

ÁGUAS DO CENTRO LITORAL, SA

**CONCURSO PÚBLICO PARA A CELEBRAÇÃO DE CONTRATO DE
FORNECIMENTO DE BOMBAS SUBMERSÍVEIS PARA O POLO RIA - 2024**

PRC/2024/116/MAN/CP

CADERNO DE ENCARGOS

Novembro de 2024

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 principal o fornecimento e instalação de onze grupos eletrobomba submersíveis para substituição de existentes nas instalações de elevação e tratamento de águas residuais localizadas no Polo Ria das Águas do Centro Litoral (doravante designada por AdCL), conforme listagem de equipamentos e localizações geográficas das instalações constantes do **ANEXO I** do Caderno de Encargos, com observância das especificações técnicas constantes dos **ANEXOS II e III** ao presente Caderno de Encargos.
2. O objeto do contrato abrange ainda os serviços de instalação dos equipamentos a fornecer no âmbito do presente procedimento, bem como, nas situações identificadas nos pontos 5, 6, 7, 8, 11, 12, 13 e 14 do **ANEXO II** ao presente Caderno de Encargos, o fornecimento de todos os bens e serviços necessários de modo a permitir a instalação e funcionamento dos grupos eletrobomba de acordo com as especificações constantes do Caderno de Encargos e seus anexos.

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 os seus anexos;
 - d) A proposta;
 - e) Os esclarecimentos sobre a proposta prestados pelo adjudicatário;
 - 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. O contrato inicia-se no dia seguinte ao da sua celebração, mantendo-se em vigor pelo prazo de 150 (cento e cinquenta) dias contínuos, a contar da data de oposição da última assinatura digital, durante o decurso do qual terá lugar a entrega e instalação dos bens nas instalações da AdCL, em conformidade com os respetivos termos e condições e o disposto na lei e sem prejuízo das obrigações acessórias que perdurem para além da cessação do contrato.

2. Para além do prazo global, o Adjudicatário obriga-se a cumprir os seguintes prazos parciais vinculativos:

a) No prazo máximo de 45 (*quarenta e cinco*) dias a contar da data de celebração do contrato, o Adjudicatário deverá entregar os seguintes documentos:

i. Plano de trabalhos, contendo a calendarização e a sequência de equipamentos a interencionar, bem como a duração prevista das intervenções em cada equipamento, devendo ter em consideração o definido no n.º 14 do **ANEXO II** do presente Caderno de Encargos.

ii. Memória descritiva do modo de execução, com referência aos serviços a executar e aos equipamentos a fornecer, bem como, nos casos enquadráveis nos **pontos 6, 7, 8, 11 e 12 do ANEXO II** ao Caderno de Encargos, a listagem de todos os componentes e acessórios a instalar e dos serviços adicionais necessários.

b) Até 10 (*dez*) dias antes do início dos trabalhos nas instalações da AdCL, de acordo com o planeamento aprovado (prazo parcial vinculativo referido na alínea a), o Adjudicatário deverá apresentar os documentos identificados no n.º I da Cláusula 5.ª do presente Caderno de Encargos.

3. O início do fornecimento e montagem não deverá ocorrer antes da aprovação pela AdCL dos documentos referidos no ponto anterior. A aprovação deverá ser efetuada pelo gestor do contrato, de forma escrita.

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) Fornecimento dos bens e prestação dos serviços identificados na sua proposta, nos prazos definidos e cumprindo o disposto na sua proposta, no presente Caderno de Encargos e respetivos anexos.
- b) Desmontagem prévia dos equipamentos a substituir, que deverão ser entregues na ETAR de Cacia da AdCL, localizada na Rua do Passal, lugar de Sarrazola, freguesia de Cacia, concelho de Aveiro.
- c) Obrigação de garantia dos bens.
- d) 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.
- e) 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.
- f) O Adjudicatário deve disponibilizar a informação e os registos necessários à verificação do cumprimento do estabelecido no ponto anterior.
- g) 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.
- h) Caso sejam utilizadas paletes no âmbito do presente procedimento, 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.

