



Prefeitura do Município de Volta Redonda
Serviço Autônomo de Água e Esgoto

TERMO DE REFERÊNCIA

Licitações e contratos



**Prefeitura de
Volta Redonda**

2026

TERMO DE REFERÊNCIA

Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021

Processo Administrativo nº VR-30.062-00000201/2026

Solicitação nº 72392

1. DEPARTAMENTO SOLICITANTE

Gerência de Tratamento – GTR.

2. OBJETO

Contratação de empresa especializada para a confecção, fornecimento e instalação de vertedouro serrilhado em aço inoxidável AISI 316 com acabamento polido, a ser instalado no decantador da ETE Gil Portugal, incluindo a remoção do vertedouro existente, fornecimento de reforços estruturais e a destinação ambientalmente adequada dos resíduos gerados, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste Termo de Referência.

3. DAS ESPECIFICAÇÕES

3.1 Detalhamento do objeto

O vertedouro a ser fornecido e instalado deverá ser confeccionado integralmente em aço inoxidável AISI 316, material apropriado para utilização em ambientes com elevada agressividade química, em razão da presença de gases sulfídricos e demais compostos corrosivos característicos de estações de tratamento de esgoto.

O equipamento deverá apresentar resistência mecânica, durabilidade e desempenho compatíveis com as condições operacionais da unidade, sendo projetado para operação contínua.

As chapas deverão possuir espessura mínima de 2,0 mm, com acabamento superficial polido, visando à redução da rugosidade, minimização da aderência de biofilmes e acúmulo de resíduos, bem como à preservação da integridade estrutural ao longo da vida útil do equipamento.

O vertedouro deverá atender às seguintes dimensões e características geométricas:

- o Comprimento total da base principal: 11,30 m;
- o Comprimento das laterais externas: 3,40 m;
- o Comprimento das laterais internas: 2,90 m;
- o Quantidade de canaletas: 03 (três)

- o Largura individual das canaletas: 0,50 m;
- o Espaçamento entre canaletas: 4,90 m;
- o Quantidade de saídas para tubulação: 03 (três)
- o Diâmetro nominal de saída para tubulação: 0,40 m (400 mm);
- o Profundidade do vertedouro: 0,40 m.
- o Largura do entalhe em “V”: 0,20 m.
- o Profundidade do entalhe em “V”: 0,10 m.

O sistema de vertimento deverá ser do tipo serrilhado, com entalhes em formato “V”, uniformemente distribuídos ao longo das bordas vertentes, devendo apresentar regularidade dimensional, alinhamento e acabamento adequados, de modo a garantir a distribuição homogênea do fluxo e o correto funcionamento hidráulico do processo de decantação.

Deverão ser previstos e executados reforços estruturais, tais como cantoneiras, perfis metálicos ou elementos equivalentes em aço inoxidável AISI 316, de forma a assegurar a rigidez do conjunto, evitando deformações, empenamentos ou perda de alinhamento quando submetido às condições de operação.

As saídas para tubulação deverão ser devidamente posicionadas, compatíveis com o sistema existente na unidade, e dotadas de flanges ou conexões adequadas para perfeita integração hidráulica, sem vazamentos.

As dimensões, configurações e demais detalhamentos construtivos encontram-se representados no desenho técnico constante do Anexo I.

O desenho apresentado possui caráter orientativo, cabendo à contratada:

- o A elaboração do projeto executivo do vertedouro;
- o A realização de vistoria técnica no local;
- o A conferência obrigatória de todas as medidas em campo antes do início da fabricação.

Quaisquer divergências dimensionais ou interferências identificadas deverão ser previamente comunicadas à fiscalização para análise e validação.

A execução dos serviços, incluindo procedimentos construtivos, etapas operacionais, critérios de montagem, testes e entrega do objeto, encontra-se detalhada no item 8.1 deste Termo de Referência, cabendo à contratada observar integralmente as disposições ali estabelecidas.

