

PAULA
MARGARI
DA ALVES
RODRIGU
ES

Assinado de
forma digital
por PAULA
MARGARIDA
ALVES
RODRIGUES
Dados:
2020.08.05
10:18:02 +01'00'



ÁGUAS DO CENTRO LITORAL, SA

**CADERNO DE ENCARGOS PARA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE UM
TAMISADOR DE BANDA FILTRANTE NA OBRA DE ENTRADA DA ETAR
DE CACIA**

CP/698/2020/MAN

CADERNO DE ENCARGOS

Junho de 2020

CAPÍTULO I

DISPOSIÇÕES GERAIS

Cláusula 1.^a

Objeto

1. O presente caderno de encargos compreende as cláusulas a incluir no contrato a celebrar na sequência do procedimento pré-contratual que tem por objeto o fornecimento e instalação, pelo Adjudicatário, de um Tamisador de Banda Filtrante na Obra de Entrada da ETAR de Cacia, infraestrutura pertencente à Águas do Centro Litoral (doravante designada por AdCL), com observância das especificações técnicas constantes na Cláusula 12.^a e no **ANEXO I** ao presente Caderno de Encargos.
2. A ETAR de Cacia localiza-se na Rua do Paçal, lugar de Sarrazola, freguesia de Cacia, concelho de Aveiro, sendo as suas coordenadas as constantes no **ANEXO I** ao presente Caderno de Encargos.

Cláusula 2.^a

Contrato

1. O contrato integra os seguintes elementos:
 - a) Os suprimimentos dos erros e das omissões do caderno de encargos identificados pelos concorrentes e expressamente aceites pelo órgão competente para a decisão de contratar, nos termos do disposto no artigo 50.º do Código dos Contratos Públicos;
 - b) Os esclarecimentos e as retificações relativos ao caderno de encargos;
 - c) O presente caderno de encargos e seus anexos;
 - d) A proposta;
 - e) Os esclarecimentos sobre a proposta adjudicada prestados pelo fornecedor;
 - f) O clausulado contratual.

2. Sem prejuízo do disposto no número seguinte, em caso de divergência entre os vários documentos que integram o contrato, a prevalência é determinada pela ordem por que vêm enunciados no número anterior.
3. Os ajustamentos propostos pelo contraente público nos termos previstos no artigo 99.º do Código dos Contratos Públicos e aceites pelo Adjudicatário nos termos previstos no artigo 101.º do mesmo diploma legal prevalecem sobre todos os documentos previstos no n.º I da presente cláusula.

Cláusula 3.ª

Prazo contratual

1. A execução do contrato inicia-se no dia seguinte ao da sua celebração, mantendo-se em vigor pelo prazo de 180 (*cento e oitenta*) dias contínuos, sem prejuízo das obrigações acessórias que perdurem para além da cessação do contrato.
2. As obrigações que constituem o objeto do presente procedimento consideram-se concluídas e executadas pelo Adjudicatário na data da assinatura do auto de receção referido na Cláusula 9.ª do presente Caderno de Encargos, data em que cessará o contrato.
3. O início dos trabalhos nas instalações da AdCL apenas poderá ocorrer após a validação pela AdCL dos documentos identificados no ponto 4 da cláusula 13ª deste Caderno de Encargos.

CAPÍTULO II

OBRIGAÇÕES DAS PARTES

SECÇÃO I

OBRIGAÇÕES DO ADJUDICATÁRIO

Cláusula 4.ª

Obrigações do Adjudicatário

1. Sem prejuízo de outras obrigações previstas na legislação aplicável e no presente caderno de encargos e respetivos anexos, constituem obrigações principais do Adjudicatário as seguintes:

- a) Cumprir integralmente o objeto do contrato;
 - b) Fornecer os bens e prestar os serviços identificados na sua proposta e definidos na Cláusula 12ª e no **ANEXO I** ao presente Caderno de Encargos;
 - c) Garantir os bens e serviços objeto do presente procedimento;
 - d) Respeitar toda a legislação em vigor, na parte que lhe for aplicável, devendo nomeadamente observar as prescrições legais sobre salários mínimos, horários de trabalho, segurança e responsabilidade por acidentes de trabalho, sendo o único responsável por quaisquer determinações ou sanções que lhe sejam impostas por entidades oficiais;
 - e) Garantir o sigilo quanto à informação a que o pessoal envolvido nos fornecimentos venha a ter acesso;
 - f) Prestar as informações que forem solicitadas pela AdCL;
2. O Adjudicatário deverá entregar, antes dos ensaios de demonstração de funcionamento previstos na Cláusula 5ª, os seguintes documentos referentes aos equipamentos fornecidos:
- a) Manuais técnicos de operação e manutenção redigidos em língua portuguesa;
 - b) Declaração de conformidade CE em língua portuguesa;
 - c) Certificado de garantia do equipamento;
 - d) Lista de todos os componentes instalados e de peças de reserva (caso aplicável);
 - e) Telas finais da instalação, incluindo esquemas elétricos.
3. O Adjudicatário obriga-se a cumprir o Decreto-Lei n.º 103/2008 de 24 de junho, na sua atual redação, e o Decreto-Lei n.º 50/2005 de 25 de fevereiro. O equipamento deverá conter marcação CE e a identificação das características e fabricante no mesmo.
4. Será da responsabilidade do Adjudicatário o fornecimento da Declaração de Conformidade dos equipamentos instalados no âmbito do presente procedimento de acordo com o DL 50/2005. A necessária inspeção deverá ser efetuada, a expensas do Adjudicatário, por organismo notificado nos termos da Diretiva Máquinas ou organismo de inspeção em conformidade com a norma NP EN ISO/IEC 17020.
5. A entrega da Declaração de Conformidade mencionada no ponto anterior deverá ocorrer em simultâneo com a entrega dos documentos referidos no ponto 2 da presente Cláusula.

6. O Adjudicatário obriga-se a assegurar a realização de formação de utilização do equipamento aos colaboradores da AdCL que venham a utilizar o equipamento.
7. O Adjudicatário fica sujeito ao cumprimento das disposições legais e regulamentares, bem como às demais disposições impostas pela AdCL, nos termos do “Regulamento para Fornecedores”, do “Código de Conduta de Fornecedores” e do próprio sistema de gestão de responsabilidade empresarial em vigor, sendo por sua conta os encargos que de tal resultem.
8. O Adjudicatário deve disponibilizar a informação e os registos necessários à verificação do cumprimento do estabelecido no ponto anterior.
9. O Adjudicatário deve conduzir a sua atividade de forma ética e socialmente responsável e a adotar os princípios e valores éticos da AdCL, assinando para o efeito as Declarações de Aceitação do Código de Conduta para Fornecedores e Regulamento para Fornecedores, que fazem parte integrante do processo patenteado a concurso.

Cláusula 5.ª

Conformidade e operacionalidade dos bens

1. O Adjudicatário obriga-se a entregar à AdCL os bens objeto do contrato com as características, especificações e requisitos técnicos previstos na Cláusula 12ª e no **ANEXO I** ao presente Caderno de Encargos, que dele faz parte integrante.
2. Os bens objeto do contrato devem ser entregues em perfeitas condições de serem utilizados para os fins a que se destinam e dotados de todo o material de apoio necessário à sua entrada em funcionamento.
3. É aplicável, com as necessárias adaptações, o disposto na lei que disciplina os aspetos relativos à venda de bens de consumo e das garantias a ela relativas no que respeita à conformidade dos bens a entregar.
4. O Adjudicatário é responsável perante a AdCL por qualquer defeito ou discrepância dos bens objeto do contrato que existam no momento em que os bens lhes são entregues.

Cláusula 6.^a

Entrega dos bens

1. O Adjudicatário obriga-se a disponibilizar, simultaneamente com a entrega e instalação dos bens objeto do contrato, todos os documentos que sejam necessários para a boa e integral utilização ou funcionamento daqueles.
2. Todas as despesas e custos com o transporte dos bens objeto do contrato e respetivos documentos para o local da entrega e com a respetiva instalação são da responsabilidade do Adjudicatário.

Cláusula 7.^a

Inspeção e testes de aceitação

1. Efetuada a entrega e instalação dos bens, a AdCL, por si ou através de terceiro por ele designado, procede, no prazo de 5 (*cinco*) dias, à inspeção quantitativa e qualitativa dos mesmos, com vista a verificar, respetivamente, se os mesmos reúnem as características, especificações e requisitos técnicos e operacionais definidos na Cláusula 12^a, no **ANEXO I** ao presente Caderno de Encargos e na proposta adjudicada, bem como outros requisitos exigidos na lei.
2. A inspeção qualitativa a que se refere o número anterior incide sobre o equipamento a fornecer, sendo efetuada através de testes de funcionamento do equipamento, de modo a confirmar o correto funcionamento do mesmo e de todos os seus componentes e sobre os demais serviços prestados, os quais devem estar conformes o definido no Cadernos de Encargos e respetivos anexos.
3. Durante a fase da realização de testes, o Adjudicatário deve prestar à AdCL toda a cooperação e todos os esclarecimentos necessários, podendo fazer-se representar durante a realização daqueles, através de pessoa devidamente credenciada para o efeito.
4. Os encargos com a realização dos testes, devidamente comprovados, são da responsabilidade do Adjudicatário.

Cláusula 8.^a

Inoperacionalidade, defeitos ou discrepâncias

1. No caso de os testes previstos na cláusula anterior não comprovarem a total operacionalidade dos bens objeto do contrato, bem como a sua conformidade com as exigências legais, ou no caso de existirem defeitos ou discrepâncias com as características, especificações e requisitos técnicos definidos na Cláusula 12^a e no **ANEXO I** ao presente Caderno de Encargos, a AdCL deve informar, por escrito, o Adjudicatário.
2. No caso previsto no número anterior, o Adjudicatário deve proceder, à sua custa e no prazo razoável que for determinado pela AdCL, às reparações ou substituições necessárias para garantir a operacionalidade dos bens e o cumprimento das exigências legais e das características, especificações e requisitos técnicos exigidos.
3. Após a realização das alterações ou substituições necessárias pelo Adjudicatário no prazo respetivo, o contraente público procede a nova análise, nos termos da cláusula anterior.

