

ÁGUAS DO CENTRO LITORAL, SA

**CONCURSO PÚBLICO PARA A CELEBRAÇÃO DE CONTRATO DE
“FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E COLOCAÇÃO EM SERVIÇO DE
COMPONENTES PARA O SISTEMA MBR DA ETAR DE VILA NOVA DE CEIRA”**

PRC/2022/026/MAN/CP

CADERNO DE ENCARGOS

Abril de 2022

CAPÍTULO I

DISPOSIÇÕES GERAIS

Cláusula I.^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, instalação e colocação em serviço, pelo Adjudicatário, de componentes para sistema MBR (Biorreator de Membranas Submersas), existente na ETAR de Vila Nova de Ceira da AdCL, com observância das especificações técnicas constantes do **ANEXO I** ao presente Caderno de Encargos;
2. O sistema MBR existente na ETAR de Vila Nova de Ceira da AdCL é da marca KUBOTA e constituído por três módulos do modelo EK400.
3. Os componentes a fornecer pelo Adjudicatário são para instalação no sistema MBR referido no ponto I e correspondem nomeadamente a membranas do tipo “placa plana”, tubos de aspiração de permeado (tubos que interligam as membranas aos coletores de recolha de permeado dos módulos), borrachas de retenção das membranas à estrutura dos módulos (borrachas com encaixes para a fixação, manutenção da posição e da equidistância das membranas nos módulos existentes), mangueiras de extração de permeado e respetivas abraçadeiras de ligação (mangueiras de interligação dos coletores de recolha de permeado dos módulos aos coletores principais de aço inox de transporte de água filtrada).
4. Além do fornecimento de componentes, que se estima que seja preponderante, o objeto do contrato abrange ainda a desmontagem e montagem dos módulos, desligamento e restabelecimento de ligações hidráulicas, a desmontagem dos componentes existentes (membranas, tubos de aspiração de permeado, borrachas de retenção das membranas e mangueiras de extração de permeado), as limpezas necessárias dos módulos, a verificação do estado de condição de acessórios de ligação dos coletores e do sistema de difusão de ar para limpeza das membranas, ensaios de funcionamento, formação técnica, compilação técnica, os meios de elevação e movimentação de cargas, ferramentas, consumíveis, meios materiais e humanos, conforme definido no ponto 3 do **ANEXO I** ao presente Caderno de Encargos.
5. No **ANEXO II** encontra-se o Manual de Instruções de Operação e Manutenção da ETAR, no **ANEXO III** encontram-se fotografias das instalações da ETAR (inclusivamente fotografias de um serviço de limpeza de membranas efetuado no passado), no **ANEXO IV** encontra-se um esquema geral da ETAR e no **ANEXO V** as telas finais da ETAR de Vila Nova de Ceira.

Cláusula 2.^a

Contrato

I. O contrato integra os seguintes elementos:

- a) Os suprimentos 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 os seus anexos;
- d) A proposta;
- e) Os esclarecimentos sobre a proposta 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 pela AdCL 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

I. O contrato inicia-se no dia seguinte ao da sua celebração, mantendo-se em vigor pelo prazo de 60 (sessenta) dias, sem prejuízo das obrigações acessórias que perdurem para além da cessação do contrato.

2. Para além do prazo global referido no número anterior, o Adjudicatário obriga-se a cumprir os seguintes prazos parciais:

- a) No prazo máximo de 10 (dez) dias após a celebração do contrato, o Adjudicatário deverá apresentar os documentos identificados no n.º I da Cláusula 5.^a do presente Caderno de Encargos.
- b) No prazo máximo de 12 (doze) dias após a celebração do contrato, o Adjudicatário deverá entregar um plano de trabalhos devidamente atualizado, contendo a calendarização e a sequência pormenorizada, relativo à entrega dos bens e à realização da prestação dos serviços, bem como a duração prevista, a equipa afeta e os meios utilizados, levando em linha de conta os requisitos definidos no **ANEXO I** ao presente Caderno de Encargos.

- c) No prazo de 5 (cinco) dias após o fornecimento e instalação dos bens objeto do contrato, a AdCL procede inspeção quantitativa e qualitativa dos mesmos, nos termos constantes da Cláusula 7.^a do presente Caderno de Encargos.
 - d) Após a inspeção referida na alínea anterior, e no prazo de 3 (três) dias, a AdCL deve emitir um auto de receção, assinado pelos representantes do adjudicatário e da AdCL, nos termos constantes da Cláusula 9.^a do presente Caderno de Encargos.
3. 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.
4. O início do fornecimento de bens e a execução dos serviços nas instalações da AdCL ocorrerá após a aprovação dos documentos mencionados nas alíneas a) e b) do número 2 da presente cláusula.