3.2 Código CATSER

Código CATSER		
Grupo	Código	Descrição
881	20117	Serralheria – Confecção / Instalação Peças Metálicas

4. JUSTIFICATIVA DA DESPESA

A confecção e instalação do vertedouro é essencial para assegurar o correto funcionamento do decantador da ETE Gil Portugal, uma vez que este componente é responsável pelo controle e pela uniformização da saída do efluente clarificado, garantindo condições adequadas de escoamento superficial no processo de decantação. O correto dimensionamento e nivelamento do vertedouro são fundamentais para assegurar a distribuição homogênea do fluxo ao longo da seção de saída, evitando a formação de zonas de curto-circuito hidráulico, arraste de sólidos sedimentados e prejuízos à eficiência da remoção de sólidos. Adicionalmente, o vertedouro contribui para a manutenção da taxa de aplicação superficial dentro dos parâmetros de projeto, sendo, portanto, elemento determinante para o desempenho do decantador.

Nesse contexto, sua adequada condição estrutural e operacional é indispensável para evitar extravasamentos, falhas operacionais e impactos ambientais. O vertedouro atualmente instalado encontra-se danificado, apresentando sinais de corrosão, desgaste estrutural e desprendimento de partes, o que compromete a operação do sistema de tratamento de esgoto.

O novo vertedouro será confeccionado em aço inoxidável AISI 316, material adequado ao ambiente altamente corrosivo característico de estações de tratamento de esgoto, proporcionando maior durabilidade, elevada resistência à corrosão e confiabilidade operacional. A substituição do equipamento, aliada à utilização de material apropriado, atende às normas de segurança, à legislação ambiental vigente e às boas práticas de engenharia, assegurando a eficiência do processo de decantação e minimizando riscos operacionais e ambientais.

O escopo do serviço compreende a remoção do vertedouro existente, a destinação ambientalmente adequada do material removido, bem como a confecção, transporte e instalação do novo vertedouro, incluindo seu correto alinhamento e fixação, de forma a garantir a operação contínua do sistema e a segurança dos operadores e do meio ambiente.

A escolha do aço inoxidável AISI 316 justifica-se pela análise do ciclo de vida do objeto, considerando sua elevada resistência em meios agressivos, como esgoto doméstico e industrial, o que resulta em maior vida útil e redução de custos com manutenção e substituições, atendendo ao princípio da economicidade e da eficiência na aplicação dos recursos públicos.

O acabamento superficial polido é justificado pela natureza do efluente tratado na ETE Gil Portugal, uma vez que superfícies com menor rugosidade dificultam a aderência de matéria orgânica e a ação de agentes corrosivos, reduzindo a necessidade de intervenções para limpeza e contribuindo para a conservação do equipamento ao longo do tempo.

A presente contratação fundamenta-se na Lei nº 14.133/2021, visando à garantia da eficiência na prestação dos serviços públicos e à proteção do meio ambiente. O estado atual de degradação do vertedouro, caracterizado por corrosão acentuada e fadiga estrutural, representa risco iminente de comprometimento operacional da unidade, tornando imprescindível sua substituição.

5. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

A contratação deverá atender aos seguintes requisitos:

- O vertedouro deverá ser confeccionado em aço inoxidável AISI 316, com características adequadas à resistência à corrosão em ambiente de tratamento de esgoto;
- A solução deverá garantir durabilidade, estabilidade estrutural e desempenho hidráulico compatível com a operação do decantador;
- O vertedouro deverá possuir geometria serrilhada, com regularidade dimensional que assegure a distribuição uniforme

do fluxo;

- A instalação deverá ser compatível com as estruturas existentes do decantador, não sendo admitidas soluções que exijam modificações estruturais significativas;
- A solução deverá contemplar a substituição integral do vertedouro existente, incluindo destinação ambientalmente adequada dos resíduos gerados;
- Deverão ser observadas as normas técnicas aplicáveis, especialmente aquelas relacionadas a estruturas metálicas, aço inoxidável e instalações em ambientes agressivos;
- A solução deverá atender às condições de segurança do trabalho aplicáveis ao ambiente de execução;
- O objeto não possui natureza continuada, devendo ser executado em prazo determinado;
- O acabamento das chapas deverá ser polido, visando a redução da rugosidade superficial e prevenção de incrustações biológicas;
- A solução deve prever o dimensionamento de reforços estruturais necessários para assegurar a estanqueidade e o alinhamento do vertedouro sob carga hidráulica, sem deformações;
- A contratação deverá resultar em solução completa e funcional, apta a restabelecer as condições operacionais do sistema.

