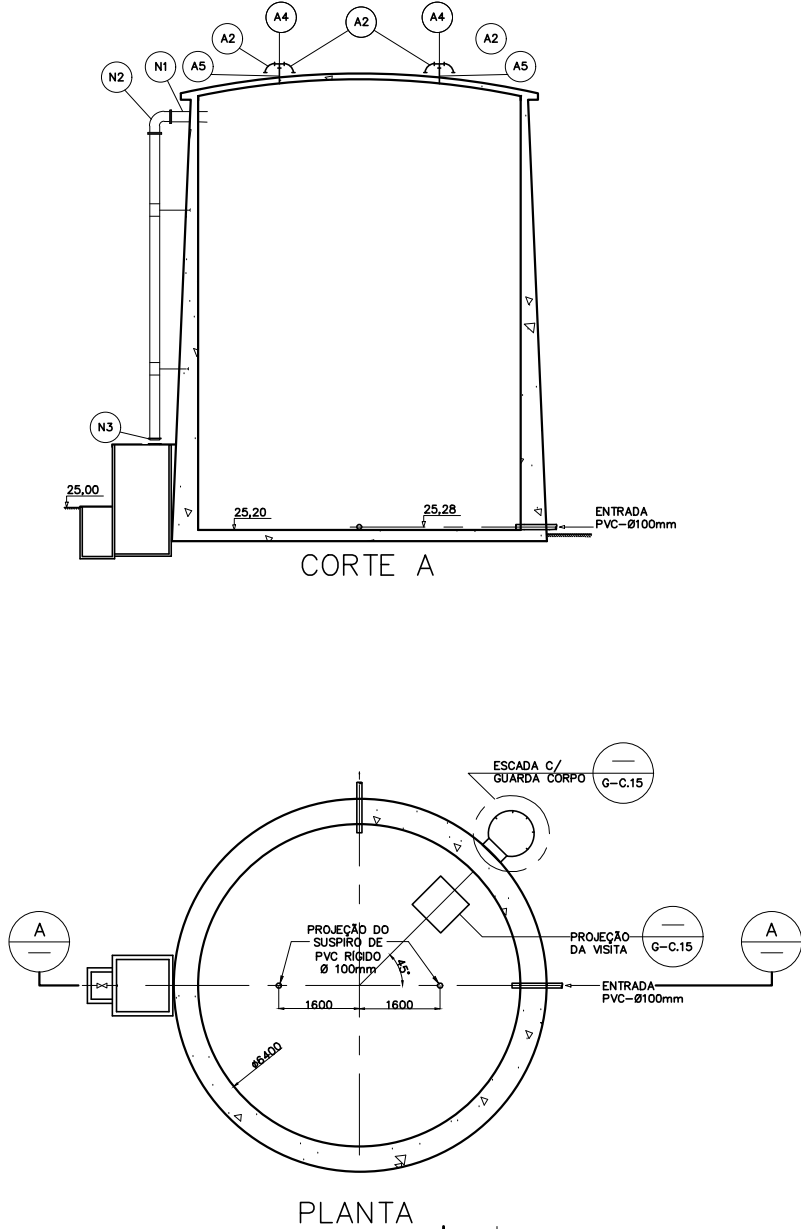
00	EMIÇÃO INICIAL		22/08/22		
Nº	Revisões	Data	Visto	Aprovado	

Etapa:						PROJETO BÁSICO	
		COMPANHIA ESTADUAL DE ÁGUAS E ESGOTOS GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO		DIRETORIA TÉCNICA DE PROJETOS DTP			
Região: RMT		Município: NOVA IGUAÇU		Localidade: URG VIII - KM32			
Título: REFORMA DOS SILOS DE ARMAZENAMENTO DE SULFATO DE ALUMÍNIO, DA ETA GUANDU							
Unidade Projetada: PROPOSTA DA BACIA DE CONTENÇÃO DE SULFATO DE ALUMÍNIO				Disciplina: ARQUITETURA			
Representação Projetada: VISTA E CORTE							
Des.: _____		Data: 22/08/22		Elaborado por: GGL-3			
Proj.: _____		Data: _____		Aprovado por: GGL			
Verif.: _____		Data: _____					
Esc.:	Formato: A2	Folha: 2/2	Nº do Documento: A-7709-RMT.3500.S017-PB-CQU.COG.01.A10-DE-002		Rev.: 00		

RESERVATÓRIO – SULFATO LÍQUIDO
(2 UNIDADES)