Cláusula 9.^a

Aceitação dos bens e transferência da propriedade

1. Caso os testes a que se refere a cláusula 7.^a comprovem a total operacionalidade do bem objeto do contrato, bem como a sua conformidade com as exigências legais, e não sejam detetados quaisquer defeitos ou discrepâncias com as características, especificações e requisitos técnicos definidos no **ANEXO I** ao presente caderno de encargos, deve ser emitido, no prazo máximo de 5 (*cinco*) dias a contar do final dos testes, um auto de receção, assinado pelos representantes do Adjudicatário e da AdCL.
2. Com a declaração de aceitação a que se refere o número anterior, ocorre a transferência da posse e da propriedade dos bens para a AdCL, incluindo o risco de deterioração ou perecimento dos mesmos, sem prejuízo das obrigações de garantia que impendem sobre o Adjudicatário.
3. A assinatura do auto a que se refere o n.º 1 não implica a aceitação de eventuais defeitos ou de discrepâncias do equipamento objeto do contrato com as exigências legais ou com as características, especificações e requisitos técnicos previstos no presente Caderno de Encargos e no seu **ANEXO I**.

Cláusula 10.^a

Garantia técnica

1. Nos termos da presente cláusula e da lei que disciplina os aspetos relativos à venda de bens de consumo e das garantias a ela relativas, o Adjudicatário garante os bens objeto do contrato, pelo prazo de dois anos a contar da data da assinatura do auto de receção, contra quaisquer defeitos ou discrepâncias com as exigências legais e com as características, especificações e requisitos técnicos definidos na Cláusula 12^a e no **ANEXO I** ao presente caderno de encargos, que se revelem a partir da respetiva aceitação do bem.
2. A garantia prevista no número anterior abrange:
 - a) O fornecimento, a montagem ou a integração de quaisquer peças ou componentes em falta.
 - b) A desmontagem de peças, componentes ou bens defeituosos ou discrepantes.
 - c) A reparação ou substituição das peças, componentes ou bens defeituosos ou discrepantes.
 - d) O fornecimento, a montagem ou instalação das peças, componentes ou bens reparados ou substituídos.
 - e) O transporte do bem ou das peças ou componentes defeituosos ou discrepantes para o local da sua reparação ou substituição e a devolução daqueles bens ou a entrega das peças ou componentes em falta, reparados ou substituídos.
 - f) A deslocação ao local da instalação ou de entrega.
 - g) A mão-de-obra.
3. No prazo máximo de dois meses a contar da data em que a AdCL tenha detetado qualquer defeito ou discrepância, este deve notificar o Adjudicatário, para efeitos da respetiva reparação.
4. A reparação ou substituição previstas na presente cláusula devem ser realizadas dentro de um prazo razoável fixado pela AdCL e sem grave inconveniente para este último, tendo em conta a natureza do bem e o fim a que o mesmo se destina.

Cláusula 11.^a

Garantia de continuidade de fabrico

O Adjudicatário deve assegurar a continuidade do fabrico e do fornecimento de todas as peças, componentes e equipamentos que integram os bens objeto do contrato pelo prazo estimado de vida útil dos bens, de acordo com as regras de amortização contabilística aplicáveis.

Cláusula 12.^a

Fornecimento e instalação dos bens

1. O Adjudicatário fica obrigado a fornecer e instalar um Tamisador de Banda Filtrante na Obra de Entrada da ETAR de Cacia da AdCL.
2. O Adjudicatário deverá executar os trabalhos acessórios de compatibilização do sistema existente ao novo equipamento, conforme definido no caderno de encargos e respetivos anexos.
3. Os bens e serviços referidos nos números anteriores compreendem, designadamente:
 - a) O Tamisador de Banda Filtrante a fornecer deverá apresentar as características e especificações técnicas referidas no presente Caderno de Encargos e seus anexos.
 - b) O Tamisador de Banda Filtrante será instalado na linha 2 da Obra de Entrada, incluindo a execução das adaptações necessárias de modo a permitir a correta instalação do mesmo, de acordo com o definido no **ANEXO I** ao presente Caderno de Encargos.
4. No âmbito do presente procedimento deverá igualmente ser previsto o seguinte:
 - a) O transporte dos equipamentos para o local de instalação.
 - b) Todos os meios de elevação e movimentação de cargas necessários para a colocação dos equipamentos nos locais de instalação.
 - c) Todos os trabalhos acessórios eventualmente necessários para a colocação e movimentação dos equipamentos no local de instalação.
5. Os resíduos eventualmente produzidos no âmbito dos trabalhos deverão ser conduzidos pelo Adjudicatário, e a cargo deste, para depósitos adequados e que respeitem integralmente as exigências decorrentes da legislação ambiental a esse nível. O processo de seleção do destino final a utilizar carece de análise por parte da AdCL, pelo que determinado depósito só poderá

ser utilizado após aprovação. É expressamente proibida a colocação de resíduos de qualquer tipo nos contentores de recolha de gradados existentes na instalação.

6. Caso os equipamentos sejam entregues em paletes, o adjudicatário deve garantir que as mesmas cumprem o Decreto-Lei n.º 95/2011, de 8 de Agosto, no que diz respeito ao tratamento térmico e à marcação das paletes.

7. É da responsabilidade do Adjudicatário a verificação e confirmação das especificações técnicas e dimensões fornecidas neste caderno de encargos.

Cláusula 13.^a

Segurança, Higiene e Saúde no Trabalho

1. O Adjudicatário fica sujeito ao cumprimento das disposições legais e regulamentares em vigor sobre segurança, higiene e saúde no trabalho, relativamente a todos os colaboradores adstritos à presente contratação, sendo da sua conta os encargos que daí resultem.

2. O Adjudicatário é ainda obrigado a acautelar, em conformidade com as disposições legais e regulamentares aplicáveis, a vida e a segurança dos colaboradores adstritos à presente contratação, e a prestar-lhe a assistência médica de que careça por motivo de acidente no trabalho.

3. Em caso de negligência do Adjudicatário no cumprimento das obrigações estabelecidas nos números anteriores da presente cláusula, a AdCL poderá tomar, à custa do Adjudicatário, as providências que se revelem necessárias, sem que tal facto diminua as responsabilidades deste último.

4. Com uma antecedência mínima de 10 (dez) dias antes do início da execução dos trabalhos nas instalações da AdCL, o Adjudicatário deverá apresentar os documentos mencionados nas seguintes alíneas, que serão submetidos à aprovação da AdCL, sendo a referida aprovação condição essencial para se poder iniciar a prestação de serviços:

- a) Comprovativo da existência de seguros obrigatórios contra acidentes de trabalho em vigor (recibo de pagamento do prémio) que inclua os colaboradores que executarão os trabalhos nas instalações da AdCL.

- b) Comprovativo da existência de seguro de responsabilidade civil em vigor de valor igual ou superior a 300.000,00€ (recibo de pagamento).
 - c) Lista com o nome dos trabalhadores envolvidos nos trabalhos nas instalações da AdCL e vínculo laboral com o Adjudicatário.
 - d) Para trabalhadores estrangeiros, cópia do contrato de trabalho, com carimbo ACT.
 - e) Cópia das fichas de aptidão médica dos colaboradores que irão executar os trabalhos nas instalações da AdCL.
 - f) Extrato da declaração de remunerações entregue na segurança social (**ocultar valores remuneratórios**).
 - g) Cópia do último envio do Anexo D do relatório único.
 - h) Cópia do registo de entrega de EPI's (equipamentos de proteção individual) dos colaboradores que irão acompanhar e executar os trabalhos nas instalações da AdCL.
 - i) Fichas de Procedimentos de Segurança para a realização dos trabalhos.
 - j) Cópia dos certificados de conformidade dos meios/equipamentos que porventura possam ser utilizados (diferenciais, gruas, cabos de elevação, cintas, etc.) pelo Adjudicatário para a movimentação de cargas e pessoas, conforme legislação em vigor.
5. No caso de serem detetadas irregularidades nos documentos apresentados a AdCL notifica o Adjudicatário para, no prazo 5 (cinco) dias, proceder à respetiva supressão.
6. Durante a realização dos serviços a prestar nas instalações da AdCL o Adjudicatário deverá garantir que os seus colaboradores utilizam botas de proteção, luvas e, em caso de operação de cargas suspensas, capacete e outros EPI's que façam parte da sinalética presente nos locais. Deverá ainda garantir a monitorização em contínuo dos gases presentes na instalação através da utilização de medidores de gases portáteis, os quais devem monitorizar, no mínimo, os seguintes gases: Oxigénio, H₂S, CO e LEL (explosividade)
7. A adicionar a estes equipamentos de proteção individual, poderão ser necessários outros, conforme as indicações das Fichas de Procedimentos de Segurança.
8. O Adjudicatário responderá plenamente perante o representante da AdCL, pela observância das condições estabelecidas nos pontos anteriores da presente cláusula, relativamente a todo o pessoal adstrito ao presente procedimento, incluindo o pessoal de eventuais sub-adjudicatários.
9. O Adjudicatário é responsável pela coordenação da atividade de eventuais sub-adjudicatários, tendo em conta a natureza das atividades que cada um desenvolve, devendo ser efetuada uma

cooperação adequada no sentido da proteção da segurança e saúde, atendendo ao disposto na legislação em vigor.

10.O Adjudicatário obriga-se a cumprir integralmente a legislação em vigor no domínio da Higiene, Segurança e Saúde no Trabalho e Responsabilidade Social que lhe sejam aplicáveis.