CAPÍTULO II

OBRIGAÇÕES DAS PARTES

SECÇÃO I

OBRIGAÇÕES DO ADJUDICATÁRIO

Cláusula 4.^a

Obrigações do Adjudicatário

- I. 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) Obrigação de entrega dos bens e prestação dos serviços cumprindo todas as especificações técnicas no presente Caderno de Encargos, de forma a garantir a correta instalação e funcionamento dos bens a fornecer;
 - b) Garantir os bens objeto do presente procedimento uma vez que 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;
 - c) Cumprir integralmente o objeto do contrato;
 - d) Obrigação de inspecionar e coordenar a execução do presente contrato;
 - e) Obrigação de continuidade de fabrico;
 - f) Prestar as informações que forem solicitadas pela AdCL;

- g) 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;
 - h) 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”, “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.
 - i) O Adjudicatário deve disponibilizar a informação e os registos necessários à verificação do cumprimento do estabelecido no ponto anterior.
 - j) 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.
2. O fornecimento dos bens e a prestação dos serviços objeto do presente contrato devem ser realizados em perfeitas condições, por forma a permitir que os mesmos sejam utilizados para os fins a que se destinam e dotados de todo o material de apoio necessário à sua entrada em funcionamento em conformidade com as especificações técnicas e especificações de entrega definidas no presente Caderno de Encargos.
3. 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 lhe são entregues.

Cláusula 5.^a

Receção dos elementos a produzir ao abrigo do contrato e do sistema de gestão

- 1. O Adjudicatário obriga-se, no prazo máximo de 10 (dez) dias após a celebração do contrato, a proceder à entrega dos elementos necessários para cumprimento dos requisitos do Sistema de Gestão, que se encontram expressos no Regulamento para Fornecedores, nomeadamente os constantes no Anexo I do RG.01-Regulamento para Fornecedores.
- 2. A AdCL analisa os documentos referidos no número anterior da presente cláusula no prazo máximo de 10 (dez) dias, comunicando por escrito, ao Adjudicatário, da sua validação ou solicitando a necessidade de corrigir/complementar eventuais discrepâncias com exigências legais ou especificado.

Cláusula 6.^a

Entrega dos bens e prestação dos serviços

1. Os bens objeto do contrato e os serviços devem ser entregues e prestados nas instalações definidas no

ANEXO I.

2. O Adjudicatário obriga-se a disponibilizar, simultaneamente com a entrega dos bens objeto do contrato e com a prestação dos serviços de instalação e colocação em funcionamento dos mesmos, todos os documentos que sejam necessários para a boa e integral identificação, utilização ou funcionamento daqueles.

3. Todas as despesas e custos com o transporte dos bens objeto do contrato e respetivos documentos para o local da entrega e com a prestação dos serviços, bem como custos com meios de elevação e movimentação de cargas, meios humanos e materiais, consumíveis, ferramentas, montagens, ensaios, colocação ao serviço, despesas de alojamento e de alimentação ou outros que se revelem necessários para a concretização do objeto do Contrato, são da responsabilidade do Adjudicatário.

Cláusula 7.^a

Inspeção e testes de aceitação

1. Efetuada a entrega dos bens e a correspondente prestação dos serviços de instalação e colocação ao serviço, a AdCL, por si ou através de terceiro por ela designado, com a presença de representante do adjudicatário, procede, no prazo de 5 (cinco) dias, à inspeção quantitativa e qualitativa dos mesmos, com vista a verificar, respetivamente, se os mesmos correspondem às quantidades estabelecidas no **ANEXO I** ao presente caderno de encargos e se reúnem as características, especificações e requisitos técnicos e operacionais definidos 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 os bens e serviços fornecidos, sendo efetuada através de testes de funcionamento que constam da colocação ao serviço do sistema MBR existente com a utilização de afluente, de forma a confirmar o correto funcionamento dos bens e correspondente sistema MBR, bem como a sua correta instalação.

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 e operacionais definidos 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, a AdCL procede a nova análise, nos termos da cláusula anterior.

Cláusula 9.^a

Aceitação dos bens e serviços e transferência da propriedade

1. Caso os testes a que se refere a cláusula 7.^a comprovem a total operacionalidade dos bens 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 e operacionais definidos no **ANEXO I** ao presente caderno de encargos, deve ser emitido, no prazo máximo de 3 (três) 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 dos bens objeto do contrato com as exigências legais ou com as características, especificações e requisitos técnicos previstos no **ANEXO I** ao presente Caderno de Encargos.

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 2 (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 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

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 a AdCL lhe indique para esse efeito.