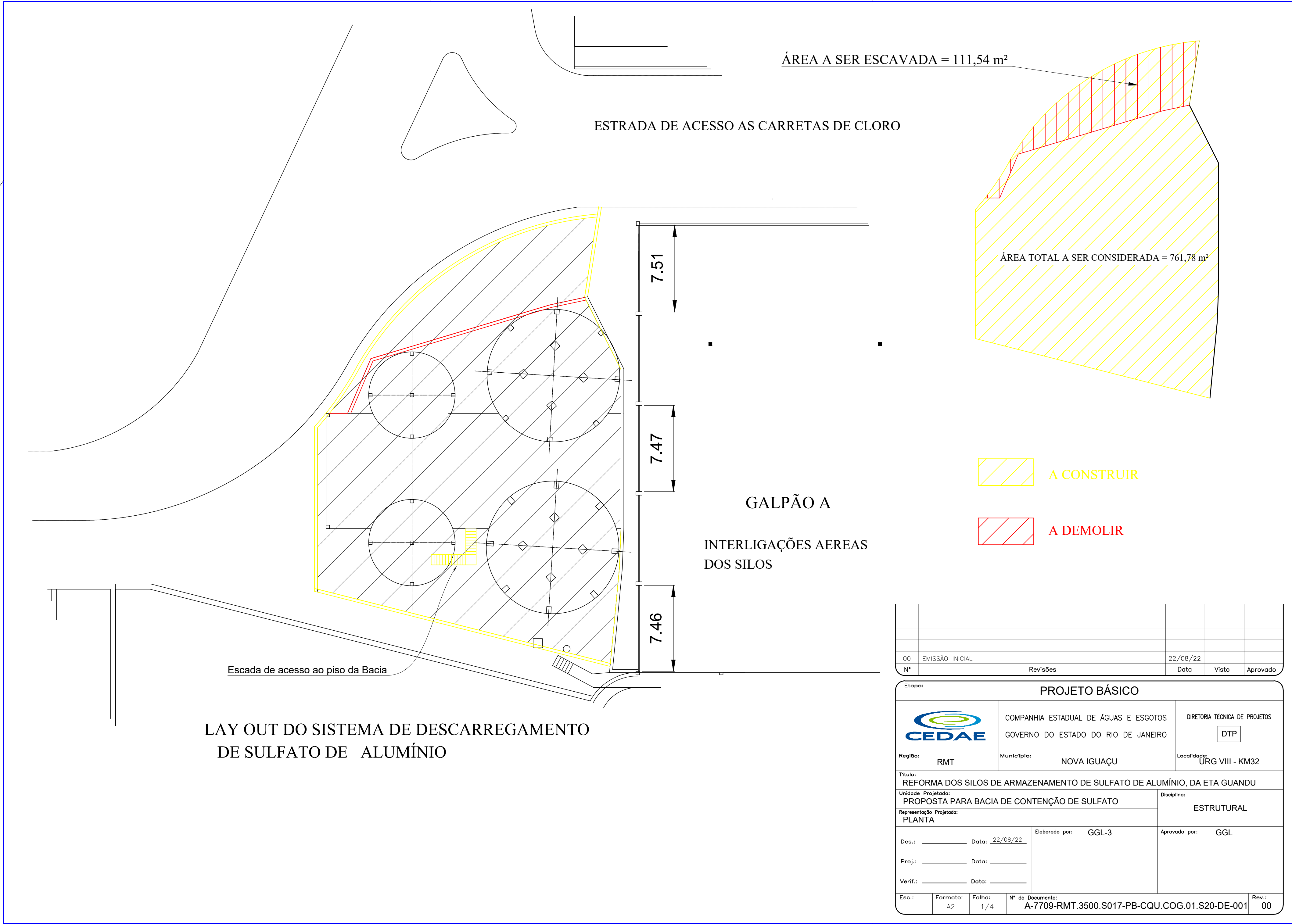


RESERVATÓRIO – ÁCIDO SULFÚRICO
(2 UNIDADES)

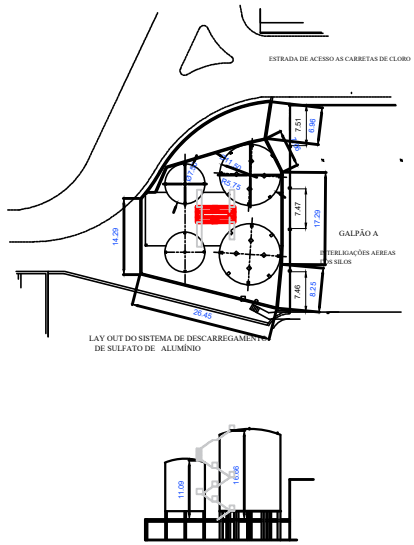


00	EMISSION INICIAL	18/02/05		
Nº	Revisões	Data	Visto	Aprovado

Etapas:					
PROJETO BÁSICO					
		COMPANHIA ESTADUAL DE ÁGUAS E ESGOTOS GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO		DIRETORIA TÉCNICA DE PROJETOS DTP	
Região:	RMT	Município:	NOVA IGUAÇU	Localidade:	URG VIII - KM32
Título: REFORMA DOS SILOS DE ARMAZENAMENTO DE SULFATO DE ALUMÍNIO, DA ETA GUANDU					
Unidade Projetada: RESERVATÓRIOS DE SULFATO E ÁCIDO SULFÚRICO			Disciplina: HIDRÁULICA		
Representação Projetada: PLANTA E CORTE			Elaborado por: GGL-3 Aprovado por: GGL		
Des.:		Data:	18/12/05		
Proj.:		Data:			
Verif.:		Data:			
Esc.:	1:150	Formato:	A3	Folha:	1/1
Nº do Documento:			A-7709-RMT.3500.S017-PB-CQU.COG.01.H00-DE-001		
Rev.:			00		