11.Para além das medidas de proteção e segurança específicas de cada tipo de trabalho a executar, o Adjudicatário, a seu encargo, deverá nomeadamente:

- a) Efetuar todas as ações necessárias à formação e informação do seu pessoal, relativamente à legislação em vigor, em matéria de segurança e saúde no trabalho;
- b) Informar todos os trabalhadores dos métodos de trabalho e dos riscos que podem ocorrer na realização dos serviços nas instalações da AdCL, assim como das medidas de segurança a respeitar.
- c) Informar os trabalhadores dos procedimentos de segurança para todas as tarefas a realizar nas instalações da AdCL (identificação dos perigos e riscos e medidas preventivas associadas).

12.Se a AdCL considerar, em qualquer momento, que a segurança não está suficientemente garantida, poderá determinar que se adotem as providências convenientes e impor, até que isso seja satisfeito, a interrupção dos trabalhos.

Cláusula 14.^a

Dever de sigilo

1. O Adjudicatário obriga-se a não divulgar quaisquer informações e documentação, técnica e não técnica, comercial ou outra, relativa à AdCL, de que venha a ter conhecimento ao abrigo ou em relação com a execução do contrato.
2. O Adjudicatário obriga-se também a não utilizar as informações obtidas para fins alheios à execução do contrato.
3. O Adjudicatário obriga-se a remover e destruir no termo final do prazo contratual todo e qualquer registo, em papel ou eletrónico, que contenha dados ou informações referentes ou obtidas na execução do contrato e que o contraente público lhe indique para esse efeito.

4. O dever de sigilo mantém-se em vigor até ao termo do prazo de 2 (dois) anos após a extinção das obrigações decorrentes do contrato, sem prejuízo da sujeição subsequente a quaisquer deveres legais relativos, designadamente, à proteção de segredos comerciais ou da credibilidade, do prestígio ou da confiança devidos às pessoas coletivas.

Cláusula 15.^a

Tratamento de dados pessoais

1. No caso de o Adjudicatário necessitar de aceder a dados pessoais no decurso da execução do contrato, deve fazê-lo exclusivamente na medida do estritamente necessário para integral e adequada prossecução dos fins constantes do contrato, na qualidade de subcontratante, e por conta e de acordo com as instruções do contraente público, nos termos da legislação aplicável à proteção de dados pessoais.
2. O Adjudicatário não pode proceder à reprodução, gravação, cópia ou divulgação dos dados pessoais para outros fins que não constem do contrato, ou para proveito próprio.
3. O Adjudicatário deve cumprir rigorosamente as instruções do contraente público no que diz respeito ao acesso, registo, transmissão ou qualquer outra operação de tratamento de dados pessoais.
4. O Adjudicatário deve proceder à implementação de medidas de segurança de tratamento de dados pessoais e adotar medidas técnicas e organizativas para proteger os dados contra destruição accidental ou ilícita, perda accidental, alterações, difusão ou acesso não autorizados, e contra qualquer outra forma de tratamento ilícito dos mesmos.
5. O Adjudicatário deve tomar as medidas adequadas para assegurar a idoneidade dos seus trabalhadores ou colaboradores, a qualquer título, que tenham acesso aos dados pessoais fornecidos pelo contraente público, ou por quem atue em representação deste.
6. O Adjudicatário deve assegurar que o acesso aos dados pessoais é limitado às pessoas que efetivamente necessitam de aceder aos mesmos para cumprir com as obrigações impostas pelo presente contrato e que os trabalhadores, colaboradores ou subcontratados assumiram um compromisso de confidencialidade ou estão sujeitos a adequadas obrigações legais de confidencialidade, sendo o Adjudicatário responsável pela utilização dos dados pessoais por parte dos mesmos.

7. Mediante solicitação escrita do contraente público, o Adjudicatário deve, no prazo de 15 (quinze) dias, informar quais as medidas tomadas para assegurar o cumprimento dos deveres referidos nos números anteriores.

8. O Adjudicatário deve comunicar de imediato ao contraente público quaisquer reclamações ou questões colocadas pelos titulares dos dados pessoais.

9. O Adjudicatário encontra-se adstrito a notificar de imediato o contraente público de qualquer monitorização, auditoria ou controlo por parte de entidades reguladoras/de supervisão de que seja objeto.

10. Se o Adjudicatário tomar conhecimento, ou suspeitar, de violações de dados pessoais que resultem, ou possam resultar, na destruição acidental ou não autorizada de dados, na perda, alteração, acesso ou revelação não autorizada dos dados, deve notificar, por escrito, o contraente público disponibilizando-lhe uma descrição da violação de dados ocorrida, informando-o das categorias e número de titulares de dados afetados, das prováveis consequências da violação, assim como fornecer-lhe qualquer outra informação que o contraente público possa razoavelmente solicitar.

11. Quando se verifique uma violação de dados pessoais, por causas imputáveis ao Adjudicatário, este compromete-se a adotar as seguintes medidas, sem quaisquer custos adicionais para o contraente público:

- a) Tomar de imediato as medidas necessárias para investigar a violação ocorrida, identificar e prevenir a repetição dessa violação, e encetar esforços razoáveis para mitigar os efeitos dessa violação.
- b) Desenvolver as ações necessárias para remediar a violação.
- c) Documentar todas as circunstâncias referentes à violação para efeitos de controlo por parte da autoridade de supervisão.

12. O Adjudicatário obriga-se a ressarcir o contraente público por todos os prejuízos em que este venha a incorrer em virtude da utilização ilegal e/ou ilícita de dados pessoais, nomeadamente por indemnizações e despesas em que tenha incorrido na sequência de reclamações ou processos propostos pelos titulares dos dados, bem como por taxas, coimas e multas que tenha de pagar.

13. O incumprimento dos deveres estabelecidos na presente cláusula por parte do Adjudicatário

e a verificação de inexistência de garantias de *compliance* do Adjudicatário é fundamento de resolução do presente contrato com justa causa pelo contraente público, podendo implicar o dever de indemnização por eventuais violações que lhe sejam imputadas.

Cláusula 16.^a

Conservação de dados pessoais

1. O Adjudicatário deve apagar e destruir os dados pessoais tratados quando os mesmos deixarem de ser necessários para a execução do contrato, e sempre em prazo não superior a um ano após a cessação do contrato que esteve na base da licitude do seu tratamento e de acordo com as instruções dadas pelo contraente público.
2. Dependendo da opção do contraente público, o Adjudicatário apagará ou devolverá todos os dados pessoais, depois de concluída a execução do Contrato, apagando as cópias existentes, a menos que a conservação dos dados seja exigida ao abrigo da legislação aplicável.

Cláusula 17.^a

Transferência de dados pessoais

O Adjudicatário não pode transferir quaisquer dados pessoais para outra entidade, independentemente da sua localização, salvo autorização prévia e escrita do contraente público, exceto se o Adjudicatário for obrigado a fazê-lo pela legislação aplicável, ficando obrigado a informar, nesse caso, o contraente público antes de proceder a essa transferência.

SECÇÃO II

OBRIGAÇÕES DA ADCL

Cláusula 18.^a

Preço contratual

1. Pelo fornecimento e instalação dos bens objeto do contrato, bem como pelo cumprimento das demais obrigações constantes do presente caderno de encargos, o contraente público deve pagar ao Adjudicatário o preço constante da proposta adjudicada, acrescido de IVA à taxa legal

em vigor, se este for legalmente devido.

2. O preço base é de 80.000,00€ (oitenta mil euros).
3. O preço referido no número anterior inclui todos os custos, encargos e despesas cuja responsabilidade não esteja expressamente atribuída à AdCL, nomeadamente os relativos ao transporte dos bens objeto do contrato para o respetivo local de entrega, aos meios de descarga e movimentação, bem como quaisquer encargos decorrentes da utilização de marcas registadas, patentes ou licenças.
4. O preço base foi calculado tendo por base consulta preliminar ao mercado, realizada de acordo com o estabelecido no artigo 35.º-A do CCP, à entidade Amprotec - Técnicas de Protecção do Ambiente Lda.

Cláusula 19.ª

Condições de pagamento

1. A(s) quantia(s) devida(s) pela Contraente Público, nos termos da(s) cláusula(s) anterior(es), deve(m) ser paga(s) no prazo de 30 dias após a receção pelo mesmo das respetivas faturas, as quais só podem ser emitidas após o vencimento da obrigação respetiva.
2. Para os efeitos do número anterior, a obrigação considera-se vencida com a assinatura do auto de receção.
3. Em caso de discordância por parte do Contraente Público quanto aos valores indicados nas faturas, deve este comunicar, por escrito, ao Adjudicatário, os respetivos fundamentos, ficando o Adjudicatário obrigado a prestar os esclarecimentos necessários ou a proceder à emissão de nova fatura corrigida.
4. A falta de pagamento dos valores contestados pelo Contraente Público não vence juros de mora nem justifica a suspensão das obrigações contratuais do Adjudicatário, devendo, no entanto, o Contraente Público proceder ao pagamento da importância não contestada.
5. Desde que devidamente emitidas e observado o disposto no n.os 1 a 3, devem ser apresentadas até ao dia 4 do mês seguinte a que se referem, conter a menção da respetiva nota de encomenda e as faturas são pagas através de transferência bancária para a instituição de crédito indicada pelo Adjudicatário.

6. No caso de suspensão da execução do contrato e independentemente da causa da suspensão, os pagamentos ao Adjudicatário serão automaticamente suspensos por igual período.