Os requisitos visam assegurar a qualidade, a segurança, a durabilidade e a adequada responsabilidade técnica pela execução do objeto.

6. ESTIMATIVA DE VALOR

O preço total estimado pela administração para o objeto desta contratação é o constante no edital.

7. DA QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

– Atestado de visita técnica opcional, expedido pela Gerência de Tratamento de Água e Esgoto do SAAE/VR, comprovando a visita técnica “in loco” da empresa, onde serão executados os serviços objeto desta licitação, que deverá ser previamente agendada junto ao Assessor Técnico do DEX João José de Moraes pelo telefone (24) 3344-2820, com antecedência mínima de 48 (quarenta e oito) horas, e que poderá ser realizada até o dia anterior da data de abertura da licitação. As despesas decorrentes dessa visita ficarão a cargo dos proponentes. A visita técnica possui caráter facultativo, não constituindo condição de habilitação, sendo de responsabilidade exclusiva da licitante a avaliação prévia das condições do local de execução dos serviços.

– Caso o proponente não realize a visita técnica, o mesmo deverá apresentar uma declaração de aceitação das exigências constante no Termo de Referência, não sendo aceitas as justificativas, em qualquer época, de desconhecimento de estado, condições do local, fatos e detalhes que impossibilitem ou dificultem execução dos serviços, arcando com os eventuais

prejuízos consequentes.

– A licitante deverá apresentar Certidão de Registro no Conselho Profissional competente (CREA ou CFT/CRT), que habilite a empresa no ramo atinente ao objeto desta licitação, com validade para o presente exercício.

– A capacidade técnica-operacional das licitantes deverá ser comprovada por meio da apresentação de Atestado(s) de Capacidade Técnica, fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado, por meio do qual a licitante comprove ter cumprido de forma satisfatória a execução de objeto compatível ou com complexidade superior ao especificado no Termo de Referência, com clara menção do serviço e execução bem-sucedida, em relação ao cumprimento de prazos, especificações e qualidade do mesmo. A documentação apresentada deverá conter informações que permitam contatar a empresa atestante, para fins de aferição, bem como quantitativos e descrições que permitam avaliar a compatibilidade com o objeto deste Termo de Referência.

– Capacitação técnico-profissional: comprovação de possuir em seu quadro: Engenheiro ou Técnico Industrial, devidamente reconhecido pela entidade competente, detentor de Atestado de responsabilidade técnica, fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado, acompanhado de Certidão de Acervo Técnico (CAT) expedida pelo CREA ou Termo de Responsabilidade Técnica (TRT) expedida pelo CFT/CRT, que comprove por execução de serviço de características semelhantes à parcela de maior relevância e valor significativo do objeto desta licitação.

– A comprovação de que o profissional responsável, detentor das anotações de responsabilidade técnica mencionadas, integrará o quadro da contratada durante a vigência contratual, será realizada mediante apresentação de um dos seguintes documentos:

- a) Cópia da ficha de registro de empregado ou carteira de trabalho e previdência social – CTPS, quando empregado;
- b) Cópia do contrato social devidamente registrado, quando diretor ou sócio da contratada;
- c) Cópia do contrato de prestação de serviços ou de promessa de prestação de serviços, celebrado de acordo com a legislação civil comum;
- d) Declaração de contratação futura do profissional detentor do atestado apresentado, desde que acompanhada de declaração de anuência do profissional, em observância ao disposto no inciso III do artigo 67 da Lei Federal nº 14.133/21.

– O(s) profissional(is) indicado(s) para fins de comprovação de capacidade técnica participará(ão) como responsável(is) pelo serviço, admitindo-se sua substituição por profissional de experiência equivalente ou superior, desde que aprovada pela administração, em conformidade com art. 67 da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021.

- Será admitido o somatório de atestados de capacidade técnica, desde que, em conjunto, comprovem a integralidade das atividades descritas neste Termo de Referência.