ÁREA A SER ESCAVADA = 111,54 m²



ÁREA TOTAL A SER CONSIDERADA = 761,78 m²

ESTRADA DE ACESSO AS CARRETAS DE CLORO

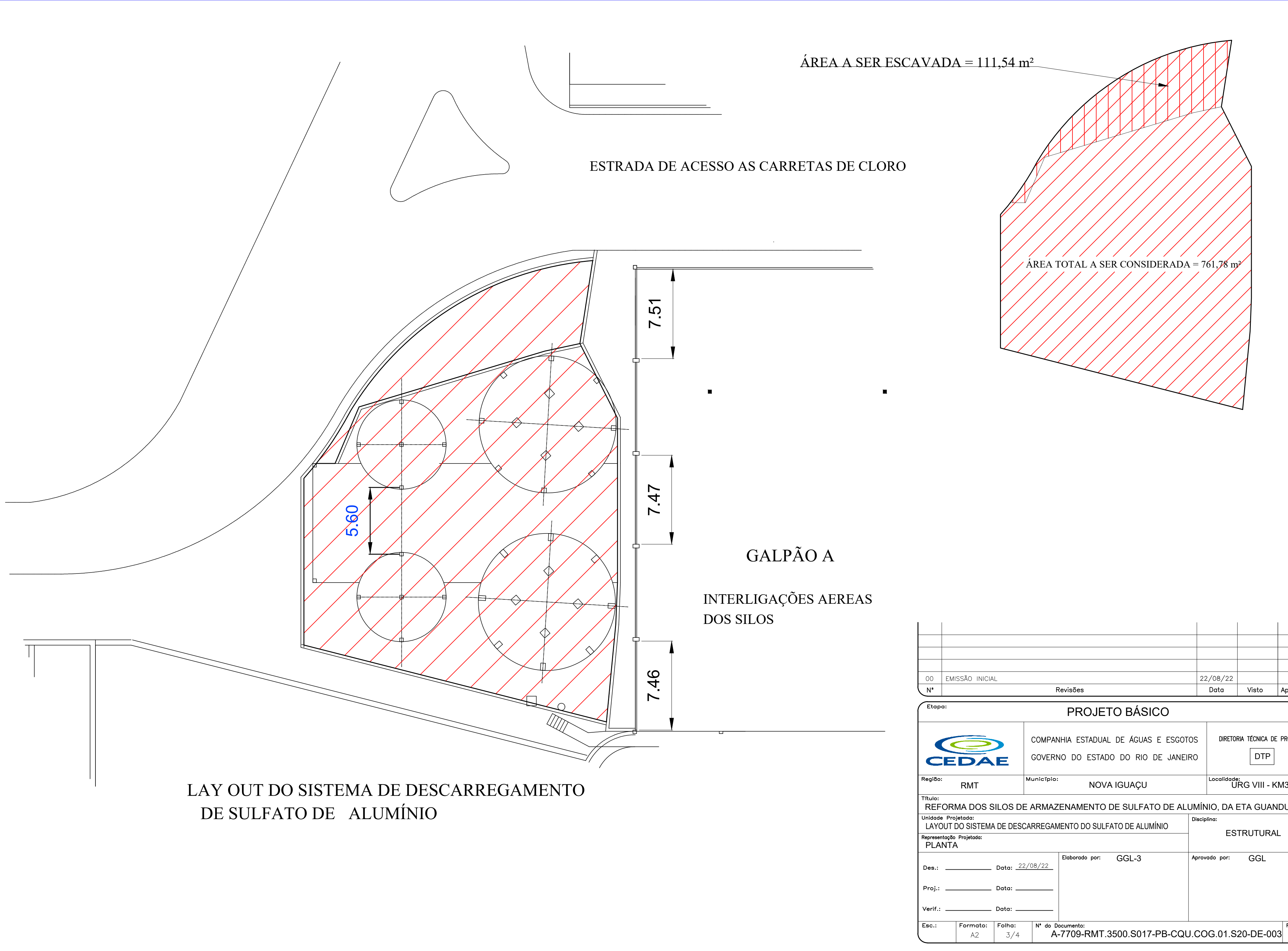
GALPÃO A

INTERLIGAÇÕES AEREAS DOS SILOS

Escada de acesso ao piso da Bacia

LAY OUT DO SISTEMA DE DESCARREGAMENTO DE SULFATO DE ALUMÍNIO

00	EMISSION INICIAL	31/08/22		
Nº	Revisões	Data	Visto	Aprovado
Etapas: PROJETO BÁSICO				
		COMPANHIA ESTADUAL DE ÁGUAS E ESGOTOS GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO		DIRETORIA TÉCNICA DE PROJETOS DTP
Região:	RMT	Município:	NOVA IGUAÇU	Localidade: URG VIII - KM32
Título: REFORMA DOS SILOS DE ARMAZENAMENTO DE SULFATO DE ALUMÍNIO, DA ETA GUANDU				
Unidade Projetada: PROPOSTA PARA BACIA DE CONTENÇÃO DE SULFATO			Disciplina: ESTRUTURAL	
Representação Projetada: PLANTA E DETALHES			Elaborado por: GGL-3	
Des.: _____ Data: 31/08/22			Aprovado por: GGL	
Proj.: _____ Data: _____				
Verif.: _____ Data: _____				
Esc.: SEM ESCALA	Formato: A3	Folha: 2/4	Nº do Documento: A-7709-RMT.3500.S017-PB-CQU.COG.01.S20-DE-002	
				Rev.: 00