Cláusula 5ª

Receção dos elementos a produzir ao abrigo do Sistema de Gestão

I. No que diz respeito ao cumprimento dos requisitos do Sistema de Gestão, que se encontram expressos no Regulamento para Fornecedores, com uma antecedência mínima de 10 (dez) dias antes do início de qualquer atividade de entrega dos bens ou prestação de serviço de instalação nas instalações da AdCL, o Adjudicatário deverá apresentar os seguintes documentos, a submeter a aprovação da AdCL:

- a) Lista com o nome dos trabalhadores envolvidos nos serviços nas instalações da AdCL e vínculo laboral com o Adjudicatário.
- b) Para trabalhadores estrangeiros, cópia do contrato de trabalho, com carimbo ACT.
- c) Cópia das fichas de aptidão médica dos colaboradores que irão executar os serviços nas instalações da AdCL.
- d) Extrato da declaração de remunerações entregue na segurança social (ocultar valores remuneratórios), onde estejam identificados os colaboradores que irão acompanhar e executar os serviços nas instalações da AdCL.
- e) Cópia do último envio do Anexo D do relatório único.
- f) Cópia do registo de entrega de EPI's (equipamentos de proteção individual) dos colaboradores que irão acompanhar e executar os serviços nas instalações da AdCL.
- g) Comprovativo da formação em segurança e ambiente dada a todos os colaboradores que irão acompanhar e executar os serviços nas instalações da AdCL.
- h) Comprovativo da existência de seguros obrigatórios contra acidentes de trabalho em vigor que inclua os colaboradores que executarão os serviços nas instalações da AdCL, de acordo com o definido na alínea a) do n.º I da Cláusula 29.ª (recibo de pagamento).
- i) Comprovativo da existência de seguro de responsabilidade civil em vigor de acordo com o definido na alínea b) do n.º I da Cláusula 29.ª (recibo de pagamento).
- j) Fichas de Procedimentos de Segurança para a realização dos serviços.
- k) Cópia dos certificados de conformidade dos meios/equipamentos que porventura possam ser utilizados (diferenciais, cabos de elevação, cintas, etc.) pelo Adjudicatário para a movimentação de cargas e pessoas, conforme legislação em vigor.
- l) Cópia dos certificados de calibração dos equipamentos de medida utilizados no âmbito do presente procedimento.
- m) Cópia do certificado de calibração dos medidores de gases utilizados no âmbito do presente procedimento.

2. A AdCL analisa os documentos referentes ao n.º I 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.
3. O início dos serviços de instalação dos bens nas instalações da AdCL só pode ocorrer após a validação integral dos documentos exigidos no n.º I, por parte da AdCL.
4. Se no decorrer do prazo contratual ocorrer alguma alteração da equipa afeta à prestação dos serviços nas instalações da AdCL deverá o adjudicatário proceder à entrega da documentação referente aos novos colaboradores para aprovação pela AdCL.

Cláusula 6.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 nos **ANEXOS II e III** 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 quando os bens lhe são entregues.

Cláusula 7.ª

Entrega dos bens

1. Os bens objeto do contrato devem ser entregues nos locais definidos no ponto 16 do **ANEXO II** ao presente Caderno de Encargos, devendo a sua entrega e instalação respeitar o definido no Plano de Trabalhos a entregar conforme definido na alínea a) do n.º2 da Cláusula 3ª deste Caderno de Encargos.
2. O Adjudicatário obriga-se a disponibilizar, simultaneamente com a entrega de cada um dos bens objeto do contrato, todos os documentos que sejam necessários para a boa e integral utilização ou funcionamento dos mesmos, designadamente:

- a) Manual de instruções (operação e manutenção) de cada equipamento fornecido, em língua portuguesa, bem como a lista de todos os componentes instalados e de peças de reserva de cada equipamento (*parts list*).
 - b) Declaração de conformidade CE em língua portuguesa.
 - c) Certificado de garantia do equipamento.
 - d) Curva característica de cada equipamento, com identificação do número de série do respetivo equipamento. As bombas deverão ser testadas em fábrica conforme norma ISO 9906 - grau 2B, devendo ser emitidos os respetivos certificados/relatórios de ensaio por equipamento.
 - e) Telas finais contendo todas as alterações efetuadas aos esquemas elétricos e desenhos de instalação dos equipamentos.
3. Todas as despesas e custos com o transporte dos bens objeto do contrato e respetivos documentos para o local da entrega e a respetiva instalação são da responsabilidade do Adjudicatário.