4. O dever de sigilo mantém-se em vigor até ao termo do prazo de 5 (cinco) 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 13.^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 da AdCL, 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 da AdCL 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 acidental ou ilícita, perda acidental, 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 pela AdCL, 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 da AdCL, 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 à AdCL quaisquer reclamações ou questões colocadas pelos titulares dos dados pessoais.
9. O Adjudicatário encontra-se adstrito a notificar de imediato a AdCL 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, a AdCL 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 a AdCL possa razoavelmente solicitar.

11. Quando se verificar uma violação de dados pessoais, por causas imputáveis ao adjudicatário, este compromete-se a adotar as seguintes medidas, sem quaisquer custos adicionais para a AdCL:

- 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; e
- 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 a AdCL 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 pela AdCL, podendo implicar o dever de indemnização por eventuais violações que lhe sejam imputadas.

Cláusula 14.^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 pela AdCL.
2. Dependendo da opção da AdCL, 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 15.^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 da AdCL, exceto se o Adjudicatário for obrigado a fazê-lo pela legislação aplicável, ficando obrigado a informar, nesse caso, a AdCL antes de proceder a essa transferência.

SECÇÃO II

OBRIGAÇÕES DA AdCL

Cláusula 16.^a

Obrigações da AdCL

1. A entrega dos bens e a realização dos serviços pelo Adjudicatário serão acompanhados por um colaborador da AdCL, o qual prestará a devida colaboração (garantir o acesso aos locais onde será executado o contrato, assistência na colocação fora-de-serviço, desvios de caudal que se revelem necessários para a realização do serviço, assistência na preparação e lançamento em serviço dos bens objeto do contrato para as respetivas provas de funcionamento integral do sistema).
2. Será encargo da AdCL o esvaziamento e limpeza do tanque de arejamento onde o adjudicatário irá realizar o serviço, a disponibilização de energia elétrica monofásica/trifásica e água para a realização dos serviços pelo Adjudicatário.

Cláusula 17.^a

Preço contratual e preço base

1. Pelo fornecimento, instalação e colocação em serviço dos bens objeto do contrato, bem como pelo cumprimento das demais obrigações constantes do presente Caderno de Encargos, a AdCL 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 200.000,00€ (duzentos 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 de movimentação e elevação de cargas, montagens, ensaios, colocação em serviço, despesas de alojamento e de alimentação 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 às seguintes entidades:
 - a) AMBIAGUA – Gestão e Tratamento de Águas, S.A (NIPC 506 477 940), em 18/02/2022
 - b) Moinhos – Água e Ambiente, Lda (NIPC 502258373), em 18/02/2022
 - c) H2TEC – Soluções Ambientais, S.A. (NIPC 513200606), em 18/02/2022

Cláusula 18.^a

Condições de pagamento

1. A(s) quantia(s) devida(s) pela AdCL, 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 da AdCL 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 pela AdCL não vence juros de mora nem justifica a suspensão das obrigações contratuais do Adjudicatário, devendo, no entanto, a AdCL proceder ao pagamento da importância não contestada.
5. Desde que devidamente emitidas e observado o disposto no n.os 1 a 3, as faturas devem ser apresentadas até ao dia 4 do mês seguinte a que se referem, conter a menção da respetiva nota de encomenda e 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 19.^a

Faturação

1. As faturas a apresentar pelo Adjudicatário à AdCL, 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 ou preferencialmente em formato PDF certificado por e-mail para f.fornecedores.adcl@adp.pt (até à data limite estabelecida no despacho 129/2020-XXII do Secretário de Estado dos Assuntos fiscais (SEAF) e atualizações posteriores, as faturas em PDF são consideradas faturas eletrónicas para todos os efeitos previstos nas legislação fiscal).
3. Decorrido o período transitório referido no número anterior e após conformação pela AdCL, as faturas eletrónicas a emitir pelo Adjudicatário, deverão ser enviadas para o Portal FE-AP, de receção de documentos em formato eletrónico (EDI), sistema suportado pela empresa ESPap-Entidade de Serviços Partilhados da Administração Pública, I.P..

4. Caso o Adjudicatário não tenha ainda aderido a este Portal deve efetuar os seguintes passos:

- a) Consultar a informação sobre a fatura eletrónica em <https://www.espap.gov.pt/spfin/Paginas/spfin.aspx#maintab>.
- b) Consultar a informação específica do processo de adesão dos fornecedores: <https://www.espap.gov.pt/spfin/onboarding/Paginas/onboarding%20de%20Fornecedores.aspx#main tab I>.
- c) Preencher o formulário de adesão: https://pt.surveymonkey.com/r/FE-AP_CIU5.