LAY OUT DO SISTEMA DE DESCARREGAMENTO DE SULFATO DE ALUMÍNIO

ÁREA A SER ESCAVADA = 111,54 m²

ÁREA TOTAL A SER CONSIDERADA = 761,78 m²

00	EMIÇÃO INICIAL		22/08/22		
Nº	Revisões	Data	Visto	Aprovado	

Etapas:

PROJETO BÁSICO

COMPANHIA ESTADUAL DE ÁGUAS E ESGOTOS
GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

DIRETORIA TÉCNICA DE PROJETOS
DTP

Região: RMT

Município: NOVA IGUAÇU

Localidade: URG VIII - KM32

Título: REFORMA DOS SILOS DE ARMAZENAMENTO DE SULFATO DE ALUMÍNIO, DA ETA GUANDU

Unidade Projetada: LAYOUT DO SISTEMA DE DESCARREGAMENTO DO SULFATO DE ALUMÍNIO

Representação Projetada: PLANTA

Disciplina: ESTRUTURAL

Des.: _____ Data: 22/08/22

Elaborado por: GGL-3

Aprovado por: GGL

Proj.: _____ Data: _____

Verif.: _____ Data: _____

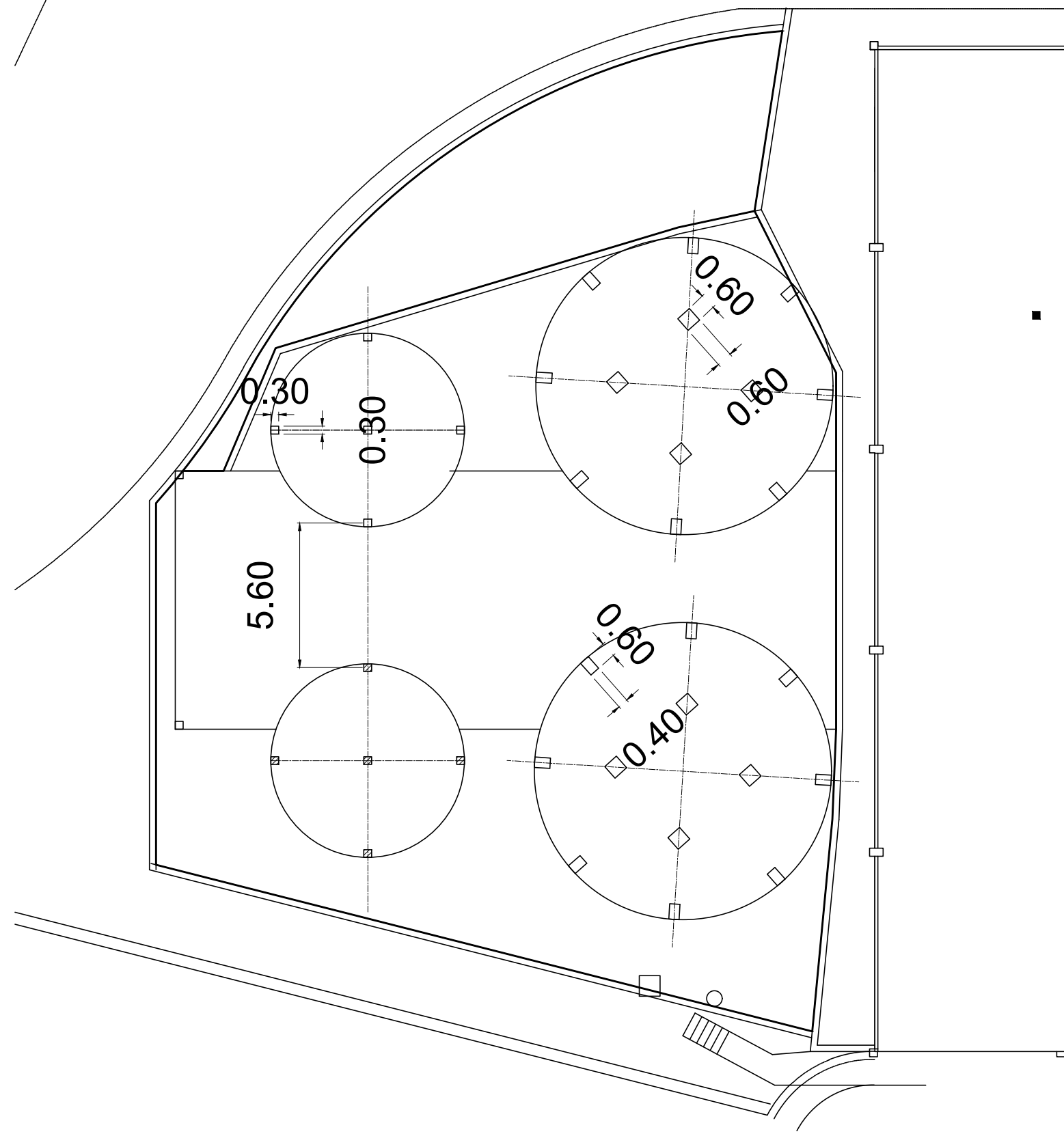
Esc.: _____

Formato: A2

Folha: 3/4

Nº do Documento: A-7709-RMT.3500.S017-PB-CQU.COG.01.S20-DE-003

Rev.: 00



GALPÃO A

LAY OUT DOS SILOS COM LOCAÇÃO DOS PILARES

00		EMIÇÃO INICIAL		18/12/05							
N°		Revisões		Data		Visto		Aprovado			
Etapas: PROJETO BÁSICO											
		COMPANHIA ESTADUAL DE ÁGUAS E ESGOTOS GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO				DIRETORIA TÉCNICA DE PROJETOS DTP					
Região:		RMT		Município:		NOVA IGUAÇU		Localidade:		URG VIII - KM32	
Título: REFORMA DOS SILOS DE ARMAZENAMENTO DE SULFATO DE ALUMÍNIO, DA ETA GUANDU											
Unidade Projetada: SILOS DE SULFATO						Disciplina: ESTRUTURAL					
Representação Projetada: LAYOUT DOS PILARES DE SUSTENTAÇÃO						Elaborado por: GGL-3					
Des.: _____ Data: 18/12/05						Aprovado por: GGL					
Proj.: _____ Data: _____											
Verif.: _____ Data: _____											
Esc.:		Formato:		Folha:		N° do Documento:		Rev.:			
		A3		4/4		A-7709-RMT.3500.S017-PB-CQU.COG.01.S20-DE-004		00			



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Companhia Estadual de Águas e Esgotos do Rio de Janeiro
Diretoria de Saneamento e Grande Operação

CADERNO 02
MEMORIAL DESCRITIVO

ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO, REFORMA DOS SILOS DE ARMAZENAMENTO DE SULFATO DE ALUMÍNIO, CONSTRUÇÃO DE BACIA DE CONTENÇÃO E FORNECIMENTO COM INSTALAÇÃO DE MEDIDORES DE NÍVEL E ESCADA DE ACESSO AOS SILOS DA ETA GUANDU

1. OBJETO