Será considerada a **PARCELA DE MAIOR RELEVÂNCIA TÉCNICA E DE VALOR SIGNIFICATIVO DO OBJETO DESTA EDITAL** a execução de serviços de **fabricação, montagem e instalação de vertedouro serrilhado em aço inoxidável AISI 316, destinado a unidades de tratamento de esgoto (decantadores ou estruturas hidráulicas equivalentes)**, contemplando atividades que envolvam precisão dimensional, conformação metálica sob medida e instalação em ambiente operacional corrosivo, compreendendo, no mínimo, os seguintes serviços:

- a) Fabricação sob medida de estruturas metálicas em aço inoxidável AISI 316 com acabamento polido, aplicadas a sistemas hidráulicos ou de saneamento, com precisão dimensional e conformação específica;
- b) Instalação de componentes metálicos em ambiente agressivo (esgoto ou equivalente), com condições de operação em meio corrosivo e/ou parcialmente submerso;
- c) Execução de serviços de montagem e instalação de dispositivos hidráulicos metálicos com exigência de nivelamento, alinhamento e desempenho funcional contínuo.

7.1 DA GARANTIA E ASSISTÊNCIA TÉCNICA

- A garantia dos serviços e das estruturas instaladas será de, no mínimo, 12 (doze) meses, contados a partir do aceite definitivo pela fiscalização, abrangendo defeitos de fabricação, montagem, dimensionamento e instalação.

- A contratada vencedora deverá apresentar como forma de comprovação da garantia mencionada no subitem anterior, certificado de garantia ou documento similar, Ordem de Serviço e relatório fotográfico dos serviços executados.

- A garantia ora estabelecida não exclui a responsabilidade civil da contratada pelos vícios e defeitos constatados, nos termos da legislação civil aplicável e da Lei nº 14.133/2021.

- Caso os serviços apresentem defeitos e, conseqüentemente, precisem ser refeitos, a garantia será contada a partir da nova data de entrega.

- O ônus da correção de defeitos apresentados pelos serviços ou da substituição dos mesmos correrá exclusivamente por conta da contratada.

- A garantia cobrirá, obrigatoriamente, o surgimento de pontos de oxidação (ferrugem) ou corrosão por frestas em prazos inferiores ao estabelecido, devendo a contratada realizar o tratamento químico (passivação) ou substituição da peça sem ônus à Administração.

8. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução envolve:

- Remoção do vertedouro danificado existente;
- Destinação ambientalmente adequada do material removido;
- Confecção do novo vertedouro em aço inoxidável AISI 316, conforme dimensões e especificações técnicas;
- Transporte e instalação, incluindo fixação e alinhamento do equipamento;
- Testes de operação para garantir funcionamento correto e segurança operacional;
- **Sincronismo Operacional:** A remoção do vertedouro existente só deverá ocorrer após a conferência e entrega do novo equipamento no canteiro de obras, visando minimizar o tempo de intervenção e garantir que a operação do decantador sofra o menor impacto possível.

Esta solução atende aos requisitos técnicos, legais e ambientais, garantindo a continuidade operacional da ETE Gil Portugal e minimizando riscos.

Os serviços pretendidos estão descritos no subitem 8.1.

8.1 Serviços a executar

A contratada deverá executar integralmente o objeto, contemplando todas as etapas necessárias à entrega do vertedouro em pleno funcionamento, observando, no mínimo, os seguintes procedimentos:

a) Mobilização

Mobilização da equipe técnica, equipamentos, ferramentas e demais recursos necessários à execução dos serviços, cabendo à contratada o planejamento das atividades de forma a compatibilizar sua execução com a operação da Estação de Tratamento de Esgoto.

b) Vistoria técnica e conferência de medidas

Realização de vistoria técnica no local para conferência das dimensões, condições estruturais do decantador e identificação de interferências.

A validação das medidas em campo é de responsabilidade exclusiva da contratada, sendo obrigatória antes do início da fabricação.

c) Remoção do vertedouro existente

Execução da desmontagem completa do vertedouro existente, incluindo retirada, transporte e destinação final ambientalmente adequada dos resíduos gerados, em conformidade com a legislação vigente.

d) Fabricação do vertedouro

Confecção do novo vertedouro serrilhado em aço inoxidável AISI 316, conforme especificações técnicas deste Termo de Referência e desenho constante no Anexo I, incluindo:

- Corte, conformação e montagem;
- Soldagem com processo adequado (TIG/MIG);
- Tratamento das zonas de solda (passivação);
- Acabamento superficial polido.