5. A emissão de segundas vias das faturas solicitada pela AdCL não será objeto de qualquer cobrança adicional.

SECÇÃO III

ACOMPANHAMENTO E FISCALIZAÇÃO DA EXECUÇÃO DO CONTRATO

Cláusula 20.ª

Acompanhamento e fiscalização do modo de execução do contrato

1. A execução do contrato é permanentemente acompanhada pelo gestor do contrato designado pela entidade adjudicante, identificado no contrato.
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 quaisquer desvios, defeitos ou outras anomalias na execução do contrato, determina ao adjudicatário que adote 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 21.^a

Modificação objetiva do contrato

A modificação objetiva do contrato, prevista nos artigos 311.º e seguintes do CCP é possível ao abrigo do presente, nomeadamente, respeitando-se os fundamentos previstos no artigo 312.º e seguintes e 370.º e seguintes do Código dos Contratos Públicos.

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 da AdCL.
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. A AdCL 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 da AdCL, nos termos do Código dos Contratos Públicos.

Cláusula 23.^a

Sanções contratuais

1. Pelo incumprimento de obrigações emergentes do contrato, a AdCL pode exigir do Adjudicatário 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 dos bens e execução dos serviços objeto do contrato, conforme plano de trabalhos aprovado, 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 a AdCL 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 das alíneas a) e b) do n.º I, relativamente aos bens e serviços objeto do contrato cujo atraso na respetiva entrega tenha determinado a respetiva resolução.
6. A AdCL 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

1. 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; e
 - 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 Adjudicatário, na parte em que intervenham;
 - b) Greves ou conflitos laborais limitados às sociedades do adjudicatário 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 adjudicatário de deveres ou ónus que sobre ele recaiam;
 - d) Manifestações populares devidas ao incumprimento pelo Adjudicatário de normas legais;
 - e) Incêndios ou inundações com origem nas instalações do Adjudicatário 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 Adjudicatário 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 a AdCL a resolver o contrato ao abrigo do n.º I do artigo 335.º do Código dos Contratos Públicos, não tendo o adjudicatário 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, no 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 dos bens e na execução dos serviços objeto do contrato por um prazo superior a 1 (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 I 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

Ao abrigo do disposto na alínea a) do n.º 2 do artigo 88.º do CCP, não será exigida caução ao Adjudicatário.

Cláusula 28.^a

Seguros

- I. É da responsabilidade do Adjudicatário a cobertura, através de contrato de seguro, dos seguintes riscos:
 - a) Seguro de acidentes de trabalho, que inclua os colaboradores que executarão os serviços nas instalações da AdCL;
 - b) Seguro de responsabilidade civil que cubra no mínimo o valor do contrato e as operações a executar pelo Adjudicatário ao abrigo do mesmo.
2. A AdCL pode, sempre que entender conveniente, exigir prova documental da celebração dos contratos de seguro (recibo de pagamento) 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

- I. 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

- I. Salvo quando o contrário resulte do contrato, quaisquer comunicações entre a AdCL e o Adjudicatário relativas ao contrato devem ser efetuadas através de carta registada com aviso de receção ou por correio eletrónico, para os contactos identificados no contrato.
2. Qualquer comunicação feita por carta registada é considerada recebida na data em que for assinado o aviso de receção ou, na falta dessa assinatura, 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 E QUANTIDADES DOS BENS E SERVIÇOS A FORNECER

1. O objeto do presente fornecimento compreende o fornecimento, instalação e colocação em serviço de componentes para o sistema MBR (Biorreator de Membranas Submersas), existente na ETAR de Vila Nova de Ceira.
2. O sistema MBR existente na ETAR de Vila Nova de Ceira da AdCL é da marca KUBOTA e constituído por três módulos do modelo EK400.
3. Os componentes a fornecer, instalar e colocar em serviço, pelo Adjudicatário, são os seguintes:
 - a) Membranas do tipo “placa plana”;
 - b) Tubos de aspiração de permeado (tubos que interligam as membranas aos coletores de recolha de permeado dos módulos);
 - c) Borrachas de retenção das membranas à estrutura dos módulos (borrachas com encaixes para a fixação, manutenção da posição e da equidistância das membranas nos módulos existentes);
 - d) Mangueiras de extração de permeado e respetivas abraçadeiras de ligação (mangueiras de interligação dos coletores de recolha de permeado dos módulos aos coletores principais de aço inox de transporte de água filtrada).
4. O objeto do presente procedimento inclui ainda no seu âmbito, pelo Adjudicatário, o seguinte:
 - a) A desmontagem e movimentação dos três módulos das membranas do interior do tanque para o exterior e para local adequado, incluindo os necessários desligamentos de tubagens, mangueiras e acessórios;
 - b) As limpezas necessárias aos módulos existentes de forma a proporcionar as melhores condições para a desmontagem das membranas, das borrachas de retenção das membranas, dos tubos de aspiração de permeado e das mangueiras de extração de permeado a serem substituídos e a montagem dos componentes novos;
 - c) A verificação do estado de condição dos acessórios de ligação existentes entre os coletores de recolha de permeado de cada um dos módulos e as mangueiras de extração de permeado;
 - d) A verificação do estado de condição e limpeza se necessário, do sistema de difusão/arejamento de ar que se encontra localizado por debaixo dos módulos, cuja função é gerar uma corrente de ar

ascendente com a finalidade de evitar a deposição de sólidos sobre a superfície das membranas aquando da fase de filtração por forma a não colmatarem;