Cláusula 20.^a

Faturação

1. As faturas a apresentar pelo Adjudicatário à Contraente Público, devem conter os elementos necessários a uma completa, clara e adequada compreensão dos valores faturados, os quais devem ser apresentados de forma desagregada.
2. Durante o período transitório estabelecido nos n.ºs 3 e 4 do artigo 9.º do Decreto-Lei n.º 111-B/2017, de 31 de agosto, com a redação conferida pelo Decreto-Lei n.º 123/2018, de 28 de dezembro, as faturas são emitidas pelo Adjudicatário em formato papel.
3. Decorrido o período transitório referido no número anterior, as faturas eletrónicas a emitir pelo Adjudicatário devem conter, para além do definido no n.º 1 do artigo 299.º-B do CCP, a informação complementar identificada em especificação do UBL, a ser disponibilizada pelo Contraente Público.
4. Para efeitos do número anterior, a emissão de faturas deve ser efetuada em formato XML certificado, acompanhado do respetivo PDF, sendo remetida para o endereço de correio eletrónico a ser indicado pelo Contraente Público.
5. A emissão de segundas vias das faturas solicitada pelo Contraente Público não será objeto de qualquer cobrança adicional.

SECÇÃO III

ACOMPANHAMENTO E FISCALIZAÇÃO DA EXECUÇÃO DO CONTRATO

Cláusula 21.^a

Acompanhamento e fiscalização do modo de execução do contrato

- I. A execução do contrato é permanentemente acompanhada pelo gestor do contrato designado

pela entidade adjudicante, identificado na cláusula 30.^a.

2. No exercício das suas funções, o gestor pode acompanhar, examinar e verificar, presencialmente, a execução do contrato pelo Adjudicatário.
3. Caso o gestor do contrato detete desvios, defeitos ou outras anomalias na execução do contrato, comunica-os, de imediato, ao órgão competente, propondo em relatório fundamentado as medidas que, em cada caso, se revelem adequadas à correção dos mesmos.
4. O desempenho das funções de acompanhamento e fiscalização do modo de execução do contrato não exime o Adjudicatário de responsabilidade por qualquer incumprimento ou cumprimento defeituoso das suas obrigações.

CAPÍTULO III

MODIFICAÇÃO, INCUMPRIMENTO E EXTINÇÃO DO CONTRATO

Cláusula 22.^a

Subcontratação e cessão da posição contratual do Adjudicatário

1. Além da situação prevista na alínea a) do n.º 1 do artigo 318.º do Código dos Contratos Públicos, o Adjudicatário pode ceder a sua posição contratual, na fase de execução do contrato, mediante autorização do contraente público.
2. Para efeitos da autorização a que se refere o número anterior, o Adjudicatário deve apresentar uma proposta fundamentada e instruída com os documentos previstos no n.º 2 do artigo 318.º do Código dos Contratos Públicos.
3. O contraente público deve pronunciar-se sobre a proposta do Adjudicatário no prazo de 30 (*trinta*) dias a contar da respetiva apresentação, desde que regularmente instruída, considerando-se o referido pedido rejeitado se, no termo desse prazo, o mesmo não se pronunciar expressamente.
4. A subcontratação pelo Adjudicatário depende de autorização do contraente público, nos termos do Código dos Contratos Públicos.

Cláusula 23.^a

Sanções contratuais

- I. Pelo incumprimento de obrigações emergentes do contrato, o contraente público pode exigir do fornecedor o pagamento de sanções contratuais, de montante a fixar em função da gravidade do incumprimento, nos seguintes termos:
 - a) Pelo incumprimento das datas e prazos de entrega e instalação dos bens objeto do contrato, até 10% do valor do contrato;
 - b) Pelo incumprimento da obrigação de garantia técnica, até 5% do valor do contrato.
2. O valor acumulado das sanções contratuais a aplicar não pode exceder o limite máximo de 20% do preço contratual.
3. Nos casos em que seja atingido o limite de 20% e o contraente público decida não proceder à resolução do contrato, por dela resultar grave dano para o interesse público, aquele limite é elevado para 30%.
4. Em caso de resolução do contrato por incumprimento do Adjudicatário, a AdCL pode exigir-lhe uma sanção contratual de até 20% do valor global do contrato.
5. Ao valor da sanção contratual prevista no número anterior são deduzidas as importâncias pagas pelo Adjudicatário ao abrigo do n.º I, relativamente aos bens objeto do contrato cujo atraso na respetiva entrega tenha determinado a respetiva resolução.
6. O contraente público pode compensar os pagamentos devidos ao abrigo do contrato com as sanções contratuais devidas nos termos da presente cláusula.
7. As sanções contratuais previstas na presente cláusula não obstam a que a AdCL exija uma indemnização pelo dano excedente.

Cláusula 24.^a

Força maior

- I. Não podem ser impostas sanções contratuais ao Adjudicatário, nem é havida como incumprimento, a não realização pontual das prestações contratuais a cargo de qualquer das partes que resulte de caso de força maior.

2. Para efeitos do contrato, só são consideradas de força maior as circunstâncias que, cumulativamente e em relação à parte que as invoca:

- a) Impossibilitem o cumprimento das obrigações emergentes do contrato.
- b) Sejam alheias à sua vontade.
- c) Não fossem por ela conhecidas ou previsíveis à data da celebração do contrato.
- d) Não lhe seja razoavelmente exigível contornar ou evitar os efeitos produzidos por aquelas circunstâncias.

3. Não constituem força maior, designadamente:

- a) Circunstâncias que não constituam força maior para os subcontratados do fornecedor, na parte em que intervenham.
- b) Greves ou conflitos laborais limitados às sociedades do fornecedor ou a grupos de sociedades em que este se integre, bem como a sociedades ou grupos de sociedades dos seus subcontratados.
- c) Determinações governamentais, administrativas ou judiciais de natureza sancionatória, ou de outra forma resultantes do incumprimento pelo fornecedor de deveres ou ónus que sobre ele recaiam.
- d) Manifestações populares devidas ao incumprimento pelo fornecedor de normas legais.
- e) Incêndios ou inundações com origem nas instalações do fornecedor cuja causa, propagação ou proporções se devam a culpa ou negligência sua ou ao incumprimento de normas de segurança.
- f) Avarias nos sistemas informáticos ou mecânicos do fornecedor não devidas a sabotagem.
- g) Eventos que estejam ou devam estar cobertos por seguros.

4. A parte que invocar caso de força maior deve comunicar e justificar tal situação à outra parte, logo após a sua ocorrência, bem como informar o prazo previsível para restabelecer o cumprimento das obrigações contratuais.

5. A suspensão, total ou parcial, do cumprimento pelo Adjudicatário das suas obrigações contratuais fundada em força maior, por prazo superior a 30 (*trinta*) dias, autoriza o contraente público a resolver o contrato ao abrigo do n.º I do artigo 335.º do Código dos Contratos

Públicos, não tendo o fornecedor direito a qualquer indemnização.

Cláusula 25.^a

Resolução do contrato por parte da AdCL

1. Sem prejuízo de outros fundamentos de resolução previstos na lei, a AdCL pode resolver o contrato, a título sancionatório, na caso de o Adjudicatário violar de forma grave ou reiterada qualquer das obrigações que lhe incumbem, designadamente nos seguintes casos:

a) Atraso, total ou parcial, na entrega e instalação dos bens por um prazo superior a um mês ou declaração escrita do Adjudicatário de que o atraso em determinada entrega excederá esse prazo.

2. O direito de resolução referido no número anterior exerce-se mediante declaração enviada ao Adjudicatário e não implica a repetição das prestações já realizadas pelo mesmo nos termos previstos no presente caderno de encargos, a menos que tal seja expressamente determinado pela AdCL.

Cláusula 26.^a

Resolução do contrato por parte do Adjudicatário

1. O Adjudicatário pode resolver o contrato com os fundamentos previstos no artigo 332.º do Código dos Contratos Públicos.

2. Salvo na situação prevista na alínea c) do n.º 1 do artigo 332.º do Código dos Contratos Públicos, o direito de resolução é exercido por via judicial.

3. A resolução do contrato não determina a repetição das prestações já realizadas pelo Adjudicatário, cessando, porém, todas as obrigações deste ao abrigo do contrato, com exceção daquelas a que se refere o artigo 444.º do Código dos Contratos Públicos.

Cláusula 27.^a

Execução da caução

Nos termos do n.º 2 do artigo 88.º do CCP, não é exigida a prestação de caução.

Cláusula 28.^a

Seguros

1. É da responsabilidade do Adjudicatário a cobertura, através de contrato de seguro, dos seguintes riscos:

a) Seguro de responsabilidade civil, de valor igual ou superior a 300.000,00€.

2. A AdCL pode, sempre que entender conveniente, exigir prova documental da celebração dos contratos de seguro referidos no número anterior, devendo o Adjudicatário prestá-la no prazo de 5 (*cinco*) dias.

CAPÍTULO IV

DISPOSIÇÕES FINAIS

Cláusula 29.^a

Deveres de informação

1. Cada uma das partes deve informar sem demora a outra de quaisquer circunstâncias que cheguem ao seu conhecimento e possam afetar os respetivos interesses na execução do contrato, de acordo com a boa-fé.

2. Em especial, cada uma das partes deve avisar de imediato a outra de quaisquer circunstâncias, constituam ou não força maior, que previsivelmente impeçam o cumprimento ou o cumprimento tempestivo de qualquer uma das suas obrigações.

3. No prazo de 15 (*quinze*) dias após a ocorrência de tal impedimento, a parte deverá informar a outra do tempo ou da medida em que previsivelmente será afetada a execução do contrato.