Durante a fabricação, deverão ser assegurados:

- Regularidade geométrica dos entalhes;
- Precisão dimensional;
- Alinhamento estrutural;
- Ausência de defeitos que comprometam o desempenho hidráulico.

e) Transporte

Transporte do vertedouro até o local de instalação, sendo de responsabilidade da contratada a integridade do equipamento até sua entrega final.

f) Instalação

Instalação completa do vertedouro, contemplando:

- Posicionamento adequado;
- Nivelamento e alinhamento (preferencialmente com uso de instrumentos de precisão);
- Fixação à estrutura existente;
- Vedação contra vazamentos.

Deverão ser fornecidos e instalados todos os elementos necessários à fixação, incluindo parafusos, chumbadores, suportes e reforços estruturais em aço inoxidável AISI 316 (mão francesa, cantoneiras ou equivalentes).

g) Testes operacionais

Realização de testes após a instalação, com verificação de:

- Distribuição uniforme do fluxo;
- Inexistência de vazamentos;
- Estabilidade estrutural do conjunto;
- Adequado funcionamento hidráulico.

Eventuais ajustes deverão ser executados pela contratada, sem ônus adicional para a Administração.

h) Limpeza final

Limpeza completa da área de trabalho, com remoção de resíduos, materiais e equipamentos utilizados.

i) Entrega técnica

Entrega do objeto em pleno funcionamento, acompanhada de relatório técnico contendo:

- Descrição dos serviços executados;
- Materiais utilizados;
- Registro fotográfico das etapas de execução.

9. MAPA DE RISCO

Risco	Probabilidade	Impacto	Mitigação
Incompatibilidade dimensional do vertedouro confeccionado	Média	Alto	Realização obrigatória de levantamento técnico prévio e conferência de medidas no local.
Atraso na execução dos serviços	Média	Médio	Estabelecimento de prazo contratual definido e aplicação de penalidades em caso de descumprimento.
Acidentes durante a instalação	Baixa	Alto	Exigência de cumprimento das normas de segurança e utilização de EPIs.
Execução inadequada da instalação (desalinhamento ou nivelamento incorreto)	Média	Alto	Exigência de testes operacionais, verificação pela fiscalização e obrigatoriedade de correção sem ônus para a Administração.
Utilização de material fora das especificações (aço diferente do AISI 316 ou espessura inferior)	Baixa	Alto	Exigência de comprovação do material utilizado (nota fiscal, certificado ou similar) e conferência pela fiscalização no momento da entrega.
Danos à estrutura existente do decantador durante a instalação	Baixa	Alto	Execução por equipe qualificada, acompanhamento da fiscalização e responsabilização da contratada por eventuais danos.
Falha no desempenho hidráulico após	Baixa	Alto	Realização de testes operacionais e exigência de ajustes até o pleno

Risco	Probabilidade	Impacto	Mitigação
instalação			funcionamento do sistema.
Oxidação precoce nas soldas (corrosão galvânica/frestas)	Média	Alto	Exigência de processo de solda TIG/ MIG com limpeza química (passivação) e uso de consumíveis específicos para aço inoxidável 316.
Deformação da chapa por pressão da água	Baixa	Médio	Obrigatoriedade de reforços estruturais (mão francesa/cantoneiras) em aço inoxidável AISI 316

10. PARCELAMENTO

O não parcelamento da solução justifica-se pela natureza integrada dos serviços que compõem o objeto, os quais demandam coordenação técnica única e responsabilidade concentrada pela execução.

O fracionamento da contratação poderia resultar em incompatibilidades técnicas, dificuldades de gestão e fiscalização, além de aumento de custos administrativos e operacionais, comprometendo a eficiência da intervenção e a adequada responsabilização contratual, em desacordo com os princípios da economicidade e da eficiência previstos na Lei nº 14.133/2021. Assim, a contratação de forma integral mostra-se a solução mais adequada.

11. PARTICIPAÇÃO DE CONSORCIO E COOPERATIVAS

Não será admitida a participação de pessoas jurídicas em consórcio, de qualquer natureza ou forma de constituição, uma vez que a execução contratual não se caracteriza como de alta complexidade ou grande vulto financeiro.

Será admitida a participação de cooperativas de trabalho, regidas pela Lei nº 12.690/2012.