- e) A desmontagem das membranas, dos tubos de aspiração de permeado, das borrachas de retenção das membranas e das mangueiras de extração de permeados a serem substituídos.
- f) As membranas, as borrachas de retenção das membranas, os tubos de aspiração de permeado e as mangueiras de extração de permeados a serem substituídos, são considerados resíduos, pelo que terão de ser encaminhados para destino final adequado. O Adjudicatário terá um prazo máximo de 3 (três) dias, após a conclusão dos serviços, para proceder à remoção e envio a destino final dos resíduos e terá de evidenciar a(s) e-GAR(s) respetiva(s).
- g) A montagem dos módulos nos locais próprios no interior do tanque, após a realização da montagem dos componentes, bem como restabelecer todas as necessárias ligações hidráulicas;
- h) Ensaios de funcionamento, ou seja, a colocação em serviço de todo o sistema de membranas, com recurso a afluente, de forma a comprovar o bom funcionamento.

O sistema existente, atendendo ao modelo dos módulos - o sistema é composto por três módulos de membranas e cada módulo de membranas é formado por 400 membranas, distribuídos em igual número por dois pisos -, configura a existência de um piso superior e de um piso inferior, ou seja, existe um circuito de aspiração de permeado do piso inferior e um circuito de aspiração de permeado do piso superior, que são circuitos independentes e com equipamentos próprios, por exemplos bombas, caudalímetros, sensores de pressão, etc..

A extração de água tratada através das membranas é realizada por sucção, ou seja, estão instalados 4 grupos eletrobomba centrífugos verticais in-line (2 grupos por piso) por forma a proporcionar uma depressão na tubagem de aspiração e, desse modo, forçar a passagem de água pelas membranas.

- i) A responsabilidade pela disponibilização do afluente no tanque, por forma a permitir os ensaios de funcionamento, é da AdCL. De acordo com os caudais diários afluentes à ETAR, o Adjudicatário deverá considerar um período de cerca de 24 horas até o nível no tanque de arejamento estar na cota necessária para permitir os ensaios de funcionamento.
- j) A formação técnica necessária para a operação e manutenção do sistema de membranas e eventuais ajustes nos valores dos parâmetros de controlo do sistema de membranas que se revelem necessários após a instalação e colocação ao serviço. A formação técnica será ministrada após a execução da fase de ensaios, conforme referido na alínea h) anterior e para os colaboradores a designar pela AdCL.
- k) A entrega de uma compilação técnica com memória descritiva dos serviços realizados, as fichas técnicas dos componentes aplicados e um manual de operação e manutenção indo de encontro à

formação técnica, conforme referido na alínea g) anterior, em suporte papel (um exemplar) e em suporte digital (1 exemplar).

- l) Os meios de elevação e movimentação, ferramentas, consumíveis, meios materiais e humanos e outros serviços acessórios, que se revelem necessários;

5. Para cumprir o objeto contratual, o adjudicatário garante a substituição dos componentes do sistema MBR (Biorreator de Membranas Submersas) da ETAR de Vila Nova de Ceira, assegurando que os novos desempenham a função de acordo com os requisitos técnicos solicitados e assegurando que todo o processo de instalação e colocação ao serviço é realizada adotando técnicas e metodologias especializadas de acordo com as melhores práticas e requisitos técnicos do fabricante.

6. O início dos serviços pelo Adjudicatário está sujeito ao cumprimento do plano de trabalhos aprovado.

7. Como a ETAR de Vila Nova de Ceira apenas tem uma linha de tratamento, a intervenção terá de ser realizada no mais curto espaço de tempo, não podendo ultrapassar um período máximo de 10 (dez) dias úteis, de forma a minimizar-se o impacto no meio ambiente recetor pelo facto da ETAR ter de estar fora de serviço por esse período.

8. A responsabilidade e respetivos custos associados pelo esvaziamento e limpeza do tanque é da AdCL, sendo que esta informará o Adjudicatário com uma antecedência mínima de 2 dias da data de início do esvaziamento e limpeza, prevendo-se um período máximo de 2 dias úteis para o efeito.

9. O Adjudicatário deverá dar início aos trabalhos no dia útil seguinte ao dia em que a AdCL terminar os serviços de esvaziamento e limpeza do tanque.