Cláusula 8.^a

Inspeção e testes de aceitação

1. Para cada um dos equipamentos constantes na tabela do **ANEXO II** deste Caderno de Encargos, efetuada a entrega e instalação da totalidade dos bens e serviços relativos ao respetivo equipamento, a AdCL, com a presença de um representante do Adjudicatário, procede, no prazo de 10 (dez) dias à inspeção quantitativa e qualitativa desse equipamento, com vista a verificar, respetivamente, se os mesmos correspondem às quantidades, características, especificações e requisitos técnicos e operacionais definidos nos **ANEXOS II e III** ao presente Caderno de Encargos, e na proposta adjudicada, bem como outros requisitos exigidos por lei.
2. A inspeção qualitativa a que se refere o número anterior incide sobre os bens fornecidos e respetiva instalação, sendo efetuada através de testes de funcionamento do equipamento, de modo a confirmar o correto funcionamento dos mesmos e de todos os seus componentes, bem como a sua correta instalação.
3. Durante a fase de realização de testes, o Adjudicatário deve prestar à AdCL toda a cooperação e todos os esclarecimentos necessários, fazendo-se representar durante a realização daqueles, através de pessoas devidamente credenciadas para o efeito.
4. Os encargos com a realização dos testes, devidamente comprovados, são da responsabilidade do Adjudicatário.

Cláusula 9.^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 nos **ANEXOS II e III** ao presente Caderno de Encargos, a AdCL deve disso 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 equipamentos e o cumprimento das exigências legais e das características, especificações e requisitos técnicos exigidos.
3. Após a realização das substituições necessárias pelo Adjudicatário, no prazo respetivo, a AdCL procede à realização de novos testes de aceitação, nos termos da cláusula anterior.

Cláusula 10.^a

Aceitação dos bens e transferência da propriedade

1. Para cada um dos equipamentos constantes na tabela do **ANEXO II** deste Caderno de Encargos, caso os testes a que se refere a Cláusula 8.^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 definidos nos **ANEXOS II e III** ao presente Caderno de Encargos, deve ser emitido, no prazo máximo de 15 (quinze) dias a contar do final dos testes, um auto de receção, assinado pelos representantes do Adjudicatário e da AdCL.
2. Com a assinatura do auto a que se refere o número anterior, ocorre a transferência da posse e da propriedade dos bens objeto do contrato 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 dos autos a que se refere o n.º 1 não implica a aceitação de eventuais defeitos ou de discrepâncias dos equipamentos objeto do contrato com as exigências legais ou com as características, especificações e requisitos técnicos previstos nos **ANEXOS II e III** ao presente Caderno de Encargos.

Cláusula 11.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 respetivo, contra quaisquer defeitos ou discrepâncias com as exigências legais e com características, especificações e requisitos técnicos definidos previstos nos **ANEXOS II e III** 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 a 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 ou substituição.

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 12.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 13.ª

Segurança, higiene e saúde no trabalho

1. Durante a realização dos serviços a prestar nas instalações da AdCL o Adjudicatário deverá garantir que os seus colaboradores utilizam os equipamentos de proteção individual e coletiva conforme o Regulamento de Fornecedores e as indicações das Fichas de Procedimentos de Segurança a fornecer pelo Adjudicatário no âmbito do procedimento.
2. Para além dos equipamentos mencionados no referido Regulamento, deverá ser considerado imprescindivelmente um aparelho portátil de medição de gases por cada um dos técnicos envolvidos na realização dos serviços nas instalações da AdCL. Estes equipamentos deverão monitorizar, no mínimo, a concentração de oxigénio, de H₂S, de CO e de LEL (explosividade).
3. O Adjudicatário deverá também garantir o preenchimento das respetivas autorizações para realização de trabalhos em espaços confinados (quando aplicável).