Cláusula 30.^a

Comunicações

1. Salvo quando o contrário resulte do contrato, quaisquer comunicações entre o contraente público e o Adjudicatário relativas ao contrato devem ser efetuadas através de carta registada

com aviso de receção ou por correio eletrónico, para os seguintes contactos:

Contraente público:

- [a definir na minuta do contrato]
- Gestor do contrato: [a definir na minuta do contrato]
- Morada: [a definir na minuta do contrato]
- Telefone n.º [a definir na minuta do contrato]
- Correio eletrónico [a definir na minuta do contrato]

Adjudicatário:

- [a definir na minuta do contrato]
- [a definir na minuta do contrato]
- Morada: [a definir na minuta do contrato]
- Telefone n.º [a definir na minuta do contrato]
- Correio eletrónico [a definir na minuta do contrato]

2. Qualquer comunicação feita por carta registada é considerada recebida na data indicada pelos serviços postais.

3. Qualquer comunicação realizada por correio eletrónico é considerada recebida na data constante do respetivo recibo de receção e leitura remetido pelo recetor ao emissor.

Cláusula 31.ª

Foro competente

Para resolução de todos os litígios decorrentes do contrato fica estipulada a competência do tribunal administrativo e fiscal de Coimbra, com renúncia expressa a qualquer outro.

Cláusula 32.^a

Direito aplicável e natureza do contrato

O contrato rege-se pelo direito português e tem natureza administrativa.

Cláusula 33.^a

Contagem dos prazos

Os prazos previstos no presente caderno de encargos são contínuos, correndo em sábados, domingos e dias feriados, aplicando-se à contagem dos prazos as demais regras constantes do artigo 471.º do Código dos Contratos Públicos.

ANEXO I

Especificações Técnicas

ÁGUAS DO CENTRO LITORAL, S.A.

Concurso Público Para a Celebração de Contrato de Fornecimento e Instalação de um Tamisador de Banda Filtrante na ETAR de Cacia

CP/698/2020/MAN

CADERNO DE ENCARGOS

ANEXO I

ÍNDICE

1.Introdução	2
2.Obra de Entrada da ETAR de Cacia	2
2.1.Situação Existente.....	2
2.2.Alterações Previstas.....	4
2.3.Dados Base.....	5
3.Caracterização do Tamisador a Fornecer e Instalar	5
3.1.Dados Técnicos do Tamisador a Fornecer e Instalar	6
4.Caracterização do Quadro Elétrico de Controlo do Tamisador.....	8
4.1.Dados Técnicos do Quadro Elétrico de Controlo do Tamisador	9

I. Introdução

O presente anexo tem por objetivo definir as condições técnicas para a realização dos trabalhos objeto do procedimento de “Fornecimento e Instalação de um Tamisador de Banda Filtrante na ETAR de Cacia”, sendo a entidade adjudicante a Águas do Centro Litoral, S.A. (AdCL).

O presente procedimento para fornecimento e montagem de um tamisador de banda filtrante contempla, genericamente, o fornecimento e instalação de um tamisador de banda filtrante na Obra de Entrada da ETAR de Cacia, incluindo os trabalhos acessórios de compatibilização da referida instalação com o novo equipamento. Nos capítulos seguintes descrevem-se as condições técnicas a considerar na instalação do equipamento a fornecer, incluindo a caracterização do equipamento a fornecer e dos demais trabalhos de compatibilização acima referidos.

2. Obra de Entrada da ETAR de Cacia

2.1. Situação Existente

Trata-se de uma ETAR que integra o Sistema Multimunicipal de Abastecimento de Água e de Saneamento do Centro Litoral de Portugal, mais concretamente o Subsistema Norte do Polo Ria, com a localização indicada na figura seguinte:



– Localização da ETAR de Cacia, em Sarrazola, Cacia

Coordenadas (40.689740, -8.595130)

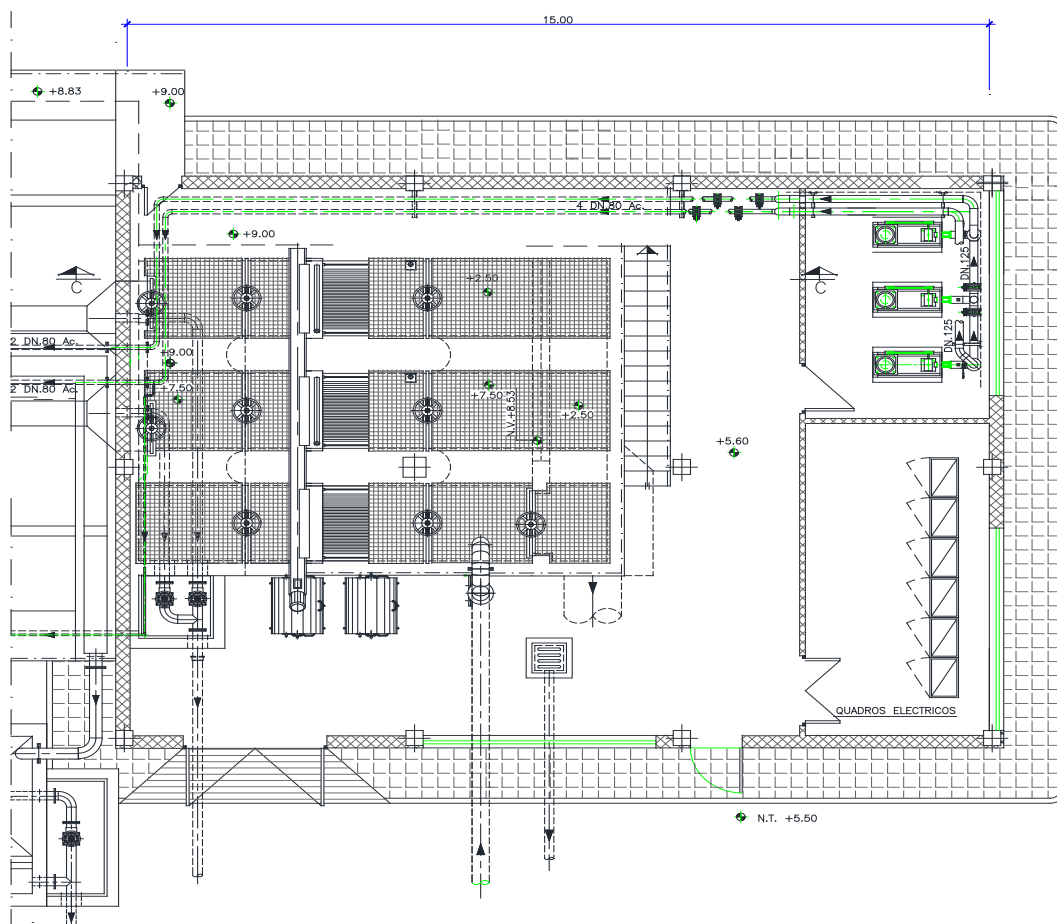


Figura 2: Planta da Obra de Entrada da ETAR de Cacia

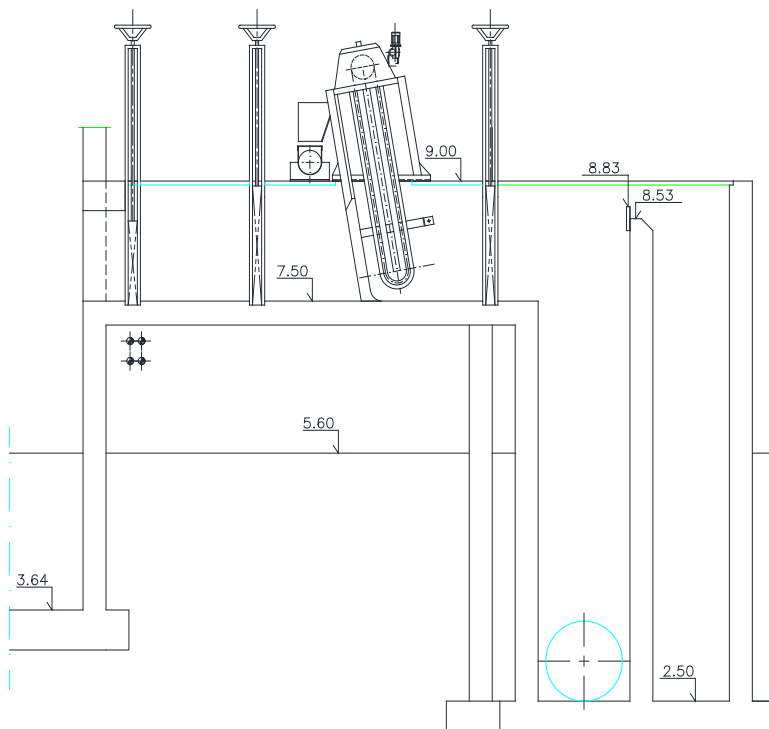


Figura 3: Vista em corte da Obra de Entrada da ETAR de Cacia

A Obra de Entrada desenvolve-se em 4 níveis principais:

- Nível 7,50, que corresponde ao nível inferior do canal de entrada onde será instalada a grade;
- Nível 9,00, que corresponde ao nível superior do canal de entrada onde será instalada a grade;
- Nível 8,83, que corresponde à cota do descarregador do by-pass da obra de entrada, correspondendo à cota máxima a montante da grade;
- Nível 8,33, que corresponde à cota do descarregador do tanque desarenador/desengordurador da obra de entrada, correspondendo à cota a jusante da grade.

A entrada de efluente na Obra de Entrada é feita através de tubagem em ferro fundido DN1000 à cota 2,50. Caso ocorra a colmatção na gradagem o nível do efluente sobe e passa o efluente a descarregar pelo canal de by-pass.

Nos desenhos apresentados no **Anexo II** do presente Caderno de Encargos encontram-se esquematizados os principais equipamentos eletromecânicos instalados assim como as principais dimensões do local de instalação da nova grade.

Na Obra de Entrada existem 3 canais de entrada do efluente, nos quais estão instalados dois equipamentos de gradagem mecânica e uma grade manual.

2.2. Alterações Previstas

Pretende-se com o presente procedimento substituir uma das grades mecânicas atuais, instalando no seu lugar um tamisador de banda filtrante (tamisador rotativo em que os elementos filtrantes são constituídos por chapas perfuradas unidas entre si de modo a constituírem um tapete contínuo de elementos filtrantes por onde passa o efluente e onde ficam retidos os sólidos).