10. A AdCL irá planear o serviço de esvaziamento e limpeza do tanque de forma que o Adjudicatário inicie os serviços no início da semana, preferencialmente a uma segunda-feira e no limite a uma terça-feira.

11. O local de fornecimento dos bens e serviços será a ETAR de Vila Nova de Ceira da AdCL, localizada no lugar de Topa, freguesia de Vila Nova de Ceira, concelho de Góis, distrito de Coimbra, Portugal com as coordenadas WGS84 (em graus, minutos, segundos) - 40°10'58.82" N 8°10'00.62" W ou coordenadas WGS84 (graus decimais) – 40.183007 N, -8.166839 O.

12. Para os serviços de remoção e colocação dos módulos do interior do tanque de arejamento pelo Adjudicatário, existe na ETAR, um sistema elevação do tipo “viga com olhais que permite remover e colocar os módulos de uma forma equilibrada e segura no tanque de arejamento” que fornecido aquando do fornecimento e montagem do sistema de membranas, conforme fotografias do **ANEXO VI** do Caderno de Encargos.

13. O Adjudicatário, deverá garantir que o transporte das membranas, tubos de aspiração de permeado, borrachas de retenção das membranas e mangueiras de extração de permeado cumprem com eventuais requisitos que estejam definidos pelo fabricante, de forma a garantir a integridade dos bens, tendo em conta o fim a que se destinam.

14. O adjudicatário deverá tomar todas as precauções para evitar danificar qualquer infraestrutura já existente. Caso essa situação se verificar, o Adjudicatário deverá repor as condições iniciais, sendo todos os custos da sua inteira responsabilidade.

15. A identificação e as quantidades dos bens e serviços a fornecer no âmbito do presente contrato são as seguintes:

MAPA DE QUANTIDADES			
Fornecimento, Instalação e colocação em serviço de componentes para o sistema MBR da ETAR de Vila Nova de Ceira			
Item	Descrição	Quantidade	Unidade
1	Fornecimento de Membranas	1200	un
2	Fornecimento dos tubos de aspiração de permeado (tubos que interligam as membranas aos coletores de recolha de permeado dos módulos)	1200	un
3	Fornecimento das borrachas de retenção das membranas à estrutura dos módulos	1	vg
4	Fornecimento das mangueiras de extração de permeado e respetivas abraçadeiras de ligação (mangueiras de interligação dos coletores de recolha de permeado dos módulos aos coletores principais de aço inox de transporte de água filtrada) (*1) – Piso Superior (3 m cada mangueira) / (*2) – Piso Inferior (4.5 m cada mangueira)	3 (*1)	un
		3 (*2)	un
5	Montagem das membranas (inclui o serviço de remoção das membranas existentes e as limpezas necessárias dos módulos)	1200	un
6	Montagem dos tubos de aspiração de permeado (inclui a remoção dos tubos existentes)	1200	un
7	Montagem das borrachas de retenção das membranas à estrutura dos módulos (inclui a remoção das borrachas existentes)	1	vg
8	Montagem das mangueiras de extração de permeado e respetivas abraçadeiras (inclui o serviço de remoção das mangueiras e abraçadeiras existentes) Observação: Deverão ser previstas duas abraçadeiras por mangueira	6	un
9	Ensaio de funcionamento - colocação em serviço do sistema de membranas de forma a comprovar o bom funcionamento de todo o sistema de filtração. (inclui formação a técnica necessária para a operação e manutenção e eventuais ajustes nos parâmetros de controlo do sistema de membranas que se revelem necessários após a instalação e colocação ao serviço)	1	vg
10	Custos com todos os transportes necessários, encaminhamento resíduos a destino final adequado, meios de elevação e movimentação de cargas, ferramentas, consumíveis, meios materiais, deslocações, custos administrativos, etc.	1	vg

16. As características técnicas dos componentes existentes, que fazem parte integrante e que foram fornecidos com a instalação do sistema MBR da marca KUBOTA e modelo EK400 na ETAR de Vila Nova de Ceira, são os seguintes:

Características Técnicas dos Componentes Existentes			
Fornecimento, Instalação e colocação em serviço de componentes para o sistema MBR da ETAR de Vila Nova de Ceira			
Membranas			
		Especificações	Observações
Marca:		KUBOTA	Ver Desenho n.º SP-17-2031 – ANEXO VII do Caderno de Encargos
Modelo:		H7-510	
Tipo:		Placa Plana	
Dimensões (altura x largura x espessura):		1020 x 490 x 6 mm	
Membrana	Material:	Chlorinated Polyethylene (Polietileno Clorado)	
	Classificação:	Membrana de Microfiltração (MF)	
	Tamanho Nominal (Máximo) do Poro:	0.4 µm (média de 0.2 µm)	
	Método Filtração:	Filtração por Sucção	
	Estrutura:	Simétrica	
Área efetiva da membrana:		0.8 m ²	
Fluxo inicial com água limpa:		930 mL/min ou mais (a 20°C e 5 KPa)	
Condições de Utilização	Uso:	Separação Sólido-Líquido de Lamas Ativadas	
	Pressão Filtração:	Inferior a 20 KPa	
	Temperatura Água:	5 – 40 °C	
	pH:	1 - 10	
Químicos de Limpeza	Hipoclorito Sódio:	1.0% ou inferior	
	Ácido Oxálico/Etanodióico:	1.0% ou inferior	
Placa Suporte (Corpo Principal)	Material:	ABS	
Opcionais (incluídos)		Gancho de Extração na parte superior da membrana	
Precauções de Armazenamento		Evitar Exposição Solar Direta ao sol e à Humidade	
		Não expor ao fogo	

Características Técnicas dos Componentes Existentes		
Fornecimento, Instalação e colocação em serviço de componentes para o sistema MBR da ETAR de Vila Nova de Ceira		
Tubos de Aspiração de Permeado		
	Especificações	Observações
Marca:	KUBOTA	Ver Desenho n.º SP-17-2161-ANEXO VIII do Caderno de Encargos
Modelo:	TB500	
Material:	PU (Poliuretano)	
Cor:	“Cristal” Transparente – permite a visualização da passagem do fluído	
Diâmetro Interno:	8 mm	
Diâmetro Externo:	10.5 mm	
Comprimento:	500 mm	
Fluído:	Água Permeada	
Borrachas de Retenção das Membranas		
	Especificações	Observações
Marca:	KUBOTA	Ver Desenho n.º SP-17-2162 - ANEXO IX do Caderno de Encargos
Modelo:	OGS50	
Material:	EPDM	
Dimensões (largura x espessura x comprimento): Observação: Borrachas com encaixes próprios para a fixação, manutenção da posição e da equidistância das membranas nos módulos existentes	20 x 15 x 700 mm	
Mangueiras de Extração de Permeado		
	Especificações	Observações
Material:	PVC	
Tipo:	Flexível com espiral de reforço de arame de aço galvanizado embutida	
Cor:	“Cristal” Transparente – permite a visualização da passagem do fluído	

Características Técnicas dos Componentes Existentes			
Fornecimento, Instalação e colocação em serviço de componentes para o sistema MBR da ETAR de Vila Nova de Ceira			
Mangueiras de Extração de Permeado (continuação)			
		Especificações	Observações
Aplicação:		Serviço de sucção e descarga de fluídos	
Comprimento	Piso Superior Membranas	3 un. x 3 metros cada	
	Piso Inferior Membranas	3 un. x 4.5 metros cada	
Diâmetro Interno:		60 mm	
Diâmetro Externo:		72 mm	
Pressão de Trabalho:		5.5 bar	
Vácuo:		9 m/H ₂ O (0.9 bar)	
Abraçadeiras para as Mangueiras de Extração de Permeado			
		Especificações	Observações
Tipo:		Do tipo “Hercules Super”	
Material:		Aço Inox AISI 304	
Dimensão (gama de aperto):		74 - 79 mm	
Tipo Acionador:		Por Parafuso de Aperto	
Banda (largura x espessura):		24 x 0.8 mm	

17. As características técnicas dos componentes a fornecer tem de ser compatíveis com o sistema MBR existente.

18. Caso haja necessidade de alguma adaptação adicional para compatibilização dos componentes a fornecer com o sistema MBR existente, ela é da inteira responsabilidade do Adjudicatário considerando-se incluída no fornecimento e no preço proposto.

19. As características técnicas dos componentes a fornecer, devem ser preenchidas na tabela abaixo na coluna identificada como “Especificações” e nos campos identificados com a designação “Campo a preencher” sendo considerados os campos sem esta designação como vinculativos.

Ainda no preenchimento das características técnicas nos campos identificados com a designação “Campo a preencher”, ter em conta que existem:

- Campos com duas opções de escolha, o que implica que a proposta a apresentar terá de ir de encontro a uma das opções apresentadas.

- Campos com requisitos mínimos a serem cumpridos, o que implica que a proposta a apresentar terá de cumprir no mínimo com os valores apresentados.