- 1.1. O presente Projeto Básico define as condições para a contratação de empresa especializada para elaboração de Projeto Executivo, execução de serviços de reforma dos silos de armazenamento de sulfato de alumínio, construção de bacia de contenção e fornecimento com instalação de escada de acesso aos silos da ETA Guandu.

2. OBJETIVO

- 2.1. O objeto da contratação tem como objetivo a reforma das unidades de armazenamento de sulfato de alumínio utilizados no processo de tratamento de água da ETA Guandu composta por 4 silos em concreto armado. Além da reforma, são necessários a construção de muro de arrimo, construção de uma bacia de contenção para atendimento ao plano de ação na obtenção do licenciamento ambiental (Licença de Operação - LO), reforma dos pilares de sustentação dos silos, fornecimento com instalação de escada para acesso central aos silos de armazenamento fabricada em fibra de vidro pultrudado, fornecimento com instalação de medidores de nível, fornecimento com instalação de guarda corpo e impermeabilização da unidade de armazenamento de produto químico.
- 2.2. Abaixo, listaremos alguns benefícios diretos e indiretos que resultarão da contratação:
- a) A reforma da unidade é necessária para adequações às normas técnicas vigentes;
 - b) A construção da bacia de contenção é uma medida necessária dentro do plano de ação em curso para obtenção do licenciamento ambiental da ETA Guandu;
 - c) A construção da bacia de contenção evitará desperdícios em derramamentos acidentais, visto que o produto químico poderá ser reutilizado;
 - d) A construção da bacia de contenção proporcionará condições seguras aos trabalhadores e evitará contaminação do meio ambiente na ocorrência de vazamentos acidentais;
 - e) A instalação de medidores de nível garantirá maior controle de estoque;
 - f) A instalação de escada para acesso aos silos garantirá maior segurança nos serviços de manutenção dos silos de armazenamento.

3. DESCRIÇÃO

LOTE ÚNICO

Código IFS	Nomenclatura	Unidade	Qtd
2110220073	SERVIÇOS DE REFORMA E RECUPERAÇÃO DA ESTRUTURA DE CONCRETO DE TANQUES DE ARMAZENAMENTO	UN	1,00
ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO, REFORMA DOS SILOS DE ARMAZENAMENTO DE SULFATO DE ALUMÍNIO, CONSTRUÇÃO DE BACIA DE CONTENÇÃO E FORNECIMENTO COM INSTALAÇÃO DE MEDIDORES DE NÍVEL E ESCADA DE ACESSO AOS SILOS DA ETA GUANDU, CONFORME DESCRITO NOS SUBITENS 3.1, 3.2 E 3.3.			