Com a colmatção do canal provocada pela acumulação de resíduos nos elementos filtrantes e o consequente aumento do nível de água no canal é ativada a rotação do tapete filtrante, sendo os resíduos transportados pelos próprios elementos filtrantes para o ponto de descarga, na parte posterior da máquina.

Os resíduos são encaminhados para um parafuso transportador e a partir deste são encaminhados para contentores adequados. No âmbito deste fornecimento estão incluídas as adaptações necessárias para encaminhar os resíduos desde a saída do tamisador até ao parafuso transportador, devendo todas as peças a construir para o efeito ser em aço inoxidável AISI316 L.

A instalação do tamisador obrigará a intervenções no quadro elétrico da Obra de Entrada da ETAR, nomeadamente para a ligação do novo quadro de controlo ao quadro da instalação. Deverá ser contemplada a instalação no quadro elétrico da instalação de um interruptor diferencial, um fusível de proteção do tipo aM e um contacto-motor, corretamente dimensionados para proteção do equipamento a instalar. O quadro

de controlo do tamisador a fornecer deverá ser instalado na sala de quadros da Obra de Entrada da ETAR, devendo no presente procedimento considerar-se todos os trabalhos e bens necessários para esse efeito. No **Anexo II** do presente Caderno de Encargos encontram-se as plantas da Obra de Entrada da ETAR e respetivos caminhos de cabos, para melhor identificação dos trabalhos e quantidades necessárias.

Deverá ainda ser contemplada a integração do equipamento a fornecer no sistema SCADA da instalação.

2.3. Dados Base

O caudal máximo de dimensionamento da ETAR de Cacia é de 988 l/seg. Havendo dois canais com gradagem automática na Obra de Entrada, o equipamento a fornecer deverá estar dimensionado para 494 l/seg (aprox. 1.780 m³/h).

No canal de entrada, na secção onde se pretende instalar o novo equipamento, o canal tem as seguintes dimensões aproximadas:

- Largura: 1.500 mm
- Altura: 1.500 mm
- Nível de água a jusante do tamisador: 830 mm
- Perda hidráulica admissível: 500 mm

Nos desenhos apresentados no **Anexo II** do presente Caderno de Encargos encontram-se esquematizadas as principais dimensões do canal onde será instalado o tamisador.

3. Caracterização do Tamisador a Fornecer e Instalar

Pretende-se a instalação de um tamisador de banda filtrante, modelo EscaMax 4000x1152x6/60° da Huber, ou equivalente, a instalar em substituição do tamisador existente e já retirado da instalação.

Este equipamento consiste numa grade inclinada instalada no canal em que os elementos filtrantes são constituídos por chapas perfuradas unidas entre si de modo a constituírem um tapete contínuo de elementos filtrantes por onde passa o efluente e onde ficam retidos os sólidos. O efeito de gradagem é conseguido através da passagem do efluente pelos furos existentes nos elementos filtrantes, tratando-se assim de elementos filtrantes bidimensionais, os quais previnem em especial que fibras longas atravessem o tamisador, obtendo-se assim uma elevada eficiência de separação.

No ponto de viragem superior, as placas perfuradas são limpas contra a direção de filtração, de dentro para fora, por uma barra aspersora interna, imediatamente antes de atingir a escova rotativa. Esta escova roda na direção oposta aos elementos da placa perfurada, sendo por isso acionada de forma independente. A formação de rolos de resíduos é impedida por ação de barras de pentes a toda a largura do tamisador, conjuntamente com o ângulo de instalação do equipamento.

As principais características do tamisador são as seguintes:

- Construção de aço inox de auto suporte com câmara de resíduos acoplada para receção do rolo da escova, incluindo chumaceira da flange isenta de manutenção.
- Tambores de filtração com placa perfurada, parcialmente equipadas com barras de pentes.
- Escovas de contra rotação para remover os resíduos da margem da tremonha de modo a não ser necessário um raspador adicional.
- Elementos de plástico resistente ao desgaste asseguram a vedação adequada entre os elementos de filtração móveis e a armação enquanto as placas perfuradas estão em movimento. A ligação entre os elementos de plástico e os de filtração permite a substituição rápida e fácil.
- Barra aspersora interna com ligação de água de serviço (tamanho das partículas $< 800\mu\text{m}$) através de acoplamento Storz C, devendo ser garantida uma pressão de lavagem superior a 5 bar. Inclui válvula solenoide $\frac{3}{4}'' - 1 \frac{1}{4}''$.
- Correntes transportadoras com buchas, cada uma delas desviada por duas rodas de correntes superiores e inferiores e guiadas em perfis laterais. Trilhos guia com os necessários perfis de ligação para receção das correntes *jack-to-jack*.
- As chumaceiras superiores da roda das correntes são lubrificáveis e as chumaceiras inferiores serão em cerâmica, resistentes ao desgaste e isentas de manutenção.
- Unidade de tensão da corrente superior, de fácil acesso do exterior.
- Equipamento estanque aos odores, com coberturas fáceis de remover.

3.1. Dados Técnicos do Tamisador a Fornecer e Instalar

Tamisador

- **Capacidade:** 500 l/s
- **Placa perfurada:** 6 mm de diâmetro
- **Largura da grelha:** 1.152 mm
- **Largura do tamisador:** 1.360 mm
- **Ângulo de instalação:** 60 °
- **Altura de descarga do fundo do canal:** 2.300 mm
- **Altura da máquina acima do fundo do canal:** 3.817 mm

- **Comprimento de instalação:** 2.570 mm
- **Ligação da água de lavagem:** 1 1/4"
- **Pressão de água requerida:** 5 – 7 bar
- **Consumo de água de lavagem:** 69,6 l/min
- **Material da máquina:** Aço INOX AISI 316L (1.4404), tratado num banho ácido (todos os componentes e estruturas de aço inoxidável deverão ser integralmente submersos num banho químico de ácido nítrico e ácido fluorídrico (banho de decapagem) para remover quaisquer resíduos que possam estar presentes no material como resultado de formação, fabricação ou manuseamento, após o que deverão ser lavados alta pressão com água fria para remover quaisquer resíduos da superfície e promover a formação de uma camada passiva oxidada, essencial para a longa vida útil do aço inoxidável).
 - Espessura dos elementos filtrantes: 2,5 mm
 - Espessura das travessas do quadro: 5 mm
 - Espessura das rodas dentadas (material sintético): 25 mm
 - Espessura rampa descarga: 5 mm
- **Material da corrente:**
 - Construção das buchas e pinos (elos): 1.4462 (Duplex)
 - Construção das placas laterais: 1.4462 (Duplex)
 - Resistência a Cl (mg/l) no efluente > 20° C: até 15.000 mg/l
 - Resistência a Cl (mg/l) no efluente > 40° C: até 12.000 mg/l
- **Material roda dentada:** Sintético
- **Opcionais incluídos:** Válvula solenoide 5282 (3/4" – 1 1/4"), apoio para tamisador, trave de elevação, tubo de bolha de ar com chapa defletora, botoneira local de emergência e caixa de controlo adjacente para controlo de nível com sistema de aspersão de ar.
- **Peso:** mínimo 1500 Kg.

Motor da Grelha

- **Tipo:** Assíncrono
- **Potência:** 0,55KW
- **Voltagem:** 400V

- **Frequência:** 50Hz
- **Velocidade de rotação do veio de transmissão:** 5,7 rpm
- **Grau de proteção:** IP65
- **Classe de isolamento:** F

Motor de Transmissão da Escova

- **Tipo:** Assíncrono
- **Potência:** 1,50KW
- **Voltagem:** 400V
- **Frequência:** 50Hz
- **Velocidade de rotação do veio de transmissão:** 60 rpm
- **Grau de proteção:** IP65
- **Proteção do motor:** Interruptor de proteção do motor no quadro elétrico
- **Classe de isolamento:** F

4. Caracterização do Quadro Elétrico de Controlo do Tamisador

O local de instalação do quadro elétrico a fornecer será conforme o indicado no Caderno de Encargos e no seu **Anexo II**. Pretende-se a instalação de um quadro elétrico de controlo do tamisador, que deverá ser fornecido completo com todos os componentes necessários para a operação totalmente automática do tamisador, incluindo interruptor on/off das transmissões individuais via teclas de função na unidade de controlo, relé de proteção dos motores, proteção contra sobrecarga, fusíveis, relés, interruptor principal com fecho, unidade 24 V DC, temporizador para arranque automático paralelo ao arranque automático por controlo de nível e unidade de controlo para display (horas de operação, sinais de operação e avarias, tempos de andamento, etc.).