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 a AdCL 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 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 verifique 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.
- 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 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 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 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 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 DO CONTRAENTE PÚBLICO

Cláusula 18.^a

Obrigações da AdCL

1. Os serviços a realizar pelo Adjudicatário nas instalações da AdCL serão acompanhados por um técnico da AdCL, o qual prestará a devida colaboração e assessoria, prestando assistência na colocação fora-de-serviço e isolamento dos equipamentos a substituir e, de igual modo, assistência na preparação e lançamento dos equipamentos a instalar para as respetivas provas de funcionamento.
2. Será encargo da AdCL a disponibilização de energia elétrica monofásica/trifásica e água para a realização dos serviços pelo Adjudicatário, bem como garantir a existência de condições de ventilação nos locais de intervenção, garantir acesso facilitado aos locais de intervenção e a remoção de resíduos líquidos ou sólidos depositados ou acumulados nos pavimentos e outras zonas da área de intervenção.
3. A AdCL deverá igualmente garantir a existência de meios de elevação locais operacionais, no interior das estações elevatórias para movimentação dos equipamentos.

Cláusula 19.^a

Preço contratual e preço-base

1. Pelo fornecimento e instalação 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 476.000,00€ (quatrocentos e setenta e seis 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.

Cláusula 20.^a

Condições de pagamento

1. As quantias devidas pela AdCL, nos termos da(s) cláusula(s) anterior(es), deve(m) ser paga(s) no prazo de 30 (*trinta*) dias após a receção pela AdCL 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, para cada equipamento, após a sua instalação e ensaio, a entrega da documentação definida no n.º 2 da Cláusula 7ª e após aprovação por parte da AdCL com a assinatura do auto de receção respetivo, nos termos da Cláusula 10ª do presente Caderno de Encargos.
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 21.^a

Faturação

1. As faturas a apresentar pelo adjudicatário ao 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 em observância com o disposto no artigo 299.º-B do CCP.

2. 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, IP”.

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

4. As faturas eletrónicas a emitir deverão cumprir, para além do definido no n.º I do artigo 299.º-B do CCP, o estabelecido no documento “Águas de Portugal – Manual de Boas Práticas – Faturação Eletrónica Inbound (Fornecedores)”, disponível em <https://www.adp.pt/pt/faturacao-eletronica/?id=240>.

5. As faturas devem conter, entre outras indicações, a referência do concurso, o número da nota de encomenda e o correspondente item, sob pena de devolução daquelas e o consequente não reconhecimento das obrigações.

6. 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 22.^a

Acompanhamento e fiscalização do modo de execução do contrato

- 1. A execução do contrato é permanentemente acompanhada pelo gestor do contrato designado pelo contraente público, 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 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 23.^a

Modificação objetiva do contrato

Além dos fundamentos de modificação objetiva previstos no artigo 312.º do Código dos Contratos Públicos, o contrato não pode ser modificado.

Cláusula 24.^a

Subcontratação e cessão da posição contratual do adjudicatário

1. Além da situação prevista na alínea *a*) do n.º I 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 25.^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 todos os prazos estipulados no Caderno de Encargos, 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 15% 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 1, relativamente aos bens 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 26.^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 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 adjudicatário direito a qualquer indemnização.

Cláusula 27.^a

Resolução do contrato por parte da AdCL

I. 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 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 28.^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 29.^a

Execução da caução

1. A caução prestada para bom e pontual cumprimento das obrigações decorrentes do contrato, nos termos previstos no Programa do Procedimento, pode ser executada pela AdCL, sem necessidade de prévia decisão judicial ou arbitral, para satisfação de quaisquer créditos resultantes de mora, cumprimento defeituoso, incumprimento definitivo pelo adjudicatário das obrigações contratuais ou legais, incluindo o pagamento de penalidades, ou para quaisquer outros efeitos especificamente previstos no contrato ou na lei.
2. A resolução do contrato pela AdCL não impede a execução da caução nos termos da lei ou do contrato.
3. Salvo no caso previsto no número anterior, a execução parcial ou total da caução constitui o adjudicatário na obrigação de proceder à sua reposição pelo valor existente antes da execução, no prazo de 15 (*quinze*) dias após a notificação da AdCL para esse efeito.
4. A caução a que se referem os números anteriores é liberada no prazo de 30 (*trinta*) dias após o termo do prazo das obrigações de correção de defeitos pelo adjudicatário, designadamente as

obrigações de garantia.