3.1. A contratada deverá fornecer Projeto Executivo contendo: plano de recuperação da estrutura dos pilares de sustentação dos silos de armazenamento, pisos, tetos, paredes e posterior execução da recuperação dos silos, construção da bacia de contenção de ácidos e sua impermeabilização, construção de muro de arrimo, substituição das tubulações, construção de escadas de acesso providas de guarda corpos fabricadas em fibra de vidro pultrudado e fornecimento de medidores de nível;

3.2. Bacia de contenção

- a) Construção de muro para contenção de ácidos com revestimento;
- b) Construção de muro de arrimo com revestimento. Realizar a retirada de aterro para complementação da capacidade de retenção da bacia de contenção;
- c) Construção de canaleta de escoamento de águas pluviais no centro da bacia de contenção e reforçar o piso existente com aplicação de malha de ferro, concreto bombeado;
- d) Reformar os pilares de sustentação dos silos de armazenamento para possibilitar sua recuperação com aplicação de malha de ferro e concreto bombeado. As bases de sustentação dos silos encontram-se corroídos pelo contato com os ácidos armazenados. Utilizar ferramentas rotativas para lixamento, substituição das partes avariadas, soldagem, acabamento, impermeabilização e pintura;
- e) Reformar a área inferior do fundo da laje superior para possibilitar sua recuperação;
- f) Fazer impermeabilização com utilização de revestimento em epóxi de alta resistência em toda a bacia de contenção, muro e pilares de sustentação dos silos para proteger contra os efeitos da corrosão e ataque químico;
- g) Revisar e substituir as tubulações de saída do insumo químico de cada silo (parte inferior). Esses materiais compõem as linhas de manobras de dosagem dos produtos químicos.
- h) Pintar toda a área inferior da bacia de contenção;
- i) Pintar as tubulações de manobras e dosagem dos produtos químicos;

3.3. Tancagem

- a) Reformar o piso da laje superior;
- b) Reformar os silos de armazenamento em 25% da área total para possibilitar sua recuperação;
- c) Fazer impermeabilização com utilização de revestimento em epóxi de alta resistência em toda a área dos silos para proteger contra os efeitos da corrosão e ataque químico;
- d) Pintar os silos de armazenamento com tinta epóxi;
- e) Revisar e substituir as tubulações de abastecimento de cada silo;
- f) Pintar as tubulações de manobras e dosagem dos produtos químicos;
- g) Inserir identificação gráfica com informação do produto estocado em cada silo seguindo as normas técnicas e identificação numérica para cada silo;
- h) Refazer as escotilhas de acesso ao interior dos silos em alumínio;
- i) Refazer as escalas de cada silo, substituir tubulações e conexões de medição de nível de cada silo;
- j) Fornecimento e instalação de guarda corpo em fibra de vidro pultrudado na área superior com 72 metros de comprimento e 1,20 metros de altura, com portão de acesso e fechadura;
- k) Construir 1 (uma) escada de acesso em alvenaria com guarda corpo, visando acesso a bacia de contenção;
- l) Construção de escada de acesso central fabricada em fibra de vidro pultrudado com acesso aos 04 silos de armazenamento interligados em sua parte superior;
- m) O detalhamento dos serviços a serem executados estarão presentes no CADERNO 03 - ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DOS SERVIÇOS E MATERIAIS e CADERNO 04 – DESENHOS.

3.4. Medidores

Fornecer 4 (quatro) medidores de nível por ondas acústicas - faixa de medição: MÍN= 0 m e MÁX= 20 m;

Código IFS	Descrição	unidade	Quantidade
1266100016	MEDIDOR DE NÍVEL POR ONDAS ACÚSTICAS - FAIXA DE MEDIÇÃO: MÍN= 0m MÁX= 20m	un	4

MEDIDOR DE NÍVEL MICROPROCESSADO COM TECNOLOGIA DE ONDAS ACÚSTICAS COMPOSTO POR DUAS UNIDADES: UMA UNIDADE ELETRÔNICA (TRANSMISSOR) E UM ELEMENTO SENSOR (TRANSDUTOR). UNIDADE TRANSMISSORA: DISPLAY ALFANUMÉRICO LCD, BACKLIGHT E TECLADO PARA CONFIGURAÇÃO; MEMÓRIA NÃO VOLÁTIL; PROTOCOLOS DE COMUNICAÇÃO: HART, MODBUS, PROFIBUS; CONFIGURAÇÃO VIA SOFTWARE GOSHAWK; GRAU DE PROTEÇÃO: IP 65; SAÍDA ANALÓGICA: 4 - 20mA E PROVIDO DE CINCO RELÉS PROGRAMÁVEIS SPDT 240V / 0,5A NÃO INDUTIVOS; TEMPERATURA DE OPERAÇÃO: -40°C A 80°C; TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO: 90 A 265 VCA / 60Hz. ELEMENTO SENSOR: RANGE DE 0 A 20m (LÍQUIDOS / LAMAS) E 0 A 10m (SÓLIDOS); ZONA MORTA: 0,50m; FLANGE DE 4"; FREQUÊNCIA: 20 KHz; GRAU DE PROTEÇÃO: IP 68; ÂNGULO DO FEIXE/MEDIÇÃO: 6° COM CONE FOCALIZADOR; FUNÇÃO DE AUTOLIMPEZA; GANHO AUTOMÁTICO; PRECISÃO: 0,25% DO RANGE DE MEDIÇÃO; CABO COM COMPRIMENTO MÍNIMO DE 30m. OBS: DEVIDO ÀS CONSIDERAÇÕES FORMULADAS NO TERMO DE REFERÊNCIA, DEVERÁ SER FORNECIDO O EQUIPAMENTO DA MARCA E MODELO NELE INDICADOS (MS INSTRUMENTOS - SULTAN 234).