12. SUBCONTRATAÇÃO

12.1. É admitida a subcontratação parcial do objeto, até o limite máximo de **25%** do valor total atualizado do contrato, mediante prévia e expressa autorização da Administração, conforme estabelece o Art. 122 da Lei nº 14.133/2021.

12.2. É vedada a subcontratação das parcelas de maior relevância técnica e valor significativo do objeto, descritas no item 7 deste Termo de Referência, as quais deverão ser executadas diretamente pela contratada.

12.3. A subcontratação restringe-se a serviços acessórios ou complementares (tais como logística, fornecimento de materiais básicos ou serviços de apoio), permanecendo a contratada integralmente responsável perante a Administração pela qualidade e cumprimento do serviço.

12.4. A subcontratação não exime a contratada da responsabilidade integral pela perfeita execução do contrato e pela qualidade dos serviços prestados, cabendo-lhe a supervisão e coordenação das atividades da subcontratada.

12.5. É vedada a subcontratação de empresas que se encontrem impedidas de licitar ou contratar com a Administração Pública, bem como de empresas que possuam em seus quadros sócios que sejam servidores do órgão contratante (Art. 9º da Lei 14.133/2021).

12.6. A subcontratada deverá comprovar junto à fiscalização do contrato a regularidade fiscal e a qualificação técnica necessária para a execução da parcela que lhe for atribuída, antes do início da execução.

13. GESTOR E FISCAL DO PROCESSO

Gestor – Eng ^a Kátia Mara Ribeiro C. Purcina – Matrícula: 20184	
Fiscal	João José de Moraes – Matrícula: 21237
Fiscal Substituto	Lourival Antônio de Amorim Netto – Matrícula: 15849

O fiscal do contrato monitorará de perto a execução do mesmo, assegurando o cumprimento integral de todas as condições estipuladas, visando alcançar os melhores resultados para a Administração.

Durante o acompanhamento da execução do contrato, o fiscal registrará todas as ocorrências relevantes no histórico de gerenciamento, fornecendo descrições detalhadas para a correção de falhas ou defeitos identificados.

Na identificação de inexatidões ou irregularidades, o fiscal técnico emitirá notificações, estabelecendo prazos para a devida correção da execução contratual. Caso surjam situações que ultrapassem a competência do fiscal, este informará prontamente ao gestor do contrato, possibilitando a adoção das medidas necessárias para sanar a questão.

Diante de ocorrências que possam comprometer a execução do contrato nos prazos estipulados, o fiscal comunicará imediatamente o gestor do contrato. Ao término do contrato sob sua responsabilidade, o fiscal notificará tempestivamente o gestor do contrato, visando à renovação ou prorrogação contratual, conforme necessário.

14. PRAZO DE ENTREGA DO SERVIÇO / PAGAMENTO

Prazo de execução: Em até 75 (setenta e cinco) dias, contados do início da vigência contratual.

Prazo de vigência contratual: 04 (quatro) meses, contados da data estabelecida no contrato.

Condição de Pagamento: O pagamento será realizado em até 30 (trinta) dias após aceite e ateste da nota fiscal. Pagamento em parcela única.