Cláusula 30.^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, 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 31.^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 32.^a

Comunicações

1. 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.
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 33.^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 34.^a

Direito aplicável e natureza do contrato

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

Cláusula 35.^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

LOCALIZAÇÕES GEOGRÁFICAS DAS INSTALAÇÕES

Estação Elevatória	Localização	Coordenadas GPS
EE Ovar (N5)	Av. Dona Maria II, Ovar	40°51'11.54" N 8°37'34.81" W
EE Fermelã (N9)	Rua do Vale, Fermelã	40°42'35.78" N 8°33'43.32" W
EE Albergaria-a-Nova (N14)	Rua das Portelas, Branca	40°44'12.50" N 8°29'38.98" W
EE Almeir (V5)	Rua Varanda de Pilatos, EN230, Almeir, Travassô	40°36'31.13" N 8°31'19.52" W
EE Loure (V7)	Loure, São João de Loure	40°38'53.12" N 8°33'00.06" W
EE Fermentelos (V14)	Rua do Lugar, Fermentelos	40°33'21.75" N 8°30'53.82" W
EE Coutada (IS10)	Chão da Malhada, Coutada, Ílhavo	40°36'58.6" N 8°40'13.97" W

ANEXO II

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DOS GRUPOS ELETROBOMBA SUBMERSÍVEIS A FORNECER

I. Os equipamentos a fornecer e instalar destinam-se a substituir os equipamentos constantes da tabela seguinte:

Instalação		Marca	Modelo / N° de Série	Tipo Instalação	Q	Altura man.	Compr. Cabo Elétrico	Proteções Instaladas				Controlador Proteções
					(l/seg)	(mca)	(m)	Água óleo (CLS)	Água estator (FLS)	Água caixa ligações	Temperatura enrolamentos	Instalado
EE Ovar (N5)	Linha 1	FLYGT	CP 3231.605MT / 0221056	Poço Húmido	183,0	18,0	10	x	x	x	x	CAS
EE Ovar (N5)	Linha 3	FLYGT	CP 3231.605MT / 0221058	Poço Húmido	183,0	18,0	10	x	x	x	x	CAS
EE Fermelã (N9)	Linha 1	FLYGT	CP 3306.665 / 0261093	Poço Húmido	355,0	18,0	20	x	x	x	x	MAS
EE Albergaria-a-Nova (N14)	Linha 1	FLYGT	CP 3127.180 SH 53-257 / 0330741	Poço Húmido	11,0	30,3	10	x	x			MINI CAS
EE Albergaria-a-Nova (N14)	Linha 2	FLYGT	CP 3127.180 SH 53-257 / 0330740	Poço Húmido	11,0	30,3	10	x	x			MINI CAS
EE Almeir (V5)	Linha 3	FLYGT	NP 3201.180 MT 53-445 / 0270082	Poço Húmido	68,0	14,9	20	x	x			MINI CAS
EE Loure (V7)	Linha 1	FLYGT	NP 3300.181 LT 53-622 / 0260121	Poço Húmido	199,0	14,5	20	x	x			MINI CAS
EE Loure (V7)	Linha 2	FLYGT	NP 3300.181 LT 53-622 / 0260120	Poço Húmido	199,0	14,5	20	x	x			MINI CAS
EE Loure (V7)	Linha 3	FLYGT	NP 3300.181 LT 53-622 / 0260119	Poço Húmido	199,0	14,5	20	x	x			MINI CAS
EE Fermentelos (V14)	Linha 1	FLYGT	CP 3231.605 53-655 / 0261117	Poço Húmido	86,7	25,9	20	x	x	x	x	CAS
EE Coutada (IS10)	Linha 2	FLYGT	CT 3306.605 53-610 / 0021165	Poço Seco	326,2	11,8	10	x	x	x	x	CAS