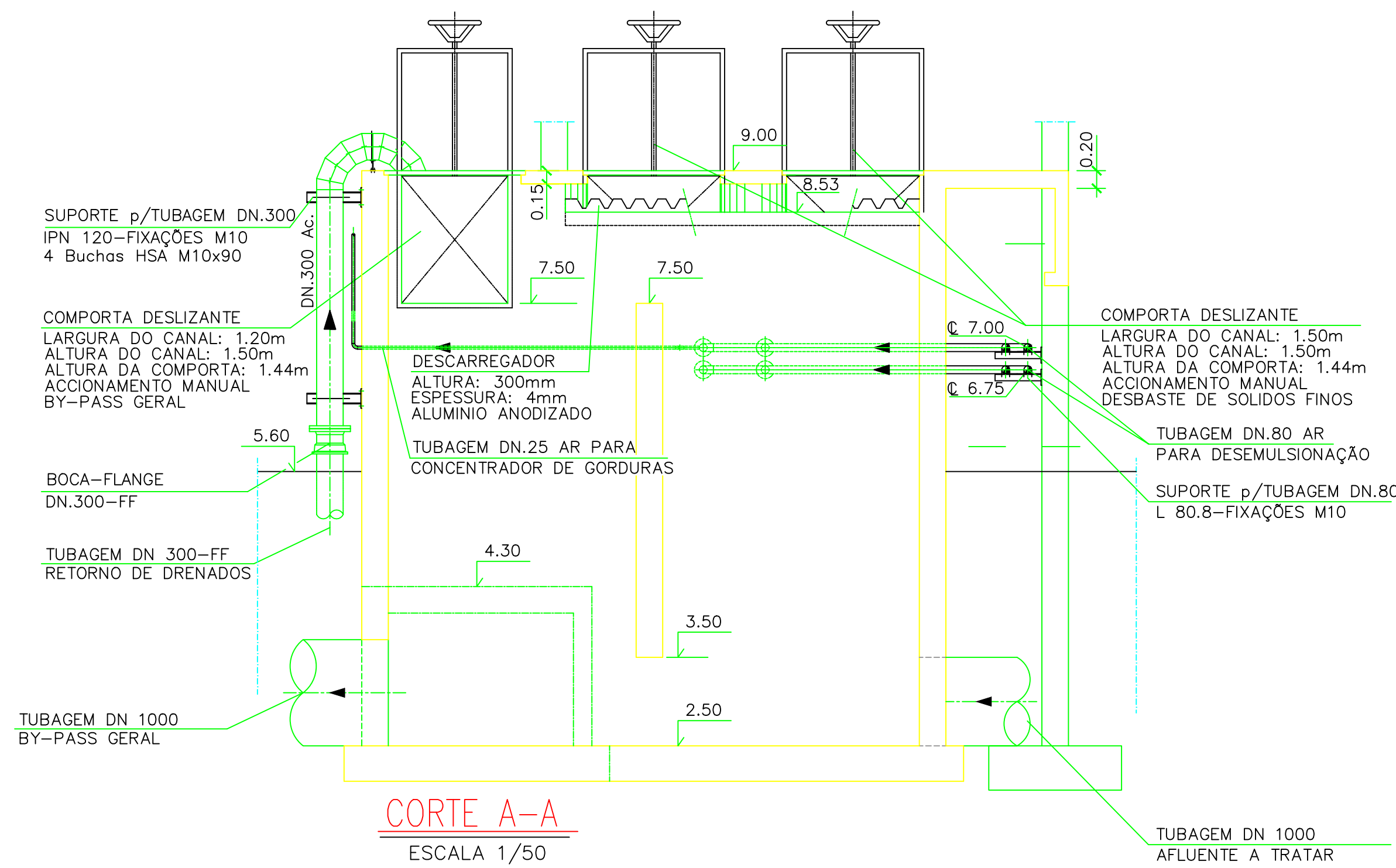
Deverá ser contemplada a integração dos sinais provenientes deste quadro elétrico no sistema SCADA de comando da ETAR, por intermédio do quadro “PLC A” instalado na sala de quadros da Obra de Entrada da ETAR, devendo o sistema a fornecer comunicar informação quanto ao estado de funcionamento (em funcionamento ou parado), quanto ao modo de funcionamento (automático ou manual) e quanto ao seu estado (em avaria ou operacional).

Junto à máquina deverá existir um painel de controlo do tamisador em manual, equipado com botoneiras para subida e descida do sistema de limpeza e com botoneira de emergência. A caixa com o sistema de controlo de nível de água no canal (sistema pneumático) de ar deverá também ficar instalada junto à máquina.

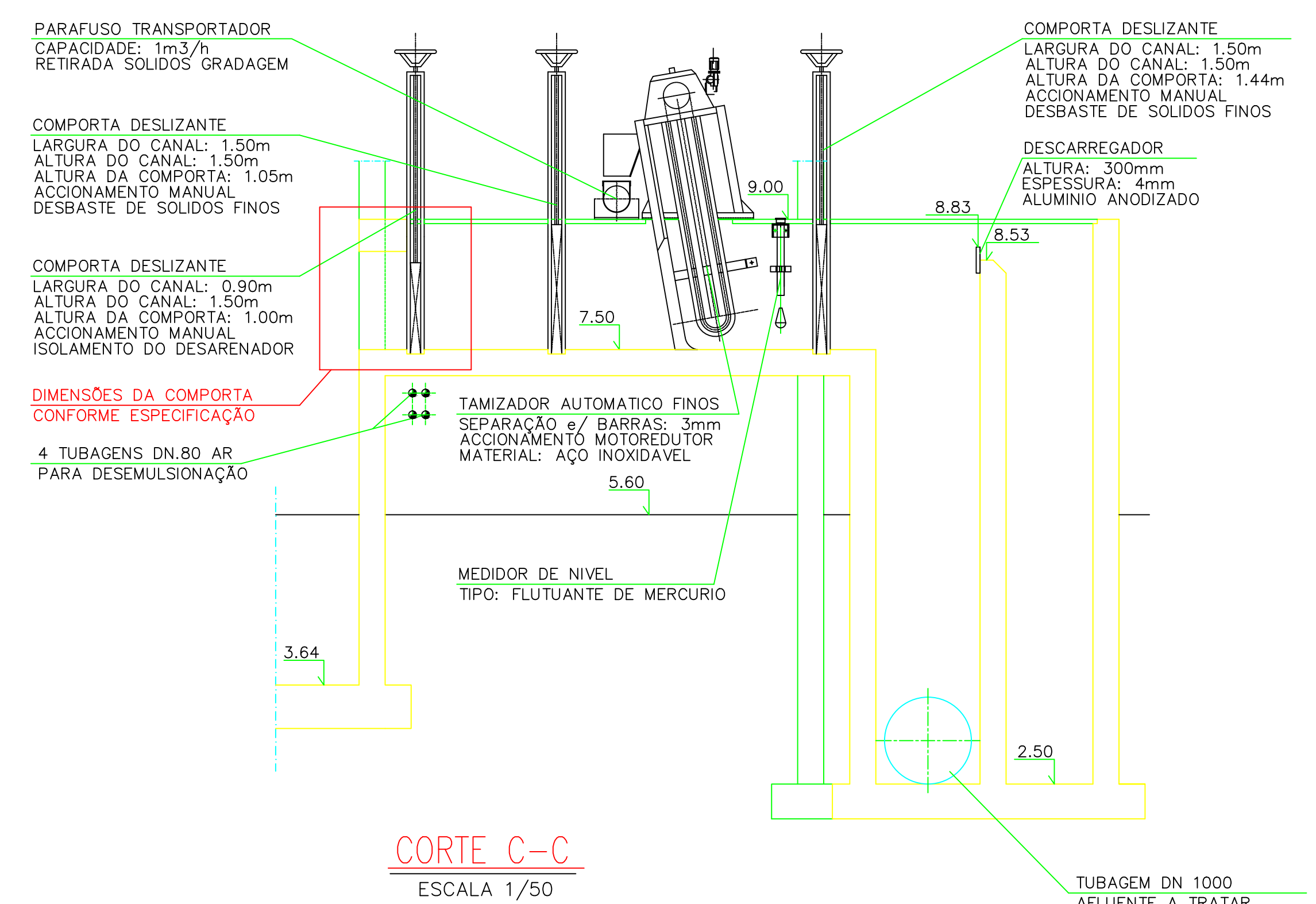
Deverá ser fornecido um exemplar do esquema elétrico, em português, incluído como parte das instruções de operação, acrescido de uma cópia adicional dentro do quadro elétrico.