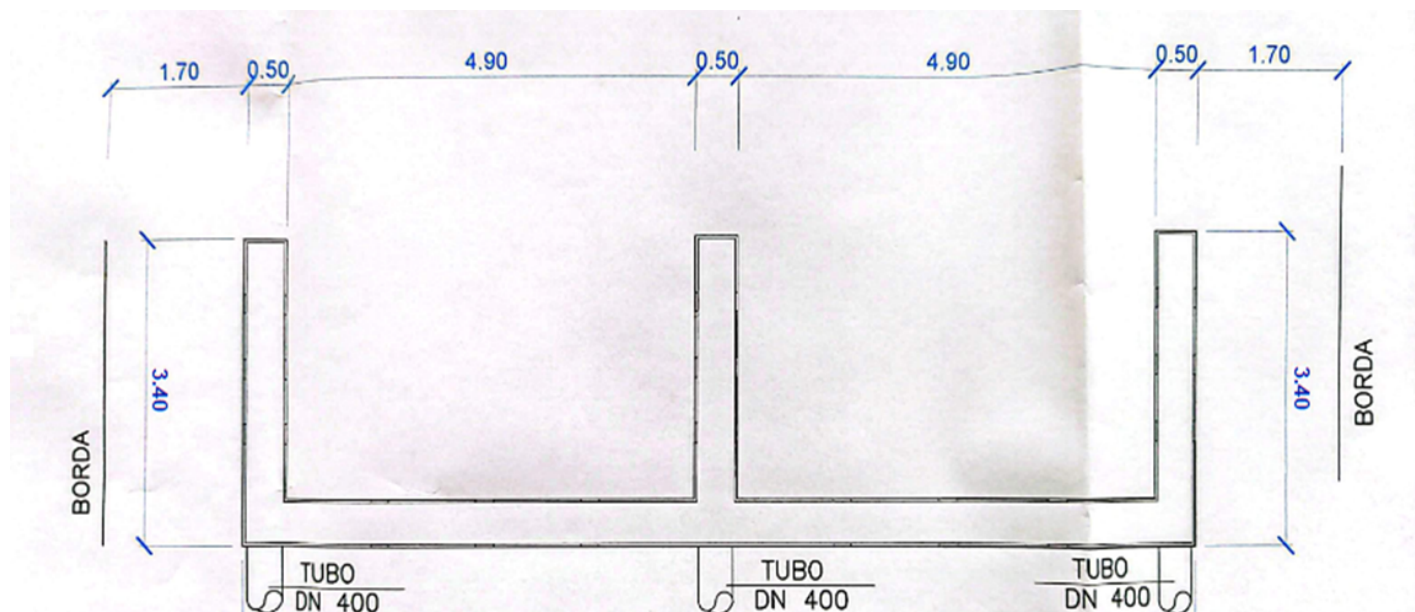
Volta Redonda, 21 de julho de 2026.