Características Técnicas dos Componentes a Fornecer		
Fornecimento, Instalação e colocação em serviço de componentes para o sistema MBR da ETAR de Vila Nova de Ceira		
Membranas		
		Especificações
Marca:		Campo a preencher
Modelo:		Campo a preencher
Tipo:		Placa Plana
Dimensões (altura x largura x espessura em mm):		Campo a preencher
Membrana	Material:	Chlorinated Polyethylene (Polietileno Clorado) ou PVDF (Fluoreto de Polivinilideno) Campo a preencher
	Classificação:	Membrana de Microfiltração (MF)
	Tamanho Nominal (Máximo) do Poro (µm):	0.4 µm (média de 0.2 µm)
	Método de Filtração:	Filtração por Sucção
	Estrutura:	Campo a preencher
Área efetiva da membrana (m²):		0.8 m²
Fluxo inicial com água limpa (mL/min a 20°C e 5 KPa):		≥ 930 mL/min (a 20°C e 5 KPa) Campo a preencher
Condições de Utilização	Uso:	Separação Sólido-Líquido de Lamas Ativadas
	Pressão Filtração (KPa):	Inferior a 20 KPa
	Temperatura Água (°C):	5 – 40 °C
	pH:	1 - 12

Características Técnicas dos Componentes a Fornecer		
Fornecimento, Instalação e colocação em serviço de componentes para o sistema MBR da ETAR de Vila Nova de Ceira		
Membranas (continuação)		
		Especificações
Químicos de Limpeza	Hipoclorito Sódio:	1.0% ou inferior
	Ácido Oxálico/Etanodióico:	1.0% ou inferior
Placa Suporte (Corpo Principal)	Material:	ABS
Opcionais (a serem incluídos)		Gancho de Extração na parte superior da membrana
Precauções de Armazenamento		Campo a preencher
Tubos de Aspiração de Permeado		
		Especificações
Marca:		Campo a preencher
Modelo:		Campo a preencher
Material:		PU (Poliuretano)
Cor:		Transparente – permite a visualização da passagem do fluído
Diâmetro Interno (mm):		8 mm
Diâmetro Externo (mm):		≥ 10.5 mm Campo a preencher
Comprimento (mm):		≥ 500 mm Campo a preencher
Fluído:		Água Permeada

Características Técnicas dos Componentes a Fornecer		
Fornecimento, Instalação e colocação em serviço de componentes para o sistema MBR da ETAR de Vila Nova de Ceira		
Borrachas de Retenção das Membranas		
		Especificações
Marca:		Campo a preencher
Modelo:		Campo a preencher
Material:		EPDM ou NBR Campo a preencher
Forma:		Borrachas com encaixes próprios para a fixação, manutenção da posição e da equidistância das membranas nos módulos existentes
Dimensões: Observação: Deverão ser apresentadas as dimensões principais das borrachas em mm (largura x espessura x comprimento) bem como o número de encaixes de fixação respetivo		Campo a preencher
Mangueiras de Extração de Permeado		
		Especificações
Material:		PVC
Tipo:		Flexível com espiral de reforço de arame de aço galvanizado embutida
Cor:		Transparente – permite a visualização da passagem do fluído
Aplicação:		Serviço de sucção e descarga de fluídos
Comprimento (m)	Piso Superior Membranas	3 un. x 3 metros cada
	Piso Inferior Membranas	3 un. x 4.5 metros cada
Diâmetro Interno (mm):		60 mm

Características Técnicas dos Componentes a Fornecer Fornecimento, Instalação e colocação em serviço de componentes para o sistema MBR da ETAR de Vila Nova de Ceira	
Mangueiras de Extração de Permeado (continuação)	
	Especificações
Diâmetro Externo (mm):	≥ 72 mm Campo a preencher
Pressão de Trabalho (bar):	≥ 5.5 bar Campo a preencher
Vácuo (m/H ₂ O - bar):	≥ 9 m/H ₂ O (0.9 bar) Campo a preencher
Abraçadeiras para as Mangueiras de Extração de Permeado	
	Especificações
Tipo:	Do tipo “Hercules Super”
Material:	Aço Inox AISI 304
Dimensão (gama de aperto - mm):	Campo a preencher
Tipo Acionador:	Por Parafuso de Aperto
Banda (largura x espessura - mm):	Campo a preencher

ANEXO II

MANUAL DE INSTRUÇÕES DE OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO ETAR

ANEXO III

FOTOGRAFIAS ETAR

ANEXO IV

ESQUEMA GERAL ETAR

ANEXO V

TELAS FINAIS ETAR

ANEXO VI

FOTOGRAFIAS SISTEMA ELEVAÇÃO MÓDULOS DAS MEMBRANAS

ANEXO VII

DESENHO N.º SP-17-203 I - MEMBRANAS EXISTENTES

ANEXO VIII

DESENHO N.º SP-17-2161 - TUBOS ASPIRAÇÃO PERMEADO EXISTENTES

ANEXO IX

DESENHO N.º SP-17-2162 – BORRACHAS RETENÇÃO DAS MEMBRANAS EXISTENTES