2. Os equipamentos propostos deverão respeitar as características mínimas indicadas no **Anexo III** ao presente Caderno de Encargos.
3. Independentemente de as bombas referidas na tabela do ponto I e a substituir não respeitarem os pontos de funcionamento indicados nessa tabela, os mesmos deverão ser respeitados pelos equipamentos a fornecer, admitindo-se o seguinte:
- a) a variação de até 5% superior ao caudal referenciado para a mesma altura manométrica.
 - b) a variação de até 5% superior à altura manométrica referenciada para o mesmo caudal.
4. Se, por opção do concorrente ou por descontinuação do equipamento atual, o(s) equipamento(s) a fornecer for(em) diferente(s) dos existentes nas instalações e mencionados na tabela do ponto I

deste anexo, os mesmos deverão ser dimensionados de modo a respeitar o referido no ponto 3 deste anexo e apresentar um rendimento não inferior ao apresentado na tabela seguinte:

Instalação		Rendimento Global (%)
EE Ovar (N5)	Linha 1	69
EE Ovar (N5)	Linha 3	69
EE Fermelã (N9)	Linha 1	74
EE Albergaria-a-Nova (N14)	Linha 1	42
EE Albergaria-a-Nova (N14)	Linha 2	42
EE Almeiar (V5)	Linha 3	67
EE Loure (V7)	Linha 1	67
EE Loure (V7)	Linha 2	67
EE Loure (V7)	Linha 3	67
EE Fermentelos (V14)	Linha 1	65
EE Coutada (IS10)	Linha 2	69

5. Salvo o referido no ponto seguinte, os equipamentos a fornecer deverão estar equipados, no mínimo, com os sensores de monitorização existentes nos equipamentos a substituir, conforme indicado na tabela do ponto I do presente Anexo.
6. Se, por opção do concorrente, as bombas forem fornecidas com sensores ou tecnologia incompatíveis com os controladores de proteções instalados em cada uma das instalações, deverá o adjudicatário fornecer, instalar e parametrizar controladores compatíveis com os equipamentos fornecidos, devendo os custos daí decorrentes ser considerados na sua proposta.
7. De igual forma, deverá garantir a integração dos sinais destes controladores nos autómatos existentes nas instalações (os controladores atuais apenas enviam informação ao autómato através de uma saída digital – contacto seco).
8. Nos casos das bombas a fornecer para as instalações EE Ovar (N5), EE Fermelã (N9), EE Fermentelos (V14) e EE Coutada (IS10), deverão prever adicionalmente a instalação de sensores de vibração a 3 eixos no interior das bombas, aplicando-se o referido no ponto anterior no que se refere à eventual incompatibilidade dos controladores existentes.
9. A proposta deverá contemplar o fornecimento dos equipamentos com o comprimento dos cabos de potência e de sinais de acordo com o especificado na tabela do ponto I deste anexo. Os cabos, tanto de potência como de sinais, deverão ser os recomendados pelo fabricante do equipamento a fornecer, devendo sempre ser adequados para trabalharem submersos.
10. No caso da bomba para a estação elevatória EE Coutada (IS10), os cabos a fornecer deverão cumprir com o definido no ponto anterior e adicionalmente serem do tipo blindado, para acionamento por variador de frequência.

11. As eventuais adaptações / fornecimentos / modificações / alterações à instalação de suporte e fixação dos grupos eletrobomba, designadamente guias das bombas, bases de descarga ou bancada, decorrentes do fornecimento de bombas diferentes das existentes, conforme referido nos pontos anteriores, deverão ser consideradas na sua proposta, englobando os materiais e mão-de-obra necessários, não sendo admissível a alteração do tipo de instalação da bomba (indicado na tabela do ponto I do presente Anexo).

12. De igual forma, eventuais alterações na instalação elétrica, de alimentação, proteção, monitorização e comando decorrentes do fornecimento de bombas diferentes das existentes, deverão ser consideradas na sua proposta, englobando os materiais e mão-de-obra necessários, sendo obrigatório garantir o cumprimento do definido nos pontos 5 a 8 do presente Anexo.

13. Sempre que o equipamento a fornecer não for compatível com as bases de descarga existentes, o Adjudicatário será o responsável pela criação das condições necessárias para a montagem das bombas, nomeadamente obturação de condutas, fecho de válvulas, esvaziamento e limpeza dos tanques de bombagem, remoção de subprodutos e envio a destino adequado, criação de acessos e desmontagem de equipamentos existentes, após articulação e aprovação da AdCL das datas e dos *timings* dos eventuais trabalhos a realizar nas instalações.