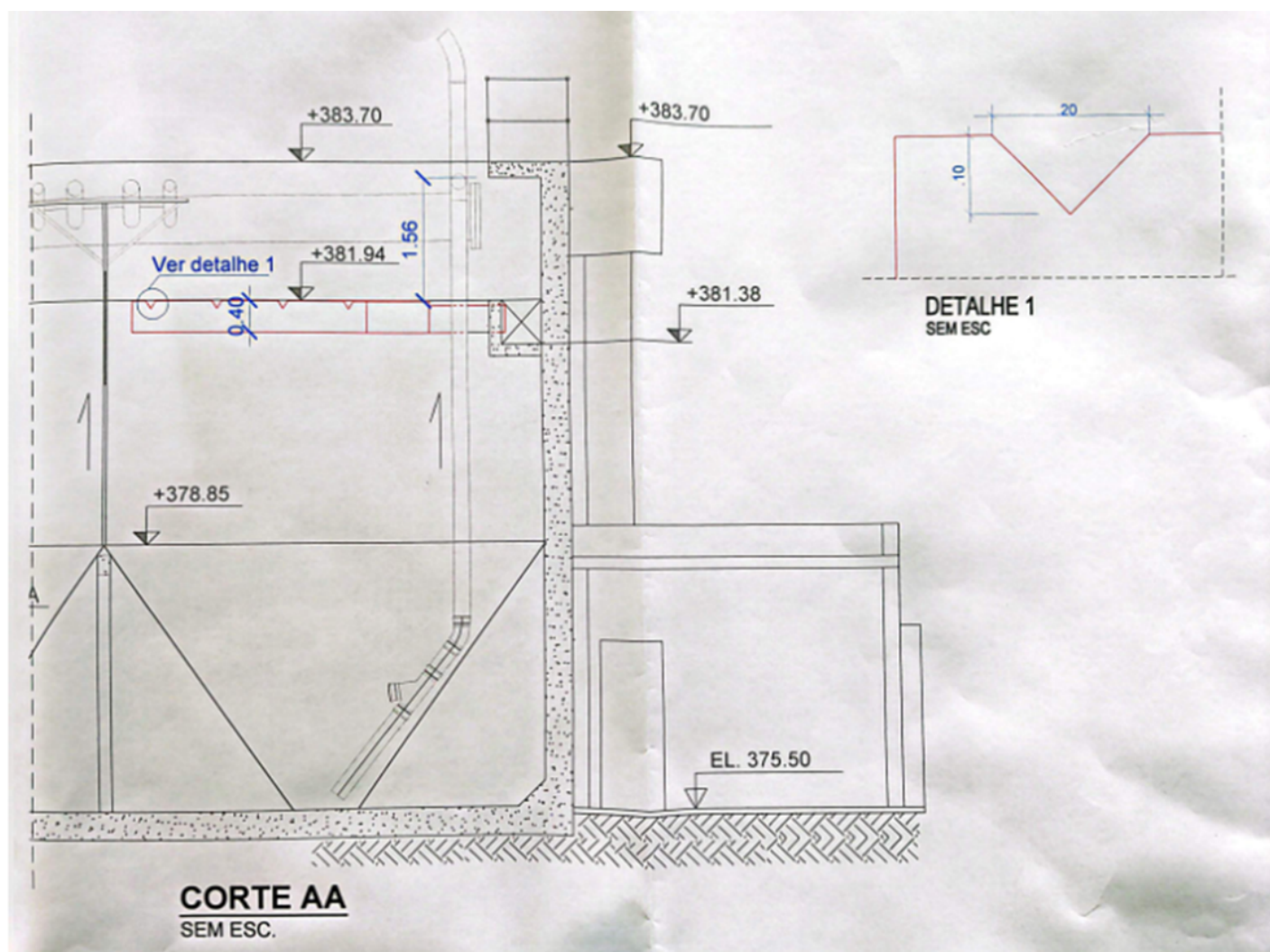
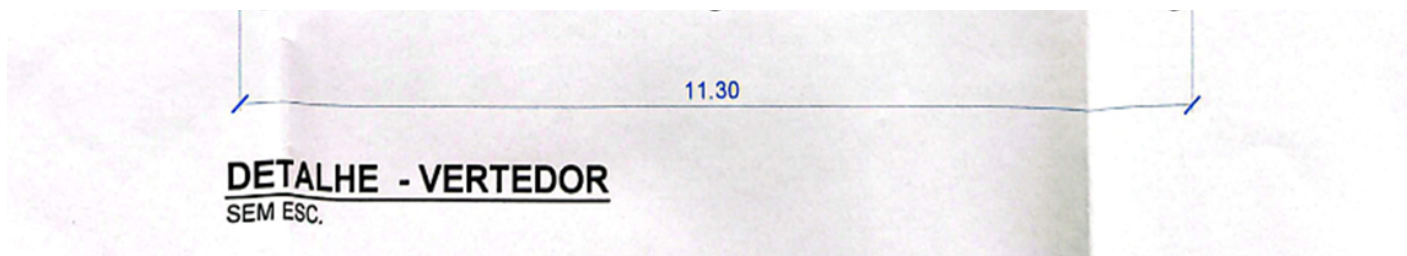
Kátia Mara Ribeiro C. Purcina

Gerente de Tratamento – GTR

Matrícula: 20184

ANEXO I – PROJETO EXECUTIVO ORIENTATIVO





■ NOTAS TÉCNICAS PARA FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO:

- O presente desenho possui caráter **esquemático e orientativo**, servindo para indicar a geometria esperada, os pontos de saída e as dimensões macro do equipamento.
- É responsabilidade exclusiva da CONTRATADA a realização de medições "in loco" e o levantamento de todas as interferências estruturais antes do início da fabricação em oficina.
- A CONTRATADA deverá elaborar e submeter à aprovação da Fiscalização o desenho executivo detalhado,

contemplando os reforços estruturais necessários para garantir a estabilidade da chapa de 2,0 mm.

– O vertedouro deverá apresentar acabamento polido em toda a face em contato com o efluente, com dentes serrilhados perfeitamente uniformes e soldas devidamente passivadas.

Volta Redonda, na data da assinatura



Documento assinado eletronicamente por **Mallena de Almeida, Consultora**, em 21/07/2026, às 09:45, conforme Art. 14, do Decreto Municipal 18.101/2023.



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://voltaredonda.sei.rj.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **02020141** e o código CRC **045892E3**.

Referência: Processo nº VR-30.062-00000201/2026

SEI nº 02020141

Av. Ex-Combatentes, 20, - Bairro Santa Cruz, Volta Redonda/RJ, CEP
Telefone: - www.saaevr.com.br