4.1. Dados Técnicos do Quadro Elétrico de Controlo do Tamisador

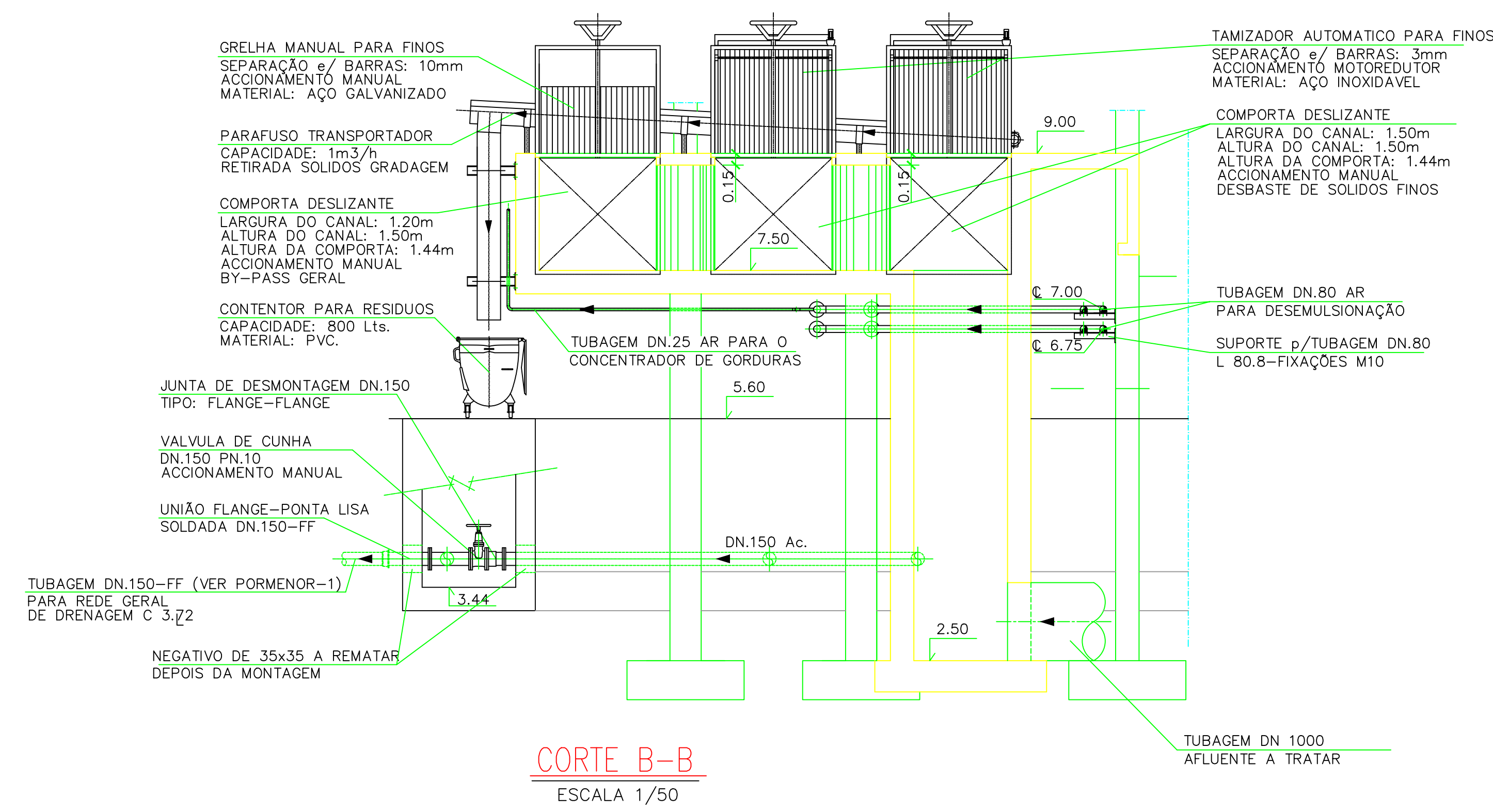
- **Fabricante do quadro elétrico:** Rittal ou equivalente
- **Voltagem nominal:** 400 V $\pm$ 10%
- **Frequência nominal:** 50 Hz
- **Configuração da rede:** TN-C-S
- **Condutor neutral:** Pode ser aplicado
- **Tipo de proteção:** IP 54
- **Automação:** Schneider Modicon M24I
- **Operação:** Schneider Touch TP STU655 3,4"
- **Material:** Chapa de aço lacada, RAL 7035
- **Dimensões:** 760 x 600 x 210 mm (AxLxP)
- **Controlos básicos:** Controlo do motor da grelha (incluindo proteção contra sobrecarga por meio de medidor de potência ativa e arranque suave, que garanta a paragem imediata do motor em caso de obstrução de funcionamento, por exemplo, devido a uma pedra encravada), controlo do motor da escova (incluindo arranque suave), controlo da válvula solenoide da barra aspersora e sistema de controlo de nível combinado com temporizador ajustável medição de nível de água pneumático (sistema de aspersão de ar), controlo do nível de água diferencial.
- **Componentes adicionais:** 1 contacto de potencial livre, 1 amperímetro, 1 conta-horas de operação, extensão do painel de controlo para relés de corte de emergência (necessário para operação manual via controlo local) e cobertura (janela) sobre as unidades de controlo no quadro elétrico (com fecho).



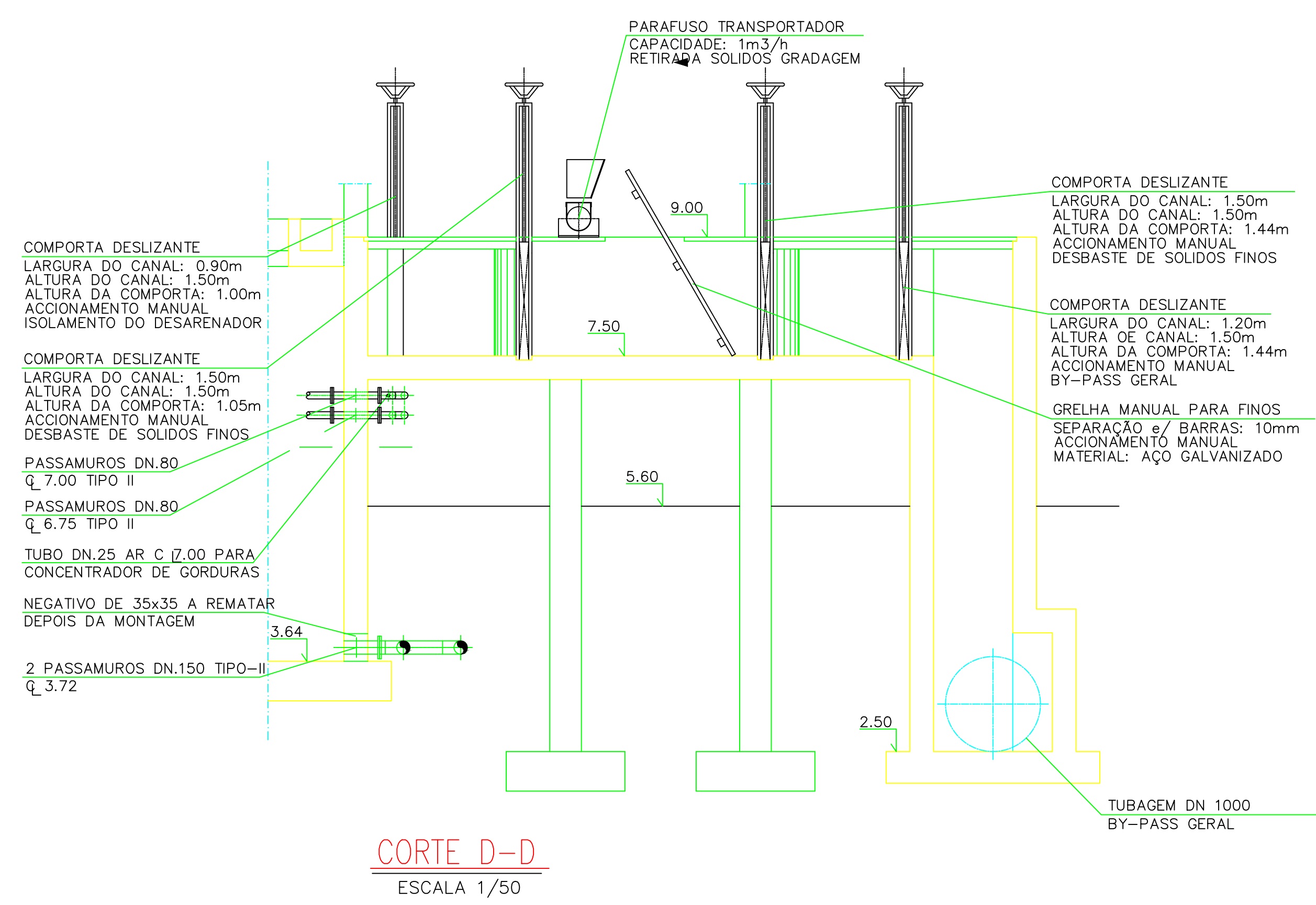
CORTE A-A
ESCALA 1/50



CORTE C-C
ESCALA 1/50

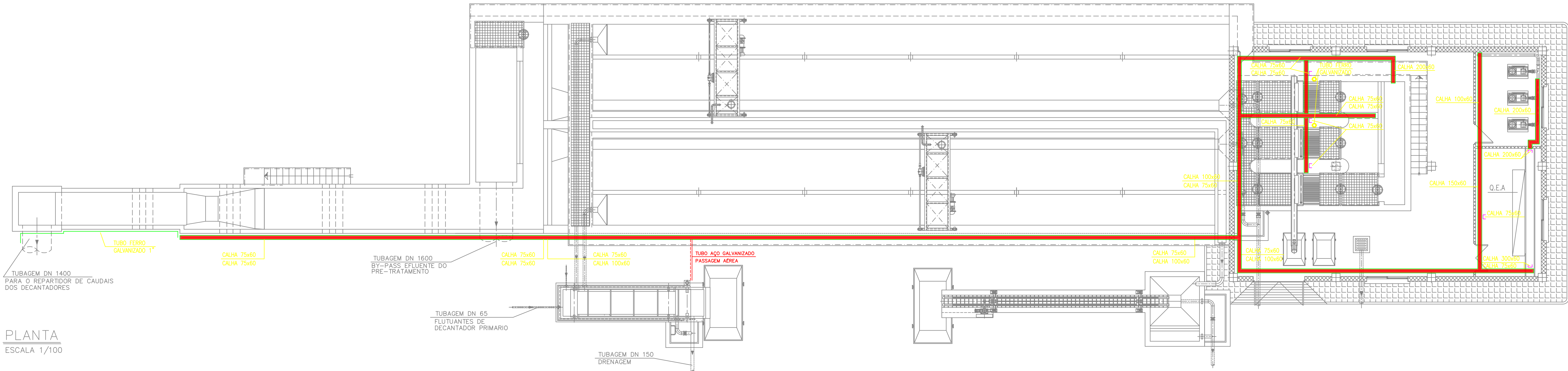


CORTE B-B
ESCALA 1/50



CORTE D-D
ESCALA 1/50

FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE UM TAMISADOR DE BANDA FILTRANTE NA OBRA DE ENTRADA DA ETAR DE CACIA		OBRA DE ENTRADA CORTES		
Projectou		NUMERO DA FOLHA		ESCALAS 1/100
Desenhou		ANEXO II		
Verificou		NUMERO DE ORDEM		
Aprovou		03		
Data	JULHO 2020			



PLANTA
ESCALA 1/100

LEGENDA

— QUADRO ELÉCTRICO

— CALHA EM PVC MONTAGEM SOBRE APOIOS

— CALHA EM PVC MONTAGEM NA VERTICAL

FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE UM TAMISADOR DE BANDA FILTRANTE NA OBRA DE ENTRADA DA ETAR DE CACIA	OBRA DE ENTRADA CAMINHOS DE CABOS			
	Projectou		NÚMERO DA FOLHA	ESCALAS 1/100
	Desenhou		ANEXO II	
	Verificou		NÚMERO DE ORDEM	
	Aprovou		04	
	Data	JULHO 2020		