14. Nos casos mencionados no ponto anterior, para a realização dos trabalhos no interior do tanque de aspiração, será disponibilizada a estação elevatória por um período máximo de 6 (seis) horas. Findo este período, caso o trabalho não se encontre terminado, todos os trabalhos a realizar dentro do tanque de aspiração deverão ser executados por períodos sucessivos, aproveitando o encaixe do sistema a montante da estação elevatória, intervalados por períodos de esvaziamento do sistema. Nestes casos, e sempre que esteja previsto o fornecimento e instalação de mais que um equipamento na mesma estação elevatória, por forma a minimizar o impacto no normal funcionamento das estações elevatórias, a instalação dos equipamentos deverá ser intervalada por períodos não inferiores a uma semana, devendo esta situação ser tida em conta aquando do planeamento dos trabalhos.

15. Todos os custos relativos ao referido nos pontos 5, 6, 7, 8, 11, 12, 13 e 14 deverão ser incluídos na rubrica “Preço Serviços e Outros Equipamentos” da Lista de Preços Unitários.

16. Os locais de fornecimento dos bens são as instalações a que pertencem esses equipamentos, identificadas na tabela constante no ponto I deste Anexo e cujas localizações são as constantes no **Anexo I** do presente Caderno de Encargos.

17. Apresentam-se no **Anexo IV** ao presente Caderno de Encargos os esquemas elétricos e desenhos da instalação das bombas englobadas no presente procedimento.

18. Deverão ser incluídos no âmbito do presente procedimento, igualmente na rubrica “*Preço Serviços e Outros Equipamentos*” da Lista de Preços Unitários, os custos referentes à desmontagem prévia dos equipamentos a substituir e à sua entrega na ETAR de Cacia da AdCL, localizada na Rua do Passal, lugar de Sarrazola, freguesia de Cacia, concelho de Aveiro, sendo a AdCL responsável pelo seu envio para destino final adequado.

ANEXO III

CARATERÍSTICAS MÍNIMAS OBRIGATÓRIAS A RESPEITAR DOS EQUIPAMENTOS A FORNECER

1. Os grupos a fornecer deverão ser grupos eletrobomba submersíveis, do tipo estacionário, para funcionarem total ou parcialmente submersos.
2. No caso em que os grupos a substituir tenham camisa de refrigeração, os equipamentos propostos no âmbito do presente procedimento deverão igualmente ser equipados com camisa de refrigeração, a qual deve envolver o motor.
3. A camisa de refrigeração pode ser arrefecida pelo próprio fluido de trabalho, por circulação interna de um fluido arrefecido por contato com o fluido de serviço, ou por fluido externo.
4. O sistema de refrigeração deve garantir a operação submersa ou completamente não submersa em líquido ou ar, com uma temperatura, no mínimo, até 40°C, não sendo aceites restrições para limitar a temperatura ambiente ou do líquido num valor inferior a 40°C.
5. Os equipamentos deverão conter marcação CE e a identificação das características e fabricante nos mesmos.
6. Características específicas das bombas:
 - Eletrobombas tipo monobloco monocelular submersível de eixo vertical.
 - Cada bomba será fornecida com uma câmara de lubrificação para o sistema de vedação do veio.
 - O sistema de vedação entre a parte hidráulica e o motor será constituído por empanque duplo do tipo cartucho ou, em alternativa, por duplo empanque mecânico montado em tandem.
 - Corpo das bombas em ferro fundido EN-GJL250.
 - Volutas em ferro fundido EN-GJL250.
 - Impulsores em ASTM A532-Alloy IIIA (Hard-Iron HRC 60) ou equivalente, não sendo admissível materiais com grau de dureza inferior.
 - Parafusaria fabricada em aço inoxidável I.430I (AISI 304).
 - Veios em aço inoxidável I.4057 (AISI 431)
 - O veio do motor e da bomba deverá ser comum, sendo o veio da bomba uma extensão do veio do motor, não sendo permitidos acoplamentos.
 - O impulsor deverá estar fixo ao veio e ser de fácil e rápida remoção.