4. ASSINATURA

Thiago Peruch da Cunha
Assistente I – DSG-6.4
Mat.: 0-019638-0 - CEDAE

Iuri Moreno de Medeiros
Gerente – DSG-6
Mat.: 0-019210-1 - CEDAE

Rio de Janeiro, 02 de abril de 2025.

Rio de Janeiro, 02 abril de 2025



Documento assinado eletronicamente por **Thiago Peruch da Cunha, Assistente**, em 02/04/2025, às 18:30, 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](#).



Documento assinado eletronicamente por **Iuri Moreno de Medeiros, Gerente**, em 02/04/2025, às 18:36, 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?](http://sei.rj.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=6)

[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 **97389992** e o código CRC **24FEB37E**.

Referência: Processo nº SEI-150017/002340/2025

SEI nº 97389992

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

Contratação Emergencial de Empresa Especializada para realizar os Serviços de Elaboração de Projeto Executivo, Reforma dos Pilares, Pisos, Teto, Paredes dos Silos de Armazenamento de Sulfato de Alumínio, Construção de Bacia de Contenção e Fornecimento com Instalação de Medidores de Nível e Escada de Acesso aos Silos com Guarda-Corpo

Categoria do Risco	Descrição do evento causador do risco	Consequência na execução do objeto	Medidas para tratamento do risco	Responsável pelo tratamento do risco
Riscos Atenientes à Execução	Fatos retardadores ou impeditivos da execução do Contrato que não estejam na sua área ordinária, tais como fatos do príncipe, caso fortuito ou de força maior, bem como o retardamento determinado pela CEDAE, que comprovadamente repercuta no preço da Contratada.	Aumento do custo do produto e/ou do serviço	Revisão de preço	CEDAE
	Atraso na execução do objeto contratual por culpa da Contratada.	Aumento do custo do produto e/ou do serviço	Diligência da Contratada na execução contratual	Contratada
	Fatos retardadores ou impeditivos da execução do Contrato próprios do risco ordinário da atividade empresarial ou da execução.	Aumento do custo do produto e/ou do serviço	Planejamento Empresarial	Contratada
	Alteração do Projeto Básico	Risco decorrente de fatos supervenientes relacionados às alterações do Projeto Básico	Planejamento Empresarial	CEDAE
	Roubo/furto e/ou apropriação indevida de equipamentos/material.	Atrasos na finalização dos serviços/fornecimentos. Prejuízos financeiros.	Implantação de segurança patrimonial e contratação de seguro	Contratada
Riscos da Atividade Empresarial e Financeiros	Alteração de enquadramento tributário, em razão do resultado ou de mudança da atividade empresarial, bem como por erro da Contratada na avaliação da hipótese de incidência tributária.	Aumento ou diminuição do lucro da Contratada	Planejamento tributário	Contratada
Riscos Trabalhistas e Previdenciários	Variação da taxa de câmbio.	Aumento ou diminuição do lucro do contratado	Instrumentos financeiros de proteção cambial (hedge)	Contratada
	Responsabilização da CEDAE por verbas trabalhistas e previdenciárias dos profissionais da Contratada alocados na execução do objeto contratual.	Geração de custos trabalhistas e/ou previdenciários para a CEDAE, além de eventuais honorários advocatícios, multas e verbas sucumbenciais	Ressarcimento, pela Contratada, ou retenção de pagamento e compensação com valores a esta devidos, da quantia despendida pela CEDAE	Contratada
Riscos Tributários e Fiscais	Responsabilização da CEDAE por recolhimento indevido em valor menor ou maior que o necessário, ou ainda de ausência de recolhimento, quando devido, sem que haja culpa da CEDAE.	Débito ou crédito tributário ou fiscal (não tributário)	Ressarcimento pela Contratada, ou retenção de pagamento e compensação com valores a esta devidos, da quantia despendida pela CEDAE	Contratada



Companhia Estadual de Águas e Esgotos - CEDAE

Diretoria de Saneamento e Grande Operação - DSG



Título	Contratação Emergencial de Empresa Especializada para realizar os Serviços de Elaboração de Projeto Executivo, Reforma dos Pilares, Pisos, Teto, Paredes dos Silos de Armazenamento de Sulfato de Alumínio, Construção de Bacia de Contenção e Fornecimento com Instalação de Medidores de Nível e Escada de Acesso aos Silos com Guarda-Corpo
Município	Nova Iguaçu

SERVIÇOS				CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO											
Item	Descrição da Atividade	Total	%	30 dias		60 dias		90 dias		120 dias		150 dias		180 dias	
				Valor	%	Valor	%	Valor	%	Valor	%	Valor	%	Valor	%
1	Elaboração de Projeto Executivo, Reforma dos pilares, pisos, teto, paredes e silos de armazenamento.	R\$ 5.268.595,12	59,41%	R\$ 1.580.578,54	17,83%	R\$ 1.580.578,54	17,82%	R\$ 2.107.438,05	23,77%	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,0%	R\$ -	0,00%
2	Serviços iniciais e construção do muro de arrimo.	R\$ 200.610,85	2,26%	R\$ -	0,0%	R\$ -	0,0%	R\$ 100.305,43	1,13%	R\$ 100.305,43	1,13%		0,00%		0,00%
3	Construção da bacia de contenção.	R\$ 866.120,90	9,77%	R\$ -	0,0%	R\$ -	0,0%	R\$ -	0,0%	R\$ 259.836,27	2,93%	R\$ 259.836,27	2,93%	R\$ 346.448,36	3,91%
4	Reforma e substituição do sistema hidráulico do insumo químico.	R\$ 781.140,00	8,8%	R\$ -	0,0%	R\$ -	0,0%	R\$ -	0,0%	R\$ -	0%	R\$ 390.570,00	4,40%	R\$ 390.570,00	4,40%
5	Fornecimento com instalação de escada de acesso aos silos em fibra de vidro pultrudado.	R\$ 1.270.350,00	14,32%	R\$ -	0,0%	R\$ -	0,0%	R\$ -	0,0%	R\$ -	0%	R\$ 635.175,00	7,16%	R\$ 635.175,00	7,16%
6	Fornecimento com instalação de medidores de nível e de guarda corpo.	R\$ 480.656,92	5,42%	R\$ -	0,0%	R\$ -	0,0%	R\$ -	0,0%	R\$ -	0%	R\$ 240.328,46	2,71%	R\$ 240.328,46	2,71%
Total		R\$ 8.867.473,79	100,0%	R\$ 1.580.578,54	17,83%	R\$ 1.580.578,54	17,82%	R\$ 2.207.743,47	24,90%	R\$ 360.141,70	4,06%	R\$ 1.525.909,73	17,21%	R\$ 1.612.521,82	18,18%
Total Acumulado				R\$ 1.580.578,54	17,83%	R\$ 3.161.157,07	35,65%	R\$ 5.368.900,55	60,55%	R\$ 5.729.042,24	64,61%	R\$ 7.254.951,97	81,82%	R\$ 8.867.473,79	100,0%
Total														R\$ 8.867.473,79	

Av. Pres. Vargas, nº 2655 - Cidade Nova, Rio de Janeiro.
CEP. 20210-030 / www.cedae.com.br



A

Companhia Estadual de Águas e Esgotos do Rio de Janeiro – CEDAE

Att Sr. Thiago Peruch da Cunha

PROPOSTA COMERCIAL

CINÉTICA INFRAESTRUTURA E CONSTRUÇÕES LTDA, inscrita no CNPJ sob o nº 00.615.133/0001-72, com sede na Avenida das Américas, 2480 bloco 04 salas 137 à 139 – Barra da Tijuca – RJ.

Apresentamos a nossa Proposta Comercial relativa aos **SERVIÇOS DE ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO, EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE REFORMA DOS SILOS DE ARMAZENAMENTO DE SULFATO DE ALUMÍNIO, CONSTRUÇÃO DE BACIA DE CONTENÇÃO E FORNECIMENTO COM INSTALAÇÃO DE ESCADAS DE ACESSO AOS SILOS DA ETA GUANDU**, conforme especificações no Termo de Referência.

O nosso preço total é de R\$ 8.867.473,79 (oito milhões, oitocentos e sessenta e sete mil, quatrocentos e setenta e três reais e setenta e nove centavos), conforme apresentado na planilha abaixo:

PROJETO	ESPECIFICAÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	QTD	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
PROJETO 1	Elaboração de Projeto Executivo, Reforma dos pilares, pisos, teto, paredes e silos de armazenamento.	UNID.	1	5.268.595,12	5.268.595,12
PROJETO 2	Serviços iniciais e construção do muro de arrimo.	UNID.	1	200.610,85	200.610,85
PROJETO 3	Construção da bacia de contenção.	UNID.	1	866.120,90	866.120,90
PROJETO 4	Reforma e substituição do sistema hidráulico do insumo químico.	UNID.	1	781.140,00	781.140,00
PROJETO 5	Fornecimento com instalação de escada de acesso aos silos em fibra de vidro pultrudado.	UNID.	1	1.270.350,00	1.270.350,00
PROJETO 6	Fornecimento com instalação de medidores de nível.	UNID.	4	55.000,00	220.000,00
PROJETO 7	Fornecimento com instalação de guarda corpo.	UNID.	1	260.656,92	260.656,92
TOTAL					8.867.473,79

Prazo dos Serviços: 180 (cento e oitenta) dias

Validade da proposta: 90 (noventa) dias

E-mail: sara.lima@cineticaconstrucoes.com.br

Telefone: (21) 984883023

Rio de Janeiro, 20 de Março de 2025.

Atenciosamente

PEDRO OSORIO
VARGAS DA SILVA
FILHO:75741580700

Assinado de forma digital por
PEDRO OSORIO VARGAS DA
SILVA FILHO:75741580700
Dados: 2025.03.20 17:27:21
-03'00'

CINÉTICA INFRAESTRUTURA E CONSTRUÇÕES LTDA