- O impulsor deverá permitir a passagem de sólidos com um diâmetro igual ou superior ao diâmetro de passagem admitido pela bomba que está a substituir, que se identifica na tabela seguinte:

Instalação		Diâmetro Passagem Sólidos da Bomba a Substituir (mm)
EE Ovar (N5)	Linha 1	88
EE Ovar (N5)	Linha 3	88
EE Fermelã (N9)	Linha 1	103
EE Albergaria-a-Nova (N14)	Linha 1	40
EE Albergaria-a-Nova (N14)	Linha 2	40
EE Almeir (V5)	Linha 3	78
EE Loure (V7)	Linha 1	300
EE Loure (V7)	Linha 2	300
EE Loure (V7)	Linha 3	300
EE Fermentelos (V14)	Linha 1	102
EE Coutada (IS10)	Linha 2	104

- As superfícies exteriores dos equipamentos propostos deverão ser providas de esquema de pintura com certificação, enquadrável na categoria Im2, segundo ISO 12944 para durabilidade Elevada, com uma espessura seca mínima de 360 µm. As superfícies interiores dos equipamentos referidos deverão apresentar um esquema de pintura similar, garantindo uma espessura seca mínima de 240 µm.
- Em caso de incompatibilidade do equipamento a fornecer com a base de descarga existente, deverão ser fornecidas bases de descarga com curva a 90° (pedestal), fabricadas em ferro fundido EN-GJL250, com proteção anticorrosiva adequada ao meio e conforme normativo especificado.
- A bomba deverá ser firme e automaticamente ligada à base de descarga, guiada por não menos do que duas barras guia que se estendem desde o topo da estação até à base de descarga. Não haverá necessidade de presença física dentro do poço de bombagem.

7. Características específicas dos motores elétricos:

- Os motores a usar no acionamento das bombas deverão ser assíncronos, trifásicos, de rotor em curto-circuito, para serviço contínuo com líquidos a 40°C, modo de operação S1, próprios para funcionarem sob comando de variador de velocidade. A tensão de alimentação será de 3 x 400 V, 50 Hz. Os motores a fornecer deverão ter no mínimo a mesma quantidade de polos dos motores existentes.
- A proteção deverá ser IP 68 e a classe de isolamento H (180°C), submersível a 20 m.
- Os cabos elétricos serão do tipo blindado no caso indicado no ponto 10 do **Anexo II**.

- A velocidade de rotação máxima será de 2900 r.p.m.
- Cada motor deverá estar preparado para permitir, no mínimo, até 8 arranques por hora.
- A potência nominal de cada motor deverá ser adequada de modo a garantir que a bomba não esteja em sobrecarga em toda a sua curva de performance.

8. Características específicas das chapas de características:

- Os elementos dos grupos eletrobomba, bomba e motor elétrico, deverão ser fornecidos com chapas de características, em aço inoxidável, conforme norma aplicável, nos quais deverão ser inscritos de forma indelével, pelo menos, os seguintes dados:
 - a) Fabricante
 - b) Modelo
 - c) Número de fabrico
 - d) Velocidade de rotação
 - e) Potência nominal
 - f) Tensão nominal
 - g) Corrente nominal
 - h) Frequência e número de fases
 - i) Classe de isolamento

9. O Sistema de Qualidade do fabricante deverá estar certificado conforme normas ISO 9000 ou equivalente. Os equipamentos obedecerão ainda às seguintes normas ou equivalentes:

- Diretiva 2006/42/CE – diretiva máquinas
- ISO 12100:2010 – Segurança e risco na conceção de equipamentos mecânicos
- EN ISO 5199:2002 – Especificações técnicas para bombas centrífugas
- Identificação do grupo eletrobomba conforme DIN 24299
- Flanges e furação: ISO 7005-2 (EN 1092-2; DIN2501:1997)
- ISO 8501:2006 – Preparação de superfícies metálicas
- EN ISO 12944:2018 – esquemas de proteção anticorrosiva

ANEXO IV

DESENHOS E ESQUEMAS ELÉTRICOS

Os desenhos e esquemas elétricos são os constantes do ficheiro “Anexo IV CE.zip”